

TREATMENT OF PATIENTS WITH LUNG TUBERCULOSIS IN COMBINATION WITH CARDIOVASCULAR PATHOLOGY

S.I. Kornaha

SUMMARY. The paper presents results of treating of 212 with lung tuberculosis patients combined with

cardiovascular diseases and complications – CLH, myocardiopathy.

Key words: *lung tuberculosis, cardiovascular disease, adverse reactions, treatment.*

Отримано 5.05.2011 р.

© Романенко Т.А., Біломеря Т.А., 2011
УДК 616.921.8-097(477.62)

Т.А. Романенко, Т.А. Біломеря

ІМУНОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ДО КАШЛЮКУ НАСЕЛЕННЯ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Донецький національний медичний університет ім. М. Горького,
Донецька обласна санітарно-епідеміологічна станція

Методом ІФА визначено концентрацію протикашлюкових антитіл у населення різного віку, що мешкає в Донецькій області. Встановлено низький рівень імунітету населення. Дітей 6-7-річного віку розцінено як групу ризику. Підтверджено вагоме значення імунітологічного нагляду за кашлюком.

Ключові слова: кашлюк, імунітет, моніторинг, групи ризику.

Проблема зниження захворюваності на кашлюк до рівня, нижчого за 1 випадок на 100 тис. населення, як регламентовано Європейським Регіональним Бюро ВООЗ, для України є актуальною і може бути вирішена шляхом удосконалення вакцинопрофілактики кашлюку та оптимізації епідеміологічного нагляду за ним.

Стеження за станом популяційного імунітету проти вакцинокованих інфекцій є важливим елементом епідеміологічного нагляду на екосистемному рівні, бо воно дозволяє оцінити імунітет за роками, територіями, групами населення, удосконалити вакцинопрофілактику. Що ж стосується моніторингу імунітологічної структури до кашлюку, то в Україні такі дослідження проводяться вибірково і несистематично, хоча вони регламентовані чинним наказом МОЗ України № 441 від 04.07.2006. То ж і у вітчизняній літературі це актуальне питання висвітлюється досить рідко [1, 2].

Мета роботи полягала у вивченні сучасними методами імунітологічної структури до кашлюку населення Донецької області для виявлення вікових груп ризику кашлюкової інфекції.

Матеріали і методи

Методом ІФА, що є рекомендованим ВООЗ і загальноновизнаним для міжнародних досліджень, обстежено 265 осіб, що мешкають у Донецькій області, в тому числі 202 дитини різного віку, 25 підлітків 15-17 років, 38 дорослих віком 18-30 років. В ІФА використовували тест-систему виробництва *Legal Manufacturer: DRG Instruments, Germany*, яка призначена для виявлення антитіл класу Ig G до *Bordetella pertussis toxin* у сироватках крові людини. Результати визначення концентрації імунітоглобулінів були виражені в DU – міжнародних умовних DRG (аббревіатура виробника) одиницях. Рівень протикашлюкового імунітету оцінювали за такими критеріями: 0,0-8,9 DU/мл – серонегативні особи (імунітет відсутній), 9,0-11,0 DU/мл – не захищені від кашлюку особи, 11,1-15,0 DU/мл – слабкий рівень імунітету, 15,1-25,0 DU/мл – середній рівень імунітету, 25,1 DU/мл і вище – високий рівень імунітету.

Результати досліджень та їх обговорення

Рівень імунітету проти кашлюку всього населення характеризувався невисокими показниками: частка серонегативних складала 61,9 % обстежених осіб, незахищеними були 17,4 %, слаб-

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

кий імунітет мали 14,3 %, на середньому рівні він був у 6,4 % та на високому рівні – лише в 1 обстеженої особи. Середній показник концентрації специфічних імуноглобулінів склав 4,7 DU/мл. Імунний прошарок у групах дітей, підлітків і дорослих мав суттєві відмінності. Найнижчий рівень імунітету за показниками середньої концентрації імуноглобулінів, частки серонегативних, частки осіб з се-

реднім і високим рівнем антитіл визначено в осіб 15-17 років, а найвищий – у дорослих (табл. 1). Показники імунітету дітей до 14 років займали середню позицію порівняно з імунітетом дорослих і підлітків. Серед них частка серонегативних становила 62,8 %, незахищених від кашлюку – 16,3 %, осіб з низьким рівнем імунітету – 14,4 %, з середнім і високим рівнем – 6,5 %.

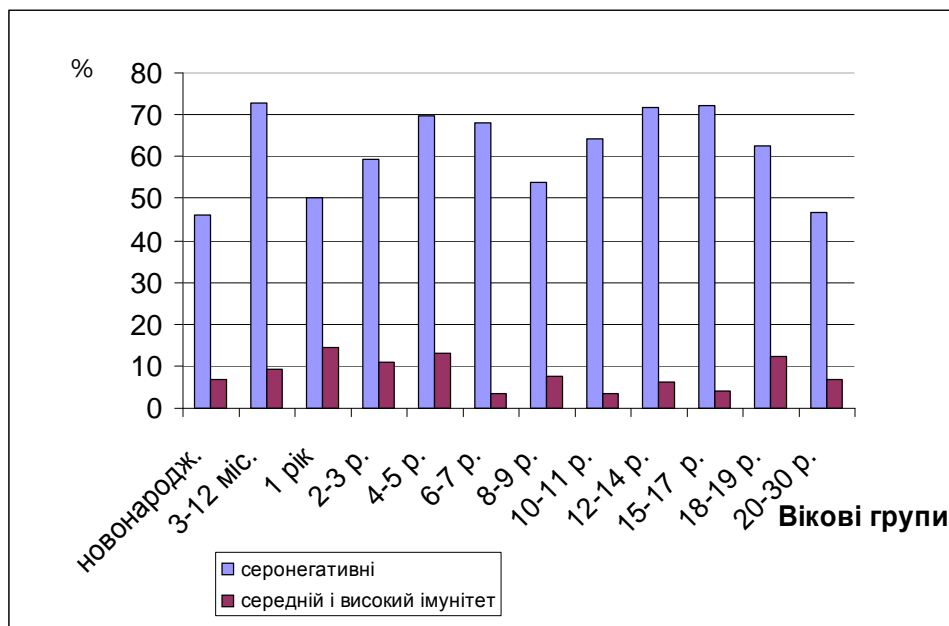
Таблиця 1

Стан протикашлюкового імунітету населення Донецької області

| Вікова група | Кількість обстежених | Середній показник концентрації антитіл | Частка осіб з концентрацією антитіл (DU/мл) | | | |
|---------------|----------------------|--|---|----------|-----------|-----------|
| | | | 0,0 | 9,0-11,0 | 11,1-15,0 | 15,1-25,0 |
| Діти | 202 | 4,61 | 62,8±5,2 | 16,3±3,2 | 14,4±3,2 | 6,5±2,6 |
| Підлітки | 25 | 4,03 | 72,0±7,7 | 8,0±2,8 | 16,0±3,9 | 4,0±1,9 |
| Дорослі | 38 | 5,77 | 50,0±6,4 | 28,9±5,1 | 13,2±3,5 | 7,9±2,8 |
| Все населення | 265 | 4,72 | 61,9±3,5 | 17,4±3,0 | 14,3±3,0 | 6,4±2,44 |

Детальний аналіз імунологічної структури до кашлюку дитячого населення різного віку дозволив виявити суттєві відмінності у вікових групах дітей (мал. 1). Так, серед новонароджених (n=13) менше половини немовлят (46,1 %) не мали в сироватці крові антитіл до кашлюкового збудника, а 23,1 % були захищеними від кашлюку. Цікаво, що імунологічна структура до кашлюку у групі дорослих репродуктивного віку, а саме 20-30 ро-

ків (n=30), майже повністю співпадала з показниками новонароджених (46,7 % серонегативних та 23,3 % осіб з рівнем імунітету, вищим за 11,1 DU/мл). Середній показник концентрації специфічних антитіл у новонароджених і дорослих був на однаковому рівні (6,8 і 6,1 DU/мл відповідно). Тобто, виявлено сильний прямий кореляційний зв'язок між імунітетом дорослих репродуктивного віку та новонароджених дітей (r=+0,71).



Мал. 1. Частка серонегативних та осіб із середнім і високим рівнем імунітету проти кашлюку серед населення різного віку.

Серед немовлят віком 3-12 місяців (n=11) був найвищий відсоток осіб, у сироватці крові яких не виявлялись протикашлюкові антитіла (72,7 %). На нашу думку, це зумовлено утратою природного материнського імунітету з подорослішанням дітей, але штучний поствакцинальний імунітет ще не встиг сформуватись, бо у них курс профілактичних щеплень проти кашлюку згідно Національного календаря ще не закінчено. Отримані дані підтверджують той факт, що для формування повноцінного імунітету проти кашлюку дитині недостатньо одного чи двох щеплень, їй необхідно отримати повний курс імунізації (4 щеплення), при цьому не розтягуючи у часі схему щеплень.

У дітей віком 1 рік (n=14) частка серонегативних зменшилась до 50,0 %, а частка осіб з середнім і високим вмістом антитіл зросла до 14,3 %. Діти цього віку захищені від кашлюку краще порівняно з дітьми інших вікових груп, що, імовірно, пояснюється станом їх щепленості. На другому році життя продовжує формуватись вакцинальний імунітет та у 18 місяців діти отримують ревакцинацію, що має сприяти формуванню повноцінного імунітету. Тобто, ці результати є підтвердженням імунологічної ефективності вакцинопрофілактики кашлюку.

У наступних вікових групах (від 2-3 до 6-7 років) із віддаленням з моменту отримання щеплень до вступу до школи відбувалось поступове зниження рівня імунітету проти кашлюку. Так, серед дітей 6-7 років (n=28) 78,6 % були сприйнятливими до кашлюку, лише 3,6 % мали напруженість імунітету, вищу за 15,0 DU/мл, що дозволяє розцінити їх як контингент ризику, який потребує додаткових профілактичних заходів, спрямованих на підсилення імунітету.

Стан імунітету школярів 8-9 років характеризувався кращими показниками: частка серонегативних зменшилась до 53,8 %, середній показник концентрації антитіл підвищився на 34,5 % і становив 5,7 DU/мл. Можливо, активне проепідемічування у нещодавно сформованих шкільних колективах першокласників, при якому, імовірно, багато клінічних випадків кашлюку не діагностується, спричинило підсилення протикашлюкового захисту цього контингенту дітей.

У школярів від 10-11 до 15-17 років відбувалось поступове зниження імунного прошарку: частка серонегативних становила 64,3-72,0 %, осіб з вмістом антитіл на рівні, вищому за 15,0 DU/мл, – 4,0-6,3 %. Імунітет осіб 18-19 та 20-30 років характеризувався кращими показниками, ніж попередніх вікових груп.

Тож, вивчення імунологічної структури до кашлюку населення Донецької області показало, що отримані шляхом використання сучасного методу ІФА результати об'єктивно свідчать про стан імунітету проти даної інфекції, який логічно пояснюється епідемічною ситуацією з кашлюку та організацією його вакцинопрофілактики. Привертає увагу низький рівень популяційного імунітету проти кашлюку населення Донецької області, причини якого потребують додаткового вивчення. Факторами, що спричинюють таке положення, окрім стану організації вакцинопрофілактики, можуть бути екологічно несприятливі умови мешкання у Донецькому регіоні, які негативно впливають на стан неспецифічної резистентності і специфічного імунітету та, зрештою, на захворюваність [3].

Висновки

1. Діти другого року життя мають найкращі показники протикашлюкового імунітету, що підтверджує імунологічну ефективність вакцинопрофілактики кашлюку, а діти 6-7 років мають найслабший імунітет, розцінюються як група ризику, що потребує додаткових заходів вакцинопрофілактики.

2. Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні імунологічної структури до кашлюку населення різних регіонів України, удосконаленні організації імунологічного моніторингу, використанні отриманих результатів для виявлення груп і територій ризику цієї інфекції.

Література

1. Стан імунітету різних контингентів населення до керуваних інфекцій / Ю.Л. Волянський, С.В. Калініченко, О.А. Тарасов та ін. // Інфекційні хвороби. – 2005. – № 3. – С. 11-14.
2. Стан популяційного імунітету проти кашлюку у південному та східному регіонах України / Т.А. Романенко, І.П. Колеснікова, Т.А. Біломеря та ін. // Вісник гігієни та епідеміології. – 2009. – Т. 13, № 1. – С. 132-133.
3. Коклюш в одном из промышленных регионов страны / Е.И. Беседина, А.Д. Усенко, И.В. Коктышев, Л.И. Слюсарь // Вестник гигиены и эпидемиологии. – 2004. – Т. 8, № 1. – С. 79-82.

PERTUSSIS IMMUNOLOGICAL STRUCTURE OF POPULATION OF DONETSK REGION

T.A. Romanenko, T.A. Bilomeria

SUMMARY. The concentration of antipertussis antibodies ascertain the method of ELISA at the population of different age, living in Donetsk region. The low level of immunity of population is set. 6-7-years-old children are considered as a group of risk.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

The important value of immunomonitoring is confirmed in the system of epidemiology supervision after pertussis.

Key words: *pertussis, immunity, monitoring, groups of risk.*

Отримано 4.05.2011 р.

© Колектив авторів, 2011
УДК 616.981.49(477)

**В.О. Панічев, С.І. Климнюк, О.В. Покришко, Б.Є. Козяр, О.В. Дмитришак,
О.В. Вахтарчук, І.В. Кулачковська**

МОНІТОРИНГ ЦИРКУЛЯЦІЇ ЗБУДНИКІВ САЛЬМОНЕЛЬОЗУ НА ТЕРИТОРІЇ ТЕРНОПОЛЯ ПРОТЯГОМ 2009-2010 рр.

Тернопільська міська санітарно-епідеміологічна станція,
Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

Наведено результати вивчення епідеміологічних аспектів сальмонельозу в м. Тернополі протягом 2009-2010 рр. Отримані дані свідчать про необхідність постійного моніторингу за циркулюючими штамми сальмонел, їх чутливістю до антибіотиків.

Ключові слова: *сальмонельоз, бактеріоносійство, антибіотикорезистентність.*

Гострі кишкові інфекції є важливою причиною захворюваності як в Україні, так і в розвинутих країнах світу, віддзеркалюючи насущні проблеми, пов'язані із забрудненням довкілля, питної води та харчових продуктів збудниками кишкових інфекцій [1-5]. Сальмонельоз займає провідне місце в структурі діарейних захворювань бактерійної етіології [6]. Більш як 400 різних сероварів *Salmonella spp.* спричиняють цю антропозоонозну інфекцію, яка може мати гострий перебіг із вираженими клінічними ознаками або у вигляді безсимптомного бактеріоносійства збудника, що є, в свою чергу, більш небезпечним в епідеміологічному значенні [7]. На виникнення бактеріоносійства впливає необґрунтоване призначення лікарями антибіотикотерапії при легкому перебігу тих чи інших захворювань, доступність лікарських засобів у аптечній мережі та неконтрольоване використання антибіотиків серед населення. Крім того, важливу роль у розповсюдженні бактеріо-

носійства відіграє використання субтерапевтичних доз антимікробних засобів у сільському господарстві для прискорення росту птахів та тварин [8]. За офіційними даними, порівняно з минулим роком, у цьому році захворюваність на сальмонельоз в Україні збільшилася на 22 % [9]. Ось чому пріоритетним напрямком державної стратегії покращення здоров'я населення України на даному етапі є запобігання інфекційної захворюваності взагалі [10].

Метою роботи було проведення моніторингу циркуляції штамів сальмонел та їх чутливості до антибіотиків, що є невід'ємною складовою епідемічного нагляду за сальмонельозною інфекцією.

Матеріали і методи

Матеріал, доставлений у бактеріологічну лабораторію, висівали на селективні живильні середовища Ендо, Плоскірева, кров'яний і вісмут-сульфіт-агар. Після інкубації при оптимальній температурі проводили первинну диференціацію патогенних збудників. Ідентифікацію виділених культур виконували за допомогою API-20 ентеротестів та аглютинуючих специфічних сироваток згідно схеми Кауфмана-Уайта [11]. Скринінг культур на чутливість до антибіотиків проводили згідно Наказу МОЗ України № 167 від 5.04.2007 р. «Визначення чутливості мікроорганізмів до антибактерійних препаратів» за допомогою диско-дифузійного методу на агарі Мюлера-Хінтона [12].