

За допомогою комерційного набору Seeplex®FluA ACE Subtyping (Seegen, Корея) виявляли віруси грипу А: пандемічний — influenza A(H1N1 — “свинячий”), сезонний — influenza A(H1N1), сезонний — influenza A(H3N2) і пташиний — influenza A(H5N1). Детекцію результатів проводили методом горизонтального електрофорезу в 3% агарозному гелі на тріацетатному буфері з наступним документуванням на обладнанні GeiDoc (BioRad), США.

Під наглядом перебувало 47 хворих з діагнозом гостра респіраторна вірусна інфекція (ГРВІ). В процесі виконання роботи проведені: детальний збір скарг, анамнестичних даних, об'єктивний огляд, загально клінічні методи дослідження, бакпосів з ротоглотки на мікрофлору, зіскрібок епітелію носових ходів, забір харкотиння. За показаннями: рентгенографія органів грудної клітки, люмбальна пункція, бакпосів калу на кишкову групу, бакпосів сечі, ультразвукове дослідження органів черевної порожнини та нирок.

За ступенем тяжкості хворі були розподілені на середню ступінь та тяжкий ступінь. В групі з перебігом середньої тяжкості, а це 35 хворих (74.5%), окрім ознак риніту у 10 хворих (28.5%) були відмічені ознаки ураження сечовидільної системи запального характеру; у 5 пацієнтів (14.3%) — водяниста діарея; у 3 хворих (8.6%) — симптоми ураження печінки з цитолізом; у 8 пацієнтів (23%) відмічені ознаки ларингіту; у 7 пацієнтів (20%) пальпувалися збільшені задньошийні та підщелепні лімфатичні вузли; у 5 хворих (14.3%) в

період лихоманки був наявний симптом менінгізму. В групі з тяжким перебігом — 12 пацієнтів (25.5%) ринорея не відмічалася, але були ознаки закладеності носового дихання, як наслідок набряку слизової оболонки: у 5 хворих (41.6%) — клінічні та рентгенологічні ознаки пневмонії з проявами дихальної недостатності (ДН) II ст. (перебували під наглядом у відділенні інтенсивної терапії та реанімації); у 10 хворих (83.3%) — менінгізм; симптом ларингіту у 8 хворих (66.6%), з яких у 2-ох (25%) розвинувся несправжній круп. Хвора 33 р з вираженими ознаками ДН на 7-му добу хвороби (1-шу добу госпіталізації) — померла. Заключний діагноз: Геморагічна пневмонія. Летальність в групі спостереження склала 2.1%.

Висновок: хворі з легким перебігом ГРВІ в інфекційний стаціонар не поступали. За допомогою полімеразно-ланцюгової реакції (ПЛР) коронавіруси в клітинах епітелію з носових ходів — не виділені в жодного хворого, а в харкотинні — у 8 хворих (17%), що дає можливість розуміння проявів ураження нижніх дихальних шляхів. Отже, враховуючи широкий поліморфізм клінічних проявів коронавірусної інфекції в нашому регіоні для підтвердження діагнозу у хворих з нетиповим перебігом ГРВІ, необхідно проводити ПЛР з метою молекулярно-генетичної ідентифікації вірусів. Для того, щоб визначити, який симптом є проявом хвороби, а який ускладненням науково-дослідна робота в даному напрямку продовжується.

В.Ф. Дяченко, Ю.А. Ягнюк, А.М. Марющенко

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОТИМІКРОБНОЇ ДІЇ ДВОХКОМПОНЕНТНИХ КОМБІНАЦІЙ АНТИБІОТИКІВ НА ПОЛІРЕЗИСТЕНТНІ ШТАМИ ЕНТЕРОБАКТЕРІЙ

ДУ “Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова НАМН України”, м. Харків

Стрімке зниження чутливості збудників гнійно-септичних інфекцій до протимікробних засобів має велике соціальне і економічне значення тому, що на сьогодні кількість нових протимікробних препаратів, які розробляються в фармацевтичних фірмах або проходять клінічне випробування, обмежена. Крім того, вони є коштовнішими і не завжди

доступними для населення. Отже дослідження, спрямовані на пошук напрямків щодо раціонального та ефективного використання вже існуючих антибіотиків, є актуальними. Одним із шляхів вирішення даної проблеми є спосіб комбінування протимікробних препаратів різних фармакологічних груп.

Метою дослідження було вивчення ефективності комбінацій цефепіму з антибіотиками інших груп (амікацин, тіенам, ципрофлоксацин, доксіциклін) по відношенню до 23 полірезистентних штамів ентеробактерій (15 штамів *E. coli* та 8 штамів *Klebsiella pneumoniae*), виділених у хірургічних стаціонарах м. Харкова у 2008–2010 рр. В роботі використовували метод “шахової дошки”.

Для оцінки результатів розраховували фракційний індекс інгібіції — Fix (the fraction inhibitory index): $Fix = FicA + FicB$, де Fic — фракційна інгібуюча концентрація. $FicA = MicA$ в комбінації / $MicA$

Взаємодія антибіотиків оцінювалась наступним чином:

при $Fix \leq 0,5$ — синергізм;

при $Fix > 0,5$ і $\leq 4,0$ — індиферентність;

при $Fix > 4,0$ — антагонізм.

Аналіз результатів комбінованого впливу цефепіму та амікацину показав, що показники МІК цефепіму та амікацину в комбінації значно зменшувались (у 4 та більше разу) щодо одинадцяти

штамів кишкової палички з п'ятнадцяти досліджених та щодо п'яти штамів клебсієл із восьми.

При комбінуванні цефепіму з ципрофлоксацином ефективно зниження (у чотири та більше разів) МІК цефепіму зафіксовано щодо двадцяти одного з двадцяти трьох досліджених, а МІК ципрофлоксацину значно знижувалась по відношенню до вісімнадцяти штамів.

Розрахунок показника Fix підтвердив ефективність взаємодії антибіотиків у зазначених комбінаціях: цефепім–амікацин (синергія щодо 65,2% досліджених штамів ентеробактерій) та цефепім–ципрофлоксацин (синергія щодо 78,3% досліджених штамів ентеробактерій). У комбінаціях цефепім–тіенам та цефепім–доксіциклін переважав індиферентний ефект як по відношенню до кишкової палички, так і до клебсієл.

Ефективності антагонізму по відношенню до поліантибіотикорезистентних штамів ентеробактерій серед досліджених комбінацій антибіотиків виявлено не було.

В.П. Жалко-Титаренко

ВРЕМЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ АЭРОЗОЛЬНОМ МЕХАНИЗМЕ ПЕРЕДАЧИ

ГУ “Институт эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л.В. Громашевского НАМН Украины”, г. Киев

Академик Л.В. Громашевский соглашался и поддерживал нас в том, что возникновение аэрозольных инфекций обусловлено переходом человечества к обитанию в закрытых помещениях (Избранные труды, том 2, с. 357). Каждое помещение является местом, в котором его обитатели общаются не только в обычном смысле этого слова, но и путём выделения и поглощения экспираторных аэрозолей. Таким образом, в коллективе всегда существует экспираторно-аэрозольный обмен. Проведенные нами исследования экспираторных актов человека показали, что при самом сильном из них — чихании, выбрасывается аэрозольный факел поперечником 22 см на дистанцию до 90 см. С учётом возможного поворота головы влево и вправо, образуется зона потенциального заражения в виде сектора с центром экспирации в устах человека, краевыми радиусами $r=90$ см и углом

между ними порядка 120° . Площадь зоны (сектора) потенциального заражения (s) составляет:

$$s = \pi r^2 \frac{120^\circ}{360^\circ} = 3,1415 \cdot 0,81 \cdot \frac{1}{3} = 0,8478 \text{ м}^2.$$

Если в помещении площадью S находится N человек, потенциальных реципиентов аэрозоля, то их концентрация составит $N/S=P$. Тогда на одиночный сектор потенциального заражения каждого источника приходится $sP=0,8478 P$ реципиентов. Эта величина является численной мерой “скупенности” человеческого коллектива. Но её эпидемическую значимость можно определить, только помножив на t — время пребывания коллектива в помещении. Тогда она приобретает смысл эпидемиетрической величины — времени эпидемического общения — τ (сокр. ВрЭО):