

**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 С. В.

Укладачі: проф. Єрмоєнко Р. Ф., доц. Ващик С. 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. X. : 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 IVth scientific and practical international distance conference, Kharkiv, March 28, 2024. Kh. : NUPh, 2023. 152 p.

Collected papers includes the materials of IVth 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

control group. Thus, allergic skin reactions can be triggered by both a disruption of the body's normal microflora and pathogenic microorganisms.

A deep understanding of the influence of microbial factors on the development of allergies will improve existing algorithms for the diagnosis and treatment of patients with allergic diseases. The study of the role of microflora must be based on the analysis of immunological and immunogenetic parameters of patients; climatic, environmental, genetic and other factors should be taken into account. You should also take into account the comorbid background, namely infectious diseases. In the context of an infectious factor, not only bacterial, but also fungal and viral antigens should be considered as potential triggers for the development of atopy. By studying data on a person's genotype, the presence of genes associated with atopy, and the influence of an infectious factor, it is possible to increase the percentage of early diagnosis of atopy and reduce the risk of their development.

PROGNOSTIC VALUE OF CERTAIN TYPES OF HERPES INFECTION DIAGNOSTICS IN THE DEVELOPMENT OF CYTOPENIC SYNDROME IN CHILDREN

Yartseva M.O., Khomiak O.V.

Kyiv Medical University Polish Campus, Poland

Relevance. Cytopenic syndromes in children present significant diagnostic and therapeutic challenges to healthcare providers. Herpes infections, particularly herpes simplex virus (HSV), cytomegalovirus and Epstein-Bar virus, are recognized etiological factors contributing to cytopenic syndromes.

Recent studies have highlighted the association between herpes infections and hematological abnormalities in children. The presence of herpes DNA or antigens in blood or bone marrow samples has been correlated with the development of cytopenic syndrome, particularly thrombocytopenia and neutropenia. Moreover, herpes viral load measurements have shown promise as prognostic indicators for the severity and duration of cytopenias.

Furthermore, advancements in diagnostic modalities, such as polymerase chain reaction (PCR) assays and serological testing, have facilitated the timely detection of herpes infections in pediatric patients presenting with cytopenic syndrome. PCR-based techniques offer high sensitivity and specificity in identifying herpes DNA, enabling early intervention and targeted management strategies. Serological assays, detecting specific antibodies against herpes antigens, aid in differentiating primary infections from reactivations and assessing the immune status of patients.

The aim of this abstract is to study the prognostic value of the diagnostics of herpes zoster infections and their correlation with the chronicization of cytopenic syndrome in children.

Methods. During 2013-2023, 73 patients with cytopenic syndrome of varying severity participated in the study. The vast majority of patients were male - 48 (65.8%). All patients were included in the study after obtaining informed consent to participate in the study. Patients' anamnesis, clinical condition during hospitalization, results of general clinical laboratory diagnostic methods and results of specific diagnostics for the presence of herpes viruses by enzyme-linked immunosorbent assay and polymerase chain reaction in blood, urine and buccal scrapings were analyzed. 24 (32.9%) patients were tested for IgM and IgG titers by ELISA, 32 (43.8%) children were examined by PCR, and in 17 (23.3%) cases, diagnosis was combined by ELISA and PCR.

Results. In 60 (82.2%) patients, the herpetic nature of the cytopenic syndrome was confirmed, and almost all types of herpes viruses were found among the etiologic factors, except for types 6, 7 and 8. Typical for repeated episodes of cytopenia was the detection of higher titers of herpes viruses, as well as the identification of virus combinations. The most frequent combinations were cytomegalovirus and Epstein-Bar virus, herpes simplex viruses types 1 and 2 in combination with Epstein-Bar virus.

The implications of herpes infection diagnostics extend beyond prognostication to therapeutic decision-making and risk stratification. Antiviral agents, such as acyclovir and ganciclovir, have demonstrated efficacy in controlling herpes replication and mitigating hematological complications in children with cytopenic syndrome. Additionally, preemptive antiviral therapy guided by herpes viral load monitoring may prevent the progression of mild cytopenias to more severe forms, thereby improving patient outcomes and reducing healthcare burdens.

In **conclusion**, the prognostic value of diagnostics of herpes infection in the development of cytopenic syndrome in children underscores the importance of comprehensive viral screening in pediatric hematology practice. Early identification of herpes infections through sensitive and specific diagnostic methods enables proactive management strategies, including antiviral therapy, thereby reducing the morbidity associated with cytopenias in this vulnerable population. Future research efforts should focus on elucidating the mechanistic links between herpes infections and hematological abnormalities, as well as optimizing diagnostic algorithms to enhance prognostic accuracy and clinical decision-making.

ЗАСТОСУВАННЯ ПАРФУМІВ У ПОВСЯКДЕННОМУ ЖИТТІ

Атаєва А.В., Філіпцова О.В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Актуальність. Запах є культурним і соціальним феноменом. Люди пов'язують запахи та асоціюють сприйняті запахи з певними спогадами. Мова парфумерії свідчить про її природні естетичні якості. Аромати позначаються відповідно до рівня концентрації, сімейства запахів, до якого вони належать, і нот у ароматі. Рівень концентрації парфумерної олії в тонкому ароматі вказує на його інтенсивність і прогнозовану тривалість дії на шкірі. Чим концентрованіші парфуми, тим сильніший аромат і тим довше він протримається. Хоча визначення різняться, існують чотири основні класифікації концентрації парфумів. Парфуми містять від 15% до 30% ароматичних сполук; парфумерна вода містить 8–15% ароматичних сполук; туалетна вода містить від 4% до 8% ароматичних сполук; а одеколон містить від 2% до 5% ароматичних сполук. Основні сімейства ароматів: квіткові, шипрові, фужерні, морські/озонові, східні, цитрусові, зелені та, останнім часом, гурманські. Підтипи сімейства запахів включають такі терміни, як свіжий, альдегідний, амбровий, фруктовий, пряний, деревний і тваринний.

Парфумерію можна порівняти з носом, як музику зі слухом. Комбінація інгредієнтів у парфумі називається «композиція», і вона має три «ноти», які розкриваються з часом. Перша нота називається верхньою, або головною, і створює миттєве враження від парфуму. Верхні ноти складаються з дрібних легких молекул з високою летючістю, які швидко випаровуються. Середні ноти (також звані нотами серця) з'являються перед тим, як верхні ноти розсіюються. Аромати цього класу з'являються від двох хвилин до однієї години після