

Український Науково- Медичний Молодіжний Журнал

НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ВИДАННЯ

Матеріали 64 Міжнародної науково-практичної конференції студентів і молодих вчених «Актуальні проблеми сучасної медицини», 3-4 листопада 2010 р., Україна, Київ



СПЕЦІАЛЬНИЙ
ВИПУСК №4

2010

ISSN 1996-353X

U L R I C H ' S
PERIODICALS DIRECTORY™

The global source for periodicals information since 1932

факти свідчать про те, що бактерії, хоча і одноклітинні організми, але здатні утворювати багатоклітинні асоціації, що, таким чином, дозволяє віднести їх до соціальних істот.

Мета дослідження. Встановити особливості форми та структури бактеріальних колоній в процесі їх росту на твердих поживних середовищах.

Матеріали і методи. Досліджували колонії *Staphylococcus epidermidis*, *Escherichia coli* та *Proteus mirabilis* різного віку: 1 доба, 10 діб, 20 та 30 діб. Поживні середовища: м'ясо-пептонний агар. Фарбування бактерій здійснювали за методом Грама. Для досліджень використовували світлопольну та фазово-контрастну мікроскопію. Мікроскопи МБС-9, Біолам-70, МБІ-3. Застосовували метод виділення чистих культур бактерій та інші стандартні методи культивування.

Результати. Молоді колонії *Staphylococcus epidermidis*, *Escherichia coli* (1 доба) мали характерні для їх властивості: м'яку консистенцію, рівний край, випуклу поверхню, розміри 5-8 мм. Колонія *Proteus mirabilis* суттєво відрізнялась від колоній попередніх бактерій і досягала 4-5 см. Це пов'язано з тим що протей характеризується "повзучим" ростом на поверхні твердого поживного середовища. При порівнянні внутрішньої структури колоній встановлено, що чим більший вік колонії тим більш гетерогенна їх внутрішня структура. Особливо чіткі відмінності у структурі проявлялися у 30 добових колоній у порівнянні з колоніями 1 доби. У 1 добових колоній внутрішня структура була гомогенною, а у 30 добових чітко проявлялась виражена вертикальна пошарова будова, формування секторних та концентричних зон. При дослідженні морфології бактерій, які росли на краю колонії та в її центрі, встановлено що у 1 добових колоній різниця у морфології клітин не спостерігалась. Щодо бактерій у 30 добових колоній, навпаки, чітко проявлялась різниця у морфології клітин. Край колонії був представлений бактеріями з характерною для них морфологією, а в центрі колонії у бактерій спостерігався виражений поліморфізм. Переважна кількість клітин змінювала свою морфологію, зменшувались їх розміри, змінювалась внутрішня структура клітин, вираженим був стан апоптозу, поява зернистих форм, зміна їх тинкторіальних властивостей. Особливо чітко це можна було спостерігати при дослідженні бактеріальних клітин методом фазово-контрастної мікроскопії. Чим далі від краю колонії до її центру тим більше змінювалась внутрішня структура колонії і тим більше виявлялось загиблих клітин. Колонія *Proteus mirabilis* також мала вікові зміни, які проявлялись як у внутрішній структурі так і в морфології клітин. В результаті швидкого росту колонія протей нашаровувалась на колонії *Staphylococcus epidermidis* та *Escherichia coli*.

Висновок. В процесі розвитку бактеріальних колоній змінюється їх внутрішня структура. Чим більший вік колонії тим її структура більш гетерогенна. Аналогічно змінюється і морфологія бактерій. Вони стають поліморфними, змінюються їх тинкторіальні властивості, все більше клітин переходить в стан апоптозу.

Summary. In the process of bacterial colonies change their internal structure. The greater age of the colony by its more heterogeneous structure. The same way the morphology of bacteria. They are polymorphic, changing their properties tinctoria, more cells will go to apoptosis.

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ С З ПОЗАПЕЧІНКОВИМИ ПРОЯВАМИ

CLINICAL FEATURES OF CHRONIC HCV-INFECTION WITH EXTRAHEPATIC MANIFESTATIONS

Кондратюк Л. О. / L. O. Kondratuk

Науковий керівник д.м.н. О. А. Голубовська
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця
Кафедра інфекційних хвороб
(зав. каф. д.м.н. О. А. Голубовська)
м. Київ, Україна

Хронічна HCV-інфекція характеризується дуже високою частотою позапечінкових уражень. Згідно з результатами різних досліджень, їх частота в країнах Європи становить від 40% до 74%.

Мета роботи: дослідження клінічних особливостей позапечінкових проявів хронічного гепатиту С (ХГС).

Об'єкт дослідження: Позапечінкові прояви ХГС у хворих, які знаходились на лікуванні на базі клінічної лікарні №15 м. Києва протягом 1 року (10.09 – 10.10).

Результати. Було обстежено 42 хворих з хронічним гепатитом С. У 16 (38%) виявлені різні позапечінкові прояви. Серед виявлених позапечінкових проявів ураження щитоподібної залози у вигляді автоімунного тиреоїдиту без порушення функції щитоподібної залози у 4 (25%) хворих, гематологічні ураження у вигляді тромбоцитопенії у 1 (6,2%), шкірні прояви у 1 (6,2%), підвищений рівень антинуклеарних антитіл (не більше 1:320) у 6 (37,5%), неходжкінська лімфома у 1 (6,2%) та цукровий діабет II типу – у 1 (6,2%). У 2 (12,5%) хворих спостерігалися комбіновані позапечінкові прояви ХГС у вигляді автоімунного тиреоїдиту без порушення функції щитоподібної залози та гематологічні зміни у вигляді еритроцито-, лейкоцито-, тромбоцитопенії. Серед хворих ХГС з позапечінковими проявами чоловіків 7 (44%), жінок 9 (56%). 12 (75%) хворих відносились до вікової категорії старше 40 років, 4 (25%) – до категорії 30-40 років. Серед хворих з позапечінковими проявами переважають хворі з 1 генотипом – 9 (56%), 6 (38%) – з 3 генотипом і 1 (6%) з невизначеним генотипом вірусу гепатиту С.

Таким чином, згідно результатів дослідження серед хворих з позапечінковими проявами ХГС частіше зустрічаються автоімунні прояви та ураження щитоподібної залози у вигляді автоімунного тиреоїдиту без порушення її функції. Серед хворих з ХГС позапечінкові прояви, за нашими даними, спостерігалися переважно у жінок, віком старших 40 років та у хворих з 1 генотипом HCV. Тому ці групи хворих можна вважати основними групами ризику виникнення позапечінкових уражень при хронічному вірусному гепатиті С.

Summary: Chronic HCV infection is characterized by a lot of extrahepatic manifestations (EM). The rate of EM, according our investigation, is 38%. They are mainly autoimmune manifestations and thyroid gland lesions. The

EM are usually often occur (according our investigation) with women who are elder then 40 and with the patients with the 1-st genotype of HCV. These categories of patients are the main risk groups of development of EM in case of HCV infection.

ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ШТАММОВ ДЛЯ ЖИВОЙ ГРИППОЗНОЙ ВАКЦИНЫ НА ОСНОВЕ ВИРУСОВ, ОБЛАДАЮЩИХ НА И НА ПТИЧЬЕГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ А(H5N1)

PECULIARITIES OF OBTAINING STRAINS FOR LAIV ON THE BASE OF VIRUSES POSSESSED AVIAN ORIGIN NA AND NA A(H5N1)

Кузнецова В.А., Баженова Е.А., Дубровина И.А.
V.Kuznetsova, E.Bazhenova, I.Dubrovina

Научные руководители: к.б.н. Ларионова Н.В.,
д.б.н. Киселева И.В.

НИИ Экспериментальной Медицины СЗО РАМН

Отдел вирусологии

(зав. отд.: проф., д.б.н. Руденко Л.Г.)

г. Санкт-Петербург, Россия

Штаммы для живой гриппозной вакцины (ЖГВ) производят с помощью приемов классической реассортации в куриных эмбрионах (КЭ) донора аттенуации – температурочувствительного, холодоадаптированного вируса гриппа и эпидемически актуального штамма. Вакцинный реассортант должен наследовать гемагглютинин (НА) и нейраминидазу (НА) от эпидемического родителя, а гены, кодирующие внутренние белки, – от донора аттенуации. Коммерческие штаммы для инактивированной вакцины на основе патогенных вирусов гриппа птиц А(H5N1) произведены с помощью методов обратной генетики (RG). Они обладают модифицированным НА и НА от вирусов птиц, а внутренними белками вируса А/PR8/8/34 (H1N1) (А/H5N1-PR8-RG). Удаленный сайт протеолиза в НА(H5) снижает патогенность вирусов, что делает их безопасными для естественных хозяев и персонала. Цель настоящей работы: приемами классической реассортации в куриных эмбрионах получить штаммы для ЖГВ к высокопатогенным вирусам гриппа птиц А(H5N1) путем замещения шести внутренних генов в геноме А/H5N1-PR8-RG реассортантов на гены донора аттенуации для ЖГВ А/Ленинград/134/17/57(H2N2).

В результате реассортации 6 внутренних генов вирусов А/Indonesia/05/2005(H5N1)-PR8-RG и А/Vietnam/1203/2004(H5N1)-PR8-RG были успешно заменены на соответствующие гены донора аттенуации, однако все реассортанты унаследовали и НА от донора аттенуации. Вирус А/turkey/Turkey/1/05(H5N1)-PR8-RG вообще не вступал в реассортацию с донором А/Ленинград/134/17/57(H2N2). 285 выделенных клонов соответствовали родительскому вирусу H5N1. Для преодоления устойчивой констелляции генов А/turkey/Turkey/1/05(H5N1)-PR8-RG применены

модификации схемы реассортации. С помощью двухэтапной реассортации с приемами инактивации и последовательного замещения генов вируса А/turkey/Turkey/1/05(H5N1)-PR8-RG генами донора получены 7:1 реассортанты, унаследовавшие птичий НА(H5), а остальные гены от донора аттенуации. Все 7:1 реассортанты обладали аттенуирующим фенотипом.

Summary: 6:2 avian-MDV reassortant viruses that had the desired genotype of six MDV genes with avian influenza A H5 and N1 genes were not isolated. Step-by-step co-infection of triple reassortants (H5N1-H1N1-H2N2) with H2N2 MDV is the only possibility to generate cold-adapted vaccine reassortants for some avian A(H5N1) viruses. It might be a problem of crossing of human viruses with H5N1 avian strain with desired genome composition. Generated H5N2 (7:1) reassortants possessed of attenuated phenotype.

ВЛИЯНИЕ ОСТРОЙ ГРИППОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ И ВАКЦИНАЦИИ НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИММУННОГО ОТВЕТА ПРОТИВ ГРИППА А/Н1N1/09 У ДЕТЕЙ

EFFECT OF ACUTE INFLUENZA INFECTION AND VACCINATION ON SOME INDICES OF IMMUNE RESPONSE AGAINST INFLUENZA A/H1N1/09 IN CHILDREN

Н.В. Левченко, И.К. Богомолова, М.В. Максименя,
С.А. Чаванина, В.И. Игнатъев, Н.Т. Лесников /
N.V. Levchenko, I.K. Bogomolova, M.V. Maccsimenya,
S.A. Chavanina, V.I. Ignatev, N.T. Lesnikov

Научный руководитель: д.м.н. И.К. Богомолова
ГОУ ВПО Читинская государственная
медицинская академия

Кафедра педиатрии лечебного
и стоматологического факультетов
(зав. каф.: д.м.н. И.К. Богомолова)
г. Чита, Россия

Цель и задача исследования: изучить возможности формирования защитного титра противогриппозных антител после гриппа А/Н1N1/09 и иммунизации гриппозной вакциной МоноГриппол плюс у детей.

Материалы и методы: обследован 101 ребенок в возрасте от 3 до 16 лет: 71 (70,3%) – перенесли грипп А/Н1N1/09 и 30 (29,7%) – привиты вакциной МоноГриппол плюс. Уровень гемагглютининов измерялся в сыворотках крови детей через 6 месяцев после инфекции А/Н1N1/09, а также до вакцинации и через 3 мес. после прививки с помощью реакции торможения гемагглютинации с тремя штаммами вируса гриппа, которые входили в состав вакцины в сезоне 2008-2009 годов и со штаммом вируса гриппа А/Н1N1/09.

Результаты: средние значения титров антител к гриппу А/Н1N1/09 составили $241,69 \pm 38,37$, что существенно выше по отношению к другим штаммам (грипп В – $53,86 \pm 6,08$,