

Н. О. Скороходова, В. А. Євса, В. М. Хлисту́н, М. Г. Жовниренко, А.В. Левіч
ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»
Запорізький обласний протитуберкульозний клінічний диспансер

ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

Метою даного дослідження було вивчити особливості застосування інструментальних методів у хворих в умовах протитуберкульозного диспансера.

Матеріали та методи. У пацієнтів вивчали анамнез захворювання, особливості його перебігу за клінічними, рентгенологічними даними, показниками імунологічного, цитологічного, бронхологічного, бактеріологічного, функціонального досліджень, туберкулінодіагностики та визначали діагностичні можливості інструментальних методів діагностики. Фібробронхоскопія проводилась під анестезією за допомогою гнучкого фібробронхоскопу. Трансторакальна/трансбронхіальна біопсія легень проводилася з використанням голок Абрама і Коупа. Відеоторакоскопія виконувалась під загальним наркозом з біопсією легень, внутрішньогрудинних лімфатичних вузлів або плеври.

Результати і обговорення. В цитологічних препаратах з однаковою частотою визначають ознаки специфічного та неспецифічного запалення – відповідно у 30,6% та 33,3% хворих. Серед підтверджених культуральними дослідженнями випадків туберкульозу в 13,3% осіб в біопсійному матеріалі визначали ознаки неспецифічного запалення, у 33,3% випадках – був неінформативний матеріал. В клініці було проведено 63 біопсії легень з використанням відеоторакоскопії. В усіх випадках був чітко верифікований діагноз, що дозволило призначити адекватну терапію. У 30 (47,6%) хворих був встановлений діагноз саркоїдозу. Найбільшу кількість відеоторакоскопій виконується у хворих при плевральному випоті невідомої етіології. З 142 хворих туберкульозний плеврит було діагностовано у 88, що склало 62,0%, неспецифічна етіологія у 25 (17,6%), онкологічні захворювання – 29 (20,4%).

Висновки. Загальна інформативність цитологічного методу діагностики інфільтративних процесів в легенях при виконанні закритої трансторакальної та трансбронхіальної біопсії легень складала 63,9%. Метою операції у хворих з плевритами є не тільки уточнення діагнозу, а також дренажування плевральної порожнини, проведення інтраплевральних хірургічних маніпуляцій, направлених на зменшення плевральної ексудації.

Ключові слова: фібробронхоскопія, відеоторакоскопія, діагностика.

Туберкульоз відрізняється великим поліморфізмом патоморфологічних, патофізіологічних і клінічних проявів. Змін у легенях різних з етіопатогенезу, але східних по клініко-рентгенологічній картині з туберкульозом достатньо багато: інфекційно-запальні, вірусні та грибкові процеси, пневмоконіози, ретикульози, системні захворювання сполучної тканини, пухлини, серцево-судинна патологія, інші захворювання [2].

У комплексі обстеження хворих важливе місце займає застосування ендоскопічних досліджень [7]. Фібробронхоскопія є одним з інформативних методів дослідження пульмонологічних хворих. Цей метод дозволяє об'єктивізувати картину ураження слизової оболонки бронхів, своєчасно діагностувати туберкульозну або онкологічну патологію, виявити непрямі ознаки гіпоплазії бронхів, провести ендобронхіальну санацію та біопсію, а також оцінити ефективність протизапальної терапії. Ендобронхіальні

дослідження є провідним методом отримання об'єктивної інформації при патології бронхів, легень та внутрішньогрудинних лімфатичних вузлів, дозволяє суттєво скоротити терміни верифікації діагнозу та додатково виділити мікобактерії туберкульозу з бронхоальвеолярного змиву [8, 9].

Але треба зазначити, що розходження в діагнозі при внутрішньогрудинній лімфаденопатії до і після відеоторакоскопії (ВТС) – біопсії лімфатичних вузлів складає за даними клініки 54,5%, а кожен третій (33,3%) пацієнт до операції отримав тривалу невідповідну захворюванню терапію. Роль ВТС в діагностиці плевральних випотів, дисемінації неясного генеза в Україні поки недооцінена. Застосування ВТС розширює можливості впровадження доказової медицини (біопсія з гістологічними дослідженнями) при захворюваннях грудної порожнини. Відеоторакоскопічні операції є малотравматичними та перспективними методами хірургічного лікування захворювань органів

дихання [1, 10]. На сьогодні застосовують наступні види пункційної біопсії: трансбронхіальна біопсія легень, трансторакальна, торакоскопічна та відеоторакоскопічна [3, 4, 5, 6].

Метою даного дослідження була оптимізація застосування інструментальних методів дослідження у хворих в умовах протитуберкульозного диспансеру.

Матеріали та методи

У пацієнтів вивчали анамнез захворювання, особливості його перебігу за клінічними, рентгенологічними даними, показниками імунологічного, цитологічного, бронхологічного, бактеріологічного, функціонального досліджень, туберкулінодіагностики та визначали діагностичні можливості інструментальних методів діагностики. Фібробронхоскопія проводилась під анестезією за допомогою гнучкого фібробронхоскопу. Трансторакальна/трансбронхіальна біопсія легень (ЗТПБЛ) проводилась з використанням голки Абрама і Коупа, при цьому проводився забір не менш ніж 2–4 біоптатів. ВТС виконувалась під загальним наркозом з біопсією легень, внутрішньогрудних лімфатичних вузлів або плеври. Цитологічні мазки при їхньому дослідженні фарбувалися за методами Романовського-Гімза або Папаніколау; гістологічне дослідження включало фарбування гематоксілін-еозіном, за Ціль-Нільсеном та за ван Гізоном.

Матеріалом дослідження були 36 випадків виконання закритої тонкогальної трансторакальної або трансбронхіальної біопсії легень у пацієнтів з наявністю інфільтрату в легенях, який не розсмоктувався під дією антибіотиків широкого спектра дії та протитуберкульозного лікування протягом 1–2 місяців. Отриманий біопсійний матеріал направлявся на цитологічне і патогістологічне дослідження. Серед них було 14 жінок і 22 чоловіка. Віковий діапазон пацієнтів

становив від 36 до 82 років (в середньому 46,2 років). Місце для забору біопсійного матеріалу визначалося за результатами комп'ютерної томографії. З позицій цитологічного дослідження, неінформативним вважається матеріал, у якому в одному полі зору перебуває по 1–5 клітин типу лімфоцитів, еозинофілів, сегментоядерних лейкоцитів, альвеолярних макрофагів. Тобто, той клітинний склад і в такій кількості, які можуть мати місце в нормальних умовах. До ознак патологічного процесу відносили: значну кількість в одному полі зору лімфоцитів, моноцитів, лейкоцитів, еозинофілів, епітеліоїдних клітин, багатоядерних клітин Пирогова-Лангханса, макрофагів, фібробластів, сполучної тканини.

Перевага клітин одного типу та/або їхнє певне сполучення були підозрілими у відношенні специфічної або неспецифічної природи патології. До ознак специфічного запалення відносили наявність у препараті некротичних мас та грануляційного шару із епітеліоїдних клітин та гігантських багатоядерних макрофагів. До ознак неспецифічного запалення відносили наявність у препараті лімфоцитів, моноцитів, лейкоцитів, еозинофілів без ділянок некрозу легеневої тканини.

Результати і обговорення

Результати цитологічних досліджень біоптатів легень у пацієнтів з інфільтративними процесами в легенях наведено в таблиці 1.

Як свідчать дані результатів проведеної закритої трансторакальної або трансбронхіальної біопсії легень неінформативний матеріал був отриманий у 36,1% хворих. Інформативний, який свідчив про специфічний або неспецифічний характер ураження легень – у 63,9% хворих. Серед обстежених пацієнтів з однаковою частотою визначали неспецифічний та специфічний характер ураження легень.

Таблиця 1

Результати цитологічних досліджень біоптатів легень у пацієнтів з інфільтративними процесами в легенях при закритій трансторакальній/трансбронхіальній пункційній біопсії легень

Вид інфільтрату	Усього	Ознаки патологічного процесу					
		Ознаки специфічного патологічного процесу		Ознаки неспецифічного патологічного процесу		Матеріал не інформативний	
		Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
Інфільтрат нез'ясованої етіології	21	3	14,3	10	47,6	8	38,1
Туберкульозний інфільтрат (діагноз підтвердився при культуральному дослідженні мокротиння або біоптату)	15	8	53,3	2	13,3	5	33,4
Усього	36	11	30,6	12	33,3	13	36,1

Серед пацієнтів, у яких згодом підтвердився діагноз туберкульозу при культуральному дослідженні мокротиння або біоптату легень специфічний характер ураження визначали в 53,3% випадках, неспецифічний – в 13,3%, неінформативний матеріал був отриманий у 33,4% хворих. Отже, навіть у випадках підтвердженого культуральними дослідженнями туберкульозу, цитологічно діагноз підтверджували лише у половини хворих. У випадках не підтвердженого культуральним дослідженням мокротиння або біоптату легень цитологічне підтвердження туберкульозу було досить рідким – у 14,3% випадків, що вірогідно відрізнялось від підтверджених культуральним дослідженням випадків туберкульозу.

Загальна інформативність цитологічного методу діагностики інфільтративних процесів в легенях при виконанні закритої трансторакальної та тансбронхіальної біопсії легень складала 63,9%. В цитологічних препаратах з однаковою частотою визначають ознаки специфічного та неспецифічного запалення – відповідно у 30,6% та 33,3% хворих. Серед підтверджених культуральними дослідженнями випадків туберкульозу в 13,3% осіб в біопсійному матеріалі визначали ознаки неспецифічного запалення, у 33,3% випадках – був неінформативний матеріал.

Дуже складними для верифікації є легеневі дисемінації. В клініці було проведено 63 біопсії легень з використанням ВТС. Хворі були у

віці від 19 до 65 років, серед них було 26 жінок і 37 чоловіків. В усіх випадках був чітко верифікований діагноз, що дозволило призначити адекватну терапію. Дані етіологічної структури легеневих дисемінацій наведені у таблиці 2. У 30 (47,6%) хворих був встановлений діагноз саркоїдозу. Саркоїдоз органів дихання серед дифузних уражень легень займає одно з ведучих міст. Однак системність ураження, відсутність чітких патогномонічних симптомів та диференційно-діагностичних критеріїв приводить до великої кількості діагностичних помилок, тривалим термінам встановлення діагнозу.

При ВТС картина саркоїдозу характерна. Плевро-легеневих спайок немає. Вісцеральна плевра не змінена. В легеневій тканині в залежності від об'єму ураження, візуалізуються білісовато-сірі гранули різних розмірів, від 2–3 мм до більш крупних з тенденцією к злиття. Аналогічного характеру патологічні елементи, але меншого розміру зустрічаються на парієтальній плеврі.

У 19 (25,4%) пацієнтів з туберкульозом був не тільки підтверджений діагноз, а також проведено бактеріологічне дослідження, що дозволило діагностувати резистентні форми хвороби. Рівень ідіопатичного легеневого фіброзу в структурі бронхолегеневих захворювань складає 3%, але кількість хворих в останні роки зростає. Залишається актуальними проблеми професійних

Таблиця 2

Етіологічна структура легеневих дисемінацій

Етіологія дисемінації	Кількість випадків	
	абс.	%
Саркоїдоз	30	47,6
Туберкульоз легень	16	25,4
Ідіопатичний легеневий фіброз	10	15,9
Пневмоконіоз	5	7,9
Канцероматоз	2	3,2
Всього	63	100

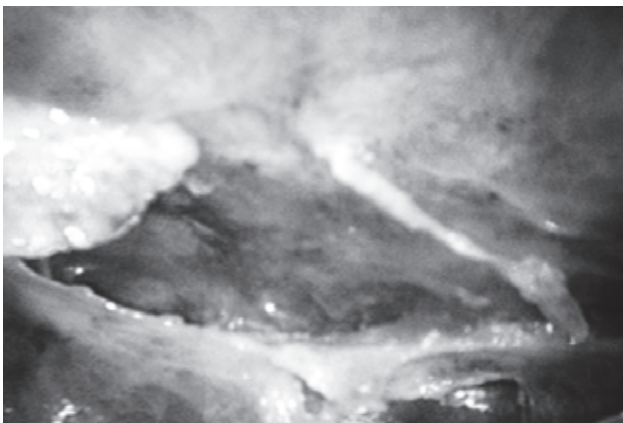


Рис. 1. Туберкульоз плеври

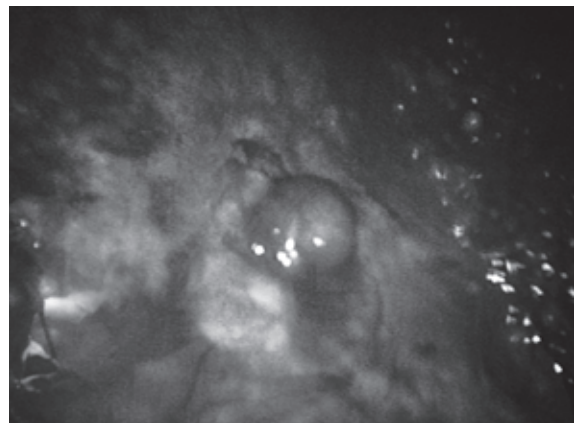


Рис. 2. Злоякісна мезотеліома

Торакоскопія с біопсією плеври

Рік	Нозологія							
	туберкульоз		неспецифічна патологія		онкопатологія		Всього	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
2007	27	79,4	3	8,8	4	11,8	34	100
2008	10	58,8	2	11,8	5	29,4	17	100
2009	18	69,2	4	15,4	4	15,4	26	100
2010	6	46,1	4	30,8	3	23,1	13	100
2011	10	55,5	3	16,7	5	27,8	18	100
2012	12	66,6	3	16,7	3	16,7	18	100
2013	5	31,25	6	37,5	5	31,25	16	100

захворювань, а також онкопатології.

Найбільшу кількість відеоторакоскопій виконується у хворих при плевральному випоті невідомої етіології. Серед них було 103 чоловіка та 39 жінок. Хворі були у віці від 18 до 67 років. За час оперативного втручання під контролем зору проводилась: прицільна біопсія з вражених часток парієнтальної плеври, роз'єднання рихлих та плитних спайок, так званий адгезиоліз, видалення фібрину, проведення часткової плевректомії, прицільне дренування плевральної порожнини. Все це дозволяє припинити ексудацію, розправити легеню, знизити симптоми інтоксикації (рис. 1).

При метастатичному плевриті проводився хімічний або електрокоагуляційний плевродез, що дозволяє припинити накопичення ексудату. Відеоторакоскопія інформативна при злоякісній мезотеліомі, що дозволяє встановити ступень ураження плеври пухлиною, визначитись з тактикою лікування (рис. 2).

Із 142 хворих з плевритом туберкульозна етіологія процесу була діагностовано у 88, що склало 62,0%, неспецифічна – у 25 (17,6%), онкологічні – у 29 (20,4%) (табл. 3).

Було проведено 11 відеоторакоскопій з біопсією внутрішньогрудинних лімфатичних вузлів. Серед лімфоаденопатій основною патологією є

саркоїдоз – 5 (45,5%), туберкульоз – 3 (27,3%), онкопатологія – 2 (18,2%), неспецифічне ураження – 1 (9,0%).

Висновки

1. Загальна інформативність цитологічного методу діагностики інфільтративних процесів в легенях при виконанні закритої трансторакальної та тансбронхіальної біопсії легень складала 63,9%. В цитологічних препаратах з однаковою частотою визначають ознаки специфічного та неспецифічного запалення – відповідно у 30,6% та 33,3% хворих. Серед підтверджених культуральними дослідженнями випадків туберкульозу в 13,3% осіб в біопсійному матеріалі визначали ознаки неспецифічного запалення, у 33,3% випадках – був неінформативний матеріал.

2. Своєчасна діагностика саркоїдозу приводить до підвищення результатів лікування, запобігання розвитку фіброзу а також функціональної та соціальної реабілітації хворих.

3. Застосування відеоторакоскопії при плевритах дозволяє не тільки встановити правильний діагноз, а також провести дренування плевральної порожнини, інтраплевральні хірургічні маніпуляції, направлені на зменшення плевральної ексудації.

Список літератури

1. Дворічний досвід застосування відеоторакоскопії для діагностики та лікування захворювань органів грудної порожнини [Текст] / М. С. Опанасенко, Б. М. Конік, В. І. Клименко та ін. // Укр. пульмонолог. журн. – 2010. – № 1. С. 68–72.
2. Дифференциальная диагностика туберкулеза легких с нетуберкулезными заболеваниями. / Под ред. Ю. В. Просветов, А. К. Герман – Запорожье: 2013. – 132 с.
3. Диффузные паренхиматозные заболевания легких: возможности биопсии легких в верификации диагноза. Определения тактики лечения [Текст] / И. В. Лискина [и др.] // Укр. пульмонолог. журн. – 2008. – № 4. – С. 43–46.
4. Жолкевський, С. І. Діагностика захворювань легень за допомогою трансторакальної біопсії [Текст] / С. І. Жолкевський, В. Л. Босак, І. М. Булеза. // Український пульмонологічний журнал. – 2013. – № 3. С. 122.
5. Карасьова О. В. Можливості об'єктивізації стану хворих на ІФА. О. В. Карасьова, В. В. Радіонова, А. І. Шевцова [Текст] // Укр. пульмонолог. журн. – 2013. – № 3. С. 133.
6. Применение искусственного пневмоторакса при проведении диагностических видеоторакоскопий [Текст] / И. А. Калабуха, В. Е. Иващенко,

- О. В. Хмель и др. // Укр. пульмонолог. журн. – 2013. – № 3. С. 131–132.
7. Мишанов, Р. Ф. Эндобронхиальные исследования в дифференциальной диагностике туберкулеза и других заболеваний легких [Текст] / Р. Ф. Мишанов, Г. М. Азина, А. С. Шпрыков // Материалы VIII Российского съезда фтизиатров: тезисы докладов. – Москва, 2007. – С. 200.
8. Тамашкина, Г. Н. Частота и характер поражения бронхиальной системы у больных туберкулезом органов дыхания в современных условиях [Текст] / Г. Н. Тамашкина // Пробл. туберкулеза. – 2007. – № 7. – С. 3–6.
9. Ensminger, S. A. Is bronchoscopic lung biopsy helpful in the management of patients with diffuse lung diseases [Text] / S. A. Ensminger, U. B. Prakash // Eur. Respir. J. – 2006. – V., № 6. – P. 1081–1084.
10. Wells, A. U. Histopathological diagnosis in diffuse lung diseases. An ailing gold standard [Text] // Am. J. Respir. Crit. Med. – 2004. – V. 170. – P. 828–829.

Стаття надійшла до редакції 18.04.2014 р.

Н. О. Скороходова, В. А. Евса, В. М. Хлыстун, М. Г. Жовниренко, А. В. Левич
 Запорожский областной противотуберкулезный клинический диспансер
 ГЗ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Целью данного исследования было изучение особенностей использования инструментальных методов у больных в условиях противотуберкулезного диспансера.

Материалы и методы. У пациентов изучали анамнез заболевания, особенности его течения по клиническим, рентгенологическим данным, показателями иммунологического, цитологического, бронхологического, бактериологического, функционального исследований, туберкулинодиагностики и определяли диагностические возможности инструментальных методов исследования. Фибробронхоскопия проводилась под анестезией при помощи гибкого фибробронхоскопа. Трансторакально / трансбронхиальная биопсия легких проводилась с использованием иголок Абрама и Коупа. Видеоторакоскопия выполнялась под общим наркозом с биопсией легких, внутригрудных лимфатических узлов или плевры.

Результаты и обсуждение. В цитологических препаратах с одинаковой частотой определяют признаки специфического и неспецифического воспаления – соответственно у 30,6% и 33,3% больных. Среди подтвержденных культуральными исследованиями случаев туберкулеза у 13,3% особ в биопсийном материале определяли признаки неспецифического воспаления, в 33,3% случаях – материал был неинформативен. В клинике было проведено 63 биопсии легких с использованием видеоторакоскопии. Во всех случаях был четко верифицирован диагноз, что позволило назначить адекватную терапию. У 30 (47,6%) больных был установлен диагноз саркоидоз. Наибольшее количество видеоторакоскопий выполняется у больных при плевральном выпоте неизвестной этиологии. У 142 больных туберкулезный плеврит был диагностирован у 88, что составило 62,0%, неспецифическая этиология у 25 (17,6%), онкологические заболевания – 29 (20,4%).

Выводы. Общая информативность цитологического метода диагностики инфильтративных процессов в легких при выполнении закрытой трансторакальной и трансбронхиальной биопсии легких составила 63,9%. Целью операций у больных с плевритами является не только уточнение диагноза, но и дренирование плевральной полости, проведение интраплевральных хирургических манипуляций, направленных на уменьшение плевральной экссудации.

Ключевые слова: фибробронхоскопия, видеоторакоскопия, диагностика.

N. O. Skorohodova, V. A. Yeusa, V. A. Hlystun, V. M. Jovnireno, A.V. Levich
 Zaporizhzhia Regional Antituberculosis Clinical Dispensary
 State Institute "Zaporizhzhia Medical Academy of Postgraduate Education of Ministry of Health of Ukraine"

USAGE OF INSTRUMENTAL METHODS FOR DIAGNOSTICS OF LUNG DISEASES

The aim of this research was to study specific use of instrumental methods in patients under tuberculosis dispensary.

Materials and methods. We studied the case histories of patients, features of disease course by clinical and radiographic data, by parameters of immunological, cytological, bronchoscopy, bacteriological and

functional studies, tuberculin diagnostics and determined the diagnostic capabilities of instrumental methods. Fibrobronchoscopy was performed under anesthesia using a flexible fiberoptic. Transthoracic / transbronchial biopsy of lung was performed by using needles Abram and Cope. Videothoracoscopy was performed under general anesthesia with biopsy of the lung, hilar lymph nodes or pleura.

Results and discussion. Specific and nonspecific signs of inflammation were defined In cytological preparations with the same frequency – in 30,6% and 33,3% of patients respectively. In 13,3% of patients with tuberculosis, confirmed by bacteriological methods, in the biopsy were defined the signs of nonspecific inflammation and in 33,3% of cases – the material was not informative. In clinic 63 biopsy of lung were made by using of videothoracoscopy. In all cases the diagnosis was clearly verified that allowed to assign adequate therapy. Sarcoidosis was diagnosed In 30 (47,6%) patients. The greatest number of videothoracoscopy was performed in patients with pleural effusion of unknown etiology. Tuberculous pleurisy were diagnosed in 88 patients from 142, which amounted 62,0%, nonspecific etiology were defined in 25 cases (17,6%), cancer – in 29 (20,4%).

Conclusions. General informativeness of cytological studying of materials obtained by the closed transthoracic and transbronchial lung biopsy in patients with infiltrative process was 63,9%. Surgical operation of patients with pleurisy is not only allow to clarify the diagnosis, but also to drain the pleural cavity, to conduct intrapleural surgical manipulations, aimed on reducing the pleural exudation.

Keywords: fibrobronchoscopy, videothoracoscopy, diagnostic.