

привели к увеличению популяции иммунокомпromетированных пациентов с высоким риском развития микозов. Кандидозные нозокомиальные инфекции не только удлиняют сроки пребывания больных в стационаре, но и обуславливают высокую смертность (при кандидемии — в пределах 25–60%, а с присоединением эндофталмита — достигает 80%).

Целью работы было установление частоты выделения дрожжеподобных грибов рода *Candida*, изолированных из биологического материала от пациентов и из объектов помещений среды многопрофильного стационара.

В Главном военно-медицинском клиническом центре (ГВМКЦ) было проведено микробиологическое исследование 32875 образцов биологического материала от больных, находившихся на лечении в различных отделениях центра, который является многопрофильным стационаром, включающим 4 отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Исследованы были также смывы с оборудования и инструментов ОРИТ, кардиологического, травматологического отделений (91 проба), смывы с рук медицинского персонала (23). Исследования проводили в соответствии с действующими нормативно-методическими документами.

На протяжении шести лет исследования (2008–2013 гг.) частота выделения дрожжеподобных грибов рода *Candida* находилась на уровне 5,0–7,7% и представляла собой серьезную клинко-микробиологическую проблему. Средний уровень частоты выделения грибов рода *Candida* составлял 6,3%.

Наиболее высокий процент высеваемости был зафиксирован при исследовании мазков из

зева — 16,5%, желчи — 13,6%, 12,2% — из содержимого гайморовой пазухи и составил 0,9% от общего количества образцов крови.

При исследовании мокроты частота выделения грибов рода *Candida* составила 6,7% (из 6803). Лишь в 93 образцах (20,4%) грибы рода *Candida* были изолированы в монокультуре (455 образцов). В других случаях грибы были выделены в ассоциации с бактериальной флорой, представленной *S. pneumoniae*, *S. mitis*, *S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. saprophyticus*, *H. influenzae*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *Enterococcus spp.*

Грибы рода *Candida spp.* выделялись из крови только у больных, находящихся в ОРИТ; из мокроты процент высеваемости от больных из ОРИТ составлял 34%; из другого клинического материала — лишь 17%. Видовой состав грибов, выделенных из разного биологического материала, составляли 10 видов рода *Candida* при доминировании *C. albicans* — 69,6%. Результаты исследования среды стационара подтвердили возможность внутрибольничной инфекции, так как грибы рода *Candida* были обнаружены в 5,4% случаях в смывах с медицинского оборудования и в 13,0% с рук медицинского персонала.

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о том, что грибы рода *Candida* представляют значительный эпидемический риск для пациентов, находящихся на лечении в многопрофильном стационаре. Особенно опасным в плане заражения является пребывание в отделениях реанимаций и интенсивной терапии, что было подтверждено данными обследования объектов стационара.

Ю.О. Соломко¹, О.В. Обертинська¹, О.І. Закалюжна²

ДЕТЕКЦІЯ БОКАВІРУСУ 1 ТИПУ У ДІТЕЙ З КЛІНІЧНИМИ ПРОЯВАМИ ГРВІ

¹Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ.

²Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Вперше бокавірус людини (hBoV) був виявлений та ідентифікований методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) Т. Алландером та колегами у 2005 році в Швеції. Після оцінювання подібностей в структурі hBoV було встановлено, що виділений вірус є новим представником ро-

дини *Parvoviridae*, підродина *Parvovirinae*. Аналіз організації геному та амінокислотної послідовності білків дозволив віднести новий вірус до роду *Bocavirus*, до якого входять ще два представники: bovine parvovirus (BPRV) та minute virus of canines (CnMV).

В результаті досліджень hVov був ідентифікований, як hVov-1 та виявлений в матеріалах від хворих різних вікових груп на ГРВІ в Росії, Германії, Китаї, Америці та Австралії. Показники захворюваності дітей на бокавірусну інфекцію коливались в досить широких межах, а їх клінічні прояви характеризувались значним розмаїттям. Будь-яких повідомлень щодо виявлення hVov-1 на території України немає.

Метою роботи стало виявлення та ідентифікація hVov-1 типу у дітей України з клінічними проявами ГРВІ.

Матеріали та методи. В період з листопада по грудень 2012 року було обстежено 47 дітей віком від 1 до 5 років, хворих на ГРВІ, госпіталізованих до стаціонару Львівської обласної дитячої клінічної лікарні. Виявлення та ідентифікацію проводили за допомогою методу мультиплексної ПЛР в реальному часі, застосовували набір реагентів “АмпліСенс ГРВІ-скрин-FL, варіант FRT” (“АмпліСенс”, Росія) для виявлення збудників ГРВІ людини: респіраторно-синцитіального (hRsv) вірусу, вірусів парагрипу 1–4 типів (hPiv 1–4), аденовірусів В, С, Е (hAdv), коронавірусів (hCov), риновірусу (hRv), метапневмовірусу (hMpv), бокавірусу людини 1 типу (hVov), а також вірусів грипу А та В (influenza

virus A/B) та *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*. Ампліфікацію здійснювали на Rotor G 6000 “Corbett Research” (Австралія).

За результатами молекулярно-генетичних досліджень було встановлено вірусну етіологію хвороби у 68% дітей, де на долю hVov-1 припало 56,2% випадків, hAdv — 31,2%, hMpv — 21,8%, hRsv — 9,4%, hPiv1–4 — 9,4%. Також було встановлено ко-інфекцію hVov-1 типу з аденовірусами в 25% випадків та з риновірусами — 6,2% випадків. Показано, що до основних клінічних симптомів бокавірусної інфекції у дітей відносилися: підвищення температури (до 40,5°C), ядуха, кон'юнктивіт, риніт, біль у горлі, охриплість голосу, кашель, нудота та блювання.

Таким чином, вперше в Україні проведено ідентифікацію hVov-1 за допомогою методу мультиплексної ПЛР в режимі реального часу у дітей перших п'яти років життя, хворих на ГРВІ. Встановлено ко-інфекцію hVov-1 типу з аденовірусами та риновірусами. Подальші дослідження із застосуванням молекулярно-генетичних методів дозволять отримати більш повну картину особливості циркуляції бокавірусу 1 типу і оцінити його місце в етіологічній структурі ГРВІ у дітей України.

О.В. Сурмашева, А.Ю. Журба, Н.О. Ніконова

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗНЕЗАРАЖУВАЧА — ОЧИСНИКА ПОВІТРЯ В УМОВАХ МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ

Державна установа “Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва Національної Академії Медичних Наук України”, м. Київ

Біологічні чинники — бактерії, плісняві гриби, віруси, які можуть знаходитись в повітрі приміщень медичних закладів, чинять негативний вплив на здоров'я як пацієнтів, так і персоналу. Тому пошук можливих засобів для очищення повітря медичних установ є актуальним.

Мета досліджень: визначити та оцінити бактерицидну та фунгіцидну активність знезаражувача — очисника повітря “Тіон А310”.

Об'єкти дослідження: повітря приміщень дослідної лабораторії.

Санітарно-мікробіологічне дослідження включало визначення обсіменіння пліснявими грибами та бактеріями повітря лабораторії.

Метод дослідження: аспіраційний метод згідно “Методичних рекомендацій щодо контролю вмісту мікроорганізмів та часток у повітрі виробничих приміщень”, затверджених наказом МОЗ № 502 від 14.12.2001.

Проби повітря для визначення мікробної контамінації відбирались за допомогою пробо-відбірника “Sampl'air Lite” в об'ємі 100 л. Точки відбору розташовувались за схемою “конверта” — 5 точок в кімнаті: з чотирьох — по кутам та однієї у центрі кімнати. Контамінацію виражали в кількості колонійутворюючих одиниць в 1 м³ повітря (КУО/м³).

Мікробне забруднення 1 м³ повітря розраховували за формулою: