

Н.Г. Малиш<sup>1</sup>, В.М. Голубничка<sup>1</sup>

## ЕПІДЕМІОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ КЛЕБСІЄЛЬОЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ

<sup>1</sup>Сумський державний університет, м. Суми

Гострі кишкові інфекції (ГКІ) у загальній структурі інфекційної захворюваності займають друге місце після гострих респіраторних вірусних інфекцій. Епідеміологічна роль умовно патогенних мікроорганізмів (УПМ), як етіологічних чинників, на сучасному етапі зростає. Маючи виражену біологічну і екологічну пластичність, ці бактерії широко розповсюджені у навколишньому середовищі та є природними мешканцями кишечника людини. Факт виділення при кишкових інфекціях УПМ, не завжди свідчить про їх етіологічну роль. Більш суттєвим є виявлення у виділених культур факторів патогенності.

Мета роботи – встановлення епідеміолого-біологічних особливостей ГКІ, викликаних *K. pneumoniae*.

Матеріали і методи дослідження. Використовуючи дані галузевої статистичної звітності Сумської обласної санітарно-епідеміологічної станції (СЕС) за 2007-2011 рр., проведений ретроспективний епідеміологічний аналіз захворюваності населення Сумської області на ГКІ. Штами *K. pneumoniae* (всього - 40), біологічні властивості, яких вивчали, були виділені з фекалій хворих на ГКІ. Адгезію визначали за методом В.І. Бріліса зі співавт. (1986) і оцінювали у середніх показниках адгезії. Фактори персистенції антилізоцимну активність (АЛА) і антиінтерферонову активність (АІА) досліджували за методом О.В. Бухаріна (1984) і О.В. Бухаріна і В.Ю. Соколова (1990).

Результати дослідження та їх обговорення. Показники захворюваності на ГКІ населення Сумської області складали 159,8 на 100 тис. нас. у 2007 р., 172,8 у 2008 р., 173,0 у 2009 р., 183,9 та 180,4 відповідно у 2010 та 2011 рр. і достовірно не відрізнялися від рівнів інцидентності по Україні.

Частка ГКІ клебсієльозної етіології у структурі діарейних захворювань не тільки була превалюючою і складала у 2007 р. – 15,2 %, у 2008 р. – 13,1 %, у

2009 р. – 16,9 %, у 2010 р. -18,6 %, у 2011 р. – 21,8 %, але і зросла у 2011 рр. у порівнянні з 2007 р. на 6,6 %. Слід зазначити, що питома вага як сальмонельозу так і шигельозу була значно меншою і становила 10,0 та 9,2 % у 2003 р.; 6,4 та 7,9 % у 2004 р.; 6,5 та 8,0 % у 2005 р.; 10,5 та 2,6 % у 2006 р.; 8,6 та 2,6 % у 2007 р.; 9,0 та 7,0 % у 2008 р.; 11,1 та 1,4 % у 2009 р.; 9,2 та 0,8 % у 2010 р.; 10,0 та 0,5 % у 2011 р. відповідно.

Сезонність ГКІ, викликаних *K. pneumonia*, не вкладалася у класичну сезонність кишкових інфекцій. Найбільшу кількість випадків реєстрували у березні (11,3 %), квітні (11,7 %), травні (9,9 %), червні (11,1 %), липні (11,4 %). Найнижчі показники захворюваності на ГКІ даної етіології були зареєстровані у грудні (3,3 %).

Наявність у бактерій властивостей, що визначають їх патогенний потенціал, об'єднують поняттям "фактори патогенності". Адгезія є первинним етапом у розвитку інфекційного процесу від якої у значній мірі залежить розвиток інфекційного процесу. У результаті проведених нами досліджень встановлено, що  $(85,0 \pm 5,6)$  % штамів *клебсіел* мали адгезивні властивості. З них  $(75,0 \pm 6,8)$  % *K. pneumonia* були низькоадгезивними, а  $(10 \pm 4,7)$  % - середньоадгезивними.

Вивчаючи у *клебсіел* фактори персистенції, направлені на деградацію механізмів резистентності хазяїна, ми виявили, що всі досліджені нами штами *K. pneumonia* інактивували лізоцим у концентраціях від 6 до 25 мкг/мл. Максимальне значення концентрації інтерферону у середовищі, при якому у 100 % досліджених *K. pneumonia*, спостерігався ріст індикаторного штаму *Corynebacterium xerosis*, було 5 ум. од. При робочому розведенні інтерферону 10 ум. од.,  $(60,0 \pm 7,8)$  % досліджених штамів також виявляли АІА.

Висновок. На сучасному етапі превалюючими етіологічними агентами ГКІ є *клебсіели*. Виділені клінічні штами *K. pneumonia* мали підвищену здатність до колонізації кишечника та продукували чинники, що пригнічували дію лізоциму та інтерферону.

