

Результати. За результатами дослідження, музейний штам *C. albicans* згідно з методикою Брілліс не проявляв адгезивних властивостей. В той же час, ІАМ клінічних штамів *C. albicans* перевищував цей показник еталонного в 1,8 разу. Найбільш вираженим ефектом відносно адгезивності клінічних ізолятів володів Мірамистин. При дії його СБФСК ІАМ *C. albicans* достовірно знижувався в 2,5 разу відносно цього показника без застосування антисептика. В той же час, ХГ і ДКС проявили подібний вплив на адгезію досліджуваних мікроорганізмів, знижуючи їх адгезивний потенціал в 1,5 разу.

Висновки. Клінічні штами *C. albicans* мають більш високі адгезивні властивості, в порівнянні з музейним. Субфунгістатичні концентрації Мірамистину, Хлоргексидину і Декасану пригнічують здатність кандид прикріплюватися до еритроцитів людини різною мірою. Найбільш активним в цьому відношенні є Мірамистин.

ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ КУО ГРИБІВ CANDIDA ALBICANS ATCC 885-653 ПІД ВПЛИВОМ ЕВГЕНОЛУ, ЕМУЛЬГОВАНОГО У ПОЛІСОРБАТІ-80 У ПОСТМІКОСТАТИЧНИХ КОНЦЕНТРАЦІЯХ

DETERMINATION OF FUNGI CANDIDA ALBICANS ATCC 885-653 CFU QUANTITY WITH EMULSION OF EUGENOL IN POLISORBAT-80 IN POSTMYCOTATIC CONCENTRATION

Голуб Л. В.

Науковий керівник: к. б. н., доц. Федорченко В. І.

Golub L. V.

Science advisor: doc. Fedorchenko V. I., PhD

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології

Актуальність: Кандидоз, як прояв дисбіозу, виникає на тлі зниження колонізаційної резистентності слизових оболонок і шкіри в силу тих чи інших причин. Цьому може сприяти широке застосування антибактеріальних засобів (у першу чергу - антибіотиків), особливо самостійне і безконтрольне їх застосування, прийом кортикостероїдних гормонів, цитостатиків, контрацептивів.

Практична медицина застосовує сучасні ефективні хіміопрепарати з метою профілактики та лікування кандидозу. Однак, вчені у всьому світі продовжують дослідження з метою пошуку нових препаратів, які могли би бути більш ефективними, або менш токсичними, без побічних дій і таке інше. Зокрема, велика увага приділяється дослідженню протигрибкової дії речовин природнього походження.

Мета роботи: Метою даного дослідження було вивчення дії евгенолу, емульгованого в полісорбаті-80 на культуру *Candida albicans* ATCC 885-653 шляхом визначення показників інтенсивності розмноження грибів в постмікостатичних концентраціях евгенолу.

Матеріали і методи: Дослідження проводились із застосуванням культурального методу. Здійснювалось серійне макророзведення емульсії евгенолу у рідкому поживному середовищі Сабуро у діапазоні від 0,1 до 0,00313 об'ємних%. Вказаний діапазон було обрано з огляду на дані літератури про рівень протикандидозної активності евгенолу у різних розчинниках. Після культивування культури грибів протягом двох діб при температурі 37°C, з пробірок, здійснювали пересів вмісту бактеріологічною петлею на щільне середовище Сабуро секторним методом за Голдом. Культивування проводилось протягом двох діб. На завершення проводилась оцінка кількості колонієутворюючих одиниць.

Результати: В контролі культури кількість КУО / мл дорівнювала 5×10^6 . Евгенол в концентрації 0,025 об'єм. % зменшував кількість КУО / мл до $<10^3$. У концентраціях від 0,0125 до 0,00313 об'єм. % кількість КУО перевищувала відповідний показник контролю на один порядок, стабільно дорівнюючи 5×10^7 .

Таке збільшення кількості КУО / мл в дослідних пробірках в інтервалі концентрацій евгенолу від 0,0125 об'єм. % до 0,00313 об'єм. % .

З'ясування реальної причини зазначеного явища вимагає проведення додаткових досліджень. Однак, безумовним є факт відмінності даних дослідних показників від контрольної проби, отже, спостерігається певний вплив евгенолу в зазначених розведеннях.

Висновки: Постмікостатичні концентрації евгенолу приводили до збільшення кількості КУО / мл в порівнянні з контролем в 10 разів. Зниження концентрації евгенолу нижче МІК може сприяти підвищенню колонізаційного потенціалу грибів *Candida albicans* ATCC 885-653. Полісорбат-80 забезпечував отримання емульсії евгенолу і виявляв протигрибкову активність в концентрації до 0,1 об'єм. % включно.