

ВІДГУК

на дисертацію Собкової Жанны Володимирівни «Гігієнічна оцінка небезпеки циркуляції кандидозної інфекції у хворих та у внутрішньому середовищі багатопрофільного стаціонару», представлену на здобуття наукового ступеню кандидата біологічних наук за спеціальністю 14.02.01 – гігієна та професійна патологія (біологічні науки).

АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ.

Відомо, що інвазивні внутрішньолікарняні *Candida* – інфекції є важливою гігієнічною проблемою охорони здоров'я. Про це свідчить те, що в останні десять років відмічається неухильне зростання кількості мікотичних уражень людини. Збудниками мікозів людини є різні дріжджоподібні й плісняві гриби. Найбільшу поширеність мають представники роду *Candida* та їх різноманітні клінічні штами. В Україні практично відсутні дані щодо видового складу збудників таких інфекцій та їх резистентності до протигрибкових препаратів, що обумовлює необхідність моніторингу збудників кандидозу.

Особливу небезпеку для пацієнтів в реанімаційних відділеннях представляє колонізація мікроорганізмами судинних і уретральних катетерів, мікологічне дослідження яких є актуальним.

Внутрішньолікарняне інфікування пацієнтів реанімаційних відділень може бути ендеогенним і екзогенним. Тому особливу значимість має визначення груп хворих з високим ризиком виникнення системного кандидозу, а також рівня і інтенсивності мікотичного забруднення приміщень, в яких перебувають пацієнти. Це підтверджує актуальність моніторингу внутрішньолікарняної кандидозної інфекції у багатопрофільному стаціонарі і необхідність удосконалення лабораторної діагностики мікопатогенів.

Актуальність і соціальна значущість медико-біологічної проблеми обумовили вибір теми, мети і завдань наукових досліджень дисертації.

Робота виконана в Державній установі «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва НАМН України» в рамках науково-дослідної роботи: «Обґрунтування принципів і критеріїв гігієнічної оцінки засобів нормалізації внутрішнього середовища», 2015-2017рр. № держреєстрації 0115U000649.

СТУПІНЬ ОБҐРУНТОВАНOSTІ НАУКОВИХ ПОЛОЖЕНЬ, ВИСНОВКІВ І РЕКОМЕНДАЦІЙ, СФОРМУЛЬОВАНИХ У ДИСЕРТАЦІЇ.

Дисертаційна робота Собкової Ж.В. виконана на високому науковому рівні. Методичні підходи є сучасними та адекватними. Матеріали дисертаційного дослідження були отримані здобувачем особисто. Автором проведений пошук, збір і аналіз літератури вітчизняних та зарубіжних авторів з питань гігієнічної оцінки небезпеки циркуляції кандидозної інфекції у хворих та у внутрішньому середовищі багатопрофільного стаціонару. Дисертантом складений план досліджень, виконано весь комплекс експериментальних досліджень, проведений аналіз фактичного матеріалу, написана і оформлена дисертаційна робота.

НАУКОВА НОВИЗНА

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що в ній отримані цінні наукові дані щодо особливостей поширення кандидозної інфекції екзогенного та ендеогенного походження в умовах багатопрофільного стаціонару; установлені видовий склад і частоти зустрічальності грибів роду *Candida* у відділеннях реанімації і інтенсивної терапії і розповсюдження *Candida*-інфекції серед хворих; установлені рівні патогенності

виділених штамів грибів роду *Candida*, зокрема: рівні чутливості до антимікотиків, визначення адгезивних властивостей та здатності формувати біоплівку для оцінки патогенного потенціалу штамів і прогнозування розвитку грибкової інфекції, а також розроблено алгоритм профілактичних заходів у відділеннях інтенсивної терапії та реанімації.

ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ.

В роботі удосконалені санітарно-гігієнічні та протиепідемічні заходи щодо внутрішньолікарняної інфекції в багатопрофільному стаціонарі; покращена лабораторна діагностика кандидозної інфекції; розроблено рекомендації для моніторингу кандидозів; модифіковано поживні середовища для первинного висіву біологічного матеріалу від хворих; встановлено чутливість штамів в умовах багатопрофільного стаціонару.

Окремі положення роботи використовуються у лікувальному процесі відділення реанімації і інтенсивної терапії Національного воєнно-медичного клінічного центру «ГВКГ» МО України. За участю автора опубліковано інформаційний лист № 103-2017. «Проведення мікробіологічного моніторингу та профілактичних заходів внутрішньолікарняної інфекції в умовах багатопрофільного стаціонару». Інформаційний лист впроваджено у навчальний процес на кафедрі гігієни та екології Національного університету ім.О.О.Богомольця, на кафедрі мікробіології і епідеміології Національної медичної академії післядипломної освіти ім.П.Л.Шупика, на кафедрі військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії, що підтверджено актами впровадження.

АПРОБАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ.

Основні положення дисертаційної роботи доповідалися та обговорювалися на пленумі «Приоритеты профилактического здравоохранения в устойчивом развитии общества: Состояние и пути решения проблем» (Москва,2013 г.) ,на науково-практичній конференції «Фармакотерапія інфекційних захворювань» (Київ, 2014 р.), на міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми внутрішньолікарняних інфекцій: резистентність мікроорганізмів до антимікробних препаратів, дезінфекція та стерилізація» (Київ, 2014 р.), на науково-практичній конференції по медичній мікології» (XVII Кашкинські читання, Санк-Петербург, 2014 р.)

Апробація результатів наукового дослідження свідчить про те, що результати роботи широко відображені в публікаціях і обговорювались на наукових конференціях різного рівня.

ВІДПОВІДНІСТЬ ДИСЕРТАЦІЇ ПРОФІЛЮ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ РАДИ.

Дисертація Собкової Ж.В. є самостійною завершеною науковою працею, в якій на основі теоретичних та аналітичних досліджень вдосконалено гігієнічну оцінку небезпеки циркуляції кандидозної інфекції у хворих та внутрішньому середовищі багатопрофільного стаціонару.

Мета, завдання, методи дослідження, основні результати та висновки роботи відповідають спеціальності 14.02.01-гігієна та професійна патологія, та профілю спеціалізованої вченої ради Д 26.604.01 при ДУ «Інститут громадського здоров'я ім.О.М.Марзєєва НАМНУ».

СТРУКТУРА ТА ОБСЯГ РОБОТИ.

Дисертаційна робота має традиційну структуру. Вона складається зі вступу, огляду літератури, матеріалів та методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень,

аналізу та обговорення отриманих результатів, висновків, списку використаних джерел, що містять 183 посилань, з яких 102 - іноземними мовами. Зміст роботи викладено на 169 сторінках друкованого тексту, містить 21 таблицю, 36 рисунків та додатки.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ОКРЕМИХ РОЗДІЛІВ ДИСЕРТАЦІЇ.

У ВСТУПІ автор розкриває актуальність роботи і вказує на її зв'язок з науково-дослідною роботою ДУ «Інститут громадського здоров'я ім.О.М.Марзєєва НАМНУ» «Обґрунтування принципів і критеріїв гігієнічної оцінки засобів нормалізації внутрішнього середовища житла», 2015-2016 рр. № держреєстрації 0115U000649.

РОЗДІЛ ПЕРШИЙ складається з двох підрозділів. Він присвячений аналізу літератури щодо внутрішньолікарняним інфекціям та їх профілактики, а також аналізу сучасного стану проблеми мікробіологічної діагностики кандидозної інфекції.

У ДРУГОМУ РОЗДІЛІ автором обґрунтовано вибір матеріалів та методів дослідження (гігієнічні, епідеміологічні, мікробіологічні, мікологічні, спектрофотометричні, скануюча електрона мікроскопія, статистичні).

У РОЗДІЛІ 3 представлені експериментальні дані гігієнічної оцінки небезпеки циркуляції кандидозних інфекції у хворих відділень інтенсивної терапії та реанімації. Досліджувався різний клінічний матеріал і мазки з ротоглотки, носа, вуха, жовч, сеча, кров, виділення з ран та інші. При дослідженні динаміки кількості грибів роду *Candida* за роками (2010-2015 рр.) з біологічного матеріалу від хворих спостерігали достовірний ріст. І саме це представляло найбільшу небезпеку ендегенного поширення кандидозної інфекції у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії.

Встановлено видовий склад грибів роду *Candida*, виділених із біологічного матеріалу і зроблено висновок про те, що самі пацієнти вказаних відділень є основним контингентом ризику розвитку кандидозної інфекції.

У РОЗДІЛІ 4 досліджувалася небезпека циркуляції кандидозної інфекції у внутрішньому середовищі багатопрофільного стаціонару. Гриби роду *Candida* досліджувалися у повітрі, змивах з рук медичного персоналу та обладнання відділень хірургічного профілю. Вивчалися також мікроорганізми, виділені з уретральних та судинних катетерів. В структурі збудників, які колонізували катетери, також були присутні гриби роду *Candida*. Вони були присутні у повітрі, на поверхні медичного інструментарію та обладнанні стаціонару, руках медичного персоналу та інших. Вони стають вагомими факторами ризику інфікування пацієнтів. Таким чином, моніторинг етіології і частоти грибкової інфекції є не менш актуальним, ніж традиційний моніторинг бактеріальних інфекцій, особливо у відділеннях реанімації і інтенсивної терапії.

У РОЗДІЛІ 5 наведені дані щодо визначення біологічних властивостей виділених дріжджоподібних грибів роду *Candida*: проведено аналіз чутливості до антибіотиків (флуконазол, вориконазол, амфотерицин В); виділено чутливі, помірно-резистентні і резистентні штами до антибіотиків. Визначалась також адгезивна активність штампів з використанням формалізованих еритроцитів та за показником ІАМ (індекс адгезивності мікроорганізмів). Результати свідчать, що серед виділених штампів домінували штами з більш вираженими адгезивними (патогенними) властивостями. Це вказує на те що ідентифіковані культури виявили високу здатність прикріплюватись до клітин людини і утворювати біоплівку. Високоадгезивні штами були виявлені в сечі і крові, які є воротами для тривалої персистенції. Штами з високим ступенем адгезивності формували більш кількісну біоплівку.

У РОЗДІЛІ 6 проведено удосконалення штампів індикації кандидозної інфекції: встановлено закономірності виділення ізолятів клінічно-значущих дріжджів при посівах на середовище Сабуро і модифіковане середовище дріжджовим екстрактом. Модифікація поживного середовища була більш ефективною і це дало змогу прискорити (на 1-2 доби) процес індикації мікроорганізмів і сприяло коректній діагностиці стану пацієнтів.

ВИСНОВКИ.

Висновки дисертаційного дослідження логічно впливають з викладених у роботі матеріалів, узгоджуються з завданнями і є в достатній мірі обгрунтованими.

ПОВНОТА ВИКЛАДУ ОСНОВНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ В НАУКОВИХ І ФАХОВИХ ВИДАННЯХ.

Поставлені в дисертації задачі вирішені у повному обсязі; наукові положення, висновки і розробки обгрунтовані, закономірно впливають зі змісту дисертації та повністю відображені у 23 наукових роботах, серед яких 2 - у наукових фахових виданнях, затверджених ДАК України, 4 – у виданнях, які включені до міжнародних наукометричних баз, 17 – в інших наукових виданнях: 9 статей та 8 тез. Публікації виконано у співавторстві.

Результати досліджень і основні положення, які викладені в опублікованих працях і в авторефераті, ідентичні тим, що наведені в дисертації. Загалом можна зазначити, що дисертація є закінченою науковою роботою, в якій отримано нові наукові результати, що мають наукову та практичну цінність. Матеріал в дисертації подано послідовно та чітко.

Принципових зауважень щодо оформлення дисертаційної роботи немає. Оцінюючи в цілому позитивно дисертацію Собкової Жанни Володимирівни необхідно зупинитися на деяких питаннях:

1 – Модифікацію поживного середовища для грибів роду *Candida*, яка виявилася більш ефективною в порівнянні з середовищем *Сабуро*, бажано запатентувати.

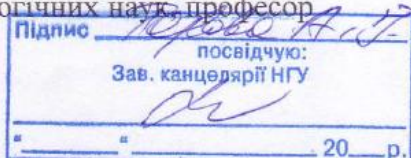
2 – Методологію індикації кандидозної інфекції і рекомендації щодо боротьби з нею в реанімаційних відділеннях рекомендується видати окремим посібником для широкого впровадження в медичну практику.

ЗАГАЛЬНИЙ ВИСНОВОК.

Дисертаційна робота Собкової Жанни Володимирівни «Гігієнічна оцінка небезпеки циркуляції кандидозної інфекції у хворих та у внутрішньому середовищі багатопрофільного стаціонару» є самостійною завершеною науковою працею, виконано на високому методичному рівні з використанням сучасних методів біологічних та гігієнічних досліджень, в якій виконано науково-практичне завдання – удосконалення гігієнічної небезпеки циркуляції кандидозної інфекції у хворих та у внутрішньому середовищі багатопрофільного стаціонару, що стало науковою основою для розробки рекомендацій з адекватних профілактичних заходів.

За основними змістовними ознаками, актуальністю, науковою новизною та ґрунтовністю проведених положень та висновків, теоретичним і практичним значенням, дисертація в повній мірі відповідає вимогам пп. 9 та 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24.07.2013 (зі змінами), а її автор **Собкова Жанна Володимирівна** заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 14.02.01 – гігієна та професійна патологія (біологічні науки).

Офіційний опонент
Професор кафедри хімії
ДВНЗ «Національний гірничий університет»
Міністерства освіти і науки України,
Доктор біологічних наук, професор



Горова А.І.