



Veselības ministrija

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA

Eiropas Sociālais
fonds

I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

**Eiropas Sociālā fonda projekts Nr.9.2.6.0/17/I/001 “Ārstniecības un ārstniecības
atbalsta personāla kvalifikācijas uzlabošana”**

Pieaugušo neformālās izglītības iestāde ”Medicīnas tālākizglītības centrs”

KRŪTS VĒŽA PROFILAKSE UN DIAGNOSTIKA

Mācību materiāls

Rīga

2020

ANOTĀCIJA

Neformālās izglītības programmas “Krūts vēža profilakse un diagnostika” autores ir sertificēta radioloģe Ilze Eņģele, onkoloģe-ķīmijterapeite, Rīgas Stradiņa universitātes (RSU) asociētā profesore Dace Baltiņa un klīniskā psiholoģe Kristīne Dūdiņa.

Programmas mērķauditorija ir ārsti, māsas, ārsta palīgi, vecmātes, kā arī citas ārstniecības personas, kuras iesaistītas krūts vēža skrīninga, diagnostikas, ārstēšanas vai aprūpes procesā.

Metodisko materiālu veido dažādi pēdējo gadu literatūras avoti, klīniskas vadlīnijas un pētījumi par krūts vēža profilaksi un diagnostiku.

Metodiskais materiāls sastāv no piecām nodaļām: Komunikācija ar sievieti par krūts vēža diagnostiku, Krūts vēža skrīnings, Pašizmeklēšana un diagnostika. Nobeigumā sniegtas ārzemju ekspertu atziņas veiksmīgam skrīningam un agrīnai slimības diagnostikai.

Izglītojošās programmas “Krūts vēža profilakse un diagnostika” mērķis ir vairot zināšanas par slimības profilaksi un diagnostiku, veicināt izpratni par riska faktoriem un slimības psihoemocionālo slogu, kā arī pēctecīgu izmeklējumu nozīmi krūts vēža agrīnā diagnostikā, tādējādi mazinot pirmreizējo ielaistību un mirstību no krūts vēža Latvijā.

Metodiskais materiāls ir palīgīdzeklis teorētiskai un praktiskai apmācībai izglītības programmas “Krūts vēža profilakse un diagnostika” kursu laikā.

SATURA RĀDĪTĀJS

ANOTĀCIJA.....	2
SATURA RĀDĪTĀJS	3
SAĪSINĀJUMI UN APZĪMĒJUMI	4
IEVADS	5
1 KOMUNIKĀCIJA AR PACIENTI.....	6
2 KRŪTS VĒŽA RISKĀ FAKTORI	10
3 KRŪŠU PAŠPĀRBAUDE.....	11
4 KRŪTS VĒŽA SKRĪNINGS UN DIAGNOSTIKA PRIMĀRĀS APRŪPES LĪMENĪ. 14	
4.1 Krūts vēža skrīnings	15
4.1.1 Skrīninga izmeklēšana sievietēm vidēja riska grupā.....	15
4.1.2 Skrīninga izmeklēšana sievietēm augsta riska grupā	16
4.2 Labdabīgu un ļaundabīgu krūts veidojumu diferenciāldiagnostika un klīniskās pazīmes 17	
4.2.1 Palpējams veidojums krūtīs vai padusēs	18
4.2.2 Patoloģiski izdalījumi no krūts gala	20
4.2.3 Asimetrisks sabiezējums	20
4.2.4 Ādas izmaiņas	20
4.2.5 Ādas vai krūts gala ievilkums	21
4.2.6 Krūšu sāpes	21
4.3 Krūšu un reģionālo limfmezglu izmeklēšanas metodika ārsta ikdienas praksē	21
5 ĀRVALSTU PRAKSE KRŪTS VĒŽA PROFILAKSĒ, PĒTĪJUMU REZULTĀTU APSKATS	23

SAĪSINĀJUMI UN APZĪMĒJUMI

ADH	atipiska duktāla (pienvadu) hiperplāzija
ALH	atipiska lobulāra (daivu) hiperplāzija
BI-RADS	Krūts dziedzeru veidojumu malignitātes riska standartizēta novērtēšanas sistēma (<i>Breast Imaging-Reporting and Data System</i>)
BCSC	Krūts vēža novērošanas konsorcijs modelis
Core biopsija	audu paraugu paņemšana ar speciālas adatas palīdzību
CT	kompjūtera tomogrāfija
EUSOMA	Eiropas krūts vēža ārstēšanā iesaistīto speciālistu biedrība
Geila modelis	Geila tiešsaistes krūts vēža riska novērtēšanas modelis jeb riska aprēķina kalkulators
IARC	Starptautiskais vēža izpētes centrs
IBIS	<i>Tyler Cuzick</i> tiešsaistes krūts vēža riska novērtēšanas modelis jeb riska aprēķina kalkulators
IDC	invazīva duktāla (pienvadu) karcinoma
ILC	invazīva lobulāra (daivu) karcinoma
MG	mamogrāfija
MR	magnētiskā rezonanse
NCCN	National Comprehensive Cancer network (Nacionāla vadošo vēža centru alianse, bezpeļņas organizācija)
NICE	Lielbritānijas Nacionālais veselības un klīniskās izcilības institūts
NVD	Nacionālais veselības dienests
PET	pozitronu emisijas tomogrāfija
PTSS	Posttraumatiskais stresa sindroms
US	ultrasonogrāfija

IEVADS

Krūts vēzis ir heterogēnu slimību grupa ar atšķirīgu morfoloģiju, molekulāriem apakštipiem, dažādu klīnisko gaitu, prognozi un reakciju uz terapiju. Biežākais audzēju veids, apmēram 70 procenti no visiem krūts audzējiem, ir invazīva ductāla (pienvadu) karcinoma (IDC), savukārt 15 līdz 20 procenti ir invazīva lobulāra (daivu) karcinoma (ILC).

Krūts vēzis ir biežākā onkoloģiskā slimība un biežākais priekšlaicīgas nāves cēlonis sievietēm onkoloģisko slimību kopā visā pasaulē. Starptautiskā vēža izpētes centra (IARC) dati liecina, ka 2018. gadā visā pasaulē ar krūts vēzi saslima 2,1 miljons sieviešu, bet nomira – 627 tūkstoši.¹

Latvijā onkoloģisko pacientu reģistrā ik gadu tiek uzskaitīti vairāk nekā tūkstoši jaunu krūts vēža gadījumu, 2017. gadā tie bija pavisam 1133 gadījumi jeb 60 gadījumi uz 100 tūkstošiem iedzīvotāju un krūts vēža dēļ Latvijā nomira 430 sievietes jeb 23 no 100 tūkstošiem.²

Lai arī mūsu valstī saslimstība ar krūts vēzi ir viena no zemākajām Eiropā, mirstības rādītāji diemžēl joprojām ir vieni no augstākajiem³, kas netieši norāda uz agrīnas diagnostikas problemātiku - nepietiekams valsts finansējums, skrīninga sarežģītumi, nepietiekama sieviešu motivācija apmeklēt ārstu un veikt izmeklējumus.

Efektīvākā metode, kā samazināt mirstību no krūts vēža, ir mamogrāfijas skrīnings, kas uzlabo agrīni atklātās slimības izārstēšanas prognozi un samazina priekšlaicīgas nāves iespējamību krūts vēža dēļ par četrdesmit līdz sešdesmit procentiem^{4,5,6}.

¹ Bray, F., Ferlay, J., ... Jemal, A., (2018) Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *A Cancer Journal for Clinicians*, 68(6): p. 394-424.

² Slimību profilakses un kontroles centrs. (2000) *Veselības statistikas datu bāze*. Pieejams šeit: <https://www.spkc.gov.lv/lv/statistikas-dati>.

³ International Agency for Research of Cancer. (2000) *Cancer Fact Sheets*. Pieejams šeit: <https://gco.iarc.fr/today/fact-sheets-cancers>

⁴ Duffy, S.W., Tabar, L., ... Hsiu Hsi Chen, T., (2000) Mammography screening reduces rates of advanced and fatal breast cancers: Results in 549,091 women. *Cancer*, 126(13): p. 2971-2979.

⁵ Zielenke, N., Kregting, L.M., ... , Ravesteyn, N., T., (2000) The potential of breast cancer screening in Europe. *International Journal of Cancer*. July (19), Pieejams šeit: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.33204>

⁶ Zielenke, N., Gini, A., ... Heijnsdijk, E., (2000), Evidence for reducing cancer-specific mortality due to screening for breast cancer in Europe: A systematic review. *European Journal of Cancer*, 127: p. 191-206.

1 KOMUNIKĀCIJA AR PACIENTI

Motivāciju veikt skrīningu ietekmē sievietes uzskati par veselību, priekšstati par skrīninga nozīmi, pieejamība, kā arī attiecību kvalitāte ar savu ārstu un iepriekšējā pieredze.

Saskaņā ar Lielbritānijas Nacionālā veselības un klīniskās izcilības institūta (NICE) vadlīnijām pacientes iesaistei un motivēšanai ieteicams ievērot sekojošus principus:

- Nodrošināt piemērotu vidi (privātumu) sensitīvu jautājumu apspriešanai.
- Iedrošināt pacienti paust savas vajadzības un vēlmes.
- Iesaistoša neverbālā komunikācija: komunikācija vienā līmenī, piemērots acu kontakts, noskaidrot, kā paciente vēlas tikt uzrunāta.
- Novērst komunikācijas šķēršļus, nepieciešamības gadījumā izmantojot palīgtechnoloģijas, piemēram, attēlus, simbolus, Braila rakstu, ar pacientes piekrišanu piesaistot ģimenes locekli vai tulku.
- Izvairīties no profesionālā žargona, lietot saprotamu valodu un informatīvos materiālus, kurus dot līdzī arī uz mājām. Pirms sarunas piedāvāt un noskaidrot, vai paciente vēlas veikt pierakstus, sarunas audioierakstu vai saņemt rakstisku informāciju.
- Piedāvājot veikt izmeklēšanu vai ārstēšanu, izskaidrot tās mērķus, sniegt pilnu informāciju par ieguvumiem un riskiem, noskaidrojot pacientes gaidas un cerības.
- Iedrošināt runāt, uzdodot atvērtā tipa jautājumus. Būtiski ir sniegt atbildes uz visiem jautājumiem un nodrošināt iespēju sazināties, ja rodas papildu jautājumi.

Pacientes skatījums par to, kas būtu viņas interesēs, var atšķirties no medicīnas darbinieka redzējuma, tāpēc, lai izvairītos no pretestības un sadarbības pārtraukšanas, ieteicams izmantot motivējošas sarunas principus. Motivējošas sarunas laikā speciālists uzrunā pacienti ar atvērtā tipa jautājumiem un veic izglītošanu, lai palīdzētu gūt skaidru izpratni par izvēlēm un riskiem. Pacientei ir tiesības atteikties no pārbaudes un ārstēšanas procesa pat tad, ja medicīnas speciālists tam nepiekrīt, tomēr svarīgi, lai viņas rīcībā būtu visa nepieciešamā informācija.

Motivējošas sarunas principi, lai motivētu veikt skrīningu:

- **Jautāšana** (ikvienai pacientei, kurai nepieciešams veikt skrīningu, piedāvāt izvēles iespējas, ja tādas pastāv).
- **Ieteikšana** (izmantojot izglītojošus un informatīvus materiālus, uzrunāt tieši, skaidri un personīgi).
- **Izvērtēšana** (tiešā veidā noskaidrot sievietes attieksmes un vēlmi piedalīties skrīningā, ja vēlmes nav, noskaidrot šķēršļus; piedāvāt papildu informāciju vai novirzīt pie speciālista, kas palīdzētu šķēršļus novērst).

- **Palīdzēšana** (izskaidrot procesu, sniegt nosūtījumu, noskaidrot izpratni un šķēršļus, piedāvāt papildu informāciju, piemēram, parādīt video, kā tiek veikts skrīnings).
- **Izpratnes pārbaudīšana** (piedāvāt kontaktinformāciju gadījumiem, ja rodas papildu jautājumi, un sazināties ar pacientu, lai noskaidrotu, vai skrīnings ir veikts).

Neskatoties uz iespējām agrīni diagnosticēt un ārstēt krūts vēzi, liela daļa sieviešu pie speciālista vēršas novēloti, arī tad, ja simptomi jau ir pamanīti, jo ir vairāki faktori, kas attur sievietes vērsties pēc palīdzības:

1. **Nepietiekamas zināšanas** par krūts vēža simptomiem. Reizēm sievietes pamana slimības simptomus, bet interpretē tos kā saistītus ar normālām, fizioloģiskām izmaiņām – hormonālām svārstībām, diētu, sporta aktivitātēm, kādām procedūrām vai praksēm.
2. **Emocionālas un psiholoģiskas reakcijas** uz simptomiem biežāk kavē palīdzības meklēšanu nekā to veicina. Tādi aizsargmehānismi, kā apspiešana un noliegšana, veicina izvairīšanos domāt un noskaidrot simptomu izcelsmi, tāpat kā bailes no ķirurģiskām procedūrām. Faktori, kas veicina vēršanos pie speciālista, ir bailes, trauksme, bažas par nenoteiktību, nāvi.
3. **Uzskati un attieksme** par krūts vēzi. Negatīva pieredze ar līdzīgu saslimšanu, uzskats, ka vēzis ir neārstējams, “nāves spriedums”, pārmērīga reliģiozitāte un pašaušanās, ka lūgšanas palīdzēs, arī kavēja savlaicīgu palīdzības meklēšanu. Savukārt informācija par sievietēm, kurām arī diagnosticēts un veiksmīgi izārstēts krūts vēzis, veicina ātrāku reaģēšanu.
4. **Citi pienākumi.** Rūpēs par bērniem vai citiem tuviniekiem, liela aizņemtība darbā ir kavējoši faktori. Savukārt sievietes, kuras rūpējas par sevi ikdienā, agrāk pamana simptomus un laicīgāk vēršas pēc palīdzības.
5. **Sociodemogrāfiskie rādītāji.** Sievietes ar zemākiem ienākumiem un izglītības līmeni pēc palīdzības vēršas vēlāk, tāpat kā gados jaunākas sievietes.
6. **Sociālais tīkls un atbalsts.** Agrāka palīdzības meklēšana saistīta ar plašāku sociālā atbalsta loku, kurā sieviete ir dalījies ar saviem novērojumiem. Nereti cilvēki no sociālā loka ir tie, kas rosina meklēt savlaicīgu palīdzību. Tomēr reizēm, daloties informācijā vai pieredzē, sievietes saņem nepamatotu iedrošināšanu un kļūdainu informāciju, kas var kavēt palīdzības meklēšanu.
7. **Simptomu ietekme** uz ikdienu un ģimenes dzīvi. Ja simptomi ir apgrūtinājoši un rada sarežģījumus ikdienā, palīdzība tiek meklēta ātrāk. Tomēr reizēm sievietes baidās noskaidrot diagnozi, domājot, ka tāpēc, piemēram, dzīvesbiedrs varētu atstāt ģimeni.

8. **Attiecības ar veselības aprūpes speciālistiem.** Sievietes, kuras piedzīvojušas aizspriedumos balstītu attieksmi, necieņu vai spriedzi sadarbībā ar veselības aprūpes speciālistiem, kā arī piedzīvojušas kritiku par nepamatotām sūdzībām vai ieteikumu neievērošanu, vēlāk vēršas pie ārsta.
9. **Izmaksas.** Ja ģimenes kopēja budžeta kontekstā medicīnas izmaksas ir augstas, palīdzības meklēšana tiek novēlota.
10. **Veselības aprūpes infrastruktūra.** Piemēram, nepiemērots darba laiks, garas rindas, nepietiekama izpratne par darba organizāciju.

Katrs no šiem faktoriem var kalpot kā šķērslis vai tieši pretēji – palīdzēt pieņemt lēmumu vērsties pēc palīdzības pie speciālistiem. Speciālistiem jānoskaidro, vai pastāv kādi ierobežojumi un jāpārrunā ar pacientu iespējamie risinājumi, piemēram, novēršot mītus par krūts vēzi, veicinot līdzcilvēku atbalstu vai samazinot sagaidāmos izdevumus (arī tad, ja pārbaude ir bezmaksas, var rasties citi izdevumi, piemēram, ceļa izdevumi, darba kavēšana u.c. Reizēm sievietēm trūkst arī informācijas par bezmaksas skrīninga iespējām).

Dažāda veida informatīvie materiāli – bukleti, video, plakāti – aktualizē skrīninga nozīmīgumu un pieejamību, iesaisti veicina personiska komunikācija ar vēstules, īsziņas vai telefona zvana starpniecību.

Tas, kā tiek ziņots par pārbaužu rezultātiem, ietekmē ne tikai izpratni, bet arī psiholoģisko adaptāciju. Reakcija, uzzinot par dzīvībai bīstamu saslimšanu, var radīt adaptācijas traucējumus, galējos gadījumos arī izraisīt posttraumatisku stresa sindromu (PTSS). Riska faktori grūtākai adaptācijai un PTSS attīstībai ir vecums (gados jaunākām sievietēm šo faktu pieņemt ir grūtāk), zemāks sociālekonomiskais statuss, traumas pieredze pagātnē, jau novēroti psihiskās veselības traucējumi, vēlāka slimības stadija, intensīvāks terapijas plāns, peritraumatiska disociācija un distress, iepriekšējas ārstēšanas pieredze, nepietiekams sociālais atbalsts. Gereta Abeja (Abbey) un kolēģu meta analizē pašizpildes metodēs PTSS novērots 7,3-11,2% pacientu, savukārt, izmantojot klīnisku diagnostikas interviju 6,4%-12,6% pacientu. Vēl 10-20% izjūt subklīniskus PTSS simptomus.⁷

Medicīnas darbinieki var izmantot slimības centrētu vai pacientes centrētu pieeju.

- **Uz slimību orientētā** komunikācijā speciālists vairāk ir mērķa orientēts, koncentrējas uz praktiskiem jautājumiem, faktiem un mazāk izrāda empātiju.

⁷ Abbey, G., Thompson, S., B., Hickish, T., Heathcote, D., (2014) A meta-analysis of prevalence rates and moderating factors for cancer-related post-traumatic stress disorder. *Psycho-oncology*, Apr; 24(4) 371-381

- **Uz pacienti vērsta** komunikācija ir emocionālāka, iekļaujošāka, iesaistot pacienti lēmumu pieņemšanā, sniedzot atbilstošu informāciju, paužot cerību.

Pacienti ir apmierinātāki ar sadarbību, ja speciālists izmanto uz pacienti centrētu pieeju, ņem vērā viņas emocionālās vajadzības, noskaidro emociju cēloņus un pieņem tos, sniedz plašāku informāciju un novērtē tās ietekmi uz pacientes emocijām. Uzrunājot pacientes psihoemocionālās reakcijas, ieteicams izmantot atvērtā tipa jautājumus un emociju vārdus. Savukārt medicīnas darbinieki norāda, ka nereti ir sarežģīti būt vienlaikus godīgiem un radīt cerību, atbalstošu atmosfēru. Uz pacienti vērsta komunikācija ir saistīta ar augstāku apmierinātību un mazāk negatīvām emocijām, tomēr tā nav piemērota visām pacientēm.

Sarunas par izmeklējumu un analīžu rezultātiem galvenie mērķi:

- 1) **Saņemt informāciju.** Pirms atklāt informāciju vēlams noskaidrot, ko paciente pati zina un domā par savu veselības stāvokli; pēc informācijas sniegšanas atkal jāpārlicinās par izpratni. Pētījumi apliecina, ka liela daļa pacienšu pārprot vai nesaprot sniegto informāciju.
- 2) **Sniegt informāciju.** Pašreizējā pieeja nosaka, ka pacientei jāsniedz iespējami precīza informācija. Tomēr dažādu iemeslu dēļ (radnieku vēlme, negatīvas prognozes u.c.) medicīnas speciālisti mēdz dozēt, cik daudz informācijas sniegt. Pētījumos pierādīts, ka 80-90% pacienšu vēlas saņemt iespējami pilnīgu, atklātu informāciju par savu diagnozi, pat ja tā ir negatīva. Ieteicams noskaidrot, cik daudz informācijas paciente vēlas saņemt.
- 3) **Izskaidrot.** Pētījumos noskaidrots, ka pacientes augstāk novērtē saņemto informāciju par krūts vēzi tad, ja ārsts izskaidro: cik liela iespēja, ka slimību izdosies izārstēt, kādas un cik ir slimības attīstības stadijas, ārstēšanas iespējas un ar ārstēšanu saistītas blakusparādības.⁸
- 4) **Atbalstīt** pacienti. Lai veicinātu pacientes emocionālu adaptāciju un identificētu nepieciešamību pēc atbalsta, jāpievērš uzmanība pacientes verbāliem un neverbāliem distresa signāliem.
- 5) **Vienoties par tālāko rīcību.**

⁸ Easton, D.F., Pharoah, P., ... Evans, G., R., (2015) Gene-panel sequencing and the prediction of breast-cancer risk. *The New England Journal of Medicine*, 372(23): p. 2243-57

2 KRŪTS VĒŽA RISKĀ FAKTORI

Lai arī krūts vēža riska faktori nav precīzi zināmi, noskaidrots, ka tie ir vairāki un iedalāmi modificējamos (ietekmējamos) un nemodificējamos (neietekmējamos) faktoros. Nemodificējamie riska faktori ir:

- **Vecums** – krūts vēža risks ievērojami palielinās, sievietei novecojot un apmēram 2/3 gadījumu slimība attīstās pēc 55 gadu vecuma.
- **Dzimums** – krūts vēzis sievietēm visā pasaulē attīstās 100 reizes biežāk, nekā vīriešiem.
- **Iedzimtība** – krūts vēzis pirmās pakāpes radniecēm saslimšanas risku palielina, īpaši, ja tas konstatēts agrāk par 45 gadiem. Ģenētisku predispozīciju novēro apmēram 5% līdz 10% gadījumu. Visbiežāk krūts vēža pacientēm novēro BRACA 1 un BRACA 2 gēnu mutācijas, tas nozīmē, ka risks turpmākajos dzīves gados saslimt ar krūts vēzi tuvinās pat 80%. Turklāt sievietēm ar BRCA1/2 gēnu mutācijām pastāv lielāks risks saslimt arī ar citu lokalizāciju audzējiem. Ir identificētas vēl arī citas gēnu mutācijas, kas saistītas ar paaugstinātu krūts vēža risku, piemēram, TP53, CDH1⁹. Savukārt sievietei pēc pārslimota krūts vēža pastāv 3 līdz 4 reizes lielāks risks, ka slimība atkārtosies tajā pašā vai otrā krūtī.

Modificējamie riska faktori:

- **Liekais svars** – sevišķi menopauzes vecumā. Tas skaidrojams ar estrogēnu produkciju taukaudos, kas ir galvenais estrogēnu avots sievietes organismā laikā pēc olnīcu funkciju izbeigšanās.
- **Bezbērnība** vai pirmā pilntermiņa grūtniecība pēc 35 gadu vecuma.
- **Īss laktācijas periods.**
- **Estrogēnu vai progesteronu saturošu medikamentu lietošana** (hormonālā kontracepcija, hormonu aizstājterapija).
- **Alkohola lietošana un smēķēšana.**

Citi potenciālie riska faktori:

- Staru terapija krūšu kurvja rajonam kāda cita medicīniska iemesla dēļ (piemēram, Hodžkina vai ne-Hodžkina limfoma).
- Pierādīta atipiska lobulāra hiperplāzija (ALH) vai atipiska duktāla hiperplāzija (ADH).
- Pierādīts *in situ* krūts vēzis (īsta vēždraudes patoloģija).

⁹ Rana, H.Q., Gelman, R., ...Garber J., E., (2018) Differences in TP53 Mutation Carrier Phenotypes Emerge From Panel-Based Testing. *The Journal of National Cancer Institute*, 110(8): p. 863-870

3 KRŪŠU PAŠPĀRBAUDE

Galvenais iemesls, kāpēc sievietēm ir ļoti ieteicams veikt savu krūšu regulāru iztaustīšanu, ir, lai savlaicīgi konstatētu pārmaiņas krūts audos. Sataustot kaut ko neparastu, nekavējoties jādodas pie ārsta – ginekologa, ģimenes ārsta vai onkologa un jāveic diagnostiska krūšu izmeklēšana. Krūšu pašizmeklēšanu vēlams veikt reizi mēnesī, sākot no 20 gadu vecuma. 3.1 tabulā attēlots krūšu pašpārbaudu ieteicamais grafiks.

3.1 tabula

Krūšu pašpārbaudes termiņi

Raksturojums	Pašizmeklēšana veicama
Sievietēm, kurām joprojām ir menstruācijas, kā arī tām, kuras saņem hormonu aizstājterapiju menopauzes sūdzību mazināšanai un kurām ir menstruācijām līdzīga asiņošana.	Apmēram piektajā līdz desmitajā menstruālā cikla dienā, skaitot no asiņošanas pirmās dienas.
Sievietēm, kurām jau vismaz gadu ir menopauze, vai kurām ir izoperēta dzemde ar olnīcām.	Jebkurā brīvi izvēlētā dienā.
Sievietēm, kurām ir izoperēta dzemde, bet ir saglabātas abas vai viena no olnīcām, un sieviete subjektīvi nejūt cikliskās hormonālās svārstības (krūšu piebriedums un sāpīgums).	Jebkurā brīvi izvēlētā dienā.
Sievietēm, kurām ir izoperēta dzemde, bet ir saglabātas abas vai viena no olnīcām, un sieviete subjektīvi jūt cikliskās hormonālās svārstības (krūšu piebriedums un sāpīgums).	Nedēļas laikā pēc šo sajūtu izbeigšanās brīža.
Sievietēm, kurām menstruācijas notiek neregulāri.	Nedēļu pēc asiņošanas sākšanās.
Ja menstruācijas nav vairākus mēnešus vai atkārtojas viena kalendārā mēneša laikā.	Nedēļu pēc asiņošanas sākšanās vai jebkurā brīvi izvēlētā dienā, ja sieviete subjektīvi nejūt cikliskās hormonālās svārstības savā organismā (krūšu piebriedums un sāpīgums).
Sievietēm, kuras lieto hormonālās kontracepcijas tabletes.	Katra jaunā iepakojuma pirmās tabletes ieņemšanas dienā.
Grūtniecēm un jaunajām māmiņām bērna barošanas laikā.	Ieteicams reizi mēnesī.

Krūšu pašizmeklēšana ietver:

Apskati - jānostājas spoguļa priekšā un labā apgaismojumā kārtīgi jāapskata krūtis. Jāpievērš uzmanība izmēram, vai viena krūts nav lielāka par otru. Daudzām sievietēm tās mēdz būt atšķirīga lieluma, taču pie ārsta noteikti būtu jādodas, ja šī pazīme parādījusies nesen. Tāpat jāpārlicinās, vai kāda no krūtīm nav deformēta (redzami vai jūtami izciļņi vai ievilkumi,

nošķiebta vai citādi pēc formas atšķirīga no otras krūts) – dažkārt krūšu asimetrisku deformāciju var novērot sievietēm pēc agrāk dzīvē veiktām krūts operācijām vai mastītu sastrutojumu uzgriešanas. Apskates laikā jāpārbauda, vai nav asimetriski pastiprināts vēnu zīmējums, jo īpaši, ja tas parādījies nesen (daudzām sievietēm mēdz būt izteikts vēnu zīmējums virs krūšu ādas, taču parasti tas ir vairāk vai mazāk simetrisks), vai nav kādi neparasti ādas bojājumi – apsārtums, sabiezējums, redzami virspusēji mezgliņi vai čūliņas, vai abi krūtsgali ir vienādi, vai kāds no tiem nav pārmainīts – ievilkts, uztūcis, deformēts, mitrojošs, izčūlojis, ar plaisājumiem, apsārtis vai niezošs. Apskates nobeigumā jāpaceļ izstieptas rokas virs galvas un jāapskata, vai arī šādā pozīcijā krūtis nav deformētas, vai nav kādi redzami iztīlpumi, ievilkumi, vai padušu rajonā nav kādi neparasti iztīlpumi, vai krūtsgali ir simetriski, tas ir, vai tie ir vienādā augstumā, vai kāds nav ievilkts vai citādi pārmainīts. Visbeidzot, jāieliek rokas sānos, nedaudz jānoliecas uz priekšu un vēlreiz jāapskata abas krūtis šādā pozīcijā.

Palpāciju – iztaustīšanu var veikt stāvus vai sēdus pozīcijā – kā ir ērtāk. Noteikti krūtis vajadzētu iztaustīt arī guļus stāvoklī. Ērtības labad pirkstu galus var ieziest ar talku vai krēmu, kas uzlabos to slīdamību. Daudzām sievietēm ērtāka šķiet krūšu izmeklēšana, vannaoties vai ejot dušā - silta, mikla un saziņpēta āda uzlabo pirkstu slīdamību, un āda, muskuļi ir mazāk saspringti, tā uzlabojot taustāmību. Nav būtiski, vai krūšu iztaustīšanu veicat pulksteņrādītāja virzienā vai pretēji tam, zigzaga veidā stateniski vai līmeniski – būtiskākais ir, lai tiktu iztaustītas gan visas krūts daļas, krūtsgals, gan arī paduses apvidus.

Vislabāk iztaustīšanu veikt ar rokas trim vidējiem pirkstiem. Spiedienam jābūt pietiekoši spēcīgam, bet ne pārspīlējam. Ja tiks veikta tikai viegla glaudīšana ar virspusējām masējošām kustībām, izmeklēšana noteikti nebūs pilnvērtīga. Jāuzspiež ir tik spēcīgi, līdz sajūtat pretestību. Sievietēm ar mazākām krūtīm pirksti atdursies pret krūškurvja sienu, bet kuplo krūšu īpašniecēm jāspiež tik dziļi, kamēr vien šī kustība pati par sevi nerada sāpes. Tad, kad trīs pirksti ir iespiesti krūtī, jāveic apļveida kustības (2-3 reizes, vienalga kurā virzienā), tad roka jāatlaiž un jāpieliek nākamajai vietai. Katru nākamo pirkstu iespiešanas vietu aprēķiniet tā, lai tiktu aptverti patiešām visi krūts apvidi. Nedrīkst aizmirst iztaustīt arī apvidu aiz paša krūtsgala!

Parasti iesaka labo krūti izmeklēt ar kreiso roku, bet kreiso krūti – ar labo roku, turot izmeklējamās puses roku paceltu virs galvas vai aiz pakauša. Taču daudzas sievietes par ērtāku atzīst izmeklēšanu vienlaikus ar abām rokām. Arī šai izvēlei nav izšķirīgas nozīmes, ja vien tiek iztaustīti visi krūts apvidi. Pabeidzot izmeklēšanu, viegli (!) jāpaspiež krūtsgals, pārbaudot, vai nav kādi izdalījumi. Nekādā gadījumā nespīest spēcīgi vai slaucošām kustībām.

Sievietēm ar lielākām krūtīm tos krūts apvidus, kas pieguļ krūškurvja sienai, ērtāk ir taustīt, noliecot ķermeņa augšdaļu 90 grādu leņķī uz priekšu. Tad roku iespējams ērti ieslidināt

starp krūti un krūškurvja sienu un iztaustīt šo apvidu. Tāpat apjomīgākas krūtis ērtāk ir iztaustīt, ja ar vienu roku krūti nedaudz pieturēsiet vai atbalstīsiet, bet ar otru – taustīsiet. To vietu, kur krūts beidzās un sākas vēdera priekšējā siena, sauc par pārejas kroku – nedrīkst aizmirst iztaustīt arī to. Padusi visērtāk ir izmeklēt, ja taustāmās puses roka ir ielikta sānos vai brīvi nokarājas. Otrās rokas trīs pirkstus jāieslidina paduses dziļumos un, spiežot pret krūškurvja sienu, jāvirza uz leju.

Ļaundabīgiem audzējiem ir tendence biežāk attīstīties tajos krūts apvidos, kur ir blīvāka dziedzeraudu koncentrācija un lielāks pienvadu tīklojums (augšējā ārējā kvadrantā un aiz krūtsgala), tādēļ šīs vietas jāiztausta sevišķi rūpīgi. Tā kā krūts audu struktūra mainās dažādās menstruālā cikla fāzēs, tad svarīgi krūšu izmeklēšanu veikt piemērotā brīdī, kad tās fizioloģiski ir vismīkstākās un viendabīgākās – proti, apmēram nedēļu pēc menstruāciju sākuma. Ja Jūs savas krūtis taustīsiet pirms menstruācijām, bet nākamo reizi pēc tām, tad pavisam iespējams, ka rezultāts krietni atšķirsies, tādēļ jāatceras par pareizo brīdi.

Krūts audu struktūra nav viendabīga dažādos krūts apvidos. Vairumam sieviešu vislielākā dziedzeraudu masa un līdz ar to arī visblīvākie sakopojumi meklējami augšējā ārējā kvadrantā. Savukārt apvidū aiz krūtsgala atrodas galvenokārt lieli pienvadi, un taustes rezultāts līdz ar to krietni atšķirsies no citiem apvidiem – pirksti tajā zonā it kā “iekrīt tukšumā”. Krūts audiem līdzīgu struktūru nereti sievietē var sataustīt virzienā uz padusi – it kā ārpus jau krūts kontūrām. Šādos gadījumos runājam par tā saucamo krūts “astes daļu”, kas ir normāla, anatomiska variācija.

Veidojumu atrašanas iespējamība lielā mērā ir atkarīga no krūšu izmēriem un taustāmā blīvuma. Jo lielākas un tvirtākas ir krūtis, jo grūtāk var būt iztaustīt mazus bumbulīšus vai lokalizētus sabiezējumus. Piemēram, salīdzinošā izšķiršanas spēja, izmantojot dažādas krūts izmeklēšanas metodes (vidēja izmēra krūtīm), ar rutīnas, regulāru skrīninga mamogrāfiju var atrast apmēram 1 centimetru lielus veidojumus; ar pirmreizēju nejaušu mamogrāfiju var atrast ap 1,5 centimetriem lielus veidojumus; regulāri veicot krūšu pašizmeklēšanu, var atrast līdz 2 centimetriem lielus veidojumus (tātad iespējams atklāt arī ļaundabīgu audzēju vēl I stadijā, kad tas ir gandrīz pilnīgi izārstējams), bet, veicot nejaušu pašizmeklēšanu, nereti atrod jau palielus – apmēram 3,5 centimetrus un lielākus – veidojumus. Ikvienai sievietei ir būtiska loma savu krūts slimību savlaicīgā atklāšanā.

4 KRŪTS VĒŽA SKRĪNINGS UN DIAGNOSTIKA PRIMĀRĀS APRŪPES LĪMENĪ

Latvijā kopš 2009. gada ir ieviesta valsts organizēta un apmaksāta krūts vēža diagnostikas metode – skrīnings ar mamogrāfijas metodi. Tā ietver bezmaksas krūšu mamogrāfisko izmeklēšanu reizi divos gados sievietēm vecumā no 50 līdz 69 gadiem.

Krūts vēža skrīninga programma paredzēta sievietēm, kurām nav krūts vēža simptomu vai sūdzību. Diagnostiska krūšu izmeklēšana, atšķirībā no skrīninga, tiek veikta, lai izmeklētu pacientes, kurām jau ir konkrētas sūdzības vai pazīmes (piemēram, palpējams veidojums, patoloģiski izdalījumi u.c.).

Klīnisku krūšu izmeklēšanu veic ambulatoriski primārās aprūpes līmenī ģimenes ārsts vai ginekologs. Klīniskā izmeklēšana ietver rūpīgu anamnēzes ievākšanu, krūts vēža riska novērtēšanu un fizikālo izmeklēšanu (apskate un palpācija). Krūšu pašizmeklēšana palīdz agrāk atklāt intervāla (starp diviem secīgiem skrīninga izmeklēšanas posmiem) vēžus. Klīniskas izmeklēšanas rezultātā tiek noteikts, vai sieviete ir asimptomātiska (bez simptomiem), vai simptomātiska, t.i., vai viņa nonāks profilaktiskās skrīninga izmeklēšanas plūsmā vai diagnostiskā jeb Zaļā koridora plūsmā¹⁰.

Attēldiagnostisku krūšu izmeklēšanu veic radiologs-diagnosts, kas specializējies šajā jomā. Diagnostiska krūšu izmeklēšana ietver gan fizikālu izmeklēšanu, gan multimodālu radioloģisku izmeklēšanu, t.i., izmantojot visas diagnostiskās radioloģijas metodes – mamogrāfiju (MG), tomosintēzi (TM), kontrasta MG jeb spektrālo MG, MG ar kompresiju un palielinājumu, ultrasonogrāfiju (US), magnētisko rezonansi (MR) krūtīm. Gadījumos, kad rodas aizdomas par ļaundabīgām pārmaiņām krūtīs, ir jāveic core vai vakuuma biopsijas (US, MG jeb stereotakses, TM kontrolē vai MR izmeklējuma kontrolē).

Attēldiagnostiska krūšu izmeklēšana veicama šādos gadījumos:

1) Asimptomātiskām sievietēm diagnostiska krūšu izmeklēšana tiek veikta, ja pēc skrīninga mamogrāfijas izmeklējuma ir konstatēts BI-RADS 0, 4, 5. Šādos gadījumos skrīninga mamogrāfijas rezultāts kalpo kā nosūtījums uz turpmākajiem pēcskrīninga izmeklējumiem.

2) Diagnostiska krūšu izmeklēšana tiek veikta simptomātiskām sievietēm. Ģimenes ārsts vai ārsts-speciālists Zaļā koridora ietvaros nosūta pacienti uz diagnostisku krūšu izmeklēšanu. Diagnostiska krūšu izmeklēšana tāpat tiek veikta pacientēm, kuras nosūta ģimenes ārsts vai speciālists, piemēram, dinamiskas novērošanas nolūkos¹⁰.

¹⁰ Slimību profilakses un kontroles centrs (2000) *Klīniskie algoritmi un pacientu ceļi/Onkoloģija*. Pieejams šeit: <https://www.spkc.gov.lv/lv/kliniskie-algoritmi-un-pacientu-celi>

4.1 Krūts vēža skrīnings

Krūts vēža skrīnings tiek veikts asimptomātiskām sievietēm noteiktā vecuma grupā, Latvijā no 50 līdz 69 gadiem vienu reizi divos gados. Vidēja vai paaugstināta riska noteikšanai var tikt lietoti interneta vidē pieejamie bezmaksas riska aprēķina kalkulatori, piemēram, *Tyler Cuzick* tiešsaistes krūts vēža riska novērtēšanas modelis (IBIS)¹¹, Krūts vēža novērošanas konsorcijs (BCSC) modelis¹², Geila modelis¹³.

4.1.1 Skrīninga izmeklēšana sievietēm vidēja riska grupā

Vidēja riska grupas asimptomātiska sieviete ir sieviete, kurai primārās aprūpes speciālists (ģimenes ārsts vai ginekologs) nav identificējis krūts vēža paaugstināta riska faktoros un veic profilaktisku krūšu izmeklēšanu atbilstoši vecumam:

- **25 līdz 39 gadu vecumā.** Klīniskā apskate vienu reizi 1 līdz 3 gados, ko veic sievietes ārstējošais ārsts (ģimenes ārsts vai ginekologs). Klīniskās apskates laikā tiek noteikts/pārskatīts krūts vēža saslimšanas risks, tiek veikta fizikāla izmeklēšana un sieviete tiek informēta par krūšu pašizmeklēšanu. Papildus radioloģiska krūšu izmeklēšana asimptomātiskām sievietēm šai vecuma grupā nav nepieciešama.
- **40 – 50 gadu vecumā.** Klīniska novērošana reizi gadā, ko veic ģimenes ārsts vai ginekologs. Klīniskās apskates laikā tiek noteikts/pārskatīts krūts vēža saslimšanas risks, tiek veikta fizikāla izmeklēšana un sieviete tiek informēta par krūšu pašizmeklēšanu. Asimptomātiskām sievietēm, kurām ir vidējs risks saslimt ar krūts vēzi, no 40 gadu vecuma var rekomendēt veikt oportūnistisku MG skrīningu. Uz šo izmeklējumu nosūta primārās aprūpes speciālists (ģimenes ārsts vai ginekologs). Oportūnistisks skrīninga mamogrāfijas izmeklējums tiek veikts tajās ārstniecības iestādēs, ar kurām Nacionālais veselības dienests noslēdzis (NVD) noslēdzis līgumu par mamogrāfijas pakalpojumu sniegšanu.
- **50 – 69 gadu vecumā** asimptomātiska sieviete piedalās valsts organizētā krūts vēža skrīninga programmā, saņemot uzaicinājuma vēstuli ar aicinājumu veikt mamogrāfijas izmeklējumu vienu reizi divos gados tajā ārstniecības iestādēs, ar kurām NVD noslēdzis līgums par skrīninga mamogrāfijas pakalpojumu sniegšanu. Vidēja riska grupas sievietēm vecuma grupā no 50 līdz 69 gadiem tiek veikta klīniska novērošana reizi gadā. Klīniskajā

¹¹ International Breast Cancer intervention study (2020) *IBIS Risk Assessment Tool*, Pieejams šeit: <https://ibis.ikonopedia.com>

¹² Breast Cancer Surveillance Consortium. (2020) *Breast Cancer Risk Calculator*. Pieejams šeit: <https://tools.bcscc.org/BC5yearRisk/calculator.htm>

¹³ National Cancer Institute. (2020) *The Breast Cancer Risk Assessment Tool*. Pieejams šeit: <https://bcrisktool.cancer.gov>

apskatē tiek noteikts/pārskatīts krūts vēža saslimšanas risks, tiek veikta fizikāla izmeklēšana un sievieti informē par krūšu pašizmeklēšanas veikšanu mājas apstākļos.

- **Sievietes vecumā no 70 gadiem.** Klīniska novērošana tiek veikta reizi gadā. Klīniskajā apskatē tiek noteikts/izvērtēts saslimšanas risks ar krūts vēzi, kā arī tiek veikta fizikāla izmeklēšana un sieviete tiek informēta par krūšu pašizmeklēšanu. Balstoties uz vairāku Eiropas valstu un Amerikas Savienoto Valstu rekomendācijām, oportūnistisku skrīningu vēlams turpināt veikt vismaz līdz 75 gadu vecumam. Šobrīd oportūnistiskā skrīninga augšējā vecuma robeža nav noteikta^{10,14}.

4.1.2 Skrīninga izmeklēšana sievietēm augsta riska grupā

Sievietēm, kuras atrodas paaugstināta riska grupā, iespējamība saslimt ar krūts vēzi ir augstāka nekā vidēji pārējai populācijai. Primārās aprūpes ārsts (ģimenes ārsts) vai arī speciālists (ginekologs, ķirurgs, radiologs terapeits, radiologs diagnostis, onkologs ķīmijterapeits), kurš ir identificējis paaugstināta riska faktorus, informē sievieti par tālāku profilaktisku krūšu izmeklēšanu, ko jāveic paaugstināta riska skrīninga kārtībā – atbilstoši vecumam.

Paaugstināti riska faktori:

- 1) Ģimenes/personīgā anamnēzē kādai radniecei ir bijis krūts vai olnīcu vēzis. Sievietēm, kuru anamnēzē bijis I-III stadijas krūts vēzis, jāveic klīniska izmeklēšana katrus 4 līdz 6 mēnešus pirmos 5 gadus, pēc tam reizi gadā. Klīnisku novērošanu veic sievietes ģimenes ārsts, ginekologs vai onkologs-ķīmijterapeits:
 - Mamogrāfija jāveic katru gadu, ko pēc radiologa ieteikumiem, ja nepieciešams papildina ar US izmeklēšanu. Pacientēm, kurām ir veikta mastektomija, pretējās puses krūtī MG jāveic reizi gadā. Pēc NCCN vadlīnijām MG izmeklējums nav jāveic tām, kurām ir veikta krūšu rekonstrukcija, izmantojot implantus.
 - Asimptomātiskām sievietēm, kurām anamnēzē bijis krūts vēzis, nav jāveic audzēju marķieru noteikšana, kaulu scintigrāfija, CT, MR, PET vai US izmeklējumi, tādēļ ka nav pierādīta dzīvildzes pagarināšanās vai atkārtotas saslimšanas iespējamības samazināšana, veicot profilaktisku metastāžu skrīningu.
- 2) Ģenētiska predispozīcija. Augsta riska grupā ietilpst BRCA1/2 mutāciju nēsātājas un viņu 1. pakāpes radnieki, kā arī citu ģenētisku mutāciju nēsātājas, sievietes ar Lī-Fromēnī

¹⁴ National Comprehensive Cancer network (2020) *Vadlīnijas*. Pieejams šeit: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx#site.

sindromu (TP53), Kaudenas sindromu (PTEN). Izmeklēšanas taktika sievietēm, kuras ir augsta riska grupā:

- Krūšu pašizmeklēšana jāveic, sākot no 18 gadu vecuma;
- Klīniska krūšu izmeklēšana jāveic katrus 6 līdz 12 mēnešus, sākot no 20 gadu vecuma;
- Skrīnings:
 - 25-75 gadu vecumā MRI izmeklējums ar kontrastvielu jāveic ik gadu;
 - 30-75 gadu vecumā katru gadu jāveic MG, ko var papildināt ar tomosintēzi un krūšu MR ar kontrastvielas ievadi;
 - Pēc 75 gadu vecuma izmeklēšanas kārtība tiek noteikta, vadoties pēc ārstējošā ārsta ieteikumiem.

3) Sievietes, kurām ir bijusi krūškurvja apvidus starošana 10 līdz 30 gadu vecumā kādu citu medicīnisku, iespējams, onkoloģisku saslimšanu dēļ, ir paaugstināta riska grupā. Profilaktiska izmeklēšanas taktika tiek izvēlēta atbilstoši sievietes vecumam.

- Sievietēm, kuras ir jaunākas par 25 gadiem, ārsts (ģimenes ārsts vai ginekologs) veic klīnisku izmeklēšanu katru gadu, kas tiek uzsākta 10 gadus pēc staru terapijas pabeigšanas. Sieviete veic regulāru krūšu pašizmeklēšanu.
- Sievietēm pēc 25 gadu vecuma, ārsts (ģimenes ārsts vai ginekologs) veic klīnisku izmeklēšanu katrus 6 līdz 12 mēnešus, šādu klīnisku izmeklēšanu vēlams uzsākt 10 gadus pēc staru terapijas pabeigšanas. MG izmeklējumu primārās aprūpes speciālists nozīmē katru gadu, ko ieteicams papildināt ar tomosintēzi. MG izmeklējumu nepieciešams uzsākt 10 gadus pēc staru terapijas pabeigšanas, bet ne ātrāk kā no 30 gadu vecuma. Tiek rekomendēts katru gadu veikt MR izmeklējumu, ko vēlams uzsākt 10 gadus pēc staru terapijas pabeigšanas, bet ne ātrāk kā 25 gadu vecumā. Sieviete veic regulāru krūšu pašizmeklēšanu^{10,13}

4.2 Labdabīgu un ļaundabīgu krūts veidojumu diferenciāldiagnostika un klīniskās pazīmes

Pacientes uz attēldiagnostiku krūšu izmeklēšanu specializētā ārstniecības iestādē tiek nosūtītas šādos gadījumos:

- palpējams veidojums krūtīs vai padusēs;
- patoloģiski izdalījumi no krūtsgala;
- asimetrisks sabiezējums krūtī;

- ādas izmaiņas (“citrona miziņas” simptoms, apsārtums, krūtsgala apsārtums, ekzematoza ādas lobīšanās, ādas čūla);
- ādas vai krūtsgala ievilkums.

Biežākais iemesls, kādēļ sievietes vēršas pēc palīdzības pie ārsta, ir sāpes krūtīs, taču, ja šis ir vienīgais simptoms, tad krūts vēža iespējamība ir ļoti neliela.

4.2.1 Palpējams veidojums krūtīs vai padusēs

Palpējams veidojums tiek konstatēts fizikālās izmeklēšanas laikā vai sieviete to satausta, veicot krūšu pašpārbaudi. Tālāka diagnostiskās izmeklēšanas taktika atšķiras dažādās vecuma grupās – sievietēm līdz 30 un pēc 30 gadu vecuma.

Sieviete, kas vecāka par 30 gadiem.

Palpatora masa krūtīs rada aizdomas par krūts vēzi. Sākotnējā izmeklēšana ir jāuzsāk ar diagnostisko MG un US. Pēc radiologa ieskatiem diagnostiskās mamogrāfijas izmeklējums var tikt papildināts ar precizējošām projekcijām, ar kompresiju un palielinājumu, tomosintēzi un kontrasta jeb spektrālo mamogrāfiju.

Starptautiski atzītās sistēmas mamogrāfijas skrīningam BI-RADS apzīmējumi un pasākumi attēloti 4.1 tabulā.

4.1 tabula

BI-RADS apzīmējumi un to nozīme

BI-RADS vērtējums	Apraksts
1 Negatīva atradne. Nav norādes par ļaundabīgām atradnēm.	Ja sievietei ir palpators veidojums un radioloģiski zema malignitātes iespējamība, tiek rekomendēts veikt atkārtotu klīnisku izmeklēšanu katrus 3 līdz 6 mēnešus 1 līdz 2 gadus pēc kārtas. Ja klīniskā atradne nemainās, tad turpmāku krūšu diagnostisku izmeklēšanu var veikt vecumam atbilstošā skrīninga kārtībā. Ja klīnika ir negatīva vai saglabājas aizdomīga, tad apsverama biopsija.
2 Potenciāli labdabīga atradne. Nav norādes par ļaundabīgām atradnēm.	Piemēram, kalcinētas fibradenomas, ādas kalcināti, metāliski svešķermeņi, taukus saturoši veidojumi (piemēram, tauku cistas, lipomas, hamartomas). BIRADS 2 kategorijā var tikt minēti intramammāri limfmezgli, asinsvadu sakalļojumi, implantanti, dziedzerādu arhitektonikas deformācijas, kas saistītas ar iepriekš veiktām operācijām.
3 Neliela krūts vēža iespējamība. Ļaundabīgas atradnes iespēja zem 2%.	Kontrole pēc 6 mēnešiem, pēc tam ik pēc 12, 18, 24 mēnešiem. Ja pēc 24 mēnešiem pārmaiņas saglabājas stabilas vai tās ir mazinājušās, sieviete var turpināt profilaktisku izmeklēšanu skrīninga kārtībā. BI-RADS 3. kategorijā ir iekļaujamas trīs veidu specifiskas pārmaiņas: nekalcinēta, norobežota, solīda masa, fokāla asimetrija, punktveida mikrokalcinātu grupiņa. Ja pārmaiņas palielinās vai mainās (ir vērojama negatīva dinamika), tiek veikta audu biopsijas paņemšana. Izņēmuma gadījumā var tikt nozīmēta īstermiņa kontrole, ja atradne pēc 24 mēnešiem nav viennozīmīga un/vai sievietei ir negatīva ģimenes anamnēze.

	Šādos gadījumos būtu mērķtiecīgi veikt <i>core</i> biopsiju. Pēc Amerikas Reimatologu kolēģijas rekomendācijām, kategorija lietojama tikai diagnostiskajā, bet ne skrīninga etapā.
<p>4 Iespējama ļaudabīga atradne BI-RADS 4a neliela: 2 - 10%;</p> <p>BI-RADS 4b vidēji liela: 10 - 50%;</p> <p>BI-RADS 4c ļoti liela: 50 - 95%</p>	<p>Jāveic audu biopsijas paņemšana – vēlams <i>core</i> vai vakuuma biopsija, alternatīva ir ķirurģiska biopsija.</p> <p>Multidisciplināros konsīlijos jāapspriež radioloģiskas un histoloģiskas nesakritības varianti. Radioloģiskā un patoloģiskā izmeklējuma atbilstu nesakritības gadījumā, jāatkārto radioloģisks izmeklējums un <i>core</i> vai vakuuma biopsija vai arī jāveic ķirurģiska ekscīzija.</p> <p>Sievietēm, kurām ir atkārtota labdabīga atradne, un saglabājas radioloģiska/ patoloģiska nesakritība, 2 gadus katrus 6 mēnešus ir jāveic atkārtota kontrole, pēc tam var atsākt profilaktisku izmeklēšanu skrīninga kārtībā.</p>
<p>5 Ļoti lielas aizdomas uz ļaudabīgu atradni, virs 95%</p>	
<p>6 Biopsijā pierādīta ļaudabīga atradne</p>	Ķirurģiska iejaukšanās.

Sievietei, kas jaunāka par 30 gadiem

- Vēlams uzsākt izmeklēšanu ar US metodi.
- MG izmeklējuma veikšana ir apsverama, ja klīniskā aina un US izmeklējums liecina par iespējamo malignitāti, vai arī, ja pacientei ir identificēts augsts krūts vēža saslimšanas risks. Šajā situācijā izmeklēšana tiek turpināta tāpat kā sieviešu grupā virs 30 gadiem.
- Gadījumos, kad klīniskās aizdomas par malignitāti ir zemas, apsverama klīniska novērošana pēc 1 līdz 2 menstruāliem cikliem.
- Gadījumos, ja palpatorā atradne pēc 1 līdz 2 menstruālajiem cikliem progresē, indicēts US izmeklējums. Audu biopsijas parauga paņemšana pirms izmeklējumu veikšanas netiek rekomendēta.
- Gadījumos, kad palpatorās pārmaiņas izzūd pēc 1 līdz 2 menstruālajiem cikliem, tiek rekomendēts turpināt profilaktisku izmeklēšanu atbilstoši vecuma grupai.

Sievietēm, kas jaunākas par 30 gadiem, un kurām ir palpators veidojums krūtīs, bet US izmeklējumā radioloģiskas pārmaiņas netiek konstatētas (BI-RADS1), tālāku taktiku ietekmē klīniskā aina. Jāizvērtē, kāda ir malignitātes iespējamība – klīniski zema vai augsta.

- Gadījumos, kad klīniski ir zema malignitātes iespējamība, klīniska izmeklēšana jāatkārto pēc 3 līdz 6 mēnešiem (1 līdz 2 gadus pēc kārtas), apsverams US izmeklējums katrus 6 līdz 12 mēnešus vienu līdz divus gadus pēc kārtas.

- Gadījumos, kad US atradne ir negatīva (BI-RADS1), bet klīniskā aina raisa aizdomas par malignitāti, jāveic mamogrāfijas (MG) izmeklējums. Pēc MG atradnes rezultātiem, tālāka taktika ir tāda pati kā sievietu grupā >30 gadu vecumu.

4.2.2 Patoloģiski izdalījumi no krūts gala

Izdalījumi no krūts gala ir samērā izplatīts simptoms, kas vairumā gadījumu nav saistīts ar krūšu patoloģiju, piemēram, grūtniecības laikā inducēti izdalījumi no multipliem piena vadiem. Pastiprinātus izdalījumus no krūts galiem var radīt vairogdziedzera darbības traucējumi, kā arī konkrētu medikamentu lietošana, piemēram, estrogēns, orālie kontraceptīvie līdzekļi, opiāti un atsevišķi antihipertensīvie preparāti. Aizdomas par patoloģiju (t.i., duktālu karcinomu, papilomu) rada izdalījumi, kas ir spontāni, vienpusēji, izejoši no viena piena vada, serozi, sangvinozi vai serosangvinozi. Tikai patoloģisku izdalījumu gadījumā ir veicama papildu izmeklēšana, tālākā taktika ir atkarīga no sievietes vecuma.

- Sievietēm, kuras ir jaunākas par 30 gadiem, tiek rekomendēts veikt primāri US izmeklējumus, un ārsts radiologs izvērtē nepieciešamību veikt papildu MG izmeklējumu.
- Sievietēm, kuras ir vecākas par 30 gadiem, tiek rekomendēts radioloģisku izmeklēšanu sākt ar MG, ko papildina ar US izmeklēšanu.

4.2.3 Asimetrisks sabiezējums

Asimetrisks sabiezējums, atšķirībā no palpatorās masas, ir bez skaidrām robežām un grūti konstatējams fizikālās izmeklēšanas laikā. Svarīgi izvērtēt, vai sabiezējums ir pirmreizēja atradne, vai tas jau iepriekš ir konstatēts, kā arī, vai asimetrijas ir normāla parenhimāla izskata.

- Sievietēm ar asimetrisku sabiezējumu krūtīs, kuras ir jaunākas par 30 gadiem un nav paaugstināta krūts vēža riska grupā, izmeklēšana ir uzsākama ar US metodi, apsverams ir diagnostisks MG izmeklējums, jo šajā vecuma grupā MG izmeklējuma diagnostiskā vērtība parasti ir zemāka augsta dziedzerādu blīvuma dēļ, kā arī malignitātes iespēja šajā vecuma grupā ir neliela.
- Sievietēm, kas ir vecākas par 30 gadiem, ar asimetrisku sabiezējumu krūtīs, jāveic diagnostiska MG un US.

4.2.4 Ādas izmaiņas

Ādas izmaiņas krūtīs (“apelsīna miziņas” simptoms, apsārtums, krūts gala apsārtums, ekzematosa ādas lobīšanās, ādas čūla) var norādīt uz iespējamo sasilšanu, tāpēc nepieciešama padziļinātāka izmeklēšana. Ādas tūska (apelsīna miziņas simptoms “peau d’orange”) var būt

iekaisīga krūts vēža pazīme. Ādas izmaiņas areolas un krūts gala apvidū: apsārtums, ekzematoza ādas lobīšanās, čūla var norādīt uz Pedžeta slimību.

4.2.5 Ādas vai krūts gala ievilkums

Ādas vai krūts gala ievilkums ir krūts vēža simptoms, kas rodas, audzējam pievelkot apkārtējos audus.

4.2.6 Krūšu sāpes

Sievietēm krūšu sāpes ir biežākais simptoms, kas rada trauksmi. Krūts vēža iespējamība, ja krūšu sāpes ir vienīgais simptoms, ir neliela. Klīniska izmeklēšana, kas ietver fizikālu izmeklēšanu un anamnēzes ievākšanu, t.i., sāpju veids, saistība ar menstruācijām, sāpju ilgums, laktācija, vai krūšu sāpes ietekmē (pastiprina/mazina) ikdienas aktivitātes, citas blakus saslimšanas un medikamentu lietošana. Sievietēm, kurām ir sāpes krūtīs, bet klīniskās izmeklēšanas laikā netiek diagnosticētas krūts audu pārmaiņas, piemēram, palpatora masa, asimetrisks sabiezējums, patoloģiski izdalījumi no krūts gala vai ādas izmaiņas, tālāku taktiku nosaka sāpju veids – vai sāpes krūtīs ir difūzas vai fokālas.

- Sievietēm, kurām ir **difūzas** sāpes krūtīs, kas saistītas ar menstruālo ciklu, klīniskās izmeklēšanas laikā netiek diagnosticētas izmaiņas, tiek rekomendēts veikt vecumam atbilstošu profilaktisku izmeklēšanu skrīninga kārtībā, un papildus var rekomendēt simptomātisku, sāpju mazinošu terapiju.
- Sievietēm, kurām ir **fokālas** sāpes krūtīs, tiek rekomendēta diagnostiska izmeklēšana (sievietēm pēc 30 gadiem – MG un US; sievietēm līdz 30 gadiem – US izmeklējums). Sievietēm, kuras ir jaunākas par 30 gadiem un kurām ir fokālas sāpes krūtīs, tiek rekomendēts veikt US izmeklējumu.

4.3 Krūšu un reģionālo limfmezglu izmeklēšanas metodika ārsta ikdienas praksē

Palpators veidojums padusē ir indikācija, lai veiktu paduses US izmeklēšanu. Paduses limfmezglu US ir pamata izmeklēšanas metode, kas sniedz augstu precizitāti, tomēr negatīva atradne neizslēdz paduses limfmezglu metastāzes. US kontrolē ir iespēja paņemt aspirācijas biopsiju. Eiropas krūts vēža ārstēšanā iesaistīto speciālistu (European Society of Breast Cancer Specialists (EUSOMA)) izstrādātie kvalitātes kritēriji¹⁵ rekomendē veikt paduses limfmezglu adatais aspirācijas biopsiju, ja ir aizdomas par krūts vēža limfmezgla metastāzi padusē, lai

¹⁵ Biganzoli, L., Marotti, L., ... Turco M., R., (2017) Quality indicators in breast cancer care: An update from the EUSOMA working group. *European Journal of Cancer*, Nov; 86: p. 59-81.

samazinātu paduses limfmezglu operāciju skaitu un identificētu tās pacientes, kurām plānota primāra sistēmiska terapija.

5 ĀRVALSTU PRAKSE KRŪTS VĒŽA PROFILAKSĒ, PĒTĪJUMU REZULTĀTU APSKATS

Profilakses nolūkos skrīninga etapā MG izmeklējums tiek uzskatīts par “zelta standartu”, jo tā ir vienīgā pierādītā izmeklēšanas metode, ar ko iespējams samazināt mirstību no šī ļaundabīgā audzēja veida. Taču arī MG izmeklējumam ir identificēti trūkumi (skatīt 5.1 tabulu). Piemēram, viltus negatīvi gadījumi, augsts viltus pozitīvo gadījumu skaits, kā arī tiek diagnosticēti mazagresīvi, lēni augoši audzēji, kas pacientei neizraisītu nāvi arī gadījumos, ja tie netiktu ārstēti (*overdiagnosis*).

5.1. tabula

Krūts vēža skrīninga programma

Ieguvumi	Trūkumi
Skrīninga laikā tiek identificēti maza izmēra audzēji (pirms tie rada simptomus un veselības problēmas)	Skrīninga laikā nekonstatētie audzēji - viltus negatīvi gadījumi, intervāla vēži
Agrīna diagnostika ļauj pielietot saudzīgāku ārstēšanu (krūts saglabājošas operācijas, izvairīties no plašām limfadenektomijas operācijām)	Lēni augoši audzēji, kas pacientei neizraisītu nāvi, ja tie netiktu ārstēti (<i>overdiagnosis</i>) Nepamatotas trauksmes radīšana
Samazinās krūts vēža izraisīto nāves gadījumu īpatsvars	Viltus pozitīvi gadījumi – nevajadzīgas biopsijas, trauksme pacientei, nav izmaksu efektīvi
Staru terapijā mazāka radiācijas deva	Neliels, bet tomēr starojums

Eiropas vadlīnijās krūts vēža skrīninga un diagnostikas kvalitātes nodrošināšanai tiek sniegtas rekomendācijas¹⁶, kas attiecas uz:

- pašu MG attēlu, kā piemēram, fizikāli tehniskie testi, digitālās MG attēla kvalitāte, pozicionēšanas kritēriju izpilde;
- radiologa darba kvalitātes kritēriju izpildi;
- skrīninga programmas organizatoriskajiem aspektiem, kur kā kvalitātes rādītājs ir: skrīninga programmas aptvere, pacienšu īpatsvars, kurām tiek veikti papildu izmeklējumi, kā arī atklāto vēža gadījumu īpatsvars, intervāla vēžu īpatsvars un laika intervāls starp izmeklējuma veikšanu un mamogrāfijas rezultāta saņemšanu u.c.

¹⁶ Perry N., B.M., Wolf C., ... Puthaar E., (2006) *European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth edition* Pieejams šeit: https://screening.iarc.fr/doc/ND7306954ENC_002.pdf

Šobrīd arvien ir vairāk pētījumu par personalizētu krūts vēža skrīningu¹⁷, izmantojot riska novērtēšanas skalas (piemēram, materiāla 4.1 nodaļā pieminētie IBIS, BCSC un Geila modeļi). Dziedzeraudu blīvums ir neatkarīgs riska faktors, turklāt tas arī samazina mamogrāfijas izmeklējuma jutību¹⁸.

Pēdējo gadu laikā tiek pētītas arī citas, alternatīvas skrīninga izmeklēšanas iespējas un atšķirīgas pieejas:

- Visvairāk šobrīd publikāciju ir par papildu izmeklējuma iespējām pacientēm vidēji augsta un augsta riska grupā, ar blīvu dziedzeraudu struktūru.
- Kā papildu izmeklēšanas metodes tiek pētīts tomosintēzes izmeklējums, US, automātiskā US, MRI, kontrasta MG izmeklējums^{19,20}.

¹⁷ Vachon, C.M., Scott C., G., Garcia-Glosas, M., (2019) Joint association of mammographic density adjusted for age and body mass index and polygenic risk score with breast cancer risk. *Breast Cancer Research*, May, 21(1): p. 68

¹⁸ Slanetz, P.J., Freer, P.E. Birdwell, R.L. (2015) Breast-density legislation - practical considerations. *The New England Journal of Medicine*, 372(7): p. 593-5

¹⁹ Vourtsis, A. and W.A. Berg, (2019) Breast density implications and supplemental screening. *European Radiology*, Apr 29(4): p. 1762-1777.

²⁰ Bahl, M., Mercaldo, S. ... Lehman, C., (2020) Breast Cancer Screening with Digital Breast Tomosynthesis: Are Initial Benefits Sustained? *Radiology*, Apr. 295(3): p. 529-539