

12. Сисоєнко Н. В. Стан здоров'я та особливості фізичного розвитку школярів 6–17 років, які навчалися в загальноосвітніх закладах різних типів / Н. В. Сисоєнко // Вісник Черкаського університету. – 2010. – Вип. 180. – С. 97–105.
13. Система профілактично-оздоровчих заходів з підготовки дітей старшого дошкільного віку до навчання у загальноосвітніх навчальних закладах : метод. рек. / [Н. С. Полька, І. О. Калиниченко, С. В. Гозак та ін.]. – К. : ДУ «Інститут гігієни та медичної екології ім. О. М. Марзєєва НАМН України», 2013. – 51 с.
14. Тяжка О. В. Сучасні особливості стану здоров'я дітей молодшого та середнього шкільного віку м. Києва / О. В. Тяжка, Л. М. Казакова, О. А. Строй // Клінічна педіатрія. – 2011. – № 4. – С. 41–44.
15. Lobstein T. Obesity in children / T. Lobstein // BMJ. – 2008. – Vol. 337. – P. 669.

Трохимьяк Юрий, Дмитроца Елена, Швайко Светлана. Сравнительная характеристика физического развития младших школьников в зависимости от места жительства. Изучаются особенности физического развития школьников, которые проживают в городской и сельской местностях. В результате исследования установлено, что показатели физического развития младших школьников отвечали среднему уровню, среди исследуемых сельской местности чаще всего наблюдают случаи с нормативными или повышенными показателями уровня физического развития.

Ключевые слова: физическое развитие, младший школьный возраст, антропометрический показатель, место проживания.

Trofymiak Yurii, Dmytrotsa Olena, Shvayko Svitlana. Comparative Characteristics of Physical Development of Junior Schoolchildren, Depending on Your Place of Residence. The studied features of physical development in schoolchildren of primary school age living in urban and rural areas. The study found that indicators of physical development of Junior schoolchildren corresponded to the average level, among the surveyed rural areas to a greater extent meet the case of normative or elevated level of physical development.

Key words: physical development, primary school age, anthropometric index, place of residence.

Стаття надійшла до редколегії
10.09.2015 р.

УДК 616.24-002.5-085

**Любов Цеп'юк,
Анастасія Марчук,
Ольга Абрамчук**

Аналіз легеневого матеріалу хворих на туберкульоз чоловіків Рівненської області

Проаналізовано особливості мокроти хворих на туберкульоз чоловіків у Рівненській області, котрі перебували на стаціонарному лікуванні в Рівненському ОТД. У загальному аналізі мокроти при різних формах туберкульозного процесу виявлено різні елементи залежно від форми патологічного процесу. У всіх пацієнтів вивчали симптоми інтоксикації та бактеріовиділення. Показано, що на момент госпіталізації бактеріовиділення виявлено в 34 осіб із трьох досліджуваних груп, це свідчить про відкриту форму туберкульозного процесу.

Ключові слова: туберкульоз, інтоксикація, бактеріовиділення, патологічний процес, бронхіальний епітелій, альвеолярні макрофаги, еластичні волокна.

Постановка наукової проблеми та її значення. Нині туберкульоз – одна з найпоширеніших у світі інфекційних хвороб, яка посідає перше місце за смертністю людей від інфекційної патології [11]. Туберкульоз експертами ВООЗ проголошено глобальною небезпекою. Протягом останніх десятиріч у всьому світі й в Україні різко погіршується епідеміологічна ситуація з туберкульозу [3, 9]. Дедалі частіше спостерігають гостропрогресуючі, важкопротікаючі, а інколи й невиліковні форми туберкульозу. Найбільше занепокоєння викликають хворі, які активно виділяють мікобактерії туберкульозу в навколишнє середовище й зростання кількості форм зі зміненими біологічними особливостями. Близько 20–25 % хворих упродовж року не виліковуються та поповнюють контингент із хронічними формами туберкульозу легень. На фоні неухильного зростання захворюваності й смертності від цієї недуги все більш актуальним стає питання своєчасного виявлення хвороби та ефективної боротьби з її збудником [1, 2]. У зв'язку з цим подальше

визначення показників мокроти, яка при туберкульозі відіграє особливе значення, необхідне для здійснення найбільш раціонального комплексного підходу для діагностики, лікування й профілактики цієї інфекції. Ця проблема актуальна як для теоретичної, так і для практичної мікробіології та фтизіатрії.

Мета роботи – дослідження особливостей показників мокроти у хворих на туберкульоз чоловіків Рівненської області. Відповідно до мети дослідження поставлено такі **завдання**: розглянути стан епідеміологічної ситуації стосовно туберкульозу в Рівненській області, виявити особливості характеру мокроти серед чоловіків, хворих на туберкульоз легень різного часу виявлення й клінічної форми патологічного процесу, проаналізувати особливості показників мокроти в пацієнтів, які хворіють на деструктивні форми туберкульозу.

Матеріали й методи досліджень. Досліди проведено серед 47 хворих на деструктивні форми туберкульозу, які перебували на стаціонарному лікуванні в Рівненському ОТД, порівняно зі здоровими особами (контрольна група – 15 осіб). У першу експериментальну групу увійшли 17 хворих на інфільтративний уперше діагностований туберкульоз легень (ВДТБ). Їх вік – 38–43 роки. Друга група – 20 хворих на дисемінований туберкульоз легень. Серед обстежених пацієнтів були представлені особи віком від 23 до 58 років. У третю групу увійшло 10 хворих на фіброзно-кавернозний туберкульоз. Вікова категорія – 35–45 років. Об'єкт дослідження – мокрота. Дослідження мокроти й визначення наявності мікобактерій туберкульозу в мазку здійснювали за уніфікованою методикою після фарбування зразків за допомогою методу світлової мікроскопії на мікроскопі «Прима Стар»[5, 7]. Статистичну обробку результатів виконували за допомогою загальноприйнятих методів варіаційної статистики. Достовірність ознак відмінностей установлювали за допомогою t-критерію Стьюдента.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів. У ході дослідження, зокрема, розглянуто епідеміологічну ситуацію із туберкульозу в Україні та в Рівненській області. Епідемічна ситуація з туберкульозу в Україні на сьогодні досить складна. В Україні епідемію цього захворювання зареєстровано, починаючи від 1995 р. До основних особливостей туберкульозу в сучасних умовах слід віднести негативну динаміку всіх епідеміологічних показників, зростання епідеміологічного значення груп ризику відносно захворювання на туберкульоз, а також зміну біологічних особливостей мікобактерій туберкульозу, найважливішою з яких є стійкість до протитуберкульозних препаратів. У структурі захворюваності на туберкульоз легень виявлено тенденцію до росту та поширення деструктивних форм туберкульозу, а саме дисемінованого та фіброзно-кавернозного [4, 11].

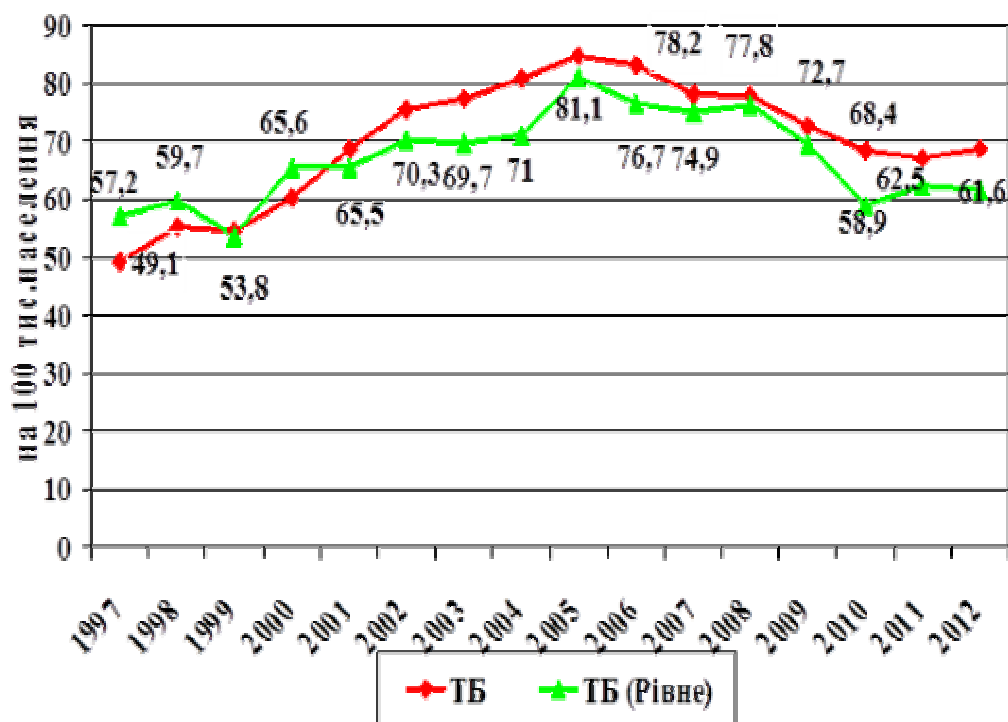


Рис. 1. Динаміка захворюваності на туберкульоз в Україні та в Рівненській області

В Україні, яка належить до країн із високим рівнем захворюваності на туберкульоз, епідемічна ситуація погіршилася з 1992 р., а в 1995 р. за кількістю хворих, згідно з критеріями ВООЗ, в Україні зареєстровано епідемію туберкульозу (захворюваність за цей період зросла з 32,0 до 41,6 % на 100 тис. населення). До соціально-економічних негараздів додалися ще й несприятливі фактори екологічної ситуації, пов'язані з наслідками аварії на Чорнобильській АЕС, що призвело протягом короткого часу до росту резервуару туберкульозної інфекції, значно підвищило ризик інфікування населення, сприяло зниженню імунної реактивності макроорганізму, зростанню захворюваності на туберкульоз [10]. У структурі клінічних форм захворювання простежено ріст поширених і за давних процесів, випадків туберкульозу, викликаного мікобактеріями, резистентними до протитуберкульозних препаратів. Серед уперше виявлених хворих медикаментозностійкої форми туберкульозу почали становити понад 20 % [1].

Ситуація щодо туберкульозу в Рівненській області залежить від рівня економіки регіону й добробуту населення. До випадків не виявлення туберкульозу серед населення в різних вікових групах призвели недоліки в організаційно-методичній роботі з профілактики та раннього виявлення туберкульозу, що теж сприяло збільшенню захворюваності [10].

Зростання захворюваності на туберкульоз серед дорослого населення, особливо з бактеріовиділенням, яке з 2001 до 2006 рр. зросло на 24,6 %, призвело до росту резервуару туберкульозної інфекції та сприяло зростанню інфікованості й захворюваності на туберкульоз серед контактних осіб, особливо в дітей і підлітків із вогнищ туберкульозної інфекції [44]. Лише за 1996–2000 рр. захворюваність усіх контактних осіб у вогнищах туберкульозної інфекції зросла в 1,6 раза (із 4,5 до 7,2 на 1000 контактних).

Важливо відзначити, що у 2007 р. темпи росту епідемії цієї хвороби в країні дещо стабілізувалися: показник захворюваності становив у 2007 р. 79,8 %, а у 2008-му – 77,8 % на 100 тис. населення (додаток А). У 2012 р., порівняно з 2011 р., захворюваність зменшилась і становила 61,6 %, порівняно з даними на 2011 р., – 62,5 %).

Рівень деструктивного туберкульозу у вперше виявлених хворих як показник ефективності протитуберкульозних заходів та індикатор ранньої діагностики туберкульозу, на жаль, збільшився з 49,0 у 2011 р. до 54,9 % у 2012 р. [10]. Турбують занедбані форми туберкульозу у вперше виявлених хворих із 22,4 (2011 р.) до 24,3 % (2012 р.). (Індикатор – не більше 0,5 на 100 тис. населення).

Аналіз мокроти має вирішальне значення для діагностики специфічного процесу. У загальному аналізі такому при різних формах туберкульозного процесу виявляємо різні елементи залежно від форми патологічного процесу [8]. У табл. 1 відображено здійснений нами порівняльний аналіз мокроти під час розвитку різних форм туберкульозу (табл.1).

Таблиця 1

Порівняльний аналіз показників мокроти при досліджуваних формах туберкульозу

Елемент мокроти	Перша група	Друга група	Третя група	Здорові особи (промивні води трахеї)
1	2	3	4	5
Лейкоцити	Помірна кількість	Значна кількість	Дегенеровані значна кількість	Поодинокі
Еритроцити	Поодинокі	Поодинокі	Значна кількість	Зрідка
Бронхіальний епітелій із поліферацією	Незначна кількість	Помірна кількість	Зрідка	Плоский епітелій порожнини рота (одичинний)
Альвеолярні макрофаги	Помірна кількість	Помірна кількість	Незначна кількість із жировою дистрофією	-
Еластичні волокна	-	Незмінені в помірній кількості	Кораловидні, звапненні, в помірній кількості	-
Кристали холестерину	-	-	Значна кількість	-

Закінчення таблиці 1

1	2	3	4	5
Епітеліоїдні клітини	-	-	Зрідка (клітини Ланганса)	-
Казеозний розпад	-	-	Казеозний розпад на все поле зору	-
КСБ	Зрідка 4-9	1+	1-3+	-

Аналіз отриманих результатів засвідчив, що лейкоцити в досліджуваних осіб із різними формами туберкульозу визначають ступінь реактивності організму на запальний процес. Слід відзначити, що в першій досліджуваній групі їх є помірна кількість, у другій унаслідок деструкції при дисемінованій формі їх виявлено в значній кількості, а в третій – наявні лейкоцити із жировою дистрофією. Еритроцити в незміненому вигляді у значній кількості помічено в третій групі внаслідок утворення каверн. Альвеолярні макрофаги вказують на туберкульозний процес. У третьої досліджуваної групи вони простежуються з жировою інфільтрацією. Під час розвитку продуктивного запалення в мокроті виявлено елементи казеозного розпаду. Особливим показником для третьої групи є Тетрада Ерліха, що складається з чотирьох елементів: звапнованого казеозного розпаду, звапнованих еластичних волокон, кристалів холестерину й мікобактерій туберкульозу. У першій досліджуваній групі в семи хворих – КСБ +. У другій групі хворих – 16 КСБ +, у третій – вісім хворих із бактеріовиділенням.

Таблиця 2

Клінічні показники в стаціонарних хворих на туберкульоз легень у період спостереження

Клінічний показник	Пацієнти з інфільтративною формою (+ наявна ознака, - відсутня ознака)		Пацієнти з дисемінованою формою (+ наявна ознака, - відсутня ознака)		Пацієнти з фіброзно-кавернозною формою (+ наявна ознака, - відсутня ознака)	
	+Абс.	- Абс.	+Абс.	- Абс.	+Абс.	- Абс.
БК+ на момент госпіталізації	10	7	16	4	8	2
Симптоми інтоксикації	14	3	17	3	10	0

У всіх пацієнтів вивчали симптоми інтоксикації та бактеріовиділення. Для проведення аналізу клінічних показників у цих осіб можна відзначити наявність БК+ і симптоми інтоксикації. При інтоксикації змінюється зернистість цитоплазми. Вона стає крупнішою й базифільною. Це так звана токсична зернистість, яка характерна для всіх досліджуваних. За результатами мікроскопії КСБ встановлено в першій досліджуваній групі в семи хворих КСБ +. У другій групі – 16 КСБ хворих, + у третій – вісім хворих із бактеріовиділенням (табл. 2).

Слід зазначити, що на момент госпіталізації бактеріовиділення з трьох досліджуваних груп виявлено в 34 осіб, що свідчить про відкриту форму туберкульозного процесу. Токсична зернистість у нейтрофільних гранулоцитах нерідко появляється раніше, ніж ядерний зсув, на що вказують результати першої групи. Токсична зернистість відносно висока в другій і третій групах, що свідчить про розпад інфільтратів. Важлива ознака дегенеративних змін лейкоцитів – також вакуолізація цитоплазми, яка має важливе діагностичне значення, оскільки дає підставу судити про ступінь інтоксикації, що спостерігаємо в третій групі.

Отже, встановлено, що найбільшу кількість серед пацієнтів із бактеріовиділенням посідають хворі з дисемінованою та фіброзно-кавернозною формою туберкульозу, причому з тенденцією до росту з року в рік.

Висновки та перспективи подальшого дослідження. Слід зазначити, що ситуація в Рівненській області залишається складною, незважаючи на те, що останнім часом стабілізувався показник захворюваності на туберкульоз. У 2012 р., порівняно з 2011 р., захворюваність зменшилась і становила 61,6 % (2011 р. – 62,5 %). Виявлена тенденція до збільшення кількості хворих на туберкульоз легень із бактеріовиділенням серед досліджуваних, які перебували на стаціонарному лікуванні. Показано, що найбільше пацієнтів із бактеріовиділенням серед хворих із дисемінованою й фіброзно-кавернозною формою, причому з тенденцією до росту з року в рік. У подальшому планується продовження вивчення епідеміологічної ситуації з туберкульозу серед населення Рівненської та Волинської областей. Особливу увагу приділятимемо оцінці клітинного складу крові та особливостям метаболізму хворих на туберкульоз осіб різної статі.

Джерела та література

1. Борисов С. Е. Диагностика туберкулеза: возможности и пределы / С. Е. Борисов // Проблемы туберкулеза. – 2001. – № 3. – С. 5–9.

2. Власенко В. В. Метод прискореного виявлення збудника туберкульозу / В. В. Власенко, І. Г. Власенко // Мікробіологічний журнал. – 2008. – Т. 70, № 4. – С. 39 – 43.
3. Ільницька Л. І. Туберкульоз різних вікових груп населення в умовах епідемії за даними організаційно-методичних та клініко-лабораторних досліджень / Л. І. Ільницька, О. П. Костик, М. І. Сахелашвілі // Інфекційні хвороби. – 2005. – № 2. – С. 61–64.
4. Ільницький І. Г. Туберкульоз в західному регіоні України за даними епідеміологічних та організаційно-методичних досліджень / І. Г. Ільницький, О. П. Костик, М. І. Сахелашвілі // Прак. медицина. – 2004. – Т. 10, № 3. – С. 86–90.
5. Ковалёва А. А. Проблема туберкулёза и некоторые подходы к усовершенствованию его лабораторной диагностики / А. А. Ковалёва // Теоретична і експериментальна медицина. – 2012. – № 2 (55). – С. 66–71.
6. Линник М. І. Ефективність лікування хворих на туберкульоз, її вплив на розвиток та можливість прогнозування епідеміологічної ситуації в Україні / М. І. Линник // Клінічна медицина. – 2010. – Т. 15, № 3. – С. 1–8.
7. Ліпкан Г. М. Лабораторна діагностика туберкульозу та контроль за якістю бактеріоскопічних досліджень / Г. М. Ліпкан. – К. : Медицина, 2006. – 128 с.
8. Мельник В. М. Сучасні підходи до діагностики туберкульозу : метод. рек. МОЗ України / В. М. Мельник, Л. В. Турченко, І. Г. Власенко. – К., 2006. – 39 с.
9. Петренко В. І. Епідеміологія туберкульозу / В. І. Петренко // Мистецтво лікування. – 2003. – № 4. – С. 42–46.
10. Поточний архів Рівненського обласного протитуберкульозного диспансеру.
11. Фещенко Ю. І. Епідеміологія туберкульозу у світі, сучасні підходи до організації протитуберкульозних заходів / Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник, В. Г. Матусевич, Л. Ф. Антоненко // Український пульмонологічний журнал. – 2003. – № 4. – С. 5–10.

Цепюк Любов, Марчук Анастасія, Абрамчук Ольга. Проанализированы особенности мокроты больных туберкулезом мужчин Ровенской области, находившихся на стационарном лечении в Ровенском ОПД. В общем анализе мокроты при различных формах туберкулезного процесса обнаружены различные элементы в зависимости от формы патологического процесса. У всех пациентов изучали симптомы интоксикации и бактериовыделения. Показано, что на момент госпитализации бактериовыделение из трех исследуемых групп выявлено у 34 человек, это свидетельствует об открытой форме туберкулезного процесса.

Ключевые слова: туберкулез, интоксикация, бактериовыделения, патологический процесс, бронхиальный эпителий, альвеолярные макрофаги, эластичные волокна.

Tsepyuk Lyubov, Marchuk Anastasiya, Abramchuk Olga. Material Analysis of Pulmonary Tuberculosis of Male Patients in the Rivne. The features of the sputum of male patients in the Rivnehospital were analyzed. The overall analysis of the patients'sputumwith different forms of tuberculosis showed different items depending on the form of the pathological process. The symptoms of intoxication and bacterioexcretion for all patients were studied. The results showed that at the time of hospitalization among all the studied bacterioexcretionwas found in 34 individuals, this indicates an open form of tuberculosis.

Key words: tuberculosis, intoxication, bacterioexcretion, disease process, bronchial epithelium, alveolar macrophages, elastic fibers

Стаття надійшла до редколегії
10.09.2015 р.

УДК 612.2–057.874

**Світлана Швайко,
Олена Дмитроца,
Оксана Стукало,
Людмила Шварц**

Функціональний стан респіраторної системи молодших школярів під впливом аромотерапії

Вивчено особливості впливу тривалої аромотерапії на функціональний стан респіраторної системи учнів молодшого шкільного віку. У результаті дослідження встановлено, що основні антропометричні показники обстежуваних відповідали віковим нормам; відхилення від вікових норм здебільшого стосувалися маси тіла й