

leles, participating in the pathogenesis of AMD, will provide enhanced opportunities to identify precisely the individual genetic risk and define the new targets for therapeutic interference.

Aim of this study was to analyse the connection of ARMS2 (rs10490924), CFH (rs800292), VEGFA (rs2010963 and rs699947) gene polymorphism with the «wet» form of AMD within the Ukrainian population.

Object and methods. The study included 182 patients (364 eyes). Polymorphic variants of ARMS2 (rs10490924), CFH (rs800292), VEGFA (rs2010963 and rs699947) genes were determined during the polymerase chain reaction, which was conducted using such reagents as TaqMan®SNP Genotyping Assay and Life-technologies. The results of the study have proved the peculiarities of the Ukrainian population, which are demonstrated by the association of ARMS2 rs10490924 gene polymorphism with the «wet» form of AMD. A significance difference in the distribution of genotypes for CHF rs800292 gene polymorphism has been detected among the patients with the «wet» form of AMD, compared to the control group, indicating the relationship of this polymorphism genotypes with the emergence of the «wet» form of AMD: $p_2=0,003$. As demonstrated due to analysis of the contingency table (3x3), the G/A heterozygote genotype of CHF rs800292 gene polymorphism has increased the chances of the «wet» form of AMD development by 1,5 times (OR=1,48; 95% BI 0,67-3,26). The A/A homozygote genotype has increased the chances of the development of the «wet» form of AMD by 6,0 times (OR=6,00; 95% BI 1,32-27,19). For VEGFA rs2010963 gene polymorphism there has been detected the relationship with the «wet» form for alleles, as well as for genotypes (in case of the «dry» form – only for alleles). A/A minor genotype of VEGFA rs2010963 polymorphism has revealed the association only with the «wet» form of AMD.

Thus, the studies undertaken have demonstrated the effectiveness and safety of the genetic polymorphism training methodology for diagnostics of patients with AMD, and its potential for early pre-clinical diagnostics of patients with this pathology.

The studies have determined, that the strength of the relationship with the disease among the patients within the Ukrainian population has increased with the development of the «wet» form of AMD for ARMS2 rs10490924 and CFH rs800292 genes polymorphism, compared to the patients without the distribution by AMD form. For VEGFA rs2010963 gene polymorphism there has been detected the relationship with the «wet» form for alleles, as well as for genotypes. A/A minor genotype of VEGFA rs2010963 polymorphism has revealed the association only with the «wet» form of AMD.

Keywords: age-related macular degeneration, «wet» form of AMD polymorphism, alleles, genes, ARMS2, CFH and VEGFA.

Рецензент – проф. Безкоровайна І. М.

Стаття надійшла 25.03.2017 року

УДК 615.322

Соколенко В. М., Дуброва Є. О., Лоцько М. І., Пуденко О. Р., Міщенко І. В.

ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРАКТІВ РОСЛИН-САЛІЦИЛАТІВ ЯК ПРИРОДНОГО ДЖЕРЕЛА НАТРІЮ 2-ОКСИБЕНЗЕНКАРБОКСИЛАТУ В ЯКОСТІ ЗАМІННИКА 2-АЦЕТИЛОКСИБЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ

Вищий навчальний державний заклад України «УМСА» (м. Полтава)

sokolenko.valentyna@yandex.ua

Дослідження виконано в рамках НДР «Розробка стратегії використання епігенетичних механізмів для профілактики та лікування хвороб, пов'язаних із системним запаленням», № державної реєстрації 0114U000784.

Вступ. Популярний знеболювальний препарат, відомий нині під назвою аспірин, був розроблений у ХХ столітті як засіб від головного болю та артриту. Ацетилсаліцилова кислота пригнічує синтез простагландинів і володіє багатьма фармакологічними властивостями, серед яких аналгетична, протизапальна та антиагрегантна дії, а також можливість профілактики онкологічних захворювань [1].

Не дивлячись на всі переваги застосування даного препарату, в останній час все частіше публікуються висновки про негативний вплив 2-ацетилксобензойної кислоти на організм людини. Тож дуже актуальним стало питання заміни цього медичного засобу іншими фармакологічними об'єктами з меншою кількістю побічних ефектів. Саме з цією метою

у практичній фітотерапії досить широко застосовуються рослини-саліцилати [8].

В останній час можна побачити багато рекомендацій з неперевіраних джерел, що пропонують замінити штучно ацетильовану форму 2-гідроксибензойної кислоти саліцилатами рослинного походження з метою профілактики тромбозів. Незважаючи на це, досі немає точних даних щодо кількісного вмісту цих сполук у рослинній сировині [7, 16].

Отже, спираючись на теоретичні дані щодо хіміко-фармакологічних властивостей похідних сполук саліцилової кислоти, ми вирішили застосувати на практиці титриметричний метод кількісного визначення натрію 2-оксибензенкарбоксилату у екстрактах рослин-саліцилатів та порівняти отримані дані із дозою ацетилсаліцилової кислоти, потрібною для профілактики утворення тромбів. Можливість обґрунтованого підтвердження чи спростування реального заміни синтетичного препарату, вживання якого може викликати багато побічних ефектів до-

ступною рослинною сировиною і надає актуальності обраній нами темі.

Метою нашої роботи було дослідження кількісного вмісту натрію саліцилату у рослинних витяжках і порівняння отриманих результатів із профілактичною дозою ацетилсаліцилової кислоти.

Об'єкт і методи дослідження. Для досліджень були використані водні екстракти кори Верби білої (*Salix alba*) [11,13,14], ягід Малини садової (*Rubus idaeus*) [7], цвіту Липи серцелистої (*Tilia cordata*) [12] та листя Смородини чорної (*Ribes nigrum*) [5], як природне джерело натрію саліцилату.

При виконанні роботи ми використовували методи якісних реакцій; титриметричний метод кількісного аналізу під час визначення вмісту натрію 2-оксибензенкарбоксилату у рослинній сировині; гравіметричний метод при визначенні кількісного вмісту саліцилової кислоти у пігулках аспірину.

Відвари рослин, що містять у своєму складі натрію саліцилат готували за методикою водної екстракції лікарської рослинної сировини [4, 10].

Для дослідження вмісту натрію 2-оксибензенкарбоксилату у рослинній сировині ми обрали стандартну методику визначення кількості даної речовини у медичних препаратах методом кислотного-основного титрування [3,9].

Кількісно натрію саліцилат визначають методом нейтралізації стандартним розчином хлоридної кислоти (ацидиметрія).



Титрування ведуть у присутності ефіру, так як саліцилова кислота, що виділяється, змінює рН водного розчину до рН 2,5-3,0, що призводить до зміни забарвлення індикатора до настання точки еквівалентності.

Результати досліджень та їх обговорення. В результаті проведених досліджень встановлено, що середній вміст натрію саліцилату у водному екстракті молоді кори Верби білої (V=20 мл) становить $0,0246 \pm 1,25 \cdot 10^{-6}$ г. Середній вміст натрію саліцилату у водному екстракті старої кори Верби

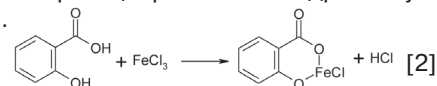
білої (V=20 мл) становить $0,0123 \pm 5,9 \cdot 10^{-7}$ г. Середній вміст натрію саліцилату у водному екстракті ягід Малини садової (V=20 мл) $0,0774 \pm 1,44 \cdot 10^{-5}$ г, а вміст натрію саліцилату у водному екстракті цвіту Липи серцелистої (V=20 мл) становить $0,0286 \pm 1,62 \cdot 10^{-6}$ г. Середній вміст натрію саліцилату у водному екстракті листя Смородини чорної (V=20 мл) становить $0,0865 \pm 5,15 \cdot 10^{-5}$ г (рис.).

Таким чином, лідером за вмістом натрієвої солі саліцилової кислоти серед об'єктів нашого дослідження є листя Смородини чорної. Відносно високим вмістом даної сполуки у сировині відрізняються і ягоди Малини садової. Вміст натрію 2-оксибензенкарбоксилату у цвіті Липи серцелистої та кори Верби білої є помітно меншим (можна пояснити тим, що у корі верби міститься більша кількість саліцину ніж інших саліцилатів). При цьому, вміст саліцилату натрію у молодій корі верби є вищим ніж у старій.

В основі механізму дії ацетилсаліцилової кислоти лежить процес поступового гідролізу медикаменту у тканинах організму (речовина розпадається з утворенням саліцилової й оцтової кислот). Доцільним буде порівняння вмісту натрію саліцилату у рослинній сировині не тільки із вмістом ацетилсаліцилової кислоти (як діючого компоненту) у профілактичній дозі аспірину, але і з вмістом саліцилової кислоти (як продукту гідролізу 2-ацетилоксибензойної кислоти в організмі) у тому ж об'єкті.

Спершу досліджуємо процес гідролізу ацетилсаліцилової кислоти методом якісних реакцій. Для цього взяли препарати виробників «Лубнифарм», «Монфарм», «Київмедпрепарат» та «Дарниця» (діюча речовина – ацетилсаліцилова кислота).

Визначення саліцилової кислоти як продукту гідролізу 2-ацетилсаліцилової кислоти у розчинах препаратів проводимо за методикою, що заснована на якісній кольоровій реакції фенольного гідроксилу з іонами Fe^{3+} [6].



Встановлено, що повний гідроліз ацетилсаліцилової кислоти відбувається тільки при підвищенні t до 100°C.



Рис. Порівняння середніх значень вмісту натрію 2-оксибензенкарбоксилату у витяжках рослин-саліцилатів.

Кількісний вміст саліцилової кислоти у аспірині визначали гравіметричним методом, що ґрунтується на вимірюванні масової концентрації сухого залишку (саліцилової кислоти) після гідролізу ацетилсаліцилової кислоти [2] (табл. 1).

За результатами подвійного рандомізованого дослідження, профілактичні дози аспірину 100 мг на добу і більше не мають явної переваги щодо ефективності та можуть супроводжуватися великим ризиком виникнення внутрішніх кровотеч. Так, 75 мг ацетилсаліцилової кислоти на добу володіють найкращим балансом

Таблиця 1.
Результати визначення вмісту ацетилсаліцилової та саліцилової кислот у препаратах аспірину гравіметричним методом

Фірма-виробник препарату	m1і ацетилсаліцилової кислоти, г	m2і саліцилової кислоти, г
«Дарниця»	0,5919	0,1273
«Монфарм»	0,5899	0,0989
«Лубнифарм»	0,5869	0,1484
«Київмед-препарат»	0,6660	0,0574

ефективності та безпеки для тривалої профілактики тромбозів [15, 16].

Середній показник вмісту 2-гідроксибензойної кислоти у 75 мг (профілактичній дозі) препарату (\bar{n}) знаходили за формулами (1.1; 2.2).

$$n_i = \frac{0,075 \cdot m_{2i}}{m_{1i}}, \quad (1.1)$$

де n_i – вміст саліцилової кислоти у 0,075 г аспірину певної торгової марки, г;

$$\bar{n} = \frac{\sum_{i=0}^4 n_i}{4} \quad (2.2)$$

Таблиця 2.
Результати розрахунків середнього вмісту саліцилової кислоти у 75 мг (профілактичній дозі) аспірину

Фірма-виробник препарату	m2і саліцилової кислоти у m1і г аспірину, г	n_i , г	\bar{n} , г
«Дарниця»	0,1273	0,0161	0,0136
«Монфарм»	0,0989	0,0126	
«Лубнифарм»	0,1484	0,0190	
«Київмедпрепарат»	0,0574	0,0065	

Результати розрахунків відображені в таблиці 2.

Кількість водних витяжок рослин-саліцилатів, потрібних для заміни 0,075 г ацетилсаліцилової кислоти розраховували за формулою (3.3).

Нехай k_{1i} – кількість водного екстракту рослини, потрібна для заміни 0,075 г ацетилсаліцилової кислоти. Так як у 20 мл екстракту міститься \bar{x}_i г натрію саліцилату, щоб отримати 0,075 г даної сполуки потрібно взяти k_{1i} відвару.

Так, $k_{1i} = \frac{0,075 \cdot 20}{\bar{x}_{1i}}$. Звідси:

$$k_{1i} = \frac{1,5}{\bar{x}_{1i}} \quad (3.3)$$

Література

1. Альохін Є.К. Аспірин: нове життя старих ліків / Є.К. Альохін // Соросівський освітній журнал. – 1999. – С. 88-89.
2. Аналітична хімія та інструментальні методи аналізу: навчальний посібник // Т.А. Пальчевська, А.П. Строкань, Г.В. Тарасенко [та ін.]. – Київ: КНУД, 2013. – 237 с.

Результати розрахунків відображені у таблиці 3.

Таблиця 3.
Кількість водних екстрактів рослин-саліцилатів, потрібна для заміни профілактичної дози ацетилсаліцилової кислоти

Вид рослинної сировини	Вміст натрію саліцилату у 20 мл екстракту, г	k_{1i} , мл
Молода кора верби	0,0246±1,25*10	60,98
Стара кора верби	0,0123±5,9*10	121,95
Ягоди малини	0,0774±1,44*10	19,38
Цвіт липи	0,0286±1,62*10	52,45
Листя смородини	0,0865±5,15*10	17,34

Висновки. Таким чином, ми встановили, що лідером за вмістом натрієвої солі саліцилової кислоти серед об'єктів нашого дослідження є листя чорної смородини – 0,0865±5,15*10⁻⁵ г. Відносно високим вмістом даної сполуки у сировині відрізняються і ягоди садової малини – 0,0774±1,44*10⁻⁵ г. Можна додати, що відвари з цієї рослинної сировини є найсприятливішими для вживання за смаковими якостями.

Провівши дослідження гідролізу ацетилсаліцилової кислоти ми встановили, що повний гідроліз відбувається тільки при підвищенні t до 100°C. Середній вміст саліцилової кислоти, що утворюється в організмі людини в результаті гідролізу 0,075 г аспірину становить 0,0136 г.

В результаті розрахунків кількості водних екстрактів рослин-саліцилатів, що потрібна для заміни профілактичної дози ацетилсаліцилової кислоти встановлено, що максимальна кількість відвару, яку людині треба взяти за добу, становить 121,95 мл (екстракт кори верби зі старого дерева), що цілком реально.

Встановлено, що кількісний вміст натрію 2-оксибензенкарбоксилату у витяжках рослин-саліцилатів дозволяє використовувати дані об'єкти у якості заміни профілактичної дози ацетилсаліцилової кислоти. Однак, так як природні саліцилати можуть впливати на агрегацію тромбоцитів в значно меншій мірі, ніж аспірин та у великих дозах навіть провокувати тромбоутворення, людям з високим ризиком виникнення тромбів не варто замінити перевірений препарат відварами рослин-саліцилатів.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні можливості використання рослин-саліцилатів як природних замінників ацетилсаліцилової кислоти з метою профілактики тромбозу.

3. Аналітична хімія. Кількісний аналіз: навчальний посібник для студентів 2-го курсу спеціальності Фармація / А.О. Стецьків, А.М. Ерстенюк, О.В. Боднарчук, Л.В. Стецьків. – Івано-Франківськ, 2013. – 105 с.
4. Геруш О.В. Настої та відвари як водні витяжки з лікарської рослинної сировини або розчини спеціально приготовлених екстрактів: методичні вказівки для студентів III курсу фармацевтичних факультетів / О.В. Геруш, О.М. Горошко, І.М. Сахацька. – Чернівці, 2008. – 8 с.
5. Мохандас Б. Аспиринорезистентность – факт или вымысел? / Б. Мохандас, Дж.Л. Мета // Здоров'я України. – 2011. – № 5. – С. 26-27.
6. Методичні вказівки до практичних занять з біоорганічної хімії / Є.Ю. Рождественський, Т.О. Митрофанова, М.С. Сидун [та ін.]. – Донецьк, 2010. – 32 с.
7. Носаль М.А. Лікарські рослини і способи їх застосування в народі / М.А. Носаль, І.М. Носаль. – Київ: Електронна книжка, 2013. – 324 с.
8. Титенков І.В. Фармакологічний ефект рослинних саліцилатів на судинно-тромбоцитарний гемостаз / І.В. Титенков // Клінічна фармакологія і терапія. – 2012. – № 4. – С. 59-63.
9. Титриметрические методы в фармацевтическом анализе: [практикум для студентов по специальности Фармация] / О.Ф. Стоянова, И.В. Шкутина, В.Ф. Селеменов, М.В. Рожкова. – Воронеж, 2005. – 67 с.
10. Ярних Т.Г. Настои и отвары: лекция для студентов специальностей «Фармация» и «Клиническая фармация» / Т.Г. Ярних. – Харьков: НФаУ, 2007. – С. 10-11.
11. Altinterim B. Effects of Willow Bark (Salix Alba) and Its Salicylates on Blood Coagulant / B. Alt nterim // J. Karaelmas Science and Engineering. – 2013. – № 3 (1). – P. 37-39.
12. Gilman E.F. Tilia Cordata / E.F. Gilman, D.G. Watson. – Gainesville: University of Florida, 1994. – P. 1-3.
13. Indian Herbal Remedies / ed. by C.P. Khare. – Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2004. – P. 411-413.
14. Mahdi J.G. Medicinal potential of willow: A chemical perspective of aspirin discovery / J.G. Mahdi // Journal of Saudi Chemical Society. – 2010, № 14. – P. 317-322.
15. Schror K. Acetylsalicylic Acid / K. Schror // WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, 2009. – 389 p.
16. Steinhubl S.R. Aspirin to prevent cardiovascular disease: the association of aspirin dose and clopidogrel with thrombosis and bleeding / S.R. Steinhubl, D.L. Bhatt, D.M. Brennan [et al.] // Ann Intern Med. — March 2009. — P. 379-386.

УДК 615.322

ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРАКТІВ РОСЛИН-САЛІЦИЛАТІВ ЯК ПРИРОДНОГО ДЖЕРЕЛА НАТРІЮ 2-ОКСИБЕНЗЕНКАРБОКСИЛАТУ В ЯКОСТІ ЗАМІННИКА 2-АЦЕТИЛОКСИБЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ

Соколенко В. М., Дуброва Є. О., Лоцько М. І., Пуденко О. Р., Мищенко І. В.

Резюме. Досліджували кількісний вміст натрію саліцилату у рослинних витяжках і порівнювали отримані результати із профілактичною дозою ацетилсаліцилової кислоти.

Встановлено, що лідером за вмістом натрієвої солі саліцилової кислоти серед об'єктів нашого дослідження є листя чорної смородини. Повний гідроліз ацетилсаліцилової кислоти відбувається тільки при підвищенні t до 100°C . Середній вміст саліцилової кислоти, що утворюється в організмі людини в результаті гідролізу $0,075$ г аспірину, становить $0,0136$ г. Встановлено, що максимальна кількість відвару, яку людині треба вжити за добу становить $121,95$ мл (екстракт кори верби зі старого дерева). Встановлено, що кількісний вміст натрію 2-оксисбензенкарбоксилату у витяжках рослин-саліцилатів дозволяє використовувати дані об'єкти у якості заміни профілактичної дози ацетилсаліцилової кислоти.

Ключові слова: екстракти рослин-саліцилатів, натрієва сіль саліцилової кислоти, ацетилсаліцилова кислота.

УДК 615.322

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКСТРАКТОВ РАСТЕНИЙ-САЛИЦИЛАТОВ КАК ПРИРОДНОГО ИСТОЧНИКА НАТРИЯ 2-ОКСИБЕНЗЕН-КАРБОКСИЛАТА В КАЧЕСТВЕ ЗАМЕНИТЕЛЯ 2-АЦЕТИЛОКСИБЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ

Соколенко В. М., Дуброва Е. А., Лоцько М. И., Пуденко А. Р., Мищенко И. В.

Резюме. Исследовали количественное содержание натрия салицилата в растительных вытяжках и сравнивали полученные результаты с профилактической дозой ацетилсалициловой кислоты. Установлено, что лидером по содержанию натриевой соли салициловой кислоты среди объектов нашего исследования являются листья черной смородины. Полный гидролиз ацетилсалициловой кислоты происходит только при повышении t до 100°C . Среднее содержание салициловой кислоты, образующейся в организме человека в результате гидролиза $0,075$ г аспирина, составляет $0,0136$ г. Установлено, что максимальное количество отвара, которое надо принять человеку за сутки составляет $121,95$ мл (экстракт коры ивы со старого дерева). Установлено, что количественное содержание натрия 2-оксисбензенкарбоксилата в вытяжках растений-салицилатов позволяет использовать данные объекты в качестве замены профилактической дозы ацетилсалициловой кислоты.

Ключевые слова: экстракты растений-салицилатов, натриевая соль салициловой кислоты, ацетилсалициловая кислота.

UDC 615.322

PLANTS-SALICYLATES USAGE AS SODIUM 2-OXYBENZENCARBOXY LATE NATURAL SOURCE AS 2-ACETYLOXYBENZOIC ACID REPLACER

Sokolenko V. M., Dubrova Ye. O., Lots'ko M. I., Pudenko O. R., Mistchenko I. V.

Abstract. Popular anesthetic known nowadays as aspirin has been discovered in the XX-th century as a mean for headache and arthritis. Acetylsalicylic acid inhibits prostaglandins synthesis and possesses a plenty of pharmacological features among which are analgesic, anti-inflammatory and antiaggregative actions as well as possibility to prevent oncological diseases.

Without taking into account all the advantages of a given preparation conclusions about 2-acetyloxybenzoic acid negative influence on human organism are published nowadays more and more often. That is why a question of this medical mean replacement with other pharmacological objects with side effects less amount became very actual. Plants-salicylates are applied rather widely in a practical phytotherapy for this aim namely.

Nowadays one can see many recommendations from non-checked sources proposing replacement 2-hydroxybenzoic acid artificially acetylated form with plant-origined salicylates for thromboses prevention. Despite this exact data about these compounds quantitative content in a plant raw are still absent.

Thus taking as a background theoretical data concerning salicylic acid derivative compounds chemical-pharmacological properties we decided to use titration method of sodium 2-oxybenzocarboxylate quantitative determining in plants salicylates extracts and to compare the data received with the dosage of acetylsalicylic acid necessary for thrombi formation prevention.

The investigation aim was determining the sodium salicylate quantitative content in plant extracts and further comparison with acetylsalicylic acid preventive dosage.

Watery extracts of white Willow cork (*Salix alba*), garden Rasp berries (*Rubus idaeus*), small-leaved Lime (Basswood) flowers as well as black Currant (*Ribes nigrum*) as sodium salicylate natural source.

We applied qualitative reactions methods; quantitative analysis titration method during sodium 2-oxybenzocarboxylate content determining in a plant raw; gravimetric quantitative method during salicylic acid content assessment in aspirin tablets.

It was established that black currant was a leader on salicylic acid sodium salt content among the investigation objects. Also garden Raspberries were distinguished by given compound relatively high content in a raw.

Acetylsalicylic acid hydrolysis investigation demonstrated that its complete hydrolysis had been only at temperature rising up to 100 degrees by Centigrade. Average content of salicylic acid formed in a human organism as a result of aspirin 0,075 g hydrolysis comprises 0,0136 g.

It was established as estimation result of plants-salicylates watery extracts amounts necessary for acetylsalicylic acid preventive dosage replacement that decoction maximal quantity that a human being must use per 24 hours had been 121,95 ml (Willow cork extract from old tree).

It was established that sodium 2-oxybenzocarboxylate quantitative content in plants-salicylates had allowed using these objects as acetylsalicylic acid preventive dose replacers. However, since natural salicylates can influence on platelets aggregation in significantly less extent than aspirin and even provoke thrombosis in big dosages people with thrombi occurrence high risk are worth changing the checked preparation with plants-salicylates decoctions.

Keywords: plants-salicylates extracts, salicylic acid sodium salt, acetylsalicylic acid.

Рецензент – проф. Дев'яткіна Т. О.

Стаття надійшла 19.03.2017 року

УДК: 616.37-002.4-089.1-073.43:616.381-089.85]-035

Фелештинський Я. П., Бондаренко О. М., Бондаренко М. Д.

РЕЗУЛЬТАТИ МАЛОІНВАЗИВНИХ ТА ВІДКРИТИХ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ ПРИ УСКЛАДНЕННЯХ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ

Національна медична академія післядипломної освіти
імені П.Л. Шупика (м. Київ)

b27@ukr.net

Робота є фрагментом НДР «Розробка нових методів діагностики та хірургічного лікування захворювань передньої черевної стінки та органів черевної порожнини», № державної реєстрації 0115U002170.

Вступ. Останніми роками відмічається значний ріст захворюваності та смертності від гострого панкреатиту (ГП), який протягом тривалого часу утримує третє місце серед гострої хірургічної патології [11]. Частота захворюваності на ГП в світі складає від 20 до 120 на 100000 населення [8]. В Україні цей показник дорівнює 102 на 100000 населення [1]. Некротичний панкреатит (НП) в цьому списку займає 15% всіх випадків ГП [7]. Незважаючи на певні успіхи у лікуванні даної категорії хворих загальна летальність при ГП

залишається 4,5-15%, при деструктивному панкреатиті вона коливається у межах від 24 до 60%, а післяопераційна смертність сягає 70%, залежно від форми захворювання, і характеру оперативного втручання [9, 10].

ГП визначають як гостре запалення ПЗ, в основі якого лежать процеси аутоферментативного некробіозу, некрозу і ендогенного інфікування із залученням до процесу навколишнього заочеревинного простору, черевної порожнини і органних системних змін позаочеревинної локалізації [3].

Пошук сучасних способів діагностики та лікування ГП вимагає поглиблених знань про етіологію і патогенез захворювання. В літературі описано близько 140