

($p < 0,05$) і печінці ($p < 0,005$), зниженням їх вмісту в серці ($p < 0,05$), нирках ($p < 0,05$), шлунку ($p < 0,05$) та сім'яниках ($p < 0,01$) у порівнянні з контрольною патологією. Під впливом екстракту броколі СОД вірогідно зростає в крові, печінці та сім'яниках і знижується в головному мозку в порівнянні з контрольною патологією.

Отже, сухий екстракт капусти броколі виявляє протективний ефект при застосуванні на фоні надлишку ітрію в організмі, запобігаючи активації ПОЛ та пригніченню СОД. Виявлений ефект доцільно враховувати, уключаючи добавки й препарати з цієї рослини до схем оздоровлення осіб, які контактують з рідкоземельними металами у своїй професійній діяльності.

ЧУТЛИВІСТЬ КЛІНІЧНОГО ІЗОЛЯТУ *STAPHYLOCOCCUS WARNERI* ДО АНТИБІОТИКІВ ТА ЇЇ МОДИФІКАЦІЯ МЕТИЛЕТИЛПІРИДИНОЛОМ

SUSCEPTIBILITY OF *STAPHYLOCOCCUS WARNERI* CLINICAL ISOLATE TO ANTIBIOTICS AND ITS MODIFYING BY METHYLETHYLPIRIDINOL

Polyanskiy V.O., Assist. Bobrova N.O., Prof. Vazhnycha O.M., M.D.

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології

Кафедра експериментальної та клінічної фармакології

Відомо, що *Staphylococcus warneri* (*S. warneri*) присутній у мікрофлорі шкіри та слизових оболонок людини. Описано, що *S. warneri* є новим потенційним патогеном, здатним викликати серйозні інфекції у зв'язку з наявністю імплантатів або в пацієнтів з імунodefіцитом. В окремих випадках, наприклад у відділеннях інтенсивної терапії новонароджених, де *S. warneri* виділений як основний збудник, він може характеризуватись резистентністю до широкого кола антибіотиків.

Мета роботи – вивчити чутливість клінічного ізоляту *S. warneri* до антибіотиків, які застосовуються проти коагулазо-негативних стафілококів, і визначити можливість її посилення синтетичним антиоксидантом метилетилпіридинолом.

Досліджений клінічний ізолят був ідентифікований як *S. warneri* на основі морфологічних, культуральних та ферментативних властивостей. Його чутливість до антибіотиків вивчали диско-дифузійним методом, використовуючи стандартні диски з амоксициліном-клавуланатом, цефтазидимом, еритроміцином, норфлораксацином, хлорамфеніколом, амікацином, тетрацикліном, нітрофурантоїном, а також перелічені диски з додатково нанесеним метилетилпіридинолом (1000 мкг/диск), відомим як препарат емоксипін з антиоксидантними, нейротропними, кардіопротективними та певними антимікробними властивостями. Поглиблене дослідження впливу метилетилпіридинолу на чутливість клінічного ізоляту *S. warneri* до хлорамфеніколу здійснювали стандартним методом серійних розведень без додавання та з внесенням у живильне середовище 5% метилетилпіридинолу. Результат оцінювали візуально за накопиченням мікробної маси після 24 год інкубації при +37 °C.

Встановлено, що клінічний ізолят *S. warneri* був чутливий до всіх антибіотиків, крім хлорамфеніколу, коли зона інгібування росту мікроорганізмів становила в середньому 7,4 мм. Внесення метилетилпіридинолу на диски з амоксициліном-клавуланатом, цефтазидимом, еритроміцином, норфлораксацином та доксакикліном сприяло вірогідному збільшенню зон інгібування росту мікроорганізмів на 4-7 мм і відновлювало чутливість клінічного ізоляту до хлорамфеніколу. При дослідженні останнього феномену методом серійних розведень показано, що комбінування з метилетилпіридинолом зменшило мінімальну інгібуючу концентрацію хлорамфеніколу в 3,7 разу до значень, характерних для чутливих до цього антибіотику стафілококів.

Отже, чутливість клінічного ізоляту *S. warneri* до антибіотиків може бути підвищена або відновлена за допомогою антиоксидантних засобів з числа похідних 3-гідроксипіридину, що відкриває нові шляхи для подолання антибіотикорезистентності цього патогену.

ФУНГІЦИДНА АКТИВНІСТЬ ХЛОРОФІЛІПТУ ЩОДО *CANDIDA* SPP.

ANTIFUNGAL AFFECT OF CHLOROPHYLLIPT TOWARDS *CANDIDA* SPP.

Reva R.O., Ksonz V.I., Assist. Ananieva M.M., Assist. Faustova M.O.

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології

Останні 20 років у зв'язку з впровадженням нових медичних технологій і збільшенням пацієнтів з імунodefіцитами різко зросла кількість грибкових інфекцій. Серед них переважну більшість складають кандидози, домінуючими збудниками яких є *C. albicans*. Однак, за даними Luis A. Vale-Silva (FEMS Yeast Research, 2015) *C. glabrata* займає друге місце серед представників даного роду у розвитку кандидозів і є більш стійкою до дії протигрибкових препаратів. Це створює передумови до пошуку нових засобів, що володіють протимікробною дією щодо стійких видів збудників. Потужними протимікробними властивостями володіє екстракт хлорофіліпту, що підвищує зацікавленість науковців у його використанні як протигрибкового препарату.

Тому метою дослідження було вивчення фунгіцидної дії спиртового розчину хлорофіліпту щодо грибів роду *Candida*.

Для дослідження використовували музейний штам *C. albicans* ATCC10231 та клінічні штами *C. albicans* 16129 та *C. glabrata* 16191, отримані з бактеріологічної лабораторії ПОКЛ. Чутливість означених штамів мікроорганізмів до спиртового розчину хлорофіліпту вивчали кількісним методом серійних розведень за стандартною методикою, відповідно до наказу МОЗ України за №167 від 05.04.2007 р. «Про затвердження методичних вказівок «Визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів».

В результаті досліджень виявилось, що мінімальна фунгіцидна концентрація (МФЦК) спиртового розчину хлорофіліпту щодо музейного штаму *C. albicans* визначалася у титрі 1:16. Проте фунгіцидний ефект препарату щодо клінічних штамів *C. Albicans* 16129 та *C. glabrata* 16191 був дещо нижчим і знаходився у розведенні 1:8. Варто відмітити, що МФЦК спирту, як компоненту, що входить до складу спиртового розчину хлорофіліпту, була у титрі 1:4.