

### **Ултразвукова диагностика /ехоргафки преглед/ на гърда**

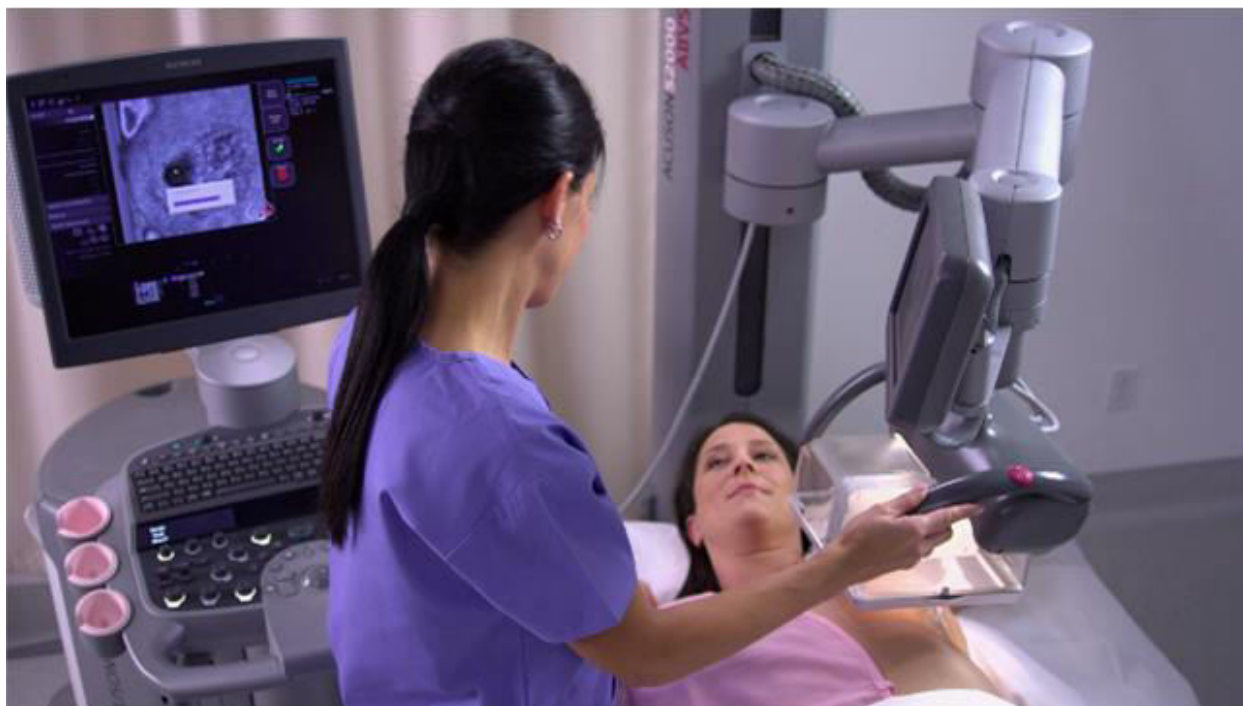
Ехографията е водещ образен метод при жени с изразена жлезиста структура на гърдите. Във възрастовата група до 40 години обикновено е първи и най-често достатъчен метод на изследване. Използва се и при жени във всяка възраст, при които гърдите са с висока мамографска рентгенова плътност и рентгеновият метод е недостатъчен. Често се прилага за уточняване на находки от мамография. Ултразвуковият метод е разпространен и финансово достъпен.

Ехографията е напълно безболезнена и безвредна, при нея липсва облъчване и е подходяща дори при бременни и кърмещи жени. Съвременните ултразвукови апарати предоставят все по-ясен и детайлен образ на отделните анатомични структури на гърдата. Чрез тях могат да се визуализират и категоризират като доброкачествени или злокачествени формации с размери от 5-7 mm, както да се определи тяхната структура /течна или мекотъкнна/ вкл. кръвоснабдяване. Особена сила на метода е огледът на лимфните възли под мишницата, което задължителна част от ехографския преглед на гърдите.

### **Автоматизиран обемен ултразвуков скенер за диагностика в мамологията. ABVS - нов подход в изобразяването и интерпретацията на лезиите в гърдата.**



**ABVS е първата в света автоматизирана ултразвукова система за 3D визуализиране и диагностика на млечна жлеза.**



**Апаратът представлява автоматизирана система осигуряваща 3D реконструкция и повторяемост на изследванията.**

- ABVS системата е подходяща за пациентки с рентгенологично-плътна гърдна тъкан
- Осигурява високо качество на диагностиката и образи с висока резолюция.
- Методът е подходящ за ранна диагностика, предимно при млади жени до 45 години, в това число бременни и кърмачки.
- Технологиата е неинвазивна и напълно безболезнена.
- Подходяща е за скрининг при млади жени в рисковата група.
- Работният процес е стандартизиран и рационализиран, осигуряващ възпроизводимост
- Отличава се с минимална компресия и добър комфорт на изследването
- Възможност за онлайн интерпретация

## Получаване на образа



### Позициониране на пациента

- Поставя се контактният гел и рамото на апарата се привежда в съответната позиция
- При позиционирането операторът вижда УЗ образа на touch-screen монитора в реално време
- На всеки 60 сек. се скенира пълния обем на гърдата с до 400 кадъра
- Извършват се 3 или 5 скенирания според обема на гърдата
- Получаването на 5 крайни скенирания отнема средно около 10 мин в зависимост от размера на гърдите

### ABVS Работната станция осигурява за специалиста, интерпретиращ образите:

- Цялостен стандартен доклад по BI-RADS.
- Съхраняване и архивиране на изследванията.
- Интуитивен анализ на обемните изображения и възможност за допълнителна обработка.
- При наличие на находка в гърдата лесно определя трите ключови отношения - разстоянието от зърното, дълбочина и разстояние от кожата за да се осигури точност и вярност в следващи контролни изследвания.
- Образите и обемите могат да бъдат запазени и архивирани на DVD, USB и др. устройства.
- Анализът на данните от ACUSON S2000 ABVS се отличава с разнообразие от анатомични коронарни и други равнини, които не са постижими с конвенционалното УЗ изследване. Предимство е обемното изобразяване на гърдата.
- Коронарните образи дават много по-подробна представа за глобалната анатомия и структура на гърдата, давайки на клинициста /особено за хирурга/ по-разбираем образ на гърдата и по-добра ориентация.

**Ползи от метода:**

- Няма субективност и едномоментна интерпретация, възможност за консултация с втори специалист
- Образ с висока резолюция, който носи повече диагностична информация за по-кратко време
- Точна повтораемост на изследванията
- Подобрена ефективност на работния процес от точно и обективно позициониране на находките

Апаратът разполага с високочестотен ръчен трансдюсер който дава възможност за уточняващ преглед с използване на цветен доплер и еластография

**ABVS е подходящ за ранно откриване на рак на гърдата и доброкачествени тумори на млечните жлези при:**

- Млади жени във фертилна възраст, както и такива пред менопауза, употребяващи продължително време хормоно-заместителна терапия
- Бременни жени и кърмачки
- Жени, подлагани на процедури за ин-витро с предварителна хормоностимулация, еднократно или многократно
- Млади жени – фамилно обременени по майчина линия с рак на гърдата
- Момичета и млади жени, оперирани в млада възраст от доброкачествени тумори на гърдата / фиброаденоми/
- Жени, страдащи от множествена фиброаденоматоза