



ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՔԱՂՑԿԵՂԻ ՎԱՂ  
ՀԱՅՏՆԱԲԵՐՄԱՆ  
ԵՎ  
ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՄԱՄՈԳՐԱՖԻԿ ՍՔՐԻՆԻՆԳԻ  
ՊԻԼՈՏԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԻ  
ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ԱՌՈՂՋԱՊԱՀՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՀԵՆԱՐԱՆ» ԲԱՐԵԳՈՐԾԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՔԱՂՑԿԵՂԻ ՎԱՂ ՀԱՅՏՆԱԲԵՐՄԱՆ

ԵՎ

ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՄԱՄՈԳՐԱՖԻԿ ՍՔՐԻՆԻՆԻՆԳԻ

ՊԻԼՈՏԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԻ

ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՑՅ

ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՋՆԱՅԻՆ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՕՂԱԿԻ

ԲՈՒԺԱՇԽԱՏՈՂՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

ԵՐԵՎԱՆ

2020

## ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ #NCDPCP/C-C/019-03

### ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ #4

#### ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ - ԳՈՐԾԵԼԱԿԱՐԳ

կրծքագեղձի քաղցկեղի և կրծքագեղձի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագիր իրականացնելու նպատակով առողջության առաջնային պահպանման (ԱԱՊ) օղակի մասնագետների համար

#### Նպատակ

Ուղեցույց-գործելակարգը նախատեսված է առողջության առաջնային պահպանման օղակի (ԱԱՊ) բուժաշխատողների՝ ընտանեկան բժիշկների և տեղամասային թերապևտների համար: Միտված լինելով ԱԱՊ հաստատությունների ինստիտուցիոնալ կարողությունների ընդհանուր զարգացմանը՝ ուղեցույց-գործելակարգը նախևառաջ կուղղորդի կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի իրականացման գործընթացում բուժաշխատողների միասնականացված գործունեության կազմակերպումը, ինչը կբարձրացնի նրանց գործունեության արդյունավետությունը և զգոնության աստիճանն ուռուցքաբանական հիվանդությունների նկատմամբ և կնպաստի կրծքագեղձի քաղցկեղի վաղ հայտնաբերմանը:

#### Արդյունքներ

Ուղեցույց-գործելակարգում ներկայացված են կրծքագեղձի քաղցկեղի ռիսկի գործոնները, հիվանդության վաղ հայտնաբերման, նույնականացման, գնահատման հիմնախնդիրները, ինչպես նաև 50-69 տարեկան կանանց շրջանում սքրինինգային հետազոտությունների իրականացման գործելակարգը:

#### Մեթոդաբանություն

Ուղեցույց-գործելակարգի մշակման համար որպես մեթոդաբանական հիմք են ծառայել բանալի բառերի օգնությամբ հավաքագրված 2014-2019թթ. ժամանակաշրջանում հրապարակված տարաբնույթ և բազմալեզու գրականությունը և այլ աղբյուրների տեղեկատվությունը: Որոշ բացառություններ վերաբերում են հիմնարար փաստաթղթերին, մասնավորապես 2011թ. մարդահամարի՝ թիրախային բնակչության վերաբերյալ վիճակագրական տվյալները, «Բնակչության բժշկական օգնության և սպասարկման մասին» ՀՀ օրենքը (ընդունվել է 1996թ., ապա խմբագրվել և լրամշակվել 2018թ.):

Գրականությունն ու աղբյուրները ներառել են ՀՀ ԱՆ հրամաններ, պաշտոնական տարեգրքեր և վիճակագրական տվյալներ, հեղինակավոր միջազգային կառույցների՝ WHO, IARC, ECIBC, NCCN և այլ կազմակերպությունների ու

մասնագիտական ընկերակցությունների հաշվետվություններ և պարբերականներ, ինչպես նաև գրքեր և գիտական հոդվածներ, ցածր և միջին եկամուտ ունեցող այլ երկրների գործելակարգ-ուղեցույցներ և այլն, որոնց նկատմամբ կիրառվել են տեսակավորման հետևյալ ցուցանիշները՝ ապացուցողական բժշկությամբ հիմնավորված աղբյուրներ, ազգային կամ համաշխարհային ամփոփումներ, օտար լեզու՝ անգլերեն և ռուսերեն:

Տեղեկատվության որակը գնահատելիս և ցուցումների ուժը որոշելիս որպես հիմք է ընդունվել Ցուցումների ուսումնասիրման, ստեղծման և գնահատման դասակարգման GRADE համակարգը: Ուսումնասիրած գրականության և աղբյուրների նպատակահարմարությունն ու համապատասխանությունը քննվել են՝ դիտարկելով ՀՀ-ում տեղայնացման (ադապտացիայի) մակարդակն ու կիրառելիությունը՝ համաձայն ADAPTE մեթոդաբանության հիմունքների:

### **Շահերի բախման հայտարարագիր**

Ուղեցույց-գործելակարգը մշակվել է 2019թ. նոյեմբեր-դեկտեմբերին ՀԵՆԱԸԱՆ Բարեգործական հիմնադրամի կողմից՝ հանձինս պատասխանատու համակարգող Արթուր Ավետիսյանի (բ.գ.թ. ուռուցքաբան), աշխատանքային խմբի անդամներ Հասմիկ Դավթյանի (բ.գ.թ. ճառագայթաբան), Զոյա Հակոբյանի (բ.գ.թ. թերապևտ), Հռիփսիմե Մարտիրոսյանի (կրծքագեղձի քաղցկեղ վերապրած): Պատասխանատու համակարգողը և աշխատանքային խմբի անդամները հայտարարում են իրենց շահերի բախման բացակայության մասին:

### **Ֆինանսավորման աղբյուրներ**

Աշխատանքներն իրականացվել են Հայաստանի Հանրապետության և Եվրասիական զարգացման բանկի միջև 2018թ. ստորագրված Կայունացման և զարգացման եվրասիական հիմնադրամի միջոցներից ֆինանսավորվող «ԱԱՊ օղակում ոչ վարակիչ հիվանդությունների կանխարգելման և վերահսկման կատարելագործում» դրամաշնորհային ծրագրի շրջանակում: Ուղեցույցում նշված մոտեցումները կիրառվելու են վերոհիշյալ ծրագրով նախատեսվող կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի իրականացման ընթացքում:

### **Շնորհակալական խոսք**

ՀԵՆԱԸԱՆ Բարեգործական հիմնադրամն իր երախտագիտությունն է հայտնում պատասխանատու համակարգողին և աշխատանքային խմբի անդամներին, սույն ուղեցույց-գործելակարգի մշակման աշխատանքներին իրենց խորհրդատվությամբ ու մասնագիտական գիտելիքներով աջակցած գործընկերներին ու գիտական խորհուրդներին:

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՔԱՂՑԿԵՂԻ ՆԵՐԿԱՅԻՍ ՎԻՃԱԿԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ .....	4
ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՔԱՂՑԿԵՂԸ, ԴՐԱ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՒ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ .....	6
Ի՞նչ է քաղցկեղը.....	6
Ի՞նչ է կրծքագեղձի քաղցկեղը.....	6
Կրծքագեղձի քաղցկեղի ռիսկի գործոնները .....	7
Կրծքագեղձի քաղցկեղի գենետիկան.....	8
Կրծքագեղձի քաղցկեղի սրբինինգն ըստ դասակարգված ռիսկերի.....	8
ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՍՔՐԻՆԻՆԳԸ ԵՎ ԴՐԱ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ.....	10
Ի՞նչ է կրծքագեղձի սրբինինգը.....	10
Ի՞նչ է BI-RADS համակարգը .....	11
Թվային մամոգրաֆիայի առավելություններն ու թերությունները.....	12
Թվային մամոգրաֆիայի հակացուցումները .....	13
Ի՞նչ է բիոպսիան.....	14
Կրծքագեղձի քաղցկեղի սրբինինգի ցուցված տարիքային խմբերը .....	14
Մամոգրաֆիկ հետազոտության իրականացում և վերծանում .....	14
ՀՀ-ում կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սրբինինգի պիլոտային ծրագրի պայմանները .....	15
ԿՆՈՋ ԿՐԹԱԿԱՆ ԲԱԺԻՆ .....	17
Կրծքագեղձի ինքնազննում .....	17
Մամոգրաֆիկ սրբինինգի հոգեբանական բարդույթները.....	18
Կանանց իրազեկում .....	18
ԳՈՐԾԵԼԱԿԱՐԳ .....	19
Հավելված 1. ԱԱՊ հաստատության կողմից կնոջ վարման և հսկման ալգորիթմ՝ կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սրբինինգի պիլոտային ծրագրում.....	24
Հավելված 2. Կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սրբինինգի պիլոտային ծրագրում մամոգրաֆիկ նկարների ընթերցման և վարման ալգորիթմ.....	25
Հավելված 3. Վիճակագրական տվյալներ՝ 2020-2021թթ. կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սրբինինգի պիլոտային ծրագրին մասնակից Լոռու, Տավուշի և Սյունիքի մարզերի բնակչության վերաբերյալ .....	26
Հավելված 4. Գրականության ցանկ .....	28

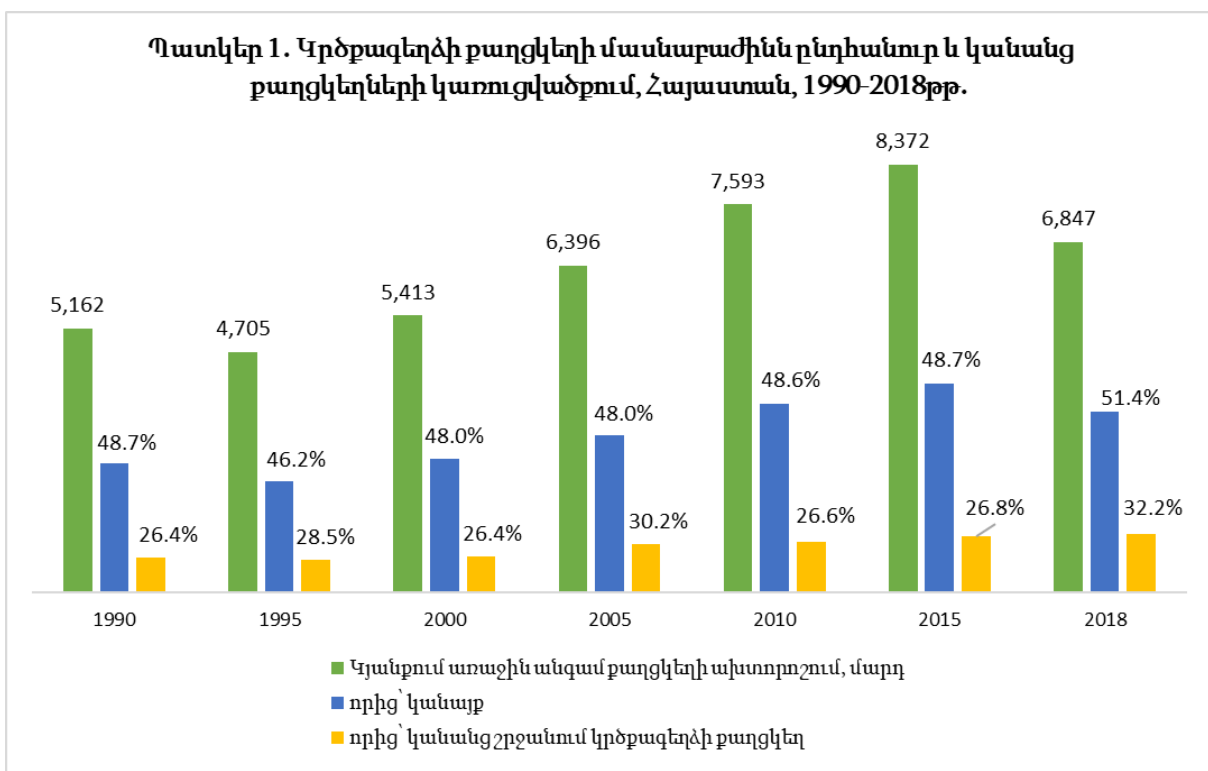
## ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՔԱՂՑԿԵՂԻ ՆԵՐԿԱՅԻՄ ՎԻՃԱԿԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

Ամբողջ աշխարհում կանանց շրջանում կրծքագեղձի քաղցկեղն ամենահաճախ ախտորոշվող չարորակ նորագոյացություններից է՝ 2018թ. կազմելով ավելի քան 2,000,000 նոր դեպք<sup>[1]</sup>: Առողջապահական համապատասխան ծառայությունների միջոցով լայնածավալ սքրինինգային հետազոտությունների իրականացմամբ հնարավոր է կանխարգելել կրծքագեղձի քաղցկեղը կամ ախտորոշել այն զարգացման վաղ փուլում և արդյունավետ բուժում կազմակերպելով՝ փրկել կնոջ կյանքը, պահպանել նրա կյանքի որակը, նվազեցնել հաշմանդամացման ծավալը:

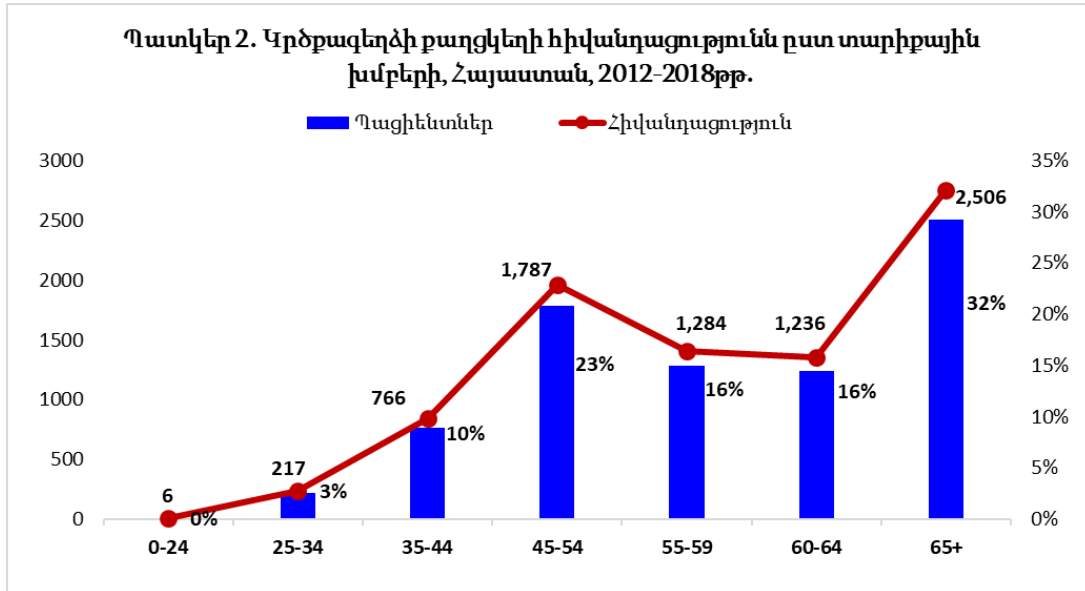
Հայաստանում կանանց շրջանում կրծքագեղձի քաղցկեղը գրավում է առաջին տեղը չարորակ նորագոյացությունների շարքում: Վերջին քսանամյակում մեր երկրում նկատվում է կրծքագեղձի քաղցկեղով հիվանդացության զգալի աճ՝ մասնավորապես 2000թ. կյանքում առաջին անգամ հայտնաբերված կրծքագեղձի քաղցկեղով կանանց թիվը կազմել է 686, իսկ արդեն 2018-ին՝ 1,135 դեպք<sup>[2]</sup>:

Աղյուսակ 1. Հայաստանում չարորակ նորագոյացություններով հիվանդացության և կանանց շրջանում կյանքում առաջին անգամ ախտորոշված կրծքագեղձի քաղցկեղի աճը 1990-2018թթ.

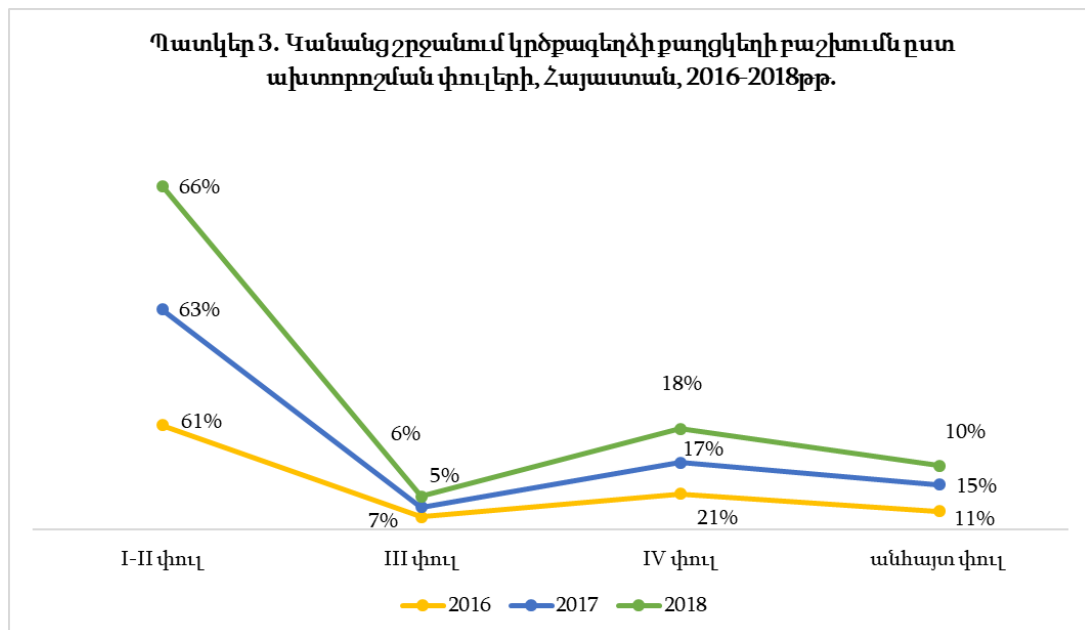
	1990թ	1995թ	2000թ	2005թ	2010թ	2015թ	2018թ
Կյանքում առաջին անգամ քաղցկեղի ախտորոշում	5,162	4,705	5,413	6,396	7,593	8,372	8,441
որից՝ կանայք	2,516	2,175	2,599	3,069	3,687	4,081	3,521
որից՝ կանանց շրջանում կրծքագեղձի քաղցկեղ	663	619	686	927	982	1,093	1,135



Միջազգային վիճակագրական տվյալների և գիտական հետազոտությունների համաձայն՝ կանանց շրջանում կրծքագեղձի քաղցկեղն ամենատարածված չարորակ նորագոյացության ախտորոշումն է 45+ տարիքային խմբում, և այս առումով, Հայաստանում վիճակագրական պատկերն առանձնապես չի տարբերվում:



Սակայն, Հայաստանում կանանց շրջանում կրծքագեղձի քաղցկեղի վաղ՝ I-II փուլերում ախտորոշման մակարդակը զգալիորեն զիջում է միջազգային վիճակագրական չափանիշներին և հեռու է ցանկալի արդյունքներից: Ջարգացած երկրներում, կանոնավոր սքրինինգային ծրագրերի շնորհիվ, դեռ տասնամյակներ առաջ հաջողվել է նվազագույնի հասցնել կրծքագեղձի քաղցկեղի հայտնաբերումն ուշացած փուլերում, ինչը դեռևս բաղձալի արդյունք է Հայաստանի համար: Կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի նպատակն է նվազեցնել ուշ հայտնաբերվող դեպքերի քանակը և վաղ հայտնաբերմամբ ու ախտորոշմամբ բարձրացնել կրծքագեղձի քաղցկեղից ապրելիության ցուցանիշները:



## ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՔԱՂՑԿԵՂԸ, ԴՐԱ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՒ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

### Ի՞նչ է քաղցկեղը

«Քաղցկեղ» անվանումը բնորոշ է 100-ից ավելի տարբեր հիվանդությունների, սակայն դրանց բոլորի ընդհանուր բնութագիրը հետևյալն է. քաղցկեղ առաջանում է այն ժամանակ, երբ մարմնի որևէ հատվածում անկանոն կերպով սկսում են բազմանալ ոչ նորմալ բջիջներ: Վերջիններիս բազմացումն էապես տարբերվում է նորմալ բջիջների կանոնավոր աճից, քանի որ դրանք, իրենց կյանքի շրջափուլն ավարտելու և մահանալու փոխարեն, շարունակում են բազմանալ և ձևավորել նոր ախտաբանական բջիջներ՝ ներաճելով նաև այլ հյուսվածքների մեջ:

Բջիջները նորմալից փոխակերպվում են ոչ նորմալի և սեփական ԴՆԹ-ի վնասման հետևանքով դառնում են քաղցկեղածին: Երբ առողջ բջիջներում վնասվում է ԴՆԹ-ն, այդ բջիջները վերականգնում են վնասը կամ մահանում, մինչդեռ քաղցկեղածին բջիջներում ԴՆԹ-ն մնում է վնասված, չի նորոգվում, և, մահանալու փոխարեն, սկսում են վերարտադրվել նույն վնասված ԴՆԹ-ով ոչ նորմալ բջիջներ: Չնայած վնասված ԴՆԹ-ն հնարավոր է նաև ժառանգել, սակայն վնասների մեծ մասը տեղի է ունենում բջիջների վերարտադրության ընթացքում կամ պայմանավորված է շրջակա միջավայրի գործոններով:

Ախտաբանական բջիջները հաճախ ձևավորում են գոյացություն կամ ուռուցք (թեև դրանցից ոչ բոլորն են քաղցկեղային), իսկ ախտորոշված քաղցկեղն անվանում են այն օրգանի անունով, որտեղ սկիզբ է առել ուռուցքը: Թեև բոլոր քաղցկեղներն առաջանում են նույն կերպ՝ ոչ նորմալ բջիջների անկանոն աճի հետևանքով, սակայն քաղցկեղի տեսակները միանգամայն տարբեր են և պահանջում են բուժման չափազանց տարբեր մոտեցումներ:

### Ի՞նչ է կրծքագեղձի քաղցկեղը

Կնոջ կրծքագեղձը բաղկացած է բլթակներից (կաթնարտադրող գեղձեր), ծորաններից (փոքրիկ խողովակներ, որոնցով կաթը բլթերից հասնում է դեպի պտուկ) և ստրոմայից (ճարպային և շարակցական հյուսվածքներ, որոնք շրջապատում են ծորաններն ու բլթակները, արյունատար և ավշային անոթները):

Կրծքագեղձում հիմնականում քաղցկեղը զարգանում է ծորաններում՝ առաջանալով ծորանների երկայնքով ձգվող բջիջներում, կամ բլթակներում՝ բլթակները պատող բջիջներում: Քաղցկեղի տարածման եղանակներից մեկն ավշային համակարգով է, երբ ավիշն ավշային անոթներով հեռանում է կրծքագեղձից: Նույն ճանապարհով կարող են տեղափոխվել քաղցկեղային բջիջները՝ ընթացքում կուտակվելով ավշային հանգույցներում, մինչդեռ արյունատար համակարգով դրանք հասնում են հեռավոր այլ օրգաններ:

### Կրծքագեղձի քաղցկեղի ռիսկի գործոնները

Ռիսկի գործոն է համարվում այն ամենը, ինչն ազդում է կրծքագեղձի քաղցկեղ ունենալու հավանականության վրա, սակայն մեկ կամ միաժամանակ մի քանի ռիսկի գործոնների առկայությունը դեռևս չի նշանակում, որ կինն անկասկած պետք է հիվանդանա այդ հիվանդությամբ: Ավելին, կրծքագեղձի քաղցկեղը կարող է զարգանալ առանց որևէ ռիսկի գործոնի առկայության:

Ռիսկի գործոնները տարբեր բնույթի են՝ վարքային, բնապահպանական, կենսաբանական և գենետիկ, և դրանց մասին իրազեկումն օգնում է որոշ չափով նվազեցնել մի քանիսը, օրինակ, նստակյաց կենսակերպը՝ որպես վարքային, իսկ տարիքը հնարավոր չէ որևէ կերպ փոխել:

Բազմաթիվ հետազոտություններով բացահայտվել են մի շարք ռիսկի գործոններ, որոնք կարող են մեծացնել կրծքագեղձի քաղցկեղի զարգացման հավանականությունը<sup>[3]</sup>՝

- ✓ տարիք (կամ ծերացում),
- ✓ դաշտանի մեկնարկ վաղ տարիքում (նախքան 12 տարեկանը),
- ✓ դաշտանադադարի մեկնարկ ուշ տարիքում (55 տարեկանից հետո),
- ✓ ուշացած առաջին ծննդաբերություն,
- ✓ եթե կինը երբևէ չի ծննդաբերել,
- ✓ եթե կինը երբևէ կրծքով չի կերակրել,
- ✓ եթե կինը նախկինում ունեցել է կրծքագեղձի քաղցկեղ կամ կրծքի այլ ոչ քաղցկեղային հիվանդություն,
- ✓ կրծքագեղձի քաղցկեղի ընտանեկան պատմություն (մայր, քույր, դուստր, մորաքույր/հորաքույր, տատիկ, հայր, եղբայր),
- ✓ խիտ գեղձով կուրծք,
- ✓ բարձր դոզայով ճառագայթային թերապիա կրծքավանդակի շրջանում (երիտասարդ տարիքում),
- ✓ գիրություն/ավելորդ քաշ (բարձրացնում է կրծքագեղձի քաղցկեղի ռիսկը դաշտանադադարից հետո),
- ✓ հորմոն փոխարինող թերապիայի երկարատև կիրառում (էստրոգենի և պրոգեստերոնի համակցությամբ),
- ✓ մուտացիոն փոփոխություններ կրծքագեղձի քաղցկեղի հետ կապված BRCA1 և BRCA2 գեներում,
- ✓ ակտիվ չարաշահում (օրական մեկ բաժակից ավելի),
- ✓ նստակյաց կենսակերպ/ֆիզիկական ցածր ակտիվություն:

### **Կրծքագեղձի քաղցկեղի գենետիկան (BRCA1 և BRCA2)**

Կրծքագեղձի քաղցկեղից բուժվող կանանց շրջանում հիմնականում չի հայտնաբերվում որևէ ռիսկի գործոն և նույնիսկ ժառանգական նախատրամադրվածություն (այսինքն՝ նրանց ընտանեկան պատմության մեջ նման հիվանդության դեպք երբևէ չի գրանցվել): Այնուամենայնիվ, դեպքերի 5-10%-ի պարագայում կրծքագեղձի քաղցկեղը լինում է գեների մուտացիայի (փոփոխման) հետևանքով, որը կարող է ժառանգվել սերնդեսերունդ: Այլ կերպ ասած, կրծքագեղձի քաղցկեղը կարող է հանդես գալ նաև որպես ժառանգական հիվանդություն և առկա լինել ընտանիքում, եթե առաջնակարգ հարազատների (մոր, քույրերի և եղբայրների, զավակների) կամ այլ արյունակից բարեկամների (տատիկների, մորաքույրերի/հորաքույրերի, քրոջ/եղբոր դուստրերի, թոռնուհիների կամ զարմուհիների) մոտ ախտորոշվել է ձվարանների կամ կրծքագեղձի քաղցկեղ՝ հատկապես մինչև 50 տարեկանը:

Կրծքագեղձի քաղցկեղի բարձր ռիսկի հետ կապված՝ հայտնի են մի քանի գեներ, բայց դրանցից առավել հաճախ հանդիպում են երկուսը՝ կրծքագեղձի քաղցկեղի գեն 1-ը և գեն 2-ը (BRCA1 և BRCA2): Դրանցից յուրաքանչյուրում առաջացած մուտացիան բարձրացնում է կրծքագեղձում և ձվարաններում քաղցկեղի զարգացման ռիսկի մակարդակը: Գեների նման մուտացիա ժառանգած տղամարդկանց շրջանում մեծանում է կրծքագեղձի և շագանակագեղձի քաղցկեղի առաջացման ռիսկը:

Այս գեներում նման մուտացիայի առկայությունը պարզելու համար հարկավոր է կատարել արյան հատուկ անալիզ՝ գենետիկական հետազոտություն: Սակայն, ոչ բոլորն են ենթարկվում նման գենետիկական հետազոտության, այլ միայն ռիսկային խմբին պատկանող կանայք, իսկ բուն հետազոտությունն իրականացվում է միայն գենետիկական խորհրդատվությունից հետո:

### **Կրծքագեղձի քաղցկեղի սրբինինգն ըստ դասակարգված ռիսկերի**

Վերջին մի քանի տարիների ընթացքում միջազգային բժշկական համայնքում նոր ուսումնասիրություններ են իրականացվում՝ պարզելու արդյոք կրծքագեղձի քաղցկեղի սրբինինգը կարող է առավել արդյունավետ լինել, եթե պայմանավորված լինի ռիսկերի դասակարգմամբ:

Ընդհանուր առմամբ, միջին ռիսկի խմբին պատկանող կանանց կրծքագեղձի քաղցկեղի սրբինինգն առաջարկվում է՝ սկսած 50 տարեկանից (2.2%՝ 10-ամյա ռիսկ): Ավելի երիտասարդ կանայք, ունենալով կրծքագեղձի քաղցկեղ ախտորոշմամբ առաջնակարգ ազգական, ներառվում են միջինից բարձր ռիսկի խմբում, քանի որ այդ նույն՝ միջին ռիսկն ունենում են 36 կամ 41 տարեկանում՝ կախված նրանից, թե առաջնակարգ ազգականի մոտ կրծքագեղձի քաղցկեղ ախտորոշվել է 40 տարեկանը լրանալուց առաջ, թե 50 տարեկանը լրանալուց հետո<sup>[4]</sup>: Միջինից բարձր ռիսկի խմբին են պատկանում նաև BRCA գենի մուտացիա

կրող, երիտասարդ տարիքում կրծքավանդակի շրջանում ճառագայթային թերապիա ստացած, նախկինում կրծքագեղձի քաղցկեղի բուժում անցած կանայք<sup>[5]</sup> (նույն կրծքագեղձում քաղցկեղի կրկնվելու ռիսկ կամ երկրորդ կրծքագեղձում նոր քաղցկեղի առաջացման ռիսկ):

Հաշվի առնելով միջինից բարձր ռիսկ կրողների առանձնահատկությունները՝ միջազգային բժշկական համայնքն ավելի հաստատակամորեն է առաջարկում, որ կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգն իրականացվի ըստ դասակարգված ռիսկերի, այսինքն՝ միջինից բարձր ռիսկ կրող կանանց դեպքում սքրինինգը մեկնարկի ավելի վաղ տարիքում և/կամ անհատական ռիսկերի գնահատմամբ ավելի ինտենսիվ սքրինինգ իրականացվի լրացուցիչ հետազոտություններով՝ տոմոսինթեզով մամոգրաֆիա, մագնիսառեզոնանսային տոմոգրաֆիա (ՄՌՏ) և այլն<sup>[6]</sup>:

## ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՍՔՐԻՆԻՆԳԸ ԵՎ ԴՐԱ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

### Ի՞նչ է կրծքագեղձի սքրինինգը

Կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգը նախատեսում է կրծքագեղձի քաղցկեղի ախտանշաններ չունեցող (ասիմպտոմատիկ), սակայն կրծքագեղձի քաղցկեղի ռիսկի տարիքային խմբին պատկանող կանանց հետազոտություն: Կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգի նպատակն է հիվանդությունը բացահայտել զարգացման վաղ փուլերում, ինչի շնորհիվ նվազում է կրծքագեղձի քաղցկեղով պայմանավորված մահացության մակարդակը, ինչպես նաև գնահատել կրծքագեղձի քաղցկեղի առաջացման ռիսկը, եթե բացակայում են հիվանդության ախտանշանները: Կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգի իրականացման միջազգայնորեն ընդունված մեթոդներն են՝ ժողովրդագրական/կազմակերպված (սահմանված թիրախային բնակչությամբ) և օպորտունիստական (ըստ առաջացած առիթի)<sup>[7]</sup>: Հայաստանում՝ Լոռու, Տավուշի և Սյունիքի մարզերում կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագիրն իրականացվելու է ըստ ժողովրդագրական մեթոդի:

Կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգի միջազգայնորեն ընդունված բաղադրիչներն են կնոջ կողմից, որոշակի տարիքից սկսած, կրծքագեղձի ինքնուրույն հետազոտությունը (կանոնավոր ամսական ինքնազննում), բժշկի կողմից կրծքագեղձի կլինիկական զննումը (վիզուալ և ֆիզիկալ), գենետիկական, մամոգրաֆիկ, գերձայնային (ԳՁՀ) և մագնիսառեզոնանսային տոմոգրաֆիայի (ՄՌՏ) հետազոտությունները<sup>[8]</sup>:

Հայաստանում կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրով նախատեսվում է իրականացնել կրծքագեղձի մամոգրաֆիկ սքրինինգային հետազոտություններ Լոռու, Տավուշի և Սյունիքի մարզերում, որոնք կատարվելու են մամոգրաֆիկ շարժական սարքի միջոցով՝ ռենտգենյան ճառագայթների գործադրմամբ: Մեթոդը, որն ավելի քան 30 տարվա միջազգային լայն կիրառում ունի, ապացուցողական բժշկության կողմից ճանաչվել է որպես ամենաարդյունավետը 50-69 տարեկան կանանց հետազոտելիս և, որպես կանոն, նշված տարիքային խմբի կանայք հրավիրվում են սքրինինգային մամոգրաֆիկ հետազոտությունների երկու տարին մեկ անգամ<sup>[9]</sup>: Մամոգրաֆիայի նպատակն է կրծքագեղձում հայտնաբերել տարբեր նորագոյացություններ՝ մինչև 2-3մմ, մինչև 50 միկրոն կալցիֆիկատներ, տարբերակել դրանց տեսակները և որոշել հիվանդության տարածվածությունը: Մամոգրաֆիայի ճշգրտությունը կարող է հասնել 90%-ի: Չնայած իր զգայունությանը՝ մամոգրաֆիան, այնուամենայնիվ, չի հայտնաբերում կրծքագեղձի բոլոր քաղցկեղները: Հետևաբար՝ մամոգրաֆիան և բժշկի կողմից իրականացվող կլինիկական զննումը միմյանց փոխլրացնող գործողություններ են՝ կրծքագեղձի ինքնազննման և կրծքագեղձի առողջության մասին իրազեկվածության հետ մեկտեղ<sup>[10]</sup>:

Սքրինինգային մամոգրաֆիկ հետազոտությունը կատարվում է տարբեր անկյուններից՝ նկարելով կնոջ երկու կրծքագեղձերն առանձին-առանձին և յուրաքանչյուրն ամբողջությամբ՝ ի տարբերություն ախտորոշիչ մամոգրաֆիայի, երբ նկարվում է կրծքագեղձի թիրախային որևէ հատված: Հետազոտության ընթացքում կրծքագեղձի սեղմումից կարող է առաջանալ կարմրություն, հազվադեպ՝ կապտուկներ, սակայն այդ ամենը որևէ բուժում կամ հատուկ խնամք չի պահանջում: Կրծքագեղձի մամոգրաֆիկ սքրինինգի ռադիոլոգիական հետազոտությունների գնահատականը տրվում է BI-RADS համակարգով:

**Ի՞նչ է BI-RADS համակարգը**

Կրծքագեղձի ճառագայթային հետազոտության եզրակացություններում կիրառվում է BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System) դասակարգման համակարգը՝ որպես կատարված ճառագայթային (մամոգրաֆիկ, գերձայնային, մագնիսառեզոնանսային) հետազոտության եզրահանգման ստանդարտացված կոդավորման ձև, որը պետք է կարճ արտացոլի կրծքագեղձում առկա փոփոխությունները<sup>[11]</sup>:

*Աղյուսակ 3. Միջազգային BI-RADS դասակարգման համակարգը կիրառվելու է Հայաստանում կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի շրջանակում*

BI-RADS – 0	Ըստ հետազոտության նկարների հնարավոր չէ կատարել հստակ եզրահանգում, անհրաժեշտ է կատարել կրկնակի՝ ավելի մանրամասն հետազոտություն կամ համեմատություն նախկին հետազոտության նկարների հետ (դրանց առկայության դեպքում):
BI-RADS – 1	Մամոգրաֆիկ նորմալ պատկեր, այսինքն՝ չկան գոյացություններ, կասկածելի կալցիֆիկատներ, կրծքագեղձի կառուցվածքային փոփոխություններ:
BI-RADS – 2	Բարորակ փոփոխություններ, անհրաժեշտ են պլանային հետազոտություններ:
BI-RADS – 3	Ամենայն հավանականությամբ (97-98%), բարորակ գոյացություն, անհրաժեշտ է կատարել կրկնակի հետազոտություն 3-6 ամիս անց (ըստ բժշկի ցուցման): Խորհուրդ չի տրվում կիրառել սքրինինգի ժամանակ <sup>[12]</sup> :
BI-RADS – 4	Կասկածվում է չարորակ ուռուցք, անհրաժեշտ է կատարել բիոպսիա մորֆոլոգիական քննությամբ՝ ախտորոշումը ճշտելու նպատակով:
BI-RADS – 5	Առկա բոլոր փոփոխությունները վկայում են չարորակ ուռուցքի մասին, անհրաժեշտ է կատարել բիոպսիա մորֆոլոգիական քննությամբ՝ բուժման ճիշտ սխեմա ընտրելու համար:
BI-RADS – 6	Մորֆոլոգիապես հաստատված չարորակ ուռուցք, հաճախ կիրառվում է քաղցկեղի կրկնությունը հայտնաբերելիս՝ բուժումից հետո կամ թերապևտիկ բուժման ընթացքում ուռուցքի փոփոխությունները գնահատելու ժամանակ:

### **Թվային մամոգրաֆիայի առավելություններն ու թերությունները**

Արդյոք կրծքագեղձի քաղցկեղի սրբինինգն ավելի շատ վնաս է պատճառում, քան օգուտ. սա հնուց եղել է ծավալուն և մասնագիտական թեժ քննարկումների առարկա: Որքա՞ն մեծ է սրբինինգի օգուտը կրծքագեղձի քաղցկեղի մահացության նվազեցման առումով: Իսկ որքա՞ն էական վնաս է պատճառում մամոգրաֆիկ սրբինինգի հիմնական բացասական գործոնը՝ «գերախտորոշումը», որը սահմանվում է որպես սրբինինգի ժամանակ հայտնաբերված այնպիսի քաղցկեղներ, որոնք այլ կերպ կնոջ կյանքի ընթացքում կլինիկապես չէին դրսևորվի<sup>[13]</sup>:

Դեռ 1980-ականներից ի վեր բազմաթիվ կլինիկական հետազոտություններ փաստում են, որ կրծքագեղձի քաղցկեղի բացահայտմանն ուղղված մամոգրաֆիկ սրբինինգը կրճատում է կրծքագեղձի քաղցկեղի մահացությունն ավելի քան 20%-ով<sup>[14]</sup>: Միացյալ Թագավորությունում (ՄԹ) կրծքագեղձի քաղցկեղի սրբինինգի վերաբերյալ 2012թ. հրապարակված անկախ վերաքննումը փաստում է, որ արձանագրվել է կրծքագեղձի քաղցկեղի մահացության 20% հարաբերական ռիսկի նվազում, ինչը վերագրվում է ՄԹ-ում իրականացված շարունակական մամոգրաֆիկ սրբինինգին, որը բացարձակ թվերով նշանակում է, որ շարունակական մամոգրաֆիկ սրբինինգի հրավիրված 50+ տարեկան 235 կանանց շրջանում կանխվել է կրծքագեղձի քաղցկեղի պատճառով 1 մահվան դեպք<sup>[15]</sup>:

Կրծքագեղձի սրբինինգի հետ կապված մեկ այլ մտահոգություն առնչվում է ճառագայթման ռիսկին: 50+ տարեկան կանանց համար մամոգրաֆիայի առավելությունները մեծապես գերազանցում են ճառագայթմամբ պայմանավորված կրծքագեղձի քաղցկեղի ռիսկը: Բացի այդ, ավելի երիտասարդ տարիքի կանանց դեպքում, որոնք կրում են կրծքագեղձի քաղցկեղի ընկալունակ BRCA գեն կամ ունեն կրծքագեղձի քաղցկեղի ընտանեկան պատմություն, ամենամյա մամոգրաֆիայի շնորհիվ գրանցվում է ավելի բարենպաստ օգուտ-ռիսկ հարաբերակցություն<sup>[16]</sup>:

Ինչպես որևէ այլ ախտորոշիչ հետազոտության, այնպես էլ մամոգրաֆիայի դեպքում զգայունությունն ու սպեցիֆիկությունը կատարյալ չեն, ինչը կարող է հանգեցնել «կեղծ բացասական» (մամոգրաֆիկ նկարում չի նկատվում խնդիր, թեև քաղցկեղն առկա է) կամ «կեղծ դրական» (մամոգրաֆիկ նկարում նկատվում է խնդիր, թեև կրծքագեղձում քաղցկեղ չկա) արդյունքի<sup>[17]</sup>:

Եվրոպական 17 երկրներում մոտ 20 ժողովրդագրական մամոգրաֆիկ սրբինինգային ծրագրերի գնահատումից պարզվել են կրկնակի կանչի և հետագա հետազոտությունների՝ 9.3% (միջակայքը՝ 2.2–15.6%), բիոպսիայի՝ 2.2% (միջակայքը՝ 0.8–3.3%), վիրահատության՝ 1.0% (միջակայքը՝ 0.4–1.4%) միջին ցուցանիշներ<sup>[18]</sup>: Տատանվող ցուցանիշները պայմանավորված են տարբեր երկրներում ընդունված ազգային գործելակարգերով և մի շարք տեղական հանգամանքներով: Այստեղ կանանց մամոգրաֆիկ սրբինինգի հրավերի ամենաընդունված տարբերակն է գրավոր նամակի ձևը՝ փոստային առաքմամբ<sup>[24]</sup>:

Առանձին հետազոտություններով հաշվարկվել է կրծքագեղձի մամոգրաֆիկ սքրինինգային ծրագրերի օգուտ-ռիսկ հարաբերակցությունը տարբեր եվրոպական երկրներում, որտեղ երկու տարին մեկ անգամ շարունակական սքրինինգի հրավիրված 50-69 տարեկան 10,000 կանանց շրջանում կանխատեսվել է, որ մոտ 80 կանանց կյանք կփրկվի կրծքագեղձի քաղցկեղից, իսկ մոտ 40 դեպք կորակվի «գերախտորոշում»<sup>[19]</sup>: Ի տարբերություն դրա, ՄԹ-ում կանխատեսել են այլ ցուցանիշներ. շարունակական սքրինինգի հրավիրված 50-69 տարեկան 10,000 կանանց շրջանում փրկել 43 կյանք, իսկ 129 դեպք որակել «գերախտորոշում»<sup>[20]</sup>:

Յուրաքանչյուր երկրում առողջապահության ոլորտն ունի առանձնահատուկ և սահմանափակ ռեսուրսներ, ուստի որևէ սքրինինգային ծրագիր իրականացնելիս, հատկապես՝ ցածր կամ միջին եկամուտներ ունեցող երկրներում, հնարավոր չէ ամբողջությամբ կրկնօրինակել բարձր եկամուտ ունեցող երկրների փորձը: Տեղայնացումը հնարավոր կլինի միայն մանրամասն ուսումնասիրելուց և հավասարակշռված կանխատեսումներ ու համեմատական հաշվարկներ անելուց հետո՝ գնահատելով սքրինինգային ծրագրից ակնկալվող արդյունավետությունը, վնասներն ու ծախսարդյունավետությունը<sup>[21]</sup>:

### **Թվային մամոգրաֆիայի հակացուցումները**

Սքրինինգային մամոգրաֆիայի համար չկան բացարձակ հակացուցումներ, իսկ հարաբերական հակացուցումները հետևյալն են<sup>[22]</sup>՝

- ✓ Եթե կնոջ մոտ առկա են կրծքագեղձի քաղցկեղի ախտանշաններ կամ դրանով պայմանավորված դրսևորումներ, ապա դեպքը համարվում է սիմպտոմատիկ (ախտանշանային), և կինը պետք է անցնի ախտորոշիչ հետազոտություն, որը կարող է ներառել լրացուցիչ մամոգրաֆիկ նկարահանում (օրինակ՝ խոշորացված պատկերով մամոգրաֆիա), կրծքագեղձի գերձայնային հետազոտություն և բիոպսիա: Սիմպտոմատիկ կանանց ոչ պատշաճ ուղեգրումը սքրինինգի կարող է հանգեցնել կրծքագեղձի քաղցկեղի ուշացած կամ անտեսված ախտորոշման:
- ✓ Միջին ռիսկի խմբին պատկանող 40-ից ցածր տարիք ունեցող կանանց դեպքում սքրինինգային մամոգրաֆիան նվազ արդյունավետ է, քանի որ կրծքագեղձի քաղցկեղով հիվանդացությունն այս տարիքային խմբում ավելի ցածր է, ինչպես նաև մամոգրաֆիան հարաբերական նվազ զգայունություն ունի երիտասարդ կանանց շրջանում, որոնք կրծքագեղձում ավելի բարձր խտությամբ գեղձային հյուսվածք ունեն:
- ✓ Հղիության ընթացքում հնարավորինս պետք է խուսափել ճառագայթումից: Բացի այդ, հղիության, ինչպես նաև կրծքով կերակրելու ընթացքում կրծքագեղձն ավելի բարձր խտությամբ գեղձային հյուսվածք ունի՝ նվազեցնելով մամոգրաֆիայի զգայունությունը:

- ✓ Կրծքում իմպլանտ ունեցող կանայք կարող են անցնել սքրինինգային մամոգրաֆիա, քանի որ իմպլանտներին վնաս պատճառելու ռիսկը փոքր է: Սակայն, մամոգրաֆիկ հետազոտության ժամանակ իմպլանտների առկայությունը ևս նվազեցնում է մամոգրաֆիայի զգայունությունը, իսկ բժշկի կողմից կրծքի կլինիկական գնումն այս դեպքում առավել կարևոր է, քան իմպլանտ չունեցող կանանց մոտ: Այս դեպքում չափազանց կարևոր է դառնում սքրինինգային մամոգրաֆիա իրականացնող բուժանձնակազմի բարձրորակ փորձառությունը:

### **Բ՞նչ է բիոպսիան**

Բիոպսիան (կենսազննումն) ախտորոշիչ գործողություն է, որի ժամանակ կրծքագեղձի հնարավոր քաղցկեղի հայտնաբերման կամ հերքման նպատակով կրծքագեղձի հյուսվածքից վերցվում է մի փոքրիկ հյուսվածքային մասնիկ՝ նմուշ (բիոպտատ), որն ուսումնասիրվում է մանրադիտակով: Հյուսվածքի նմուշը ենթարկվում է հյուսվածաբանական, իսկ անհրաժեշտության դեպքում՝ նաև իմունոհիստոքիմիական հետազոտության: Սովորաբար, կրծքագեղձի բիոպսիան իրականացվում է կրծքագեղձի գնման (կամ ինքնազննման) ժամանակ հայտնաբերված գոյացության և/կամ մամոգրաֆիկ, ԳՁՀ կամ ՄՌՏ հետազոտությունների միջոցով հայտնաբերված գոյացության կամ կասկածելի հատվածի բարորակ կամ չարորակ բնույթը պարզելու համար: Բիոպսիայով է պայմանավորված լիարժեք և ճշգրիտ ախտորոշումը, ինչպես նաև հետագայում բուժման եղանակի ընտրությունը:

### **Կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգի ցուցված տարիքային խմբերը**

ԱՄՆ-ում United States Preventive Services Task Force-ը (USPSTF)<sup>[23]</sup> 50-74 տարեկան կանանց խորհուրդ է տալիս յուրաքանչյուր երկու տարին մեկ անցնել մամոգրաֆիկ հետազոտություն: Եվրոպայի խորհուրդը<sup>[24]</sup> նույն՝ երկու տարին մեկ հաճախականությունն առաջարկում է 50-69 տարեկան կանանց: Իսկ, ասենք, Կանադայում<sup>[25]</sup> տարիքային շեմը 50-74 է, նույնը, ինչ ԱՄՆ-ում, սակայն մամոգրաֆիկ հետազոտության հաճախականությունը սահմանվում է 2-3 տարին մեկ: Այսպիսով, հիմք ընդունելով միջազգային կառույցների համապատասխան խորհուրդներն ու գործելակարգերը, ինչպես նաև առաջնորդվելով Հայաստանում վերջին տարիներին կրծքագեղձի քաղցկեղի հիվանդացության աստիճանի և տարիքային խմբերի կառուցվածքի մասին վկայող վիճակագրական տվյալներով և առկա ֆինանսական միջոցներով, Հայաստանում՝ Լոռու, Տավուշի և Սյունիքի մարզերում իրականացվող կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի թիրախային բնակչություն են ընտրվել 50-69 տարեկան կանայք:

### **Մամոգրաֆիկ հետազոտության իրականացում և վերձանում**

Հեղինակավոր միջազգային կառույցների որդեգրած մոտեցումն է կրծքագեղձի մամոգրաֆիկ սքրինինգ իրականացնելիս՝ ապահովել թվային մամոգրաֆիայի

սարք, հատուկ վերապատրաստում անցած փորձառու տեխնիկներ, մամոգրաֆիայի սարքի որակի պահովման մեխանիզմներ (դոզավորում և այլն), մամոգրաֆիկ նկարների փորձառու ընթերցողներ և սքրինինգային ծրագրին մասնակցող յուրաքանչյուր կնոջ մամոգրաֆիկ նկարների պարտադիր զուգահեռ ընթերցում երկու անկախ ճառագայթաբանների կողմից<sup>[26]</sup>:

Երկու անկախ ճառագայթաբանների կողմից պարտադիր զուգահեռ ընթերցման շնորհիվ հնարավոր է դառնում առավելագույնի հասցնել մամոգրաֆիկ նկարների վերծանման ճշգրտությունը<sup>[27,28,29]</sup>:

Երկու անկախ ճառագայթաբանների կողմից միևնույն մամոգրաֆիկ նկարում կրծքագեղձի քաղցկեղի վերաբերյալ որևէ կասկած չունենալու, ինչպես նաև միանշանակ բարորակ նորագոյացություն հայտնաբերելու դեպքում որոշում է ընդունվում տվյալ կնոջն ուղարկել համապատասխան BI-RADS կոդով գրություն՝ երկու տարի անց հետազոտությունը կրկնելու ծանուցմամբ:

Ճառագայթաբաններից մեկի կամ երկուսի կողմից միևնույն մամոգրաֆիկ նկարում որևէ արտասովոր փոփոխություն հայտնաբերելու դեպքում հրավիրվում է կոնսենսուսային ժողով, որի արդյունքում երկու ճառագայթաբանները կա՛մ հերքում են ռադիոլոգիական կասկածը, կա՛մ որոշում են կայացնում տվյալ կնոջը հրավիրել լրացուցիչ հետազոտությունների՝ կրկնակի մամոգրաֆիայի, ԳՁՀ-ի, բիոպսիայի և այլն:

Մամոգրաֆիկ հետազոտությամբ կրծքագեղձի քաղցկեղ հայտնաբերելու կամ դրա կասկածի դեպքում վերջնական հաստատումը կամ հերքումն իրականացվում է բիոպսիայի միջոցով՝ հյուսվածաբանական լաբորատոր հետազոտությամբ և եզրակացությամբ:

### **ՀՀ-ում կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի պայմանները**

Հայաստանում ԱԱՊ հաստատությունների կողմից իրականացվող կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի շրջանակում անհրաժեշտ է ապահովել հետևյալ պայմաններն ու կետերը՝

- ✓ շահառուն Լոռու, Տավուշի և Սյունիքի մարզերի 50-69 տարեկան կին է՝ նշված մարզերի ԱԱՊ հաստատությանը կցագրված բնակչությունից,
- ✓ կինը հրավիրվում է ԱԱՊ հաստատություն, որտեղ անցնում է առաջնային ընդունելությունն ու զննում, այնուհետև ստանում է կրծքագեղձերի մամոգրաֆիկ հետազոտության 1 ուղեգիր,
- ✓ կինն իրազեկվում է մամոգրաֆիկ սքրինինգի նպատակների մասին, ինչպես նաև ստանում տեղեկատվական թերթիկներ,
- ✓ մամոգրաֆիկ հետազոտությունն իրականացվում է շարժական թվային մամոգրաֆիկ սարքի միջոցով՝ նկարի վերծանմամբ,

- ✓ յուրաքանչյուր մամոգրաֆիկ նկարի ընթերցումն իրականացնում են երկու անկախ ճառագայթաբաններ,
- ✓ հետազոտված կանայք պատշաճ կերպով՝ բանավոր և/կամ գրավոր իրազեկվում են հետազոտության արդյունքների մասին և ստանում համապատասխան խորհուրդներ:

Հաշվի առնելով այլ երկրներում կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգ իրականացնելու փորձը, ընդ որում, Հայաստանը համադրելով Համաշխարհային բանկի դասակարգմամբ<sup>[30]</sup> ցածր և միջին եկամուտ ունեցող այլ երկրների հետ, կանխատեսվում են որոշակի դժվարություններ՝ կապված թիրախային բնակչության կանխադրված 50% ներգրավվածության հետ: Այս խնդրի վերաբերյալ գիտական հոդվածները վկայում են, որ ցածր ներգրավվածության պատճառ կարող են հանդիսանալ կնոջ կրթական ցենզը, գյուղաբնակ լինելը, սոցիալ-տնտեսական դժվարությունները, մշակութային առանձնահատկությունները, վախի զգացումը ենթադրյալ քաղցկեղի նկատմամբ, առողջապահության համակարգի հանդեպ անվստահությունը, սքրինինգի մասին կանանց թերի ընկալումը, հետազոտության հրավերի ոչ պատշաճ կազմակերպումը, մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի մասին թերի իրազեկումն ու լուսաբանումը և այլն<sup>[31]</sup>:

## ԿՆՈՋ ԿՐԹԱԿԱՆ ԲԱԺԻՆ

### Կրծքագեղձի ինքնազննում

Կրծքագեղձի ինքնազննումը դեռևս համարվում է արդյունավետ մեթոդ կրծքագեղձի բարորակ և չարորակ նորագոյացությունների ախտորոշման գործում: Կրծքագեղձի կանոնավոր ինքնազննում կատարող կանայք, լինելով իրազեկված և տիրապետելով ինքնազննում կատարելու ճիշտ տեխնիկային, կարողանում են կրծքագեղձում ինքնուրույն հայտնաբերել որոշակի վաղ փոփոխություններ: Յուրաքանչյուր կին պետք է իմանա, որ ամեն ամիս՝ դաշտանի ավարտից 2-3 օր անց, հայելու առջև կանգնած պետք է զննի սեփական կուրծքը: Դաշտանադադարում գտնվող կանայք կրծքագեղձի զննում պետք է կատարեն յուրաքանչյուր ամսվա ինչ-որ որոշակի օր (օրինակ՝ առաջին, երրորդ կամ հինգերորդ)՝ կանոնավոր պարբերականությամբ:

Կրծքագեղձի ինքնազննումը բաղկացած է մի քանի հերթական գործողություններից՝

- ✓ կրծքագեղձերի տեսողական զննում՝ հայելու առջև կանգնած, թևերը դեպի վեր և դեպի վար դիրքերում,
- ✓ կրծքագեղձերի ինքնապալպացիա (շոշափում)՝ մեջքի վրա պառկած,
- ✓ կրծքագեղձերի ինքնապալպացիա օճառաջրով լոզանք ընդունելիս,
- ✓ փոփոխությունների հայտնաբերում պտուկն ու արեոլան սեղմելիս, պտուկից արտադրության առկայության ստուգում,
- ✓ անութափոսի ավշային հանգույցների վիճակի զննում՝ այտուց, պնդացում և այլն:

Կրծքագեղձի նորմալ փոփոխությունները՝

- ✓ Ամենամսյա հորմոնալ փոփոխությունների պատճառով կուրծքը կարող է լցվել, գնդված թվալ և դառնալ զգայուն:
- ✓ Հղիության ընթացքում կուրծքը մեծանում և պնդանում է:
- ✓ Տարիքի հետ կրծքում գերակայում է ճարպային հյուսվածքը:
- ✓ Մարմնի ընդհանուր քաշի ավելացումը կամ նվազումը կարող են փոխել կրծքագեղձի չափերը:

Կրծքագեղձի արտասովոր փոփոխությունները՝

- ✓ կրծքագեղձի պնդություն,
- ✓ կրծքագեղձի ցավոտություն,
- ✓ կրծքագեղձի՝ սովորականից տարբերվող լցվածություն,
- ✓ կրծքագեղձում որևէ գոյացության շոշափում,
- ✓ մաշկի փոփոխություն,

- ✓ պտուկի փոփոխություն,
- ✓ կարմրություն,
- ✓ հյուսվածքի շարժունակության սահմանափակում,
- ✓ ավշային հանգույցների շոշափում անութափոսերում,
- ✓ կրծքագեղձերի միջև նկատվող անհամաչափություն,
- ✓ պտուկից որևէ արտադրություն:

### **Մամոգրաֆիկ սքրինինգի հոգեբանական բարդությունները**

Կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի տարբեր փուլերում թիրախային բնակչության հետ շփվելիս ԱԱՊ հաստատության բուժանձնակազմը պետք է հաշվի առնի կնոջ հոգեբանական բարդությունները՝ կապված սքրինինգի և դրանից բխող այլ գործողությունների հետ: Ուսումնասիրությունները պարզել են, որ կանայք կարող են չափազանց տարբեր ձևերով ընկալել և արձագանքել սքրինինգի հրավերին, ուղեգրվող հետազոտությանը, դրա պատասխանը ստանալիս՝ լինի դա բասացական արդյունքով, թե հետագա հետազոտության անհրաժեշտության մասին ծանուցմամբ և այլն<sup>[16]</sup>: Այս ամենը կարող է բացասաբար անդրադառնալ մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրում տվյալ կնոջ հետագա մասնակցության վրա, ուստի մասնագիտական շփման ընթացքում հարկավոր է ցուցաբերել համապատասխան զգուշավորություն և նրբանկատություն:

### **Կանանց իրազեկում**

Հայաստանում՝ Լոռու, Տավուշի և Սյունիքի մարզերում իրականացվող կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի թիրախային բնակչությանը պատշաճ կերպով իրազեկելու, նախադրված 50% ներգրավվածությունն ապահովելու նպատակով, ինչպես նաև հաշվի առնելով թիրախային բնակչության հիմնականում գյուղաբնակ լինելու և ենթադրվող քաղցկեղի նկատմամբ վախի հանգամանքները՝ անհրաժեշտ է կատարել լայնածավալ իրազեկման աշխատանքներ:

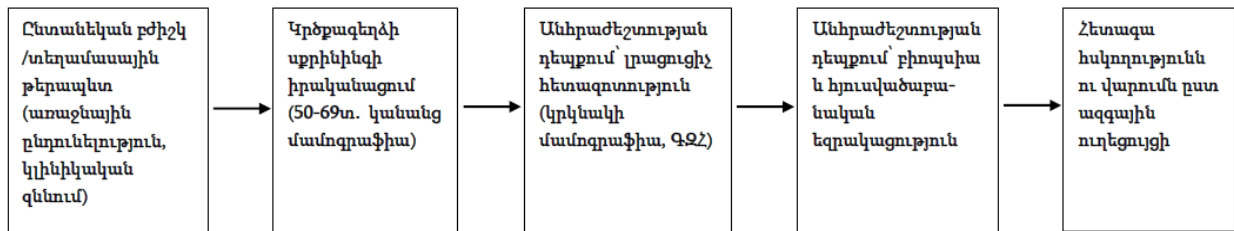
ՀԵՆԱԸԱՆ բարեգործական հիմնադրամն առաջարկում է կիրառել իր մշակած իրազեկման և տեղեկատվական թերթիկները, որոնց թիրախային լսարանն են ասիմպտոմատիկ կանայք: Հիմնադրամի կողմից նման թերթիկների մշակման նպատակն է եղել Հայաստանում կրծքագեղձի քաղցկեղի կանխարգելումն ու վաղ ախտորոշումը՝ բարձրացնելով հայ կանանց ուռուցքաբանական զգոնության մակարդակը:

Նույնաբովանդակ պոստերներ, որպես իրազեկման գործիք և տեղեկատվական նյութ, առաջարկվում է ապահովել կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրին մասնակից ԱԱՊ հաստատություններում, մասնավորապես՝ ընտանեկան բժիշկների և տեղամասային թերապևտների աշխատասենյակներում:

### ԳՈՐԾԵԼԱԿԱՐԳ

Կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրին մասնակից ԱԱՊ հաստատությունների ընտանեկան բժիշկներն ու տեղամասային թերապևտները կազմակերպում են տվյալ ԱԱՊ հաստատությանը կցագրված բնակչությունից 50-69 տարեկան թիրախային խմբի կանանց կանչ՝ ԱԱՊ հաստատությունում անցնելու առաջնային ընդունելություն: Առաջնային ընդունելության ժամանակ ընտանեկան բժիշկը/տեղամասային թերապևտը, գրանցելով պացիենտի տվյալները, կատարում է կրծքագեղձի կլինիկական զննում, քննարկում կնոջ կրծքագեղձի քաղցկեղի ռիսկի գործոնները, պարզում նրա ընտանեկան պատմությունը, տեղեկացնում կանոնավոր ինքնազննման կարևորության մասին, փոխանցում տեղեկատվական թերթիկներ, ապա տրամադրում մամոգրաֆիկ հետազոտության ուղեգիր՝ կատարելով համապատասխան գրանցումներ կնոջ բժշկական քարտում և/կամ միասնական էլեկտրոնային համակարգում:

Պատկեր 4. Կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի և վարման այգորիթ



Ճառագայթային հետազոտությունից հետո կնոջը հարկավոր է տեղեկացնել դրա արդյունքների մասին՝ անկախ այն բանից, արդյոք կնոջ կրծքագեղձում հայտնաբերվել է որևէ փոփոխություն, թե ոչ, և արդյոք այդ փոփոխությունը նորմալ է, թե ոչ: Կնոջը տրամադրվող ճառագայթային հետազոտության մասնագիտական եզրակացությունը պետք է պարունակի հետազոտության բացահայտումներն ու հետագա ցուցումները, որոնք կինը պետք է ստանա գրավոր տեսքով և պատշաճ ժամկետում:

Ինչպե՞ս պետք է վարվի ԱԱՊ հաստատության ընտանեկան բժիշկը/տեղամասային թերապևտը, եթե առաջնային ընդունելության է եկել 50-69 տարեկան՝

- ✓ կրծքագեղձի քաղցկեղի ակնհայտ կլինիկական ախտանշաններով (սիմպտոմատիկ) կին – մաշկային փոփոխությունների (քայքայվող և/կամ արյունահոսող մակերես, ուռուցքային վերք, ուռուցքային գործընթացով պայմանավորված՝ ակնհայտ վնասված մաշկ) դեպքում տրամադրել ուղեգիր, որով կինը սքրինինգային մամոգրաֆիկ հետազոտությունը կանցնի համապատասխան մասնագիտացած բուժհաստատությունում (Ձև 1-Բ),

- ✓ կրծքագեղձում տեղադրված իմպլանտով կին - տրամադրել ուղեգիր, որով կինը սքրինինգային մամոգրաֆիկ հետազոտությունը կանցնի համապատասխան մասնագիտացած բուժհաստատությունում (Ձև 1-Բ),
- ✓ հղի կամ կրծքով կերակրող կին – տրամադրել ուղեգիր, որով կինն սքրինինգային մամոգրաֆիկ հետազոտությունը կանցնի համապատասխան մասնագիտացած բուժհաստատությունում (Ձև 1-Բ),
- ✓ նախկինում մամոգրաֆիկ հետազոտություն անցած կին – պարզել հետազոտության վաղեմությունը, որը եթե 12 ամսից կարճ է, ապա գրանցել որպես հասարակ կանչ և հետևել գործելակարգին,
- ✓ նախկինում մամոգրաֆիկ հետազոտություն անցած կին – պարզել հետազոտության վաղեմությունը, որը եթե 12 ամսից երկար է, բայց կարճ 24 ամսից և եթե մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի նախատեսված ժամանակահատվածը ներում է, ապա կատարել մամոգրաֆիկ հետազոտություն,
- ✓ մնացած բոլոր դեպքերում՝ տրամադրել ուղեգիր և կատարել մամոգրաֆիկ հետազոտություն:

Ստորև ներկայացվում են ԱԱՊ հաստատության ընտանեկան բժշկի/տեղամասային թերապևտի առանձին գործողությունները, որոնց կատարումը կապահովի ԱԱՊ հաստատությունների բուժանձնակազմի միասնականացված գործունեության կազմակերպումը կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի իրականացման գործընթացում:

1. ԱԱՊ հաստատությունում առաջնային ընդունելության նպատակով կազմակերպել 50-69 տարիքային խմբի կանանց կանչ՝ համաձայն Լոռու, Տավուշի և Սյունիքի մարզերի ԱԱՊ հաստատություններում ներկայումս գործող կանոնակարգի և ձև(եր)ի:
2. Հետազոտության հրավիրված կնոջ ԱԱՊ չներկայանալու դեպքում 2-րդ կանչը կազմակերպել 1-ին կանչից 2-4 շաբաթ անց:
3. ԱԱՊ հաստատություն այցելած կնոջ առաջնային ընդունելության կազմակերպում. կնոջ բժշկական քարտում և/կամ միասնական էլեկտրոնային համակարգում գրանցել նրա համապատասխան տվյալները (անուն, ազգանուն, հայրանուն, անձնագիր/նույնականացման քարտ, ՀԾՀ, տարիքը՝ լրացած տարիների քանակով, ԱԱՊ հաստատությունում բժշկական քարտի հերթական համար, կոնտակտային տվյալներ, հաշվառման և բնակության հասցե(ներ), հեռախոսահամար(ներ), առկայության դեպքում՝ էլ. փոստի հասցե):

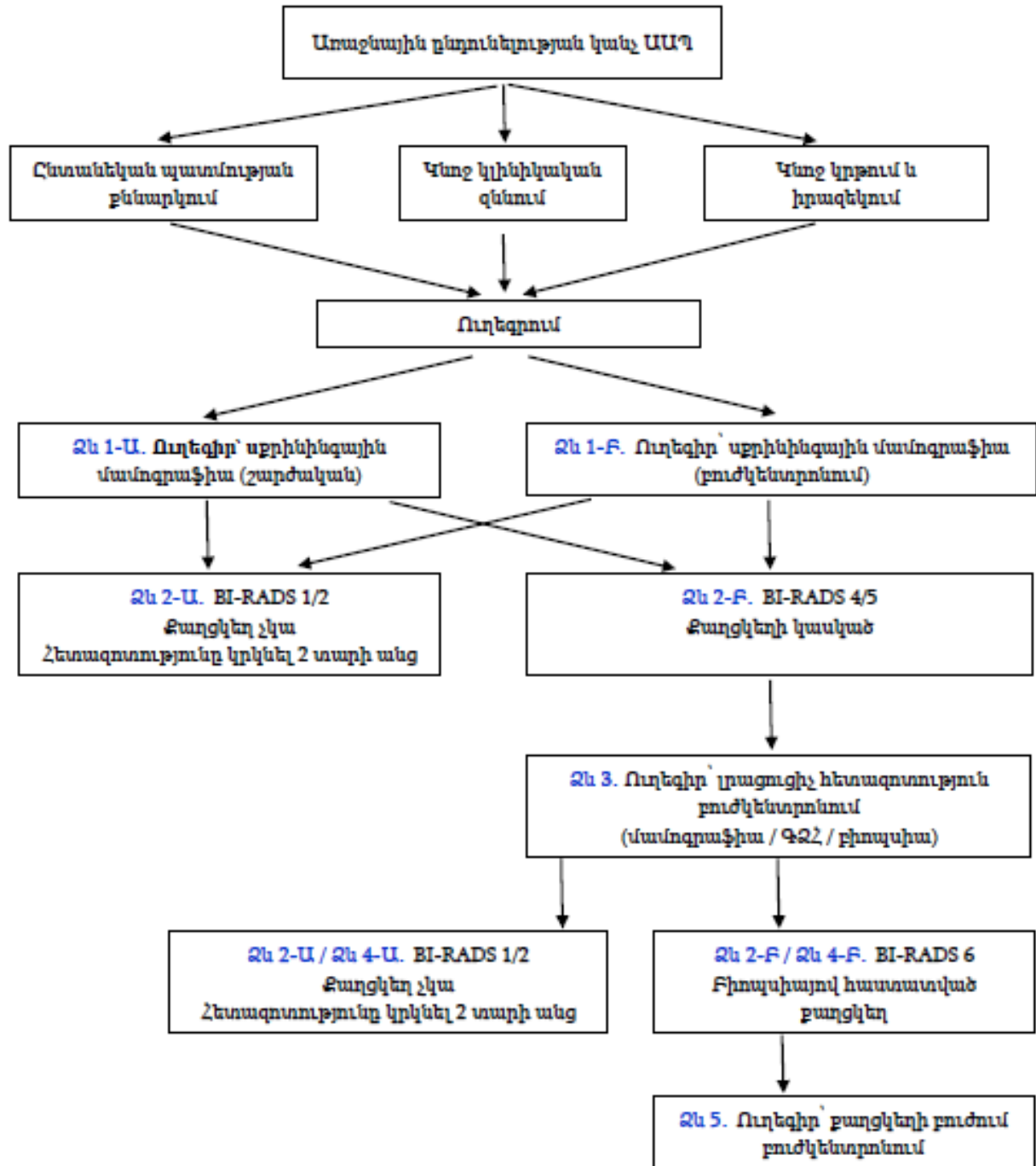
4. Քննարկել կնոջ ընտանեկան պատմությունը և կրծքագեղձի քաղցկեղի ժառանգական նախատրամադրվածության մասին տվյալները գրանցել կնոջ բժշկական քարտում և/կամ միասնական էլեկտրոնային համակարգում:
5. Ընտանեկան բժշկի/տեղամասային թերապևտի կողմից կնոջ կլինիկական զննում՝ վիզուալ և ֆիզիկալ:
6. Կատարված կլինիկական զննման արդյունքում կրծքագեղձ(եր)ում հայտնաբերված արտասովոր փոփոխությունների մասին գրառումներ կատարել կնոջ բժշկական քարտում և/կամ միասնական էլեկտրոնային համակարգում՝ համաձայն ICD 10 դասակարգման կոդերի:
7. Կնոջն իրազեկել կրծքագեղձի քաղցկեղի ռիսկի գործոնների մասին:
8. Կնոջն իրազեկել կրծքագեղձի կանոնավոր ինքնազննման կարևորության և արդյունավետության մասին, նրան տրամադրել տեղեկատվական թերթիկներ:
9. Կնոջը հակիրճ տեղեկատվություն ներկայացնել կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգի նպատակի ու արդյունավետության, մամոգրաֆիկ հետազոտության իրականացման և վերձանման արդյունքների, դրանց վերաբերյալ տեղեկացման մոտավոր ժամկետների, մամոգրաֆիկ հետազոտությանը հաջորդող հավանական գործողությունների մասին (քաղցկեղի բացակայության դեպքում՝ հետազոտությունը կրկնել երկու տարի անց, քաղցկեղի կասկածի դեպքում՝ լրացուցիչ հետազոտությունների ուղեգիր):
10. Կնոջը հակիրճ բացատրել՝ ինչպես է կատարվում կրծքագեղձի մամոգրաֆիան և ինչպես նախապատրաստվել դրան:
11. Կրծքագեղձի սքրինինգային մամոգրաֆիկ հետազոտություն անցնելու համաձայնության դեպքում՝ կնոջը տրամադրել շարժական մամոգրաֆիայի սարքով հետազոտության 1 ուղեգիր (Ձև 1-Ս):
12. Հերթագրել կնոջ մամոգրաֆիկ հետազոտությունը՝ այդ տվյալները և մամոգրաֆիկ հետազոտության իրականացման հասցեն նշելով կնոջ բժշկական քարտում և/կամ միասնական էլեկտրոնային համակարգում: Հնարավորության դեպքում սքրինինգային մամոգրաֆիկ հետազոտությունն իրականացնել առաջնային զննման օրվա ընթացքում:
13. Կնոջ ամրագրված մամոգրաֆիկ հետազոտության հաջորդ աշխատանքային օրը միասնական էլեկտրոնային համակարգում ստուգել դրա փաստացի իրականացման համապատասխան գրանցումը:
14. Համապատասխան գրանցման առկայության դեպքում պարբերաբար ստուգել միասնական էլեկտրոնային համակարգը՝ մամոգրաֆիկ նկարի

վերծանման արդյունքի մասին տեղեկանալու և կնոջն այդ մասին պատշաճ կերպով տեղեկացնելու նպատակով:

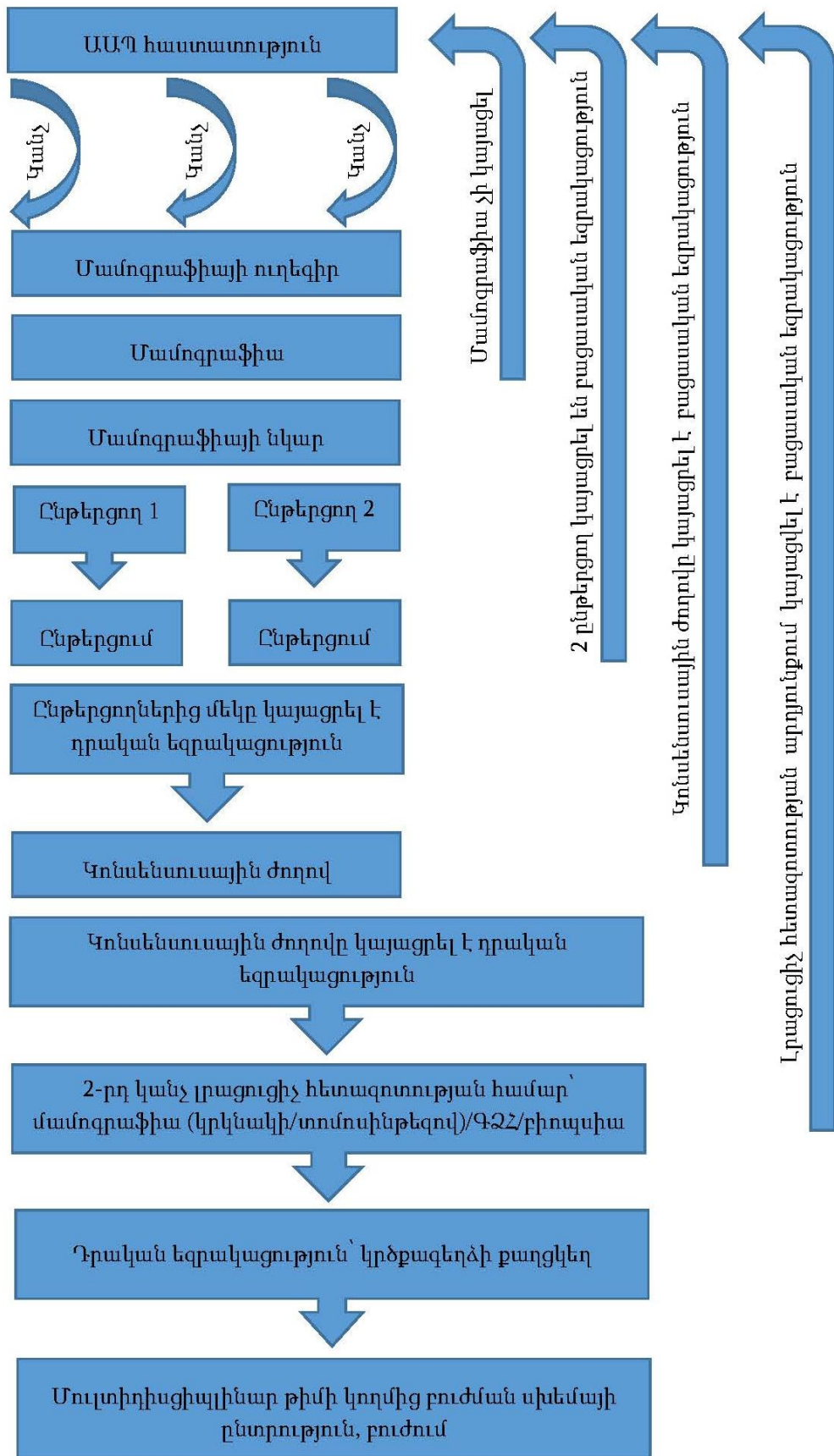
15. Եթե միասնական էլեկտրոնային համակարգում մամոգրաֆիկ նկարի վերծանման արդյունքի եզրակացությունը փաստում է կրծքագեղձի քաղցկեղի բացակայության մասին (BI-RADS 1/2), ապա կապ հաստատել կնոջ հետ, սկզբում արդյունքի մասին տեղեկացնել նրան բանավոր, ապա հրավիրել ԱԱՊ հաստատություն և առձեռն կամ այլ հասանելի կերպով կնոջը տրամադրել միասնական էլեկտրոնային համակարգից արտաբերվող/տպվող պաշտոնական եզրակացությունը (Ձև 2-Ա):
16. Եթե միասնական էլեկտրոնային համակարգում մամոգրաֆիկ նկարի վերծանման արդյունքի եզրակացությունը չի բացառում կրծքագեղձի քաղցկեղի առկայությունը (BI-RADS 4/5) և նշում է լրացուցիչ հետազոտություն(ներ) անցնելու անհրաժեշտություն, ապա կապ հաստատել կնոջ հետ, հրավիրել նրան ԱԱՊ հաստատություն, բացատրել վերծանման արդյունքի էությունը և տրամադրել միասնական էլեկտրոնային համակարգից արտաբերվող/տպվող պաշտոնական եզրակացությունը (Ձև 2-Բ), այնուհետև բացատրել լրացուցիչ հետազոտություն(ներ)ի անհրաժեշտությունը՝ միաժամանակ տրամադրելով համապատասխան մասնագիտացած բուժհաստատությունում լրացուցիչ հետազոտություն(ներ) անցնելու ուղեգիր (Ձև 3):
17. Կապ հաստատել համապատասխան բուժհաստատության անձնակազմի հետ և ամրագրել լրացուցիչ հետազոտության օր և ժամ՝ այդ տվյալները նշելով կնոջ բժշկական քարտում և/կամ միասնական էլեկտրոնային համակարգում:
18. Համապատասխան բուժհաստատությունում լրացուցիչ հետազոտություն(ներ) անցնելու ամրագրման հաջորդ աշխատանքային օրը միասնական էլեկտրոնային համակարգում ստուգել հետազոտության փաստացի իրականացման համապատասխան գրանցումը:
19. Համապատասխան գրանցման բացակայության դեպքում կապ հաստատել կնոջ հետ և պարզել համապատասխան բուժհաստատությունում լրացուցիչ հետազոտության չկայանալու պատճառը, հնարավորության դեպքում կրկին ամրագրել հետազոտության օր ու ժամ՝ համապատասխան նշում կատարելով կնոջ բժշկական քարտում և/կամ միասնական էլեկտրոնային համակարգում:
20. Համապատասխան գրանցման առկայության դեպքում պարբերաբար ստուգել միասնական էլեկտրոնային համակարգը՝ լրացուցիչ հետազոտության արդյունքի մասին տեղեկանալու և կնոջն այդ մասին պատշաճ կերպով տեղեկացնելու նպատակով:

21. Եթե միասնական էլեկտրոնային համակարգում լրացուցիչ հետազոտության արդյունքի եզրակացությունը փաստում է կրծքագեղձի քաղցկեղի բացակայության մասին (BI-RADS 1/2), ապա կապ հաստատել կնոջ հետ, սկզբում արդյունքի մասին տեղեկացնել նրան բանավոր, ապա հրավիրել ԱԱՊ հաստատություն և առձեռն կամ այլ հասանելի կերպով կնոջը տրամադրել միասնական էլեկտրոնային համակարգից արտաբերվող/տպվող պաշտոնական եզրակացություն(ներ)ը (Ձև 2-Ա և/կամ Ձև 4-Ա):
22. Եթե միասնական էլեկտրոնային համակարգում լրացուցիչ հետազոտության արդյունքի եզրակացությունը փաստում է կրծքագեղձի քաղցկեղի առկայության մասին (BI-RADS 6), ապա կապ հաստատել կնոջ հետ, հրավիրել նրան ԱԱՊ հաստատություն, բացատրել լրացուցիչ հետազոտության արդյունքի էությունը, տրամադրել միասնական էլեկտրոնային համակարգից արտաբերվող/տպվող պաշտոնական եզրակացություն(ներ)ը (Ձև 2-Բ և/կամ Ձև 4-Բ), այնուհետև տրամադրել համապատասխան մասնագիտացած բուժհաստատությունում քաղցկեղի հետագա բուժումը կազմակերպելու ուղեգիր (Ձև 5):
23. Անհրաժեշտության դեպքում, համաձայն ԱԱՊ հաստատության համապատասխան ներքին կանոնակարգի, հետազոտության ուղեգիր տրամադրելու և հետազոտությունների արդյունքների մասին գրանցում կատարել կնոջ՝ ԱԱՊ հաստատության բժշկական քարտում:
24. Բուժումն իրականացնող մասնագիտացած բուժհաստատությունում կնոջ լրացուցիչ հետազոտությունների և բուժման առնչությամբ ԱԱՊ հաստատության ընտանեկան բժիշկը/տեղամասային թերապևտը և/կամ ուռուցքաբանն իրենց կապը պացիենտի հետ իրականացնում են ՀՀ առողջապահության նախարարի 2019թ. մարտի 20-ի No.675-Ա և 2019թ. հունիսի 28-ի No.1771-Լ հրամաններով սահմանված գործառույթների շրջանակում:

Հավելված 1. ԱԱՊ հաստատության կողմից կնոջ վարման և հսկման ալգորիթմ՝ կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրում



**Հավելված 2. Կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրում մամոգրաֆիկ նկարների ընթերցման և վարման ալգորիթմ**



**Հավելված 3. Վիճակագրական տվյալներ՝ 2020-2021թթ. կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրին մասնակից Լոռու, Տավուշի և Սյունիքի մարզերի բնակչության վերաբերյալ**

Ըստ Հայաստանի Հանրապետության և Եվրասիական զարգացման բանկի միջև 2018թ. ստորագրված համաձայնագրի՝ Կայունացման և զարգացման եվրասիական հիմնադրամի միջոցներից ֆինանսավորվում է «ԱԱՊ օղակում ոչ վարակիչ հիվանդությունների կանխարգելման և վերահսկման կատարելագործում» դրամաշնորհային ծրագիրը, որի շրջանակում Լոռու, Տավուշի և Սյունիքի մարզերում 2020-2021թթ. իրականացվելու են կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգային հետազոտություններ: Հետազոտություններն իրականացվելու են մամոգրաֆիայի շարժական սարքի միջոցով, որի ժամանակավոր տեղակայման մանրամասները կհաղորդվեն համապատասխան կառույցների կողմից: Կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի մասնակից կազմակերպություններն են Լոռու, Տավուշի և Սյունիքի մարզերի ԱԱՊ հաստատությունները:

*Աղյուսակ 1. Ներգրավված ԱԱՊ հաստատությունների քանակն ու մարդկային ներուժը*

ԱԱՊ հաստատություններ	Լոռի	Տավուշ	Սյունիք
	միավոր		
Բժշկական կենտրոններ	4	3	5
Քաղաքային պոլիկլինիկաներ	4	1	-
Գյուղական ամբուլատորիաներ և առողջության կենտրոններ	19	22	10
Ընդամենը, միավոր	27	26	15
Բժշկական անձնակազմ	մարդ		
Ընտանեկան բժիշկներ	31	44	55
Տեղամասային թերապևտներ	64	12	13
Ընդամենը, մարդ	95	66	68

Կրծքագեղձի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի թիրախային բնակչությունն են 50-69 տարեկան կանայք (մոտ 52,000)՝ ապահովվելով նշված երեք մարզերի ողջ թիրախային բնակչության առնվազն 50% ընդգրկվածությունը (մոտ 26,000):

ՀՀ-ում 2011թ. մարդահամարի և վարչատարածքային բաշխվածությամբ բնակչության թվաքանակի համաձայն հիմք է ընդունվել թիրախային երեք մարզերի առկա բնակչության թվաքանակը՝ «մարդահամարի ժամանակ տվյալ տարածքում մշտապես (սովորաբար) բնակվող ու հաշվառման պահին ներկա և ժամանակավոր ներկա հաշվառված անձանց ընդհանուր թվաքանակների հանրագումարը»<sup>[32]</sup>:

Աղյուսակ 2. Կրծքագեղձի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի թիրախային բնակչություն՝ Լոռու, Տավուշի և Սյունիքի մարզերի 50-69 տարեկան կանայք, ըստ տարիքային խմբերի

Տարիքային խումբ, կին	Լոռի	Տավուշ	Սյունիք	Ընդամենը
50-54 տարեկան	9,847	4,779	5,032	19,658
55-59 տարեկան	7,663	3,607	4,072	15,342
60-64 տարեկան	5,624	2,901	2,911	11,436
65-69 տարեկան	3,048	1,358	1,452	5,858
Ընդամենը, կին	26,182	12,645	13,467	52,294
Նախադրված 50% ընդգրկվածության դեպքում	13,091	6,323	6,734	26,147

Հարկ է նշել, որ ժողովրդագրական տվյալները վերցված են 2011թ. մարդահամարի արդյունքներց, որին հաջորդել են Հայաստանից արտագնա միգրացիայի տարիներ, ինչի հետևանքով ներկայումս ՀՀ փաստացի բնակչության թիվը կարող է տատանվել: Ուստի ԱԱՊ հաստատություններին առաջարկվում է մամոգրաֆիկ սքրինինգի թիրախային բնակչության շրջանում կատարել լայնածավալ իրազեկման աշխատանքներ՝ ապահովելու ներգրավվածության նվազագույն կանխադրված 50% շեմը:

## Հավելված 4. Գրականության ցանկ

1. Breast cancer statistics, World Cancer Research Fund, 2018, <https://www.wcrf.org/dietandcancer/cancer-trends/breast-cancer-statistics>
2. «Առողջություն և առողջապահություն» վիճակագրական տարեգիրք, 2019 [http://nih.am/am/publications/report\\_yearbook\\_guide/1](http://nih.am/am/publications/report_yearbook_guide/1)
3. What are the risk factors for breast cancer?, Centers for Disease Control and Prevention, 2018, [https://www.cdc.gov/cancer/breast/basic\\_info/risk\\_factors.htm](https://www.cdc.gov/cancer/breast/basic_info/risk_factors.htm)
4. Gierach G, Choudhury P, García-Closas M. Toward Risk-Stratified Breast Cancer Screening: Considerations for Changes in Screening Guidelines. 2019. JAMA Oncology. <https://jamanetwork.com/journals/jamaoncology/article-abstract/2755632>
5. Lee C, Sickles E, Moy L. Risk Stratification for Screening Mammography: Benefits and Harms. American Journal of Roentgenology. 2019; 212: 250-258 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30557052>
6. What is breast cancer screening?, Centers for Disease Control and Prevention, 2018, [https://www.cdc.gov/cancer/breast/basic\\_info/screening.htm](https://www.cdc.gov/cancer/breast/basic_info/screening.htm)
7. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans. Breast cancer screening. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2016. 1. Breast Cancer. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546553/>
8. Breast Cancer Screening: Making Sense of Complex and Evolving Evidence, Nehmat Houssami, 2016, ISBN: 9780128022092 <https://www.bookdepository.com/Breast-Cancer-Screening-Nehmat-Houssami/9780128022092>
9. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans. Breast cancer screening. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2016. 4. Efficacy of Breast Cancer Screening. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546555/>
10. NCCN Guidelines Version 1.2019, Breast Cancer Screening and Diagnosis, <https://www2.tri-kobe.org/nccn/guideline/breast/english/breast-screening.pdf>
11. D'Orsi *et al.* ACR BI-RADS® Atlas, Breast Imaging Reporting and Data System. Reston, VA, American College of Radiology; 2013, 5th Edition, <https://www.acr.org/Clinical-Resources/Reporting-and-Data-Systems/Bi-Rads>
12. Lee *et al.* BI-RADS 3: Current and Future Use of Probably Benign. Current Radiology Reports. 2018;6(2):5 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5787219/>
13. Løberg *et al.* Benefits and harms of mammography screening. Breast Cancer Res. 2015; 17 (1): 63. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4415291/>

14. Smith R, Duffy S, Tabár L. Breast Cancer Screening: The Evolving Evidence. *Oncology* 2012; 26 (5): 471–486, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22730603>
15. Independent UK Panel on Breast Cancer Screening, The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review, *Lancet* 2012; 380(9885): 1778-86, [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)61611-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)61611-0/fulltext)
16. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans. Breast cancer screening. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2016. 5. Effectiveness of Breast Cancer Screening. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546549/>
17. American Cancer Society, Limitations of Mammograms, 2019, <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/mammograms/limitations-of-mammograms.html>
18. Hofvind *et al.* EUNICE Project and Euroscreen Working Groups. False-positive results in mammographic screening for breast cancer in Europe: a literature review and survey of service screening programmes. *J Med Screen.* 2012; 19 (Suppl 1): 57–66, <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1258/jms.2012.012083>
19. Paci E., EUROSREEN Working Group. Summary of the Evidence of Breast Cancer Service Screening Outcomes in Europe and First Estimate of the Benefit and Harm Balance Sheet. *J Med Screen.* 2012, 19 (Suppl 1), 5–13, <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1258/jms.2012.012077>
20. Marmot *et al.* The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review. *Br J Cancer.* 2013;108 (11): 2205–2240, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3693450/>
21. Gutnik *et al.* Breast Cancer Screening in Low- and Middle-Income Countries: A Perspective From Malawi, *Journal of Global Oncology* 2016 2(1), 4-8. <https://ascopubs.org/doi/full/10.1200/jgo.2015.000430>
22. The Royal Australian and New Zealand College of Radiologists, Screening Mammography, 2019, <https://www.insideradiology.com.au/screening-mammography-hp/>
23. Screening for Breast Cancer: U.S. Preventive Services Task Force, Recommendation Statement, Albert L.Siu, *Annals of Internal Medicine*, 2016, Vol.164, No.4, pp.279-297, <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Home/GetFile/1/1311/breastcanscrfinalrs/pdf>
24. European guidelines on breast cancer screening and diagnosis, European Commission Initiative on Breast Cancer (ECIBC), 2019, <https://healthcare-quality.jrc.ec.europa.eu/european-breast-cancer-guidelines>

25. Canadian Task Force on Preventive Health Care, 2018, <https://www.cmaj.ca/content/190/49/E1441>
26. Use of double reading in mammography screening, ECIBC, 2019, <https://healthcare-quality.jrc.ec.europa.eu/european-breast-cancer-guidelines/organisation-of-screening-programme/how-mammography-should-be-read>
27. Taylor-Phillips *et al.* Double Reading in Breast Cancer Screening: Cohort Evaluation in the CO-OPS Trial, *Radiology*, 2018 287:3, 749-757, <https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2018171010>
28. Euler-Chelpin *et al.* Screening mammography: benefit of double reading by breast density. *Breast Cancer Res Treat*, 2018, 171, 767–776, <https://link.springer.com/article/10.1007/s10549-018-4864-1>
29. Coolen *et al.* Impact of the second reader on screening outcome at blinded double reading of digital screening mammograms. *Br J Cancer*, 2018, 119, 503–507, <https://www.nature.com/articles/s41416-018-0195-6>
30. Lower middle income | Data - World Bank Data, 2019, <https://data.worldbank.org/income-level/low-and-middle-income>
31. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans. Breast cancer screening. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2016. 3. Screening Programmes. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546558/>
32. ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, 2011թ. մարդահամարի արդյունքները, <https://www.armstat.am/file/doc/99478208.pdf>
33. Կլինիկական ուռուցքաբանություն: Դասագիրք / Տանանյան, Ա.Հ., Կոստանյան, Մ.Դ., Սաղաթեյան Թ.Շ.; Երևան: ԵՊԲՀ-ի հրատ., 2018, ISBN 9789939651897
34. Կրծքագեղձի քաղցկեղ: ASCO-ի պատասխաններ. - Երևան: «ՀԵՆԱՐԱՆ» բարեգործական հիմնադրամ, 2018, ISBN 978-9939-1-0753-0

## ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ #NCDPCP/C-C/019-03

### ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ #4

Կրծքագեղձի քաղցկեղի և կրծքագեղձի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագիր իրականացնելու նպատակով առողջության առաջնային պահպանման (ԱԱՊ) օղակի մասնագետների համար ուղեցույց-գործելակարգի

### Կ Ր Թ Ա Կ Ա Ն Ձ Ե Ռ Ն Ա Ր Կ

#### Նպատակ

«Կրծքագեղձի քաղցկեղի և կրծքագեղձի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագիր իրականացնելու նպատակով առողջության առաջնային պահպանման (ԱԱՊ) օղակի մասնագետների համար ուղեցույց-գործելակարգը» և դրա հիման վրա մշակված Կրթական ձեռնարկը նախատեսված են առողջության առաջնային պահպանման օղակի (ԱԱՊ) բուժաշխատողների՝ ընտանեկան բժիշկների և տեղամասային թերապևտների համար: Միտված լինելով ԱԱՊ հաստատությունների ինստիտուցիոնալ կարողությունների ընդհանուր զարգացմանը՝ ուղեցույց-գործելակարգը և Կրթական ձեռնարկը նախնառաջ կուղղորդեն կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի իրականացման գործընթացում բուժաշխատողների միասնականացված գործունեության կազմակերպումը, ինչը կբարձրացնի նրանց գործունեության արդյունավետությունը և զգոնության աստիճանն ուռուցքաբանական հիվանդությունների նկատմամբ և կնպաստի կրծքագեղձի քաղցկեղի վաղ հայտնաբերմանը:

#### Մեթոդաբանություն

Ուղեցույց-գործելակարգի և Կրթական ձեռնարկի մշակման համար որպես մեթոդաբանական հիմք են ծառայել բանալի բառերի օգնությամբ հավաքագրված 2014-2019թթ. ժամանակաշրջանում հրապարակված տարաբնույթ և բազմալեզու գրականությունը և այլ աղբյուրների տեղեկատվությունը: Որոշ բացառություններ վերաբերում են հիմնարար փաստաթղթերին, մասնավորապես 2011թ. մարդահամարի՝ թիրախային բնակչության վերաբերյալ վիճակագրական տվյալները, «Բնակչության բժշկական օգնության և սպասարկման մասին» ՀՀ օրենքը (ընդունվել է 1996թ., ապա խմբագրվել և լրամշակվել 2018թ.):

Գրականությունն ու աղբյուրները ներառել են ՀՀ ԱՆ հրամաններ, պաշտոնական տարեգրքեր և վիճակագրական տվյալներ, հեղինակավոր միջազգային կառույցների՝ WHO, IARC, ECIBC, NCCN և այլ կազմակերպությունների ու մասնագիտական ընկերակցությունների հաշվետվություններ և պարբերականներ, ինչպես նաև գրքեր և գիտական հոդվածներ, ցածր և միջին եկամուտ ունեցող այլ

երկրների գործելակարգ-ուղեցույցներ և այլն, որոնց նկատմամբ կիրառվել են տեսակավորման հետևյալ ցուցանիշները՝ ապացուցողական բժշկությամբ հիմնավորված աղբյուրներ, ազգային կամ համաշխարհային ամփոփումներ, օտար լեզու՝ անգլերեն և ռուսերեն:

### **Հեղինակային խումբ**

Ուղեցույց-գործելակարգը մշակվել է 2019թ. նոյեմբեր-դեկտեմբերին, իսկ կրթական ձեռնարկը՝ 2020թ. հունվար-փետրվարին ՀԵՆԱՐԱՆ բարեգործական հիմնադրամի կողմից՝ հանձինս պատասխանատու համակարգող Արթուր Ավետիսյանի (բ.գ.թ. ուռուցքաբան), աշխատանքային խմբի անդամներ Հասմիկ Դավթյանի (բ.գ.թ. ճառագայթաբան), Զոյա Հակոբյանի (բ.գ.թ. թերապևտ), Հռիփսիմե Մարտիրոսյանի (կրծքագեղձի քաղցկեղ վերապրած):

### **Ֆինանսավորման աղբյուրներ**

Աշխատանքներն իրականացվել են Հայաստանի Հանրապետության և Եվրասիական զարգացման բանկի միջև 2018թ. ստորագրված Կայունացման և զարգացման եվրասիական հիմնադրամի միջոցներից ֆինանսավորվող «ԱԱՊ օղակում ոչ վարակիչ հիվանդությունների կանխարգելման և վերահսկման կատարելագործում» դրամաշնորհային ծրագրի շրջանակում: Ուղեցույց-գործելակարգում նշված մոտեցումները կիրառվելու են վերոհիշյալ ծրագրով նախատեսվող՝ կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի իրականացման ընթացքում:

### **Շնորհակալական խոսք**

ՀԵՆԱՐԱՆ բարեգործական հիմնադրամն իր երախտագիտությունն է հայտնում պատասխանատու համակարգողին և աշխատանքային խմբի անդամներին՝ Կրծքագեղձի քաղցկեղի և կրծքագեղձի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագիր իրականացնելու նպատակով առողջության առաջնային պահպանման (ԱԱՊ) օղակի մասնագետների համար ուղեցույց-գործելակարգի և Կրթական ձեռնարկի մշակման աշխատանքների համար:

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՔԱՂՑԿԵՂԸ, ԴՐԱ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ԵՎ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ .....	5
1.1. Ի՞նչ է քաղցկեղը.....	5
1.2. Ի՞նչ է կրծքագեղձի քաղցկեղը.....	5
1.3. Կրծքագեղձի քաղցկեղի վիճակագրությունը Հայաստանում .....	7
1.4. Կրծքագեղձի քաղցկեղի ռիսկի գործոնները .....	9
1.5. Կրծքագեղձի քաղցկեղի կանխարգելումը .....	10
1.6. Կրծքագեղձի քաղցկեղի գենետիկան.....	11
1.7. Կրծքագեղձի քաղցկեղի կլինիկական նշանները.....	12
1.8. Կրծքագեղձի քաղցկեղի կլինիկաանատոմիական ձևերը.....	13
1.9. Կրծքագեղձի քաղցկեղի մորֆոլոգիական հետազոտությունը .....	15
1.10. Կրծքագեղձի քաղցկեղի փուլերի դասակարգումը .....	17
2. ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՔԱՂՑԿԵՂԻ ՍՔՐԻՆԻՆԳԸ, ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ ԵՎ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԸ .....	20
2.1. Ի՞նչ է կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգը .....	20
2.2. Սքրինինգի տեսակները՝ ժողովրդագրական և օպորտունիստական .....	20
2.3. Սքրինինգի և վաղ ախտորոշման տարբերությունը .....	21
2.4. Կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգի բաղադրիչները.....	22
2.5. Կրծքագեղձի ինքնազննում .....	22
2.6. Բժշկի կլինիկական զննում՝ վիզուալ և ֆիզիկալ .....	22
2.7. Գերձայնային հետազոտություն (ԳՁՀ).....	23
2.8. Ի՞նչ է բիոպսիան, ինչպե՞ս է այն կատարվում.....	23
2.9. Թվային մամոգրաֆիա՝ տոմոսինթեզով և առանց .....	25
2.10. Ի՞նչ է BI-RADS համակարգը .....	27
3. ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՔԱՂՑԿԵՂԻ ՍՔՐԻՆԻՆԳԻ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ .....	28
3.1. Թվային մամոգրաֆիայի առավելություններն ու թերությունները.....	28
3.2. Կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգն ըստ դասակարգված ռիսկերի.....	29
3.3. Թվային մամոգրաֆիայի հակացուցումները .....	30
3.4. Կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգի ցուցված տարիքային խմբերը .....	31
3.5. Մամոգրաֆիկ հետազոտության իրականացում և վերծանում .....	31

3.6.	ՀՀ-ում կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի պայմանները .....	32
4.	ՄԱՍՈԳՐԱՖԻԱ. ԻՆՉՊԵՐ Է ԿԱՏԱՐՎՈՒՄ, ԻՆՉՊԵՐ ՊԱՏՐԱՍՏՎԵԼ.....	33
4.1.	Ինչպե՞ս է կատարվում մամոգրաֆիան .....	33
4.2.	Ինչպե՞ս պատրաստվել մամոգրաֆիայի.....	33
4.3.	Մամոգրաֆիկ սքրինինգի հոգեբանական բարդությունները.....	34
4.4.	Ինչպե՞ս սովորեցնել կանանց կրծքագեղձի ինքնազննում կատարել .....	34
4.5.	Կանանց իրազեկում .....	36
5.	ՄԻԱՍՆԱԿԱՆ ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ.....	38
5.1.	Տվյալների գրանցում միասնական էլեկտրոնային համակարգում .....	38
5.2.	Սքրինինգային մամոգրաֆիկ հետազոտության ուղեգիր .....	39
5.3.	Մամոգրաֆիկ հետազոտության եզրակացություն.....	41
5.4.	Լրացուցիչ հետազոտության ուղեգիր.....	43
5.5.	Լրացուցիչ հետազոտության եզրակացություն .....	45
5.6.	Կրծքագեղձի քաղցկեղի բուժման ուղեգիր.....	47
Հավելված 1.	ԱԱՊ հաստատության կողմից կնոջ վարման և հսկման ալգորիթմ՝ կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգային ծրագրում .....	49
Հավելված 2.	Կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգային ծրագրում մամոգրաֆիկ նկարների ընթերցման և վարման ալգորիթմ .....	50

## 1. ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՔԱՂՑԿԵՂՁ, ԴՐԱ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ԵՎ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

### 1.1. Ի՞նչ է քաղցկեղը

«Քաղցկեղ» անվանումը բնորոշ է 100-ից ավելի տարբեր հիվանդությունների, սակայն դրանց բոլորի ընդհանուր բնութագիրը հետևյալն է. քաղցկեղ առաջանում է այն ժամանակ, երբ մարմնի որևէ հատվածում անկանոն կերպով սկսում են բազմանալ ոչ նորմալ բջիջներ: Վերջիններիս բազմացումն էապես տարբերվում է նորմալ բջիջների կանոնավոր աճից, քանի որ դրանք, իրենց կյանքի շրջափուլն ավարտելու և մահանալու փոխարեն, շարունակում են բազմանալ և ձևավորել նոր ախտաբանական բջիջներ՝ ներաճելով նաև այլ հյուսվածքների մեջ:

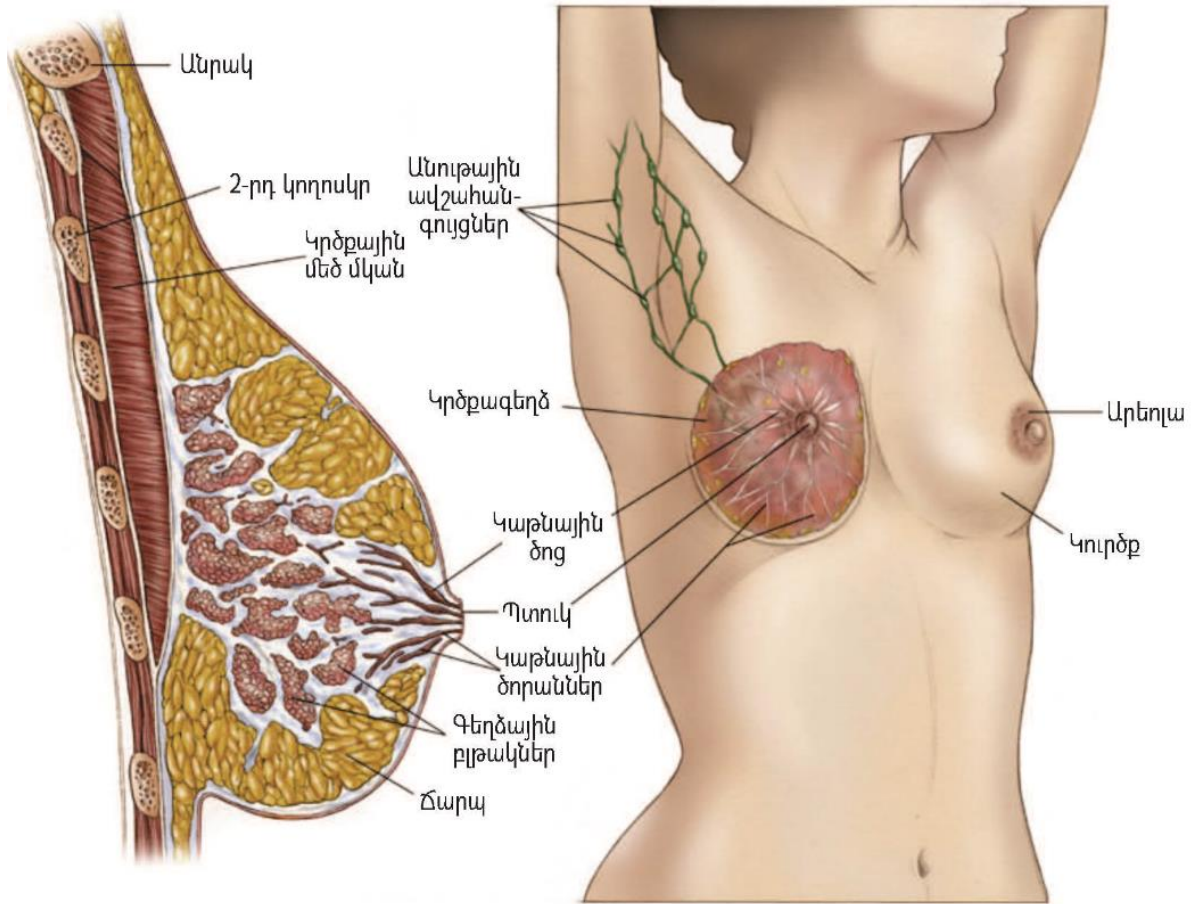
Բջիջները նորմալից փոխակերպվում են ոչ նորմալի և սեփական ԴՆԹ-ի վնասման հետևանքով դառնում քաղցկեղածին: Երբ առողջ բջիջներում վնասվում է ԴՆԹ-ն, այդ բջիջները վերականգնում են վնասը կամ մահանում, մինչդեռ քաղցկեղածին բջիջներում ԴՆԹ-ն մնում է վնասված, չի նորոգվում, և, մահանալու փոխարեն, սկսում են վերարտադրվել նույն վնասված ԴՆԹ-ով ոչ նորմալ բջիջներ: Չնայած վնասված ԴՆԹ-ն հնարավոր է նաև ժառանգել, սակայն վնասների մեծ մասը տեղի է ունենում բջիջների վերարտադրության ընթացքում կամ պայմանավորված է շրջակա միջավայրի գործոններով:

Ախտաբանական բջիջները հաճախ ձևավորում են գոյացություն կամ ուռուցք (թեև դրանցից ոչ բոլորն են քաղցկեղային), իսկ ախտորոշված քաղցկեղն անվանում են այն օրգանի անունով, որտեղ սկիզբ է առել ուռուցքը: Թեև բոլոր քաղցկեղներն առաջանում են նույն կերպ՝ ոչ նորմալ բջիջների անկանոն աճի հետևանքով, սակայն քաղցկեղի տեսակները միանգամայն տարբեր են և պահանջում են բուժման չափազանց տարբեր մոտեցումներ:

### 1.2. Ի՞նչ է կրծքագեղձի քաղցկեղը

Կնոջ կրծքագեղձը բաղկացած է բլթակներից (կաթնարտադրող գեղձեր), ծորաններից (փոքրիկ խողովակներ, որոնցով կաթը բլթերից հասնում է դեպի պտուկ) և ստրոմայից (ճարպային և շարակցական հյուսվածքներ, որոնք շրջապատում են ծորաններն ու բլթակները, արյունատար և ավշային անոթները):

Կրծքագեղձում հիմնականում քաղցկեղը զարգանում է ծորաններում՝ առաջանալով ծորանների երկայնքով ձգվող բջիջներում, կամ բլթակներում՝ բլթակները պատող բջիջներում: Քաղցկեղի տարածման եղանակներից մեկն ավշային համակարգով է, երբ ավիշն ավշային անոթներով հեռանում է կրծքագեղձից: Նույն ճանապարհով կարող են տեղափոխվել քաղցկեղային բջիջները՝ ընթացքում կուտակվելով ավշային հանգույցներում, մինչդեռ արյունատար համակարգով դրանք հասնում են հեռավոր այլ օրգաններ:



Պատկեր 1. Կրծքագեղձի կառուցվածքը

Կրծքագեղձի քաղցկեղը կնոջ կամ տղամարդու կրծքագեղձի էպիթելային հյուսվածքի չարորակ ուռուցք է: Կրծքագեղձի քաղցկեղը բազմագործոն ուռուցք է, որի առաջացման հիմքում ընկած է բջիջի գենոմի ախտաբանական փոփոխությունը, ինչը զարգանում է հորմոնների և արտաքին որոշ գործոնների ազդեցության ներքո:

Կրծքագեղձի քաղցկեղը հանդիսանում է ամենատարածված հիվանդությունը կանանց մոտ հանդիպող չարորակ նորագոյացությունների շարքում: Հարկ է նշել, որ կրծքագեղձի քաղցկեղը տղամարդկանց մոտ ևս կարող է ախտորոշվել՝ կրծքագեղձի քաղցկեղի բոլոր դեպքերի կառուցվածքում կազմելով 1%-ից էլ քիչ: Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության (ԱՀԿ) տվյալների այս պատկերը դիտվում է ինչպես զարգացած, այնպես էլ զարգացող երկրներում:

Կրծքագեղձի քաղցկեղը կարող է ընթանալ ինչպես նրան բնորոշ նշաններով, այնպես էլ առանց որևէ կլինիկական դրսևորման: Այն հիմնականում դրսևորվում է կրծքագեղձում ուռուցքային բջիջների զարգացմամբ, որոնք կարող են հայտնաբերվել կլինիկորեն, գործիքային կամ հյուսվածաբանական եղանակներով: Կրծքագեղձի քաղցկեղը կարող է արտահայտվել նաև միայն նրա մետաստատիկ ընթացքով, առանց գեղձում ուռուցքի հայտնաբերման:

Կրծքագեղձի քաղցկեղից մահացությունը և հիվանդության հետևանքով հաշմանդամացումը ծանր տնտեսական խնդիր են ցանկացած պետության համար: Ցածր ֆինանսական հնարավորություն ունեցող երկրների համար այս խնդիրն առավել արդիական է, քանի որ այդ երկրներում ընտանիքի անդամի քաղցկեղով հիվանդանալը զգալի ազդեցություն է թողնում ընտանեկան բյուջեի վրա: Կրծքագեղձի քաղցկեղի նպատակային և պատշաճ կերպով կազմակերպված կանխարգելումն ու որակյալ բուժումը ոչ միայն նվազեցնում են մահացության ցուցանիշը, այլ նաև նպաստում են պետության տնտեսական բարելավման հեռանկարներին:

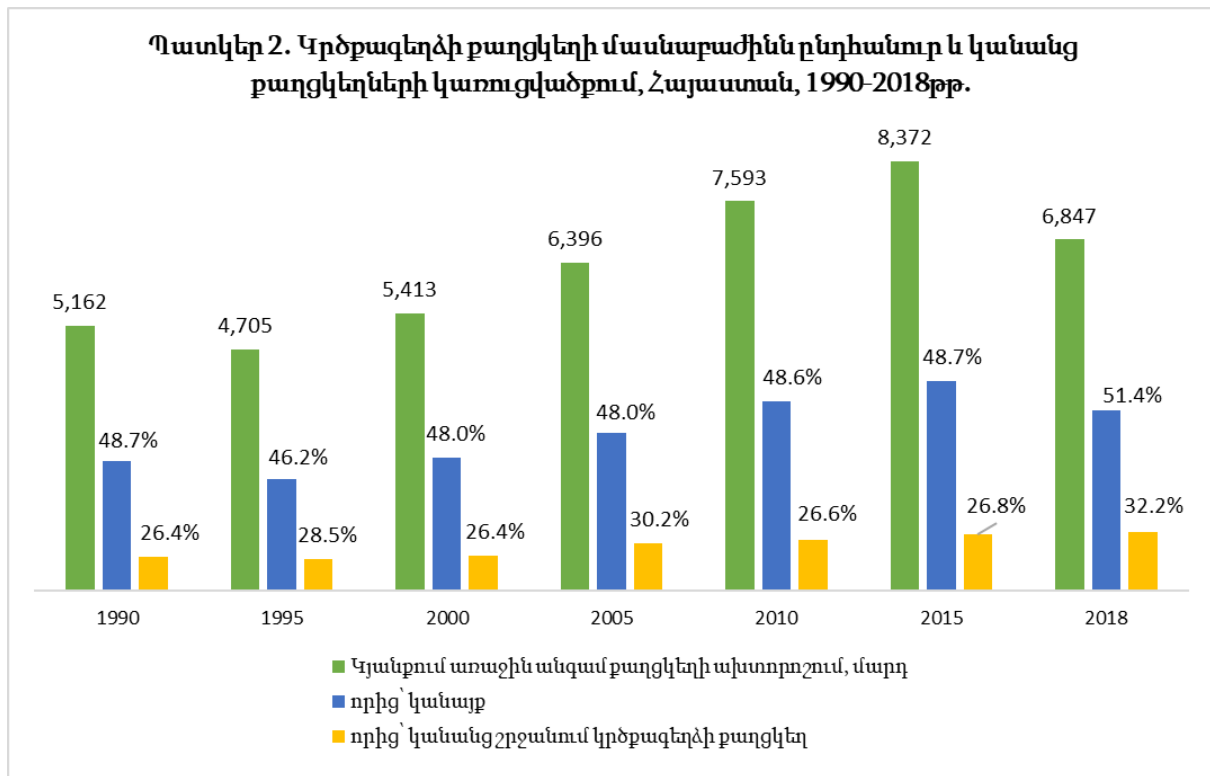
**1.3. Կրծքագեղձի քաղցկեղի վիճակագրությունը Հայաստանում**

Ամբողջ աշխարհում կանանց շրջանում կրծքագեղձի քաղցկեղն ամենահաճախ ախտորոշվող չարորակ նորագոյացություններից է՝ 2018թ. կազմելով ավելի քան 2,000,000 նոր դեպք: Առողջապահական համապատասխան ծառայությունների միջոցով լայնածավալ սրբինինգային հետազոտությունների իրականացմամբ հնարավոր է կանխարգելել կրծքագեղձի քաղցկեղը կամ ախտորոշել այն զարգացման վաղ փուլում և արդյունավետ բուժում կազմակերպելով՝ փրկել կնոջ կյանքը, պահպանել նրա կյանքի որակը, նվազեցնել հաշմանդամացման ծավալը:

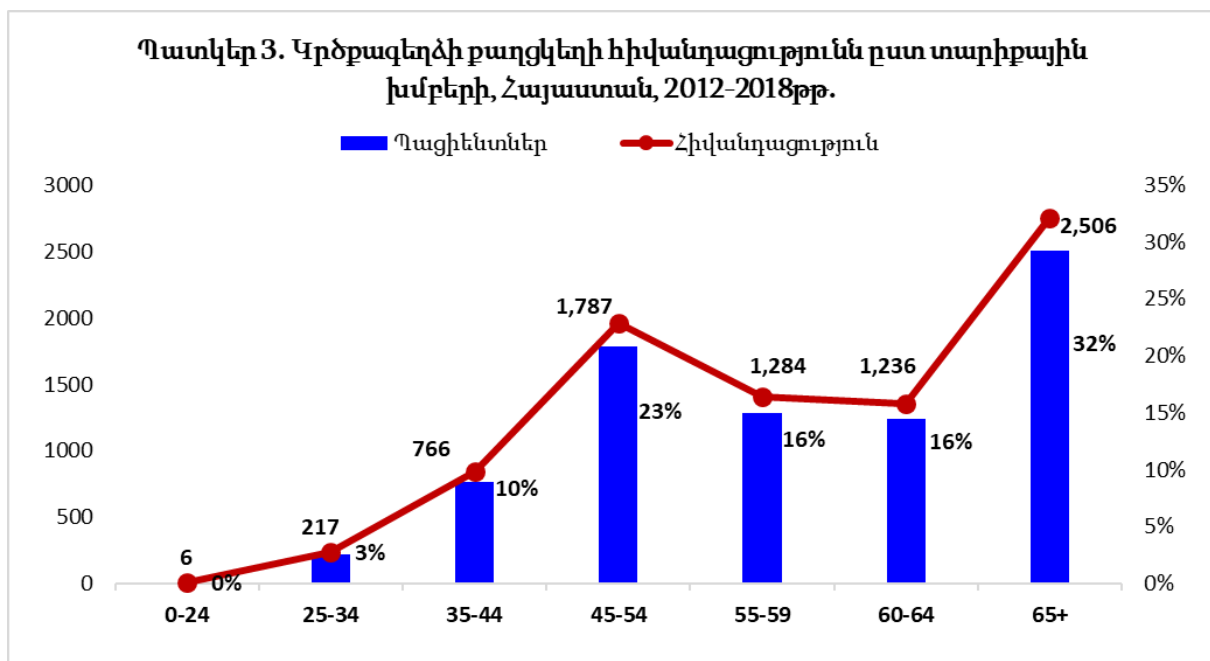
Հայաստանում կանանց շրջանում կրծքագեղձի քաղցկեղը գրավում է առաջին տեղը չարորակ նորագոյացությունների շարքում: Վերջին քսանամյակում մեր երկրում նկատվում է կրծքագեղձի քաղցկեղով հիվանդացության զգալի աճ՝ մասնավորապես 2000թ. կյանքում առաջին անգամ հայտնաբերված կրծքագեղձի քաղցկեղով կանանց թիվը կազմել է 686, իսկ արդեն 2018-ին՝ 1,135 դեպք:

*Աղյուսակ 1. Հայաստանում չարորակ նորագոյացություններով հիվանդացության և կանանց շրջանում կյանքում առաջին անգամ ախտորոշված կրծքագեղձի քաղցկեղի աճի շարժընթացը 1990-2018թթ.*

	1990թ	1995թ	2000թ	2005թ	2010թ	2015թ	2018թ
Կյանքում առաջին անգամ քաղցկեղի ախտորոշում	5,162	4,705	5,413	6,396	7,593	8,372	8,441
որից՝ կանայք	2,516	2,175	2,599	3,069	3,687	4,081	3,521
որից՝ կանանց շրջանում կրծքագեղձի քաղցկեղ	663	619	686	927	982	1,093	1,135

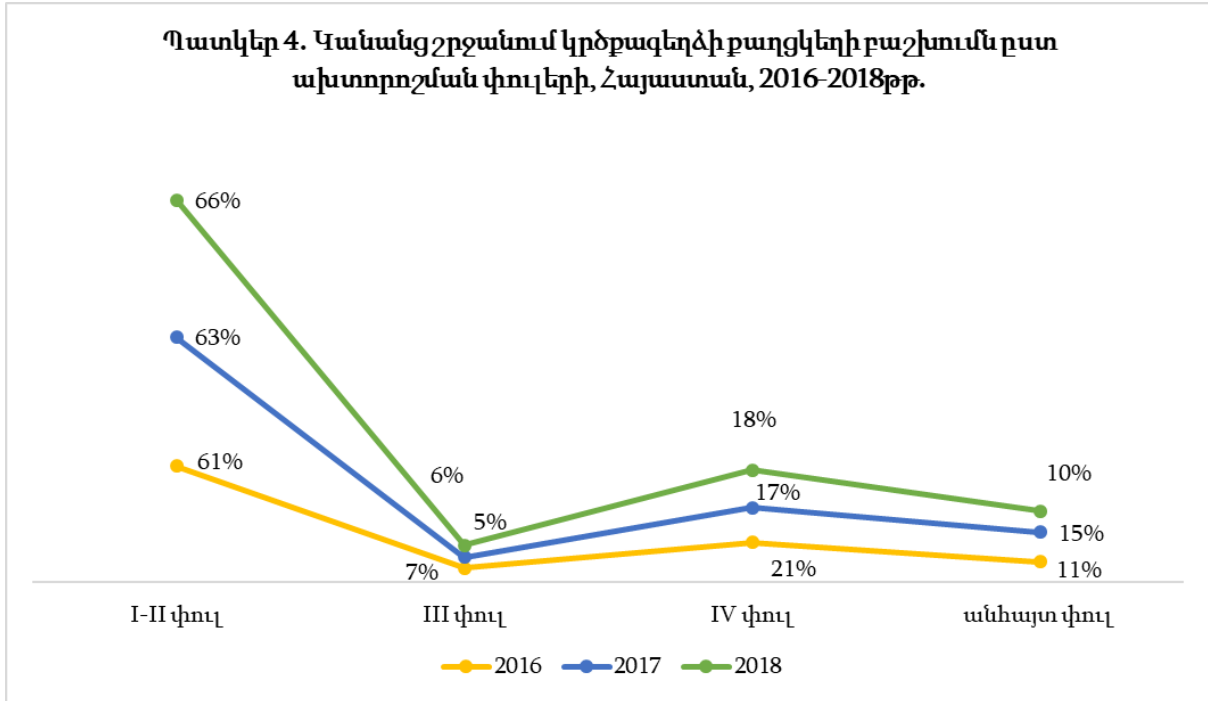


Միջազգային վիճակագրական տվյալների և գիտական հետազոտությունների համաձայն՝ կանանց շրջանում կրծքագեղձի քաղցկեղն ամենատարածված չարորակ նորագոյացության ախտորոշումն է 45+ տարիքային խմբում, և այս առումով, Հայաստանում վիճակագրական պատկերն առանձնապես չի տարբերվում:



Սակայն, Հայաստանում կանանց շրջանում կրծքագեղձի քաղցկեղի վաղ՝ I-II փուլերում ախտորոշման մակարդակը զգալիորեն զիջում է միջազգային վիճակագրական չափանիշներին և հեռու է ցանկալի արդյունքներից: Զարգացած

երկրներում, կանոնավոր սքրինինգային ծրագրերի շնորհիվ, դեռ տասնամյակներ առաջ հաջողվել է նվազագույնի հասցնել կրծքագեղձի քաղցկեղի հայտնաբերումն ուշացած փուլերում, ինչը դեռևս բաղձալի արդյունք է Հայաստանի համար: Կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի նպատակն է նվազեցնել ուշ հայտնաբերվող դեպքերի քանակը և վաղ հայտնաբերմամբ ու ախտորոշմամբ բարձրացնել կրծքագեղձի քաղցկեղից ապրելիության ցուցանիշները:



#### 1.4. Կրծքագեղձի քաղցկեղի ռիսկի գործոնները

Ռիսկի գործոն է համարվում այն ամենը, ինչն ազդում է կրծքագեղձի քաղցկեղ ունենալու հավանականության վրա, սակայն մեկ կամ միաժամանակ մի քանի ռիսկի գործոնների առկայությունը դեռևս չի նշանակում, որ կինն անկասկած պետք է հիվանդանա այդ հիվանդությամբ: Ավելին, կրծքագեղձի քաղցկեղը կարող է զարգանալ առանց որևէ ռիսկի գործոնի առկայության:

Ռիսկի գործոնները տարբեր բնույթի են՝ վարքային, բնապահպանական, կենսաբանական և գենետիկ, և դրանց մասին իրազեկումն օգնում է որոշ չափով նվազեցնել մի քանիսը, օրինակ, նստակյաց կենսակերպը՝ որպես վարքային, իսկ տարիքը հնարավոր չէ որևէ կերպ փոխել:

Բազմաթիվ հետազոտություններով բացահայտվել են մի շարք ռիսկի գործոններ, որոնք կարող են մեծացնել կրծքագեղձի քաղցկեղի զարգացման հավանականությունը՝

- ✓ տարիք (կամ ծերացում),
- ✓ դաշտանի մեկնարկ վաղ տարիքում (նախքան 12 տարեկանը),

- ✓ դաշտանադադարի մեկնարկ ուշ տարիքում (55 տարեկանից հետո),
- ✓ ուշացած առաջին ծննդաբերություն,
- ✓ եթե կինը երբևէ չի ծննդաբերել,
- ✓ եթե կինը երբևէ կրծքով չի կերակրել,
- ✓ եթե կինը նախկինում ունեցել է կրծքագեղձի քաղցկեղ կամ կրծքի այլ ոչ քաղցկեղային հիվանդություն,
- ✓ կրծքագեղձի քաղցկեղի ընտանեկան պատմություն (մայր, քույր, դուստր, մորաքույր/հորաքույր, տատիկ, հայր, եղբայր),
- ✓ խիտ գեղձով կուրծք,
- ✓ բարձր դոզայով ճառագայթային թերապիա կրծքավանդակի շրջանում (երիտասարդ տարիքում),
- ✓ գիրություն/ավելորդ քաշ (բարձրացնում է կրծքագեղձի քաղցկեղի ռիսկը դաշտանադադարից հետո),
- ✓ հորմոն փոխարինող թերապիայի երկարատև կիրառում (էստրոգենի և պրոգեստերոնի համակցությամբ),
- ✓ մուտացիոն փոփոխություններ կրծքագեղձի քաղցկեղի հետ կապված BRCA1 և BRCA2 գեներում,
- ✓ ակտիվ չարաշահում (օրական մեկ բաժակից ավելի),
- ✓ նստակյաց կենսակերպ/ֆիզիկական ցածր ակտիվություն:

## 1.5. Կրծքագեղձի քաղցկեղի կանխարգելումը

### Առաջնային կանխարգելում

Կրծքագեղձի քաղցկեղի առաջնային կանխարգելումն ակտիվ միջոցառումների համալիր է՝ ուղղված քաղցկեղագոյացման ռիսկի նվազեցմանը: Առաջին հերթին դա առողջ ապրելակերպի վարումն է՝

- ✓ **Վնասակար սովորույթներից հրաժարում.** չծխել, սահմանափակել ակտիվ ռիսկի օգտագործումը:
- ✓ **Քաշի կանոնակարգում.** ավելորդ քաշը և ճարպակալումը բարձրացնում են կրծքագեղձի քաղցկեղի առաջացման հավանականությունը: Սա է՛լ ավելի վտանգավոր է, երբ կինը ավելորդ քաշ է հավաքում դաշտանադադարից հետո:
- ✓ **Ֆիզիկական ակտիվություն.** ֆիզիկական ակտիվությունն օգնում է գերծ մնալ ավելորդ քաշից և ճարպակալումից, որոնք համարվում են ռիսկի գործոններ: Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպությունն այս կապակցությամբ խորհուրդ է տալիս շաբաթական առնվազն 150 րոպե չափավոր ֆիզիկական ակտիվություն կամ 75 րոպե ակտիվ ֆիզիկական

ակտիվություն: Մա անհրաժեշտ է համալրել առնվազն շաբաթը երկու անգամ ուժային մարմնամարզությամբ:

- ✓ **Կրծքով կերակրում.** կրծքով կերակրելը կարող է որոշակի դեր խաղալ կրծքագեղձի քաղցկեղի կանխարգելման գործում: Կինն ինչքան երկար կերակրի կրծքով, այնքան մեծ կլինի պաշտպանական ազդեցությունը:
- ✓ **Հորմոնալ թերապիայի սահմանափակում.** 3-5 տարի շարունակ հորմոն փոխարինող թերապիան բարձրացնում է կրծքագեղձի քաղցկեղի ռիսկը: Եթե կինն օգտագործում է հորմոնալ միջոցներ՝ դաշտանադադարի տհաճ երևույթները նվազեցնելու նպատակով, ապա անհրաժեշտ է խորհրդակցել բժշկի հետ որևէ այլ մեթոդի ընտրության վերաբերյալ: Այդ տհաճ երևույթներից կարելի է ազատվել նաև ոչ հորմոնալ մեթոդների շնորհիվ, օրինակ՝ ֆիզիկական ակտիվությամբ: Եթե, այնուամենայնիվ, որոշում է կայացվում օգտագործել հորմոնալ դեղամիջոցներ, ապա անհրաժեշտ է հնարավորինս նվազեցնել դեղաչափը:
- ✓ **Հորմոնալ հակաբեղմնավորիչների սահմանափակում.** բազմաթիվ հետազոտություններ ցույց են տվել, որ հակաբեղմնավորիչների երկարատև օգտագործումը որոշակիորեն բարձրացնում է կրծքագեղձի քաղցկեղի առաջացման ռիսկը, և սա վերաբերում է հատկապես երիտասարդ կանանց: Սակայն, այդ դեղահաբերի օգտագործումը դադարեցնելուց միայն 10 տարի հետո է ռիսկը նվազում և հասնում այնպիսի մակարդակի, ինչպիսին հակաբեղմնավորիչ դեղեր երբևէ չօգտագործած կանանց մոտ է:
- ✓ **Կանխարգելիչ մաստէկտոմիա.** կրծքագեղձի քաղցկեղի ժառանգական նախատրամադրվածություն ունենալու դեպքում, որն ապացուցվել է գենետիկական հետազոտություններով, կանանց հաճախ առաջարկվում է կրծքագեղձերի կանխարգելիչ հեռացում՝ մաստէկտոմիա:

### **Երկրորդային կանխարգելում**

Կրծքագեղձի քաղցկեղի երկրորդային կանխարգելման լավագույն ճանապարհը՝ կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգն է, որի նպատակն է հայտնաբերել քաղցկեղն ամենավաղ փուլում, երբ բուժման արդյունավետությունը կազմում է 90-95%:

### **1.6. Կրծքագեղձի քաղցկեղի գենետիկական (BRCA1 և BRCA2)**

Կրծքագեղձի քաղցկեղից բուժվող կանանց շրջանում հիմնականում չի հայտնաբերվում որևէ ռիսկի գործոն և նույնիսկ ժառանգական նախատրամադրվածություն (այսինքն՝ նրանց ընտանեկան պատմության մեջ նման հիվանդության դեպք երբևէ չի գրանցվել): Այնուամենայնիվ, դեպքերի 5-10%-ի պարագայում կրծքագեղձի քաղցկեղը լինում է գեների մուտացիայի (փոփոխման) հետևանքով, որը կարող է ժառանգվել սերնդեսերունդ: Այլ կերպ ասած, կրծքագեղձի քաղցկեղը կարող է հանդես գալ նաև որպես ժառանգական

հիվանդություն և առկա լինել ընտանիքում, եթե առաջնակարգ հարազատների (մոր, քույրերի և եղբայրների, զավակների) կամ այլ արյունակից բարեկամների (տատիկների, մորաքույրերի/հորաքույրերի, քրոջ/եղբոր դուստրերի, թոռնուհիների կամ զարմուհիների) մոտ ախտորոշվել է ձվարանների կամ կրծքագեղձի քաղցկեղ՝ հատկապես մինչև 50 տարեկանը:

Կրծքագեղձի քաղցկեղի բարձր ռիսկի հետ կապված՝ հայտնի են մի քանի գեներ (BRCA1, BRCA2, TP53, PTEN և այլն), բայց դրանցից առավել հաճախ հանդիպում են երկուսը՝ կրծքագեղձի քաղցկեղի գեն 1-ը և գեն 2-ը (BRCA1 և BRCA2): Դրանցից յուրաքանչյուրում առաջացած մուտացիան բարձրացնում է կրծքագեղձում և ձվարաններում քաղցկեղի առաջացման ռիսկի մակարդակը: BRCA2 գենային մուտացիայի առկայության դեպքում կրծքագեղձի քաղցկեղի զարգացման ռիսկը հասնում է մինչև 45%, իսկ BRCA1-ի դեպքում տարբեր տվյալներով՝ 60-90%: Գեների նման մուտացիա ժառանգած տղամարդկանց շրջանում մեծանում է կրծքագեղձի և շագանակագեղձի քաղցկեղի առաջացման ռիսկը:

Այս գեներում նման մուտացիայի առկայությունը պարզելու համար հարկավոր է կատարել արյան հատուկ քննություն՝ գենետիկական հետազոտություն: Սակայն, ոչ բոլորն են ենթարկվում նման գենետիկական հետազոտության, այլ միայն ռիսկային խմբին պատկանող կանայք, իսկ բուն հետազոտությունն իրականացվում է գենետիկական խորհրդատվությունից հետո միայն: Այս գեներում հայտնաբերված մուտացիան կարող է հիմք հանդիսանալ, որպեսզի կանխարգելիչ նպատակով կատարվի կնոջ կրծքագեղձերի հեռացում՝ հնարավոր միաժամանակյա վերականգնումով:

### 1.7. Կրծքագեղձի քաղցկեղի կլինիկական նշանները

Կրծքագեղձի քաղցկեղի կլինիկական ախտանշաններն են՝

- ✓ Ուռուցքային գոյացության առկայությունը կրծքագեղձում
- ✓ Ուռուցքի պինդ կոնսիստենցիան
- ✓ Կրծքագեղձի շարժունակության սահմանափակումը, կամ ընդհանրապես դրա բացակայությունը, գոյացության որպես կանոն ոչ ցավոտ լինելը, մաշկի ներքաշվածությունը,
- ✓ Անութափոսում, ստորանրակային, կամ վերանրակային շրջանում պինդ ավշային հանգույցի (հանգույցների) առկայությունը
- ✓ Պտուկից երբեմն արյունային արտադրությունը
- ✓ Աչքով տեսանելի մաշկի դեֆորմացիա գոյացության շրջանում (հատկապես ձեռքերը վեր բարձրացնելիս)
- ✓ Մաշկի ներքաշվածություն՝ ումբիլիկացիա (*Պատկեր 5*)

- ✓ Լիմֆոստազի երևույթները՝ «կիտրոնի կեղևի» համախտանիշը
- ✓ Ուռուցքի ներաճ դեպի մաշկ և/կամ վերքի առաջացումը
- ✓ Արեոլայի արտահայտված հաստացումը (Կրաուզեի համախտանիշ)
- ✓ Պտուկի ներքաշվածություն
- ✓ Կրծքագեղձի չափերի խիստ մեծացում և կրծքավանդակի պատին ֆիքսվածություն

### 1.8. Կրծքագեղձի քաղցկեղի կլինիկաանատոմիական ձևերը

*Հանգուցավոր ձևը* հանդիպում է ամենից հաճախ: Ուռուցքային հանգուցը շոշափվում է արդեն 0.5-1սմ մեծության դեպքում: Այն ունի պինդ կոնսիստենցիա, թմբկավոր մակերես, գուրկ է հստակ եզրագծերից և հնարավոր չէ առանձնացնել շրջակա հյուսվածքներից: Հետագա զարգացման հետ ուռուցքը ներաճում է մաշկի մեջ, ինչի հետևանքով կարող են առաջանալ խոցոտումներ և ուռուցքի քայքայում: Առաջանում է մեծ խոց՝ դուրսշրջված, պինդ, թմբկավոր եզրերով, անհարթ, հեշտությամբ արյունահոսող մակերեսով, որը պատված է նեկրոտիկ հյուսվածքներով և ունի տհաճ հոտ: Խոցն աստիճանաբար մեծանում է և ընդգրկում հարևան հյուսվածքները: Խոցի շուրջ առաջանում է շրջակա հյուսվածքների լայն ուռուցքային ինֆիլտրացիա:

*Դիֆուզ քաղցկեղի* դեպքում ուռուցքն աճում է տարածուն ներսփռանքի ձևով, որն ընդգրկում է կրծքագեղձը բոլոր ուղղություններով: Այն հիմնականում դիտվում է երիտասարդ կանանց մոտ և բնութագրվում է բարձր չարորակությամբ: Դիֆուզ քաղցկեղի տարատեսակներն են՝

- ✓ այտուցահինֆիլտրատիվ ձև՝ բնութագրվում է կրծքագեղձում պինդ ինֆիլտրատի առկայությամբ, որը չունի հստակ սահմաններ, կրծքագեղձը չափերով մեծացած է, այտուցված (ավշահոսքի շրջափակում), մաշկն ունի «կիտրոնի կեղևի» տեսք, ռեգիոնար գոտիներում որոշվում են մեծ մետաստատիկ հանգուցներ (*Պատկեր 6*),
- ✓ կարմիրքամիանման կամ էրիզիպելոիդ ձև (*carcinoma erysipelatodes*)՝ գեղձում ինֆիլտրացիայի կողքին տեղի է ունենում ուռուցքի ներմաշկային տարածում ավշաճեղքերի միջոցով, կրծքագեղձի մաշկի վրա առաջանում են վարդագույն օջախներ, որոնք հիշեցնում են կարմիր քամու բորբոքումը, այդ օջախները տարածվում են ամբողջ գեղձի վրա և նրա սահմաններից դուրս, զարգանում է քաղցկեղային լիմֆանոզիտ, ընթացքը սուր է՝ արագ մետաստազավորումով (*Պատկեր 7*),
- ✓ մաստիտանման քաղցկեղ՝ կրծքագեղձում պինդ ինֆիլտրատ առանց հստակ սահմանների, հյուսվածքների այտուցով և մաշկի հիպերեմիայով, մաշկային ջերմությունը բարձր է, ուռուցքն արագ ներսփռվում է գեղձի բոլոր

հյուսվածքների մեջ՝ տարածվելով մաշկի, ռետրոմամար բջջանքի, կրծքամկանների մեջ, զարգանում են քայքայման օջախներ, միանում է երկրորդային ինֆեկցիան, արագ մետաստազավորում է ռեգիոնար ավշահանգույցներ և ներքին օրգաններ, այտուցահինֆիլտրատիվ և մաստիտանման ձևերը պետք է տարբերակել կրծքագեղձի թարախակույտից (Պատկեր 8),

- ✓ զրահավոր ձևի (*cancer en cuirasse*) դեպքում քաղցկեղը ներսփռվում է ինչպես գեղձի հյուսվածքի (այն ենթարկելով ատրոֆիայի), այնպես էլ մաշկի ու ենթամաշկային բջջանքի մեջ և տարածվում կրծքագեղձի սահմաններից դուրս՝ զրահի նման սեղմելով հիվանդին, մաշկի վրա առաջանում են կեղևով պատված մանր խոցոտումներ:



Պատկեր 5. Մաշկի ներքաշվածություն՝ ումբիլիկացիա



Պատկեր 6. Դիֆուզ այտուցային ձև



Պատկեր 7. Էրիզիպելոիդ (կարմիրքամիանման) ձև

(Պտուկի) Պեղեթի հիվանդությունը (կրծքագեղձի Պեղեթի քաղցկեղ) համեմատաբար հազվադեպ է տեղի ունենում՝ կազմելով կրծքագեղձի չարորակ ուռուցքների 5%-ը: Հիվանդության սկզբնական դրսևորումներն են պտուկի

հաստացումը և մակերեսային էքսկորիացիաները՝ նրանց վրա պինդ նստած կեղևիկներով: Այս փուլում հիվանդությունը հաճախ ախտորոշվում է որպես «էկզեմա» և հիվանդները երկարատև բուժվում են քսուքներով: Աստիճանաբար տեղի է ունենում պտուկի քայքայում և խոր խոցոտում, գործընթացը տարածվում է արեոլայի վրա ու նրա սահմաններից դուրս, գեղձի հաստության մեջ որոշվում է պինդ ուռուցքային հանգույց: Անհրաժեշտ է նշել, որ Պեջեթի հիվանդության ժամանակ ընդհանուր առմամբ գործընթացն ունի դանդաղ ընթացք և նրա տեղային դրսևորումները գերիշխում են մետաստազավորման նկատմամբ (*Պատկեր 9*):



Պատկեր 8. Մաստիտանման քաղցկեղ



Պատկեր 9. Պեջեթի հիվանդություն

### 1.9. Կրծքագեղձի քաղցկեղի մորֆոլոգիական հետազոտությունը

Բիոպսիայով պայմանավորված է քաղցկեղի լիարժեք և ճշգրիտ ախտորոշումը, ինչպես նաև հետազայում բուժման եղանակի ընտրությունը: Բիոպսիայի օգնությամբ ստացված հյուսվածքային կտորներն ուղարկվում են հատուկ լաբորատորիա, որտեղ իրականացվում է վերջիններիս հյուսվածաբանական հետազոտությունը, որով պարզ է դառնում, թե կրծքագեղձի հատկապես որ մասնիկներում է առաջացել ուռուցքը՝ ծորաններում, թե բլթակներում, և արդյոք ուռուցքը դուրս է եկել այդ գոտու սահմաններից և տարածվել շրջակա հյուսվածքում՝ ինվազիվ քաղցկեղ, թե *in situ* քաղցկեղ: Բացի այդ, մասնագետը գնահատում է ուռուցքի չարորակության աստիճանը, այսինքն՝ որքանով են ուռուցքային բջիջները տարբերվում կրծքագեղձի նորմալ բջիջներից:

#### Քաղցկեղի տարածվածություն՝

- ✓ *In situ* քաղցկեղ՝ ուռուցքը չի տարածվել այն գոտու սահմաններից դուրս, որտեղ այն առաջացել է (բառացիորեն *in situ* նշանակում է «տեղում»):
- ✓ Ինվազիվ/ինֆիլտրատիվ քաղցկեղ՝ ուռուցքը տարածվել է իր առաջացման գոտու սահմաններից դուրս՝ «ներխուժելով» հարակից հյուսվածքներ:

Բիոպսիայի արդյունքում ստացված ուռուցքի նմուշը կարող է ենթարկել լրացուցիչ լաբորատոր հետազոտության՝ պարզելու այն առանձնահատուկ գեները, սպիտակուցները և այլ գործոններ, որոնք հատուկ են այդ ուռուցքին: Այդպիսով՝ բիոպատի լրացուցիչ հետազոտության արդյունքների հիման վրա ընտրվում է առավել արդյունավետ բուժում: Կրծքագեղձի ինվազիվ քաղցկեղը խորությամբ գնահատելու համար կիրառվում են ստանդարտ հետազոտություններ՝ էստրոգեն ընկալիչի (ER), պրոգեստերոն ընկալիչի (PR), HER2 և Ki67 հետազոտությունները: ER կարգավիճակը հաճախ որոշվում է նաև ծորանային *in situ* քաղցկեղի համար:

### **Էստրոգեն և պրոգեստերոն ընկալիչների կարգավիճակ**

Կրծքագեղձի քաղցկեղի բջիջները 75-80% դեպքերում պարունակում են էստրոգեն և/կամ պրոգեստերոն ընկալիչներ: Վերոնշյալ ընկալիչներով կրծքագեղձի քաղցկեղային բջիջների աճը կախված է էստրոգեն և/կամ պրոգեստերոն հորմոններից: Իմանալով, թե ինչպիսի ընկալիչներ է պարունակում ուռուցքը, ավելի հեշտ է գնահատել հիվանդության կրկնության հավանական ռիսկը (բուժումից հետո) և ընտրել այն նվազեցնող բուժում: Ընդհանուր առմամբ, էստրոգենային (ER) և/կամ պրոգեստերոնային (PR) ընկալիչներ պարունակող ուռուցքները լավ են ենթարկվում հորմոնալ թերապիայի, սակայն մի շարք դեպքերում անցկացվում է նաև քիմիաթերապիա:

- ✓ Դրական (ER+, PR+). ուռուցքի աճը կախված է էստրոգեններից և/կամ պրոգեստերոնից, ուռուցքը, սովորաբար, զգայուն է հորմոնալ թերապիայի նկատմամբ:
- ✓ Բացասական (ER-, PR-). ուռուցքի աճը կախված է էստրոգեններից և/կամ պրոգեստերոնից, ուռուցքը, սովորաբար, զգայուն չէ հորմոնալ թերապիայի նկատմամբ:

### **HER2 կարգավիճակ**

HER2-ը մարդու էպիդերմալ աճի գործոնի 2-րդ տիպի ընկալիչ է: Մոտավորապես 20-25% դեպքերում կրծքագեղձի քաղցկեղի բջիջներում այս ընկալիչի գենի կոպիաների քանակը բարձր է լինում նորմալից: Այդ գենը պատասխանատու է ուռուցքի աճը խթանող սպիտակուցի սինթեզի համար: Հետևաբար՝ այն ուռուցքները, որոնք պարունակում են HER2 գենի կոպիաների կամ HER2 սպիտակուցային ընկալիչի մեծ քանակություն, մեծանում են սովորականից արագ և կոչվում են HER2-դրական ուռուցքներ: Իմանալով ուռուցքի HER2 կարգավիճակը՝ կարելի է ընտրել օպտիմալ բուժում՝ պարզելով, արդյո՞ք կոնկրետ դեղամիջոցը կօգնի բուժել քաղցկեղը: Գոյություն ունեն մի շարք դեղամիջոցներ, որոնք մշակվել են հատուկ HER2-դրական ուռուցքների համար, մասնավորապես՝ տրաստուգոմաբ, լապատինիբ, պերտուգոմաբ: HER2-դրական ուռուցքների մոտ 50%-ն ունի նաև հորմոնային ընկալիչներ, ուստի հիվանդները կարող են օգտվել բուժման երկու տեսակից:

- ✓ Դրական (HER2+). ուռուցքային բջիջներում առկա է HER2 սպիտակուցի ավելցուկ կամ HER2 գենի կոպիաների չափազանց մեծ քանակ:
- ✓ Բացասական (HER2-). ուռուցքային բջիջներում չկա HER2 սպիտակուցի ավելցուկ, HER2 գենի կոպիաների քանակը նորմալի սահմաններում է:
- ✓ Հարկավոր է լրացուցիչ հետազոտություն. հնարավոր չէ հանգել միանշանակ/ստույգ եզրակացության:

ՆՇՈՒՄ. Եթե HER2 և էստրոգեն ու պրոգեստերոն ընկալիչների կարգավիճակը որոշող հետազոտությունների արդյունքները բացասական են, ապա հիվանդությունը կոչվում է «կրծքագեղձի եռակի բացասական քաղցկեղ»: Վերջինս կրծքագեղձի ինվազիվ քաղցկեղների շարքում կազմում է մոտ 15-20% և տարբերվում է աճի ու տարածման բարձր արագությամբ՝ ի տարբերություն դրական ընկալիչներով հորմոնների նկատմամբ զգայուն քաղցկեղների:

### **Ki67 կարգավիճակ**

Ki67-ը չափում է ուռուցքային բջիջների աճելու ու բազմանալու արագությունը և կոչվում է ուռուցքի աճի արագություն: Որոշ դեպքերում Ki67-ը կարող է կիրառվել՝ նպաստելու բուժման պլանավորմանը կամ հիվանդի ապաքինվելու հնարավորության գնահատմանը: Սակայն, հետազոտության ճշգրտությունը կախված է մի շարք գործոններից՝ հետազոտությունն իրականացնող լաբորատորիայից, հետազոտության մեթոդից և ուռուցքի հետազոտվող հատվածից:

- ✓ 10%-ից ցածր. քաղցկեղի աճի ցածր արագություն,
- ✓ 10%-ից մինչև 20%. քաղցկեղի աճի միջանկյալ/սահմանային արագություն,
- ✓ 20%-ից բարձր. քաղցկեղի աճի բարձր արագություն:

Գոյություն ունի Ki67-ի մեկ այլ սանդղակ՝

- ✓ 20%-ից ցածր. քաղցկեղի աճի ցածր արագություն,
- ✓ 20%-ից մինչև 30%. քաղցկեղի աճի միջանկյալ/սահմանային արագություն,
- ✓ 30%-ից բարձր. քաղցկեղի աճի բարձր արագություն:

ՆՇՈՒՄ. անկախ ուռուցքի տեղակայումից և չափերից, ինչպես նաև նրանից, տարածվել է արդյոք ուռուցքը մյուս օրգաններում և ինչ խորությամբ, բոլոր դեպքերում գոյություն ունեն կրծքագեղձի քաղցկեղը բուժելու կամ դրա աճը զսպելու եղանակներ:

### **1.10. Կրծքագեղձի քաղցկեղի փուլերի դասակարգումը**

Ստորև ներկայացվում է կրծքագեղձի քաղցկեղի փուլերի դասակարգումն ըստ TNM համակարգի:

**T - առաջնային ուռուցք**

- Tx առաջնային ուռուցքը չի կարող գնահատվել
- T0 առաջնային ուռուցքի մասին տվյալների բացակայություն
- Tis *carcinoma in situ`* ծորանային կամ բլթակային *carcinoma in situ*, կամ պտուկի Պեջերի հիվանդություն առանց ուռուցքի նշանների

*Ծանոթություն. Միևնույն կրծքագեղձում բազմակի ուռուցքների դեպքում T-ն որոշվում է ըստ առավելագույն ուռուցքի: Երկու կրծքագեղձերում միաժամանակյա ուռուցքների դեպքում բիլատերալ ուռուցքներից յուրաքանչյուրը դասակարգվում է առանձին: Եթե Պեջերի հիվանդության ժամանակ որոշվում է ուռուցք, ապա այն դասակարգվում է ըստ ուռուցքի չափերի:*

- T1 ուռուցքի ամենամեծ չափը 2սմ է
- T1mic միկրոինվազիա` ամենամեծ չափը կազմում է մինչև 0,1սմ
- T1a ուռուցքի ամենամեծ չափը 0,1-0,5սմ է
- T1b ուռուցքի ամենամեծ չափը 0,5-1սմ է
- T1c ուռուցքի ամենամեծ չափը 1-2 սմ է
- T2 ուռուցքի ամենամեծ չափը 2-5 սմ է
- T3 ուռուցքի ամենամեծ չափը 5սմ-ից ավելի է
- T4 ցանկացած չափերի ուռուցք ուղղակի տարածումով կրծքի պատի վրա կամ մաշկի մեջ

*Ծանոթություն. Կրծքի պատը ներառում է կողերը, միջկողային մկանները, առաջային ատամնավոր մկանը, բացառությամբ կրծքամկանների:*

- T4a տարածում կրծքի պատի վրա
- T4b կրծքագեղձի մաշկի այտուցով (ներառյալ «կիտրոնի կեղևի» ախտանշանը) կամ խոցոտումով, կամ սատելիտ հանգույցներ նույն գեղձի մաշկի վրա
- T4c 4a և 4b չափանիշները միասին
- T4d քաղցկեղի բորբոքային ձև

*Ծանոթություն. Մաշկի և պտուկի ներքաշումը և ուրիշ մաշկային ախտանշաններ, բացի T4 փուլին դասվողներից, կարող են դիտվել T1, T2, T3 փուլերում` չազդելով դասակարգման վրա:*

**N – ռեգիոնար ավշային հանգույցներ**

- Nx տվյալներն անբավարար են ռեգիոնար ավշային հանգույցների գնահատման համար (օրինակ, եթե դրանք նախապես հեռացվել են)

- N0 բացակայում են ռեգիոնար ավշային հանգույցների մետաստատիկ ախտահարման նշանները
- N1 մետաստազներ շարժուն անութային ավշային հանգույցներում ախտահարման կողմում
- N2 մետաստազներ անութային ավշային հանգույցներում ախտահարման կողմում՝ ֆիքսված իրար կամ շրջակա կառուցվածքներին
- N3 մետաստազներ ներքին կրծքային ավշային հանգույցներում ախտահարման կողմում

**M – հեռավոր մետաստազներ**

- cM0 կլինիկորեն հեռավոր մետաստազներ չեն որոշվում
- cM1 կլինիկորեն որոշվում են հեռավոր մետաստազներ

**Խմբավորումն ըստ փուլերի (Պատկեր 10)**

- 0 փուլ TisN0M0
- I փուլ T1N0M0
- IIa փուլ T0N1M0, T1N1M0, T2N0M0
- IIb փուլ T2N1M0, T3N1M0,
- IIIa փուլ T0N2M0, T1N2M0, T2N2M0, T3N1-2M0
- IIIb փուլ T4N1-3M0, T1-4N3M0
- IV փուլ T1-4N1-3M1



Պատկեր 10. Կրծքագեղձի քաղցկեղի փուլերը

## 2. ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՔԱՂՑԿԵՂԻ ՍՔՐԻՆԻՆԳՐ, ՏԵՍԱԿՆԵՐՐ ԵՎ ԲԱՂԱՐԴԻՉՆԵՐՐ

### 2.1. Ի՞նչ է կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգը

Կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգը նախատեսում է կրծքագեղձի քաղցկեղի ախտանշաններ չունեցող (ասիմպտոմատիկ), սակայն կրծքագեղձի քաղցկեղի ռիսկի տարիքային խմբին պատկանող կանանց հետազոտություն: Կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգի նպատակն է հիվանդությունը բացահայտել զարգացման վաղ փուլերում, ինչի շնորհիվ նվազում է կրծքագեղձի քաղցկեղով պայմանավորված մահացության մակարդակը, ինչպես նաև գնահատել կրծքագեղձի քաղցկեղի առաջացման ռիսկը, եթե բացակայում են հիվանդության ախտանշանները: Սքրինինգի շնորհիվ կրծքագեղձի քաղցկեղը կարելի է բացահայտել վաղ փուլում, արդյունքում՝ հիվանդության բուժման բարձր հավանականություն: Արդյունավետ կազմակերպված սքրինինգային ծրագրերը պահանջում են բավականաչափ ռեսուրսներ սքրինինգի համար, ինչպես նաև ոչ նորմալ գոյացությունների ախտորոշիչ աշխատանքներ, որոնց հաջորդում է ախտորոշված հիվանդության ժամանակին, հասանելի և արդյունավետ բուժումն ու վարումը:

Կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգի իրականացման միջազգայնորեն ընդունված մեթոդներն են՝ ժողովրդագրական/կազմակերպված (սահմանված թիրախային բնակչությամբ) և օպորտունիստական (ըստ առաջացած առիթի): Հայաստանում՝ Լոռու, Տավուշի և Սյունիքի մարզերում կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագիրն իրականացվելու է ըստ ժողովրդագրական մեթոդի:

### 2.2. Սքրինինգի տեսակները՝ ժողովրդագրական և օպորտունիստական

#### Ժողովրդագրական/կազմակերպված սքրինինգային ծրագիր

Կազմակերպված սքրինինգային ծրագրերը բնութագրվում են հետևյալ հատկանիշներով՝ հստակ սահմանված թիրախային բնակչությանը կենտրոնացված հաստատության կողմից ուղարկվող հրավերներ, սքրինինգային հետազոտության համակարգված կանչեր և լրացուցիչ հետազոտություններ անցնելու կանչեր, սքրինինգային և լրացուցիչ հետազոտությունների արդյունքների տրամադրում, բուժման և հետագա խնամքի ապահովում, որակի կենտրոնացված ապահովում, ինչպես նաև սքրինինգային ծրագրի մշտադիտարկումն ու գնահատումն ապահովելու համար ծրագրային շտեմարան, որը փոխկապակցված է այլ տեղեկատվական համակարգերի հետ, օրինակ՝ քաղցկեղի հիվանդացության և մահվան դեպքերի հաշվառման համակարգեր:

Հիմնականում կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգային ծրագրերը մամոգրաֆիկ հետազոտություն են առաջարկում միջին ռիսկ ունեցող կանանց՝ սկսելով 40-50 տարիքային խմբից և ավարտելով 69-74 տարիքային խմբով՝ սովորաբար երկամյա

հաճախականությամբ: Կազմակերպված սրբինինգային ծրագրի քաղաքականությունը սահմանում է առնվազն սրբինինգի գործելակարգը, հետազոտությունը կրկնելու հաճախականությունը և սրբինինգի մասնակցության որոշիչ պայմանները: Հարկավոր է ապահովել նաև արդյունավետ հաղորդակցում՝ հնարավորություն տալով կանանց սրբինինգին մասնակցելու վերաբերյալ կայացնել իրազեկված որոշում: Բացի այդ, կազմակերպված ծրագրում ընգրկվում է վարչական կառույց, որը պատասխանատու է ծառայությունների մատուցման համար, ներառյալ հայտնաբերված գոյացությունների հետագա վարում, որակի ապահովում ու գնահատում: Ընդհանուր առմամբ, կազմակերպված սրբինինգային ծրագրերը ներառում են համապետական կամ տարածաշրջանային ծրագրի իրականացման թիմ, որը համակարգում է սրբինինգային ծառայությունների տրամադրումը, պահպանում է պահանջվող որակը, հաշվետվություններ է ներկայացնում կատարողականի և արդյունքների վերաբերյալ և սահմանում է գործողությունների ստանդարտ ընթացակարգեր (ԳՄԸ): Բացի այդ, սրբինինգային ծրագրի ծածկույթի թիրախային բնակչության շրջանում կրծքագեղձի քաղցկեղի բոլոր նոր դեպքերն ու դրա պատճառով մահերի մասին տվյալները հնարավորություն են տալիս գնահատել ծրագրի ազդեցությունը կրծքագեղձի քաղցկեղի մահացության ցուցանիշի վրա:

### **Օպորտունիստական սրբինինգային ծրագիր**

Օպորտունիստական սրբինինգային ծրագրերը հարմարեցված չեն նախապես սահմանված թիրախային բնակչությանը և սրբինինգային հետազոտություններ են տրամադրում ըստ պահանջի կամ պարբերական առողջապահական գնումների ժամանակ: Ի տարբերություն կազմակերպված սրբինինգի՝ այս ծրագրերը դժվար են ենթարկվում որակի ապահովման, որի պատճառով, ի թիվս այլ բաների, վարչական և կազմակերպչական ենթակառուցվածքների պակասն է: Օպորտունիստական ծրագիր իրականացնողներն ապավինում են առողջապահության ոլորտի անհատ մասնագետների նախաձեռնողականությանը, որոնք սրբինինգի հնարավորություն կառաջարկեն կամ կիրախուսեն մասնակցությունը սրբինինգային ծրագրում կամ որևէ այլ միջոցառման կոնստեքստում կօգտվեն ընձեռված առիթից (այսպես կոչված «վայրի սրբինինգ»):

### **2.3. Սրբինինգի և վաղ ախտորոշման տարբերությունը**

Քաղցկեղի վաղ հայտնաբերումը զգալիորեն մեծացնում է հիվանդության արդյունավետ բուժման հավանականությունը: Քաղցկեղի վաղ հայտնաբերման երկու բաղադրիչներն են վաղ ախտորոշումը (երբ քաղցկեղը դեռ վաղ փուլում է) և սրբինինգը: Վաղ ախտորոշումը միտված է հնարավորինս շուտ հայտնաբերելու սիմպտոմատիկ հիվանդներին, մինչդեռ սրբինինգը նախատեսում է հետազոտել առողջ՝ ասիմպտոմատիկ անհատների՝ հայտնաբերելու քաղցկեղ ունեցողներին նախքան նրանց մոտ որևէ ախտանշանների դրսևորումը:

Վաղ ախտորոշման ծրագրերի նպատակն է նվազեցնել ուշացած փուլերում ախտորոշվող դեպքերի համամասնությունը: Դրանց երկու հիմնական բաղադրիչն են՝

- ✓ քաղցկեղի առաջին նշանների մասին տեղեկացվածության բարձրացում՝ բժիշկների, բուժքույրերի և այլ բուժաշխատողների, ինչպես նաև լայն հասարակության շրջանում,
- ✓ ախտորոշման և բուժման ծառայությունների հասանելիության և մատչելիության բարելավում, ինչպես նաև բարելավված ուղեգրում առողջության առաջնային պահպանման օղակից դեպի երկրորդային, այնուհետև՝ երրորդային մակարդակներ:

Վաղ ախտորոշումը հատկապես վերաբերում է կրծքագեղձի, արգանդի վզիկի, բերանի խոռոչի, թոքերի, մաշկի, հաստ և ուղիղ աղիքի քաղցկեղին:

#### **2.4. Կրծքագեղձի քաղցկեղի սրբինինգի բաղադրիչները**

Կրծքագեղձի քաղցկեղի սրբինինգի միջազգայնորեն ընդունված բաղադրիչներն են կնոջ կողմից, որոշակի տարիքից սկսած, կրծքագեղձի ինքնուրույն հետազոտումը (կանոնավոր ամսական ինքնազննում), բժշկի կողմից կրծքագեղձի կլինիկական զննումը (վիզուալ և ֆիզիկալ), գենետիկական, մամոգրաֆիկ, գերձայնային (ԳՁՀ) և մագնիսառեզոնանսային տոմոգրաֆիայի (ՄՌՏ) հետազոտությունները: Այս ամենը կատարվում է մեկ նպատակով՝ բացահայտել հիվանդությունը դրա զարգացման վաղ փուլերում:

Կրծքագեղձի կլինիկական զննման կամ ինքնուրույն հետազոտման միջոցով հնարավոր է բացահայտել կրծքագեղձում առկա կոշտուկները, սակայն այս հետազոտման արդյունավետությունն այնքան էլ բարձր չէ, քանի որ ուռուցքը շոշափելու համար այն պետք է բավարար չափերի հասած լինի:

#### **2.5. Կրծքագեղձի ինքնազննում**

Կրծքագեղձի ինքնազննումը դեռևս համարվում է արդյունավետ մեթոդ կրծքագեղձի բարորակ և չարորակ նորագոյացությունների ախտորոշման գործում: Կրծքագեղձի կանոնավոր ինքնազննում կատարող կանայք, լինելով իրազեկված և տիրապետելով ինքնազննում կատարելու ճիշտ տեխնիկային, կարողանում են կրծքագեղձում ինքնուրույն հայտնաբերել որոշակի վաղ փոփոխություններ: Յուրաքանչյուր կին պետք է իմանա, որ ամեն ամիս՝ դաշտանի ավարտից 2-3 օր անց, հայելու առջև կանգնած պետք է զննի սեփական կուրծքը: Դաշտանադադարում գտնվող կանայք կրծքագեղձի զննումը պետք է կատարեն յուրաքանչյուր ամսվա ինչ-որ որոշակի օր (օրինակ՝ առաջին, երրորդ կամ հինգերորդ)՝ կանոնավոր պարբերականությամբ:

#### **2.6. Բժշկի կլինիկական զննում՝ վիզուալ և ֆիզիկալ**

Կրծքագեղձի քաղցկեղն ինքնուրույն ախտորոշել, ցավոք, հնարավոր չէ: Սակայն կան նշաններ, որոնք կարող են ահազանգ հանդիսանալ կրծքագեղձի քաղցկեղի համար: Առաջին հերթին դա կրծքագեղձում շոշափվող գոյացությունն է, որն ամենևին պարտադիր չէ, որ լինի քաղցկեղ: Սակայն, շոշափվող գոյացության պարագայում

բժշկի դիմելը և հետազոտվելը հնարավորություն է տալիս հստակ ախտորոշում դնել: Կան առավել հավաստի տվյալներ կրծքագեղձում առկա քաղցկեղի մասին, որոնք նույնպես միանշանակ չեն, սակայն կարող են անգամ կլինիկական գնման ժամանակ հուշել բժշկին: Դրանցից են կրծքագեղձի մաշկի փոփոխությունը «կիտրոնի կեղևի» նման, պտուկի ներքաշումը, պտուկից արյունային կամ դարչնագույն արտադրության առկայությունը, կրծքագեղձում շոշափվող գոյացության շրջանում մաշկային վերքի առկայությունը և այլն: Սակայն, այս նշաններն ի հայտ են գալիս սովորաբար ավելի ուշ փուլում, հետևաբար՝ շատ ավելի էֆեկտիվ է ժամանակին դիմել բժշկի և անցնել համապատասխան կլինիկական գնում ու հետազոտություն:

## 2.7. Գերձայնային հետազոտություն (ԳՁՀ)

Առողջապահական համաշխարհային կազմակերպությունը (ԱՀԿ) ցանկացած կնոջ խորհուրդ է տալիս տարին առնվազն մեկ անգամ, իսկ 50 տարեկանից հետո և ռիսկային գործոնների առկայության դեպքում՝ տարին երկու անգամ անցնել կրծքագեղձի գերձայնային հետազոտություն (ԳՁՀ)՝ հիվանդությունների կանխարգելման և նորագոյացությունների վաղաժամ հայտնաբերման նպատակով:

Կրծքագեղձի գերձայնային մեթոդով հետազոտության առավելությունները՝

- ✓ ոչ ինվազիվ և անցավ մեթոդ է,
- ✓ հանդիսանում է ամենատարածված և մատչելի մեթոդներից մեկը,
- ✓ անվնաս է և չի պահանջում ռենտգենային ճառագայթների կիրառում,
- ✓ ունակ է գնահատել փափուկ հյուսվածքների վիճակը, որոնք վատ են երևում ռենտգենային պատկերների վրա,
- ✓ կարող է տալ լրացուցիչ տեղեկություններ ռենտգեն մամոգրաֆիայի միջոցով հայտնաբերված գոյացությունների վերաբերյալ,
- ✓ ցանկացած գոյացության մեջ արյան հոսքի գնահատում դոպլերոգրաֆիկ մեթոդի կիրառման միջոցով:

## 2.8. Ի՞նչ է բիոպսիան, ինչպե՞ս է այն կատարվում

Բիոպսիան (կենսազննում) ախտորոշիչ գործողություն է, որի ժամանակ կրծքագեղձի հնարավոր քաղցկեղի հայտնաբերման կամ հերքման նպատակով կրծքագեղձի հյուսվածքից վերցվում է մի փոքրիկ հյուսվածքային մասնիկ՝ նմուշ (բիոպսատ), որն ուսումնասիրվում է մանրադիտակով: Հյուսվածքի նմուշը ենթարկվում է հյուսվածաբանական, իսկ անհրաժեշտության դեպքում՝ նաև իմունոհիստոքիմիական հետազոտության: Սովորաբար, կրծքագեղձի բիոպսիան իրականացվում է կրծքագեղձի գնման (կամ ինքնազննման) ժամանակ հայտնաբերված գոյացության և/կամ մամոգրաֆիկ, ԳՁՀ կամ ՄՌՏ հետազոտությունների միջոցով հայտնաբերված գոյացության կամ կասկածելի հատվածի բարորակ կամ չարորակ բնույթը պարզելու նպատակով: Բիոպսիայով է

պայմանավորված լիարժեք և ճշգրիտ ախտորոշումը, ինչպես նաև հետազայում բուժման եղանակի ընտրությունը:

Բիոպսիայի (*Պատկեր 11*) օգնությամբ ստացված հյուսվածքային կտորներն ուղարկվում են հատուկ լաբորատորիա, որտեղ իրականացվում է վերջիններիս հյուսվածաբանական հետազոտությունը: Օրգանիզմի բոլոր բջիջներն ունեն բնորոշ կառուցվածք, ինչով պայմանավորված է նաև, թե ինչ հյուսվածքի են պատկանում: Չարորակացման դեպքում պատկերը լիովին փոխվում է. բջիջների ներքին կառուցվածքը խանգարվում է, և նրանք դադարում են նմանվել հարևան բջիջներին: Որպես կանոն, այս շեղումներն այնքան զգալի են, որ կարելի է տեսնել անգամ սովորական մանրադիտակով:



*Պատկեր 11. Բիոպսիա և բիոպտատ*

Բիոպսիայի ժամանակ վերցված նյութը նախքան ուսումնասիրելն անհրաժեշտ է մշակել հատուկ եղանակով. կտրատել շատ բարակ, թափանցիկ շերտերի և ներկել: Կտրվածքներ ստանալու համար հյուսվածքի կտորները սկզբում կարծրացնում են (օրինակ, ներծծում են պարաֆինով), ապա պահելով հատուկ բռնիչով՝ կտրատում են հատուկ սուր դանակի՝ միկրոտոմի օգնությամբ:

Ստացված բարակ թաղանթները տեղադրում են նախապես պատրաստված փոքր ապակիների վրա և հենց նրանց վրա ներկում: Ներկման եղանակները շատ են, սակայն բոլորն էլ մի քանի փուլով են իրականացվում: Նախկինում պատրաստուկները մի տարայից մյուսը տեղափոխվում էին ձեռքով, այժմ ներկման բոլոր փուլերը կարող են իրականացվել հատուկ գործիքներով: Սակայն, սա միակ փուլն է, երբ ավտոմատացումը հնարավոր է, քանի որ մնացածն ամբողջովին պայմանավորված է մասնագետի ուշադրությամբ և գիտելիքով:

Երբ արդեն ներկված պատրաստուկը մանրադիտակի տակ է, գործի է անցնում բժշկության մեջ շատ կարևոր մասնագետը՝ մորֆոլոգը: Գնահատելով հետազոտվող բջիջների առանձնահատկությունները, նա եզրակացնում է՝ բարորակ է հյուսվածքը, թե՛ չարորակ: Ավելին, հաճախ քաղցկեղային բջիջների տեսակով պայմանավորված՝ հնարավոր է որոշել նաև հիվանդության տեսակը, առանձնահատկությունները և, նույնիսկ, կանխատեսել ընթացքը:

Եթե լուսային մանրադիտակով հետազոտումն անբավարար է, իրականացվում է իմունահյուսվածաբանական քննություն: Այս դեպքում կտրվածքները մշակվում են մի քանի հակաուռուցքային շիճուկներով (յուրաքանչյուր կոնկրետ դեպքում՝ տարբեր): Եթե դրանցից որևէ մեկի ուղղվածությունը համընկնում է ուռուցքի բնույթի հետ, պատրաստուկի բջիջներում առաջանում են մանրադիտակի տակ հստակ երևացող դեղնավուն հատիկներ: Այս եղանակը արդյունավետ է մելանոմայի ախտորոշման ժամանակ, որը հեշտությամբ մետաստազներ տվող մաշկի չարորակ ուռուցք է:

Որոշ դեպքերում, երբ անհրաժեշտ է հասկանալ, թե ինչ փոփոխություններ են առաջացել բջիջների ներքին օրգաններում (օրգանելներ), օգնության է հասնում էլեկտրոնային մանրադիտակը: Հսկայական՝ մինչև 100 հազար անգամ խոշորացում թույլատրող էլեկտրոնային մանրադիտակն ունի իր առավելություններն ու թերությունները: Հնարավորություն տալով գննել նույնիսկ խոշոր մոլեկուլները, այն միաժամանակ տեսադաշտում կարող է պահել ընդամենը մի քանի բջիջ: Այս ամենը հազար անգամ մեծացնում է հետազոտման նյութի ճիշտ վերցնելու կարևորությունը (ինչպես բիոպսիայի ընթացքում, այնպես էլ կտրվածքների պատրաստման և ընտրության ժամանակ):

## **2.9. Թվային մամոգրաֆիա՝ տոմոսինթեզով և առանց**

Հայաստանում կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրով նախատեսվում է իրականացնել կրծքագեղձի սքրինինգային հետազոտություններ, որոնք կատարվելու են մամոգրաֆիկ շարժական սարքի միջոցով՝ ռենտգենյան ճառագայթների գործադրմամբ: Մեթոդը, որն ավելի քան 30 տարվա միջազգային լայն կիրառում ունի, ապացուցողական բժշկության կողմից ճանաչված է որպես ամենաարդյունավետը 50-69 տարեկան կանանց հետազոտելիս: Մամոգրաֆիայի նպատակն է կրծքագեղձում հայտնաբերել տարբեր նորագոյացություններ՝ մինչև 2-3մմ, մինչև 50 միկրոն կալցիֆիկատներ, տարբերակել դրանց տեսակները և որոշել հիվանդության տարածվածությունը: Մամոգրաֆիայի ճշգրտությունը կարող է հասնել 90%-ի: Չնայած իր զգայունությանը, մամոգրաֆիան, այնուամենայնիվ, չի հայտնաբերում կրծքագեղձի բոլոր քաղցկեղները: Հետևաբար, մամոգրաֆիան և բժշկի կողմից իրականացվող կլինիկական գնումը միմյանց լրացնող գործողություններ են՝ կրծքագեղձի ինքնազննման և դրա առողջության մասին իրազեկվածության հետ մեկտեղ:

Համաձայն Քաղցկեղի ամերիկյան ընկերակցության ուղեցույցների՝ ԱՄՆ-ում 40-44 տարեկան կանայք պետք է կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգ սկսելու հնարավորություն ունենան, 45-54 տարեկանում անհրաժեշտ է մամոգրաֆիան անցնել յուրաքանչյուր տարի: 55 տարեկանն անց կանանց կարելի է այն իրականացնել ավելի պակաս հաճախականությամբ՝ երկու տարին մեկ անգամ, կամ պահպանել ամենամյա ռեժիմը: Որոշ դեպքերում սքրինինգն անհրաժեշտ է

սկսել 25 տարեկանից, եթե նախկինում տվյալ հիվանդի կամ նրա ընտանիքի անդամների մոտ արդեն ախտորոշվել է կրծքագեղձի քաղցկեղ:

Տոմոսինթեզով ռենտգեն թվային մամոգրաֆիան (*Պատկեր 12*) հանդիսանում է վերջին տասնամյակների ամենամեծ ձեռքբերումը մամոգրաֆիայի ոլորտում: Այն կրծքագեղձի հետազոտության անփոխարինելի և յուրահատուկ մեթոդ է: Տոմոսինթեզը կամ 3D մամոգրաֆիան գործում է տոմոգրաֆիայի սկզբունքով, այսինքն՝ ցածր ճառագայթման պայմաններում կատարվում է մի քանի նկար, որոնք մշակվում են համակարգչով՝ թույլ տալով ուսումնասիրել ամբողջ կրծքագեղձը բարակ շերտերով, ինչը հնարավորություն է տալիս ավելի մեծ ճշգրտությամբ հայտնաբերել ախտաբանական փոփոխությունները:



*Պատկեր 12. Թվային մամոգրաֆիայի սարք և հետազոտության գործընթաց*

Սքրինինգային մամոգրաֆիկ հետազոտությունը կատարվում է տարբեր անկյուններից՝ նկարելով կնոջ երկու կրծքագեղձերն առանձին-առանձին և յուրաքանչյուրն ամբողջությամբ՝ ի տարբերություն ախտորոշիչ մամոգրաֆիայի, երբ նկարվում է կրծքագեղձի թիրախային որևէ մասը: Հետազոտության ընթացքում կրծքագեղձի սեղմումից կարող է առաջանալ կարմրություն, հազվադեպ՝ կապտուկներ, սակայն այդ ամենը որևէ բուժում կամ հատուկ խնամք չի պահանջում: Կրծքագեղձի մամոգրաֆիկ սքրինինգի ռադիոլոգիական հետազոտությունների գնահատականը տրվում է BI-RADS համակարգով:

Ցանկալի չէ կատարել մամոգրաֆիա մինչև 35 տարեկան կանանց, քանի որ տարիքային այդ շրջանում նախ կուրծքն ավելի զգայուն է ռենտգենյան ճառագայթների հանդեպ, և, բացի դրանից, ավելի երիտասարդ կանանց մոտ առավել ինֆորմատիվ է ԳՁՀ-ն: Հղի կանանց մամոգրաֆիան հակացուցված է. խիստ անհրաժեշտ դեպքերում կնոջը հազցնում են հատուկ պաշտպանիչ զոգնոց, այնուհետև կատարում մամոգրաֆիա: Իսկ կրծքով կերակրելը հակացուցում չի հանդիսանում մամոգրաֆիայի համար: Կինը կարող է կերակրել կրծքով մամոգրաֆիա անցնելուց անմիջապես հետո: Կանանց, որոնք պլանավորում են շուտով ընդհատել երեխային

կրծքով կերակրումը, մասնագետները խորհուրդ են տալիս վերանայել մամոգրաֆիայի իրականացման հետաձգման հնարավորությունը:

**2.10. Ի՞նչ է BI-RADS համակարգը**

Կրծքագեղձի ճառագայթային հետազոտության եզրակացություններում կիրառվում է BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System) դասակարգման համակարգը՝ որպես կատարված ճառագայթային (մամոգրաֆիկ, գերձայնային, մագնիսառեզոնանսային) հետազոտության եզրահանգման ստանդարտացված կողավորման ձև, որը պետք է կարճ արտացոլի կրծքագեղձում առկա փոփոխությունները:

*Աղյուսակ 3. Միջազգային BI-RADS դասակարգման համակարգը կիրառվելու է Հայաստանում կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի շրջանակում*

BI-RADS – 0	Ըստ հետազոտության նկարների հնարավոր չէ կատարել հստակ եզրահանգում, անհրաժեշտ է կատարել կրկնակի՝ ավելի մանրամասն հետազոտություն կամ համեմատություն նախկին հետազոտության նկարների հետ (դրանց առկայության դեպքում):
BI-RADS – 1	Մամոգրաֆիկ նորմալ պատկեր, այսինքն՝ չկան գոյացություններ, կասկածելի կալցիֆիկատներ, կրծքագեղձի կառուցվածքային փոփոխություններ:
BI-RADS – 2	Բարորակ փոփոխություններ, անհրաժեշտ են պլանային հետազոտություններ:
BI-RADS – 3	Ամենայն հավանականությամբ (97-98%), բարորակ գոյացություն, անհրաժեշտ է կատարել կրկնակի հետազոտություն 3-6 ամիս անց (ըստ բժշկի ցուցման): Խորհուրդ չի տրվում կիրառել սքրինինգի ժամանակ:
BI-RADS – 4	Կասկածվում է չարորակ ուռուցք, անհրաժեշտ է կատարել բիոպսիա մորֆոլոգիական քննությամբ՝ ախտորոշումը ճշտելու նպատակով:
BI-RADS – 5	Առկա բոլոր փոփոխությունները վկայում են չարորակ ուռուցքի մասին, անհրաժեշտ է կատարել բիոպսիա մորֆոլոգիական քննությամբ՝ բուժման ճիշտ սխեմա ընտրելու համար:
BI-RADS – 6	Մորֆոլոգիապես հաստատված չարորակ ուռուցք, հաճախ կիրառվում է քաղցկեղի կրկնությունը հայտնաբերելիս՝ բուժումից հետո կամ թերապևտիկ բուժման ընթացքում ուռուցքի փոփոխությունները գնահատելու ժամանակ:

Պետք է նշել, որ շատ կարևոր է ախտորոշում կայացնող բժշկի կողմից ըստ BI-RADS դասակարգման համակարգի կիրառվող դասի ճիշտ գնահատումը՝ «գերախտորոշումից» խուսափելու նպատակով, երբ պացիենտն անհիմն դասվում է բարձր դասի և ընկնում ավելորդ քաշքշուկի մեջ, կամ հակառակը, երբ իրականում ունենալով ավելի լուրջ խնդիր՝ սխալմամբ դասվում է ցածր դասի, ինչն էլ դառնում է թանկարժեք ժամանակի կորստի պատճառ:

### 3. ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՔԱՂՑԿԵՂԻ ՍՔՐԻՆԻՆԳԻ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

#### 3.1. Թվային մամոգրաֆիայի առավելություններն ու թերությունները

Արդյոք կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգն ավելի շատ վնաս է պատճառում, քան օգուտ. սա հնուց եղել է ծավալուն և մասնագիտական թեժ քննարկումների առարկա: Որքա՞ն մեծ է սքրինինգի օգուտը կրծքագեղձի քաղցկեղի մահացության նվազեցման առումով: Իսկ որքա՞ն էական վնաս է պատճառում մամոգրաֆիկ սքրինինգի հիմնական բացասական գործոնը՝ «գերախտորոշումը», որը սահմանվում է որպես սքրինինգի ժամանակ հայտնաբերված այնպիսի քաղցկեղներ, որոնք այլ կերպ կնոջ կյանքի ընթացքում կլինիկապես չէին դրսևորվի:

Դեռ 1980-ականներից ի վեր բազմաթիվ կլինիկական հետազոտություններ փաստում են, որ կրծքագեղձի քաղցկեղի բացահայտմանն ուղղված մամոգրաֆիկ սքրինինգը կրճատում է կրծքագեղձի քաղցկեղի մահացությունն ավելի քան 20%-ով: Միացյալ Թագավորությունում (ՄԹ) կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգի վերաբերյալ 2012թ. հրապարակված անկախ վերաքննումը փաստում է, որ արձանագրվել է կրծքագեղձի քաղցկեղի մահացության 20% հարաբերական ռիսկի նվազում, ինչը վերագրվում է ՄԹ-ում իրականացված շարունակական մամոգրաֆիկ սքրինինգին, որը բացարձակ թվերով նշանակում է, որ շարունակական մամոգրաֆիկ սքրինինգի հրավիրված 50+ տարեկան 235 կանանց շրջանում կանխվել է կրծքագեղձի քաղցկեղի պատճառով 1 մահվան դեպք:

Կրծքագեղձի սքրինինգի հետ կապված մեկ այլ մտահոգություն առնչվում է ճառագայթման ռիսկին: 50+ տարեկան կանանց համար մամոգրաֆիայի առավելությունները մեծապես գերազանցում են ճառագայթմամբ պայմանավորված կրծքագեղձի քաղցկեղի ռիսկը: Բացի այդ, ավելի երիտասարդ տարիքի կանանց դեպքում, որոնք կրում են կրծքագեղձի քաղցկեղի ընկալունակ BRCA գեն կամ ունեն կրծքագեղձի քաղցկեղի ընտանեկան պատմություն, ամենամյա մամոգրաֆիայի շնորհիվ գրանցվում է ավելի բարենպաստ օգուտ-ռիսկ հարաբերակցություն:

Ինչպես որևէ այլ ախտորոշիչ հետազոտության, այնպես էլ մամոգրաֆիայի դեպքում զգայունությունն ու սպեցիֆիկությունը կատարյալ չեն, ինչը կարող է հանգեցնել «կեղծ բացասական» (մամոգրաֆիկ նկարում չի նկատվում խնդիր, թեև քաղցկեղն առկա է) կամ «կեղծ դրական» (մամոգրաֆիկ նկարում նկատվում է խնդիր, թեև կրծքագեղձում քաղցկեղ չկա) արդյունքի:

Եվրոպական 17 երկրներում մոտ 20 ժողովրդագրական մամոգրաֆիկ սքրինինգային ծրագրերի գնահատումից պարզվել են կրկնակի կանչի և հետագա հետազոտությունների՝ 9.3% (միջակայքը՝ 2.2–15.6%), բիոպսիայի՝ 2.2% (միջակայքը՝ 0.8–3.3%), վիրահատության՝ 1.0% (միջակայքը՝ 0.4–1.4%) միջին ցուցանիշներ: Տատանվող ցուցանիշները պայմանավորված են տարբեր

երկրներում ընդունված ազգային գործելակարգերով և մի շարք տեղական հանգամանքներով: Այստեղ կանանց մամոգրաֆիկ սքրինինգի հրավերի ամենաընդունված տարբերակն է գրավոր նամակի ձևը՝ փոստային առաքմամբ:

Առանձին հետազոտություններով հաշվարկվել է կրծքագեղձի մամոգրաֆիկ սքրինինգային ծրագրերի օգուտ-ոհիսկ հարաբերակցությունը տարբեր եվրոպական երկրներում, որտեղ երկու տարին մեկ անգամ շարունակական սքրինինգի հրավիրված 50-69 տարեկան 10,000 կանանց շրջանում կանխատեսվել է, որ մոտ 80 կանանց կյանք կփրկվի կրծքագեղձի քաղցկեղից, իսկ մոտ 40 դեպք կորակվի «գերախտորոշում»: Ի տարբերություն դրա, ՄԹ-ում կանխատեսել են այլ ցուցանիշներ. շարունակական սքրինինգի հրավիրված 50-69 տարեկան 10,000 կանանց շրջանում փրկել 43 կյանք, իսկ 129 դեպք որակել «գերախտորոշում»:

Յուրաքանչյուր երկրում առողջապահության ոլորտն ունի առանձնահատուկ և սահմանափակ ռեսուրսներ, ուստի որևէ սքրինինգային ծրագիր իրականացնելիս, հատկապես՝ ցածր կամ միջին եկամուտներ ունեցող երկրներում, հնարավոր չէ ամբողջությամբ կրկնօրինակել բարձր եկամուտ ունեցող երկրների փորձը: Տեղայնացումը հնարավոր կլինի միայն մանրամասն ուսումնասիրելուց և հավասարակշռված կանխատեսումներ ու համեմատական հաշվարկներ անելուց հետո՝ գնահատելով սքրինինգային ծրագրից ակնկալվող արդյունավետությունը, վնասներն ու ծախսարդյունավետությունը:

### **3.2. Կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգն ըստ դասակարգված ռիսկերի**

Վերջին մի քանի տարիների ընթացքում միջազգային բժշկական համայնքում նոր ուսումնասիրություններ են իրականացվում՝ պարզելու արդյոք կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգը կարող է առավել արդյունավետ լինել, եթե պայմանավորված լինի ռիսկերի դասակարգմամբ:

Ընդհանուր առմամբ, միջին ռիսկի խմբին պատկանող կանանց կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգն առաջարկվում է՝ սկսած 50 տարեկանից (2.2%՝ 10-ամյա ռիսկ): Ավելի երիտասարդ կանայք, ունենալով կրծքագեղձի քաղցկեղ ախտորոշմամբ առաջնակարգ ազգական, ներառվում են միջինից բարձր ռիսկի խմբում, քանի որ այդ նույն՝ միջին ռիսկն ունենում են 36 կամ 41 տարեկանում՝ կախված նրանից, թե առաջնակարգ ազգականի մոտ կրծքագեղձի քաղցկեղ ախտորոշվել է 40 տարեկանը լրանալուց առաջ, թե 50 տարեկանը լրանալուց հետո: Միջինից բարձր ռիսկի խմբին են պատկանում նաև BRCA գենի մուտացիա կրող, երիտասարդ տարիքում կրծքավանդակի շրջանում ճառագայթային թերապիա ստացած, նախկինում կրծքագեղձի քաղցկեղի բուժում անցած կանայք (նույն կրծքագեղձում քաղցկեղի կրկնվելու ռիսկ կամ երկրորդ կրծքագեղձում նոր քաղցկեղի առաջացման ռիսկ):

Հաշվի առնելով միջինից բարձր ռիսկ կրողների առանձնահատկությունները՝ միջազգային բժշկական համայնքն ավելի հաստատակամորեն է առաջարկում, որ կրծքագեղձի քաղցկեղի սրբինինգն իրականացվի ըստ դասակարգված ռիսկերի, այսինքն՝ միջինից բարձր ռիսկ կրող կանանց դեպքում սրբինինգը մեկնարկի ավելի վաղ տարիքում և/կամ անհատական ռիսկերի գնահատմամբ ավելի ինտենսիվ սրբինինգ իրականացվի լրացուցիչ հետազոտություններով՝ տոմոսինթեզով մամոգրաֆիա, մագնիսառեզոնանսային տոմոգրաֆիա (ՄՌՏ) և այլն:

### 3.3. Թվային մամոգրաֆիայի հակացուցումները

Սրբինինգային մամոգրաֆիայի համար չկան բացարձակ հակացուցումներ, իսկ հարաբերական հակացուցումները հետևյալն են՝

- ✓ Եթե կնոջ մոտ առկա են կրծքագեղձի քաղցկեղի ախտանշաններ կամ դրանով պայմանավորված դրսևորումներ, ապա դեպքը համարվում է սիմպտոմատիկ (ախտանշանային), և կինը պետք է անցնի ախտորոշիչ հետազոտություն, որը կարող է ներառել լրացուցիչ մամոգրաֆիկ նկարահանում (օրինակ՝ խոշորացված պատկերով մամոգրաֆիա), կրծքագեղձի գերձայնային հետազոտություն և բիոպսիա: Սիմպտոմատիկ կանանց ոչ պատշաճ ուղեգրումը սրբինինգի կարող է հանգեցնել կրծքագեղձի քաղցկեղի ուշացած կամ անտեսված ախտորոշման:
- ✓ Միջին ռիսկի խմբին պատկանող 40-ից ցածր տարիք ունեցող կանանց դեպքում սրբինինգային մամոգրաֆիան նվազ արդյունավետ է, քանի որ կրծքագեղձի քաղցկեղով հիվանդացությունն այս տարիքային խմբում ավելի ցածր է, ինչպես նաև մամոգրաֆիան հարաբերական նվազ զգայունություն ունի երիտասարդ կանանց շրջանում, որոնք կրծքագեղձում ավելի բարձր խտությամբ գեղձային հյուսվածք ունեն:
- ✓ Հղիության ընթացքում հնարավորինս պետք է խուսափել ճառագայթումից: Բացի այդ, հղիության, ինչպես նաև կրծքով կերակրելու ընթացքում կրծքագեղձն ավելի բարձր խտությամբ գեղձային հյուսվածք ունի՝ նվազեցնելով մամոգրաֆիայի զգայունությունը:
- ✓ Կրծքում իմպլանտ ունեցող կանայք կարող են անցնել սրբինինգային մամոգրաֆիա, քանի որ իմպլանտներին վնաս պատճառելու ռիսկը փոքր է: Սակայն, մամոգրաֆիկ հետազոտության ժամանակ իմպլանտների առկայությունը ևս նվազեցնում է մամոգրաֆիայի զգայունությունը, իսկ բժշկի կողմից կրծքի կլինիկական գնումն այս դեպքում առավել կարևոր է, քան իմպլանտ չունեցող կանանց մոտ: Այս դեպքում չափազանց կարևոր է դառնում սրբինինգային մամոգրաֆիա իրականացնող բուժանձնակազմի բարձրորակ փորձառությունը:

### **3.4. Կրծքագեղձի քաղցկեղի սրբինինգի ցուցված տարիքային խմբերը**

ԱՄՆ-ում United States Preventive Services Task Force-ը (USPSTF) 50-74 տարեկան կանանց խորհուրդ է տալիս յուրաքանչյուր երկու տարին մեկ անգնել մամոգրաֆիկ հետազոտություն: Եվրոպայի խորհուրդը նույն՝ երկու տարին մեկ հաճախականությունն առաջարկում է 50-69 տարեկան կանանց: Իսկ, ասենք, Կանադայում տարիքային շեմը 50-74 է, նույնը, ինչ ԱՄՆ-ում, սակայն մամոգրաֆիկ հետազոտության հաճախականությունը սահմանվում է 2-3 տարին մեկ: Այսպիսով, հիմք ընդունելով միջազգային կառույցների համապատասխան խորհուրդներն ու գործելակարգերը, ինչպես նաև առաջնորդվելով Հայաստանում վերջին տարիներին կրծքագեղձի քաղցկեղի հիվանդացության աստիճանի և տարիքային խմբերի կառուցվածքի մասին վկայող վիճակագրական տվյալներով և առկա ֆինանսական միջոցներով, Հայաստանում՝ Լոռու, Տավուշի և Սյունիքի մարզերում իրականացվող կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սրբինինգի պիլոտային ծրագրի թիրախային բնակչություն են ընտրվել 50-69 տարեկան կանայք:

### **3.5. Մամոգրաֆիկ հետազոտության իրականացում և վերծանում**

Հեղինակավոր միջազգային կառույցների որդեգրած մոտեցումն է կրծքագեղձի մամոգրաֆիկ սրբինինգ իրականացնելիս՝ ապահովել թվային մամոգրաֆիայի սարք, հատուկ վերապատրաստում անցած փորձառու տեխնիկներ, մամոգրաֆիայի սարքի որակի ապահովման մեխանիզմներ (դոզավորում և այլն), մամոգրաֆիկ նկարների փորձառու ընթերցողներ և սրբինինգային ծրագրին մասնակցող յուրաքանչյուր կնոջ մամոգրաֆիկ նկարների պարտադիր զուգահեռ ընթերցում երկու անկախ ճառագայթաբանների կողմից:

Երկու անկախ ճառագայթաբանների կողմից պարտադիր զուգահեռ ընթերցման շնորհիվ հնարավոր է դառնում առավելագույնի հասցնել մամոգրաֆիկ նկարների վերծանման ճշգրտությունը:

Երկու անկախ ճառագայթաբանների կողմից միննույն մամոգրաֆիկ նկարում կրծքագեղձի քաղցկեղի վերաբերյալ որևէ կասկած չունենալու, ինչպես նաև միանշանակ բարորակ նորագոյացություն հայտնաբերելու դեպքում որոշում է ընդունվում տվյալ կնոջն ուղարկել համապատասխան BI-RADS կոդով գրություն՝ երկու տարի անց հետազոտությունը կրկնելու ծանուցմամբ:

Ճառագայթաբաններից մեկի կամ երկուսի կողմից միննույն մամոգրաֆիկ նկարում որևէ արտասովոր փոփոխություն հայտնաբերելու դեպքում հրավիրվում է կոնսենսուսային ժողով, որի արդյունքում երկու ճառագայթաբանները կա՛մ հերքում են ռադիոլոգիական կասկածը, կա՛մ որոշում են կայացնում տվյալ կնոջը հրավիրել լրացուցիչ հետազոտությունների՝ կրկնակի մամոգրաֆիայի, ԳՁՀ-ի, բիոպսիայի և այլն:

Մամոզրաֆիկ հետազոտությամբ կրծքագեղձի քաղցկեղ հայտնաբերելու կամ դրա կասկածի դեպքում վերջնական հաստատումը կամ հերքումն իրականացվում է բիոպսիայի միջոցով՝ հյուսվածաբանական լաբորատոր հետազոտությամբ և եզրակացությամբ:

**3.6. ՀՀ-ում կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոզրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի պայմանները**

Հայաստանում ԱԱՊ հաստատությունների կողմից իրականացվող կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոզրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի շրջանակում անհրաժեշտ է ապահովել հետևյալ պայմաններն ու կետերը՝

- ✓ շահառուն Լոռու, Տավուշի և Սյունիքի մարզերի 50-69 տարեկան կին է՝ նշված մարզերի ԱԱՊ հաստատությանը կցագրված բնակչությունից,
- ✓ կինը հրավիրվում է ԱԱՊ հաստատություն, որտեղ անցնում է առաջնային ընդունելություն ու զննում, այնուհետև ստանում է կրծքագեղձերի մամոզրաֆիկ հետազոտության 1 ուղեգիր,
- ✓ կինն իրազեկվում է մամոզրաֆիկ սքրինինգի նպատակների մասին, ինչպես նաև ստանում տեղեկատվական թերթիկներ,
- ✓ մամոզրաֆիկ հետազոտությունն իրականացվում է շարժական թվային մամոզրաֆիկ սարքի միջոցով՝ նկարի վերծանմամբ,
- ✓ յուրաքանչյուր մամոզրաֆիկ նկարի ընթերցումն իրականացնում են երկու անկախ ճառագայթաբաններ,
- ✓ հետազոտված կանայք պատշաճ կերպով՝ բանավոր և/կամ գրավոր իրազեկվում են հետազոտության արդյունքների մասին և ստանում համապատասխան խորհուրդներ:

Հաշվի առնելով այլ երկրներում կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոզրաֆիկ սքրինինգ իրականացնելու փորձը, ընդ որում, Հայաստանը համադրելով Համաշխարհային բանկի դասակարգմամբ ցածր և միջին եկամուտ ունեցող այլ երկրների հետ, կանխատեսվում են որոշակի դժվարություններ՝ կապված թիրախային բնակչության կանխադրված 50% ներգրավվածության հետ: Այս խնդրի վերաբերյալ գիտական հոդվածները վկայում են, որ ցածր ներգրավվածության պատճառ կարող են հանդիսանալ կնոջ կրթական ցենզը, գյուղաբնակ լինելը, սոցիալ-տնտեսական դժվարությունները, մշակութային առանձնահատկությունները, վախի զգացումը ենթադրյալ քաղցկեղի նկատմամբ, առողջապահության համակարգի հանդեպ անվստահությունը, սքրինինգի մասին կանանց թերի ընկալումը, հետազոտության հրավերի ոչ պատշաճ կազմակերպումը, մամոզրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի մասին թերի իրազեկումն ու լուսաբանումը և այլն:

## 4. ՄԱՄՈԳՐԱՏԻԱ. ԻՆՉՊԵՐՍ Է ԿԱՏԱՐՎՈՒՄ, ԻՆՉՊԵՐՍ ՊԱՏՐԱՍՏՎԵԼ

### 4.1. Ինչպե՞ս է կատարվում մամոգրաֆիան

Այս հետազոտությունը կատարվում է հատուկ կահավորված սենյակում, կրծքագեղձի ռենտգենաբանական հետազոտման համար նախատեսված հատուկ սարքի՝ մամոգրաֆի օգնությամբ: Կինը պետք է հանվի մինչև գոտկատեղ և կանգնի սարքավորման առջև: Յուրաքանչյուր կուրծքը հետազոտվում է առանձին. կրծքագեղձը տեղադրվում է երկու թիթեղների միջև, որոնցից մեկն անշարժացնում է կուրծքը, իսկ երկրորդը գրանցում է պատկերը: Կրծքագեղձի թեթևակի սեղմումը հնարավորություն է տալիս ավելի հստակ պատկեր ստանալ, որն արտացոլում է հյուսվածքների ամբողջ կառուցվածքը: Կանանց մոտ մի քանի վայրկյանով կարող է առաջանալ անհարմարություն, իսկ «զգայուն կրծքագեղձ» ունենալու դեպքում՝ աննշան ցավ: Ամբողջ գործընթացը ձեգնից կիսի միջինում 15-20 րոպե ժամանակ: Երբեմն էլ կարիք է լինում անմիջապես կատարել բիոպսիա՝ հյուսվածաբանական քննությամբ:

Գործողության ցավոտությունը մի քանի գործոններով է պայմանավորված, ինչպիսիք են՝ բժշկի կամ բուժքույր-տեխնիկի պատրաստվածությունը, պացիենտի անհանգստությունը կամ կրծքագեղձի կառուցվածքը: Եթե մամոգրաֆը սխալ դիրքում գտնվի, այն նույնպես կարող է խնդիրներ առաջացնել: Օրինակ, որոշ դեպքերում կանայք ստիպված են թեքվել՝ թիթեղների ոչ ճիշտ բարձրության պատճառով: Այդ դեպքում պացիենտները կարող են ցավ զգալ մեջքի կամ պարանոցի շրջանում: Բացի այդ, կրծքագեղձերում ֆիբրոզ-կիստոզ փոփոխություններ ունեցող կանայք ավելի են հակված մամոգրաֆիայի ընթացքում ցավ զգալու:

### 4.2. Ինչպե՞ս պատրաստվել մամոգրաֆիայի

Անհրաժեշտ է ճիշտ որոշել գործողությունն իրականացնելու ժամանակը. մամոգրաֆիայի իրականացումը պետք է պլանավորել դաշտանային ցիկլից մեկ շաբաթ անց: Բանն այն է, որ դաշտանային ցիկլից առաջ կրծքերը «լցվում են», պնդանում և դառնում ավելի զգայուն, իսկ հորմոնային տատանումները կարող են ավելացնել գործողության ցավոտությունը: Հետազոտությանը պատրաստվելիս՝ ցանկալի չէ թևատակի շրջանում օգտագործել որևէ հակաքրտնարտադրող միջոց (դրանք կարող են «հետքեր» թողնել նկարի վրա):

Անհրաժեշտ է գործողությունն իրականացնող մասնագետին տեղեկացնել ֆիբրոզ-կիստոզային փոփոխությունների առկայության կամ նախկինում մամոգրաֆիայի իրականացման ժամանակ առաջացած ցավերի մասին: Ցավային զգացողությունների առաջացման դեպքում անհրաժեշտ է այդ մասին անմիջապես հայտնել բժշկին, հատկապես եթե ցավն անտանելի է: Մամոգրաֆիան չպետք է այնպիսի զգացողություններ առաջացնի, որոնց պատճառով կինը հետագայում խուսափի հետազոտության պարբերական կրկնությունից:

Սուրճ կամ կոֆեին պարունակող գազավորված ըմպելիքները չարաշահող կանայք պետք է սահամանափակեն դրանց ընդունումը երկու շաբաթ առաջ՝ նախքան մամոգրաֆիայի իրականացումը, քանի որ այն կարող է կրծքագեղձի հյուսվածքներն ավելի զգայուն դարձնել: Անհրաժեշտ է դիտարկել ոչ ստերոիդ հակաբորբոքիչ դեղամիջոցների ընդունման հնարավորությունը գործողության իրականացումից 45-60 րոպե առաջ: Կրծքագեղձի և մամոգրաֆի թիթեղների միջև փափուկ շերտի առկայությունը կարող է զգալիորեն նվազեցնել գործողության ցավոտությունը: Մամոգրաֆիայի ընթացքում անհրաժեշտ է խոր և դանդաղ շնչել, ինչը կարող է նվազեցնել տագնապի հետ կապված ցավի արտահայտվածությունը:

#### **4.3. Մամոգրաֆիկ սքրինինգի հոգեբանական բարդույթները**

Կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի տարբեր փուլերում թիրախային բնակչության հետ շփվելիս ԱԱՊ հաստատության բուժանձնակազմը պետք է հաշվի առնի կնոջ հոգեբանական բարդույթները՝ կապված սքրինինգի և դրանից բխող այլ գործողությունների հետ: Ուսումնասիրությունները պարզել են, որ կանայք կարող են չափազանց տարբեր ձևերով ընկալել և արձագանքել սքրինինգի հրավերին, ուղեգրվող հետազոտությանը, դրա պատասխանը ստանալիս՝ լինի դա բացասական արդյունքով, թե հետագա հետազոտության անհրաժեշտության մասին ծանուցմամբ և այլն: Այս ամենը կարող է բացասաբար անդրադառնալ մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրում տվյալ կնոջ հետագա մասնակցության վրա, ուստի մասնագիտական շփման ընթացքում հարկավոր է ցուցաբերել համապատասխան զգուշավորություն և նրբանկատություն:

#### **4.4. Ինչպե՞ս սովորեցնել կանանց կրծքագեղձի ինքնազննում կատարել**

Կրծքագեղձի ինքնազննումը դեռևս համարվում է արդյունավետ մեթոդ կրծքագեղձի բարորակ և չարորակ նորագոյացությունների ախտորոշման գործում: Կրծքագեղձի կանոնավոր ինքնազննում կատարող կանայք, լինելով իրազեկված և տիրապետելով ինքնազննում կատարելու ճիշտ տեխնիկային, կարողանում են կրծքագեղձում ինքնուրույն հայտնաբերել որոշակի վաղ փոփոխություններ: Յուրաքանչյուր կին պետք է իմանա, որ ամեն ամիս՝ դաշտանի ավարտից 2-3 օր անց, հայելու առջև կանգնած պետք է զննի սեփական կուրծքը: Դաշտանադադարում գտնվող կանայք կրծքագեղձի զննում պետք է կատարեն յուրաքանչյուր ամսվա ինչ-որ որոշակի օր (օրինակ՝ առաջին, երրորդ կամ հինգերորդ)՝ կանոնավոր պարբերականությամբ:

Շոշափելու միջոցով կրծքագեղձի ինքնազննման տեխնիկան հետևյալն է.

- ✓ Ձեռքի ափի կողմով՝ մատներով (մատերը միասին, ուղիղ պահած), թեթևակիորեն սեղմել կուրծքը:
- ✓ Փոքրիկ շրջանաձև շարժումներով դանդաղորեն մատերը շարժել՝ սկսելով կրծքագեղձի դրսի մասից:

- ✓ Կուրծքը երևակայելով իբրև ժամատախտակ՝ զննումն սկսել ժամը 12-ի, 1-ի, 2-ի դիրքերից և այդպես շարունակել մինչև կրծքագեղձի ողջ հյուսվածքի հետազոտումը՝ ներառյալ պտուկի շուրջը:
- ✓ Սեղմել պտուկները և ստուգել, արդյոք կա պտուկից որևէ արտադրություն:
- ✓ Միննույն մեթոդը գործածելով՝ փորձել զգալ կրծքագեղձի և թևատակի արանքը:
- ✓ Միննույն գործողությունները կատարել մյուս կողմից:
- ✓ Պատկած վիճակում կուրծքը զննելիս ծավված սրբիչը տեղափոխել աջ ուսի տակ՝ աջ կուրծքը զննելիս, և հակառակը:
- ✓ Կրծքում կարող է լցվածության զգացողություն առաջանալ:
- ✓ Կարող է լինել ցավ պտուկի շրջանում կամ պտուկի հաստացում:
- ✓ Ցանկալի է կուրծքը զննել նաև ջրի տակ կանգնած:
- ✓ Փորձել զգալ որևէ գնդվածություն, նորագոյացած գնդիկներ, կարծրացում, այտուցվածություն, մաշկի կծկվածություն, պտուկի ցավ և գերզգայնություն:
- ✓ Միշտ ձախ ձեռքն օգտագործել աջ կուրծքը և անութափոսը զննելու համար, իսկ աջ ձեռքը՝ ձախ կուրծքը և անութափոսը:

Կրծքագեղձի ինքնազննումը բաղկացած է մի քանի հերթական գործողություններից՝

- ✓ կրծքագեղձերի տեսողական զննում՝ հայելու առջև կանգնած, թները դեպի վեր և դեպի վար դիրքերում,
- ✓ կրծքագեղձերի ինքնապալպացիա (շոշափում)՝ մեջքի վրա պատկած,
- ✓ կրծքագեղձերի ինքնապալպացիա օձառաջրով լոզանք ընդունելիս,
- ✓ փոփոխությունների հայտնաբերում պտուկն ու արեոլան սեղմելիս, պտուկից արտադրության առկայության ստուգում,
- ✓ անութափոսի ավշային հանգույցների վիճակի զննում՝ այտուց, պնդացում և այլն:

Կրծքագեղձի նորմալ փոփոխությունները՝

- ✓ Ամենամսյա հորմոնալ փոփոխությունների պատճառով կուրծքը կարող է լցվել, գնդված թվալ և դառնալ զգայուն:
- ✓ Հղիության ընթացքում կուրծքը մեծանում և պնդանում է:
- ✓ Տարիքի հետ կրծքում գերակայում է ճարպային հյուսվածքը:

- ✓ Մարմնի ընդհանուր քաշի ավելացումը կամ նվազումը կարող են փոխել կրծքագեղձի չափերը:

Կրծքագեղձի արտասովոր փոփոխությունները՝

- ✓ կրծքագեղձի պնդություն,
- ✓ կրծքագեղձի ցավոտություն,
- ✓ կրծքագեղձի՝ սովորականից տարբերվող լցվածություն,
- ✓ կրծքագեղձում որևէ գոյացության շոշափում,
- ✓ մաշկի փոփոխություն,
- ✓ պտուկի փոփոխություն,
- ✓ կարմրություն,
- ✓ հյուսվածքի շարժունակության սահմանափակում,
- ✓ ավշային հանգույցների շոշափում անութափոսերում,
- ✓ կրծքագեղձերի միջև նկատվող անհամաչափություն,
- ✓ պտուկից որևէ արտադրություն:

#### 4.5. Կանանց իրազեկում

Հայաստանում՝ Լոռու, Տավուշի և Սյունիքի մարզերում իրականացվող կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի թիրախային բնակչությանը պատշաճ կերպով իրազեկելու, նախադրված 50% ներգրավվածությունն ապահովելու նպատակով, ինչպես նաև հաշվի առնելով թիրախային բնակչության հիմնականում գյուղաբնակ լինելու և ենթադրվող քաղցկեղի նկատմամբ վախի հանգամանքները՝ անհրաժեշտ է կատարել լայնածավալ իրազեկման աշխատանքներ:

ՀԵՆԱԸԱՆ Բարեգործական հիմնադրամն առաջարկում է կիրառել իր մշակած իրազեկման և տեղեկատվական թերթիկները (*Պատկեր 13*), որոնց թիրախային լսարանն են ասիմպտոմատիկ կանայք: Հիմնադրամի կողմից նման թերթիկների մշակման նպատակն է եղել Հայաստանում կրծքագեղձի քաղցկեղի կանխարգելումն ու վաղ ախտորոշումը՝ բարձրացնելով հայ կանանց ուռուցքաբանական զգոնության մակարդակը:

Նույնաբովանդակ պոստերներ, որպես իրազեկման գործիք և տեղեկատվական նյութ, առաջարկվում է ապահովել կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրին մասնակից ԱԱՊ հաստատություններում, մասնավորապես՝ ընտանեկան բժիշկների և տեղամասային թերապևտների աշխատասենյակներում:



**ՀԵՏԵՎԵՔ  
ՁԵՐ ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ  
ՊԱՐԲԵՐԱՐ ԿԱՏԱՐԵՔ ԻՆՔՆԱԶՆՆՈՒՄ**



Յուրաքանչյուր կին պետք է իմանա, որ ամեն ամիս դաշտանի ավարտից 2-3 օր անց հայելու առջև պետք է զննի իր կրծքը: Դաշտանադադարում գտնվող կանայք կրծքագեղձի զննումը պետք է կատարեն յուրաքանչյուր ամսվա առաջին օրը:

**ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ՆՈՐՄԱԼ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

- Ամենամյա հորմոնալ փոփոխությունների պատճառով կրծքը կարող է լցվել, գնդված թվալ և դառնալ զգայուն:
- Հոիության ընթացքում կրծքը մեծանում և պերանում է:
- Տարիքի հետ կրծքում գերակայում է ճարպային հյուսվածքը:
- Մարմնի ընդհանուր բաշխ ավելացումը կամ նվազումը կարող են փոխել կրծքագեղձի չափերը:

**ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ԱՐՏԱՍՎՈՐ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

- Կրծքագեղձի պնդություն
- Կրծքագեղձի ցավոտություն
- Կրծքագեղձի սովորականից տարբերվող լցվածություն
- Կրծքագեղձում որևէ գոյացության շրջափում
- Մաշկի փոփոխություն
- Պտուկի փոփոխություն
- Կարմրություն
- Հյուսվածքի շարժունակության սահմանափակում
- Անշալին հանգույցների շրջափում անուցափոխում
- Կրծքագեղձերի միջև նկատվող անհամապատասխանություն
- Պտուկից որևէ արտադրություն

Նշված արտասովոր փոփոխությունների դեպքում պարզադիր դիմել բժշկի: Առնվազն փորձի մեկ անգամ անցք կրծքագեղձի մասնագետի կլինիկական զննում: Կրծքագեղձի ուզորածայնային և մամոգրաֆիկ հեղազոտությունը կարևորում է բժշկի ցուցումով կամ պեկային կարգով՝ ըստ ընդունված ժամանակացույցի:



**ՀԵՏԵՎԵՔ  
ՁԵՐ ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ  
ՊԱՐԲԵՐԱՐ ԿԱՏԱՐԵՔ ԻՆՔՆԱԶՆՆՈՒՄ**



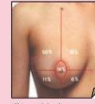
Ինքնազննումը ցանկալի է կատարել՝

1. կանգնած հայելու առջև,
2. լույսը ընդունելիս շրջափել կրծքը օճառացով,
3. կրկնել ինքնազննումը պառկած վիճակում:

**ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ԻՆՔՆԱԶՆՆՄԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱ**



Կրծքագեղձի անշալին



Քնդվածի փոխադրման հավանականություն



Շոշափելիս զգրագրծերը իրեր միջին մասերի ծայրերը



Պտուկած վիճակում ինքնազննումը պարզադիր է և սուսակն ինֆորմաբով



Ձախանակի մեթոդ



Ցանցային մեթոդ



Երկու ձեռքերի մեթոդ



Ձեռքը աջ կրծքը ձախ մեղքով և հակաաակը



Համոզվե՛ք՝ կամ արդոք րծքանեղի փոփոխություններ



Ասկերեուսյին շրջափում



Կարգաբե խորը շրջափում



Համոզվե՛ք՝ կամ արդոք արդադրություն պտուկից

Պատկեր 13. ՀԵՆԱՐԱՆ հիմնադրամի մշակած իրագեկման տեղեկատվական թերթիկ

## 5. ՄԻԱՍՆԱԿԱՆ ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ

### 5.1. Տվյալների գրանցում միասնական էլեկտրոնային համակարգում

Կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրին մասնակից ԱԱՊ հաստատությունների ընտանեկան բժիշկներն ու տեղամասային թերապևտները, ըստ գործելակարգի, կազմակերպում են տվյալ ԱԱՊ հաստատությանը կցագրված բնակչությունից 50-69 տարեկան թիրախային խմբի կանանց կանչ՝ ԱԱՊ հաստատությունում անցնելու առաջնային ընդունելություն: Առաջնային ընդունելության ժամանակ ընտանեկան բժիշկը/տեղամասային թերապևտը, գրանցելով պացիենտի տվյալները, կատարում է կրծքագեղձի կլինիկական զննում, քննարկում կնոջ կրծքագեղձի քաղցկեղի ռիսկի գործոնները, պարզում նրա ընտանեկան պատմությունը, տեղեկացնում կանոնավոր ինքնազննման կարևորության մասին, փոխանցում տեղեկատվական թերթիկներ, ապա տրամադրում մամոգրաֆիկ հետազոտության ուղեգիր՝ կատարելով համապատասխան գրանցումներ կնոջ բժշկական քարտում և/կամ միասնական էլեկտրոնային համակարգում:

Համաձայն միասնական էլեկտրոնային համակարգում պահանջվող տվյալները գրանցելու պաշտոնական կանոնակարգի՝ ԱԱՊ հաստատությունների ընտանեկան բժիշկներն ու տեղամասային թերապևտները կատարում են համապատասխան տվյալների մուտքագրում: Այնուհետև, ըստ գործելակարգի, առաջնային ընդունելություն անցած կնոջը տրամադրում են սքրինինգային մամոգրաֆիկ հետազոտություն անցնելու ուղեգիր:

## 5.2. Սքրինինգային մամոգրաֆիկ հետազոտության ուղեգիր Ձև 1 (Ա և Բ)

Սքրինինգային մամոգրաֆիկ հետազոտություն անցնելու ուղեգրի նմուշը ներկայացված է ստորև՝ Ձև 1 (Ա և Բ): Գործելակարգում նշված հատուկ դեպքերում տրամադրվում է համապատասխան մասնագիտացած բուժհաստատությունում սքրինինգային մամոգրաֆիկ հետազոտություն անցնելու ուղեգիր՝ Ձև 1-Բ, որում հստակ նշվում է սքրինինգային մամոգրաֆիայի իրականացման վայրը՝ Մասնագիտացած բուժհաստատություն: Մնացած բոլոր դեպքերում, որոնք գնահատվում են որպես հասարակ դեպք, տրամադրվում է սքրինինգային մամոգրաֆիկ հետազոտություն անցնելու Ձև 1-Ա ուղեգիր, իրականացման վայրը՝ Շարժական մամոգրաֆիայի սարք, որի աշխարհագրական տեղակայման հասցեն պարբերաբար և համապատասխանաբար կթարմացվի միասնական էլեկտրոնային համակարգում:



### 5.3. Մամոգրաֆիկ հետազոտության եզրակացություն Ձև 2 (Ս և Բ)

Կրծքագեղձի սքրինինգային մամոգրաֆիկ հետազոտության եզրակացությունը կազմվում է երկու անկախ ճառագայթաբանների կողմից սքրինինգային ծրագրին մասնակցող յուրաքանչյուր կնոջ մամոգրաֆիկ նկարների պարտադիր զուգահեռ ընթերցումից հետո: Կրծքագեղձի ճառագայթային հետազոտության ժամանակ կիրառվում է BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System) դասակարգման համակարգը՝ որպես կատարված սքրինինգային մամոգրաֆիկ հետազոտության եզրահանգման ստանդարտացված կողավորման ձև, որը պետք է կարճ արտացոլի կրծքագեղձում առկա փոփոխությունները:

Ճառագայթային հետազոտությունից հետո կնոջը հարկավոր է տեղեկացնել դրա արդյունքների մասին՝ անկախ այն բանից, արդյոք կնոջ կրծքագեղձում հայտնաբերվել է որևէ փոփոխություն, թե ոչ, և արդյոք այդ փոփոխությունը նորմալ է, թե ոչ: Կնոջը տրամադրվող ճառագայթային հետազոտության մասնագիտական եզրակացությունը պետք է պարունակի հետազոտության բացահայտումներն ու հետագա ցուցումները, որոնք կինը պետք է ստանա գրավոր տեսքով և պատշաճ ժամկետում:

Անկախ այն հանգամանքից, թե միասնական էլեկտրոնային համակարգում մամոգրաֆիկ նկարի վերծանման արդյունքի գրանցումը փաստում է կրծքագեղձի քաղցկեղի բացակայության կամ առկայության կամ դրա կասկածի մասին, կնոջը տրամադրվում է ճառագայթային հետազոտության մասնագիտական եզրակացությամբ պաշտոնական տեղեկանք, որի միասնական էլեկտրոնային համակարգից արտաբերվող/տպվող նմուշը ներկայացված է ստորև՝ Ձև 2 (Ս և Բ):

Եթե միասնական էլեկտրոնային համակարգում մամոգրաֆիկ նկարի վերծանման արդյունքի գրանցումը փաստում է կրծքագեղձի քաղցկեղի բացակայության մասին (BI-RADS 1/2), ապա կնոջը տրամադրվում է միասնական էլեկտրոնային համակարգից արտաբերվող/տպվող պաշտոնական տեղեկանքի Ձև 2-Ա տարբերակը՝ «Հետազոտությունը կրկնել երկու տարի անց» խորհրդով:

Եթե միասնական էլեկտրոնային համակարգում մամոգրաֆիկ նկարի վերծանման արդյունքի գրանցումը չի բացառում կրծքագեղձի քաղցկեղի առկայությունը (BI-RADS 4/5) և նշում է լրացուցիչ հետազոտություն(ներ) անցնելու անհրաժեշտություն, ապա կնոջը տրամադրվում է միասնական էլեկտրոնային համակարգից արտաբերվող/տպվող պաշտոնական տեղեկանքի Ձև 2-Բ տարբերակը՝ լրացուցիչ հետազոտություն(ներ) անցնելու խորհրդով:

Բժշկական հաստատության լոգո և անվանում  
 Հասցե և այլ ռեկվիզիտներ

Ամսաթիվ՝ \_\_\_\_\_

Պացիենտ՝ \_\_\_\_\_

ազգանուն, անուն, հայրանուն

ՀԾԷ

ծննդյան ամսաթիվ

**Կրծքագեղձի սրբինինգային մամոգրաֆիա**

<b>Ընդհանուր նկարագիր</b>	
<p>(օրինակ՝ Կրծքագեղձերն ունեն առավելապես գեղձային տիպի հյուսվածք: Երկու կրծքագեղձում հայտնաբերված են թույլ ֆիբրոզ փոփոխություններ: Գեղձային էլեմենտների հիպերպլազիա, տեղ-տեղ օջախային բնույթի: Կաթնային ծորանները լայնացած են: Եզակի մանր կիստաներ 5-7մմ: Անոթային ավշային հանգույցներն աջից մեծացած չեն: Խոլեստատային կալցիֆիկատներ չկան: Ձախ կրծքագեղձի ժամը 9-00 ուղղությամբ առկա է աստղաձև օջախ 2.0*1.9սմ չափերով շրջակա ինֆիլտրացիայով: Ձախ անոթափոստում վիզուալիզացվում է մեծացած և փոփոխված ավշային եզակի հանգույց:)</p>	
<b>Աջ</b>	<b>Ձախ</b>
Կրծքագեղձի մաշկը՝ անփոփոխ	Կրծքագեղձի մաշկը՝ փոփոխված, հաստացած
Ենթամաշկային ճարպաբջջանքը՝ անփոփոխ	Ենթամաշկային ճարպաբջջանքը՝ փոփոխված
Պտուկը՝ անփոփոխ	Պտուկը՝ անփոփոխ
Կրծքագեղձի կառուցվածքը՝ սիմետրիկ	Կրծքագեղձի կառուցվածքը՝ ասիմետրիկ
Կրծքագեղձի խտություն՝ համաչափ	Կրծքագեղձի խտություն՝ անհամաչափ
Կալցիֆիկատներ՝ չկան	Կալցիֆիկատներ՝ կան
Կալցիֆիկատների բնույթ՝ բարորակ	Կալցիֆիկատների բնույթ՝ չարորակ կամ անորոշ
Անոթային ավշային հանգույցներ՝ անփոփոխ	Անոթային ավշային հանգույցներ՝ փոփոխված
<b>Եզրակացություն</b>	
BI-RADS – 2 Դիֆուզ-օջախային ֆիբրոզ կիստոզ մաստոպաթիա	BI-RADS – 5 Պաթոլոգիկ ծավալային հիպոէխոգեն անհամաչափ զոյացություն, էխոգեն եզրերով՝ 20*19մմ:
<b>Խորհուրդներ</b>	
Ա) Հետազոտությունը կրկնել 2 տարի անց Բ) Լրացուցիչ հետազոտություն՝ կրկնակի մամոգրաֆիա, տոմոսինթեզով մամոգրաֆիա, բիոպսիա, ԳՉՀ:	

Բժիշկ-ռադիոլոգ \_\_\_\_\_ (ազգանուն, անուն, հայրանուն)

Սրբինինգային մամոգրաֆիայի նկարի Հ/Հ \_\_\_\_\_

#### 5.4. Լրացուցիչ հետազոտության ուղեգիր Ձև 3

Եթե միասնական էլեկտրոնային համակարգում մամոգրաֆիկ նկարի վերձանման արդյունքի գրանցումը չի բացառում կրծքագեղձի քաղցկեղի առկայությունը (BI-RADS 4/5) և նշում է լրացուցիչ հետազոտություն(ներ) անցնելու անհրաժեշտություն, ապա հարկավոր է կապ հաստատել կնոջ հետ, հրավիրել նրան ԱԱՊ հաստատություն, բացատրել վերձանման արդյունքի էությունը և լրացուցիչ հետազոտության անհրաժեշտությունը՝ տրամադրելով համապատասխան մասնագիտացած բուժհաստատությունում լրացուցիչ հետազոտություն(ներ) անցնելու ուղեգիր, որի միասնական էլեկտրոնային համակարգից արտաբերվող/տպվող նմուշը ներկայացված է ստորև՝ Ձև 3:

Կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի շրջանակում հնարավոր է կատարվեն կրծքագեղձի հետևյալ լրացուցիչ հետազոտությունները՝ կրկնակի մամոգրաֆիա, տոմոսինթեզով մամոգրաֆիա, գերձայնային հետազոտություն (ԳՁՀ), հյուսվածաբանական քննությամբ բիոպսիա և այլն:

**ՈՒՂԵԳԻՐ № XXXXXXX**

**ՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄԻՑ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԱՆՎՃԱՐ ԵՎ ԱՐՏՈՆՑԱԼ  
ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՎ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՕԳՆՈՒԹՅԱՆ ՈՒ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ  
(ՀԱՏՈՒԿ ԵՎ ԴԺՎԱՐԱՄԱՏՉԵԼԻ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ)**

1. Պացիենտ \_\_\_\_\_  
ազգանուն, անուն, հայրանուն \_\_\_\_\_ 2022 թվական \_\_\_\_\_  
մնդյան ամսաթիվ \_\_\_\_\_

2. Ուղեգրող մարմին \_\_\_\_\_  
անվանումը, մարզ, քաղաք/վայր \_\_\_\_\_

Ուղեգրող մարմնի լիցենզիայի № \_\_\_\_\_

Ուղեգրող մարմնի հեռախոսահամար \_\_\_\_\_

3. Նախնական ախտորոշում **Կրծքագեղձի քաղցկեղի սքրինինգ**

4. Ուղեգրման նպատակ
- Կրկնակի մամոգրաֆիա
  - Տոմոսինթեզով մամոգրաֆիա
  - Բիոպսիա
  - ԳԶՀ
  - Այլ \_\_\_\_\_

5. Պետպատվերի իրականացման հիմքեր **Կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգային ծրագիր**

6. Ուղեգրող բժիշկ \_\_\_\_\_  
ազգանուն, անուն, հայրանուն \_\_\_\_\_ ստորագրություն \_\_\_\_\_

7. Այլ տեղեկություններ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. Ուղեգրող մարմնի ղեկավար \_\_\_\_\_  
ազգանուն, անուն, հայրանուն \_\_\_\_\_ ստորագրություն \_\_\_\_\_

9. Հետազոտության իրականացման վայր **Մասնագիտացած բուժաստատություն**

Տրման ամսաթիվ \_\_\_\_\_ Վավեր է մինչև \_\_\_\_\_

## 5.5. Լրացուցիչ հետազոտության եզրակացություն Ձև 2 (Ա և Բ) և/կամ Ձև 4 (Ա և Բ)

Կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգի պիլոտային ծրագրի շրջանակում հնարավոր է կատարվեն կրծքագեղձի հետևյալ լրացուցիչ հետազոտությունները՝ կրկնակի մամոգրաֆիա, տոմոսինթեզով մամոգրաֆիա, գերձայնային հետազոտություն (ԳՁՀ), հյուսվածաբանական քննությամբ բիոպսիա և այլն:

Մամոգրաֆիկ և/կամ գերձայնային հետազոտություն (ԳՁՀ) կատարելու դեպքում մասնագիտական եզրակացությամբ պաշտոնական տեղեկանքը տրամադրվում է համաձայն վերը նկարագրված նմուշի՝ Ձև 2 (Ա և Բ), որն արտաբերվում/տպվում է միասնական էլեկտրոնային համակարգից: Եթե մասնագիտական եզրակացությունը փաստում է կրծքագեղձի քաղցկեղի բացակայության մասին (BI-RADS 1/2), ապա կնոջը տրամադրվում է Ձև 2-Ա տարբերակը՝ «Հետազոտությունը կրկնել երկու տարի անց» խորհրդով: Եթե մասնագիտական եզրակացությունը չի բացառում կրծքագեղձի քաղցկեղի առկայությունը (BI-RADS 4/5) և նշում է լրացուցիչ հետազոտություն՝ բիոպսիա կատարելու անհրաժեշտություն, ապա կնոջը տրամադրվում է Ձև 2-Բ տարբերակը՝ բիոպսիա կատարելու խորհրդով:

Հյուսվածաբանական քննությամբ բիոպսիա կատարելու դեպքում մասնագիտական եզրակացությունը տրամադրվում է առանձին պաշտոնական տեղեկանքի տեսքով, որի միասնական էլեկտրոնային համակարգից արտաբերվող/տպվող նմուշը ներկայացված է ստորև՝ Ձև 4 (Ա և Բ):

Եթե միասնական էլեկտրոնային համակարգում հյուսվածաբանական հետազոտության արդյունքի գրանցումը փաստում է կրծքագեղձի քաղցկեղի բացակայության մասին (D24 բարորակ վիճակ), ապա կնոջը տրամադրվում է միասնական էլեկտրոնային համակարգից արտաբերվող/տպվող պաշտոնական տեղեկանքի Ձև 4-Ա տարբերակը:

Եթե միասնական էլեկտրոնային համակարգում հյուսվածաբանական հետազոտության արդյունքի գրանցումը փաստում է կրծքագեղձի քաղցկեղի առկայության մասին (օրինակ՝ Կրծքագեղձի ինվազիվ կարցինոմա), ապա կնոջը տրամադրվում է միասնական էլեկտրոնային համակարգից արտաբերվող/տպվող պաշտոնական տեղեկանքի Ձև 4-Բ տարբերակը:



## 5.6. Կրծքագեղձի քաղցկեղի բուժման ուղեգիր Ձև 5

Եթե միասնական էլեկտրոնային համակարգում լրացուցիչ հետազոտության (հյուսվածաբանական քննությամբ բիոպսիայի) արդյունքի գրանցումը փաստում է կրծքագեղձի քաղցկեղի առկայության մասին (BI-RADS 6), ապա հարկավոր է կապ հաստատել կնոջ հետ, հրավիրել նրան ԱՍՊ հաստատություն, բացատրել լրացուցիչ հետազոտության արդյունքի էությունը և հետագա բուժման անհրաժեշտությունը՝ տրամադրելով համապատասխան մասնագիտացած բուժհաստատությունում կրծքագեղձի քաղցկեղի հետագա բուժումը կազմակերպելու ուղեգիր, որի միասնական էլեկտրոնային համակարգից արտաբերվող/տպվող նմուշը ներկայացված է ստորև՝ Ձև 5:

**ՈՒՂԵԳԻՐ № XXXXXXXX**

**ՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄԻՑ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՎԱԾ ԱՆՎՃԱՐ ԵՎ ԱՐՏՈՆՅԱԼ  
ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՎ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՕԳՆՈՒԹՅԱՆ ՈՒ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ  
(ԿՐԾՔԱԳԵՂԶԻ ՔԱՂՑԿԵՂԻ ԲՈՒԺՈՒՄ)**

1. Պացիենտ \_\_\_\_\_  
ազգանուն, անուն, հայրանուն \_\_\_\_\_ շՅԶ \_\_\_\_\_ ծննդյան ամսաթիվ \_\_\_\_\_

2. Ուղեգրող մարմին \_\_\_\_\_  
անվանումը, մարդ, բնակավայր \_\_\_\_\_

Ուղեգրող մարմնի լիցենզիայի № \_\_\_\_\_

Ուղեգրող մարմնի հեռախոսահամար \_\_\_\_\_

3. Ախտորոշում **Կրծքագեղձի քաղցկեղ**

4. Ուղեգրման նպատակ **Կրծքագեղձի քաղցկեղի բուժում հիվանդանոցային պայմաններում**

5. Պետպատվերի իրականացման հիմքեր **Կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սքրինինգային ծրագիր**

6. Ուղեգրող բժիշկ \_\_\_\_\_  
ազգանուն, անուն, հայրանուն \_\_\_\_\_ ստորագրություն \_\_\_\_\_

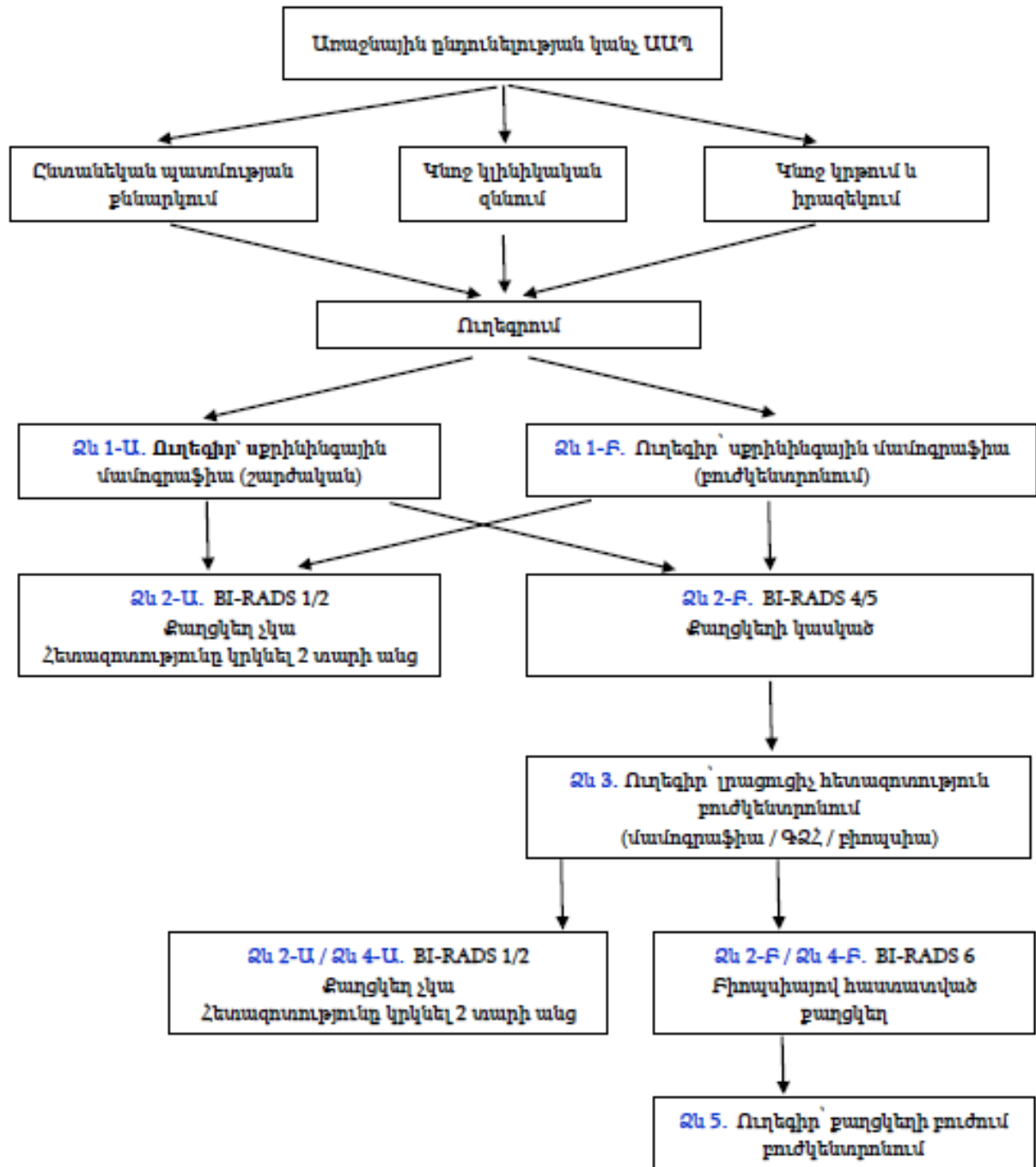
7. Այլ տեղեկություններ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. Ուղեգրող մարմնի ղեկավար \_\_\_\_\_  
ազգանուն, անուն, հայրանուն \_\_\_\_\_ ստորագրություն \_\_\_\_\_

9. Բուժման իրականացման վայր **Մասնագիտացած բուժաստատություն**

Տրման ամսաթիվ \_\_\_\_\_ Վավեր է մինչև \_\_\_\_\_

**Հավելված 1. ԱԱՊ հաստատության կողմից կնոջ վարման և հսկման ալգորիթմ՝ կրծքագեղձի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սրբինինգային ծրագրում**



**Հավելված 2. Կրճբազեղծի քաղցկեղի մամոգրաֆիկ սրբինինգային ծրագրում մամոգրաֆիկ նկարների ընթերցման և վարման ալգորիթմ**

