



ЗБІРКА ТЕЗ

ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

**«СУЧАСНІ ПИТАННЯ
МОЛЕКУЛЯРНО-БІОХІМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
ТА ЛАБОРАТОРНОГО СКРИНІНГУ
У КЛІНІЧНІЙ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ
МЕДИЦИНІ»**

11-12 КВІТНЯ 2019 Р.
М. ЗАПОРІЖЖЯ



ДО ПИТАННЯ ПРО РОЗРОБКУ СУЧАСНИХ СИСТЕМ ЦИФРОВОЇ ОПТИЧНОЇ МІКРОСКОПІЇ 64

Янішен І.В., Масловський О.С., Куліш С.А., Аврунін О.Г.*
Харківський національний університет радіоелектроніки*
Харківський національний медичний університет
Кафедра ортопедичної стоматології

ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ВІТЧИЗНЯНОГО АДГЕЗИВНОГО МАТЕРІАЛУ «СТОМАФІКС-А» 65

Янішен І.В., Мовчан О.В., Перешівайлова І.А., Дюдіна І.Л., Кричка Н.В.
Харківський національний медичний університет
Кафедра ортопедичної стоматології

ВПЛИВ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НИЗЬКОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ НА ПОКАЗНИКИ ЛІПІДОГРАМИ 66

Біленький А.С.
ННМЦ «Університетська клініка ЗДМУ»

EFFECTS OF VITAMIN D AND TAMOXIFENE ON SYNTHESIS OF KLOTNO PROTEIN IN HEART AND BRAIN CELLS 67

S.V. Pavlov, J.V. Nikitchenko, S.A. Belenkiy, D.V. Robota
Zaporizhzhia State Medical University

ЛАБОРАТОРНИЙ ПРОГНОЗ РОЗВИТКУ НЕОПЛАСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ПАПІЛОМАВІРУСНІЙ ІНФЕКЦІЇ 67

Бобрицька В.В.
Харківська медична академія післядипломної освіти

ДО ПИТАННЯ ПРО РОЗРОБКУ СУЧАСНИХ СИСТЕМ ЦИФРОВОЇ ОПТИЧНОЇ МІКРОСКОПІЇ

Янішен І.В., Масловський О.С., Куліш С.А., Аврунін О.Г.*
Харківський національний університет радіоелектроніки*
Харківський національний медичний університет
Кафедра ортопедичної стоматології

Вступ. Сучасний етап розвитку медичної техніки передбачає тенденцію до підвищення якості і автоматизації методів обробки гістологічних і цитологічних даних [1, 2]. Суть. Сучасна система цифрової мікроскопії для автоматизованої обробки цито-гістологічних даних повинна відповідати наступним вимогам:

- забезпечувати отримання даних з максимальною роздільною здатністю;
- проводити сканування і аналіз колірних складових;
- забезпечувати попередню обробку зображень;
- забезпечувати отримання і аналіз геометричних ознак об'єктів;
- забезпечувати отримання і аналіз логічних і топологічних ознак об'єктів;
- виконувати класифікацію і розпізнавання виявлених об'єктів;
- проводити наочну візуалізацію процесу аналізу;
- забезпечувати можливість інтерактивної корекції параметрів обробки;
- забезпечувати статистичну обробку результатів досліджень;

Головною проблемою є розробка ефективного методологічного, алгоритмічного і програмного забезпечення для автоматизованого аналізу цито-гістологічних даних. Для цього необхідно: класифікувати зображення мікроб'єктів по геометричних, топологічних, оптичних характеристиках; розробити алгоритми попередньої обробки зображень гістологічних препаратів; програмно реалізувати алгоритми сегментації цито-гістологічних об'єктів і перевірити їх на конкретних прикладах мікропрепаратів.

Висновки. Розроблене авторами оригінальне програмне забезпечення на даному етапі дозволяє вирішити цю проблему лише для порівняно невеликого спектру цито-гістологічних мікропрепаратів. Ця система може використовуватися при аналізі мікропрепаратів головного мозку людини, слизової оболонки верхніх дихальних шляхів і ротової порожнини. Перспективним є подальше удосконалення методів автоматизованої обробки і аналізу даних.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Компьютерное моделирование процессов и состояний сложных систем: обоснование параметров моделей расчетно-экспериментальным путем / Ю. В. Веретельник [и др.] // Вісник Нац. техн. ун-ту «ХПІ»: зб. наук. пр. Сер.: Машинознавство та САПР. – Харків: НТУ «ХПІ», 2017. – №12 (1234). – С. 14-25.
2. Свешников А.В. Компьютерная обработка и анализ изображения, полученного при световой микроскопии / Морфология. 2006, – Т.129. – С. 85-86.

Ключові слова: цифрова мікроскопія, оптична мікроскопія, цито-гістологічні дані, автоматизована обробка.

ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ВІТЧИЗНЯНОГО АДГЕЗИВНОГО МАТЕРІАЛУ «СТОМАФІКС-А»

Янішен І.В., Мовчан О.В., Перешівайлова І.А., Дюдіна І.А., Кричка Н.В.
Харківський національний медичний університет
Кафедра ортопедичної стоматології

За даними літератури від 20 до 26% пацієнтів не користуються виготовленими знімними протезами, а 37% – незадоволені якістю ортопедичного лікування

ними. Крім цього, в 52% випадків знімні конструкції мають недостатню фіксацію і стабілізацію на протезному ложе. У 64% пацієнтів під базисами протезів розвиваються захворювання слизової оболонки травматичної етіології. Недостатньо вивченим залишається питання впливу адгезивних матеріалів на клінічну ефективність адаптації до знімних протезів [1]. Розробка і впровадження вітчизняного адгезивного матеріалу з антибактеріальною активністю дозволить збільшити ефективність ортопедичного лікування знімними пластинковими протезами, скоротити період адаптації і підвищити їх функціональність за рахунок зменшення кількості корекцій і гострих механічних уражень слизової оболонки порожнини рота. Метою даного дослідження є вивчення антибактеріальної активності вітчизняного адгезивного матеріалу «Стомафікс-А». Матеріали і методи дослідження. У відповідності з рекомендаціями ВООЗ для оцінки активності препаратів використовували тест-штами *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Proteus vulgaris* ATCC 4636, *Candida albicans* ATCC 653/855. Приготування мікробної суспензії мікроорганізмів проводили з використанням приладу Densi-La-Meter (виробництво PLIVA-Lacchema, Чехія; довжина хвилі 540 нм). Суспензію готували згідно з інструкцією, що додається до приладу і інформаційного листа про нововведення в схемі охорони здоров'я № 163-2006 «Стандартизація Приготування мікробних суспензій», м. Київ. Синхронізацію культур проводили з використанням низької температури (+40С). Мікробне навантаження складало 107 мікробних клітин на 1 мл середовища і встановлювалося за стандартом McFarland. У роботу брали 18-24 годинну культуру мікроорганізмів, а для дослідження – агар Мюллера-Хінтона (Дагестанський НВО «Живильні середовища», термін придатності середовища до XI 2014 г.). При оцінці нових антибактеріальних речовин, а також при вивченні антибіотикостійких штамів застосовують такі критерії:

- відсутність зон затримки росту мікроорганізмів навколо лунки, а також зони затримки до 10 мм вказує на те, що мікроорганізм не чутливий до внесеного в лунку препарату або концентрації антибіотика;
- зони затримки росту діаметром 10-15 мм вказують на малу чутливість культури до випробовуваної концентрації антибактеріального речовини;
- зони затримки росту діаметром 15-25 мм розцінюються, як показник чутливості мікроорганізму до випробовуваному лікарського засобу;
- зони затримки росту, діаметр яких перевищує 25 мм, свідчить про високу чутливість мікроорганізмів до досліджуваних препаратів.

Отримані матеріали. Данні результатів дослідження антибактеріальної активності зразків надані в таблиці (оцінку результатів проводили в двох варіантах з першою 2 дні).

Зразки	Діаметри зон затримки зростання в мм ,число повторів досвіду n=3					
	<i>Staphylococcus Aureus</i> ATCC 25923	<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	<i>Proteus vulgaris</i> ATCC 4633	<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633	<i>Candida albicans</i> ATCC 653/885
1 варіант	17,19,16	14,15,15	зріст	зріст	18,18, 16	13,14,14
2 варіант	18,20,19	17,16,16	зріст	зріст	18,17,18	13,13,14

Висновки. В результаті проведених досліджень було встановлено, що вітчизняний адгезивний матеріал «Стомафікс-А» має антибактеріальну активність відносно *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Bacillus subtilis* ATCC 6633 та слабкою активністю щодо *Candida albicans* ATCC 653/885.

Список літератури.

1. Рожко М.М., Неспрядько В.П. Ортопедична стоматологія.- Київ, 2003.- 584с.
2. Запара П.С., Федотова О.Л. Вивчення впливу знімних акрилових протезів, виготовлених за різними лабораторними технологіями, на біохімічний склад ротової рідини. Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції, Одеса, 19-20.01.2018 / ГО «Південна фундація медицини». – Одеса, 2018. – С.30-32.
3. Нідзельський М.Я. Результати біофізичних досліджень ротової рідини в різні терміни адаптації пацієнтів до знімних протезів, їх вплив на смакову чутливість / М.Я. Нідзельський, В.Ю. Давиденко, Г.М. Давиденко [та ін.] // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2017. – Т. 17, Вип. 3 (59). – С. 231-235.
4. Сотськова Ю.В. Мікробіоценоз порожнини рота у хворих на хронічний генералізований катаральний гінгівіт на тлі цукрового діабету I типу/ Ю.В. Сотськова, І.Я. Марченко, О.П. Ступак, І.М. Ткаченко// Вісник проблем біології і медицини. – 2016. – Вип. 1. - Том 2. – С. 270-273.
5. Мовчан О.В. Порівняльна оцінка зон запалення на етапах користування повними знімними пластинковими протезами. Український журнал медицини, біології та спорту. – том 4, № 1(17). – 2019. – Миколаїв. – с.195.

ВПЛИВ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НИЗЬКОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ НА ПОКАЗНИКИ ЛІПІДОГРАМИ

Біленький А.С.

ННМЦ «Університетська клініка ЗДМУ»

Останнім часом досить широкого поширення в комплексному лікуванні хворих різного профілю набуло застосування низькоінтенсивного лазерного випромінювання (НІЛВ) як ефективного лікувального засобу, який проявляє виражену комплексну багатофакторну дію на організм (антиангінальну, протизапальну, гіпотензивну, антиаритмічну, антиалергічну, гіполіпідемічну, коагулокоригуючу та інші). Мета дослідження: оцінити вплив НІЛВ на показники ліпідного обміну при його застосуванні в комплексному лікуванні хворих з поширеним атеросклеротичним ураженням судин та дисліпідеміями. Методики: 16 хворих віком від 45 до 70 років, окрім медикаментозної терапії, отримали десятиденний курс НІЛВ на апараті «Ліка-Терапевт» («Фотоніка-Плюс»), Черкаси, Україна) чергуванням двох спектрів: червоного (довжина хвилі 658 нм, потужність випромінювання на кінці світловоду 25 мВ, тривалість процедури 10 хвилин) та інфрачервоного (довжина хвилі 810 нм, потужність випромінювання на кінці світловоду 15 мВ, тривалість процедури 10 хвилин) в безперервному режимі випромінювання з частотою імпульсів 80 Гц. Для оцінки впливу НІЛВ до і після курсу лікування визначали відповідні показники ліпідограми (загальний холестерин та його фракції – холестерин ЛПНЩ і ЛПВЩ, індекс атерогенності, вміст тригліцеридів). Після курсу НІЛВ у 13 хворих (82,5%) відмічене зниження показників ХС ЛПНЩ в середньому з $(4,00 \pm 0,12)$ ммоль/л до $(3,68 \pm 0,13)$ ммоль/л, а у 9 хворих (56,25%), крім цього, підвищились показники ХС ЛПВЩ з $(1,17 \pm 0,11)$ ммоль/л до $(1,34 \pm 0,08)$ ммоль/л. При порівняльному архівному аналізі даних показників у аналогічних пацієнтів без застосування лазеротерапії такі зміни виявлені лише у 7 з 12 (58,3%). Виявлене зниження атерогенних показників ліпідного обміну під дією НІЛВ, на думку багатьох дослідників, може бути обумовлене поліпшенням функціонування ліпід-транспортних систем крові та рецепторного ендозитозу ЛПНЩ гепатоцитами, прискоренням видалення модифікованих ЛПНЩ макрофагами, активованими НІЛВ та ін. Висновки. Лазерне випромінювання низької інтенсивності здійснює комплексний сприятливий вплив на ліпідний обмін – спостерігається зниження атерогенних фракцій ліпопротеїнів та досить чітка тенденція до підвищення антиатерогенних.

Ключові слова: лазерне випромінювання низької інтенсивності, атеросклероз, дисліпідемія, ліпопротеїни.

ОРГКОМІТЕТ

Голова оргкомітету: Ректор Запорізького державного медичного університету, заслужений діяч науки та техніки України, професор Ю.М. Колесник

Члени оргкомітету: д.мед.н., проф. Туманський В.О., доц. Авраменко М.О., д.біол.н., доц. Павлов С.В., доц. Моргунцова С.А., доц. Полковніков Ю.Ф., д.біол.н., доц. Горбачова С.В.

Секретаріат: к.мед.н., ас. Левченко К.В., ас. Нікітченко Ю.В.



BCM Ukraine

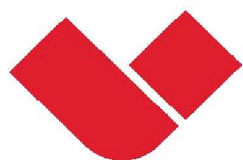


Megizran



LAB-SERVICE

Лабораторне обладнання та витратні матеріали



TERRA
LAB



BD



DIAMEB®



intelmed



SIEMENS
Healthineers

Офіційні спонсори конференції

Підписано до друку 03.04. 2019. Замовлення № 276 від. 03.04.2019

Тираж 250 примірників

Видавництво Запорізького державного медичного університету,
м. Запоріжжя, пр.-т Маяковського, 26.