Е.В.Некрасов ¹, Г.В.Янова ², О.В.Анастасов ¹, В.А.Губина ², О.В.Филинюк ¹, Л.Н.Буйнова ¹, О.В.Воронкова ¹, Е.А.Юрьева ¹

Результаты игловой биопсии плевры в диагностике экссудативных плевритов

- 1 ГОУ ВПО "Сибирский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России": 634050, Томск, Московский тракт, 2;
- 2 ОГУЗ "Томская областная туберкулезная клиническая больница", 634510, Томск, с. Тимирязевское, ул. Новая, 1

E.V.Nekrasov, G.V.Yanova, O.V.Anastasov, V.A. Gubina, O.V.Filinyuk, L.N.Buynova, O.V.Voronkova, E.A. Yuryeva

Experience of pleural needle biopsy in the diagnosis of pleural exudates

Summary

In this study, diagnostic value of pleural needle biopsy has been estimated. Biopsy specimens were obtained from 226 patients with pleural exudates of different etiologies. A high diagnostic sensitivity of this procedure was estimated under the lowest rate of complications. **Key words:** pleural needle biopsy, tuberculosis, cancer, complications, pleural exudate.

Резюме

Целью исследования являлось определение диагностической ценности игловой биопсии плевры (ИБП) при плевральной патологии. С марта 2006 по январь 2011 г. было выполнено 226 ИБП. Возраст пациентов, среди которых мужчин было 160 (70,8 %), женщин — 66 (29,2 %), варьировался от 18—84 лет. В 39,8 % случаев (у 90 больных) биопсия проводилась по поводу изолированного плеврита, в 60,2 % (у 136) — при плеврите, осложнившем основной процесс в легком или другом экстраторакальном органе. Проведенное исследование показало, что ИБП является высокоинформативным методом диагностики, а его чувствительность при выявлении туберкулезного плеврита составляет 70,2 %.

Ключевые слова: игловая биопсия плевры, туберкулез, рак, осложнения.

Ранняя диагностика туберкулеза органов дыхания и разработка новых научно-обоснованных методов лечения, направленных на быстрое абациллирование пациентов, сокращение сроков лечения и уменьшение остаточных изменений, сохраняют актуальность и в настоящее время. С этих позиций остается мало изученной проблема раннего выявления и современного подхода к лечению туберкулезного плеврита. Среди плевритов на долю плеврита туберкулезной этиологии приходится 60-70 %. Трудность диагностики, затраты на лечение безусловно требуют его дальнейшего изучения [1, 2]. Диагностика туберкулезного плеврита сложна и трудоемка. В первую очередь это связано с тем, что при микроскопии мазка плевральной жидкости микобактерии туберкулеза (МБТ) выявляются лишь в 1 % случаев. При использовании бактериологического метода выявление МБТ из экссудата так же наблюдается достаточно редко, в 5-8 % случаев (в сроки до 3 мес.). По клиническим данным поставить диагноз туберкулезный плеврит сложно, поэтому часто в диагностике плевральной патологии начинают использовать пробную терапию [3, 4]. Сегодня в связи с ростом лекарственной устойчивости МБТ пробная химиотерапия может быть неэффективной, способствует затяжному течению, развитию эмпиемы плевры и большим остаточным изменениям после основного курса химиотерапии [5]. Достоверным подтверждением этиологии плеврального выпота является его морфологическая верификация. Для этого в практике используются следующие 3 вида биопсии плевры:

- 1. Игловая биопсия плевры (ИБП). Является высокоспецифичным (99,2%) и чувствительным (80,8%), а также наиболее быстрым и простым методом верификации диагноза [3, 6]. По данным исследователей, диагноз верифицируется у 65% больных с туберкулезным плевритом. Наилучшие результаты удается получить при свободных выпотах в плевральной полости. При злокачественном плеврите чувствительность метода ИБП составляет 60,8%, специфичность 100%. При этом лучшие результаты получены при адгезивном плеврите.
- 2. Торакоскопическая биопсия плевры. Метод характеризуется высокой точностью забора патологически измененной плевры, эффективность составляет 98 % [7];
- 3. *Открытая биопсия плевры*. Также характеризуется почти 100%-ной верификацией диагноза.

Последние 2 метода обладают высокой диагностической результативностью, однако являются сложными и дорогостоящими в выполнении. Необходимо наличие специализированного отделения, применение наркоза, не каждый больной соглашается на проведение торакотомии. Данные вмешательства должны выполняться в случае безуспешного проведения ИБП и других неинвазивных методов.

Целью исследования было определение возможностей ИБП при плевральной патологии.

http://www.pulmonology.ru

Материалы и методы

В марте 2006 г. в Томской областной туберкулезной клинической больнице (ТОТКБ) были приобретены плевральные биопсийные иглы типа Абрамса, апробированы и начаты активно использоваться в диагностике плевральной патологии. На диагностическую ИБП больные поступали из разных отделений ТОТКБ: в первую очередь — из диагностического — 152 (67,3 %) пациента, 1-го и 2-го фтизиотерапевтических — 55 (24,3 %), и легочно-хирургического отделения — 19 (8,4 %).



Рис. 1. Проведение надреза кожи скальпелем после обработки кожи спиртом и проведения местной инфильтрационной анестезии



Рис. 2. Прокол грудной стенки биопсийной иглой Абрамса: собрана одноразовая система для откачивания плеврального выпота



Рис. 3. Разобранная биопсийная игла Абрамса: в окошке режущей кромки иглы виден кусочек срезанной плевры

С марта 2006 г. по январь 2011 г. было выполнено 226 ИБП-исследований. Среди обследованных пациентов мужчин было 160 (70,8 %); женщин — 66 (29,2 %). Из них городские жители составили 160 (70,8 %), сельские — 66 (29,2 %) человек. Возраст пациентов варьировался от 18-84 лет. В 90 (39,8 %) случаях биопсия проводилась по поводу изолированного плеврита, в 136 (60,2 %) — при плеврите, осложнившем основной процесс в легком или другом экстраторакальном органе.

Противопоказаниями для проведения ИБП были нарушение свертывающей системы крови, крайне тяжелое состояние пациента, инфекционное поражение кожи в области биопсии.

Манипуляцию проводили в перевязочном кабинете под местной новокаиновой анестезией. Техника выполнения в точности соответствовала технике выполнения плевральной пункции, только перед введением биопсийной иглы требовалось надсечь скальпелем около 0,5 см кожного покрова. После прокола биопсийной иглой грудной стенки из плевральной полости эвакуировалась вся жидкость, затем срезался участок париетальной плевры. При этом плевральный выпот отправлялся в лабораторию для исследования плеоцитоза, наличия МБТ и вторичной флоры, выявления атипичных клеток, проведения биохимического анализа. На рис. 1—3 показаны этапы проведения ИБП.

Результаты и обсуждение

Гистологическое исследование биоптата выявило следующие изменения: в 92 случаях (40,7 %) диагноз туберкулез подтвержден наличием казеозного некроза, макрофагальной инфильтрацией, наличием гигантских клеток Пирогова-Лангханса, лимфоцитарной инфильтрацией. При этом срок диагностики составил в среднем 6-7 дней. У 6 (2,6 %) пациентов были обнаружены опухолевые клетки, у 87 (38,5 %) неспецифическое воспаление. В 41 случае (18.2 %) исследование оказалось неинформативным (получена мышечная ткань). 24 (58,5 %) из этих пациентов была повторно выполнена биопсия плевры в другой точке грудной стенки. В 10 случаях подтвердился туберкулезный характер поражения плевры, у 4 больных выявлены опухолевые клетки. Таким образом, в целом канцероматозное поражение плевры было установлено у 10 (4,4 %) пациентов. У 39 (17,2 %) больных с неспецифическим воспалением по данным биопсии плевры диагноз туберкулезный плеврит был установлен дополнительными неинвазивными методами. Чувствительность метода ИБП при выявлении туберкулезного плеврита составила 70,2 %. Средний срок выполнения ИБП при изолированном плеврите составил 1,5-2 мес. от начала заболевания, при плеврите как осложнении основного процесса в легком -1,5 мес. При туберкулезном поражении плевры положительный результат биопсии при изолированном плеврите чаще получали в среднем в срок до 1,5 мес. от начала заболевания, при плеврите как осложнении основного процесса в легком — до 1 мес.

94 Пульмонология 3'2012

Осложнения (внутриплевральное кровотечение, ятрогенный пневмоторакс, ранение легкого, печени, почки, селезенки) при проведении ИБП наблюдаются, по литературным данным, в 3–15 % случаев [8].

В ТОТКБ осложнения наблюдались у 3 (1,3 %) пациентов: у 1 — ранение легкого, у 2 — ранение печени (в биоптатах присутствовали ткани легкого и печени). Для пациентов эти осложнения прошли без последствий и не потребовали проведения лечебных мероприятий. Причиной осложнений стало неправильное выполнение ИБП: отсутствие свободной жидкости в плевральной полости, низкая точка вхождения иглы в месте выраженной облитерации плеврального синуса.

Проведенное исследование показало, что применение ИБП при экссудативных плевритах является высокоинформативным методом диагностики. Среди пациентов с туберкулезным плевритом с помощью исследования биоптата плевры удалось верифицировать диагноз в 70,2 % случаев, что сопоставимо с данными других авторов. Причина, по которой в ряде случаев с помощью гистологического исследования не удается подтвердить наличие туберкулезного воспаления, заключается в том, что в патогенезе туберкулезного плеврита в 30 % случаев воспаление плевры носит аллергический характер, а значит, морфологические методы диагностики никогда не покажут специфических изменений в биоптатах плевры. Кроме того, метод ИБП все же относится к "слепому" методу, т. к. точно угадать место очагового поражения плевры невозможно. Поэтому при отрицательном результате гистологического заключения, особенно, если плевральный биоптат показал только мышечную ткань, необходимо повторить исследование в другой контрольной точке по данным ультразвукового исследования плевральной полости.

Данные проведенного исследования также свидетельствуют о возможности получения при ИБП гистологического заключения о канцероматозном поражении плевры (4,4 % случаев). При этом у 4 из 10 пациентов при дальнейшем обследовании основная локализация опухоли не была найдена, а результат ИБП был единственным фактом для постановки пациента на учет в онкологическом диспансере. В связи с малой травматичностью, простой техникой выполнения при минимальном проценте осложнений, а также с учетом возможности быстрого получения заключения гистологического исследования плеврального биоптата, можно считать оправданным начинать диагностический алгоритм при поражениях плевры с проведения ИБП. Чем раньше будет проведено такое исследование (в первые 1,5-2 мес.), тем выше диагностическая ценность данного метода, т. к. с течением времени теряется специфичность воспаления вследствие фибропластических изменений в плевральных листках.

Заключение

Таким образом, ИБП является ценным подспорьем в диагностике туберкулезного плеврита. Чувствитель-

ность метода составляет 70,2 %. К несомненным преимуществам метода относится следующее:

- 1. Простота выполнения. При неудаче 1-й процедуры следует повторить биопсию в другой точке. ИБП легко переносится пациентами.
- 2. Быстрая гистологическая диагностика (6-7 дней).
- 3. Возможность выявления не только туберкулезного, но и опухолевого поражения плевры (4,4%).
- 4. Минимальные осложнения (1,3 %) при правильном выполнении процедуры.

Литература

- 1. *Тюхтин Н.С., Полетаев С.Д. Плевриты.* В кн.: Палев Н.Р. (ред.). Болезни органов дыхания: Руководство для врачей. М.: Медицина; 1989; т. 2: 339—385.
- Слугин С.П. Пункционная биопсия плевры и врачебная тактика при плевритах неясной этиологии. Пробл. туб. 1990; 3; 48—51.
- Варин А.А. Поражения плевры: клиника, диагностика, врачебная тактика: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Томск: 2002.
- Стогова Н.А., Тюхтин Н.С. Общие принципы выявления больных и верификации диагноза при туберкулезном плеврите. Пробл. туб. и бол. легких 2007; 2: 14–17.
- Мишин В.Ю. Химиотерапия туберкулеза легких. Пульмонология 2008; 3: 5–14.
- Черницкий Г.И. Пункционная биопсия плевры. Клин. мед. 1967; 1: 29—35.
- 7. *Walzl G., Wyser C., Smedema J.* Comparing the diagnostic yield of the Abrams pleural biopcy and thoracoscopy. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 1996; 153 (3): A460.
- Poe R., Israel R., Utell M. Sensitivity, specificity and predictive values of closed pleural biopsy. Arch. Intern. Med. 1984; 14 (2): 325–328.

Информация об авторах

Некрасов Евгений Викторович – к. м. н., доцент кафедры фтизиатрии и пульмонологии ГОУ ВПО "Сибирский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России"; тел.: (3822) 91-14-80, факс: (3822) 91-12-60; e-mail: evgen-74@yandex.ru

Янова Галина Владимировна – главный врач ОГУЗ "Томская областная туберкулезная клиническая больница"; тел.: (3822) 91-12-60, факс: (3822) 91-12-60; e-mail: obltub@mail.tomsknet.ru

Анастасов Олег Валерьевич – ассистент кафедры фтизиатрии и пульмонологии ГОУ ВПО "Сибирский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России"; тел.: (3822) 91-14-80, факс: (3822) 91-12-60; e-mail: anastov80@mail.ru

Губина Валентина Александровна – врач-фтизиатр высшей категории диагностического отделения ОГУЗ "Томская областная туберкулезная клиническая больница"; тел.: (3822) 91-14-75, факс: (3822) 91-12-60;, e-mail: obltub@mail.tomsknet.ru

Филинюк Ольга Владимировна – к. м.н., доцент кафедры фтизиатрии и пульмонологии, ГОУ ВПО "Сибирский государственный медицинский университет Минэдравсоцразвития России"; тел.: (3822) 91-14-80, факс: (3822) 91-12-60; е-mail: danil@mail.tomsknet.ru

Буйнова Людмила Николаевна – к. м.н., доцент кафедры фтизиатрии и пульмонологии, канд. мед. наук. ГОУ ВПО "Сибирский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России"; тел.: (3822) 91-14-80, факс: (3822) 91-12-60; е-mail: lyu-bujnova@yandex.ru Воронкова Ольга Владимировна – д. м. н., проф. кафедры патофизиологии ГОУ ВПО "Сибирский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России"; тел.: (3822) 52-99-69; факс: (3822) 52-10-78: е-mail: voronkova-ov@sibmail.com

Юрьева Евгения Александровна – аспирант кафедры патофизиологии ГОУ ВПО "Сибирский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России"; тел.: 8-901-611-02-21, факс: (3822) 52-10-78; e-mail: yurevaevqenija@mail.ru

Поступила 21.06.11 © Коллектив авторов, 2011 УДК 616.25-002-076

http://www.pulmonology.ru