

паличка), збільшення частоти негоспітальних інфекцій, викликаних метицилінрезистентним стафілококом, ріст резистентності стафілокока, ентерококів, синьогнійної палички. Висока проблема резистентності мікроорганізмів стоїть також у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії, неврології, терапії та хірургії. У звітах ВООЗ акцентується увага на високій частоті стійкості до цефалоспоринів III покоління кишкової палички (до 90%) та клебсієли. Стійкість клебсієли до карбапенемів сягає 50% в окремих регіонах Європи, де спостерігається збільшення споживання антибіотиків взагалі. Проблема посилюється тим, що деякі полірезистентні бактерії (насамперед ентеробактерії, що продукують БЛРС і карбапенемази) поширюються у позалікарняне середовище і стають причиною позалікарняних інфекцій, що ускладнює проведення ранньої адекватної антибактеріальної терапії. Важливою причиною такої ситуації є доступність АМП населенню в багатьох країнах світу, висока частота самолікування, що часто є неадекватним. Ситуація ускладнюється недостатнім контролем на державному рівні за використанням АМП в ветеринарії і сільському господарстві. Фахівцями проводиться пошук альтернативних підходів до терапії інфекційних захворювань. Одним з перспективних напрямків в боротьбі з інфекціями є застосування бактеріофагів і їх компонентів (фаголізінів), препаратів на основі антибактеріальних пептидів і вакцин для лікування інфекцій, викликаних *S. difficile*, *S. aureus*, *P. aeruginosa*.

**Висновки.** Спостерігається постійне зростання резистентності до АМП серед збудників як нозокоміальних, так і позалікарняних інфекцій. Виникнення резистентності і поширення її серед мікроорганізмів є природним процесом, що виник у відповідь на широке використання АМП в клінічній практиці та може розглядатися як загроза національній безпеці. Інфекції, викликані резистентними штамми мікроорганізмів, відрізняються більш важким перебігом, викликають ускладнення у хворих, частіше вимагають госпіталізації і збільшують тривалість перебування в стаціонарі, погіршують прогноз для пацієнтів. Якісні лабораторні дослідження з метою постійного моніторингу резистентності, скринінг на носійство пацієнтами полірезистентних бактерій, підготовка лікарів в області антимікробної терапії, інформування лікарів різних спеціальностей, заборона на безрецептурний відпуск антибіотиків, посилення законодавства щодо запобігання виробництву і продажу фальсифікованих АМП, зниження застосування антибактеріальних засобів в продовольчому тваринництві є надійною ланкою у подоланні зазначеної проблеми.

#### ДОСВІД ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНИХ АНТИТІЛ ДО ВІРУСУ ГЕПАТИТУ С МЕТОДОМ ІМУНОФЕРМЕНТНОГО ЗВ'ЯЗАНОГО АНАЛІЗУ

Єрьоменко Р.Ф.<sup>1</sup>, Литвинова О. М.<sup>1</sup>, Литвиненко Г.Л.<sup>1</sup>, Світайло В.Ю.<sup>2</sup>, Сторожук М. Г.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

<sup>2</sup>Комунальне некомерційне підприємство «Міська дитяча поліклініка №23»

Харківської міської ради, Харків, Україна

<sup>3</sup> Комунальне некомерційне підприємство «Міська клінічна лікарня № 2  
імені проф. О.О.Шалімова» Харківської міської ради, Харків, Україна

olgalitvinovamd@gmail.com

**Вступ.** Хронічний гепатит С (ХГС) являється актуальною медико-соціальною проблемою останніх десятиліть, незважаючи на значні досягнення в його лікуванні за цей період. Гепатит С – тяжке вірусне захворювання, що характеризується ураженням печінки і

## ВІДКРИВАЄМО НОВЕ СТОРІЧЧЯ: ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

аутоімунними порушеннями, часто має первинно-хронічний і латентний перебіг. Протікає в жовтяничній (5%) або безжовтяничній (95%) формах. Медичне і соціальне значення гепатиту С зумовлене його значним поширенням, прогресивним зростанням захворюваності та різноманітністю клінічних проявів. Вивчення сучасних методів діагностики гепатиту С та порушень біохімічних показників крові у хворих на вірусний гепатит С є актуальною проблемою, яка потребує подальшого дослідження.

**Мета дослідження.** Вивчення загальних антитіл до вірусу гепатиту С (HCV) імуноферментним зв'язаним аналізом.

**Матеріали та методи.** У дослідження увійшло 28 хворих на ХГС, які проходили обстеження у відділеннях терапевтичного профілю міської клінічної лікарні № 2 імені проф. О.О.Шалімова міста Харкова. Серед обстежених хворих чоловіків було 20, жінок – 8, вік хворих коливався від 25 до 59 років, середній вік склав 36,7 роки. Хворим здійснювали загальноприйняте клінічне обстеження. Визначення загальних антитіл до вірусу гепатиту С (HCV) проводилось методом імуноферментного зв'язаного аналізу.

**Отримані результати.** Нами було проведено вивчення загальних антитіл до вірусу гепатиту С у вищевказаних групах хворих. Найчастішим шляхом інфікування у всіх хворих було інфікування через незахищені статеві контакти, та у чоловіків ще і наявність в анамнезі оперативних втручань, більшість жінок були інфіковані внаслідок проведення стоматологічних процедур, нанесення татуювань. Методика mini VIDAS являє собою систему, призначену для здійснення імуно-аналізів за принципом імуноферментного флуоресцентного аналізу ІФА (ELFA), який об'єднує ІФА (ELISA) з вимірюванням флуоресценції кінцевого продукту. Тест-система VIDAS Anti-HCV відноситься до третього покоління таких систем, в якій використовуються антигени, відповідні білкам HCV core, NS3 та NS4, для якісного визначення антитіл до вірусу гепатиту С. В основі аналітичного методу лежить поєднання двухступеневого імуноферментного аналізу типу «сандвіч» з фінальною детекцією флуоресцентного (ELFA). Наконечник (STR) одночасно являється носієм твердої фази і піпетуючим пристроєм. Інші реактиви для аналізу знаходяться в лунках стрипа. Усі етапи аналізу виконуються аналізатором автоматично. Реакційна суміш переміщується і переноситься з лунки до лунки наконечником. На внутрішню поверхню наконечників SPR при виробництві нанесені антигени, що представляють собою HCV core NS3 і NS4 білки. Кожен наконечник промаркований кодом HCV. Стріп складається з 10 лунок, запакованих фольгою. На фольгу нанесений штрих-код, який несе інформацію про тип аналізу, номер партії та термін придатності. Фольга перфорована над першою лункою для внесення зразка. Остання лунка представлена собою кювету, в якій відбувається зчитування результату. Інші лунки містять реактиви для аналізу. Ми не використовували для аналізів зразки з явними ознаками гемолізу, ліпемії або жовтяниці. Після закінчення аналізу комп'ютер автоматично аналізує результат. Флуоресценцію в кюветі для зчитування ми вимірювали двічі. Перший вимір проводили перед внесенням наконечником реакційної рідини (фонова флуоресценція субстрату). Другий вимір проводили після інкубації субстрату з ферментом, що залишився на внутрішній стінці наконечника. Прилад розраховує відносну величину флуоресценції (ВВФ) відніманням флуоресценції субстрату з кінцевої величини флуоресценції. На основі отриманих величин флуоресценції та стандартних значень, аналізатор автоматично розраховує тестове значення (індекс) зразка. Розрахунок тестового значення (індексу) ми здійснювали наступним чином:  $i(\text{індекс}) = \text{тестове значення} = \text{ВВФ зразка} / \text{ВВФ стандарта S1}$ . Якщо тестове значення  $< 1.00$ , то результат рахувався як негативний. Якщо тестове значення  $\geq 1.00$ , то результат рахувався як позитивний. Всі позитивні результати,

отримані як зразки у пацієнтів, ми перевіряли у двох повторностях. Якщо хоча б одне з повторних значень було позитивним, то результат пацієнта ми вважали позитивним.

**Висновки.** Набір VIDAS Anti-HCV дозволяє якісно та швидко визначити антитіла класу імуноглобулінів G до вірусу гепатиту C в сироватці крові людини методом ферментзв'язаного флуоресцентного аналізу на автоматичному аналізаторі VIDAS та спрощує алгоритми обстеження, збільшує рівень діагностування захворювання та розширює доступ до лікування, особливо в районах з низьким і середнім рівнем доходу, а також для неблагополучних верств населення.

## ПРОТИЗАПАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ 5-БРОМ-N-(2'-КАРБОКСИ-5'-ХЛОРФЕНІЛ) АНТРАНІЛОВОЇ КИСЛОТИ ЗА УМОВ АД'ЮВАНТНОГО АРТРИТУ У ЩУРІВ

Жегунова Г.П., Деримедвідь Л.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна  
galina.zh1951@gmail.com

**Вступ.** Запалення є основним патогенетичним компонентом багатьох захворювань різної етіології й однією з найважливіших проблем сучасної медицини. Незважаючи на те, що запалення є захисною реакцією організму, у багатьох випадках потрібна його адекватна фармакологічна корекція. У цьому аспекті заслуговують на увагу похідні N-R-антранілових кислот, які мають широке використання у фармації, медицині. Ці сполуки мають широкий синтетичний та фармакологічний потенціали, тому пошук нових похідних N-R-антранілових кислот є актуальним.

**Мета дослідження.** Провести доклінічні дослідження антифлогістичної дії сполуки 5-бром-N-(2'-карбоксі-5'-хлорфеніл)антранілової кислоти на моделі ад'ювантного артриту у щурів. Дана модель є однією із класичних експериментальних моделей та у повній мірі здатна відтворювати автоімунний процес, що дозволяє проводити екстраполяцію отриманих даних на людину.

**Матеріали та методи.** Ад'ювантний артрит викликали у 24 білих безпородних щурів вагою 180-205 г. за схемою А.І. Венгнеровського та А.С. Саратикова протягом 24 діб.

Лікувально-профілактичну дію сполуки 5-бром-N-(2'-карбоксі-5'-хлорфеніл)антранілової кислоти за умов ад'ювантного артриту порівнювали з класичним протизапальним засобом – диклофенаком натрію.

**Отримані результати.** Активність сполуки 5-бром-N-(2'-карбоксі -5'-хлорфеніл)антранілової кислоти виявилася з першого дня дослідження, коливалась в інтервалі 27,6-55,4% й була достовірною стосовно контролю протягом 24 добового досліду. Антиексудативна дія диклофенаку натрію впродовж усього періоду дослідження склала в середньому 16,8-54,5%. Результати досліджень показали, що сполука 5-бром-N-(2'-карбоксі -5'- хлорфеніл) антранілова кислота за умов ад'ювантного артриту у щурів має високу антиексудативну активність і майже співпадає з ефектом диклофенаку натрію.

**Висновки.** Таким чином, проведене дослідження свідчить про доцільність подальших поглиблених досліджень похідних антранілової кислоти для створення на їхній основі нових протизапальних засобів.