

## ВОЗМОЖНОСТИ ТОНКОИГОЛЬНОЙ АСПИРАЦИОННОЙ БИОПСИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПОСТАНОВКЕ ДИАГНОЗА<sup>1</sup>

© 2006 Т.В. Малыхина<sup>2</sup>

Тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ) является одной из самых информативных и наименее безопасных инвазивных методик при дифференциальной диагностике образований молочной железы. В данной статье отражены возможности, показания, осложнения и перспективные направления данного метода диагностики

### Введение

Узловые образования молочной железы пальпаторно выявляются при их размерах от 1 см и более. Образования менее 1 см при пальпаторном методе исследования определяются при расположении их достаточно близко к подкожно-жировой клетчатке. В последнее время обнаружено, что их распространенность практически не зависит от возраста. Даже у детей и подростков встречаются множественные узловые образования как кистозной, так и солидной структуры. Причем с возрастом вероятность злокачественного процесса в узловом образовании увеличивается в несколько раз и даже десятков раз.

Большая часть злокачественных и доброкачественных опухолей молочной железы происходит из железистого эпителия [1]. Поэтому ранняя диагностика узлового или узловых образований в молочной железе является наиболее важным мероприятием, позволяющим как снизить смертность при раке молочной железы, так и избежать неоправданного оперативного вмешательства при кистозных образованиях.

Исходя из того, что большая часть узловых образований в молочной железе имеет кистозную структуру [2], хирургическое лечение их является нецелесообразным, экономически не оправдано и достаточно часто приводит к появлению как гипертрофических, так и келоидных рубцов на коже, причиняющих моральные и физические страдания. В то же время после оперативного лечения процесс при наличии кистозных образований в молочной железе, особенно множественных, в целом остается без изменений. Однако в ткани молочной железы появляются такие же посттравматические изменения, как и на коже.

Тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ) впервые была описана в 1948 году, а в дальнейшем начала внедряться в широкую клиническую практику как один из наиболее точных и безопасных методов дифференциальной диагностики

<sup>1</sup>Представлена доктором медицинских наук профессором И.Г.Кретовой.

<sup>2</sup>Малыхина Татьяна Викторовна, центр планирования семьи, 443099, Россия, г. Самара, ул. Степана Разина, 106.

узловых образований в молочных железах [3–8]. Несмотря на кажущуюся простоту, данная методика должна применяться только в специализированных лечебных учреждениях и достаточно высококвалифицированными специалистами. Примерно более чем в 40% случаев информативность ТАБ оказывается недостаточной из-за получения неинформативного материала, а также вследствие постановки так называемого "непонятного" диагноза [9].

## 1. Показания к тонкоигольной аспирационной биопсии молочной железы

За почти 12 лет применения в своей врачебной практике ТАБ при верификации диагноза патологии молочной железы нами были разработаны показания к применению данной методики.

Основным показанием для проведения ТАБ молочной железы является наличие узлового образования.

Достаточно широкое применение ультразвукового исследования молочных желез позволило обнаруживать непальпируемые образования, при этом целесообразность проведения ТАБ достигает 100 %.

Также показаниями для тонкоигольной аспирационной биопсии молочной железы являются:

- Наличие одиночного (солитарного) непальпируемого образования в молочной железе (для исключения рака молочной железы).
- Наличие одиночного, солидного образования на фоне множественных кистозных образований. При этом возможно проведение его маркировки, что облегчает при необходимости его удаление во время последующего оперативного вмешательства.
- Пальпируемое образование кистозно-солидной структуры при невозможности постановки диагноза при обычной пункции в связи с попаданием иглы в кистозный компонент.
- Расположение узла в ретромаммарном пространстве.
- Наличие крупных образований более 2 см при их нахождении в глубине ткани молочной железы.
- Наличие пристеночно расположенного образования в кисте.
- Увеличение лимфатических узлов в зонах регионарного метастазирования. При небольшой трансформации лимфатического узла, которая выявляется только при проведении ультразвукового исследования, попасть в эту зону можно только при проведении ТАБ.
- При пункции надключичных образований, расположенных рядом с крупными магистральными сосудами.
- Кроме того, ТАБ является методом выбора при постановке диагноза "внутрипротоковая папиллома".

## 2. Техника тонкоигльной аспирационной биопсии молочной железы

ТАБ можно проводить в амбулаторных условиях.

Пациент должен быть предупрежден о проведении инвазивной методики и возможности повторной ТАБ при получении неинформативного пунктата, а также возникновении возможных, пусть даже минимальных, осложнений.

Пациент, как правило, находится в положении лежа на кушетке. Под контролем ультразвука игла вводится в образование в молочной железе, после чего осуществляется медленная аспирация содержимого, которая прекращается сразу после появления в шприце аспирата. Не допускается смещение иглы в сторону от узла во избежание попадания содержимого других тканей.

В целом ТАБ — безопасная манипуляция, практически не вызывающая каких-либо существенных осложнений. Однако иногда встречаются подкожные и тканевые гематомы, некоторое время сохраняющаяся локальная болезненность, кровоизлияния в образовании. Достаточно редким осложнением при проведении ТАБ квалифицированным специалистом, соблюдающим полностью все правила асептики и антисептики, является воспалительный процесс.

## 3. Факторы, влияющие на адекватность и качество пунктата

На качество пунктата и, следовательно, цитологический диагноз оказывают существенное влияние следующие факторы.

- Проведение ТАБ под контролем ультразвука значительно улучшает состав и объем клеточного субстрата в пунктате, снижает вероятность аспирации крови и кистозной жидкости, повышая диагностическую информативность исследования.
- Проведение ТАБ под контролем ультразвука приводит к снижению числа неинформативных пункционных исследований и повышает информативность цитологического исследования, что является более экономичным, чем многократное проведение пункции без контроля ультразвуком.

Ни в коем случае нельзя уменьшать роль пальпаторного метода исследования образования молочной железы, заменяя его только ультразвуковым исследованием. Роль врача-клинициста никогда не заменится превалирующей ролью врача ультразвуковой диагностики. Пальпаторная оценка плотности узла позволит при проведении ТАБ выбрать оптимальную силу при проведении аспирации ткани образования.

Техника ТАБ без проведения аспирации позволяет значительно снизить вероятность попадания крови в пунктат при сохранении достаточной клеточности состава. Как правило, рекомендуются иглы толщиной 0,6 мм, так как использование более тонких игл ведет не только к значительному уменьшению клеточного состава пунктата, но и к меньшей вероятности попадания форменных элементов крови, значительно затрудняющих цитологическое исследование.

Для повышения качества диагностики возможно проведение нескольких пункций одного узла. Многими исследователями было доказано, что число пункций прямо пропорционально адекватности поставленного цитологического диагноза.

При кистозно-солидных образованиях для получения более точного диагноза необходимо аспирационно убрать кистозный компонент, а затем проводить ТАБ солидного компонента образования. В этом случае точность цитологического диагноза составляет более 98%.

#### **4. Кто должен проводить тонкоигольную аспирационную биопсию молочной железы**

ТАБ молочной железы позволяет решить вопрос о целесообразности проведения оперативного лечения и определить дальнейшую тактику лечения пациента.

Для повышения диагностики до проведения ТАБ показано:

- 1) Полноценное клиническое обследование пациента.
- 2) Проведение высококачественного ультразвукового исследования молочных желез.
- 3) Выполнение цитологического исследования полученного материала в течение суток, а лучше — нескольких часов.

Для более ранней диагностики заболеваний молочной железы необходимо полноценное медицинское подразделение, включающее в себя врача первичного приема — клинициста, врача ультразвуковой диагностики и врача-цитолога. При единой работе всех этих специалистов неадекватность диагноза при проведении ТАБ составляет менее 2%. Число же повторных ТАБ одного и того же образования просто сводится к нулю.

По данным многочисленных исследований, вероятность получения неадекватных пунктатов обратно пропорциональна опыту врачей, проводящих исследование. Наиболее высока она в тех учреждениях, где ТАБ проводится достаточно редко либо специалистами без достаточного опыта проведения данной процедуры.

#### **5. Преимущества тонкоигольной аспирационной биопсии под контролем ультразвука**

- Возможность проведения ТАБ в амбулаторных условиях.
- Проведение ТАБ под контролем ультразвука значительно улучшает состав и объем клеточного субстрата в пунктате, снижает вероятность аспирации крови и кистозной жидкости.
- ТАБ повышает диагностическую информативность цитологического исследования.
- Экономическое преимущество ТАБ под контролем ультразвука заключается в том, что снижается число неинформативных пункционных исследований.
- Возможность постановки диагноза при непальпируемых образованиях в молочной железе.
- Постановка диагноза при наличии образований кистозно-солидной структуры.
- Цитологическая верификация диагноза при наличии в кистозных образованиях пристеночно расположенных структур солидного характера.

## Заключение

ТАБ молочной железы является достаточно точной и экономически выгодной методикой для проведения дифференциальной диагностики, постановки диагноза и определения дальнейшей тактики ведения пациента. Ее применение позволяет свести к минимуму число неоправданных мастэктомий и секторальных резекций и, таким образом, в первом случае избежать инвалидизации пациента, а во втором — сохранить красоту молочной железы. Как следствие этого, уменьшается стоимость лечения и реабилитации.

Единственным неоспоримым условием для проведения ТАБ являются специальное обучение, высокие профессиональные качества специалистов, проводящих данную методику, и единый подход при постановке диагноза трех специалистов — врачей-клинициста, ультразвуковой диагностики и цитолога.

Применение данной методики в диагностических целях возможно практически во всех отделениях: хирургии, эндокринологии, онкологии, маммологии, иммунологии и других, а расширение применения ТАБ позволит с большей точностью поставить диагноз и начать лечение в самые ранние сроки заболевания.

## Литература

- [1] Трапезников, Н.П. Справочник по онкологии / Н.П. Трапезников, И.В. Поддубная. М: Каша, 1996.
- [2] Rizzalto, G. Breast ultrasound and new technologies / G. Rizzalto, R. Chersevani // Eur. J. Radiol. 1998. May. 27. Suppl. 2. P. 5242–5249.
- [3] Заболотская, Н.В. Ультразвуковая маммография / Н.В. Заболотская, В.С. Заболотский М., 1997. С. 40–65.
- [4] Зондерланд, Г.М. Ультразвуковое исследование молочной железы / Г.М. Зондерланд // Маммология. 1995. №1. С. 12–21.
- [5] Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика / под ред. В.В. Митькова М.: Издательский дом "Видар" 2003. 720 с.
- [6] Dershaw, D.D. Stereotactic breast biopsy: indications and results / D.D. Dershaw, L. Liberman // Oncology (Huntingt) 1998. Vol. 12. No. 6. P. 907–916. Discussion 916, 921–922.
- [7] Holm, H.Y. Percutaneous aspiration and biopsy procedures under ultrasound visualisation / H.Y. Holm, O. Als, J. Gammelgard // Diagnostic Ultrasound in Gastrointestinal Disease. N.Y., 1979. P. 137–150.
- [8] Klijanienko, J. Fine-needle biopsy under echographic control in nonpalpable breast lesions. Technical aspects / J. Klijanienko, P. Vielh // Arch Anat. Cytol. Pathol. 1998. Vol. 46. No. 4. P. 233–235.
- [9] Lowhagen T. Thyroid. In Wied G., Zajicek J. (eds): Aspiration biopsy cytology. Part 1. Cytology of supradiaphragmatic organs. Monographs in clinical cytology (Vol. 4). Karger, Basel, 1974. P. 67–89.

Поступила в редакцию 12/IV/2006;  
в окончательном варианте — 12/IV/2006.

## ASPIRATION NEEDLE BIOPSY OF MAMMARY GLAND IN DIAGNOSING<sup>3</sup>

© 2006 T.V. Malykhina<sup>4</sup>

Aspiration needle biopsy is one of the most informative and safe invasive methods in mammary gland formations differential diagnostics. In the paper abilities, testimonies, complications and perspective tendencies of this diagnostic method are considered.

Paper received 12/IV/2006.

Paper accepted 12/IV/2006.

---

<sup>3</sup>Communicated by Dr. Sci. (Med.) Prof. I.G. Kretova.

<sup>4</sup>Malykhina Tat'yana Victorovna Samara Regional Center of Family Planning and Reproduction, Samara, 443099, Russia.