

що забезпечують чисельні фізіологічні ефекти. Біологічні ритми систем та організмів існують постійно та генетично детерміновані. Вони характерні для угруповань – коливання чисельності окремих популяцій у системі «макроорганізм – мікрофлора (мікроорганізм)».

Встановлюючи місячні біологічні ритми кількісного складу дріжджоподібних грибів роду *Candida* у практично здорових людей у зимовий період, ми провели обстеження у 50 осіб віком від 17 до 30 років, які вважали себе цілком здоровими і не хворіли впродовж останніх шести місяців, а одержані показники мікрофлори порожнини товстої кишки підтвердили стан здоров'я.

Дослідження проводили бактеріологічним та мікологічним методами.

Враховуючи те, що число бактерій та дріжджоподібних грибів роду *Candida* у практично здорових людей у зимовий період на одиницю маси (грам) сягає мільонів та мільярдів, для зручності викладу матеріалу і статистичного опрацювання використовували десятковий

логарифи колонійутворюючих одиниць (lg КУО/г).

Дріжджоподібні гриби роду *Candida* виявлялися впродовж зимових місяців з однаковою частотою. Так, за кількісним складом мікробіоти порожнини товстої кишки практично здорових людей впродовж зимового періоду встановлено, що у грудні виділено 7 штамів, індекс постійності сягає числа 41,2; частота зустрічання 0,07. У січні виділено дріжджоподібних грибів роду *Candida* 5 штамів, при цьому індекс постійності 10,0, а частота зустрічання 0,06. У лютому виділено 4 штами дріжджоподібних грибів роду *Candida*, індекс постійності 22,2, а частота зустрічання 0,04. Використовуючи метод математичного статистичного аналізу вираховуємо, що в зимовий період показники кількісного складу дріжджоподібних грибів роду *Candida* у практично здорових людей протягом трьох місяців дещо підвищуються в концентрації: у грудні на 12,4%, у січні – 11,0%, у лютому на 16,3% ($P < 0,05$).

УДК 616.345:616.992.282

**В.Б. Дриндак,
І.Й. Сидорчук**

Буковинський державний медичний
університет, м. Чернівці

СТУПІНЬ ВИЯВЛЕННЯ ДРІЖДЖОПОДІБНИХ ГРИБІВ РОДУ CANDIDA В ПОРОЖНИНІ ТОВСТОЇ КИШКИ ПРАКТИЧНО ЗДОРОВИХ ЛЮДЕЙ ЗА- ЛЕЖНО ВІД ТИПУ МІКРОБІОТИ

Ключові слова: кандиди, порожнина товстої кишки, мікробіота

У процесі еволюції на шкірі, слизових оболонках, в органах людини сформувалися складні мікробні асоціації. Місце локалізації мікроорганізмів та їх роль у симбіотичній системі визначають форму взаємодії з мікробною спільнотою, а також організмом людини. Серед представників нормальної мікрофлори організму людини слід відмітити дріжджоподібні гриби роду *Candida*. Вони заселяють ротову порожнину (20-70%), товсту кишку (70%), у 30% випадків виявляються в мікрофлорі піхви та 5 – 10% у мікрофлорі шкіри. Дріжджоподібні гриби роду *Candida* в товстій кишці здійснюють активний процес деструкції клітковини, беруть участь у метаболічних процесах макроорганізму виступаючи у ролі коменсалів, мають велике значення у підтримці місцевого протигрибкового імунітету.

Для виявлення дріжджоподібних грибів роду *Candida* у порожнині товстої кишки практично здорових людей залежно від типу мікробіоти

використовували мікологічне дослідження у 181 практично здорової людини.

Залежно від типу мікробіоти розрізняють біфідобактерійний, лактобактерійний, бактероїдний та змішаний типи мікрофлори порожнини товстої кишки практично здорових людей. За розрахунками середньорічних показників кількість виділених та ідентифікованих штамів – 52. При цьому індекс постійності дорівнює 28,7, а частота зустрічання 0,05. Порівнюючи показники для виявлення ступеня контамінації дріжджоподібними грибами роду *Candida* в порожнині товстої кишки практично здорових людей залежно від типу мікробіоти відмічаємо, що для людей із лактобактерійним типом характерним є суттєве збільшення виділення та ідентифікації дріжджоподібних грибів роду *Candida*. Це можливо пояснити тим, що лактобацили, у процесі життєдіяльності, продукують велику кількість молочної кислоти, яка є необхідним

субстратом для росту та розмноження дріжджоподібних грибів роду *Candida*. У цієї категорії практично здорових людей кандиди за індексом постійності виділяються частіше ніж у контролі на 23,5% ($p < 0,05$). Така тенденція

для дріжджоподібних грибів роду *Candida* зберігається у людей з біфідобактерійним типом (на 33,7% менше), бактероїдним (на 3,8% менше) та із змішаним типом (на 26,5% менше).

УДК 582.282.23:612

**В.Б. Дриндак,
І.Й. Сидорчук,
Н.Д. Яковичук,
А.О. Міхєєв**

Буковинський державний медичний
університет, м. Чернівці

РОЛЬ ДРІЖДЖОПОДІБНИХ ГРИБІВ РОДУ CANDIDA В МАКРООРГАНІЗМІ

Ключові слова: дріжджоподібні
гриби, мікотична інфекція,
макроорганізм, патогенні
властивості

Серед мікотичних інфекцій кандидоз посідає одне з провідних місць. Захворюваність на кандидоз зростає в усьому світі, і це пов'язують з широким застосуванням антибактеріальних препаратів, гормональних засобів, цитостатиків, також зі збільшенням спектру захворювань, що створює сприятливий фон для розвитку кандидозних захворювань.

Кандидоз (синоніми: кандидомікоз, моніліаз, бластомікоз, молочниця та ін.) - інфекційне захворювання людини, що викликається дріжджоподібними грибами роду *Candida*. Як нозологічна форма захворювання вперше описано в 1839 році Лангенбеком (Langenbeck В.). Початок планомирного дослідження кандидозу відноситься до середини минулого століття, коли гриби роду *Candida* були охарактеризовані Робіном (Robin, 1853). Через 86 років Третій міжнародний конгрес мікробіологів (1939 р.) офіційно закріпив позначення дріжджоподібних грибів під назвою *Candida*. До цього часу кандидоз був вивчений недостатньо. Досягнуті успіхи в області будови, антигенної структури і властивостей збудника отримали висвітлення і в питаннях патоморфології і патогенезу. Встановлено різноманіття клінічних проявів захворювання, у клінічну практику впроваджено ефективні препарати для лікування кандидозу.

Кандидоз вражає як дітей так і дорослих, спричиняючи захворювання кровотворних органів, слизових оболонок, призводячи до імунодефіцитного стану та ін. Збудники кандидозу включають 134 види, з них із слизових оболонок людини висівають 27. Етіологічним агентом за-

хворювання часто виступають *Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Candida opicalis*, *Candida Krusei* та деякі інші.

Кандиди належать до умовно-патогенних мікроорганізмів, їх вірулентність для людини коливається в широких межах, а здатність до хвороботворних дій залежить від стану макроорганізму. Гриби *Candida* поширені повсюдно. Як представники нормальної мікрофлори вони виявляються на слизових оболонках травного тракту і перш за все на слизовій ротової порожнини у 14-50% практично здорових осіб. У складі сапрофітної флори піхви дріжджоподібні гриби роду *Candida* виділяються в 10-17% здорових невагітних і у 25-33% вагітних жінок. У той же час, ці гриби не є нормальним компонентом мікрофлори шкіри. У здорових осіб може мати місце лише нетривала (не більше 30 хв) контамінація відкритих частин тіла. Носійство дріжджоподібних грибів роду *Candida* пов'язано виключно з перебуванням їх на слизових оболонках, головним чином шлунково-кишкового тракту. В останні десятиліття реєструється зростання кандидозносії. Джерелами можуть бути люди, хворі кандидозом, або кандидоносії, домашні тварини, особливо молодняк (кошенята, телята, ягнята), домашня птиця.

Перша зустріч людини з грибами роду *Candida* відбувається в ранньому дитинстві, а в деяких випадках і в перші години і дні життя. Беручи до уваги значну поширеність урогенітального кандидозу (від 14 до 51%, за даними різних авторів), можна припускати і можливість внутрішньоутробного інфікування, що документовано