

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

100 – ї

підсумкової наукової конференції

професорсько-викладацького персоналу

Вищого державного навчального закладу України

«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

11, 13, 18 лютого 2019 року

(присвячена 75 - річчю БДМУ)

Чернівці – 2019

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м. Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2019. – 544 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м.Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Івашук О.І., доцент Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.

професор Булик Р.Є.

професор Гринчук Ф.В.

професор Давиденко І.С.

професор Дейнека С.Є.

професор Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професор Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професор Сидорчук Л.П.

професор Слободян О.М.

професор Ткачук С.С.

професор Тодоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

д.мед.н. Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-543-3

© Буковинський державний медичний
університет, 2019



коронарного кровообігу в ході оперативних втручань (кардіотермографія); експрес - метод для діагностики невідкладних станів.

Метод термографії можливо використовувати і для оцінки ефективності лікарських препаратів, які використовуються при порушеннях периферичного кровообігу, діабетичному поліневриті. Суттєвим для розуміння можливостей і меж використання методу є порівняння даних термографії з результатами інших функціональних і інструментальних досліджень кровообігу.

Виявлено ряд переваг термографії, наявність яких дозволяє зробити висновок, що дане дослідження має самостійне значення в діагностиці судинної патології і не може бути замінено ні одним іншим методом. Термографічне дослідження зовсім нешкідливе і за необхідності може бути легко повторено, позбавляє хворого від важкопереносимих контрастних методів діагностики. Перевага термографії перед іншими методами дослідження заключається також в її високій інформативності, наглядності. Термографія дозволяє комплексно оцінити стан кровообігу і виявити зміни периферичного кровотоку вже на самих ранніх стадіях захворювання, діагностувати циркуляторні розлади ще в доклінічній стадії захворювання.

Термографія виявилась ефективним методом в диференціальній діагностиці реноваскулярної гіпертонії. Термографічний метод використовується для дослідження мікроциркуляторного русла, стан якого відображає діяльність серцево-судинної системи.

Термографія дає можливість збільшити достовірність діагнозу захворювання, отримати істинну картину розподілу тепла на поверхні біотканини, визначити форму і площу ділянки з порушенням кровообігу, спостерігати динаміку інтенсивності інфрачервоного випромінювання під час функціональних і медикаментозних проб. Новизною в методі термографії є використання портативного радіометра, розробленого та виготовленого на базі приймача теплового випромінювання на основі анізотропних термоелементів з монокристалічного антимоніду кадмію, який призначений для вимірювання густини потоку енергії ІЧ-випромінювання.

Федів В.І.

АНТИБАКТЕРІАЛЬНА АКТИВНІСТЬ КВАНТОВИХ ТОЧОК ZnO

Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Бактеріальні інфекційні хвороби - серйозна проблема, яка поширюється на економічний та соціальний розвиток людства. Збільшення спалахів інфекцій патогенних штамів, резистентність бактерій до антибіотиків, виявлення нових мутацій бактерій, нестача вакцин є глобальною небезпекою для здоров'я людей, особливо дітей.

В останні роки науковці приділяють значну увагу дослідженню антибактеріальної активності квантових точок ZnO. Розглядається декілька механізмів антибактеріальної активності квантових точок, зокрема прямий контакт із бактеріальними клітинами (осадження на поверхні клітинної мембрани або накопичення в цитоплазмі), чим зумовлюється порушення функцій мембрани та руйнування цілісності бактеріальних клітин; вивільнення іонів Zn^{2+} , що призводить до інгібування активного транспорту та метаболізму амінокислот, і утворення активних форм кисню (в основному гідроксильних радикалів (HO) та синглетного кисню (1O_2)). Так як поверхня бактеріальної клітини заряджена негативно, а колоїдні наночастинки оксиду цинку у водному середовищі позитивно заряджені визначальними у зв'язуванні наночастинок із бактерією є електростатичні сили.

Отже, дослідження чинників, які впливають на ефективність антибактеріальної активності квантових точок ZnO (зокрема розмірів наночастинок, їх концентрації, морфологій, поверхневих дефектів, а також модифікації поверхні шляхом відпалу), сприяють розробці нових антибактеріальних засобів.