

Introduction to breast cancer

01

Είσαι γυναίκα.
Είσαι δύναμη!

Table of Contents

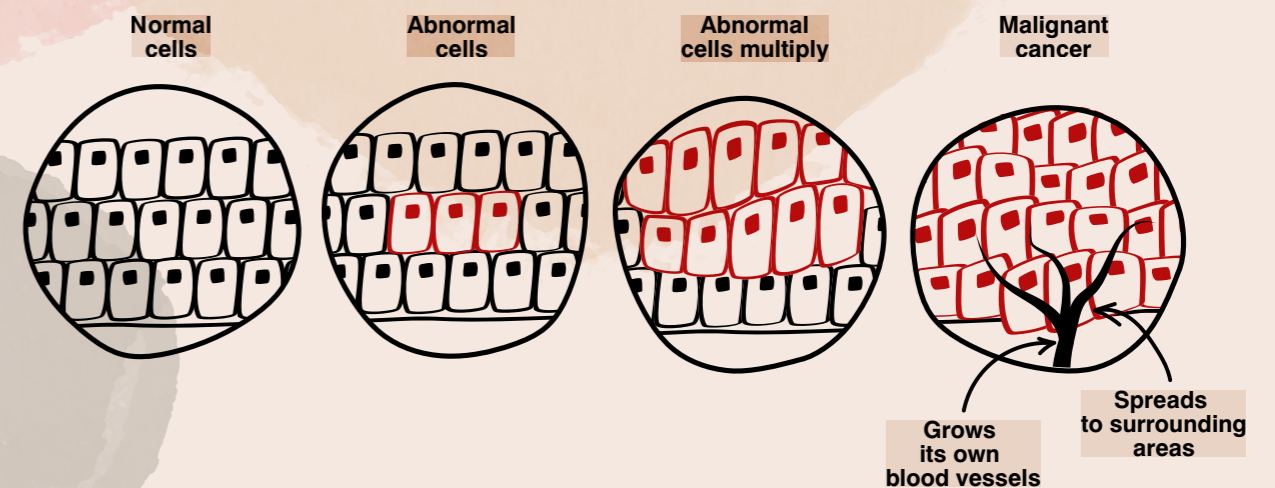
What is breast cancer? _____	02
How common is breast cancer? _____	04
Why does breast cancer happen? _____	05
Am I at risk of breast cancer? _____	05
Can you prevent breast cancer? _____	08
Which symptoms can breast cancer cause? _____	09
How is breast cancer detected? _____	10
Are there different types of breast cancer? _____	12
How do I know how extended cancer is? _____	14
What treatments are available for breast cancer? ¹⁻⁴ _____	15
How long can you live with breast cancer? _____	16
Where can I get more information? _____	17
Where can I get support? _____	17

What is breast cancer?

Breasts produce and deliver milk to feed infants. Cells that make up the breast divide and grow when the body needs them to; when cells reach a stage when they are damaged or too old, they die. Breast cancer starts when cells in any component of the breast mutate and grow out of control, multiplying when the body doesn't need them and forming what is known as a tumor. Tumors can be benign or malignant (cancerous). Benign tumors can grow but they cannot spread to other parts of the body, whereas malignant tumors can both grow and spread.^{1,2}

In breasts, milk is produced in structures called glands or lobules and carried through small tubes known as ducts towards the nipple, which has a small opening. Breasts also contain fat cells, connective tissue—which acts as support,— and blood vessels. Cancer can arise from cells in any of these components.²

The most common breast cancer types start in lobules (lobular cancers) or ducts (ductal cancers). Rarer cancer types can start in the nipple (Paget's disease of the breast), fat or connective tissue (phyllodes tumor), or blood vessels (angiosarcoma).²



References

1. Cancer.net. What is cancer? <https://www.cancer.net/navigating-cancer-care/cancer-basics/what-is-cancer>. Accessed June 2, 2023.
2. Cancer.org. What is breast cancer? <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/about/what-is-breast-cancer.html>. Accessed June 2, 2023.

How common is breast cancer

Breast cancer is the most common cancer in the world, diagnosed in 1 out of every 8 cancer patients (men and women). Recently, the number of cases has been growing in several countries.¹



2.300.000
WOMEN DIAGNOSED
WITH BREAST CANCER
WORLDWIDE

685.000
WOMEN DIED
FROM BREAST CANCER
WORLDWIDE

25,8%
OF ALL CANCERS
IN WOMEN



7.772
WOMEN DIAGNOSED
WITH BREAST CANCER
IN GREECE

2.333
WOMEN DIED
FROM BREAST CANCER
IN GREECE

28,6%
OF ALL CANCERS
IN WOMEN

Data from 2020²

References

1. Arnold M, et al. Current and future burden of breast cancer: Global statistics for 2020 and 2040. *Breast*. 2022;66:15-23.
2. <https://gco.iarc.fr/>. Accessed June 2, 2023.

Why does breast cancer happen

Nobody knows exactly what causes breast cancer, but it starts when DNA (the material that makes up genes) inside the cells in the breast gets damaged. The cause of the damage could be genetic (within a person's genes), acquired from the environment, or a combination of both.¹

**Cancer
Is Not Your Fault**

Although you may be able to change some of the risk factors that increase your chances of developing cancer, most cancers have more than one cause, and many of them are outside of your control. A large study has shown that many cancers are caused by mutations that happen by chance, and that most cancers are not preventable.²



Am I at risk of breast cancer?

Although the exact cause of breast cancer is not known, there are factors that can increase the chances of developing breast cancer.^{3,6} Some of these are changeable, like factors that depend on your lifestyle, while you can't control others.

Factors

you can't control ^{3,4,6,7}

Sex:

Breast cancer occurs almost always in women, but men can also get breast cancer (although nearly 100 times less commonly than in women).

Age:

The risk of breast cancer increases as people get older, with the majority of cases observed in women over 55 years of age.

Having had breast or ovarian cancer before:

If you have already had cancer in one breast, you have an increased risk of developing cancer in the other breast or in a different part of the same breast. These cancers are new, and different from cancers that return after they've been treated. If you've had ovarian cancer, you have a higher chance of developing breast cancer as well.

Having relatives with breast cancer:

If a close female relative (such as a mother, aunt, grandmother, sister or daughter) has breast or ovarian cancer, your risk of developing breast cancer is increased. This is also true for close male relatives (such as father or brother) with breast cancer.

Having certain genetic mutations:

A small proportion of breast cancers (5-10%) are thought to be caused by mutated genes passed on from parents and are known as hereditary breast cancers. The most common genes involved in hereditary breast cancer are BRCA1 and BRCA2, although other genes could also be involved. Women with mutated BRCA1 or BRCA2 genes have an increased risk of developing breast, ovarian, and other types of cancer, as well as an increased risk of developing cancer in both breasts; they are also more likely to develop breast cancer at a young age. Men with mutated BRCA1 or BRCA2 genes also have an increased risk of developing breast and other types of cancer. However, having these mutated genes does not mean that you will definitely develop cancer.

Having dense breast tissue:

Your breasts are made up of fat, glands and connective (support) tissue. If you have less fat and more glands and connective tissue, your breasts are more dense; dense breast tissue is not about the way a breast feels to the touch, but about the way it can be seen in a mammogram test. Women with dense breasts have an increased risk of developing breast cancer; it can also be harder to detect tumors by mammograms in dense breast tissue.

Menstruation and pregnancy history:

If you had your first menstruation early (before age 11 - 12) or if you had your menopause late (after age 55), you have an increased risk of developing breast cancer. Women who had their first child late (after age 35) or never had a child also have an increased risk of having breast cancer.

Having abnormal (but not cancerous) cells in your breast:

In some cases, biopsies can find abnormal cells growing in the breasts; this happens in conditions such as fibroadenoma, atypical breast hyperplasia, or lobular carcinoma in situ. Although these are not considered cancerous, women with these cells have an increased risk of developing breast cancer.

Exposure to radiation:

If you received radiation on your chest as part of the treatment for other types of cancer (such as Hodgkin lymphoma), especially before age 30, you have an increased risk of developing breast cancer. However, the amount of radiation received from a mammogram is very small.

Factors

you can control ^{3,5,6,9}

Weight:

If you're overweight or obese, you have an increased risk of developing breast cancer, particularly after the menopause.

Alcohol:

Drinking alcohol can increase your risk of developing breast and other cancers. The risk depends on the amount you drink, with the risk increasing with more drinks per week.

Physical activity:

Having a sedentary lifestyle with very little exercise can also increase your risk of developing breast cancer. You can lower this by doing 30 - 60 minutes of physical activity every day.

Hormone replacement therapy:

Hormone therapy with both estrogen and progestin (a synthetic version of progesterone) after the menopause is associated with a slight increase in the risk of having breast cancer; however, this risk is small, depends on how long the therapy was received and decreases after therapy is stopped.⁹



Many people with breast cancer do not have any of these risk factors

Some people with these risk factors will not develop cancer

Things that cannot give you breast cancer

- Wearing a bra
- Having breast implants
- Having an abortion
- Having IVF
- Using antiperspirant deodorants
- Using a mobile phone
- Hanging out with other people with breast cancer

Can you prevent breast cancer?

There is no certain way that you can completely prevent breast cancer; however, there are things you can do to lower your risk. These involve maintaining a healthy weight, limiting your alcohol drinking, exercising regularly, and consulting with your doctor or a specialist to receive the most appropriate hormone replacing therapy after the menopause.^{5,6,8}

For women at an especially high risk of developing breast cancer (such as women with mutated BRCA1 or BRCA2 genes, or women with several relatives affected by breast cancer), doctors may carry out frequent check-ups and prescribe medicines or even surgery to prevent breast cancer.^{6,8}



References

1. National Breast Cancer Foundation, Inc. Causes of breast cancer. <https://www.nationalbreastcancer.org/causes-of-breast-cancer/>. Accessed June 2, 2023.
2. Tomasetti C, Li L, Vogelstein B. Stem cell divisions, somatic mutations, cancer etiology, and cancer prevention. *Science*. 2017;355(6331):1330-1334.
3. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast cancer risk factors. <https://www.nationalbreastcancer.org/breast-cancer-risk-factors/>. Accessed June 2, 2023.
4. Cancer.org. Breast Cancer Risk and Prevention. Breast cancer risk factors you cannot change. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/risk-and-prevention/breast-cancer-risk-factors-you-cannot-change.html>. Accessed June 2, 2023.
5. Cancer.org. Breast Cancer Risk and Prevention. Lifestyle related breast cancer risk factors. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/risk-and-prevention/lifestyle-related-breast-cancer-risk-factors.html>. Accessed June 2, 2023.
6. Cancer.net. Breast Cancer Risk Factors and Prevention. <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/risk-factors-and-prevention>. Accessed June 2, 2023.
7. Cancer.gov. Breast Cancer Screening. <https://www.cancer.gov/types/breast/patient/breast-screening-pdq>. Accessed June 2, 2023.
8. Cancer.org. Breast Cancer Risk and Prevention. Can I lower my risk of breast cancer? <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/risk-and-prevention/can-i-lower-my-risk.html>. Accessed June 2, 2023.
9. Vinogradova Y, et al. Use of hormone replacement therapy and risk of breast cancer: nested case-control studies using the QResearch and CPRD databases. *BMJ*. 2020;371:m3873.

Which symptoms can breast cancer cause?

Breast cancer can cause a number of symptoms, usually associated with changes in the way your breasts look or feel.¹⁻³

A lump in the breast or underarm:

This feels like a hard mass under your skin or deeper inside your breast or underarm. If you feel a lump, first check the same site on the other side of your body in case it's just healthy tissue. Although not all lumps are cancerous, they should all be checked.

A change in the size or shape of a breast, particularly if it's only on one side:

Can be swelling or shrinking. Most women have breasts that are not identical, but if the difference between the two breasts increases, it could be a sign of breast cancer.

A change in the skin of the breast or the nipple:

Skin that is red, itchy, dry/flaking/scaly, warm, dimpling (looking like orange peel), more wrinkly or thicker than usual.

Nipple discharge (liquid coming from the nipple):

If you are not breastfeeding, any liquid that comes from the nipple should be checked out.

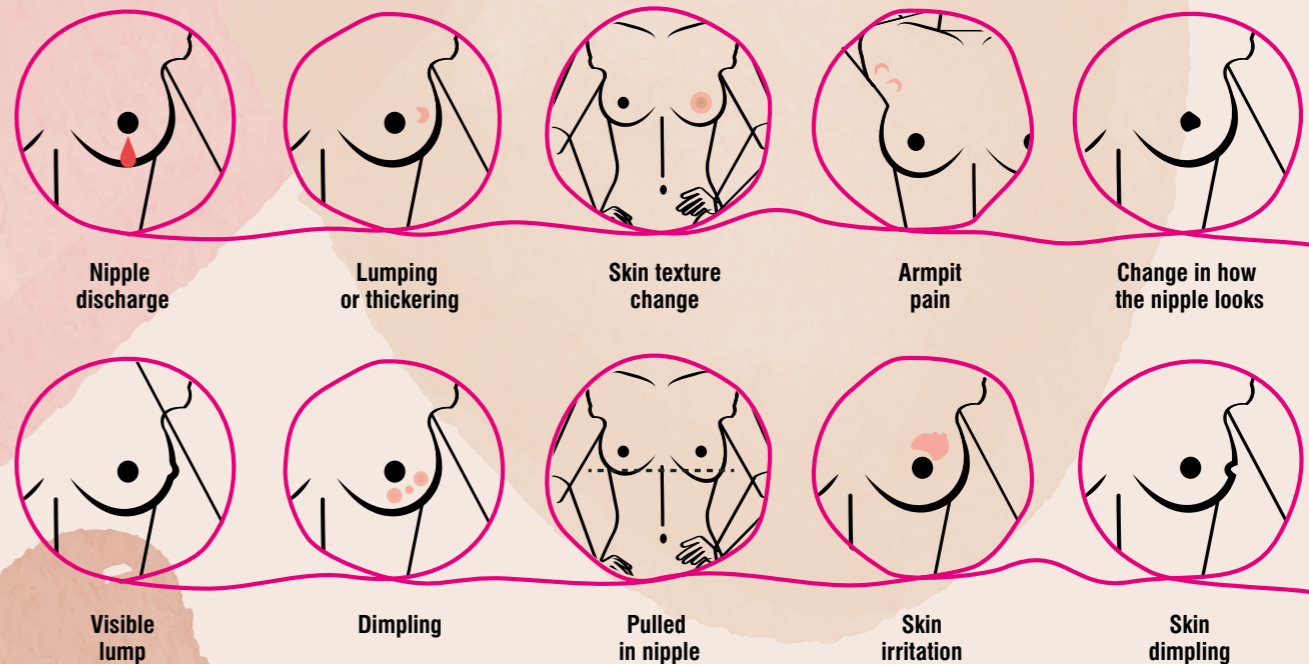
Nipple turning inward (inverted nipple) or that doesn't respond to stimulation:

If it happens suddenly and/or only in one breast.

Pain in your breast or your nipple:

Although pain is not usually a symptom of breast cancer, it is important to get it checked.

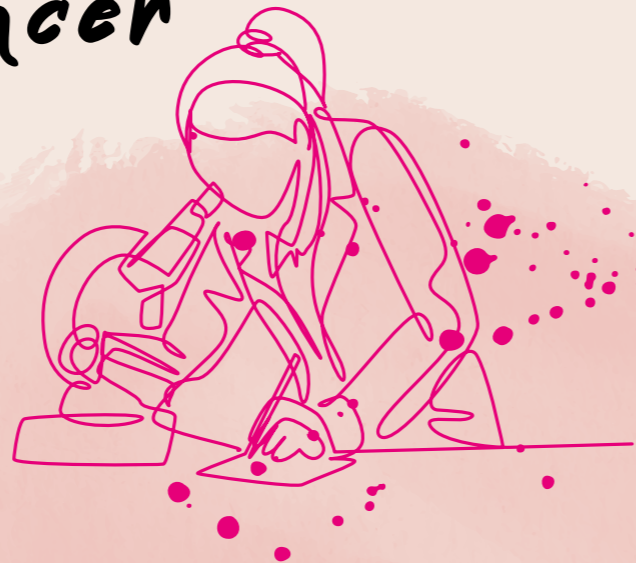
Having any of these symptoms does not mean that you have breast cancer. In the same way, you could have breast cancer even if you don't have any of these symptoms.



References

1. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast cancer symptoms and signs. <https://www.nationalbreastcancer.org/breast-cancer-symptoms-and-signs/>. Accessed June 2, 2023.
2. Cancer.org. Breast Cancer Risk and Prevention. Breast cancer signs and symptoms. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/breast-cancer-signs-and-symptoms.html>. Accessed June 2, 2023.
3. Cancer.net. Breast Cancer. Symptoms and signs. <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/symptoms-and-signs>. Accessed June 2, 2023.

How is breast cancer detected?



Breast cancer can be detected by several medical tests. Your doctor or specialist will provide information on the most appropriate medical tests for you.

Imaging tests¹⁻⁴

These tests get pictures from inside your body and can show whether there are tumors inside your breast and whether the cancer has spread to other parts of the body or not.

Mammogram:

A mammogram provides X-ray images of the inside of your breasts, usually from different angles. For this test, the breasts are positioned between two plates and flattened so that they can be explored more easily. It can be done as part of screening (to help detect breast cancer in women who have no symptoms) or of diagnosis (to help determine whether a suspicious finding is actually breast cancer), in which case it may take a bit longer as more pictures are taken. Mammograms can detect breast cancer before it can cause symptoms (like a lump), helping early detection. The images provided by a mammogram cannot say for sure whether you have cancer or not, but they can provide clues and perhaps guidance on whether a biopsy is needed. Mammograms (or sometimes ultrasounds) are recommended to all women over 40 years of age and are available for free to all women aged 60 or older.

Ultrasound:

In this test, the images are created by sound waves and the echo they produce inside the body. A technician puts some gel on the skin of the breasts and presses a handheld small instrument to obtain the images. Unlike mammograms, ultrasounds can detect whether a lump inside the breast is solid (in which case it should get checked out to find out whether it is cancerous) or full of liquid (in which case it's probably a cyst and not cancer). Ultrasound can also get better images in women with dense breast tissue, where mammograms may not be as helpful in finding tumors.

Magnetic Resonance Imaging (MRI):

A breast MRI is a specific type of imaging that uses powerful magnets to get pictures of your body. A main difference with ultrasounds or mammograms is that for a breast MRI you will need to get a special dye injected in your vein so that the inside of your breasts can be seen more clearly. This type of test can also be helpful for women with dense breast tissue.

Biopsy²⁻⁴

Imaging can provide doctors with helpful information, but the only test that can prove for sure whether you have cancer or not is a biopsy. This test involves obtaining cells or a piece of tissue from the breast and examining them under a microscope to determine whether they are cancerous or not. There are different types of biopsy.

Needle biopsy:

This can be done with a very fine needle (if the doctor thinks that liquid will probably be found) or a core needle (if a very small piece of solid tissue needs to be taken); if the place that needs to be tested is deep inside the breast, doctors may use ultrasound or MRI to guide the needle into the right spot. Core-needle biopsies are carried out with local anesthetic.

Surgery biopsy:

This is also done with local anesthesia and involves making a small cut on the breast and removing a piece of tissue from the suspicious area.

Once the piece of tissue is obtained, it will be tested to determine whether it's cancer or not; if it turns out to be cancerous, then further tests will be done to find out the tumor type.

Clinical breast exam⁵⁻⁸

During a clinical breast exam, a doctor will examine your breasts and underarm area visually to detect differences in size and/or shape between the breasts, or any changes to the skin. They will also test your breasts and underarm area by feeling them with their fingers to detect any lumps.

Self-breast exam⁵⁻⁸

A self-breast exam is a similar exam that you can do yourself. Although it may not be as detailed as one carried out by your doctor, carrying out these self-exams regularly helps you to get used to how your breasts look and feel normally, so that you notice any change quickly and get it checked out. It is recommended that you do a self-breast exam once a month.

If you do find a lump, remember that most breast lumps are not cancerous. Although they may cause problems, they can't spread to other parts of your body and they cannot put your life in danger.

Genomic tests^{4,9}

These are a way of looking deeper into the tumor, to see which specific genes are turned on or off: knowing which genes are more active within the tumor helps doctors to predict the chances of cancer coming back after surgery. If the risk is low, you may not need chemotherapy after surgery to remove the tumor; however, if the test shows that the risk is high, then chemotherapy will be needed. This test helps to tailor a person's treatment to the specific characteristics of their tumor, and helps people avoid getting treatment they do not need.

These tests are carried out on the piece of tumor obtained by biopsy, so you don't usually need any additional procedures to get these results. It is important to note that these tests are different from genetic tests that determine whether you carry genes associated with increased cancer risk (like BRCA1 or BRCA2), which are carried out in blood or saliva samples.

There are different types of genomic tests available. Here are some of them:

- ✗ Oncotype Dx
- ✗ MammaPrint
- ✗ EndoPredict
- ✗ Prosigna
- ✗ Breast Cancer Index (BCI)



The results of these tests might take some time to be ready; the waiting period could be stressful for you

Try to keep busy and do things you enjoy. Talk to your friends and family about your feelings, and make a list of questions to ask your doctor once the results are in

References

1. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast Cancer. Mammogram. <https://www.nationalbreastcancer.org/mammogram/>. Accessed June 2, 2023.
2. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast Cancer. Diagnosis. <https://www.nationalbreastcancer.org/breast-cancer-diagnosis/>. Accessed June 2, 2023.
3. Cancer.org. Breast Cancer Risk and Prevention. Breast cancer early detection and diagnosis. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection.html>. Accessed June 2, 2023.
4. Cancer.net. Breast Cancer. Diagnosis. <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/diagnosis>. Accessed June 2, 2023.
5. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast Cancer. Clinical breast exam. <https://www.nationalbreastcancer.org/clinical-breast-exam/>. Accessed June 2, 2023.
6. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast Cancer. Breast self-exam. <https://www.nationalbreastcancer.org/breast-self-exam/>. Accessed June 2, 2023.
7. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast Cancer. American Cancer Society recommendations for the early detection of breast cancer. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/american-cancer-society-recommendations-for-the-early-detection-of-breast-cancer.html>. Accessed June 2, 2023.
8. Cancer.org. Breast Cancer Risk and Prevention. Breast cancer: screening. <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/screening>. Accessed June 2, 2023.
9. Cancer.org. Understanding a Breast Cancer Diagnosis. Breast cancer gene expression tests. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/breast-cancer-gene-expression.html>. Accessed June 2, 2023.

Are there different types of breast cancer?

Breast cancers are not all the same: there are many different types, which can be distinguished by tests, and each type is treated differently. When breast cancer is diagnosed, doctors try to find as much information as possible about it, so that they can provide the best treatment.

Types of breast cancer by grade¹⁻³

This refers to the way that cancer cells look under a microscope. If the cells are similar to normal cells, they are called "low grade" and it is expected that they will grow slowly. Cells that look abnormal (different from normal cells) may be called "medium grade" or "high grade", and they are more likely to grow quickly.

Types of breast cancer by marker²⁻⁶

A marker is an element of the cell that helps to distinguish between different cell types. Breast cancers can be classified into three main types according to whether they have certain markers or not; these markers can be related to hormones or other molecules, and they can be detected by testing the cells obtained in a biopsy.

Hormone-positive cancer:

Female hormones (estrogen and progesterone) can stimulate cancer cells to grow if the cells have receptors for them; hormones can attach to the receptor on the cancer cell and send signals that stimulate cell growth. If cancer cells have estrogen receptors, they are known as ER-positive. If they have progesterone receptors, they are known as PR-positive. Over 70% of all breast cancers diagnosed in the US are hormone-positive.⁷ As these cancers depend on hormones to grow, they can be treated with medicines that block the effect of hormones.

HER2-positive cancer:

HER2 is also a receptor that can stimulate cancer cells to grow; approximately 15% of breast cancers in women have increased amounts of the HER2 receptor.⁸ There are cancer therapies that specifically target HER2, so if breast cancer is HER2-positive, then doctors know that these therapies can help. Breast cancers with very small amounts of HER2 (known as HER2-low) may also be treated with these therapies.

Triple-negative breast cancer:

If the cancer cells do not have estrogen or progesterone receptors, or HER2, then they are known as triple-negative breast cancer cells. Therapies that target hormone-positive or HER2-positive cancers are not helpful against this breast cancer type.

Types of breast cancer by where they start⁹

Lobular cancers:

Start in lobules (glands)

Ductal cancers:

Start in ducts

Paget's disease of the breast:

Starts in the nipple

Phyllodes tumors:

Start in fat or connective (support) tissue

Angiosarcomas:

Start in blood vessels

Types of breast cancer by whether they have spread or not^{5,6,10}

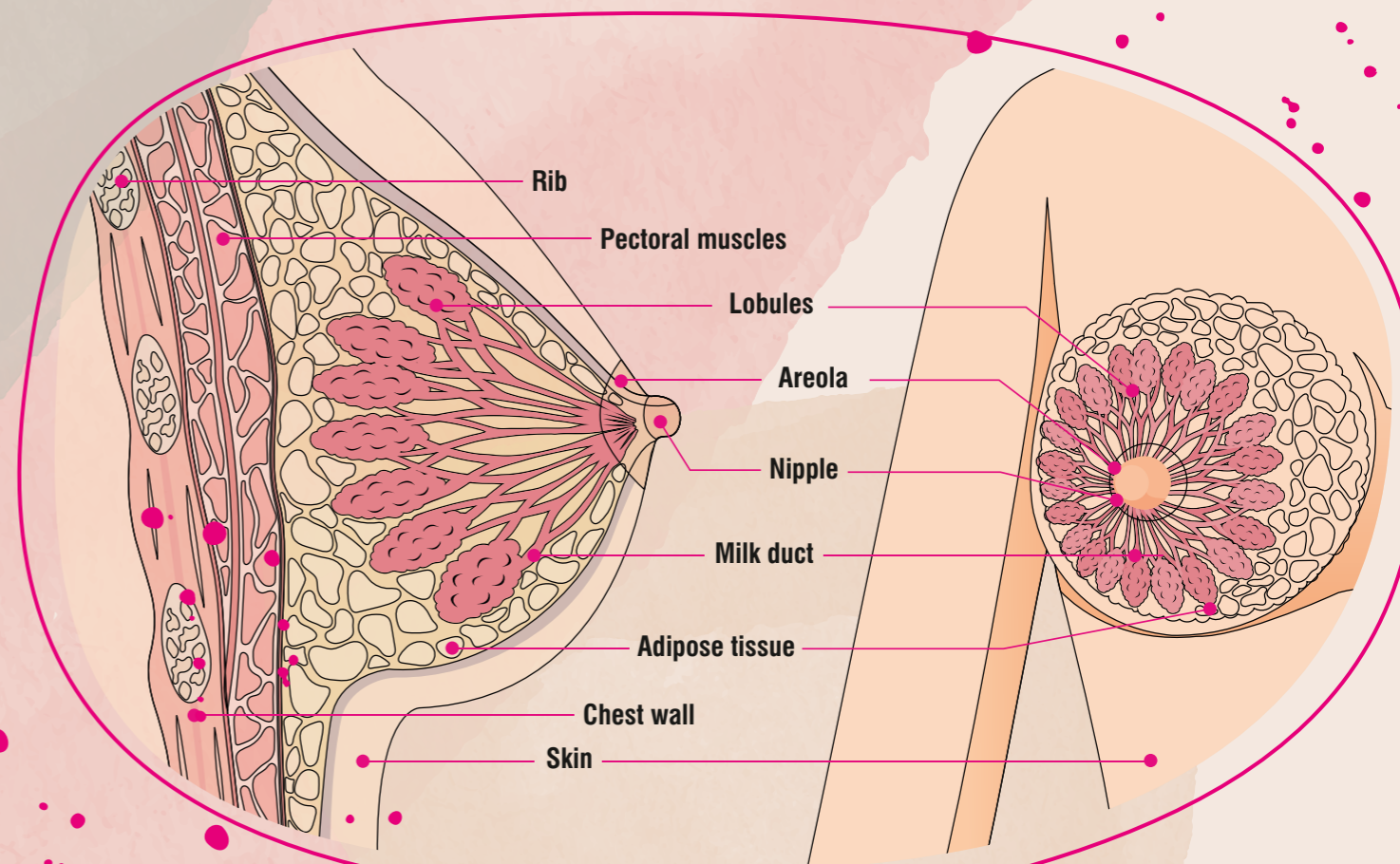
In situ:

This refers to a cancer that has stayed where it started and has not moved to another site within the breast

Invasive:

This refers to a cancer that has spread within the breast and/or maybe also to other parts of the body

Female breast anatomy



References

1. Cancer.org. Breast Cancer. Breast cancer grades. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/breast-cancer-grades.html>. Accessed June 2, 2023.
2. National Health Service. Breast Cancer in Women. Diagnosis. <https://www.nhs.uk/conditions/breast-cancer/diagnosis/>. Accessed June 2, 2023.
3. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast Cancer. Stages. <https://www.nationalbreastcancer.org/about-breast-cancer/breast-cancer-staging/>. Accessed June 2, 2023.
4. Cancer.org. Breast Cancer. Understanding a breast cancer diagnosis. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis.html>. Accessed June 2, 2023.
5. Cancer.net. Breast Cancer. Introduction. <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/introduction>. Accessed June 2, 2023.
6. National Breast Cancer Foundation, Inc. Types of breast cancer. <https://www.nationalbreastcancer.org/types-of-breast-cancer/>. Accessed June 2, 2023.
7. National Cancer Institute Surveillance, Epidemiology and End Results Program. Cancer Stat Facts: Female Breast Cancer Subtypes. <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast-subtypes.html>. Accessed June 2, 2023.
8. <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast-subtypes.html>.
9. Cancer.org. What is breast cancer? <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/about/what-is-breast-cancer.html>. Accessed June 2, 2023.
10. Cancer.org. Breast Cancer. Types of breast cancer. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/about/types-of-breast-cancer.html>. Accessed June 2, 2023.

How do I know how extended cancer is?

Staging describes how much cancer has extended inside the breast and/or to other parts of the body. Staging takes into account the type of breast cancer by grade and marker and also information provided by the TNM system.¹⁻⁴

The TNM system

T (for tumor):

Describes how big the tumor is and whether it has expanded within the breast and to the chest wall. This category can get a number from 0 to 4, with a larger number meaning a bigger tumor and/or one that has spread more.

N (for lymph node):

Lymph nodes are small structures that are part of your immune system, which receive substances or cells that have travelled from the breast or other tissues; they can be one of the first places where cancer expands, so the number of lymph nodes with cancer gives an idea of how extended cancer is. This category can get a number from 0 to 3, with a larger number meaning that more lymph nodes have cancer cells.

M (for metastasis):

Describes whether the cancer has expanded out of the breast and to other parts of the body. This category can be 0 (meaning there is no cancer in other parts of the body) or 1 (meaning there is).

Breast cancer stages

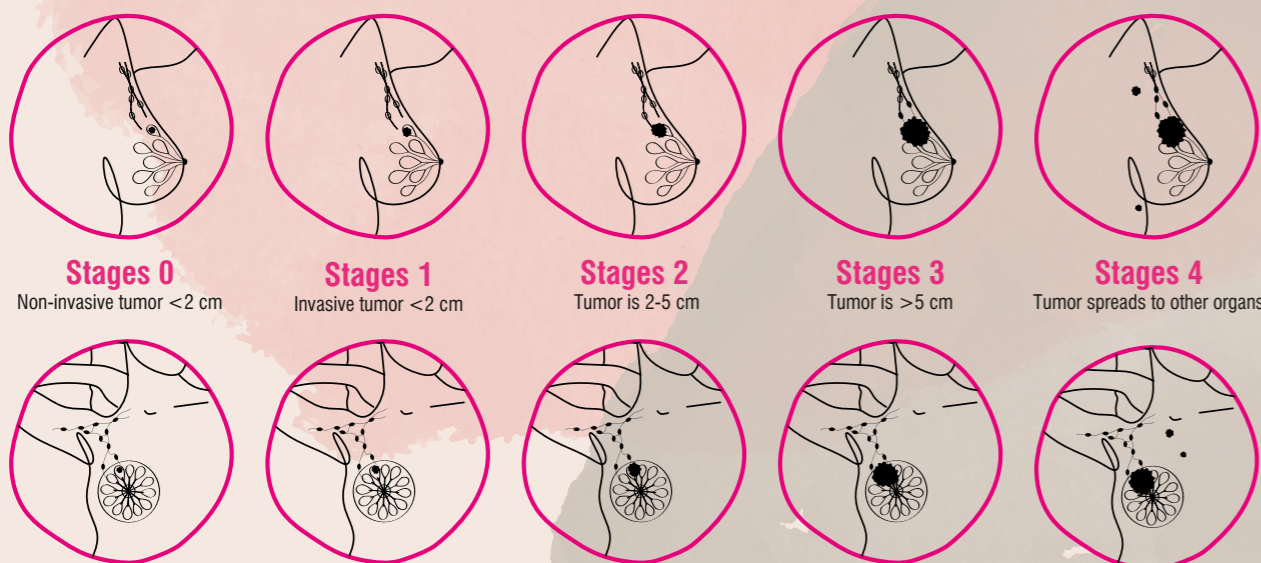
Stage 0: Refers to a cancer that is very small and has stayed within the area of the breast where it was formed.

Stage 1: Refers to a cancer that is small. This category can be divided into stage 1A (there are no cancer cells in the lymph nodes) and 1B (there are cancer cells in the lymph nodes, but their numbers are very small).

Stage 2: Refers to a cancer that has grown but is still inside the breast or has only spread to the closest lymph nodes.

Stage 3: Refers to a cancer that has spread to lymph nodes and/or to the chest wall and/or skin.

Stage 4: Refers to a cancer of any size that has spread to other parts of the body like the lung, liver, brain or bones.



References

1. Cancer.org. Understanding a Breast Cancer Diagnosis. Stages of breast cancer. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/stages-of-breast-cancer.html>. Accessed June 2, 2023. 2. National Health Service. What Do Cancer Stages and Grades Mean. <https://www.nhs.uk/common-health-questions/operations-tests-and-procedures/what-do-cancer-stages-and-grades-mean/>. Accessed June 2, 2023. 3. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast Cancer. Stages. <https://www.nationalbreastcancer.org/about-breast-cancer/breast-cancer-staging/>. Accessed June 2, 2023. 4. Cancer.net. Breast Cancer. Stages. <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/stages>. Accessed June 2, 2023.

What treatments are available for breast cancer?¹⁻⁴

Surgery

This is the most common treatment for breast cancer. Surgery removes the tumor and some of the healthy tissue around it; the amount of tissue removed depends on how extended the cancer is within the breast, and can range from a small part (known as lumpectomy) to the whole breast (known as mastectomy). During the surgery, doctors may also remove the closest lymph nodes to the tumor to find out whether cancer has spread to them. Other treatments such as radiotherapy, chemotherapy or targeted therapies may be applied before the surgery (called neoadjuvant, to reduce the size of the tumor before the operation) or after (called adjuvant, to kill any cancer cells that may be left after the surgery).

Radiotherapy

Radiotherapy (also called radiation therapy) uses high-energy rays to destroy cancer cells wherever they are aimed. Radiation can be administered externally by a large machine or internally by pellets or a probe implanted close to the tumor area.

Chemotherapy

Chemotherapy is the use of drugs to kill cancer cells. It usually attacks any cells that are dividing rapidly rather than just cancer cells and so it can affect normal cells as well. It can be given as a single drug or a combination of 2 or more, and can be given as a pill or tablet, or injected into a vein. Chemotherapy is usually given in cycles, meaning you receive the drug for a short period of time and then you don't receive it again until after a few days or weeks, to allow for recovery; the cycle can then start again. Chemotherapy drugs can travel through your blood to any part of the body, so they are also helpful to fight cancer that has spread.

Hormone therapy

Some hormones can make certain breast cancer types grow faster; hormone therapy reduces the amount of hormones in your body or blocks hormones from stimulating cancer growth. This type of therapy is only helpful for hormone-positive cancer; it doesn't work for those cancers that are hormone-negative. Hormone therapy can be given before surgery to reduce the size of the tumor (called neoadjuvant hormone therapy) or after surgery; if they are given after surgery to prevent the cancer from coming back, they should usually be taken for at least 5 years.

Targeted therapy

Targeted therapy also uses drugs, but unlike chemotherapy these drugs attack cancer cells more specifically, reducing the harm to normal cells and causing less side effects. Targeted therapies can attack cancer cells to kill them, make them grow slower or stop them from spreading to other parts of the body. These drugs can be given as pills or tablets or injected into the veins or via subcutaneous administration. The type of targeted therapy given depends on the tumor characteristics, so several tests need to be done before the type of targeted therapy to be used is chosen. Targeted therapy can travel through your blood to other parts of your body.

Immunotherapy

Some cancers have the ability to escape from the immune system, which can destroy them or keep them in check. Immunotherapy is a specific type of targeted therapy that boosts the power of your immune system to identify and fight the cancer.

Clinical trials

Clinical trials are studies that test new therapies in people with breast cancer by comparing them with the ones that are already available. These studies are usually carried out only in certain hospitals. Your doctor may decide that you could benefit from enrolling in a clinical trial based on your medical history; if so, they will explain to you the advantages and disadvantages of doing it so you can decide if this is the best for you.

References

1. Cancer.org. Breast Cancer. Treatment. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/treatment.html>. Accessed June 2, 2023. 2. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast Cancer Treatment. <https://www.nationalbreastcancer.org/breast-cancer-treatment/>. Accessed June 2, 2023. 3. Cancer.net. Breast Cancer. Types of treatment. <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/types-treatment>. Accessed June 2, 2023. 4. Cancer.gov. Breast Cancer Treatment. https://www.cancer.gov/types/breast/patient/breast-treatment-pdq#_185. Accessed June 2, 2023.

How long can you live with breast cancer?

There are many different types of breast cancer, according to marker, grade and stage; the amount of time you can live with breast cancer depends on all of these factors. On top of that, survival data are based on very large numbers of people, but everyone is different: survival data can give an indication of how many people survive cancer for a certain amount of time, but ultimately it is very difficult to know how long an individual person will live with cancer.

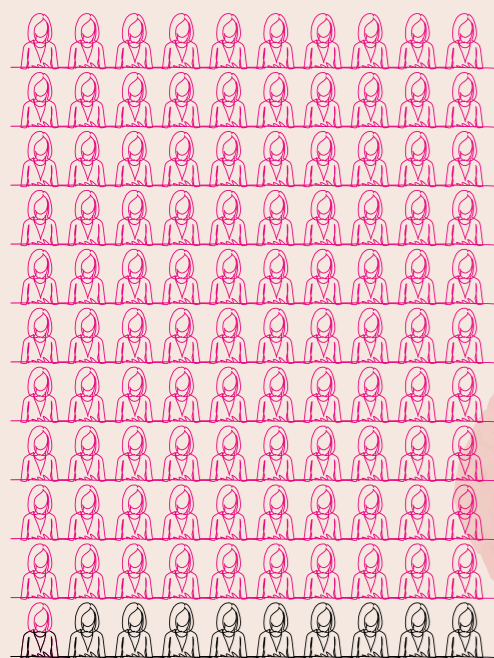
5-years relative survival by stage US¹

99.3%
Localized

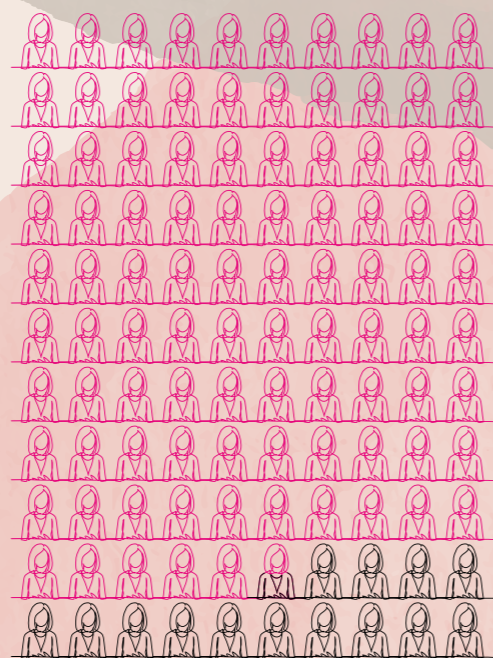
86.3%
Regional

31.0%
Distant

5-years relative survival



90.8%
US¹



85.7%
Greece²



- Localized:** refers to breast cancers that have stayed where the first formed.
- Regional:** refers to breast cancers that have spread to lymph nodes nearby.
- Distant:** refers to breast cancers that have spread to other parts of the body.

¹Based on data from SEER 22 2013 - 2019. "Localized" refers to breast cancers that have stayed where the first formed. "Regional" refers to breast cancers that have spread to lymph nodes nearby. "Distant" refers to breast cancers that have spread to other parts of the body.

¹Based on data from SEER 22 2013 - 2019. ²Based on regional cancer registry data from Crete 2005 - 2019. Gray figures represent people who died from female breast cancer. Pink figures represent people with breast cancer that survived 5 years or more after being diagnosed.

References
 1. <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html>. Accessed June 2, 2023.
 2. Roginski M, et al. Paradoxes of breast cancer incidence and mortality in two corners of Europe. BMC Cancer. 2022;22(1):1123.

Where can I get more information?

Booklets are also available on the following topics:

- Booklet 1.** Introduction to Breast Cancer
- Booklet 2.** Early breast cancer
- Booklet 3.** Caring for someone with cancer
- Booklet 4.** Breast cancer in men
- Booklet 5.** Fertility and cancer
- Booklet 6.** Nutritional guidance
- Booklet 7.** Understanding chemotherapy
- Booklet 8.** Hair loss during cancer treatment
- Booklet 9.** Breast prostheses and reconstruction
- Booklet 10.** Exercise for people living with cancer

Where can I get
support



**ALMA ZOIS NATIONAL ASSOCIATION
OF WOMEN WITH BREAST CANCER**
Ipeirou 11, Athens 10433
210 41 80 006

**ALMA ZOIS ASSOCIATION OF WOMEN WITH
BREAST CANCER OF THE REGION OF THESSALONIKI**
P.Mela 38, Thessaloniki 54622
3rd floor
2310 28 51 81

**ALMA ZOIS ASSOCIATION OF WOMEN WITH
BREAST CANCER OF THE PREFECTURE OF ACHAIA**
Gounari 37, Patra 26221
4th floor
2610 22 22 74

FA-11262910

This material is informative and not promotional

Εισαγωγή στον Καρκίνο του Μαστού

01

Είσαι γυναίκα.
Είσαι δύναμη!

Πίνακας Περιεχομένων

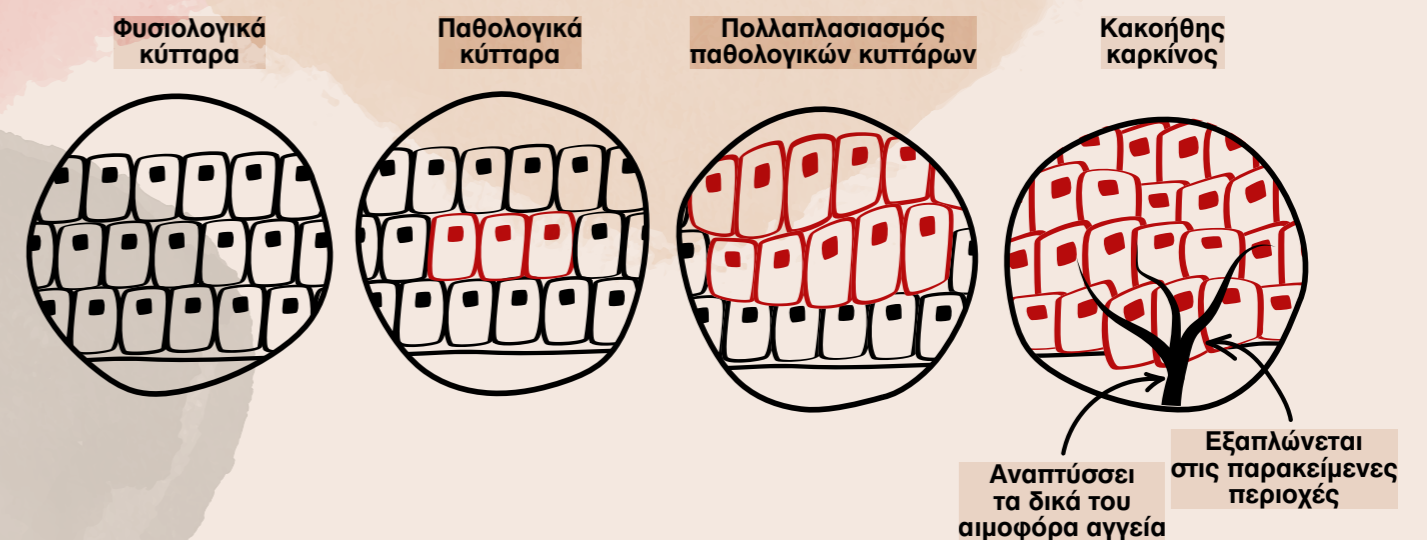
Τι είναι ο καρκίνος του μαστού;	02
Πόσο συχνός είναι ο καρκίνος του μαστού;	04
Γιατί εμφανίζεται ο καρκίνος του μαστού;	05
Κινδυνεύω να εμφανίσω καρκίνο του μαστού;	05
Μπορώ να αποτρέψω τον καρκίνο του μαστού;	08
Ποια συμπτώματα μπορεί να προκαλέσει ο καρκίνος του μαστού;	09
Πώς ανιχνεύεται ο καρκίνος του μαστού;	10
Υπάρχουν διαφορετικοί τύποι καρκίνου του μαστού;	12
Πώς μπορώ να ξέρω πόσο εκτεταμένος είναι ο καρκίνος;	14
Τι θεραπείες υπάρχουν διαθέσιμες για τον καρκίνο του μαστού; ¹⁻⁴	15
Πόσο μπορώ να ζήσω με τον καρκίνο του μαστού;	16
Πού μπορώ να βρω περισσότερες πληροφορίες;	17
Πού μπορώ να βρω υποστήριξη;	17

Τι είναι ο καρκίνος του μαστού;

Οι μαστοί παράγουν και τροφοδοτούν με μητρικό γάλα τα βρέφη. Τα κύτταρα από τα οποία αποτελείται ο μαστός διαιρούνται και αναπτύσσονται όποτε το χρειάζεται το σώμα. Όταν τα κύτταρα φτάσουν σε στάδιο καταστροφής ή υπερβολικής γήρανσης, πεθαίνουν. Ο καρκίνος του μαστού εμφανίζεται όταν τα κύτταρα σε οποιοδήποτε μέρος του μαστού μεταλλάσσονται και αναπτύσσονται ανεξέλεγκτα, με αποτέλεσμα να πολλαπλασιάζονται ενώ το σώμα δεν τα χρειάζεται, σχηματίζοντας αυτό που είναι γνωστό ως όγκος. Οι όγκοι μπορεί να είναι καλοήθεις ή κακοήθεις (καρκινικοί). Οι καλοήθεις όγκοι μπορούν να αναπτυχθούν, ωστόσο δεν μπορούν να εξαπλωθούν σε άλλα μέρη του σώματος, ενώ οι κακοήθεις όγκοι έχουν την ικανότητα τόσο να αναπτύσσονται όσο και να εξαπλώνονται.^{1,2}

Στους μαστούς, το γάλα παράγεται σε δομές που ονομάζονται αδένες ή λόβια και μεταφέρεται μέσω μικρών σωλήνων, γνωστών ως πόρων, προς τη θηλή, στην οποία υπάρχει ένα μικρό άνοιγμα. Οι μαστοί αποτελούνται επίσης από λιποκύτταρα, συνδετικό ιστό —που λειτουργεί ως υποστήριγμα— και αιμοφόρα αγγεία. Ο καρκίνος μπορεί να ξεκινήσει από τα κύτταρα που υπάρχουν σε οποιοδήποτε από αυτά τα μέρη του μαστού.²

Οι πιο συχνοί τύποι καρκίνου του μαστού ξεκινούν από τα λόβια (λοβιακοί καρκίνοι) ή τους πόρους (πορογενείς καρκίνοι). Οι πιο σπάνιοι τύποι καρκίνου μπορούν να ξεκινήσουν από τη θηλή (νόσος Paget του μαστού), τον λιπώδη ή τον συνδετικό ιστό (φυλλοειδής όγκος) ή τα αιμοφόρα αγγεία (αγγειοσάρκωμα).²



Βιβλιογραφία

1. Cancer.net. What is cancer? <https://www.cancer.net/navigating-cancer-care/cancer-basics/what-is-cancer>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023.
2. Cancer.org. What is breast cancer? <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/about/what-is-breast-cancer.html>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023.

Πόσο συχνός είναι ο καρκίνος του μαστού;

Ο καρκίνος του μαστού είναι ο πιο συχνός τύπος καρκίνου στον κόσμο, ο οποίος διαγιγνώσκεται σε 1 στους 8 ασθενείς με καρκίνο (άνδρες και γυναίκες). Τα τελευταία χρόνια, ο αριθμός των περιπτώσεων καρκίνου του μαστού παρουσιάζει αύξηση σε αρκετές χώρες.¹



2.300.000
ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΗΚΑΝ
ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ
ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ

Ο ΚΑΡΚΙΝΟΣ
ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ
ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΤΟ
25,8%
ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ
ΤΩΝ ΚΑΡΚΙΝΩΝ
ΣΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ

685.000
ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΠΕΘΑΝΑΝ
ΑΠΟ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ
ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ



7.772
ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΗΚΑΝ
ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Ο ΚΑΡΚΙΝΟΣ
ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ
ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΤΟ
28,6%
ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ
ΤΩΝ ΚΑΡΚΙΝΩΝ
ΣΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ

2.333
ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΠΕΘΑΝΑΝ
ΑΠΟ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Δεδομένα από το 2020²

Βιβλιογραφία:

1. Arnold M, et al. Current and future burden of breast cancer: Global statistics for 2020 and 2040. Breast. 2022;66:15-23.
2. <https://gco.iarc.fr/>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023.

Γιατί εμφανίζεται ο καρκίνος του μαστού;

Κανείς δεν γνωρίζει με ακρίβεια τι είναι αυτό που προκαλεί τον καρκίνο του μαστού, ωστόσο αυτό που γνωρίζουμε είναι ότι εμφανίζεται όταν δημιουργούνται βλάβες στο DNA (το υλικό από το οποίο αποτελούνται τα γονίδια) στο εσωτερικό των κυττάρων του μαστού. Η αιτία αυτής της καταστροφής μπορεί να είναι γενετική (δηλαδή να οφείλεται στα γονίδια ενός ατόμου), επίκτητη από το περιβάλλον ή ένας συνδυασμός και των δύο.¹

Δεν ευθύνεστε εσείς
για τον καρκίνο

Παρόλο που ενδεχομένως να μπορείτε να αλλάξετε ορισμένους παράγοντες κινδύνου που αυξάνουν τις πιθανότητές σας να αναπτύξετε καρκίνο, οι περισσότεροι καρκίνοι οφείλονται σε περισσότερες από μία αιτίες και πολλές από αυτές είναι έξω από τον έλεγχό σας. Μία μεγάλη κλίμακας μελέτη έχει καταδείξει ότι πολλοί καρκίνοι προκαλούνται από μεταλλάξεις που προκύπτουν τυχαία και ότι οι περισσότεροι καρκίνοι δεν μπορούν να προληφθούν.²



Κινδυνεύω να εμφανίσω καρκίνο του μαστού;

Παρόλο που η ακριβής αιτία του καρκίνου του μαστού δεν είναι γνωστή, υπάρχουν παράγοντες που μπορούν να αυξήσουν τις πιθανότητες ανάπτυξης καρκίνου του μαστού.³⁻⁶ Ορισμένοι από αυτούς είναι μεταβλητοί, όπως οι παράγοντες που εξαρτώνται από τον τρόπο ζωής σας, ενώ κάποιοι άλλοι δεν μπορούν να ελεγχθούν.

Παράγοντες που δεν μπορείτε να ελέγξετε^{3,4,6,7}

Φύλο:

Ο καρκίνος του μαστού εμφανίζεται σχεδόν πάντα σε γυναίκες, ωστόσο και οι άνδρες μπορούν να προσβληθούν από τον καρκίνο του μαστού (αν και είναι σχεδόν 100 φορές λιγότερο συχνός στους άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες).

Ηλικία:

Ο κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου του μαστού αυξάνεται με την ηλικία και οι περισσότερες περιπτώσεις παρατηρούνται σε γυναίκες άνω των 55 ετών.

Προηγούμενος καρκίνος του μαστού ή καρκίνος των ωοθηκών:

Εάν έχετε ήδη εμφανίσει καρκίνο στον έναν μαστό, διατρέχετε αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξετε καρκίνο και στον άλλο μαστό ή σε διαφορετικό μέρος του ίδιου μαστού. Αυτοί οι καρκίνοι είναι νέοι και διαφέρουν από τους καρκίνους που επανεμφανίζονται μετά τη θεραπεία τους. Εάν έχετε περάσει καρκίνο των ωοθηκών, έχετε υψηλότερες πιθανότητες να αναπτύξετε επίσης καρκίνο του μαστού.

Συγγενείς με καρκίνο του μαστού:

Εάν μία γυναίκα του στενού συγγενικού σας περιβάλλοντος (όπως μητέρα, θεία, γιαγιά, αδελφή ή κόρη) έχει καρκίνο του μαστού ή καρκίνο των ωοθηκών, ο κίνδυνος να αναπτύξετε καρκίνο του μαστού είναι αυξημένος. Αυτό ισχύει και για τους άνδρες του στενού συγγενικού σας περιβάλλοντος (όπως πατέρας ή αδερφός) με καρκίνο του μαστού.

Ορισμένες γενετικές μεταλλάξεις:

Ένα μικρό ποσοστό καρκίνων του μαστού (5 -10%) θεωρείται ότι οφείλεται σε μεταλλάξεις γονιδίων που κληρονομούνται από τους γονείς και είναι γνωστοί ως κληρονομικοί καρκίνοι του μαστού. Τα πιο κοινά γονίδια που εμπλέκονται στον κληρονομικό καρκίνο του μαστού είναι τα BRCA1 και BRCA2, αν και θα μπορούσαν να εμπλέκονται και άλλα γονίδια. Οι γυναίκες που φέρουν μετάλλαξη στο γονίδιο BRCA1 ή BRCA2 διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξουν καρκίνο του μαστού και των ωοθηκών, καθώς και άλλους τύπους καρκίνου, ενώ διατρέχουν και αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξουν καρκίνο και στους δύο μαστούς. Επίσης, έχουν περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν καρκίνο του μαστού σε νεαρή ηλικία. Οι άνδρες που φέρουν μετάλλαξη στο

γονίδιο BRCA1 ή BRCA2 διατρέχουν επίσης αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξουν καρκίνο του μαστού και άλλους τύπους καρκίνου. Ωστόσο, εάν ένα άτομο έχει αυτές τις γονιδιακές μεταλλάξεις δεν σημαίνει ότι θα εμφανίσει σίγουρα καρκίνο.

Πυκνός ιστός μαστού:

Οι μαστοί σας αποτελούνται από λίπος, αδένες και συνδετικό (υποστηρικτικό) ιστό. Εάν έχετε λιγότερο λίπος και περισσότερους αδένες και συνδετικό ιστό, οι μαστοί σας είναι πιο πυκνοί. Ο πυκνός ιστός μαστού δεν έχει να κάνει με την αίσθηση του μαστού στην αφή, αλλά με το πώς φαίνεται στη μαστογραφία. Οι γυναίκες με πυκνούς μαστούς διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξουν καρκίνο του μαστού. Επίσης, στον πυκνό ιστό μαστού μπορεί να είναι πιο δύσκολη η ανίχνευση όγκων μέσω της μαστογραφίας.

Ιστορικό έμμηνου ρύσης και εγκυμοσύνης:

Εάν η πρώτη έμμηνο ρύση ήρθε σε πρώιμη ηλικία (πριν από την ηλικία των 11 -12 ετών) ή εάν η εμμηνόπαυση ήρθε αργά (μετά την ηλικία των 55 ετών), διατρέχετε αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού. Οι γυναίκες που απέκτησαν το πρώτο τους παιδί σε μεγαλύτερη ηλικία (μετά την ηλικία των 35 ετών) ή δεν έχουν τεκνοποιήσει ποτέ, επίσης διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού.

Παθολογικά (αλλά όχι καρκινικά) κύτταρα στον μαστό:

Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι βιοψίες μπορεί να ανιχνεύσουν παθολογικά κύτταρα που αναπτύσσονται στους μαστούς. Αυτό συμβαίνει σε παθήσεις όπως το ινοαδένωμα, η άτυπη υπερπλασία του μαστού ή το λοβιακό in situ καρκίνωμα. Παρότι τα κύτταρα αυτά δεν θεωρούνται καρκινικά, οι γυναίκες στις οποίες ανιχνεύονται τέτοιοι είδους κύτταρα διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξουν καρκίνο του μαστού.

Έκθεση σε ακτινοβολία:

Εάν έχετε υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία θώρακα για την αντιμετώπιση άλλων τύπων καρκίνου (όπως το λέμφωμα Hodgkin), ειδικότερα πριν από την ηλικία των 30 ετών, διατρέχετε αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξετε καρκίνο του μαστού. Ωστόσο, η ποσότητα ακτινοβολίας που λαμβάνεται από μία μαστογραφία είναι πολύ μικρή.

Παράγοντες που μπορείτε να ελέγξετε^{3,5,6,9}

Βάρος:

Οι υπέρβαρες ή παχύσαρκες γυναίκες διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του μαστού, ειδικότερα μετά την εμμηνόπαυση.

Αλκοόλ:

Η κατανάλωση αλκοόλ μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του μαστού και άλλων τύπων καρκίνου. Ο κίνδυνος εξαρτάται από την ποσότητα αλκοόλ που καταναλώνετε: όσο περισσότερα ποτά καταναλώνονται εβδομαδιαίως, τόσο περισσότερο αυξάνεται ο κίνδυνος.

Σωματική δραστηριότητα:

Ένας καθιστικός τρόπος ζωής με ελάχιστη σωματική άσκηση μπορεί επίσης να αυξήσει το κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του μαστού. Μπορείτε να μειώσετε αυτόν τον κίνδυνο με 30-60 λεπτά σωματικής δραστηριότητας κάθε ημέρα.

Θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης:

Η θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης που περιλαμβάνει τόσο οιστρογόνο όσο και προγεσταγόνο (μια συνθετική εκδοχή της προγεστερόνης) μετά την εμμηνόπαυση συσχετίζεται με μικρή αύξηση του κινδύνου εμφάνισης καρκίνου του μαστού. Ωστόσο, ο κίνδυνος αυτός είναι μικρός, εξαρτάται από το χρονικό διάστημα λήψης της θεραπείας και μειώνεται μετά τη διακοπή της θεραπείας.⁹



Πολλοί άνθρωποι με καρκίνο του μαστού δεν έχουν κανέναν από αυτούς τους παράγοντες κινδύνου

Ορισμένοι άνθρωποι με αυτούς τους παράγοντες κινδύνου δεν αναπτύσσουν καρκίνο

Τι δεν μπορεί να σας προκαλέσει καρκίνο του μαστού

- Ο σπληνόςδεσμος
- Τα εμφυτεύματα στήθους
- Η άμβλωση
- Η εξωσωματική γονιμοποίηση
- Η χρήση αντιδρωτικών αποσμηπικών
- Η χρήση κινητού τηλεφώνου
- Η επαφή με άλλα άτομα που πάσχουν από καρκίνο του μαστού

Μπορώ να αποτρέψω τον καρκίνο του μαστού;

Δεν υπάρχει κάποιος σίγουρος τρόπος με τον οποίο μπορείτε να αποτρέψετε πλήρως τον καρκίνο του μαστού. Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένα πράγματα που μπορείτε να κάνετε για να μειώσετε τον κίνδυνο που διατρέχετε. Αυτά περιλαμβάνουν τη διατήρηση ενός υγιούς σωματικού βάρους, τον περιορισμό της κατανάλωσης αλκοόλ, την τακτική σωματική άσκηση, καθώς και τη συμβουλή του ιατρού σας ή ενός ειδικού για τη λήψη της πιο κατάλληλης θεραπείας ορμονικής υποκατάστασης μετά την εμμνόνηση.^{5,6,8}

Στην περίπτωση των γυναικών που διατρέχουν εξαιρετικά αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού (όπως οι γυναίκες που φέρουν μετάλλαξη στο γονίδιο BRCA1 ή BRCA2 ή οι γυναίκες που έχουν αρκετά άτομα με καρκίνο του μαστού στο συγγενικό τους περιβάλλον), οι ιατροί μπορεί να διενεργούν συχνούς ιατρικούς ελέγχους και να συνταγογραφούν φάρμακα ή να συστήσουν ακόμη και χειρουργική επέμβαση για την πρόληψη του καρκίνου του μαστού.^{6,8}



Βιβλιογραφία

1. National Breast Cancer Foundation, Inc. Causes of breast cancer. <https://www.nationalbreastcancer.org/causes-of-breast-cancer/>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 2. Tomasetti C, Li L, Vogelstein B. Stem cell divisions, somatic mutations, cancer etiology, and cancer prevention. *Science*. 2017;355(6331):1330-1334. 3. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast cancer risk factors. <https://www.nationalbreastcancer.org/breast-cancer-risk-factors/>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 4. Cancer.org. Breast Cancer Risk and Prevention. Breast cancer risk factors you cannot change. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/risk-and-prevention/breast-cancer-risk-factors-you-cannot-change.html>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 5. Cancer.org. Breast Cancer Risk and Prevention. Lifestyle related breast cancer risk factors. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/risk-and-prevention/lifestyle-related-breast-cancer-risk-factors.html>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 6. Cancer.net. Breast Cancer Risk Factors and Prevention. <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/risk-factors-and-prevention>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 7. Cancer.gov. Breast Cancer Screening. <https://www.cancer.gov/types/breast/patient/breast-screening-pdq>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 8. Cancer.org. Breast Cancer Risk and Prevention. Can I lower my risk of breast cancer? <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/risk-and-prevention/can-i-lower-my-risk.html>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 9. Vinogradova Y, et al. Use of hormone replacement therapy and risk of breast cancer: nested case-control studies using the QResearch and CPRD databases. *BMJ*. 2020;371:m3873.

Ποια συμπτώματα μπορεί να προκαλέσει ο καρκίνος του μαστού;

Ο καρκίνος του μαστού μπορεί να προκαλέσει μία σειρά συμπτωμάτων που συνήθως σχετίζονται με αλλαγές στην εμφάνιση ή στην αίσθηση των μαστών.¹⁻³

Ένα εξόγκωμα στον μαστό ή στη μασχάλη:

Γίνεται αντιληπτό σαν μία σκληρή μάζα κάτω από το δέρμα σας ή βαθύτερα μέσα στον μαστό ή στη μασχάλη. Εάν πιάσετε κάποιο εξόγκωμα, ελέγξτε πρώτα το ίδιο σημείο στην άλλη πλευρά του σώματός σας, καθώς μπορεί να πρόκειται απλά για υγιή ιστό. Παρόλο που δεν είναι όλα τα εξογκώματα καρκινικά, θα πρέπει να ελέγχονται όλα.

Μία αλλαγή στο μέγεθος ή στο σχήμα ενός μαστού, ειδικότερα εάν παρατηρείται μόνο από τη μία πλευρά:

Μπορεί να είναι ένα πρήξιμο ή μία συρρίκνωση. Στις περισσότερες γυναίκες, οι μαστοί δεν είναι πανομοιότυποι, ωστόσο εάν αυξηθεί η διαφορά μεταξύ των δύο μαστών, αυτό θα μπορούσε να είναι ένδειξη καρκίνου του μαστού.

Μία αλλαγή στο δέρμα του μαστού ή της θηλής:

Δέρμα που είναι κόκκινο, κνησμώδες, ξηρό, ξεφλουδίζει, είναι ζεστό στην αφή, παρουσιάζει βαθουλώματα (έχει όψη φλοιού πορτοκαλιού), είναι πιο ζαρωμένο ή έχει μεγαλύτερο πάχος από το συνηθισμένο.

Έκκριμα από τη θηλή (εκροή υγρού από τη θηλή):

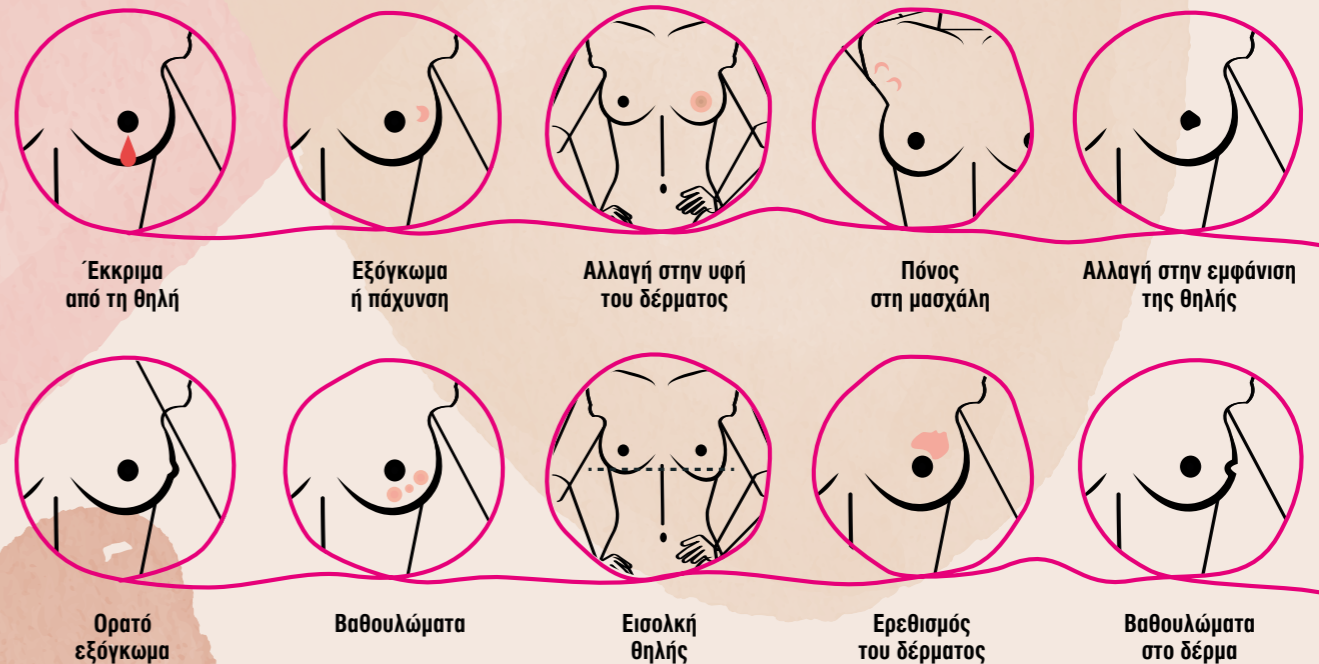
Εάν δεν θηλάζετε, οποιοδήποτε υγρό εξέρχεται από τη θηλή θα πρέπει να ελέγχεται.

Εισολκή της θηλής (αναστροφή της θηλής) ή θηλή που δεν αντιδρά στη διέγερση:

Εάν συμβεί ξαφνικά ή/και μόνο στον έναν μαστό.

Πόνος στον μαστό ή στη θηλή:

Αν και ο πόνος συνήθως δεν αποτελεί σύμπτωμα του καρκίνου του μαστού, είναι σημαντικό να ελέγχεται.



Βιβλιογραφία

1. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast cancer symptoms and signs. <https://www.nationalbreastcancer.org/breast-cancer-symptoms-and-signs/>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 2. Cancer.org. Breast Cancer Risk and Prevention. Breast cancer signs and symptoms. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/breast-cancer-signs-and-symptoms.html>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 3. Cancer.net. Breast Cancer. Symptoms and signs. <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/symptoms-and-signs>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023.

Πώς ανιχνεύεται ο καρκίνος του μαστού;



Ο καρκίνος του μαστού μπορεί να ανιχνευτεί με διάφορες ιατρικές εξετάσεις. Ο ιατρός ή ο ογκολόγος σας θα σας δώσει πληροφορίες σχετικά με τις καταλληλότερες ιατρικές εξετάσεις για εσάς.

Απεικονιστικές εξετάσεις¹⁻⁴

Σε αυτές τις εξετάσεις λαμβάνονται εικόνες από το εσωτερικό του σώματός σας, οι οποίες μπορούν να δείξουν εάν υπάρχουν όγκοι μέσα στον μαστό σας και εάν ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί σε άλλα μέρη του σώματος ή όχι.

Μαστογραφία: Μία μαστογραφία παρέχει εικόνες ακτίνων Χ από το εσωτερικό των μαστών σας, συνήθως από διάφορες γωνίες. Για αυτήν την εξέταση, οι μαστοί τοποθετούνται ανάμεσα σε δύο πλάκες και συμπιέζονται, έτσι ώστε να μπορούν να εξεταστούν πιο εύκολα. Μπορεί να γίνει ως μέρος του προσυμπτωματικού ελέγχου (για να βοηθήσει στην ανίχνευση του καρκίνου του μαστού σε γυναίκες που δεν έχουν συμπτώματα) ή της διάγνωσης (για να βοηθήσει στον προσδιορισμό του εάν ένα ύποπτο εύρημα είναι όντως καρκίνος του μαστού), στην οποία περίπτωση μπορεί να διαρκέσει λίγο περισσότερο, καθώς λαμβάνονται περισσότερες εικόνες. Η μαστογραφία μπορεί να ανιχνεύσει τον καρκίνο του μαστού πριν αυτός προκαλέσει συμπτώματα (όπως ένα εξόγκωμα), βοηθώντας στον πρώιμο εντοπισμό του. Οι εικόνες που παρέχει μία μαστογραφία δεν μπορούν να δείξουν με βεβαιότητα εάν έχετε καρκίνο ή όχι, αλλά μπορούν να παράσχουν ενδείξεις και ίσως καθοδήγηση για το εάν απαιτείται βιοψία. Η μαστογραφία (ή, σε ορισμένες περιπτώσεις, το υπερηχογράφημα) συνιστάται σε όλες τις γυναίκες ηλικίας άνω των 40.

Υπερηχογράφημα: Σε αυτήν την εξέταση, οι εικόνες δημιουργούνται από τα ηχητικά κύματα και την πλάση που παράγουν μέσα στο σώμα. Ένας τεχνολόγος υπερήχων εφαρμόζει λίγο τζελ στο δέρμα των μαστών και πιέζει ένα μικρό όργανο χειρός για να λάβει τις εικόνες. Σε αντίθεση με τη μαστογραφία, το υπερηχογράφημα μπορεί να ανιχνεύσει εάν ένα εξόγκωμα στο εσωτερικό του μαστού είναι συμπαγές (στην οποία περίπτωση θα πρέπει να ελεγχθεί για να διαπιστωθεί εάν είναι καρκινικό) ή γεμάτο υγρό (οπότε μάλλον πρόκειται για κύστη και όχι για καρκίνο). Το υπερηχογράφημα μπορεί επίσης να λάβει καλύτερες εικόνες στην περίπτωση των γυναικών με πυκνό ιστό μαστού, όπου η μαστογραφία μπορεί να μην είναι τόσο αποτελεσματική στον εντοπισμό όγκων.

Απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού (MRI):

Η MRI μαστού είναι ένας συγκεκριμένος τύπος απεικόνισης που χρησιμοποιεί ισχυρούς μαγνήτες για τη λήψη εικόνων του σώματός σας. Μία βασική διαφορά με το υπερηχογράφημα ή τη μαστογραφία είναι ότι για μία MRI μαστού θα χρειαστεί να εγχυθεί μία ειδική χρωστική ουσία στη φλέβα σας, ώστε το εσωτερικό των μαστών σας να φαίνεται πιο καθαρά. Αυτός ο τύπος εξέτασης μπορεί επίσης να βοηθήσει στην περίπτωση των γυναικών με πυκνό ιστό μαστού.

Βιοψία²⁻⁴

Η απεικόνιση μπορεί να παράσχει στους ιατρούς χρήσιμες πληροφορίες, αλλά η μοναδική εξέταση που μπορεί να αποδείξει με βεβαιότητα εάν έχετε καρκίνο ή όχι, είναι η βιοψία. Αυτή η εξέταση περιλαμβάνει τη λήψη κυττάρων ή ενός τμήματος ιστού από τον μαστό και την εξέτάσή τους στο μικροσκόπιο, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν είναι καρκινικά ή όχι. Υπάρχουν διάφοροι τύποι βιοψίας.

Βιοψία με βελόνα: Μπορεί να γίνει με μία πολύ λεπτή βελόνα (εάν ο ιατρός πιστεύει ότι πιθανότατα θα βρεθεί υγρό) ή μία κόπτουσα βελόνα (εάν χρειάζεται να ληφθεί ένα πολύ μικρό τμήμα συμπαγούς ιστού). Εάν η περιοχή που πρέπει να ελεγχθεί βρίσκεται βαθιά μέσα στον μαστό, οι ιατροί μπορεί να χρησιμοποιήσουν υπερηχογράφημα ή MRI για να κατευθύνουν τη βελόνα στο σωστό σημείο. Η βιοψία με κόπτουσα βελόνα διενεργείται με τη χρήση τοπικού αναισθητικού.

Χειρουργική βιοψία: Πραγματοποιείται επίσης με τοπική αναισθησία και περιλαμβάνει μία μικρή τομή στον μαστό και την αφαίρεση ενός τμήματος ιστού από την ύποπτη περιοχή.

Μόλις ληφθεί το τμήμα ιστού, θα ελεγχθεί για να διαπιστωθεί εάν πρόκειται για καρκίνο ή όχι. Εάν αποδειχθεί ότι ο ιστός είναι καρκινικός, τότε θα γίνουν περαιτέρω εξετάσεις για να διαπιστωθεί ο τύπος του όγκου.

Κλινική εξέταση μαστού⁵⁻⁸

Κατά τη διάρκεια μίας κλινικής εξέτασης μαστού, ένας ιατρός θα εξετάσει οπτικά τους μαστούς και την περιοχή της μασχάλης σας για να εντοπίσει διαφορές στο μέγεθος και/ή το σχήμα μεταξύ των μαστών ή τυχόν αλλαγές στο δέρμα. Θα πραγματοποιήσει επίσης ψηλάφηση των μαστών και της περιοχής της μασχάλης σας με τα δάχτυλά του για να ανιχνεύσει τυχόν εξογκώματα.

Αυτοεξέταση μαστού⁵⁻⁸

Η αυτοεξέταση μαστού είναι μία παρόμοια εξέταση, την οποία μπορείτε να κάνετε εσείς στον εαυτό σας. Αν και μπορεί να μην είναι τόσο λεπτομερής όσο αυτή που πραγματοποιεί ο ιατρός σας, η τακτική διενέργεια αυτοεξέτασης σας βοηθά να εξοικειωθείτε με τη φυσιολογική εμφάνιση και αίσθηση των μαστών σας, ώστε να παρατηρήσετε γρήγορα οποιαδήποτε αλλαγή και να την ελέγξετε περαιτέρω. Συνιστάται να κάνετε μία αυτοεξέταση στους μαστούς σας μία φορά τον μήνα.

Εάν ψηλαφίσετε ένα εξόγκωμα, να θυμάστε ότι τα περισσότερα εξογκώματα στους μαστούς δεν είναι καρκινικά. Παρόλο που μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα, δεν μπορούν να εξαπλωθούν σε άλλα μέρη του σώματός σας και δεν μπορούν να θέσουν τη ζωή σας σε κίνδυνο.

Γονιδιωματικές εξετάσεις^{4,9}

Είναι ένας τρόπος για να διερευνήσουμε βαθύτερα τον όγκο και να δούμε ποια συγκεκριμένα γονίδια είναι ενεργοποιημένα ή απενεργοποιημένα. Γνωρίζοντας ποια γονίδια είναι πιο ενεργά μέσα στον όγκο, οι ιατροί

μπορούν να προβλέψουν τις πιθανότητες επανεμφάνισης του καρκίνου μετά τη χειρουργική επέμβαση. Εάν ο κίνδυνος είναι χαμηλός, μπορεί να μην χρειαστείτε χημειοθεραπεία μετά τη χειρουργική επέμβαση αφαίρεσης του όγκου. Ωστόσο, εάν η εξέταση δείξει ότι ο κίνδυνος είναι υψηλός, τότε θα χρειαστείτε χημειοθεραπεία. Αυτές οι εξετάσεις διευκολύνουν την προσαρμογή της θεραπείας ενός ατόμου στα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του όγκου του και βοηθούν στο να αποφεύγεται η χορήγηση θεραπειών που δεν χρειάζονται.

Αυτές οι εξετάσεις πραγματοποιούνται στο τμήμα του όγκου που λαμβάνεται με βιοψία, επομένως, συνήθως δεν απαιτούνται επιπρόσθετες διαδικασίες για τη λήψη των αποτελεσμάτων. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι αυτές οι εξετάσεις διαφέρουν από τις γενετικές εξετάσεις που καθορίζουν εάν φέρετε γονίδια που σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο καρκίνου (όπως τα BRCA1 ή BRCA2), οι οποίες πραγματοποιούνται σε δείγματα αίματος ή σάλιου.

Υπάρχουν διαθέσιμοι διάφοροι τύποι γονιδιωματικών εξετάσεων.

Ορισμένοι από αυτούς είναι οι εξής:

- ✗ Oncotype Dx
- ✗ MammaPrint
- ✗ EndoPredict
- ✗ Prosigna
- ✗ Δείκτης καρκίνου του μαστού (Breast Cancer Index, BCI)



Μπορεί να χρειαστεί λίγος χρόνος μέχρι να βγουν τα αποτελέσματα αυτών των εξετάσεων. Η περίοδος αναμονής μπορεί να είναι αχχωτική για εσάς. Προσπαθήστε να κρατάτε τον εαυτό σας απασχολημένο και να κάνετε πράγματα που σας ευχαριστούν.

Μοιραστείτε τα συναισθήματά σας με τους φίλους και την οικογένειά σας ή αναζητήστε βοήθεια από επαγγελματία/δομές ψυχικής υγείας και ετοιμάστε μία λίστα με τις ερωτήσεις που θέλετε να κάνετε στον ιατρό σας μόλις βγουν τα αποτελέσματα.

Βιβλιογραφία

1. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast Cancer. Mammogram. <https://www.nationalbreastcancer.org/mammogram/>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023.
2. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast Cancer. Diagnosis. <https://www.nationalbreastcancer.org/breast-cancer-diagnosis/>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023.
3. Cancer.org. Breast Cancer Risk and Prevention. Breast cancer early detection and diagnosis. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection.html>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023.
4. Cancer.net. Breast Cancer. Diagnosis. <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/diagnosis>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023.
5. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast Cancer. Clinical breast exam. <https://www.nationalbreastcancer.org/clinical-breast-exam/>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023.
6. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast Cancer. Breast self-exam. <https://www.nationalbreastcancer.org/breast-self-exam/>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023.
7. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast Cancer. American Cancer Society recommendations for the early detection of breast cancer. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/american-cancer-society-recommendations-for-the-early-detection-of-breast-cancer.html>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023.
8. Cancer.org. Breast Cancer Risk and Prevention. Breast cancer: screening. <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/screening>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023.
9. Cancer.org. Understanding a Breast Cancer Diagnosis. Breast cancer gene expression tests. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/breast-cancer-gene-expression.html>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023.

Υπάρχουν διαφορετικοί τύποι καρκίνου του μαστού;

Οι καρκίνοι του μαστού δεν είναι όλοι ίδιοι: υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι, οι οποίοι μπορούν να διακριθούν ο ένας από τον άλλο με εξετάσεις, και κάθε τύπος αντιμετωπίζεται διαφορετικά. Μετά από μία διάγνωση καρκίνου του μαστού, οι ιατροί προσπαθούν να συλλέξουν όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτόν, έτσι ώστε να μπορέσουν να παράσχουν τη βέλτιστη θεραπεία.

Τύποι καρκίνου του μαστού με βάση τον βαθμό κακοήθειας¹⁻³

Η ενόπια αυτή αφορά τον τρόπο με τον οποίο φαίνονται τα καρκινικά κύτταρα στο μικροσκόπιο. Εάν τα κύτταρα είναι παρόμοια με τα φυσιολογικά κύτταρα, ονομάζονται «χαμηλού βαθμού κακοήθειας» και αναμένεται να αναπτυχθούν με αργό ρυθμό. Τα κύτταρα που φαίνονται μη φυσιολογικά (διαφέρουν από τα φυσιολογικά κύτταρα) μπορεί να ονομάζονται «μεσαίου βαθμού κακοήθειας» ή «υψηλού βαθμού κακοήθειας» και είναι πιο πιθανό να αναπτυχθούν γρήγορα.

Τύποι καρκίνου του μαστού με βάση τον δείκτη κακοήθειας²⁻⁶

Ένας δείκτης κακοήθειας είναι ένα στοιχείο του κυττάρου που βοηθά στη διάκριση μεταξύ των διαφορετικών τύπων κυττάρων. Οι καρκίνοι του μαστού μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις κύριους τύπους ανάλογα με το εάν έχουν συγκεκριμένους δείκτες ή όχι. Αυτοί οι δείκτες μπορούν να σχετίζονται με ορμόνες ή άλλα μόρια και μπορούν να ανιχνευθούν με εξέταση των κυττάρων που λαμβάνονται σε μία βιοψία.

Ορμονοθετικός καρκίνος: Οι γυναικείες ορμόνες (οιστρογόνα και προγεστερόνη) μπορούν να διεγείρουν τα καρκινικά κύτταρα να αναπτυχθούν, εάν τα κύτταρα έχουν υποδοχείς για αυτές. Οι ορμόνες μπορούν να προσκολληθούν στον υποδοχέα του καρκινικού κυττάρου και να στείλουν σήματα που διεγείρουν την κυτταρική ανάπτυξη. Εάν τα καρκινικά κύτταρα έχουν υποδοχείς οιστρογόνων, είναι γνωστά ως ER-θετικά. Εάν έχουν υποδοχείς προγεστερόνης, είναι γνωστά ως PR-θετικά. Πάνω από το 70% του συνόλου των καρκίνων του μαστού που διαγιγνώσκονται στις ΗΠΑ είναι ορμονοθετικοί.⁷ Εφόσον αυτοί οι καρκίνοι εξαρτώνται από τις ορμόνες για να αναπτυχθούν, μπορούν να αντιμετωπιστούν με φάρμακα που εμποδίζουν την επίδραση των ορμονών.

HER2-θετικός καρκίνος: Ο HER2 είναι επίσης ένας υποδοχέας που μπορεί να διεγείρει τα καρκινικά κύτταρα να αναπτυχθούν. Περίπου το 15% των καρκίνων του μαστού στις γυναίκες έχει αυξημένες ποσότητες του υποδοχέα HER2.⁸ Υπάρχουν ογκολογικές θεραπείες που στοχεύουν ειδικά τον HER2, επομένως, εάν ο καρκίνος του μαστού είναι θετικός στον HER2, τότε οι ιατροί γνωρίζουν ότι αυτές οι θεραπείες μπορούν να βοηθήσουν. Οι καρκίνοι του μαστού με πολύ μικρές ποσότητες HER2 (γνωστοί ως καρκίνοι χαμηλού HER2) μπορούν επίσης να αντιμετωπιστούν με αυτές τις θεραπείες.

Τριπλά αρνητικός καρκίνος του μαστού: Εάν τα καρκινικά κύτταρα δεν έχουν υποδοχείς οιστρογόνων ή προγεστερόνης, ή HER2, τότε είναι γνωστά ως τριπλά αρνητικά κύτταρα καρκίνου του μαστού. Οι θεραπείες που στοχεύουν στους ορμονοθετικούς ή τους HER2-θετικούς καρκίνους δεν βοηθούν στην αντιμετώπιση αυτού του τύπου καρκίνου του μαστού.

Τύποι καρκίνου του μαστού με βάση το σημείο από όπου ξεκινούν⁹

Λοβιακοί καρκίνοι: Ξεκινούν από τα λοβία (αδένες)

Πορογενείς καρκίνοι: Ξεκινούν από τους πόρους

Νόσος Paget του μαστού: Ξεκινά από τη θηλή

Φυλλοειδείς όγκοι: Ξεκινούν από τον λιπώδη ή τον συνδετικό (υποστηρικτικό) ιστό

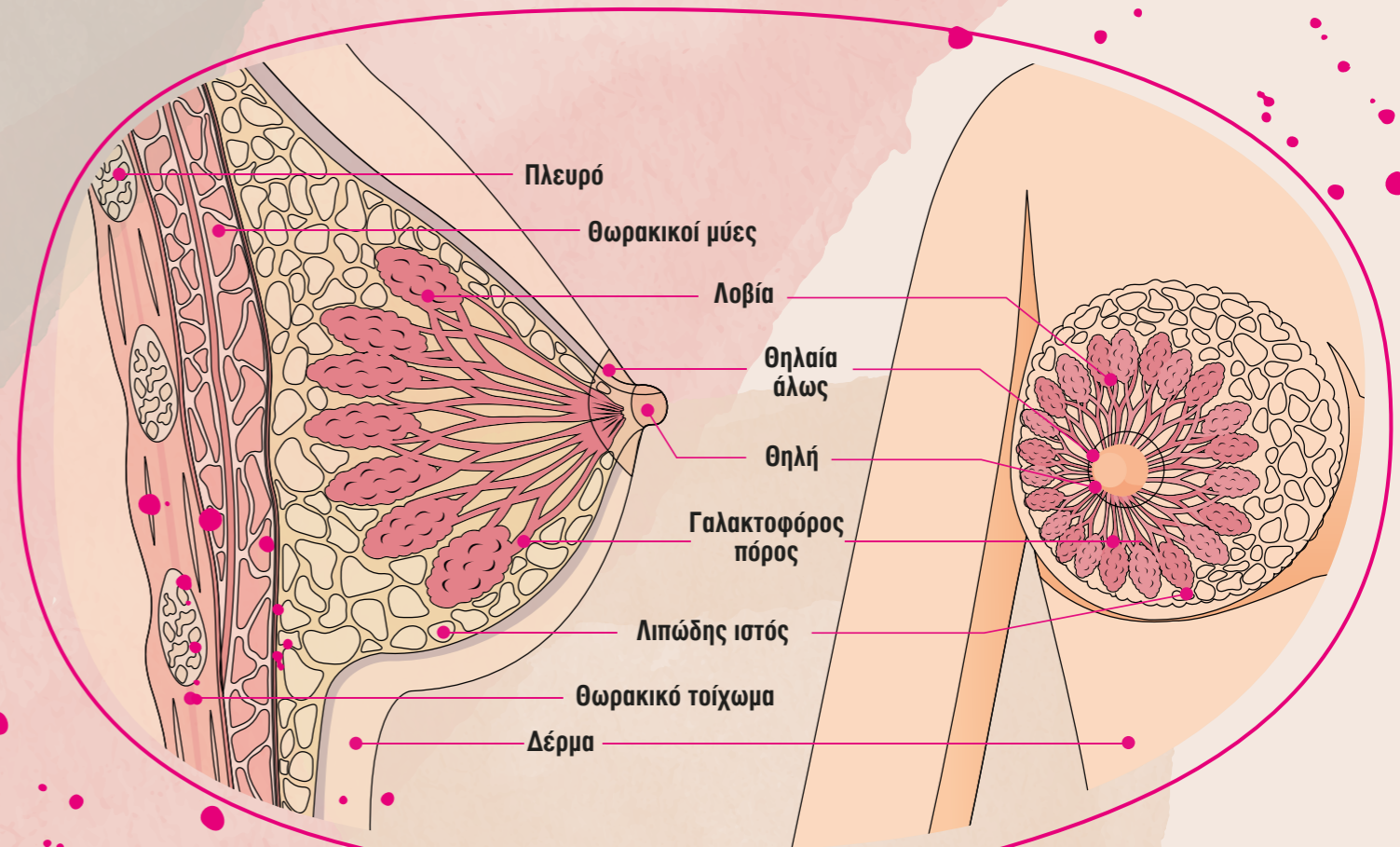
Αγγειοσαρκώματα: Ξεκινούν από τα αιμοφόρα αγγεία

Τύποι καρκίνου του μαστού με βάση το εάν έχουν εξαπλωθεί ή όχι^{5,6,10}

In situ: Αναφέρεται σε έναν καρκίνο ο οποίος έχει παραμείνει εκεί όπου ξεκίνησε και δεν έχει μετακινηθεί σε άλλο σημείο μέσα στον μαστό.

Διηθητικός: Αναφέρεται σε έναν καρκίνο που έχει εξαπλωθεί μέσα στον μαστό ή/και μπορεί να έχει εξαπλωθεί επίσης σε άλλα μέρη του σώματος.

Ανατομία του γυναικείου μαστού



Βιβλιογραφία

1. Cancer.org. Breast Cancer. Breast cancer grades. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/breast-cancer-grades.html>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 2. National Health Service. Breast Cancer in Women. Diagnosis. <https://www.nhs.uk/conditions/breast-cancer/diagnosis/>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 3. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast Cancer. Stages. <https://www.nationalbreastcancer.org/about-breast-cancer/breast-cancer-staging/>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 4. Cancer.org. Breast Cancer. Understanding a breast cancer diagnosis. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis.html>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 5. Cancer.net. Breast Cancer. Introduction. <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/introduction>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 6. National Breast Cancer Foundation, Inc. Types of breast cancer. <https://www.nationalbreastcancer.org/types-of-breast-cancer/>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 7. National Cancer Institute Surveillance, Epidemiology and End Results Program. Cancer Stat Facts: Female Breast Cancer Subtypes. <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast-subtypes.html>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 8. <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast-subtypes.html>. 9. Cancer.org. What is breast cancer? <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/about/what-is-breast-cancer.html>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 10. Cancer.org. Breast Cancer. Types of breast cancer. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/about/types-of-breast-cancer.html>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023.

Πώς μπορώ να ξέρω πόσο εκτεταμένος είναι ο καρκίνος;

Η σταδιοποίηση περιγράφει πόσο πολύ έχει επεκταθεί ο καρκίνος στο εσωτερικό του μαστού ή/και σε άλλα μέρη του σώματος. Για τη σταδιοποίηση λαμβάνεται υπόψη ο τύπος του καρκίνου του μαστού με βάση τον βαθμό και τον δείκτη κακοήθειας, καθώς και οι πληροφορίες που παρέχονται από το σύστημα TNM.¹⁻⁴

Το σύστημα TNM

T (tumor = όγκος): Περιγράφει πόσο μεγάλος είναι ο όγκος και εάν έχει εξαπλωθεί μέσα στον μαστό και στο θωρακικό τοίχωμα. Αυτή η κατηγορία μπορεί να βαθμολογηθεί από 0 έως 4 και ο μεγαλύτερος αριθμός υποδεικνύει μεγαλύτερο όγκο ή/και έναν όγκο που παρουσιάζει μεγαλύτερη εξάπλωση.

N (lymph node = λεμφαδένας): Οι λεμφαδένες είναι μικρές δομές που αποτελούν μέρος του ανοσοποιητικού σας συστήματος και λαμβάνουν ουσίες ή κύτταρα που έχουν ταξιδέψει από τον μαστό ή άλλους ιστούς. Μπορεί να είναι ένα από τα πρώτα μέρη στα οποία εξαπλώνεται ο καρκίνος, επομένως ο αριθμός των λεμφαδένων με καρκίνο δίνει μια ιδέα για το πόσο εκτεταμένος είναι ο καρκίνος. Αυτή η κατηγορία μπορεί να βαθμολογηθεί από 0 έως 3 και ο μεγαλύτερος αριθμός υποδεικνύει περισσότερους λεμφαδένες με καρκινικά κύτταρα.

M (metastasis = μετάσταση): Περιγράφει εάν ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί πέραν του μαστού και σε άλλα μέρη του σώματος. Αυτή η κατηγορία μπορεί να βαθμολογηθεί με 0 (που σημαίνει ότι δεν υπάρχει καρκίνος σε άλλα μέρη του σώματος) ή με 1 (που σημαίνει ότι υπάρχει).

Στάδια καρκίνου του μαστού

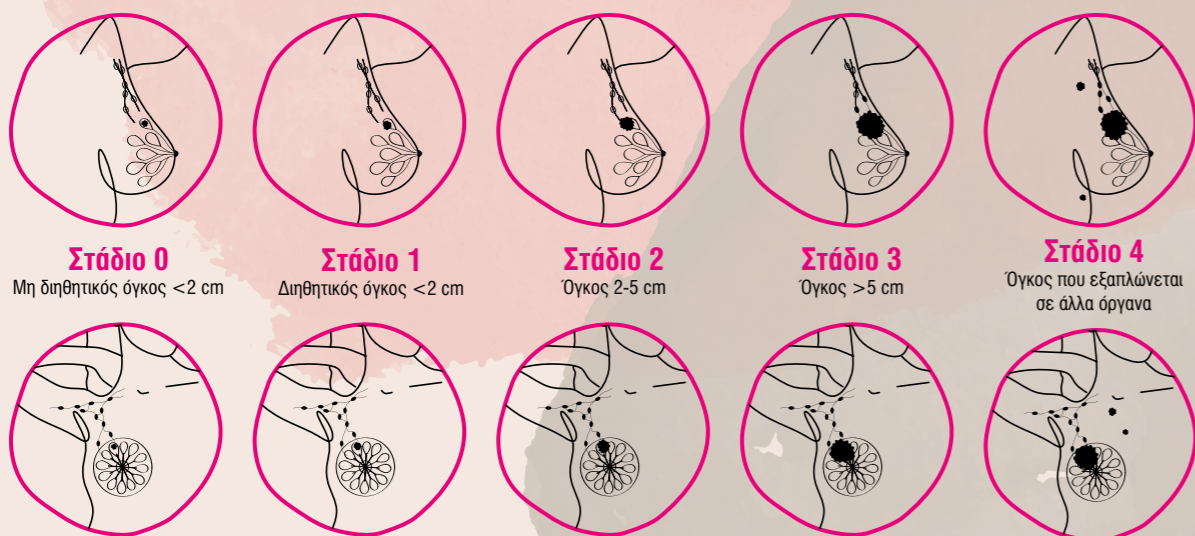
Στάδιο 0: Αναφέρεται σε έναν καρκίνο που είναι πολύ μικρός και έχει παραμείνει στην ίδια περιοχή του μαστού όπου εμφανίστηκε.

Στάδιο 1: Αναφέρεται σε έναν καρκίνο που είναι μικρός. Αυτή η κατηγορία μπορεί να διαιρεθεί σε στάδιο 1A (δεν υπάρχουν καρκινικά κύτταρα στους λεμφαδένες) και 1B (υπάρχουν καρκινικά κύτταρα στους λεμφαδένες, αλλά σε πολύ μικρό αριθμό).

Στάδιο 2: Αναφέρεται σε έναν καρκίνο που έχει αναπτυχθεί αλλά εξακολουθεί να βρίσκεται στο εσωτερικό του μαστού ή έχει εξαπλωθεί μόνο στους πλησιέστερους λεμφαδένες.

Στάδιο 3: Αναφέρεται σε έναν καρκίνο που έχει εξαπλωθεί στους λεμφαδένες ή/και στο θωρακικό τοίχωμα ή/και στο δέρμα.

Στάδιο 4: Αναφέρεται σε έναν καρκίνο οποιουδήποτε μεγέθους που έχει εξαπλωθεί σε άλλα μέρη του σώματος, όπως στους πνεύμονες, στο ήπαρ, στον εγκέφαλο ή στα οστά.



Βιβλιογραφία

1. Cancer.org. Understanding a Breast Cancer Diagnosis. Stages of breast cancer. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/stages-of-breast-cancer.html>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 2. National Health Service. What Do Cancer Stages and Grades Mean. <https://www.nhs.uk/common-health-questions/operations-tests-and-procedures/what-do-cancer-stages-and-grades-mean/>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 3. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast Cancer. Stages. <https://www.nationalbreastcancer.org/about-breast-cancer/breast-cancer-staging/>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 4. Cancer.net. Breast Cancer. Stages. <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/stages>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023.

Τι θεραπείες υπάρχουν διαθέσιμες για τον καρκίνο του μαστού;¹⁻⁴

Χειρουργική επέμβαση Πρόκειται για την πιο κοινή θεραπεία για τον καρκίνο του μαστού. Η χειρουργική επέμβαση αφαιρεί τον όγκο και μέρος του υγιούς ιστού γύρω από αυτόν. Η ποσότητα του ιστού που αφαιρείται εξαρτάται από το πόσο εκτεταμένος είναι ο καρκίνος μέσα στον μαστό και μπορεί να κυμαίνεται από ένα μικρό τμήμα (γνωστό ως ογκεκτομή) έως ολόκληρο τον μαστό (γνωστό ως μαστεκτομή). Κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης, οι ιατροί μπορεί επίσης να αφαιρέσουν τους πλησιέστερους λεμφαδένες για να δουν εάν ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί σε αυτούς. Άλλες θεραπείες όπως ακτινοθεραπεία, χημειοθεραπεία ή στοχευμένες θεραπείες μπορούν να χρησιμοποιηθούν πριν από τη χειρουργική επέμβαση (ονομάζονται νεοεπιχειρητικές, για τη μείωση του μεγέθους του όγκου πριν από την επέμβαση) ή μετά (ονομάζονται επικουρικές, για την εξάλειψη τυχόν καρκινικών κυττάρων που μπορεί να έχουν απομείνει μετά την επέμβαση).

Ακτινοθεραπεία Η ακτινοθεραπεία (ονομάζεται επίσης θεραπεία με ακτινοβολία) χρησιμοποιεί ακτίνες υψηλής ενέργειας για να καταστρέψει τα καρκινικά κύτταρα όπου στοχεύει. Η ακτινοβολία μπορεί να χορηγηθεί εξωτερικά από ένα μεγάλο μηχάνημα ή εσωτερικά μέσω σφαιριδίων ή ενός ειδικού εφαρμογέα που εμφυτεύεται κοντά στην περιοχή του όγκου.

Χημειοθεραπεία Η χημειοθεραπεία είναι η χρήση φαρμάκων για τη θανάτωση των καρκινικών κυττάρων. Συνήθως επιτίθεται σε οποιαδήποτε κύτταρα τα οποία διαιρούνται γρήγορα, όχι μόνο στα καρκινικά κύτταρα, και έτσι μπορεί να επηρεάσει και τα φυσιολογικά κύτταρα. Μπορεί να χορηγηθεί ως ένα μεμονωμένο φάρμακο ή ως συνδυασμός 2 ή περισσότερων φαρμάκων και μπορεί να χορηγηθεί με τη μορφή χαπιού ή δισκίου ή μέσω ένεσης σε μία φλέβα. Η χημειοθεραπεία χορηγείται συνήθως σε κύκλους, που σημαίνει ότι λαμβάνετε το φάρμακο για ένα σύντομο χρονικό διάστημα και στη συνέχεια σταματάτε να το λαμβάνετε για μερικές ημέρες ή εβδομάδες, ώστε να επιτραπεί στον οργανισμό σας να αναρρώσει. Μετά από αυτήν την παύση, ο κύκλος μπορεί να ξεκινήσει ξανά. Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα μπορούν να ταξιδέψουν μέσω του αίματός σας σε οποιοδήποτε μέρος του σώματός σας, επομένως βοηθούν επίσης στην καταπολέμηση του καρκίνου που έχει εξαπλωθεί.

Βιβλιογραφία

1. Cancer.org. Breast Cancer. Treatment. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/treatment.html>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 2. National Breast Cancer Foundation, Inc. Breast Cancer Treatment. <https://www.nationalbreastcancer.org/breast-cancer-treatment/>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 3. Cancer.net. Breast Cancer. Types of treatment. <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/types-treatment>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023. 4. Cancer.gov. Breast Cancer Treatment. https://www.cancer.gov/types/breast/patient/breast-treatment-pdq#_185. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουνίου 2023.

Ορμονοθεραπεία Κάποιοι ορμόνες μπορούν να προκαλέσουν την ταχύτερη ανάπτυξη ορισμένων τύπων καρκίνου του μαστού. Η ορμονοθεραπεία μειώνει την ποσότητα των ορμονών στο σώμα σας ή εμποδίζει τις ορμόνες να διεγείρουν την ανάπτυξη του καρκίνου. Αυτό το είδος θεραπείας βοηθά μόνο στον ορμονοθετικό καρκίνο και δεν λειτουργεί στους καρκίνους που είναι ορμονοαρνητικοί. Η ορμονοθεραπεία μπορεί να χορηγηθεί πριν από τη χειρουργική επέμβαση για τη μείωση του μεγέθους του όγκου (ονομάζεται νεοεπιχειρητική ορμονοθεραπεία) ή μετά την επέμβαση. Εάν χορηγηθεί μετά από χειρουργική επέμβαση για την πρόληψη της επανεμφάνισης του καρκίνου, συνήθως πρέπει να λαμβάνεται για τουλάχιστον 5 έτη.

Στοχευμένη θεραπεία Η στοχευμένη θεραπεία χρησιμοποιεί επίσης φάρμακα, αλλά, σε αντίθεση με τη χημειοθεραπεία, τα φάρμακα αυτά επιτίθενται πιο συγκεκριμένα στα καρκινικά κύτταρα, μειώνοντας τη βλάβη στα φυσιολογικά κύτταρα και προκαλώντας λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες. Οι στοχευμένες θεραπείες μπορούν να επιτεθούν στα καρκινικά κύτταρα θανατώνοντάς τα, επιβραδύνοντας την ανάπτυξή τους ή σταματώντας την εξάπλωσή τους σε άλλα μέρη του σώματος. Τα φάρμακα αυτά μπορούν να χορηγηθούν με τη μορφή χαπιών ή δισκίων ή σε ενέσιμη ενδοφλέβια ή υποδόρια μορφή. Το είδος της στοχευμένης θεραπείας που χορηγείται εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του όγκου, επομένως πρέπει να γίνουν αρκετές εξετάσεις πριν επιλεγεί το είδος της στοχευμένης θεραπείας που θα χρησιμοποιηθεί. Η στοχευμένη θεραπεία μπορεί να ταξιδέψει μέσω του αίματός σας σε άλλα μέρη του σώματός σας.

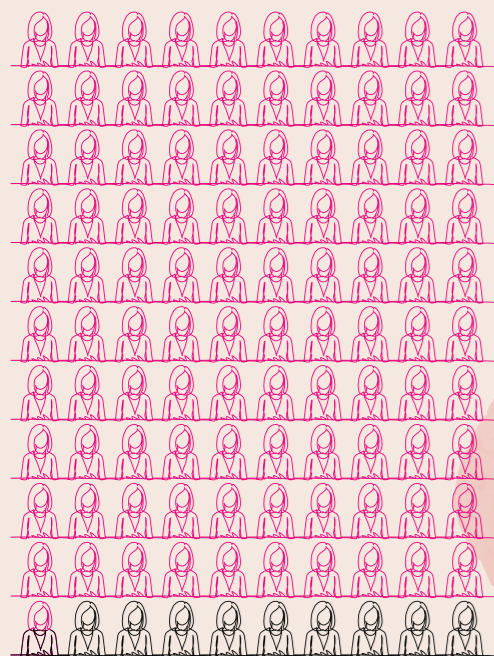
Ανοσοθεραπεία Ορισμένοι καρκίνοι έχουν την ικανότητα να ξεφεύγουν από το ανοσοποιητικό σύστημα, το οποίο μπορεί να τους καταστρέψει ή να τους κρατήσει υπό έλεγχο. Η ανοσοθεραπεία είναι ένας ειδικός τύπος στοχευμένης θεραπείας που ενισχύει την ικανότητα του ανοσοποιητικού σας συστήματος να εντοπίζει και να καταπολεμά τον καρκίνο.

Κλινικές δοκιμές Οι κλινικές δοκιμές είναι μελέτες που δοκιμάζουν νέες θεραπείες σε άτομα με καρκίνο του μαστού, συγκρίνοντάς τις με αυτές που είναι ήδη διαθέσιμες. Αυτές οι μελέτες συνήθως διεξάγονται μόνο σε συγκεκριμένα νοσοκομεία. Ο ιατρός σας μπορεί να κρίνει ότι θα μπορούσατε να ωφεληθείτε από την ένταξή σας σε μία κλινική δοκιμή με βάση το ιατρικό ιστορικό σας. Αν ισχύει αυτό, θα σας εξηγήσει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της συμμετοχής σας στην κλινική δοκιμή, ώστε να μπορέσετε να αποφασίσετε εάν αυτό είναι το καλύτερο για εσάς.

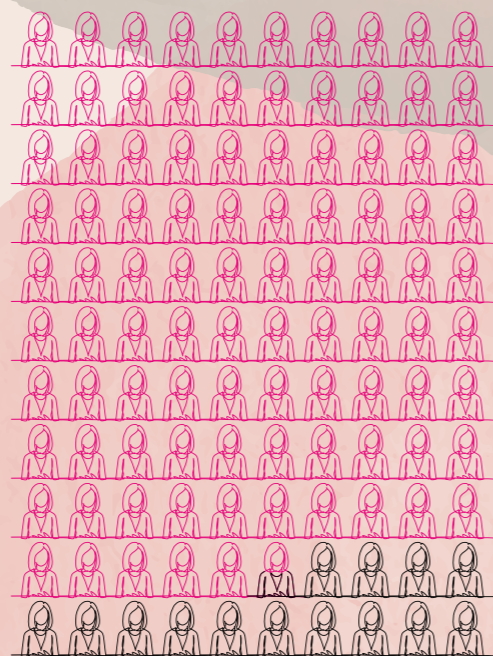
Πόσο μπορώ να ζήσω με τον καρκίνο του μαστού;

Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι καρκίνου του μαστού, ανάλογα με τον δείκτη κακοήθειας, τον βαθμό κακοήθειας και το στάδιο της νόσου. Το πόσο μπορείτε να ζήσετε με τον καρκίνο του μαστού εξαρτάται από όλους αυτούς τους παράγοντες. Επιπλέον, τα δεδομένα επιβίωσης βασίζονται σε πολύ μεγάλους αριθμούς ανθρώπων, αλλά ο κάθε άνθρωπος είναι διαφορετικός: τα δεδομένα επιβίωσης μπορούν να δώσουν μια ένδειξη για το πόσο άνθρωποι επιβιώνουν από τον καρκίνο για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, αλλά τελικά είναι πολύ δύσκολο να γνωρίζουμε πόσον καιρό θα ζήσει ένα άτομο με καρκίνο.

5-ετής σχετική επιβίωση



90,8%
HTA¹



85,7%
ΕΛΛΑΔΑ²

¹Με βάση τα δεδομένα του προγράμματος SEER 22 2013 -2019. ²Με βάση τα δεδομένα του περιφερειακού μητρώου νεοπλασμών για την Κρήτη 2005 -2019. Οι γκριζες φιγούρες αντιπροσωπεύουν τις γυναίκες που πέθαναν από καρκίνο του μαστού. Οι ροζ φιγούρες αντιπροσωπεύουν τις γυναίκες με καρκίνο του μαστού που επιβίωσαν για 5 ή περισσότερα έτη μετά τη διάγνωση.

5-ετής

σχετική επιβίωση με βάση
το στάδιο στις ΗΠΑ¹

99.3%
Εντοπισμένη
νόσος

86.3%
Περιοχική
νόσος

31.0%
Απομακρυσμένη
νόσος

Εντοπισμένη νόσος: αναφέρεται στον καρκίνο του μαστού που έχει παραμείνει στο σημείο όπου πρωτοεμφανίστηκε.
Περιοχική νόσος: αναφέρεται στον καρκίνο του μαστού που έχει εξαπλωθεί στους κοντινούς λεμφαδένες.
Απομακρυσμένη νόσος: αναφέρεται στον καρκίνο του μαστού που έχει εξαπλωθεί σε άλλα μέρη του σώματος.

¹Με βάση τα δεδομένα του προγράμματος SEER 22 2013 -2019. Η «εντοπισμένη νόσος» αναφέρεται στον καρκίνο του μαστού που έχει παραμείνει στο σημείο όπου πρωτοεμφανίστηκε. Η «περιοχική νόσος» αναφέρεται στον καρκίνο του μαστού που έχει εξαπλωθεί στους κοντινούς λεμφαδένες. Η «απομακρυσμένη νόσος» αναφέρεται στον καρκίνο του μαστού που έχει εξαπλωθεί σε άλλα μέρη του σώματος.

Βιβλιογραφία

1. <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html>. Προσπελάστηκε στις 2 Ιουλίου 2023.
2. Roginski M, et al. Paradoxes of breast cancer incidence and mortality in two corners of Europe. BMC Cancer. 2022;22(1):1123.

Πού μπορώ να βρω περισσότερες πληροφορίες;

Υπάρχουν διαθέσιμα έντυπα για τα ακόλουθα θέματα:

- Έντυπο 01. Εισαγωγή στον καρκίνο του μαστού
- Έντυπο 02. Πρώιμος καρκίνος του μαστού
- Έντυπο 03. Η φροντίδα ενός ατόμου με καρκίνο
- Έντυπο 04. Ο καρκίνος του μαστού στους άνδρες
- Έντυπο 05. Γονιμότητα και καρκίνος
- Έντυπο 06. Διατροφικές οδηγίες
- Έντυπο 07. Κατανόηση της χημειοθεραπείας
- Έντυπο 08. Απώλεια μαλλιών κατά τη διάρκεια της αντικαρκινικής θεραπείας
- Έντυπο 09. Προθέσεις μαστού και αποκατάσταση μαστού
- Έντυπο 10. Η σωματική άσκηση στα άτομα που ζουν με καρκίνο

Πού μπορώ να βρω
υποστήριξη;



ΑΛΜΑ ΖΩΗΣ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ
ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΜΑΣΤΟΥ
Ηπείρου 11, Αθήνα 10433
210 41 80 006

ΑΛΜΑ ΖΩΗΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΓΥΝΑΙΚΩΝ
ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΜΑΣΤΟΥ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Παύλου Μελά 38, Θεσσαλονίκη 54622
3ος όροφος
2310 28 51 81

ΑΛΜΑ ΖΩΗΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΓΥΝΑΙΚΩΝ
ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΜΑΣΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΑΧΑΪΑΣ
Γούναρη 37, Πάτρα 26221
4ος όροφος
2610 22 22 74

FA-11262910

Το υλικό αυτό έχει ενημερωτικό και όχι προωθητικό χαρακτήρα

 **NOVARTIS**

Σε συνεργασία:


ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ
ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΜΑΣΤΟΥ


ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΓΥΝΑΙΚΩΝ
ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΜΑΣΤΟΥ
ΝΟΜΟΥ ΑΧΑΪΑΣ


ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΓΥΝΑΙΚΩΝ
ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΜΑΣΤΟΥ
Ν.ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ