

Международный казахско-турецкий университет имени Хожа
Ахмета Ясави

Кафедра: Лучевой Диагностики

СРС

На тему: Пункционная биопсия под
контролем ультразвука при подозрении на
злокачественную опухоль

Выполнила: Абдукадырова Ш.Б 605гр

Проверил: Кулаев.К.Т

Шымкент 2016г.

План:

- ❑ Вступление
- ❑ Области применения исследования
- ❑ Технология проведения биопсии
- ❑ Преимущества и риски исследования
- ❑ Ограничения биопсии молочных желез под контролем УЗИ
- ❑ Заключение
- ❑ Список литературы

Актуальность

Актуальность проблемы ранней диагностики злокачественных опухолей молочной железы обусловлена бурным ростом онкологических заболеваний . Только за последние 15 лет число больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования увеличилось на 26%. Вероятность заболеть раком на протяжении предстоящей жизни для новорожденного в 1992 году мальчика составляет практически 20%, для девочки - 16%. Одной из наиболее очерченных проблем является интенсивный рост рака молочной железы, от которого уже сейчас погибает каждая пятая женщина [

Вступление

○ В ходе биопсии молочной железы из патологического участка производится забор образца клеток: хирургическим способом или с помощью менее инвазивной методики, которая подразумевает использование полой иглы.

Полученный образец затем изучается под микроскопом, что позволяет поставить диагноз. Биопсия под визуальным контролем подразумевает удаление не всего патологического участка, а лишь небольшой его части.

Области применения биопсии молочных желез под контролем УЗИ

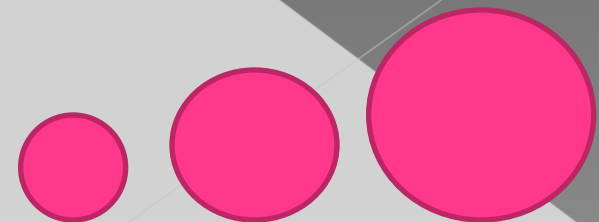
Подозрительное
плотное
образование

Участок
патологически
измененной
ткани

Нарушение структуры
тканей молочной
железы

УЗИ-контроль применяется при четырех видах биопсии:

- Тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ), при которой для извлечения жидкости или клеток из патологически измененного участка применяется игла крайне малого диаметра.
- Толстоигольная биопсия, при которой полая толстая игла используется для удаления одного образца ткани молочной железы за раз.
- Вакуумная аспирационная биопсия с применением вакуумного прибора, который позволяет за один раз взять несколько образцов ткани молочной железы.
- Локализация патологического образования с помощью проволоочной петли, что позволяет врачу точно определять положение очага при хирургической биопсии.



Обязательным условием протокола комплексного обследования

- наличие рентгеновской маммографии;
- предварительное ультразвуковое исследование;
- физикальные методы обследования;
- тонкоигольная пункционная биопсия под ультразвуковым наведением с последующей морфологической верификацией диагноза.

Подготовка к исследованию

- важно сообщить врачу обо всех лекарственных препаратах, которые принимает пациентка, в том числе растительного происхождения, а также о наличии аллергии, особенно на лекарства для анестезии.
- Недавно перенесенные и хронические заболевания

При проведении биопсии врач использует один из следующих инструментов:

- Тонкую иглу, присоединенную к шприцу. Диаметр иглы меньше, чем у игл, которые используются для забора крови.
- Режущая игла для трепан-биопсии (автоматическая игла с пружинным механизмом).
- Вакуумный прибор для аспирационной биопсии: забор образца ткани в иглу производится под давлением.
- Тонкий проволочный проводник, который используется для хирургической биопсии.
- В ходе процедуры также используются и другие стерильные инструменты: шприцы, щипцы, скальпели, губки и микроскопические стекла или емкости для тканей.





Проведение ИССЛЕДОВАНИЯ

- Пациентка ложится на кушетку на спину или слегка повернувшись боком к врачу. После этого проводится обезболивание молочной железы местным анестетиком.
- С помощью УЗ-датчика, который прижимается к коже молочной железы, врач определяет положение патологически измененной ткани.
- В месте введения биопсийной иглы проводится точечный разрез кожи или ее прокол. После этого врач вводит иглу и продвигает ее по направлению к патологическому участку, постоянно отслеживая ее положение на экране видео-дисплея.



Забор образца ткани проводится одним из следующих методов:

- При тонкоигольной аспирационной биопсии: жидкость или образец клеток отсасывается из патологически измененного участка с помощью иглы небольшого диаметра и шприца.

- При **толстоигольной** биопсии используется автоматический механизм, который продвигает иглу вглубь тканей и обеспечивает ее возвращение в фиксирующую ячейку со «столбиком», то есть крупным образцом, ткани молочной железы. Ткань немедленно срезается с помощью наружной защитной оболочки. Процесс повторяется 3-6 раз.

- При вакуумной биопсии клетки и ткань молочной железы всасываются под давлением и проходят через иглу в емкость для хранения образца. Данная методика не требует извлечения и повторного введения иглы, поскольку ее положение можно менять внутри тканей, что позволяет забрать несколько образцов ткани. Как правило, из одного подозрительного участка можно взять от 8 до 10 образцов.



Рис. 1. Рак молочной железы (непальпируемая опухоль).

Рис. 2. Рак молочной железы (непальпируемая опухоль) в момент проведения пункции.



- После взятия ткани игла извлекается.
- При хирургической биопсии в патологически измененный участок вводится проволока, которая служит проводником для действий хирурга.
- Кроме этого, в подозрительную зону можно ввести небольшую метку, что позволяет ее обнаружить при необходимости в будущем.
- После завершения биопсии проводится остановка кровотечения, и на рану накладывается давящая повязка. Наложение швов не требуется.
- Чтобы убедиться в правильном положении ориентационной метки в тканях, возможно проведение маммографии.
- Вся процедура занимает, как правило, около одного часа.

Преимущества:

- оставляет малозаметный рубец или вовсе его не оставляет и проводится менее, чем за час.
- УЗИ не подразумевает использование ионизирующего излучения.
- позволяет получить образец ткани, по которому можно судить о доброкачественном или злокачественном характере изменений.
- По сравнению со стереотаксической биопсией молочной железы, ультразвуковой метод позволяет провести исследование быстрее и без необходимости использования ионизирующего излучения.
- Ультразвук позволяет отслеживать движение биопсийной иглы в тканях молочной железы.
- Биопсия молочной железы под контролем УЗИ делает возможным обследование новообразований в подмышечной области или рядом со стенкой грудной полости.
- Биопсия молочной железы под контролем УЗИ представляет собой менее дорогостоящий метод обследования
- Восстановление после процедуры занимает меньше времени, и пациентки могут довольно быстро вернуться к привычной жизни.

Риски:

- Поскольку при вакуумной биопсии извлекается несколько больший по объему образец ткани, чем при использовании других игл, то имеется риск кровотечения и формирования гематомы, то есть скопления крови в месте биопсии. Риск, тем не менее, составляет меньше 1%.
- Некоторые пациентки испытывают существенный дискомфорт, справиться с которым позволяют обезболивающие препараты.
- Любая процедура, которая подразумевает нарушение целостности кожи, несет риск развития инфекции.
- Проведение биопсии образования, расположенного в глубине молочной железы, несет некоторый риск проникновения иглы через стенку грудной полости, что способствует накоплению воздуха вокруг легкого, вызывая его коллапс.

Ограничения биопсии молочных желез под контролем УЗИ

- В редких случаях обследование не позволяет обнаружить небольшое патологическое образование или точно оценить распространенность процесса. Если после технически правильно проведенной процедуры диагноз остается неясным, обычно назначается хирургическая биопсия.
- Если опухолевидное образование невозможно увидеть при УЗИ молочных желез, то биопсию под контролем УЗИ также проводить нельзя.
- Ультразвук, по сравнению с рентгенологическим исследованием, не позволяет обнаружить скопления кальцификатов в тканях молочной железы на ранних стадиях.
- При использовании толстоигольной биопсии под контролем УЗИ не всегда получается точно попасть в крайне небольшое по размеру образование.

Фиброаденома молочной железы.





Атипичная киста





Рис. 6. Атипичная киста.

а - начало пункции;

б - конец пункции.





Рис. 7. Киста.

а - начало пункции;

б - конец пункции.

Заключение

- Обобщая изложенный материал, можно сделать вывод о целесообразности более широкого внедрения в клиническую практику тонкоигольной пункционной биопсии в сочетании с УЗ-исследованием. Это значительно расширяет диагностические возможности и превосходит по информативности рентгеновскую маммографию.
- Метод относительно прост, общедоступен, малотравматичен и экономически целесообразен. И при наличии современного ультразвукового сканера может быть широко тиражирован в практическом здравоохранении.



Литература:

- Двойрин В.В., Аксель Е.М., Трапезников Н.Н. Заболеваемость злокачественными новообразованиями и смертность от них населения - ОНЦ РАМН. - М.:
- Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы // Под ред. А.С. Павлова. - М.: Медицина,.
- Аетягин В.П., Лактионов К.П., Высоцкая И.В. Рак молочной железы. - М..
- Шевченко Е.П. Рентгеновская и ультразвуковая диагностика непальшируемых образований молочной железы. Автореф. дис. канд. мед. наук.
- <http://www.medison.ru/si/art46.htm>
- <http://www.rusmedserv.com/radiology/ultrasound-guided-breast-biopsy/#1>

Спасибо за внимание))

