

माएमोग्राफी (स्तन परिक्षण उपकरण)

Mammography

माएमोग्राफी के हो (माएमोग्राम)?

What is Mammogram?

माएमोग्राफी भनेको छातीको एक्सरे को परिक्षण हो । यो महिलको छातीमा भएको रोग पत्ता लगाउन र रोगको नरिपण गर्ने काममा प्रयोग हुन्छ। यो छातीमा कुनै समस्या जस्तो, डल्लो आउने, दुख्ने, नपिल वा स्तनको थुन बाट पानी बग्ने रोग भएका एवं छातीमा कुनै प्रकारको समस्या नभएका दुवैथरमिहिलको लागि प्रयोग हुन्छ। यसको प्रयोग बाट छातीको क्यान्सर, शुरु अवस्थाको ट्युमर, र गाँठो, तनीहरुलाई छोएर पत्ता लगाउनसक्ने भन्दा अगिनै पत्ता लगाउने काम मा सघाउँछ ।

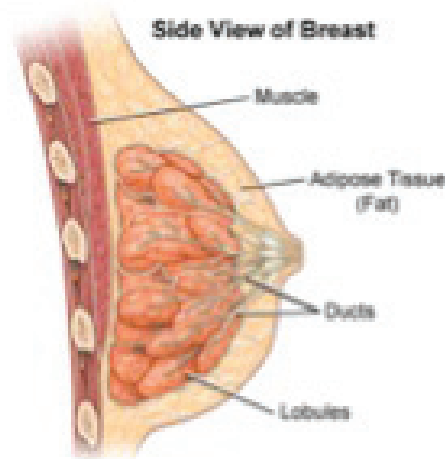
माएमोग्राफीले कुनै असाधारण कुरालाई क्यान्सर नै हो भनेर कटिन गर्न त सक्तैन, तर यसले क्यान्सरको शंका गरेपछी त्यस स्थान बाट सानो मासुको टसियु बायोस्पी वा परिक्षणको लागि निकालिन्छ । तन्तुलाई एउटा सयिले वा खुला सर्जकिल बायोस्पी बाट पनिकाल्न सकिन्छ र यसपछि यसलाई माइक्रोस्कोप वा शुष्मदर्शनयन्त्र द्वारा यो क्यान्सर होकी भनी परिक्षण गरिन्छ ।

डजिटिल माएमोग्राफी टेक्नोलोजी वा प्रवधिको विकिसले गर्दा स्तनको छायांकनमा सुधार ल्याएको छ । वशिषगरी ५० वर्ष भन्दा कम उमेरका महिला, घना स्तन टसियु वा तन्तु भएका महिला, वा महनिवारी बन्द हुने बेलाका महिलाहरु वा महनिवारी बन्द हुनु भन्दा पहलिका महिलाहरुको डजिटिल माएमोग्राफलि स्तनको फोटो खचिर कम्प्युटर प्रवधिद्वारा कम्प्युटर मा जम्मा गरिन्छ र चाहएको खण्डमा एलेक्ट्रनिकिल्ली डजिटिल माएमोग्राफी र स्टाएन्डर्ड

माएमोग्राफी एउटै प्रकारले संचालन गरिन्छ। कम्प्युटर एडेड डीटेक्सन सिस्टममा पुरानो तरकिको माएमोग्राम वा डजिटिल माएमोग्राफी द्वारा खचिएको डजिटिल माएमोग्राफी फोटोलाई स्तनमा भएका डल्लोहरु, क्यालसियिमका थुप्रोहरु, वा असामान्य डेन्सटीलाई क्यान्सर छ कि छैन हेर्नप्रयोग गरिन्छ । तडिजिटिल माएमोग्राफी फोटोहरुलाई सि.ए.डी. सिस्टम बाट एक्सरे पढ्ने मान्छे ले फेरी राम्ररी हेर्छ ।

एक्सरे भनेको के हो?

एक्सरेले नदेखिने बधितयि शक्तिको लहर प्रयोग गरेर जठिमा भएको टसियुहरु (तन्तु), हाडहरु, र अंगहरुलाई फोटोमा उतारने गर्दछ । स्तरयि एक्सरे धेरै चजिको लागि गरिन्छ, जसद्वारा ट्युमर वा हाडको चोट सम्म पनपितता लगाईन्छ ।



एक्सरे बाहरिको रेडिएसन प्रयोग गरेर जठिको, यस्मा भएका अंगहरु, र अरु जठिको भत्तिरका कुराहरुको फोटो खचिर पत्ता लगाउन प्रयोग गरिन्छ । एक्सरे जठिको भत्तिरबाट पसेर स्पेसल पत्र (प्लेट) मा पर्छ

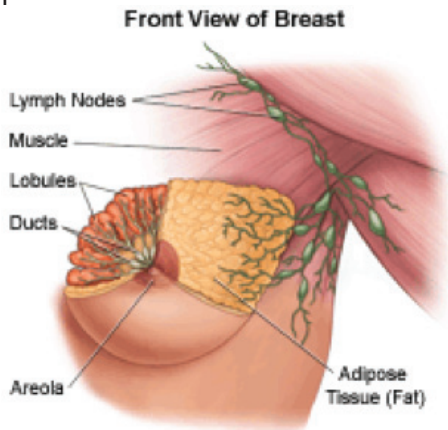
(क्यामेराको फ्लिम जस्तै) र 'नेगेटिभ' फोटो बन्छ (जति ठोस अंग भयो, फ्लिम मा त्यति नै सेतो देखिन्छ) ।

स्तनको बनावट

हरेक स्तनमा १५ देखि २० भाग हुन्छ, जसलाई लोब्स भनिन्छ, जुन डेजफिलको पत्ताहरुजस्तै मल्लिर बसेको हुन्छ । हरेक लोबमा धेरै साना साना (सुकृष्म) लोब्युल्सहरु हुन्छन् , जुन एकदम सानो दर्जनौं दर्जन बल्ब्सहरुमा सकिन्छ । ती बल्ब्सहरुबाट दुध उत्पादन हुन्छ ।

लोब्स, लोब्युल्स र बल्ब्सहरु सबै एकदम पातलो ट्युबहरुबाट जोडिएको हुन्छ, जसलाई डक्ट्स भनिन्छ । यी डक्ट्स हरु स्तनको थुन (नपिल) मा पुग्छ, जुन एरओला भन्ने कालो भाग को केन्द्रमा हुन्छ । यी लोब्युल्स र डक्ट्स हरुको बचिको खाली भागमा ब्वोसोले भरिएको हुन्छ ।

स्तनमा कुनै पनमांसपेसी हुँदैन । तर मांसपेसी हरेक स्तनको मुनिरहेको हुन्छ र करंगलाई छोपेको हुन्छ । हरेक स्तनमा रक्तनली र लम्फनली रहेको हुन्छ। लम्फनलीहरु सानो समिको आकार जस्तो अंगहरु जसलाई लम्फनोड भनिन्छ त्यसमा गभनिन्छ, जसको समूह काखीको मुनि, सबभन्दा माथिको करन् माथि, र छातीमा र साथ साथै जठिको अरु ठाउँ मा पनपाइन्छ ।



कतकिसिमिका माएमोग्राम हुन्छन्?

स्क्रनिमाएमोग्रामले स्तनको एक्स-रे गर्छ । यो स्तनको क्यान्सर नभएका महिलाहरुमा स्तनमा आउने परिवर्तनको नगिरानी गर्ने काम मा प्रयोग हुन्छ । यस प्रयोजनको लागि दुवै स्तनको दुइवटा एक्स-रे लडिन्छ । माएमोग्रामको सहायताले छोएर पत्ता लगाउन नसकीने ट्युमर वा असामान्य तवरले बढेको (स्तनको)तन्तु लाई पनपित्ता लगाउन सकिन्छ ।

यसैगरी, डाएग्नास्टिक माएमोग्राम स्तनको एक्स-रे हो, जुन स्तनमा देखापर्ने असामान्य परिवर्तनको नरिक्थोल गर्न प्रयोग हुन्छ । यो भनेको लम्प वा डल्लो, स्तन दुखेको, नपिल वा थुन कडा भएको, तरल पदार्थ बग्नु, वा स्तनको आकार प्रकारमा परिवर्तन आउनु हो ।

डाएग्नास्टिक स्क्रनि(रोग पत्ता लगाउन वा रोगको रोगको नरिक्थोल गर्न) दुवै कामको लागि प्रयोग हुन्छ । २५ बर्ष नाघेको महिलाले यदि स्तनमा पाल्पेबल लम्प(छाम्दा पत्ता लाग्ने डल्लो) छ भने, स्तनको छाला मोटो भएको छ वा अलकित्तिमाथि उठेको, थुन बाट पानी बगेको, भत्तिर बाट तानिएको , खस्रो भएको, वा स्तन दुखेको छ भने उनीहरुले डाएग्नास्टिक माएमोग्राम गर्नु पर्छ।

स्तन दुखेको अवस्थाको मुल्यांकन गर्न माएमोग्राम प्रयोग गर्न सकिन्छ । जब शारीरिक परिक्षण र पुरानो बबिरणले खासै मद्दत गर्न सक्तैन, जुन महिलाको स्तन घना छ, डल्लो धेरै छ, वा धेरै ढूलो छ भने माएमोग्रामको सहायताले स्क्रनिगर्ने वा रोग पत्ता लगाउने काम गर्न सकिन्छ।

कनिकी यस्तो अवस्थामा शारीरिक परिक्षण गर्न गाह्रो हुन्छ ।

यसैगरी स्तन क्यान्सरको जोखिम भएका वा स्तन क्यान्सरको इतिहास भएका महिलालाई नियमितरुपमा माएमोग्रामले स्क्रनिगर्नु पर्छ।

स्क्रनिमाएमोग्राम कस्तो व्यक्तिको लागि हुन्छ ?

क्यान्सर रोगको कुनै लक्षण नभएका महिलाको क्यान्सर शुरुमै पत्ता लगाउन तल दडिए अनुसार स्क्रनिगर्नु पर्छ:

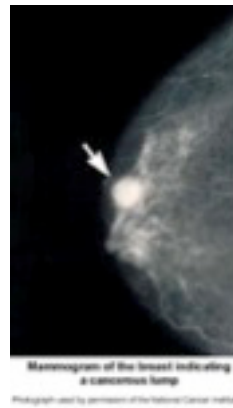
- माएमोग्राफिसम्बन्धमा वभिन्न बशेषज्जको आ-आफ्नै खालको सफारसि छन् । हालैमा, अमेरिकी सेवा नविवरण समूहको (यु.एस्.पि.एस्. टि.एफ.) को मुताबकि ५० देखि ७४ बर्ष को महलिले प्रत्येक दुइ बर्षमा स्क्रनिगिर्नु पर्छ । अमेरिकन क्यान्सर समाज (ए.सि.एस्.) का अनुसार ४० बर्ष र सो भन्दा माथकि सबै महलिले बर्षमा एकपटक स्क्रनिगिर्नु पर्छ। कुनै पनि माएमोग्राम कहलि र कसरी गराउने र कतिपल्ट गराउने बारेको नरिणय लनि अगाडिमहलिहरुले आफ्नो जोखमि का कारक तत्वहरु बारे आफ्ना स्वास्थय सेवा प्रदायक संग राम्ररकिरा गर्नु पर्छ ।
- अमेरिकन क्यान्सर समाज (ए.सि.एस्.) का अनुसार २० बर्ष देखि ३९ बर्ष सम्मका महलिले तनि बर्षमा एकपटक क्लनिकिमा गएर स्तनको परकिषण गराउनु पर्छ । यसैगरी ४० वा चालसि भन्दा बढि उमेरका महलिहरुले बर्षमा एक पटक क्लनिकिमा गएर स्तनको परकिषण गराउनु पर्छ । तर अमेरिकी सेवा नविवरण समूह (यु.एस्. पि.एस्.टि.एफ.) को मुताबकि ४० वा चालसि भन्दा बढि उमेरका महलिलाई क्लनिकिमा गएर स्तनको परकिषण गराउनुको कुनै खासै कारण देखदैन । महलिहरुले आफ्ना स्वास्थय सेवा प्रदायक संग व्यक्तगित जोखमि बारे राम्ररकिरा गर्नु पर्छ कउनहि क्लनिकिमा गएर स्तनको परकिषण गराउनु पर्छ किपर्दैन ।
- अमेरिकी सेवा नविवरण समूह (यु.एस्.पि.एस्. टि.एफ.) ले स्तनको स्वयम परकिषण गर्न सफारसि गर्दैन । कनिभने क्लनिकिमा गएर स्तनको परकिषण गराउनुले स्तनको क्यान्सरबाट मर्नेको संख्या घटाउँदैन। अमेरिकन क्यान्सर समाज (ए.सि.एस्.) का अनुसार स्तनको आफै परकिषण भनेको २० बर्ष र त्यस भन्दा बढि उमेरको महलिले आफ्नो स्तन बारे थाहा पाउन एउटा उपाय मात्र हो, ताकी उनीहरुले त्यसमा आएको परिवर्तन सजिलै थाहा पाउन सकोस। आफ्ना स्वास्थय सेवा प्रदायक संग यसका फाइदा र समस्या बारे कुरा गरेर तपाईं स्तनको आफै परकिषण गर्ने कि नगर्ने भन्ने नरिणय गर्न सक्नु हुन्छ।

- ती महलिहरु जो परिवारको इतहिस, बंसानुगत झुकाव, पहलिको स्तन क्यान्सर जस्ता कुराको कारण एकदम जोखमिमा छन्, उनीहरुले आफ्ना स्वास्थय सेवा प्रदायक संग माएमोग्राफी स्क्रनिगि को फाइदा र समस्या बारे पहलि नै कुरा गर्नु पर्छ, ताकी स्तनको थप अल्ट्रा साउण्ड, एम.आर. आइ. गर्ने वा बराबर जांच गराउने काम गर्न सकियोस ।

यसको अलावा, उमेर अनुसार नमिन कुराहरु गर्न सुझाव दिन्छ:

- न्याशनल क्यान्सर इन्स्टिच्युट गाइडलाईन् फर स्क्रनिगिमाएमोग्राफी का अनुसार ४० बर्ष भन्दा बढि उमेरका महलिले नयिमतिरुपले प्रत्येक एक वा दुइ बर्षमा माएमोग्राफ को परकिषण गराउनु पर्छ ।
- यसैगरी, अमेरिकन क्यान्सर सोसाइटी गाइडलाईन् फर स्क्रनिगिमाएमोग्राफी का अनुसार ४० बर्ष वा सो भन्दा बढि उमेर पुगेका महलिले प्रत्येक बर्ष माएमोग्राफको परकिषण गराउनु पर्छ ।

स्क्रनिगिगाइडलाईन्स् बारे आफ्ना स्वास्थय सेवा प्रदायक संग कुरा गरेर आफुलाई के कुरा उपयुक्त हुन्छ पत्ता लगाउनु पर्छ ।



माएमोग्रामले कतो अवस्था देखाउँछ?

माएमोग्रामले नमिन अवस्था बारे पत्ता लगाउन सहायता पुर्याउँछ:

- क्याल्सफिकिसन: यो भनेको स्तनको टिस्यु भतिर सानासाना खनजि पदार्थ जम्मा भएको

हुन्छ । क्याल्सफिकिसन दुइ प्रकारका छन्:

- माएक्रोक्याल्सफिकिंशंस: यो भनेको खस्रो क्याल्सयिम जम्मा भएको छ साधारणतया यसको अर्थ स्तनमा नराम्रो परिवर्तन देखापरेको छ । जस्तो:

- + स्तनको धमनी वा रक्तवाहनी बुढो हुँदै गएको छ,
- + पुरानो चोट,
- + सुन्निएको र पोल्ने,

- माईक्रोक्याल्सफिकेशंस: इन्चको १/५०का साना साना क्याल्सियमका धुलो हुन्छन् । जब धेरै माईक्रोक्याल्सफिकेशंस एकै ठाउँमा देखिन्छन्, तनिहिरुलाई समूह भनन्छ ।



माएमोग्राम कसरी गरिन्छ?

- माससः यो क्याल्सफिकेशंस संग सम्बन्धित भएको वा नभएका पन्हुन सक्छन् । यो तल दडिएका वा अन्य वभिन्न कारणले भएको हुन सक्छः
 - पपिः स्तनमा तरल पदार्थ रहेको, तर यो क्यान्सरजन्य हैन । यस्तो पपिलाई साधारण परकिषणले मात्र वा माएमोग्राफीको सहायताले मात्र डाएग्नसिसि वा नरुपण गर्न सक्तैन । यसको लागिया स्तनको अल्ट्रासाउण्ड अथवा सयिको आएस्पेरिशन्को आवश्यकता पर्छ । यदजिम्मा भएको कुरा पपि हैन भने थप तस्वरि को आवश्यकता पर्न सक्छ ।
 - स्तनमा क्यान्सर रोग नभएको अवस्थाः मासलाई समय समयको माएमोग्राफी बाट हेररिहन सक्न्छ । तर कसैलाई भने तुरुन्त वा ढल्लो बायोस्पि वा तन्तुको परकिषण गर्नु पर्ने हुन्छ । यसरी बायोस्पि गरिएका मध्ये करबि ८० प्रतशित स्तन मा आएको परविरतन शुक्ष्म दर्शक यन्त्रको सहायताले हेरदा बनिइन् (नन् क्यान्सरस) वा क्यान्सर रहति देखिएका छन् ।
 - स्तनको क्यान्सर

माएमोग्राम साधारणतया बाहरि बाट आएको बरिमी अनुसार गरिन्छ । यद्यपियो भत्रि कै बरिमीको हेरचाहको सलिसलामा पन्गर्न सक्न्छ । जाँचको लागिकुनै खास तयारीको आवश्यकता पर्दैन । तर पन्महलाले आफ्नो काखी मुनि कुनै कसिमिको गन्ध हटाउन प्रयोग गरनि बस्तु , पाउडर वा महल्म लगाएको हुनुहुँदैन । कनिकी यस्ता कुराले फोटो मा असर पर्न सक्छ । यदतिपाईले नक्कली स्तन लगाउनु भएको छ भने माएमोग्रामको लागि समय माग्दा सम्बन्धित व्यक्तिलाई यो कुरा भन्न नबरिसनुहोस । कनिकी यस्तो अवस्थामा यसरी स्थापति गरिएको स्तन भएका बरिमीको लागितालमि प्रापत एक्स-रे प्रावधिकिको आवश्यकता पर्न सक्छ । यो कुरा कनि पन्आवश्यक छ भने, नक्कली स्तनको कारण स्तनका तन्तुहरु नदेखनि हुन्छ, जसले गर्दा रेडयोलजसिट (वकिरिण चकितिसक)लाई तपाईको माएमोग्राम तस्वरिमा स्तनको क्यान्सर पत्ता लगाउन गाहरो हुने हुन्छ ।

सबै कुराको आ-आफ्नै बशिषता हुन्छ । साधारणतया माएमोग्राम गर्ने तरकि नमिन छन्ः

१. परकिषणको अगाडि बरिमीले आफ्नो सबै लक्षण र समस्याहरु प्रावधिकिलाई बताउनु पर्छ (यदकिहेछिन् भने) ।
२. बरिमीले कम्मर माथिलुगा फुकाल्नु पर्छ र लगाउनको लागिगाउन् दडिन्छ ।
३. बरिमीलाई माएमोग्राफियुनटि तर्फ बसाएर, उभ्याएर वा सुताएर राखिन्छ ।
४. स्तनलाई माएमोग्राफियुनटिको दुइवटा प्लेटहरु बचि राखिन्छ र तन्तुलाई बल पर्ने गरी थचिन्छ (एकछनिको लागियसले असजल्लो पर्न सक्छ) । सक्दो

कम रेडिएसन वा वकिरिण होस भन्नाको लागि
राम्रो फोटोको लागि स्तनलाई थिचिनु पर्ने हुन्छ।
५. एक्स-रे लदा बरिमीलाई केही सेकेन्डको लागि
सास रोकन भनन्छ।
६. प्राबधिकि एक पाइला पछाडी सुरक्षति झ्यालमा
सर्छन र इमेज वा तस्बरि खचिन्छ।
७. चकितिसकलाई परकिषणको लागि दिई दनिको
लागि, माथिबाट र साइड वा छेउ बाट गरी प्रत्येक
स्तनको कमसेकम दुइ पटक एक्स रे लडिन्छ ।
८. एक्स-रे लिए पश्चात बरिमीलाई एकैछनि कुरन
लगाइन्छ । यो समयमा वकिरिण चकितिसकले तस्बरि
हेरी फेरिअर्को एक्स रे लनि पर्छ की पर्दैन हेर्छन ।
९. परकिषणको प्रक्रियाले करबि २० देखि ३० मनिट
लनिन्छ ।

