РЕТРОСПЕКЦИЯ НА ОБРАЗНИТЕ МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА МЛЕЧНА ЖЛЕЗА В БЪЛГАРИЯ

Софи Атанасова[1], Виктория Тенева[1], Мариета Сапунджиева[1], Галя Петрова[2]
Медицински университет-Пловдив, Медицински колеж

1 Специалност "Рентгенов лаборант"
2 Специалност "Инспектор по обществено здраве"

Резюме: Образните методи имат водеща роля за лесно и навременно откриване заболяванията на млечна жлеза

Цел: Проследяване историческото развитие на образните методи за изследване на млечна жлеза в България и техните възможности през годините.

Методи: документален, собствени наблюдения

Резултати: При така направения обзор се посочва развитието на образните методи за изследване на млечна жлеза и свързаните с тях повишаване качеството на изображение и намаляване на лъчевото натоварване.

Ключови думи: млечна жлеза, образни методи

A RETROSPECTION OF THE MODELED MAMMARY GLAND RESEARCH METHODS IN BULGARIA

Sophie Atanasova[1], Victoria Teneva[1], Marieta Sapundzhieva[1], Galya Petrova[2]
Medical University - Plovdiv, Medical college

1 Speciality of Radiographer
2 Speciality of Public Health Inspector

Abstract: The modeled methods have a key role in easy and timely detection of mammary gland illnesses.

Purpose: Tracking the historical development of modeled mammary gland research methods in Bulgaria and their possibilities throughout the years.

Methods: documentary, observational

Results: With this overview, the development of the modeled mammary gland research methods as well as increasing the quality of image and reducing the beam load, are mentioned.

Keywords: mammary gland, imaging methods

Изложение

През 60-те години на миналия век започва масовата профилактика за рак на млечната жлеза (РМЖ). Първоначално в България мамографията се извършва на флуорографски апарат, на флуорографски филм и с приспособление за притискане на млечната жлеза, изработено от дърводелеца на здравното заведение – флуоромамография. Полученият образ е с намалени размери. При направените масови профилактични прегледи се констатира висок процент на заболяването:

- 1960-1970 – I стадии – 22%, II стадии – 34,5%, III стадии - 43,5%
- 25-34 г. 10/100000, 45-54 г. 100/100000, 55-64 г. 100/100000

Високото лъчево натоварване на пациентите е избегнато със закупуване на специализирана рантгенова апаратура – мамографи. Катодът на Ro тръба е насочен към гръдната стена, а анода към мамилата – получава се минимално лъчево натоварванеи високо качество на Ro образ. Апаратът е снабден с молибденов или родиев анод, 6 пулсов микропроцесорен генератор, два фокуса за мека техника 18-24-35 кV до 800 мА – средно 100 mA и приставки за директно уголемяване на образа.

При тези апарати може да се извършва дуктография с ръчно ижектиране на контрастна материя. По-късно към мамографа се добавя автоматичен инжектор.

Индикации:

- субективни и обективни данни за изменения на млечна жлеза
- съмнения за злокачествена дегенерация и дисхормонална хиперплазия
- обемисти млечни жлези
- рискови групи при неизвестно първично неопластично огнище
- диференциална диагноза на доброкачествни и злокачествени процеси

Мамографията е златния стандарт за изследване на млечна жлеза при жени и при мъже.

Ехографията е основен скринингов метод за изследване на млечната жлеза с ултразвук, с честота 5 - 10 MHz. Ехографското изследване се провежда след мамографията. Когато мамографията е технически трудна за извършване при жени с малки гърди, мъже или периферна локализация на туморния процес, ехографията предшества мамографията или остава единствен образен метод за диагностика.

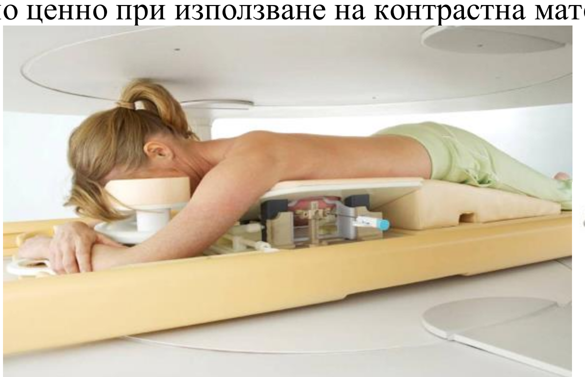
Ултразвуковото изследване отдиференцира кистозните от солидни туморни формации. Препоръчва се при жени под 30 години, за отдиференциране на туморното огнище на фона на дифузна фиброкистозна мастопатия. Използва се при провеждане на контролни прегледи, за да се избегне опастността от индуциране рак на гърдата при честото рентгеново облъчване.

Индикации:

- откриване причина за болка, оток или зачервяване
- разграничаване на кисти от солидни тумори
- при бременни и кърмачки
- проследяване на открита киста
- остра фаза на възпалителен процес
- извършване на тънкоиглена аспирационна биопсия (ТАБ)
- след поставяне на импланти
- жени с малки гърди или мъже
- повърхностно или дълбоко разположени лезии
- при контролни прегледи, за да се избегне опасност от индициране на рак на МЖ, при често рентгеново облъчване.

Ехографията може да бъде използван като самостоятелен образно-диагностичен метод, като предшестващ или последващ мамографския метод.

Магнитно-резонансна томография (МРТ) – използва се високо магнитно хомогенно поле. Това е съвременен метод без лъчево натоварване. Изследването се извършва със бобина която дава възможност за едновременен образ на двете гърди, особено ценно при използване на контрастна материя (КМ).




Индикации:

- ранна диагностика
- профилактика и диагностика при високо рискови пациенти
- млади жени и мъже
- за доуточняване на находката и стадиране на туморни процеси
- извършване на ТАБ
- преди и след оперативна оценка
- оценка след химиотерапия
- за доуточняване на находката и стадиране на туморни процеси
- при рецидив на лекуван рак
- оценка за протезиране

Нуклеарно медицински изследвания: мамосцинтография - извършва се с MIBI.

Позитронно-емисионна томография (ПЕТ) – базира се на детекторите на анихилационно гама лъчение – FDG. Позволява ранна диагностика. Характеризира се с висока чувствителност и специфичност и добра разделителна способност.

Компютърно асистирана диагностика – софтуерен продукт, който подпомага анализа на образите.

СТ хибридни апарати: СТ – мамография

СТ – мамография и МРТ

СТ – сцинтиграфия

Стереотаксичната мамография дава възможност за:

1. Уточняване на клинично непалпируеми, мамографско открити суспектни лезии. Извършва се след предбиопсична локализация с метална нишка с последваща рентгенография на ексцезираната находка.
2. Щанцова (гилотинна) биопсия извършва се с различно дебели игли, ДАБ (дебелоиглена аспирационна биопсия).
3. Ексцизионна биопсия – при затруднения в диагностиката на заболяванията на млечна жлеза.

Компютърно асистирана диагностика – софтуерен продукт, който подпомага анализа на образите върху определени патологични зони.

Хибридни апарати: СТ – мамография
СТ – мамография и МРТ
СТ – сцинтиграфия
СТ – Мамoрадиоимуносцинтиграфия

И стъпка по стъпка се достига до съвременния „ЗЛАТЕН СТАНДАРТ“ на заболяванията на МЖ така наречената „Тройна диагностика“:

1. Клиничен преглед
2. Образна диагностика – УЗД, мамография
3. Цитологично изследване на биопсичен материал

Библиография:

1. Магнитнорезонансна томография за скрининг и диагноза на карцином на гърда В. Иванов, Г. Кирова http://www.more-conference.com
2. Стадиране на карцином на гърда и оценка на терапевтичен отговор чрез позитронноемисионна томография с компютър-томография И. Костадинова, А. Клисарова, Б. Чаушев http://www.more-conference.com
3. Атлас по ултразвукова диагностика – под редакцията на В. Чакърски Медицина и физкултура София 2004
4. Клинична образна диагностика. Актуализиран лекционен курс А. Хилендаров Пловдив 2014