

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

conditions of a scheduled vaccinal prevention has been conducted.

It has been established that vaccination at diphtheria is not the warranty from disease. The further reduction of morbidity from diphtheria is not possible without improvement of its diagnostics among vaccinated with atypical course of disease and

maintenance of implementation of the operational calendar of vaccination in full volume. On our view it is expedient the returning to bacteriological examination on diphtheria of vaccinated children and adults, suffering from anginas and other acute LOR diseases even at catarrhal nature of inflammation.

Key words: *diphtheria, children, epidemic process.*

© Колектив авторів, 2008
УДК 616.-002.5-08:615.-15.8-07

**М.Б. Пурська, О.П. Костик, О.О. Тарасюк, М.І. Сахелашвілі, Л.І. Ільницька,
Т.М. Балита, М.Д. Павлюк**

РЕЗУЛЬТАТИ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ТА ІМУНОЛОГІЧНИХ ОБСТЕЖЕНЬ У РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУПАХ ХВОРИХ НА ДЕСТРУКТИВНІ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького,
Львівський науково-дослідний інститут епідеміології та гігієни

Наведені результати мікроскопічних і культуральних обстежень харкотиння у 1357 хворих на деструктивні форми туберкульозу легень та визначення чутливості виділених штамів мікобактерій туберкульозу (МБТ) до антимікобактерійних препаратів (АМБП).

При мікроскопічному дослідженні кислотостійкі бактерії (КСБ) найчастіше виявлялися у віковій групі 35-44 роки, а позитивні культуральні дослідження – в 35-44 і 45-54 роки. У структурі чутливості МБТ до АМБП частка монорезистентних штамів становила 19,9 %, а полірезистентних – 80,1 %, що відображає поширення хіміорезистентного туберкульозу легень.

Ключові слова: *кислотостійкі бактерії, мікобактерії туберкульозу, медикаментозна чутливість, хіміорезистентний туберкульоз.*

Значний ріст захворюваності на туберкульоз у багатьох країнах світу на початку 90-х років ХХ сторіччя змусив ВОЗ у 1993 р. проголосити туберкульоз глобальною небезпекою [1, 2]. В Україні епідемія туберкульозу спостерігається з 1995 р., до цього спричинилися як соціально-економічні, так і медико-організаційні чинники. Протягом короткого часу в Україні відзначено ріст резервуару туберкульозної інфекції, що призвело до значного інфікування населення і знижен-

ня опірності організму як однієї з передумов розвитку туберкульозу [3, 4]. На сьогодні розрізняють триєдину епідемію туберкульозу, складовими якої є зростання захворюваності на типовий туберкульоз, поширення ВІЛ/СНІД-асоційованого туберкульозу і збільшення частоти хіміорезистентного туберкульозу [5]. Враховуючи вище наведе, для своєчасної діагностики туберкульозу важливе значення мають мікробіологічні дослідження.

Метою роботи було вивчення особливостей бактеріовиділення з визначенням медикаментозної чутливості штамів МБТ до АМБП та імунної реактивності залежно від статі й віку хворих на деструктивні форми туберкульозу легень.

Матеріали і методи

Одним з найпоширеніших у практиці методів діагностики туберкульозу є мікроскопічний та культуральний методи обстеження харкотиння на наявність збудника. Кислотостійкі бактерії (КСБ) виявляли методом мікроскопії мазка харкотиння після фарбування його за Цілем-Нільсеном. Для культурального методу виявлення збудника туберкульозу використане щільне середовище Левенштейна-Йєнсена і Фінна-2. Серед 1357 хворих у 189 (13,9 %) виявлені КСБ. Серед них 97 (51,3 %)

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

хворих мали вперше діагностований туберкульоз, а 92 (48,7 %) – рецидив специфічного процесу.

Для визначення чутливості МБТ до АМБП був використаний метод абсолютних концентрацій [6]. Оцінку тесту медикаментозної стійкості (ТСМ) проводили наступним чином: якщо кількість стійких особин до якого протитуберкульозного препарату в популяції була менше 1,0 %, такий штам вважали чутливим до даного препарату. Якщо кількість особин в популяції складала 1,0 % або більше ніж 1,0 % – штам вважали стійким до даного препарату. Для визначення чутливості було застосоване готове середовище Левенштейна-Йенсена виробництва фірми HIMEDIA (Індія) з препаратами 1-го ряду: ізоніазидом (H), рифампіцином (R), піразинамідом (Z), етамбутолом (E), стрептоміцином (S).

На кожен виділену культуру мікобактерій проводили типування штаму та біохімічні тести з метою з'ясування до якого виду належать мікобактерії (*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. avium*).

Результати досліджень та їх обговорення

При вивченні частоти позитивної мікроскопії мазків на наявність КСБ та культуральних досліджень, залежно від статі хворих, було встановлено, що у чоловіків частіше, ніж у жінок, спостерігались позитивні результати як мікроскопії, так і культуральних досліджень. У хворих чоловіків на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень мікроскопічно позитивні мазки з наявністю КСБ було виявлено в 4,0 рази частіше, ніж у жінок (80,4 проти 19,6 %, $P < 0,01$). Аналогічні тенденції констатовані при проведенні культуральних досліджень на наявність МБТ (77,1 проти 22,9 %, $P < 0,01$).

При рецидиві туберкульозу легень мікроскопічно позитивні мазки харкотиння з наявністю КСБ виявлено у 82 (89,2 %) хворих чоловіків, що у 8,2 рази частіше, ніж у жінок – 10 (10,8 %). Позитивні культуральні дослідження на наявність МБТ констатовано у 31 (88,6 %) чоловіка, або в 7,8 рази частіше, ніж у жінок – 4 (11,4 %).

Позитивні мікроскопічні дослідження харкотиння на наявність КСБ в 2,7 рази частіше констатовано у віковій групі 18-24 роки у жінок ($P < 0,05$), а в інших вікових групах у жінок КСБ виявляли рідше, ніж у чоловіків. Проте, у чоловіків вірогідно частіше, ніж у жінок, позитивні результати мікроскопії констатовані у вікових групах від 25 до 64 років ($P < 0,05$).

На підставі вивчення частоти позитивних культуральних досліджень харкотиння на наявність МБТ залежно від віку хворих встановлено, що в

1,7 рази частіше позитивний посів на наявність МБТ констатовано у чоловіків у вікових групах 25-54 роки (від 18,9 до 31,6 %), а у жінок позитивні результати визначали рідше, особливо у віковій групі 35-44 роки (9,1 %, або в 3,2 рази рідше, $P < 0,05$) і в 45-54 роки (27,8 %, або в 1,1 рази рідше ($P > 0,05$)).

Проведений аналіз культуральних досліджень щодо вивчення чутливості штамів МБТ до АМБП показав характерний перерозподіл: серед 1357 досліджених штамів чутливих до першого ряду АМБП було лише 137 (10,1 %) ізолятів, решту склали стійкі ізоляти – 1220 (89,9 %) штамів, при цьому первинна резистентність становила 51,3 %, а вторинна – 48,7 %.

У структурі медикаментозної резистентності частка монорезистентних штамів становила 19,9 % (243 штами), полірезистентних – 80,1 % (977 штамів), серед яких мультирезистентними виявились 511 (52,3 %) штамів, стійкими одночасно до H+R та інших препаратів.

Вивчено показники клітинного та гуморального імунітету у 119 хворих на активний туберкульоз легень з явищами деструкції при ушпиталенні, а також через 3 та 6 міс. після лікування. Залежно від результатів обстеження харкотиння на чутливість МБТ до АМБП, хворі були розділені на дві групи: першу склали 45 хворих з медикаментозночутливими МБТ, другу – 74 хворих з медикаментознорезистентними МБТ. Масивне бактеріовиділення визначалось у більшій кількості хворих другої групи (64, або 85,1 %), ніж першої (33, або 73,3 %). Мізерне і помірне бактеріовиділення, навпаки, переважало у хворих першої групи (12, або 26,7 %) проти другої (10, або 14,9 %). Вивчення показників імунологічної реактивності у пацієнтів порівнюваних груп виявило, що у хворих з резистентними МБТ (друга група) спостерігалось суттєвіше пригнічення показників клітинного і гуморального імунітету, ніж у хворих з чутливими МБТ (перша група), що проявилось значнішим пригніченням Е-РУК – ($27,5 \pm 2,1$) проти ($31,1 \pm 2,3$) %, РБТЛ з ФГА – ($27,1 \pm 1,3$) проти ($32,5 \pm 2,4$) %; дисбаланс імуноглобулінів різних класів був суттєвішим у хворих з резистентними МБТ, відповідно IgA – ($3,48 \pm 0,20$) проти ($2,61 \pm 0,30$) г/л, IgG – ($23,71 \pm 0,63$) проти ($17,23 \pm 0,30$) г/л, IgE – ($263,5 \pm 20,5$) проти ($183,5 \pm 17,5$) МО, ЦІК – ($665,5 \pm 32,5$) проти ($365,5 \pm 32,5$) ум.од., що вказує на кореляцію особливостей бактеріовиділення з порушенням показників клітинного та гуморального імунітету.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Висновки

1. Найчастіше позитивні результати мікробіологічних досліджень на наявність МБТ спостерігалися у віковій групі 45-54 роки серед чоловіків (31,6 проти 27, 2 %), серед жінок така перевага визначалася у віковій групі 18-24 роки (9,1 проти 1,8 %).

2. Серед штамів, виділених від хворих на деструктивний туберкульоз, чутливими до препаратів першого ряду було лише 10,1 % ізолятів, решту 89,9 % склали стійкі ізоляти. Найбільша кількість штамів була резистентною до рифампіцину (60,7 %) і стрептоміцину (14,1 %). Виявлена пряма кореляція між особливостями бактеріовиділення та ступенем порушень показників клітинного і гуморального імунітету.

Література

1. Феценко Ю.І., Петренко В.М., Черенько С. О. та ін. Епідеміологія, діагностика та лікування хіміорезистентного туберкульозу органів дихання // Укр. пульмон. журн. – 2002. – № 4. – С. 5-12.
2. Murray C.J.L., Sulomon J.A. Expending the WHO tuberculosis control strategy: rethinking the role of active case-finding // Intern. J. Tuberculosis Lung Dis. – 1998. – V. 2, N 9. – P. 9-15.
3. Мельник В.М. Туберкулез на Украине: состояние, проблемы и прогноз // Пробл. туберкулеза. – 2000. – № 5. – С. 28-31.
4. Москаленко В.Ф., Феценко Ю.І. Актуальні проблеми туберкульозу в Україні за останні 10 років // Укр. пульмон. журн. – 2001. – № 3. – С. 5-7.
5. Феценко Ю.І., Мельник В.М. Туберкульоз легень в період епідемії: епідеміологічні, клініко-діагностичні, лікуваль-

но-профілактичні та організаційні аспекти. – Київ: Логос, 1998. – 282 с.

6. Інструкція з бактеріологічної діагностики туберкульозної інфекції. Наказ МОЗ України № 45 від 06.02. 2002 р.– Київ, 2002. – 188 с.

RESULTS OF MICROBIOLOGICAL AND IMMUNOLOGICAL RESEARCHES OF PATIENTS OF DIFFERENT AGE GROUPS WITH DESTRUCTIVE FORMS OF PULMONARY TUBERCULOSIS

M.B. Pirska, O.P. Kostyk, O.O. Tarasyuk, M.I. Sakhelashvili, L.I. Ilnytska, T.M. Balyta, M.D. Pavlyuk

SUMMARY. The results of 1357 microscopic and cultural examinations, of sputum, detection of tuberculosis mycobacteria (MBT) susceptibility to antimycobacterial drugs (AMBD) were studied in patients with chronic destructive pulmonary tuberculosis.

It should be noted that positive smear results, presence of acid-stable bacillus (ASB) were the most often in the age group from 35 to 44, cultured specimens, containing MBT, in patients aged from 35 to 44 and from 45 to 54 years old. Structure of susceptibility of MBT to AMBD has shown that monoresistant strains were in 19,9 %, polyresistant – in 80,1 % cases of pulmonary tuberculosis.

Key words: acid-stable bacteria, mycobacteria of tuberculosis, medicamentous susceptibility, chemoresistant tuberculosis.

© Колектив авторів, 2008
УДК 616-002.5-036(477.84)

І.Т. П'ятночка, С.І. Корнага, В.Д. Рудик, Н.В. Корнага, Л.А. Грищук СТРУКТУРА ХВОРИХ ОБЛАСНОГО ПРОТИ ТУБЕРКУЛЬОЗНОГО СТАЦІОНАРУ ЗА ОСТАННЄ ДЕСЯТИРІЧЧЯ

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського, обласний протитуберкульозний диспансер

За останні 10 років в обласному протитуберкульозному стаціонарі структура хворих на туберкульоз легень та іншу легеневу патологію суттєво змінилась.

У другому п'ятиріччі зменшилась кількість хворих на хронічні, деструктивні та бацилярні форми туберкульозу, підвищилась ефективність лікування. У той