

культури клітин, рекомендовані ВООЗ (L20b, RD та НЕР-2), із подальшим типуванням ізолятів у реакції віруснейтралізації стандартними діагностичними сироватками виробництва RIVM (Нідерланди).

Отримані результати. На території України закладами охорони здоров'я в 2013 р. виявлено 121 випадок ГВП серед дітей віком до 15 років, що становило 1,85 на 100 тисяч дітей. У 2012 р. ці показники дорівнювали 119 та 1,86 відповідно. Із загального числа виявлених ГВП зареєстровано 22 (18,2%) "гарячих випадків" у дітей, які не отримали 3 щеплень поліомієлітної вакцини. Саме такі діти належать до високої групи ризику щодо паралітичного поліомієліту. "Гарячі випадки" мали місце в Одеській (5), Донецькій (4), Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Рівненській (по 2), Вінницькій, Київській, Миколаївській, Чернівецькій областях та м. Києві (по 1). Не отримали жодної дози поліомієлітної вакцини 15 дітей, 1 дозу — 3, 2 дози — 4.

Дослідження проб фекалій, відібраних від пацієнтів із ГВП, проводили в 3 лабораторіях, які акредитовані в лабораторній мережі Європейського Регіонального Бюро ВООЗ із діагностики поліомієліту. Загалом випадки ГВП були зареєстровані на всіх адміністративних територіях країни, крім однієї області. Від кожного пацієнта відібрано по 2 проби фекалій з інтервалом 24–48 годин та не пізніше 14-ї доби від початку паралічу (242 адекватні проби); 14 проб було отримано від контактних осіб. У 3-денний термін після відбору було доставлено до лабораторій 214 проб (88,4%), з порушенням терміну доставки (4–7 діб) одержано 22 проби (9,1%).

У результаті дослідження проб було виділено вакцинні штами поліовірусу від 4 дітей: із Донецької (1), Львівської (1), Харківської (1) областей та м. Києва (1). Всього ізольовано 10 штамів вакцинного поліовірусу, із яких 4 штами належали до поліовірусу типу 1, 6 штамів — до типу 2. Слід відзначити, що в обох зразках фекалій однієї дитини (Донецька обл.) одночасно виявлено штами поліовірусу типів 1 та 2. Крім того, від 4 дітей з ГВП ізольовано 7 штамів неpolіомієлітних ентеровірусів, із яких 2 — належало до Коксаки В (Одеська обл.), 1 — до Коксаки А-4 (Харківська обл.), 2 — до ЕСНО-30 (Херсонська обл.) та 2 штами (Херсонська обл.) не вдалося типувати діагностичними сироватками із стандартного набору ВООЗ. Дослідження 44 проб матеріалу від хворих, що віднесені до "гарячих" випадків, проводились у Центральній лабораторії з діагностики поліомієліту, позитивні результати отримано у однієї дитини (Львівська обл.), у якої із 2 проб ізольовано вакцинний поліовірус типу 2.

Загалом ентеровіруси, зокрема й поліовіруси, були виявлені у 6,6% дітей із ГВП. Усі штами поліовірусу за даними внутрішньотипової диференціації, проведеної в регіональній референс-лабораторії ВООЗ, були віднесені до вакцинних.

Висновок. Результати вірусологічних досліджень, що здійснювалися в Україні в 2013 р. у межах епідеміологічного нагляду за ГВП/поліомієлітом, разом з іншими індикаторними показниками дозволяють припустити, що протягом 2013 р. територія країни залишалася вільною від "дикого" поліовірусу.

З.А. Олійник, Л.І. Романенко, А.Ю. Журба, А.К. Горваль

ВИЗНАЧЕННЯ БАКТЕРИЦИДНОЇ ТА ФУНГІЦИДНОЇ АКТИВНОСТІ ГЛЮТАРОВОГО АЛЬДЕГІДА ТА НАДОЦТОВОЇ КИСЛОТИ ЗА ЄВРОПЕЙСЬКИМИ СТАНДАРТАМИ

ДУ "Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва НАМН України", м. Київ, Україна

В Україні для дослідження специфічної дії дезінфекційних засобів (далі — ДЗ) досі використовується "Інструкція по определению бактерицидных свойств новых дезинфицирующих веществ" № 739 1968 року. Методи, викладені в

даному документі, не відповідають як науковим досягненням епідеміології та мікробіології, так і сучасним вимогам до методично-нормативної документації. В країнах Євросоюзу оцінка активності специфічної дії ДЗ проводиться згідно стандартів

(EN), які з 1989 року розробляються Європейським товариством стандартизації — CEN. За цей період затверджено більше 25 стандартів з оцінки специфічної (бактерицидної, дріжджецидної, фунгіцидної, мікобактерицидної, туберкулоцидної, спороцидної та віруліцидної) активності ДЗ. Ряд стандартів знаходиться на стадії затвердження або розробки. Чинні документи періодично переглядаються і змінюються з урахуванням нових наукових або технологічних досягнень. Так, стандарти з базової оцінки бактерицидної та фунгіцидної активності ДЗ, які прийняті в Україні в якості ДСТУ EN, на сьогодні теж є застарілими.

З метою визначення відтворюваності методів EN в умовах вітчизняної лабораторії, визначали бактерицидну та фунгіцидну активність глютарового альдегіду (ГА) та надоцтової кислоти (НОК) згідно стандартів, що застосовуються для розробки режимів дезінфекції медичного інструментарію: EN 14561:2006 та EN 14562:2006. Використовували наступні тест-штами мікроорганізмів, підготовлені згідно EN 12353:2006: *S. aureus* ATCC 6538, *E. hirae* ATCC 10541, *A. niger* ATCC 16404, *C. albicans* ATCC 10231. Всі досліді проводили з моделюванням "брудних" умов за допомогою 3% бичачого сироваткового альбуміну та 3% баранячих еритроцитів. Розчини ДЗ готували з використанням стандартної жорсткої води. Для інактивації ГА застосовували 2% розчин гліцину, НОК — стерильну кінську кров. Отримані дані враховували за умов відповідності всіх контролів вимогам. Результати оцінювали згідно вимог EN: вважали, що засіб має бактерицидну активність у визначених умовах при середній редукції (R) не менше 5 lg; дріжджецидну та фунгіцидну активність — не менше 4 lg.

Було визначено, що проти *S. aureus* ГА мав бактерицидну активність в концентрації 0,03% при експозиції 15 хв (R більше 5,40 lg); проти *E. hirae* — в концентраціях 0,015% при експозиції 60 хв (R більше 5,08 lg) та 0,125% при експозиції 5 хв (R більше 5,44 lg). Проти *C. albicans* ГА мав фунгіцидну активність в концентрації 0,05% при експозиції 60 хв (R більше 4,16 lg). ГА не мав фунгіцидної активності в наступних режимах: проти *C. albicans* в концентрації 0,03% при експозиції 60 хв (R 2,59 lg); 0,05% при експозиції 15 хв (R 2,44 lg); 0,075% при експозиції 15 хв (R 2,99 lg); проти *A. niger* у концентраціях 0,05; 0,1; 0,2; 0,5% при експозиції 15 хв (R менше 0,45 lg; менше 0,50 lg; менше 0,9 lg; 3,11 lg відповідно).

НОК мала бактерицидну активність проти *S. aureus* в концентрації 0,0025% при експозиції 5 хв (R більше 5,27 lg); проти *E. hirae* — 0,03% при експозиції 5 хв (R 5,22 lg). Фунгіцидну дію НОК на *A. niger* мала в концентрації 0,5% при експозиції 5 хв (R більше 4,17 lg). НОК не мала фунгіцидної активності проти *C. albicans* в концентрації 0,005% при експозиції 5 хв (R 2,26 lg), а також проти *A. niger* за умов експозиції 5 хв в концентраціях 0,05% (R менше 0,52 lg), 0,1% (R менше 0,58 lg) та 0,2% (R 0,96 lg).

Отримані результати були збіжними з даними, отриманими в лабораторії Німецької групи з проведення досліджень хімічних засобів та антисептиків в міжнародній організації CEN TC 216. Це свідчило про можливість використання методів EN в Україні. Після невеликих модифікацій та доповнень методів EN, було розроблено проект методичних рекомендацій "Визначення специфічної активності дезінфекційних та антисептичних засобів".

Н.І. Оперчук

АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НАСЕЛЕННЯ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ ГРИПОМ ТА ГОСТРИМИ РЕСПІРАТОРНИМИ ВІРУСНИМИ ІНФЕКЦІЯМИ В 2009–2013 рр.

Державна установа "Кіровоградський обласний лабораторний центр Держсанепідслужби України", м. Кіровоград

Актуальність. Динаміка захворюваності населення в Кіровоградській області на грип та ГРВІ за останні роки спостереження характеризується нестабільними

рівнями. Тенденція перебігу захворюваності населення області повторює перебіг захворюваності по Україні з незначним зниженням.