

дію надавали ті ж препарати в однаковому розведенні 1: 2. Найбільша чутливість музейного штаму дріжджоподібних грибків проявилася до ротокану (МФК 1: 4). Нерозведений препарат тімсал також був найбільш активний відносно кишкової палички і стафілококів в порівнянні з іншими рослинними препаратами та 0,05% хлоргексидином і 70% етиловим спиртом.

Висновки. Підсумовуючі результати дослідження, можна сказати, що антибактеріальна дія противірусного препарату панавір достовірно перевищує в 2,1 рази ($p < 0,05$) активність хлоргексидину щодо музейного штаму ентерокока. Фунгіцидна активність препарату ротокан перевищує ефект хлоргексидину в 1,44 рази ($p < 0,05$).

ВПЛИВ ЕВГЕНОЛУ НА УТВОРЕННЯ РОСТОВИХ ТРУБОК ГРИБІВ ВИДУ *C. ALBICANS*

EUGENOL ACTION ON *C. ALBICANS* FUNGI GROWTH TUBES FORMATION

Nizhenets' M. Iu., Assoc. Prof. Polianska V.P.

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології

В останні роки спостерігається зростаюча роль грибкового фактору в етіології інфекційно-запальних захворювань ЛОР-органів. Серед мікотичних інфекцій кандидоз займає одне з провідних місць. Етіологічним агентом захворювання найчастіше виступає *Candida albicans*. Широке застосування протигрибкових препаратів неминуче супроводжується формуванням резистентності грибів до антимікотиків. У зв'язку з цим, все частіше перевагу віддають лікарським засобам рослинного походження, які не спричиняють формування стійкості мікроорганізмів до хіміопрепаратів.

Мета дослідження: визначити вплив евгенолу на утворення ростових трубок клінічного штаму *Candida albicans*, виділеного від хворого на зовнішній отит.

Об'єкт і методи дослідження. В якості основної досліджуваної речовини використовували евгенол (виробник ПП «Латус», Україна). Штам *Candida albicans* був виділений та ідентифікований в бактеріологічній лабораторії ПОКЛ м. Полтави. Кількісне визначення мінімальної пригнічуючої концентрації (МПК) евгенолу для культури грибів досліджували за допомогою метода послідовних макророзведень. При визначенні МПК використовували твін 80 для перетворення евгенолу в емульсію. Утворення ростових трубок одержували при внесенні добової культури *Candida albicans* у сироватку крові.

Аналіз результатів досліджень показав, що МПК евгенолу визначалась при його розведенні у 2000 раз. При розведенні евгенолу у 4000 і 8000 спостерігалось утворення ростових трубок в культурі *Candida albicans* після її інкубації у сироватці крові протягом 3 годин. Проте слід зазначити, що під впливом евгенолу кількість ростових трубок була на 26% менша, ніж у контролі. При цьому, під дією евгенолу різко зростала кількість ростових трубок із морфологічними змінами (форма, довжина, направленість росту). Одержані результати можуть свідчити, що евгенол може впливати на регуляцію та функції мембранно-зв'язуючих ферментів, що призводить до порушення росту клітин та морфогенезу.

Висновки:

1. Евгенол володіє вираженою фунгіцидною активністю щодо культури грибів виду *Candida albicans*.
2. Евгенол може впливати на експресію факторів вірулентності *Candida albicans*, таких як адгезивність та трансформація у гіфальну форму.

ЕКСТРАКТ BRASSICA OLERACEA ЯК АНТИОКСИДАНТНИЙ ЗАСІБ ПРИ НАВАНТАЖЕННІ ОРГАНІЗМУ ІТРИЄМ

BRASSICA OLERACEA EXTRACT AS ANTIOXIDANT REMEDY IN THE YTTRIUM OVERLOAD OF THE ORGANISM

Perchuk O.I., Mygolenko A.I., Prof. Devyatkina T.O., M.D., Assist. Devyatkina N.M.

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

Кафедра експериментальної та клінічної фармакології

Відомо, що флавоноїди – це велика група поліфенольних сполук, які містяться в рослинах, і виявляють високу фармакологічну активність. Увагу привертає комплекс флавоноїдів капусти броколі, що має антиоксидантні, протизапальні, протиракові та нейропротективні властивості; справляє коронаропротективну та гіполіпідемічну дію. Його доцільно призначати для зменшення оксидативного стресу, зокрема, викликаного солями важких металів або рідкоземельними елементами, наприклад ітрієм, сполуки якого широко використовують у промисловості.

Мета роботи – вивчити вплив екстракту капусти броколі на стан пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ) в організмі лабораторних тварин при хронічному введенні ітрію.

Експерименти виконані на 22 білих щурах-самцях масою 200-215 г. Ітрію ацетат вводили тваринам з їжею протягом 10 діб у дозі 175 мг/кг маси на добу. Для фармакологічної корекції застосовували сухий екстракт капусти броколі (*Brassica oleracea L. var. italica Plenck*), який вводили тваринам разом з їжею щодня в дозі 25 мг/кг маси тіла. Наприкінці експерименту тварин піддавали евтаназії під уретановим наркозом. Про рівень ПОЛ у крові й органах судили із вмісту його продуктів, котрі реагують із 2-тіобарбітуровою кислотою (ТБК-реактанти) та активності супероксиддисмутази (СОД). Показано, що 10-денне введення ітрію ацетату викликає зростання вмісту ТБК-реактантів у крові ($p < 0,05$), головному мозку ($p < 0,005$), печінці ($p < 0,01$), нирках ($p < 0,05$) та тенденцію до збільшення цього показника в шлунку ($p < 0,1$) у порівнянні з таким в інтактних щурів. Активність СОД при навантаженні організму лабораторних тварин ітрієм зазнає різнонаправлених змін: активація ферменту спостерігається в головному мозку ($p < 0,001$), його пригнічення – у крові ($p < 0,05$), печінці ($p < 0,05$) та сім'яниках ($p < 0,001$). Екстракт броколі істотно зменшує порушення прооксидантно-антиоксидантного балансу, зумовлені надлишком ітрію в організмі. Це супроводжується нормалізацією концентрації ТБК-реактантів у крові ($p < 0,05$), головному мозку