

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА СПОСОБИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Томілінські читання

Матеріали VII науково-практичної конференції
з міжнародною участю

м. Харків, 30 жовтня 2024 року



Харків – 2024

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Харківський національний медичний університет

ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА СПОСОБИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Томілінські читання

*Матеріали VII науково-практичної конференції
з міжнародною участю*

м. Харків, 30 жовтня 2024 року

Харків
ХНМУ
2024

УДК 614(477)(082)
Г 87

Затверджено
Вченою радою ХНМУ.
Протокол № 15 від 28.11.2024 р.

Редакційна колегія: В. В. М'ясоєдов, В. А. Огнев,
К. М. Сокол, О. А. Мельниченко,
В. Г. Нестеренко, А. А. Подпрядова

Г87 **Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення «Томілінські читання»:** матеріали VII наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Харків, 30 жовтня 2024 р.) / Ред. кол.: В. В. М'ясоєдов, В. А. Огнев, К. М. Сокол та ін. Харків, ХНМУ, 2024. 244 с.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.14194418>

УДК 614(477)(082)

© Харківський національний
медичний університет, 2024
© В.В. М'ясоєдов, В.А. Огнев,
К.М. Сокол та ін., 2024

ЗМІСТ

Секція 1.

ІСТОРІЯ МЕДИЦИНИ

Капустник В.А., М'ясоєдов В.В., Огнєв В.А., Подпрядова А.А. Проблема соціальної нерівності у сучасному світі та концептуальні принципи справедливості щодо здоров'я населення	11
Лещина І.В., Мякина О.В., Мартиненко Н.М. Біженці з українських земель як демографічний збій і суспільне явище (1914–2024).....	15
Григоров М.М., Григоров С.М., Григорова А.О., Григоров М.С. Анатолій Якович Циганенко – мікробіолог, наставник, керівник (до 95-річчя від дня народження).....	22
Томілін В.Г. Харківський національний медичний університет. До 45-річчя створення кафедри ортопедичної стоматології. Від джерел створення.....	25
Васильєв К.К. Професор Лев Миколайович Карпов (1926–2016) як історик медицини.....	29
Зайцев В.В., Кисленко Д.М. Творці кафедри соціальної медицини, громадського здоров'я та управління охороною здоров'я Дніпровського державного медичного університету: учора, сьогодні, завтра	32
Мякина О.В. Друге творче покликання або штрих до портрета академіка (до 100-річчя від дня народження В.Г. Бочорішвілі)	35
Васильєв Ю.К. Матеріали до біографії професора-гігієніста Якова Борисовича Резника (1902–1979).....	38
Мякина О.В., Шевченко О.М., Сокол К.М., Ващук М.А., Шевченко О.О. В.В. Фролькіс: тернистий шлях фізіолога і наукова спадщина (до 100-річчя від дня народження академіка)	39
Робак І.Ю., Демочко Г.Л. Володимир Фавр як викладач фабричної гігієни в Харківському технологічному інституті (до 150-річного ювілею вченого)	44
Виноградова О.Ю., Ушакова М.А., Галича М.С. Внесок В.В. Фавра у дослідження малярії	46
Sukhonosov R.O., Ushakova M.A., Halycha M.S. The Life Path of V. P. Vorobiov through the Lens of Time (Dedicated to the 220 th Anniversary of the Department of Human Anatomy).....	48

Секція 2.
ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

Огнєв В.А., Усенко С.Г., Машевич А.М. Аналіз показників онкологічних захворювань в Одеському регіоні за останні п'ять років	51
Юрко К.В., Соломенник Г.О., Могиленець О.І. Мультирезистентний туберкульоз як виклик системі охорони здоров'я: сучасний погляд на профілактичну стратегію.....	52
Кривенко О.І., Капустник В.В. Медична та лікарська таємниці: історико-правове розмежування.....	55
Сердюк О.І., Просолєнко Н.В., Крупеня В.І. Реабілітаційна допомога: виклики та відповідь на формування кризи.....	57
Журавель Я.В. Вплив воєнного стану на демографічну ситуацію в Україні	59
Дяченко В.С., Дяченко Н.П., Чулей С.В. Особливості менеджменту у сфері охорони здоров'я в умовах сучасних викликів	61
Kriachkova L.V., Semenov V.V., Korobko M.Y. Stakeholder mapping for determining the strategy of working with interested groups in the Public Health system	63
Orel O.V., Yaremenko A.V. Organization of psychological support for pregnant women in the Conditions of the military state: integration into the health care system	64

Секція 3.
РОЗБУДОВА СИСТЕМИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я

Карамішев Д.В., Гордієнко Л.П., Замчій С.В. Формування стійкості системи громадського здоров'я з урахуванням Глобального індексу безпеки здоров'я	67
Завгородній І.В., Лисак М.С., Парамонова А.О. Ментальне здоров'я вихователів закладів дошкільної освіти: ключова складова громадського здоров'я.....	69
Бурдюг В.С., Огнєв В.А. Роль недержавних організацій у розвитку громадського здоров'я та зміцнення здоров'я українців.....	70
Бережна А.В., Чумаченко Т.О. Перспективні напрямки епідеміологічного нагляду в Україні та можливості їхньої реалізації	73

Хижняк В.В. Розвиток громадського здоров'я шляхом впровадження в медичну освіту основ міжнародного гуманітарного права.....	76
Приходько Н.І. Роль профілактичної медицини в системі громадського здоров'я.....	78
Денисюк Л.І., Поветкіна Т.М. Реалізація принципів діяльності сфери громадського здоров'я з позицій потреби збереження зору з дитинства.....	80
Пилипчук В.Л., Черешнюк Г.С., Герасимюк К.Х., Жарлінська Р.Г. Історичні витоки та сучасні демократичні засади співпраці медичної спільноти та громадськості у вирішенні актуальних завдань громадського здоров'я та якості медичної допомоги.....	82
Рязанова О.А. Здорова стопа в подології. Роль подолога в громадському здоров'ї.....	86
Астапова Я.В. Питання ментального здоров'я у сфері реабілітації та громадського здоров'я.....	87

Секція 4.

ДОКАЗОВА МЕДИЦИНА, СУЧАСНА ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ТА БІОЛОГІЧНА СТАТИСТИКА

Медведовська Н.В., Слабкий Г.О., Миронюк І.С., Білак-Лук'яничук В.Й., Дідок Л.В. Щодо впровадження епідеміологічного паспорту сім'ї.....	91
Медведовська Н.В., Слабкий Г.О., Рожкова І.В., Лопіт В.В. До питання вакцинації населення України під час війни проти російської воєнної агресії.....	92
Сокол К.М., Подрігало Л.В., Подрігало О.О. Застосування скринінг-тестів в моніторингу стану спортсменів та фізкультурників.....	93
Мазур Є.В., Короп О.А. Епідеміологічні особливості очного травматизму серед населення Закарпатської області.....	95
Лісова Є.М., Александрова К.В., Подпрядова А.А. Роль скринінгу PRISCA в ранній діагностиці преекламсії та покращення якості надання медичної допомоги.....	97
Міщенко М.М., Вакуленко А.І., Міщенко О.М. Медико-епідеміологічні особливості інсультної патології.....	99
Цукор Н.Г. Аналіз стану імунпрофілактики у Харківській області за 7 місяців 2024 року.....	101

Ревть Н.Ф. Медико-соціальні особливості охоплення щепленням ромського населення на регіональному рівні	102
Pomohaibo K.G., Amrit Kaur Application of variance analysis to study the relationships between various factors and phenomena	104
Mishchenko M.M., Mishchenko O.M. Medical and social significance of non-epidemic infectious diseases	105
Yaremenko A.V., Orel O.V. Efficiency of vaccination programs in reducing the incidence of infectious diseases	107
Yaremenko A.V., Orel O. V. The role of information technologies in monitoring the epidemiological situation in the country	109

Секція 5. ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Короп О.А., Мазур Є.В. Сучасні аспекти нормативно-правового забезпечення спеціалізованої медичної допомоги хворим з травматичними ушкодженнями ока	111
Карпенко К.І. Гендерна рівність та доступ до медичних послуг: екофеміністичний контекст	114
Іващенко Р.О., Огнєв В.А., Нестеренко В.Г. Наслідки вигорання: вплив на практичну діяльність	117
Огнєв В.А., Усенко С.Г., Машевич А.М. Аналіз показників знань працівників Одеського регіонального клінічного протипухлинного центру щодо вірусу папіломи людини та ставлення до вакцинації	120
Сімонян Л.С., Огнєв В.А. Аналіз коефіцієнтів ліквідності на противірусні лікарські засоби, які застосовуються при лікуванні грипу	123
Вербицька Я.М., Нестеренко В.Г. Актуальні питання catch-up кампанії з вакцинації проти кору, епідемічного паротиту та краснухи дитячого населення 2023 року	125
Клименко І.А., Орлова Н.М., Сироцинська Л.М. Досвід організації мультидисциплінарних команд для надання хірургічної допомоги хворим із патологією щитоподібної залози	128
Усенко С.Г., Приймак Д.В. Застосування телемедицини в медичних закладах України: актуальність і проблематика	131

Парамонова А.О., Стукалкіна Д.С., Літовченко О.Л., Завгородня Н.І.	
Покращення психічного благополуччя нації за допомогою штучного інтелекту	133
Помогайбо К.Г., Бесєдіна І.І.	
Основні заходи з оздоровлення та лікування шлунково-кишкового тракту та органів травлення.....	136
Літвінова В.О., Трегуб П.О.	
Резистентність до антибіотиків, як глобальна загроза людству	137
Грищенко Т.В., Міщенко М.М.	
Використання апаратних систем і засобів у косметології	139
Штикер А.С., Комарчук В.В.	
Переваги і недоліки лапароскопічної хірургії у порівнянні з традиційним відкритим методом.....	142
Акопян А.А.	
Смертність засуджених в державних установах виконання покарань	143
Vasheva A.O., Vashev O.E.	
Organization of geriatric care in developed countries of the world: experience and features	146
Dihitiar A.E., Yaremenko A.V.	
Digitalization of medicine: implementation of electronic medical records	149

**Секція 6.
МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ
ДЕТЕРМІНАНТИ ЗДОРОВ'Я,
ПРОФІЛАКТИЧНІ СТРАТЕГІЇ**

Щербань М.Г., Мельник О.Г., Резуненко Ю.К., Безродна А.І.	
Розробка та впровадження в практику актуальної профілактичної стратегії для ветеранів та людей похилого віку з проблеми збереження ними власного здоров'я.....	152
Черненко В.В., Огнєв В.А.	
Гігієнічні вимоги до якості води при централізованому і децентралізованому господарсько-питному водопостачанні	155
Бурдюг В.С., Огнєв В.А.	
Державний контроль у сфері захисту здоров'я та санітарно-епідеміологічного благополуччя населення.....	157
Каук О.І., Крупеня В.І.	
Прояви дефіциту вітаміну D серед осіб похилого та старечого віку	159
Усенко С.Г., Ковальчук С.В., Тімченко К.С.	
Вплив змін клімату та стану якості повітря у період повномасштабного вторгнення на поширеність алергічних захворювань у населення	161

Головня Н.Ю., Грищук С.М. Аналіз чинників, що впливають на тривалість життя населення України	163
Лісова Є.М., Александрова К.В., Сокол К.М., Подпрядова А.А. Детермінанти здоров'я та їхній вплив на розвиток гіпертензивних розладів під час вагітності	166
Макарук Ю.Г., Трегуб П.О. Медико-соціальні особливості косметологічних процедур у формуванні самооцінки та психологічного благополуччя осіб молодого віку	168
Сіренко П.О., Жіденс Я. Вплив детермінантів рухової активності на здоров'я індивідууму	170
Шуть Є.Р., Богачова О.С. Аналіз рівня фізичної активності студентської молоді та розробка рекомендацій щодо її оптимізації в умовах воєнного стану	173
Кивлюк О.В., Орлова А.Є., Григоров М.М., Нестеренко В.Г. Проблеми залежності у сучасному суспільстві	176
Orel O.V., Yaremenko A.V. The influence of the measles on the course of pregnancy and the development of the fetal	180
Orel O.V., Yaremenko A.V. Psychosocial factors influencing vaccination decisions among pregnant women	182
Hordiienko V.V., Orel O.V. Problems of social welfare in the conditions of martial law	183
Yaremenko A.V., Orel O.V. The influence of socio-economic factors on the health state of the population of Ukraine	185

Секція 7.

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Мельниченко О.А., Шапкін А.С., Рисована Л.М., Мужецька А.Ю. Популяризація серед студентів-медиків освітньої програми за спеціальністю Д4 «Публічне управління та адміністрування»	187
Гой Н.В., Пилипів М.С. Теоретичні засади публічного управління персоналом у закладах охорони здоров'я	188
Мельниченко О.А., Макарова В.І. Розвиток спроможності менеджерів закладів охорони здоров'я належно реагувати на виклики сьогодення – актуальна вимога для вітчизняної медичної освіти	190

Кравченко М.В. Особливості публічної політики щодо осіб з інвалідністю в умовах сучасних викликів	191
Брехлічук П.П. Організаційні аспекти медико-правового супроводу судово-стоматологічної експертизи	194
Хижняк Л.М. Самозбережувальна поведінка і громадське здоров'я у контексті тайм-менеджменту	197
Ленська О.В., Грач О.О., Власов А.В. Стратегії розвитку та вдосконалення фінансування системи охорони здоров'я в Україні	200
Стоян А.О., Мельниченко О.А. Переваги та недоліки запровадження цифрового управління у сфері охорони здоров'я України	202
Дворницька М.Р. Інструменти публічного управління розвитком комунальних некомерційних підприємств сфери охорони здоров'я.....	204
Секція 8. МЕДИЧНА ОСВІТА, НАУКА ТА ПРАКТИКА	
Лехан В.М., Крячкова Л.В., Заярський М.І. Проектний підхід в підготовці магістрів громадського здоров'я.....	208
Корнейко І.В., Петрова О.Б., Овсяннікова Г.В. Оптимізація формування навичок ораторського мовлення у викладанні ОК «Ділова іноземна мова»	209
Сердюк О.І., Просоленко Н.В., Парфьонова І.І. Нові стандарти післядипломної освіти лікарів в Україні.....	212
Литвиненко М.І., Нестеренко В.Г., Лещина І.В., Марченко І.А., Григорук В.В., Рисована Л.М. Підготовка фахівців з ОПП «Протезування-ортезування» другого (магістерського) рівня в системі громадського здоров'я	213
Некрасова Н.О. Доцільність впровадження досвіду західних партнерів з приводу психотерапевтичних підходів в систему охорони ментального здоров'я населення.....	213
Chornenka Z.A. Motivation of medical students to study in higher education	215

Секція 9.
СТУДЕНТСЬКА НАУКА

Паненко М.В., Бездітко Т.В. Біотичні аспекти пересадки гемопоетичних стовбурових клітин	217
Присяжнюк В.С., Дика Б.М. Прояви панічних атак у здобувачів освіти	218
Боровець О.Р., Ганич О.Т. Скринінг рівня стресу у пацієнтів з хронічним вірусним гепатитом В	219
Удовиченко А.О., Кушнарєнко С.І., Козирєв С.Д., Трегуб П.О. Обізнаність молоді щодо розвитку емфіземи легень внаслідок паління	221
Морока Р.К., Кропівний М.В., Кайнара В.М., Трегуб П.О. Використання АІ в житті студентів та покращення праці за допомогою АІ в сфері охорони здоров'я	223
Григорян Н.А., Орел О.В. Вплив соціальної ізоляції на психічне здоров'я: аналіз наслідків пандемії COVID-19 та військового вторгнення в Україну	224
Левченко Є.Д., Денисенко К.О., Трегуб П.О. Рівень обізнаності молоді в питанні виявлення перших ознак інсульту	226
Orel O.V., Svyryd A.S. The role of nutrition in the prevention of non-infectious diseases	229
Akseyonova A.S., Kryvonohykh K.R., Yaremenko A.V. The role of the medical information system and electronic resources in improving the provision of medical aid	231
Pomohaibo K.G., Amrit Kaur Main directions of telemedicine in Healthcare modern practice	233
Lutsenko I.V., Yurova A.A., Yaremenko A.V. Telemedicine in the conditions of wartime	235
Orel O.V., Starkova V.D. Social determinants of mental health of students of higher educational institutions	238
Shatalova V.B., Orel O.V., Yaremenko A.V. Vaccination of pregnant women: study of awareness and fear among students	240
Mukhachova V.D., Popovych I.V., Yaremenko A.V. The role of health insurance in ensuring access to health care	242

До діагностичних заходів відносяться: щорічний огляд лікаря, лабораторні дослідження: загальний аналіз крові, аналіз сечі, копрограма, дослідження калу на приховану кров, дослідження на хелікобактер пілорі; інструментальні дослідження: ендоскопія шлунка та кишечника, ультразвукове дослідження органів черевної порожнини і комп'ютерна томографія.

До лікувальних заходів відносяться: медикаментозна терапія залежно від захворювання, лікар може призначити антибіотики, протизапальні препарати, знеболюючі, спазмолітики, ферментні препарати, пробіотики та інші. У деяких випадках може знадобитися хірургічне втручання, наприклад, для видалення апендикса, жовчного міхура або пухлини.

До реабілітаційних заходів відносять: дотримання режиму дня, фізичні вправи, дієтотерапія: підбір дієти відповідно до захворювання; фізіотерапія; санаторно-курортне лікування та психологічна допомога.

Важливо зазначити, що медико-соціальні заходи в забезпеченні оздоровлення системи травлення людини – це комплексний підхід, який включає в себе не тільки медичні, але й соціальні аспекти. До соціальних аспектів належать: створення сприятливих умов для ведення здорового способу життя, а саме доступ до якісної їжі та питної води, розвиток спортивної інфраструктури, пропаганда здорового способу життя через засоби масової інформації [1–3].

Висновок. Таким чином, комплексний підхід до оздоровлення системи травлення людини дозволить: знизити рівень захворювань травної системи, покращити якість життя людей, зменшити витрати на охорону здоров'я та зробити суспільство більш здоровим та стійким. Тому, інвестування в оздоровлення системи травлення людини – це інвестування в майбутнє.

Література:

1. Науковець І.І. Детермінанти здоров'я. Сучасність. 2018. № 5. С. 15–19.
2. Фізіологія травлення в запитаннях і відповідях : навч. посібник / Я. Ганіткевич. – Л.: Афіша, 2005.
3. Анатомія людини Том 2. 5-те видання. Головацький А. С., Черкасов В. Г. «Нова Книга», 2015, Т. 2. 456 с.

РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ДО АНТИБІОТИКІВ ЯК ГЛОБАЛЬНА ЗАГРОЗА ЛЮДСТВУ

Літвінова В.О., Трегуб П.О.

Харківський національний медичний університет, м. Харків

Антибіотики – це «чарівні кулі» для боротьби з бактеріями, які вважаються найвидатнішим медичним відкриттям 20-го століття. Поява антибіотиків змінила терапевтичну парадигму і продовжує рятувати мільйони життів від бактеріальних інфекцій. Антибіотики стали справжньою знахідкою для людства: вони не тільки мають медичне застосування, але й використовуються в різних цілях. У зв'язку зі зростаючим використанням та зловживанням ними, мікроорганізми розвинули стійкість до протимікробних препаратів. Явище стійкості до протимікробних препаратів означає здатність мікроорганізмів, включаючи бактерії, віруси, грибки і паразити, процвітати

і продовжувати рости в умовах дії препаратів, призначених для їх знищення [1]. Інфекції, спричинені стійкими до протимікробних препаратів організмами, не тільки важко піддаються лікуванню, але й завжди існує підвищений ризик важких захворювань і навіть смерті від них.

Всесвітня організація охорони здоров'я визначила резистентність до протимікробних препаратів як одну з 10 найбільших глобальних загроз для здоров'я населення, з якими стикається людство. На засіданні високого рівня Генеральної Асамблеї ООН з питань антимікробної резистентності у 2016 році було офіційно заявлено про важливість боротьби зі стійкістю до протимікробних препаратів і закликано країни взяти на себе зобов'язання щодо виконання своїх національних планів дій з боротьби зі стійкістю до протимікробних препаратів. Незважаючи на ці зусилля, за оцінками у 2019 році лікарсько-стійкі інфекції спричинили катастрофічні 4,95 мільйона смертей у всьому світі, причому основний клінічний тягар припадає на країни з низьким і середнім рівнем доходу, особливо в Африці на південь від Сахари [1]. Це значно перевищує щорічну глобальну смертність від туберкульозу (1,5 мільйона), малярії (643 000) та ВІЛ/СНІДу (864 000).

Поява резистентних мікроорганізмів внаслідок мутацій або набуття мобільних генетичних елементів, що несуть гени стійкості, може відбуватися незалежно від присутності антибактеріальних препаратів. Саме вплив цих препаратів забезпечує необхідний селективний тиск для зростання і поширення резистентних патогенів. Таким чином, рушійною силою зростання резистентності є зловживання та неправильне використання антибактеріальних препаратів, незалежно від того, чи застосовуються вони для лікування пацієнтів і худоби, чи потрапляють у навколишнє середовище. Це більше не є медичною проблемою [2]. Стійкість до протимікробних препаратів стала глобальною загрозою для здоров'я, яка вимагатиме скоординованих дій багатьох різних зацікавлених сторін для подолання стійкості до антибіотиків у самому її корені.

Одним із серйозних наслідків резистентності є підвищення смертності через інфекції, які не можна ефективно лікувати. Наприклад, стійкі до антибіотиків штами бактерій, такі як *Staphylococcus aureus* або *Escherichia coli*, стають причиною значного збільшення кількості випадків смерті у лікарнях [3]. Такі інфекції важко контролювати, оскільки вони не піддаються традиційним методам терапії, що змушує медичних працівників використовувати сильніші, більш токсичні та дорогі ліки.

Резистентність до антибіотиків також має негативний вплив на успіх сучасних медичних процедур, таких як хірургічні операції або трансплантації органів. Без ефективних антибіотиків ризик післяопераційних ускладнень, викликаних інфекціями, суттєво зростає. Це може призвести до збільшення кількості випадків інвалідності або навіть смерті пацієнтів, що ставить під загрозу розвиток таких важливих галузей медицини, як онкологія, де антибіотики відіграють ключову роль у підтримці ослабленої імунної системи пацієнтів під час терапії.

Водночас розвиток стійкості до антибіотиків має значний економічний вплив. Лікування стійких інфекцій потребує застосування дорогих і тривалих схем терапії, що збільшує витрати для систем охорони здоров'я [5]. Довше перебування пацієнтів у лікарнях через неефективність стандартного лікування також сприяє зростанню фінансових витрат. Це особливо відчутно у країнах

з обмеженими ресурсами, де доступ до нових, більш ефективних антибіотиків обмежений, що посилює тягар інфекційних захворювань. Як наслідок, виникає необхідність у розробці нових антибіотиків, але цей процес є повільним і дорогим. Натомість поширення резистентності відбувається швидше, ніж створення нових ліків. Це створює небезпечну ситуацію, де можливості медицини можуть бути обмежені до рівня, що існував до відкриття антибіотиків, коли навіть незначні інфекції могли призводити до смертельних наслідків.

Загалом, резистентність до антибіотиків загрожує підривом досягнень сучасної медицини, ускладнює лікування хвороб, підвищує смертність та фінансові витрати на охорону здоров'я, що вимагає негайних дій з боку медичних, урядових та громадських організацій для її подолання [6].

Література:

1. Davies J, Davies D. Origins and evolution of antibiotic resistance. *Microbiol Mol Biol Rev.* 2010;74(3):417-433.
2. Timothy R. Walsh Ana C. Gales. *Antimicrobial Resistance: Addressing a Global Threat to Humanity.* PLOS Medicine. 2023.
3. Cassini A, Höglberg LD, Plachouras D, et al. Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in the EU and EEA. *Lancet Infect Dis.* 2019;19(1):56-66.
4. Md Abdus Salam Md Yusuf Al-Amin. *Antimicrobial Resistance: A Growing Serious Threat for Global Public Health.* Healthcare. 2023.
5. Gandra S, Barter DM, Laxminarayan R. Economic burden of antibiotic resistance: how much do we really know? *Clin Microbiol Infect.* 2014;20(10):973-980.
6. Porooshat Dadgostar. *Antimicrobial Resistance: Implications and Costs.* Dovepress. 2019.

ВИКОРИСТАННЯ АПАРАТНИХ СИСТЕМ І ЗАСОБІВ У КОСМЕТОЛОГІЇ

Грищенко Т.В., Міщенко М.М. (керівник роботи)

Харківський національний медичний університет, м. Харків

Останніми роками відмічається збільшення попиту на естетичні та косметологічні процедури. Визначається, що світова косметична індустрія посіла третє місце після аерокосмічної та автомобільної промисловості за прибутками. Згідно зі статистикою Міжнародного товариства естетичної пластичної хірургії (ISAPA), за 2013–2016 рр. у середньому щорічно виконувалося більш ніж 10 млн хірургічних косметологічних процедур і майже 12 млн нехірургічних [1]. Згідно з даними ISAPA, загальна кількість хірургічних косметологічних процедур зросла на 9 % з 2015 по 2016 рр.

З історичної точки зору медична індустрія краси бере свій початок з 1990 років [2] і базується на значному технічному розвитку галузей медицини, оптики, електрики та хімії. Косметичні процедури спрямовані на вирішенні фізичних проблем зморшок, плям на шкірі та шрамів, в'ялості шкіри через фізіологічні процеси постаріння тощо.