

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ
Topical Issues of Theoretical and Clinical Medicine

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
V Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених
(м. Суми, 20-21 квітня 2017 року)

Суми
Сумський державний університет
2017

АНТИБАКТЕРІАЛЬНА АКТИВНІСТЬ НАНОКОМПОЗИТНИХ МАТЕРІАЛІВ ВІДНОСНО АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНИХ СТАФІЛОКОКІВ

Перешивайло О.І.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Голубнича В.М.

Сумський державний університет, кафедра громадського здоров'я

Актуальність: необхідність пошуку нових протимікробних препаратів зумовлена значним поширенням полірезистентних мікроорганізмів. Перспективним напрямком для вирішення цієї проблеми є створення наноконкомпозитних препаратів, які мають високу протимікробну активність.

Мета: вивчення антибактеріальної активності наноконкомпозитних матеріалів відносно антибіотикорезистентних штамів *Staphylococcus aureus*.

Матеріали і методи: У роботі використано наночастинки срібла і міді (університет ім. А. Міцкевича, Польща) та 1 % розчин хітозану («Прогресс», Москва). Оцінка протимікробної активності композитів із наночастинок та хітозану проводилась із застосуванням методу серійних розведень та визначенням мінімальної інгібуючої концентрації (МІК) досліджуваних речовин відносно 10 антибіотикорезистентних штамів *Staphylococcus aureus*. Клінічні ізоляти від хворих ГРЗ було досліджено на чутливість до антибіотиків диско-дифузійним методом.

Результати дослідження: МІК 1% хітозану становила 3,3; 5; 6 мкг/мл у 60%, 80%, 100% штамів відповідно. МІК наночастинок срібла становила 9,6 мкг/мл для 100% досліджуваних мікроорганізмів. Комбінування наночастинок срібла з хітозаном дозволило знизити МІК для 100% штамів до 3,3 мкг/мл та 1,2 мкг/мл відповідно. МІК розчину наночастинок міді становила 0,35 мкг/мл для 100% досліджуваних штамів. Комбінування наночастинок міді з хітозаном дозволило знизити МІК для 100% мікроорганізмів до 0,17 мг/мл і 2,5 мкг/мл відповідно.

Висновки: наночастинки срібла та міді, розчин хітозану демонструють антибактеріальну активність стосовно полірезистентних стафілококів. Просте змішування наночастинок із розчином хітозану дозволяє підвищити їх активність у 2-4 рази.

ВИЗНАЧЕННЯ ЗБУДНИКІВ КРИПТОСПОРИДИОЗУ У ФЕКАЛІЯХ ІНФІКОВАНИХ ХВОРИХ

Похил С.І., Торяник І.І., Костира І.І., Чигиринська Н.А., Макаренко В.Д., Похил С.В.

ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова НАМН України»

Актуальність. Криптоспоридіоз – природно-вогнищевий антропозооноз. Його вважають відносно новою паразитарною інфекцією, що характеризується гострою чи підгострою формою перебігу, ураженням слизової оболонки кишківника, діареєю. В організмі вищих ссавців паразитують два види збудників: *Cryptosporidium muris* et *Cryptosporidium parvum* класу *Sporozoa*. Їх наявність встановлюється за результатами комплексної діагностики (клінічні, лабораторні, морфологічні показники, врахування епізоотичних та епідеміологічних даних –ендемичність). Однак найбільш доступним та вірогідним вважаються методи виявлення збудників у фекаліях.

Матеріал і методи. Матеріал для дослідження відбирали у осіб, що належали до групи ризику на криптоспоридіоз (хворі та підозріли). Мазки виготовляли із свіжих фекалій (не пізніше, як через 4-6 годин після відбору матеріалу). Після того, як їх висушували, проводили фіксацію рідиною Никифорова, фарбували карбол-фуксином за рецептурою Циль-Нельсена.

Результати. Встановлено, що із двох форм одноклітинних: вегетативно активної (рухливої, життєздатної, піддатливою до шкідливого впливу середовища, здатної до швидкої загибелі) та стійкої форми (ооцисти). Діагностика збудників у ще теплому калі давала змогу суб'єктивно судити на користь його життєздатності. Пролонгація дослідження призводила до певної втрати криптоспоридіями своїх властивостей, і загибелі окремих форм та впливу на них протеолітичних ферментів. Ооцисти діагностованих одноклітинних чітко контрагувались на тлі конгломератів остаткового слизу, копросубстанцій, мали позначені розміри, виразну