

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА КЛІНІЧНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ  
КАФЕДРА БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ ТА ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**



**IV науково-практична міжнародна  
дистанційна конференція**

**«СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ КЛІНІЧНОЇ  
ЛАБОРАТОРНОЇ МЕДИЦИНИ У ДІАГНОСТИЦІ ХВОРОБ ЛЮДИНИ  
ТА ТВАРИН»**

**28 березня 2024 року  
ХАРКІВ – Україна**

УДК 616-074 (075.8)/614.9-636.09

**Редакційна колегія:** Заслужений діяч науки і техніки України, проф. Котвіцька А. А., проф. Владимирова І. М., проф. Єрмоєнко Р.Ф., проф. Кравченко В.І., доц. Ващик Є.В.

**Укладачі:** проф. Єрмоєнко Р.Ф., доц. Ващик Є.В., доц. Матвійчук О.П.

Посвідчення Державної наукової установи «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» № 597 від 11.12.2023 р.

Сучасні досягнення та перспективи клінічної лабораторної діагностики у діагностиці хвороб людини та тварин: матеріали IV науково-практичної міжнародної дистанційної конференції, м. Харків, 28 березня 2024 р. Х. : НФаУ, 2024. 152 с.

Збірник містить матеріали IV науково-практичної міжнародної дистанційної конференції «Сучасні досягнення та перспективи клінічної лабораторної діагностики у діагностиці хвороб людини та тварин». В матеріалах конференції розглянуто сучасні проблеми лабораторної діагностики: питання управління організації лікувально-діагностичної діяльності, організації лабораторної служби, контролю якості лабораторних досліджень; дослідження гемостазу; оцінка гормонального стану; біохімічні дослідження; визначення онкомаркерів; клінічна імунологія та імунопатологія; лабораторна генетика; молекулярно-біологічні дослідження вірусних, бактеріальних та грибкових інфекцій; клінічна та лабораторна діагностика хвороб тварин; патологія, онкологія і морфологія тварин; ветеринарна мікробіологія, вірусологія, епізоотологія, інфекційні хвороби та імунологія; паразитологія та інвазійні хвороби тварин; ветеринарна токсикологія та фармакологія; ветеринарна хірургія; ветеринарне акушерство, гінекологія та андрологія; ветеринарно-санітарна експертиза, якість та безпечність продукції тваринництва; біотехнології у ветеринарній медицині

Для широкого кола наукових і практичних працівників медицини та фармації.

UDC 616-074 (075.8)/614.9-636.09

**Editorial board:** Honored worker of science and technology of Ukraine, prof. Kotvitska A. A., prof. Vladymyrova I. M., prof. Yeromenko R.F., prof. Kravchenko V.I., ass. prof. Vashchik.

**Compilers:** prof. Yeromenko R.F., ass. prof. Vashchik, ass. prof. O.P. Matviichuk.

Certificate of the State scientific organization «Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information» № 597 dated 11.12.2023.

Modern achievements and prospects of clinical laboratory diagnostics in the diagnosis of human and animal diseases : collected papers of IV<sup>th</sup> scientific and practical international distance conference, Kharkiv, March 28, 2024. Kh. : NUPh, 2023. 152 p.

Collected papers includes the materials of IV<sup>th</sup> scientific and practical international distance conference "Modern achievements and prospects of clinical laboratory diagnostics in the diagnosis of human and animal diseases" In the materials of the conference were considered modern problems of laboratory diagnostics: management issues of the organization of medical and diagnostic activities, organization of laboratory services, quality control of laboratory research; research on hemostasis; assessment of hormonal status; biochemical research; determination of tumor markers; clinical immunology and immunopathology; laboratory genetics; molecular biological studies of viral, bacterial and fungal infections; clinical and laboratory diagnosis of animal diseases; pathology, oncology and morphology of animals; veterinary microbiology, virology, epizootology, infectious diseases and immunology; parasitology and invasive animal diseases; veterinary toxicology and pharmacology; farriery; veterinary obstetrics, gynecology and andrology; veterinary and sanitary examination, quality and safety of animal husbandry products; biotechnology in veterinary medicine

For a wide audience of scientific and practitioners of medicine and pharmacy.

**UDC 616-074 (075.8)/614.9-636.09**

## ЗМІСТ

### СЕКЦІЯ № 1. ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА ХВОРОБ ЛЮДИНИ

<b>Bogatyrova O.O., Naboka O.I., Filimonova N.I.</b> Study of antimicrobial activity of <i>Lavandula angustifolia</i> extracts using in vitro conditions.....	11
<b>Komissarova Y.Y., Dolzhykova O.V.</b> The role of hormones in the pathogenesis of abnormal uterine bleeding and endometrial hyperplasia.....	12
<b>Lul'ko S., Savytskyi I.</b> Proteolytic systems in the pathogenesis of benign prostatic hyperplasia.....	13
<b>Matviichuk O.P., Yeromenko R.F., Matviichuk A.V., Yaremenko V.</b> Determination of ghrelin range as an indicator of hormonal and metabolism disorders.....	14
<b>Ostapets M.O., Khomiak O.V., Yartseva M.O., Sochyńska A.M., Kustenko M.O.</b> Prevention of the botulinum toxin tolerance development among patients.....	15
<b>Reva T.V., Reva V.B.</b> Biochemical markers of the progress of gastroesophageal reflux disease in patients with duodenogastric reflux.....	17
<b>Tarapata Michael, Kukhtenko Oleksandr.</b> Short-term intensive fasting in activation of immune system.....	19
<b>Tishchenko I., Filimonova N., Dubinina N., Misiurova S., Koshova O., Peretyatko O.</b> The influence of microflora on the pathogenesis of allergic diseases.....	21
<b>Yartseva M.O., Khomiak O.V.</b> Prognostic value of certain types of herpes infection diagnostics in the development of cytopenic syndrome in children.....	23
<b>Атаєва А.В., Філіпцова О.В.</b> Застосування парфумів у повсякденному житті.....	24
<b>Бондаренко С.Є., Висоцький О.В., Леонтєва Ф.С., Туляков В.О., Морозенко Д.В. Гусаков І.В.</b> Лабораторні маркери системи гемостазу у пацієнтів з вогнепальними пораненнями кісток та суглобів.....	25
<b>Винокурова А.В., Іваненко Т.В.</b> Характеристика експресії генів, що беруть участь у передачі сигналів інсуліну при розвитку експериментального цукрового діабету 2 типу.....	26
<b>Гаркуша Є.Є., Сідашенко О.І.</b> Поширення алергічних захворювань у дітей та їх діагностика.....	27
<b>Демченко А.В., Котляревська Е.В.</b> Організація роботи клініко-діагностичної лабораторії.....	29
<b>Должикова О.В., Єрмоєнко Р.Ф.</b> Значення маркерів запалення у пацієнтів з гіпертензією.....	30
<b>Єрмоєнко Р.Ф., Литвинова О.М.</b> Динаміка показників ліпідного спектру крові у хворих на артеріальну гіпертонію.....	32
<b>Калашнік К.Ю., Філіпцова О.В.</b> Вплив ботулінічного токсину типу А на якість життя пацієнтів після лікування зморшок на обличчі.....	33
<b>Карабут Л.В., Єрмоєнко Р.Ф., Матвійчук О.П.</b> Актуальність анемії в клінічній практиці.....	33
<b>Карабут Л.В., Литвинова О.М., Матвійчук О.П.</b> Діагностичні аспекти хронічного гломерулонефриту.....	34

## **ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ В УНІВЕРСИТЕТСЬКІЙ КЛІНІЦІ**

Демченко А.В., Котляревська Е.В.

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет,  
Навчально-науковий медичний центр «Університетська клініка»,  
м. Запоріжжя, Україна

Університетські клініки є центрами академічної медицини, де проводяться наукові дослідження. Тому клініко-діагностичні лабораторії (КДЛ) оснащені передовим медичним обладнанням та мають доступ до новітніх технологій для дослідження клінічних зразків. На сьогодні, КДЛ на базі університетської клініки є єдиною платформою для навчання майбутніх фахівців з лабораторної медицини, клінічної роботи та наукової діяльності, результати якої впроваджуються у практичну діяльність, а також є місцем для проведення клінічних досліджень, що сприяє пошуку нових методів діагностики та лікування різноманітних захворювань.

КДЛ Навчально-наукового медичного центру «Університетська клініка» Запорізького державного медико-фармацевтичного університету виконує дослідження за всіма основними напрямками лабораторної діагностики, а саме загальний клінічний аналіз крові та сечі, біохімічні та коагулометричні дослідження, розширені дослідження методами імуноферментного та імунохемілюмінесцентного аналізу з метою діагностики цукрового діабету, анемії, патології щитоподібної залози, печінки, репродуктивної системи тощо. КДЛ Університетської клініки оснащена сучасним лабораторним обладнанням: гематологічним автоматичним аналізатором Abacus 5 (Diatron, Угорщина), напівавтоматичним коагулометром К – 3003 OPTIC (Польща), біохімічним автоматичним аналізатором Accent 200 (Cormay, Польща), імуноферментним комплексом ImmunoChem-2100 (США), імунохемілюмінесцентним автоматичним аналізатором Immulite 1000 (США), аналізатором для вимірювання електролітів E-Lyte Plus (США) та автоматичним аналізатором сечі LAURA XL (Erba Mannheim, Чехія). Університетські клініки зазвичай встановлюють високі стандарти якості для лабораторних досліджень, оскільки вони часто використовуються для навчання та клінікодосліджень, що включає в себе перевірку лабораторного обладнання за графіком, стандартизацію процесів та контроль якості результатів.

Достовірність та своєчасність лабораторних досліджень – відмінна риса роботи КДЛ Університетської клініки.

Достовірність результатів лабораторних досліджень досягається за рахунок:

- ретельного контролю за переданалітичним етапом лабораторних досліджень;
- впровадження сучасних аналітичних систем, які підвищують точність і швидкість виконання лабораторних аналізів
- системи забезпечення якості лабораторних досліджень, що включає щоденний систематичний внутрішньолабораторний контроль якості і обов'язкову участь лабораторії у Всеукраїнських та міжнародних програмах міжлабораторного контролю якості Prevecal.

Своєчасність виконання досліджень забезпечується завдяки:

- щоденного приймання біоматеріалу та забору крові після призначень клініциста;
- швидкого отримання надійних результатів, зокрема, виконання більшості аналізів протягом однієї години;
- своєчасної передачі отриманих результатів пацієнту (не пізніше наступного дня).

Співробітники КДЛ працюють у тісному співробітництві із співробітниками клінічних підрозділів університетської клініки, що дозволяє забезпечити швидку і ефективну діагностику та лікування пацієнтів.

КДЛ є клінічною базою кафедри клінічної лабораторної діагностики ЗДМФУ, на якій проходить виробнича та переддипломна практика бакалаврів та магістрантів за спеціальністю «Технології медичної діагностики та лікування», а також навчання лікарів-лаборантів-інтернів.

Університетські клініки можуть мати лабораторії, які спеціалізовані на різних областях медицини, таких як молекулярна біологія, генетика, імунологія, мікробіологія та інші, що дозволить забезпечити високий рівень експертизи в різних напрямках діагностики та лікування.

Таким чином, університетські клінічні лабораторії є важливими центрами для поєднання науки і практики в медицині, сприяючи покращенню медичної діагностики та лікування через дослідження, навчання та клінічну практику.

## **ЗНАЧЕННЯ МАРКЕРІВ ЗАПАЛЕННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**

Должикова О.В., Єрмоменко Р.Ф.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

**Актуальність.** Артеріальна гіпертензія (АГ) – це серцево-судинний синдром, який зазвичай визначається як систолічний артеріальний тиск (АТ)  $\geq 140$  мм рт.ст. та діастолічний АТ  $\geq 90$  мм рт.ст. АГ зустрічається у 25–43% населення світу старше 18 років. Високий АТ є критичним показником для серцево-судинних захворювань, а імунна система та запальна реакція відіграють головну роль у патогенезі гіпертонії. Підвищення рівня багатьох маркерів запалення у пацієнтів з АГ підтверджує роль запалення в патогенезі гіпертензії. У осіб з нормальним АТ наявність цих маркерів пов'язана з підвищеним ризиком гіпертонії, тоді як у пацієнтів з есенціальною гіпертензією рівні цих маркерів пов'язані з пошкодженням органів-мішеней і можуть допомогти передбачити ризик серцево-судинних подій (Aydin et al, 2022). Таким чином, розуміння ролі запалення при гіпертонії дає змогу зрозуміти нові методи лікування гіпертонії та її ускладнень.

**Мета.** Проаналізувати та встановити зв'язок між маркерами запалення та гіпертензією.

**Матеріали і методи.** Дослідження базується на аналізі наукових статей, клінічних досліджень значення маркерів запалення у розвитку АГ. Застосовано систематичний підхід для оцінки наявних наукових свідчень.

**Результати і висновки.** Пошкодження органів, опосередковане гіпертензією, визначається як структурні або функціональні зміни в артеріально-судинній системі та/або органах, спричинені підвищеним АТ. Активація імунної системи, запалення та наступна адаптивна імунна відповідь призводять до пошкодження та дисфункції органів. Стійке запалення низького ступеня в органах-мішенях може призвести до порушення екскреції натрію із сечею, підвищення симпатичної активності та дисфункції ендотелію судин. Це може бути важливим фактором, який спричиняє хронічне підвищення АТ у пацієнтів з есенціальною гіпертензією.