

Bolečina pri mamografiji

Zvonko Krajnc, Brigita Hudales, Andreja Kokot, Kristijana Hertl, Maksimiljan Kadivec, Joka Elizabeta

Oddelek za radiologijo, Onkološki inštitut, Ljubljana, Slovenija

Izhodišča. Bolečina pri mamografiji je neprijetna čutna in čustvena izkušnja, povezana z dejansko ali možno okvaro tkiva. Nanjo vplivajo različni dejavniki.

Metode. Pri preiskovankah, ki so na Onkološkem inštitutu in po vsej Sloveniji opravile mamografijo, smo naredili anketno raziskavo o bolečini pri tej preiskavi.

Rezultati. Asimptomatske preiskovanke občutijo manjšo jakost bolečine kot simptomatske. Večina preiskovank v Sloveniji ne zaužije premedikacije pred mamografijo.

Zaključki. Informiranje preiskovank o poteku preiskave in vnaprejšne pričakovanje bolečine je pomembno pri zmanjševanju bolečine. Velik vpliv na občutenje bolečine ima tudi radiološki inženir, ki je po mnenju preiskovank pomembno vplival na zmanjševanje bolečine pri mamografiji.

Ključne besede: mamografija, bolečina

Uvod

Bolečina je po definiciji Mednarodnega združenja za proučevanje bolečine (Association for the Study of Pain) "neprijetna čutna in čustvena izkušnja, povezana z dejansko ali možno okvaro tkiva".¹ Bolečina nastane zaradi vzdraženja posebnih živčnih končičev, ki se imenujejo nociceptorji in tvorijo široko razpredeno mrežo v koži, mišicah in arterijskih stenah. To so končiči čutnih živčnih vlaken, ki jih lahko vzdražijo toplota, mraz, pritisk, raztegovanje ali sproščanje različnih kemičnih učinkovin v tkivu. Bolečine ni enostavno

razložiti, ker je zaradi mnogih dejavnikov, ki vplivajo na njeno zaznavanje, zelo subjektiven pojav. Pri bolečini gre za sestavljeno delovanje različnih dejavnikov. Poznamo več vzročnih dejavnikov za nastanek bolečine pri mamografiji, na moč in kvaliteto bolečine pa vplivajo tudi psihološki in socialni dejavniki.

Funkcija bolečine

Ali je bolečina koristna?

Da, saj:

- prepreči morebitne poškodbe, ki bi lahko nastale ob prekomernem stiskanju dojke ob slikanju ;

- opozarja na nevidne poškodbe, ki so v dojkah zaradi predhodnih poškodb ali bolezn;

- motivira preiskovanko, da se zaščitniško vede do boleče dojke;

- motivira radiološkega inženirja, da nežno in previdno stiska dojko.

Moteča je bolečina pri mamografiji takrat, ko ovira oz. onemogoči samo izvedbo mamografije.

Prag bolečine

Prag bolečine je meja, nad katero ljudje določen dražljaj že občutijo kot bolečino. (npr. dotik predmeta segretega nad 50°C).

Terminalni prag

Terminalni prag je zgornja meja bolečine, ki jo oseba še lahko prenese. Ljudje se pri tem med seboj zelo razlikujemo.

Smernice Evropske unije (European Guidelines) priporočajo pri kompresiji uporabo sile od 130 do 200 N (=13 do 20 kg), kar velja predvsem za presejalne mamografije (preventivni pregledi asimptomatskih žensk).² Pri diagnostičnem slikanju (simptomatskih žensk s kliničnimi težavami) pa nekateri avtorji priporočajo uporabo nekoliko blažje kompresije (le 10 do 15 kg).³ Določena moč kompresije za nekatere preiskovanke pomeni šele prag bolečine, za druge pa že terminalni prag. Opažamo, da se moč kompresije, ki jo ženska še lahko prenese, spreminja od preiskovanke do preiskovanke.

Dejavniki, ki vplivajo na bolečino pri mamografiji

Vzročni dejavniki

Poznamo različne možne vzroke nastanka bolečine pri mamografiji. Najpogostejši vzroki so:

- vnetja; mastitis,
- poškodbe tkiva dojke; kot posledica nevidne poškodbe tkiva dojke ob kompresiji,
- poškodbe prsne ali medreberne mišice, ter vratu,

- pooperativne brazgotine,
- bolezenski procesi; nekroza maščevja,
- benigne bolezni dojke; papilom dojke, fibrocistična obolenja dojke, abscesi dojke, maščobna nekroza,

- rak dojke - navadno povzroča bolečino *le v napredovalih stadijih*,

- normalni menstrualni cikel; začetek menstruacije - povzroča občutljivost dojke,

- predmenstrualni sindrom (PMS) - lahko ga povzroča slaba prehrana, pomankanje vitaminov in mineralov, slabo mišljenje o menstruaciji, ter količina hormonov, ki se med ciklusom najprej poveča, nato zmanjša. Kaže se v napetih in bolečih dojkah, nespečnosti, občutku negotovosti, stresu, glavobolu in zastoju tekočine.,

- terapija z estrogenom,

- nekatera zdravila ali hrana (kafetin).⁴

Ker kompresija na dojko lahko povzroči nevidne poškodbe tkiva dojke in s tem izzove bolečino, moramo predstaviti pomen same kompresije.

Pomen kompresije

Pravilna in zadostna kompresija pri mamografiji včasih zaradi zgoraj naštetih vzrokov lahko izzove občutek bolečine, zato je pomembno, da poznamo smisel dobre kompresije in ga razložimo tudi preiskovanki. Dobra kompresija je namreč predpogoj za kakovosten mamogram in je zato izredno pomembna.

Kaj dosežemo z dobro kompresijo?³

1. S stanjšanjem dojke ob slikanju pri prehodu rentgenskih žarkov skozi dojko nastaja manj škodljivih razpršenih (sekundarnih) žarkov, ki zmanjšujejo kontrast slike;

2. Tkivo se razpre in lažje je razločevati med patološkimi in normalnimi strukturami v dojki;

3. Dojka je imobilizirana, čas ekspozicije je krajši, zato se zmanjša neostričina zaradi gibanja;

4. Potrebna je nižja doza rentgenskih žarkov.

Psihološki dejavniki

Psihološki dejavniki so lahko vzrok zmanjšanja oz. povečanja bolečine ob kompresiji. Kako bo preiskovanka občutila stiskanje dojke pri mamografiji, je odvisno od več dejavnikov:^{5,6}

- Preiskovanko je strah pred rakom

Zavedati se moramo, da ima veliko žensk strah pred rakom dojke (tudi med samo preiskavo), kar še dodatno povzroča nesproščenost, zaskrbljenost in tesnobo. Z umirjenim in sproščenim obnašanjem med preiskavo lahko ustvarimo dobro vzdušje, ki pripomore k bolj optimalnemu rezultatu preiskave.

- Izkušnje z bolečinami

Slabe izkušnje pri predhodnem slikanju (neprijazno in grobo osebje) lahko poslabšajo doživljanje bolečine ob kompresiji. Lahko pa gre tudi za izkušnje iz otroštva (npr. Starši, pretirano pozorni na najmanjšo bolečino, vzgojijo otroke, ki so prekomerno občutljivi).

- Pričakovanje bolečine

Preiskovanka, ki ji natančno pojasnimo potek slikanja (zakaj bo bolelo, kdaj bomo pričeli z stiskanjem, kako dolgo bo dojka stisnjena, kako močno bomo stisnili dojko), se bo lahko na bolečino pripravila in jo bo zato doživela bistveno manj intenzivno kot sicer. Čim več informacij imamo o bolečinah, tem manjše bodo bolečine. Pomembno je, da preiskovanka pridobi verodostojne podatke o poteku preiskave od radiološkega inženirja in ne od prijateljev in znancev, ki jo pogosto lahko zavedejo!

- Preiskovanka ne pozna pomena dobre kompresije

Preiskovanka, ki ne pozna vseh prednosti dobre kompresije, ne razume smisla močnega stiskanja dojke in se na pritisk odziva z napetostjo in odporom. Posledica je nezadosten prikaz tkiva celotne dojke na sliki. Pomembno je tudi pojasnilo, da močna kompresija

nikoli ni vzrok za nastanek raka, kar je večkrat vprašanje preiskovank.

- Kontrolno slikanje poveča stres in s tem tudi bolečino

Vsako kontrolno slikanje za pojasnitev mamografsko vidnih sprememb predstavlja za preiskovanko veliko večji stres kot osnovno slikanje, saj je prepričana, da je bil odkrit rak. Pogosto so kontrolna slikanja za preiskovanko bolj boleča, prav zaradi različnega dožemanja preventivne mamografije in kontrolnega slikanja. Potrebno je preiskovanki razložiti namen kontrolnega slikanja (razjasnitev sprememb vidnih na osnovnem mamogramu, ki pa se pogosto izkažejo kot nerakaste).

- Utrujenost

Utrujenost poveča bolečino, zato preiskovanki omogočimo čim krajše čakanje na preiskavo. Čakalnica naj bo prijetno opremljena, sliši naj se sproščujoča glasba, osebje naj bo prijazno.

- Osebnostne lastnosti

Nagnjenost k zaskrbljenosti in pesimizmu.

2.3. Socialni dejavniki

Socialni dejavniki med drugim obsegajo družbeno kulturni odnos do bolečine. Pomenijo norme, običaje, verovanja, vrednote v zvezi z bolečinami, ki lahko bolečino pri kompresiji povečajo ali omilijo oz. povzročijo različen odnos do bolečine.

Ljudje v glavnem podobno doživljamo jakost bolečine, obstajajo pa razlike pri opisovanju bolečine. V študiji »Etnične razlike pri zaznavanju bolečine« je avtor Jahnvi Vaisnav proučeval razliko v zaznavanju in izražanju menstrualne bolečine med 30 Slovenkami in 30 Indijkami. Ugotovil je, da v intenziteti same bolečine ni statistično signifikantnih razlik, vendar pa je za Slovenke bolečina bolj moteča kot za Indijke. Četrtnina Slovenk že takoj ob začetku menstruacije prične jema-

ti zdravila za lajšanje oziroma preprečevanje bolečine, medtem ko si večina Indijk lajša bolečino s počivanjem. Iz tega so sklepali, da se Slovenke izogibajo bolečini.⁷

Vrste bolečin pri mamografiji

Bolečine delimo glede na vzrok, trajanje, jakost in kvaliteto bolečine.

Glede na vzrok:

- fiziološke spremembe v tkivu dojke v odvisnosti od dneva menstrualnega ciklusa;
- poškodbe tkiva, ki so lahko tudi kot posledica kompresije;
- predhodne bolezni dojke;
- bolečina kot posledica vpliva psiholoških dejavnikov.

Kako razlikovati bolečine, ki so posledica predhodne okvare dojke (t.i. fizične bolečine) in bolečine zaradi psiholoških dejavnikov? Težko, vendar obstaja nekaj razlik:

- fizične bolečine se pojavijo le pri stiskanju mesta okvare, pri bolečinah kot posledica psiholoških dejavnikov pa je mesto nedoločeno in se menja;
- fizične bolečine se povečajo sorazmerno s stopnjevanjem kompresije;
- bolečine zaradi psiholoških dejavnikov se zmanjšajo ob preusmeritvi pozornosti preiskovanke;
- če preiskovanka prejme zdravila za sproščanje (npr. Apaurin), se bolečine zaradi psiholoških dejavnikov zmanjšajo, fizične pa ne.

Glede na trajanje

- Pri kompresiji gre le za kratkotrajne bolečine
- Po priporočilih Smernic Evropske unije naj čas kompresije ne presega 1 minute.² Sicer pa je priporočljivo, da je ta čas čim krajši. V večini primerov bolečina po prenehanju kompresije izzveni. Občasno je bolečina še prisotna krajši čas po preiskavi, le redkokdaj

pa ostaja teden ali dlje po preiskavi.

Glede na mesto bolečine

Bolečina, povezana s posameznim delom dojke. Pomembno v razpoznavanju vzroka bolečine.

Bolečina, ki ni povezana z dojko ali posameznim delom dojke, ki smo ga stisnili (npr. bolečine drugih organov in organskih sistemov), se lahko pokažejo kot bolečina pri kompresiji na dojko.

Zanimivost: fantomska bolečina

Je bolečina, ki se pojavi v udu, ki je odstranjen (npr. amputacija dojke) Pojavi se takoj po amputaciji in traja približno 1 leto. Močnejša je pri emocionalnem vznburjenju, analgetiki ne pomagajo.

Glede na jakost

- šibka
- zmerna
- srednja
- močna
- nevzdržna

Jakost bolečine je odvisna tudi od kvalitete bolečine.

Glede na kvaliteto

- pekoča
- utripajoča
- topa
- vrtajoča
- prebadajoča

Načini zmanjševanja bolečin pri mamografiji

Bolečina, ki nastane pri kompresiji dojke ob mamografiji, neugodno vpliva na kakovost posnetka. Bolečino je vsaj do neke mere mogoče ublažiti medikamentozno, z ustreznim

pristopom ter z upoštevanjem anatomskih zakonitosti pri slikanju. Manj boleča kompresija ima za posledico:

- večjo sproščenost preiskovank,
- preiskovanka bolje sodeluje pri preiskavi,
- preiskovanka ima več zaupanja v radiološkega inženirja.

Poznamo več načinov za zmanjševanje bolečine pri slikanju dojke.

Pravilna izbira primernega obdobja

Bolečino pri kompresiji pomembno zmanjšamo s slikanjem v prvi polovici menstrualnega ciklusa.

Zdravila proti bolečinam pred mamografijo

Po potrebi pred preiskavo preiskovanka zaužije analgetik (npr. Lekadol)

Pozor: če analgetike uporabljamo prepogosto, lahko škodijo zdravju, zato se naj preiskovanke o jemanju posvetujejo z zdravnikom ali farmacevtom.

Vpliv na psihološke dejavnike

- Pogovor

Izredno pomemben je razgovor med preiskovanko in radiološkim inženirjem, saj natančen opis poteka slikanja pred začetkom in sprotno obveščanje preiskovanke, kaj bomo naredili, pomirjajoče vpliva na preiskovanko. Poudarek je na čim večji količini informacij.

Zanimivost: ne priporočamo uporabe besede »bolečina«, temveč »neugodje, nelagodnost«.

- Tehnike relaksacije

Zelo je pomembno, da znamo s prijaznim, toplim glasom nagovoriti preiskovanko. Oseba, ki je sproščena, ima počasnejši metabolizem, manjšo mišično napetost in nižji srčni utrip, kar pripomore k manjšemu občutenju bolečine.

- Odvrčanje pozornosti od bolečine

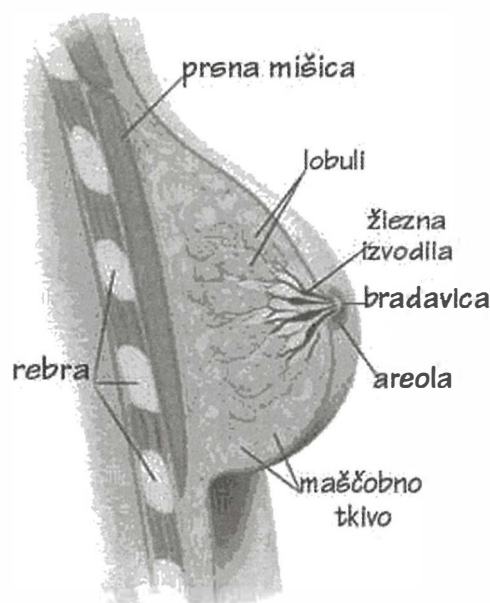
Npr. preiskovanka mora ponoviti osebne podatke, podatke o prejšnjih preiskavah, natančno mora opisati določen predmet v bližini.

Pravilna tehnika kompresije

Poznavanje odnosa med torakalno steno, pektoralno mišico in žleznim tkivom je pomembno za prikaz čim večjega dela dojke, istočasno ob čim manjši bolečini. Optimalen in neboleč prikaz tkiva dojke lahko dosežemo s poznavanjem anatomije (slika 1) oz. odnosov tkiv v dojki:

- zgoraj in medialno je dojka pritrjena na prsno steno in slabo premakljiva;
- spodnji in lateralni del sta dobro premakljiva, kar lahko izkoristimo za pravilno nastavitev dojke pri slikanju.³

Ker je dojka kožni izrastek, lahko največji del dojke potegnemo stran od prsnega koša. Pomembno je izkoristiti to naravno mobilnost in dojko čim bolj odmakniti od prsne stene. S tem bomo zajeli več tkiva dojke, stiskanje pa bo manj boleče.



Slika 1. Anatomijski izgled dojke.

Pektoralna mišica poteka poševno od ramenskega obroča medialno in navzdol. Orientacija pektoralne mišice je odvisna od habitusa ženske. Pri manjših in močnejših ženskah poteka pektoralna mišica bolj horizontalno (40°), pri ženskah višje rasti pa poteka bolj vertikalno (60°). Pri MLO projekciji je pomembno prilagajanje kota slikanja kotu, pod katerim poteka pektoralna mišica. Če pri polstranskih posnetkih stiskamo dojko po poteku prsne mišice, je to za preiskovanko manj boleče, s tem pa je boljša tudi kakovost posnetka (slika 2).

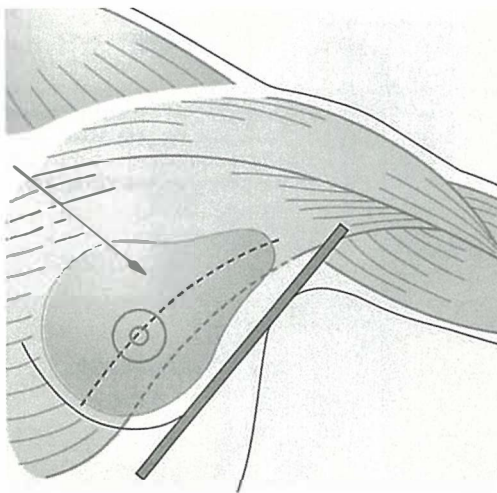
Po priporočilih Smernic Evropske unije kot pri MLO projekciji ne sme biti manjši od 20 stopinj,⁸ po naših izkušnjah je najpogostejše med 45° in 50° .

S kompresijo je potrebno prenehati, ko se dojka ne tanjša več. Prekomerno stiskanje povzroča dodatno bolečino, ne vpliva pa na boljše kakovost slike.

Merjenje bolečine pri mamografiji

Težava: bolečina je subjektivna izkušnja, ki se je ne da objektivno meriti.

Kako lahko neposredno merimo bolečino pri mamografiji:



Slika 2: Potek pektoralne mišice.

– na osnovi tega, kar preiskovanka pove (mesto, jakost, kvaliteta bolečine);

– na osnovi njenega obnašanja (predvsem s tistimi, s katerimi težko vzpostavimo komunikacijo – bolezen, starost).

Za merjenje jakosti bolečine poznamo več lestvic, kot so:

- grafična
- verbalna
- numerična
- vizualno – analogna.

V našem vprašalniku smo uporabili vizualno analogno lestvico, ki jo je sestavil avtor Charles S. Cleveland.⁹

Namen anketne raziskave

Osnovni namen raziskave o bolečini pri mamografiji je bil ugotoviti jakost bolečine ob kompresiji ter razčleniti vplive na doživljanje bolečine (različne informacije, ki jih je preiskovanka slišala od znancev, prijateljev, medijev in jih imela od predhodnih mamografij). Zanimala nas je tudi vloga radiološkega inženirja pri lajšanju bolečine. Postavili smo hipotezo, da v Sloveniji večina preiskovank pred mamografijo ne zaužije zdravil proti bolečinam ali za pomiritev. Na Onkološkem inštitutu pa smo tudi opazovali razliko v moči kompresije pri asimptomatskih in simptomatskih preiskovankah. Podali smo hipotezo, da za stiskanje asimptomatskih preiskovank uporabljamo večjo silo, kot pri stiskanju simptomatskih preiskovank.

Metode dela

Našo raziskavo smo izvedli s pomočjo ankete, v kateri smo uporabili »Brief Pain Inventory« vprašalnik za merjenje bolečine, avtorja Charles S. Cleveland-a.⁷ Vprašalnik v originalni obliki je preveč splošen, zato smo ga za

merjenje bolečine pri mamografiji nekoliko priredili. Dodali smo razvrstitev po starostnih skupinah, po stopnji izobrazbe in nekaj vprašanj v zvezi z informiranostjo preiskovank ter o vlogi radiološkega inženirja pri zmanjševanju bolečine pri mamografiji.

Po vsej Sloveniji smo na 29 diagnostičnih enot poslali 2850 anketnih vprašalnikov. Vrnjenih smo dobili 1875 anketnih vprašalnikov iz 18 diagnostičnih enot. V raziskavo o bolečini pri mamografiji smo vključili le 1467 pravilno izpolnjenih anketnih vprašalnikov (100% vzorec). 408 anketnih vprašalnikov je bilo neveljavnih. Od skupno 1467 anketnih vprašalnikov jih je bilo 180 iz Onkološkega inštituta, kjer smo radiološki inženirji dodatno vpisovali še silo kompresije na dojko. Poleg vprašalnika so vse mamografske diagnostike po Sloveniji, dobila še pisna navodila za izpolnjevanje.

Navodila za izpolnjevanje ankete

1. Anketo izpolnjujejo preiskovanke takoj po mamografiji, ko čakajo na sporočilo, da so zaključile s preiskavo. (Če preiskovanke takoj odpošiljate, jih vseeno zaprosite, da si vzamejo čas po mamografiji in izpolnijo anketo).

2. Preden preiskovanki oddate anketni list, izpolnite datum, kraj in ustanovo.

3. Če vas preiskovanka opozori, da ne razume vprašanja, ji ne razlagajte vprašanj ali odgovorov in ne vplivajte na anketiranko z nobeno sugestijo. Lahko ji le pomagate ponovno prebrati vprašanje.

4. Obkrožijo lahko poljubno število odgovorov, torej vse odgovore, ki se jim zdijo primerni glede na njihovo oceno.

5. Preiskovanke ne silite k izpolnjevanju ankete in ne dovolite, da kdo drug izpolni anketo.

6. Ne zmanjšujte pomembnosti ankete.

7. Vaš odnos do preiskovanke naj bo običajen in namenite ji običajen čas.

8. Stiskate oz. komprimirate dojke z enako silo, kot ste to počeli do zdaj.

Za statistično obdelavo podatkov smo upo-

rabili statistični program SPSS, s pomočjo katerega smo prikazali frekvenčno porazdelitev podatkov in s kontingenčnimi tabelami primerjali vplive na bolečino.

Rezultati

Večina preiskovank (65%), ki je bila zajeta v naši raziskavi, je bila v starostnem razredu od 50-69 let. Srednjo šolo je imelo opravljenih 5% preiskovank, 22% pa le osnovno šolo. Višja in visoka izobrazba sta bili zastopani v manjšini.

Največ preiskovank je bilo na mamografiji že večkrat. Prvič je opravilo preiskavo le 24,9% preiskovank. Kar 67% preiskovank je bilo v času slikanja v obdobju menopavze.

Večina preiskovank v času pred mamografijo ni imela bolečin v dojkah (62%), šibko bolečino je navajalo 24% preiskovank, ter srednje močno bolečino 13% preiskovank.

Mamografija ni bila boleča pri 24% preiskovankah, 34% je navajalo srednje ali šibke bolečine.

Po mamografiji 57,9% preiskovank ni čutilo več bolečine v dojkah, le 32% pa je v obdobju po mamografiji navajalo šibko bolečino.

V anketi se je pokazalo, da kar 92,7% preiskovank pred preiskavo ni zaužilo nobenega zdravila, 7,3% preiskovank pa je pred preiskavo vzelo zdravila (3,9% analgetiki, 3% psihotropna zdravila in 0,4% preiskovank pa se ni opredelilo katera zdravila so vzela). Po njihovem mnenju jemanje zdravil pred mamografijo ni pripomoglo k ublažitvi bolečine.

Večji del preiskovank, ki so bile na mamografiji že večkrat, je informacijo o bolečini pri mamografiji dobilo iz osebne izkušnje, nekaj manj od radiološkega inženirja ter zdravnika. Kar 56% preiskovank je menilo, da je predhodna informacija o bolečini ugodno vplivala na zmanjšanje bolečine med preiskavo, 48% preiskovank je poznalo pomen kompresije pri slikanju dojk.

97,1% preiskovank je menilo, da je bil odnos radiološkega inženirja med preiskavo prijazen, umirjen in profesionalen. Natančno jim je razložil potek preiskave.

Večina preiskovank starejših od 70 let ni občutila bolečine med samo preiskavo. Večji del preiskovank, ki pa so čutile šibko bolečino, je bil v starostnem obdobju od 40-49 let. Večina tistih, ki so čutile srednjo bolečino, je bila v starostnem obdobju od 20-29 let.

Ugotovili smo, da je bilo med preiskovankami, ki pri mamografiji niso občutile bolečine, največ takšnih, ki so imele opravljeno le osnovno šolo.

Večina preiskovank, ki so bile na mamografiji prvič, ob kompresiji ni čutila bolečine ali pa je navajala le šibko bolečino. Preiskovanke, ki so bile na mamografiji že drugič ali večkrat, so v večini navajale srednjo in le redko hudo bolečino.

Večina preiskovank je dobila informacijo o bolečini pri mamografiji od verodostojnih virov kot so zdravnik, radiološki inženir, strokovni letak.

Delež žensk, ki so ob mamografiji navajale bolečino, je bil manjši pri menopavznih kot pri premenopavznih preiskovankah.

Glede na meritve, ki smo jih opravili na Onkološkem inštitutu, smo ugotovili, da je bila pri kompresiji uporabljena sila 120-139 N (Newtnov), pri 44,7% asimptomatskih in pri 21,3% simptomatskih preiskovankah, sila 100-119 N pa pri 33,8% asimptomatskih in 22,4% simptomatskih preiskovankah.

Razprava

V naši raziskavi smo potrditi hipotezo, da se v Sloveniji preiskovanke le redko odločajo za preventivno jemanje zdravil proti bolečinam ali za pomiritev pred mamografijo. Zanimiv podatek iz študije je, da po mnenju preiskovank premedikacija pred mamografijo ni bistveno vplivala na doživljanje bolečine. Seveda je treba upoštevati dejstvo, da je le 7,3%

preiskovank pred mamografijo zaužile zdravila za pomiritev ali proti bolečinam in da nekatere od njih takšna zdravila redno jemljejo že zaradi drugih indikacij. Do podobne ugotovitve so prišli tudi v študiji iz Nove Zelandije, kjer so prav tako ugotovili, da premedikacija ni spremenila doživljanja bolečine. Slabost preiskave je bila predvsem v subjektivnem vplivu na rezultate. Ugotovili so tudi, da vpliv preiskovanke na stopnjo kompresije bistveno vpliva na zmanjšanje bolečine. Kar pomeni, da preiskovanka, ko začuti bolečino, lahko reče »stop«.¹⁰

Na vzorcu 180 anket z Onkološkega inštituta smo potrdili tudi našo drugo hipotezo, da za stiskanje asimptomatskih preiskovank uporabljamo večjo silo, kot za stiskanje simptomatskih preiskovank. To je bilo tudi pričakovano saj so dojke simptomatskih preiskovank bolj občutljive. Na radiološkem oddelku Bostonske bolnišnice so proučevali bolečino med mamografijo pri ženskah z rakom dojke po ohranitveni kirurgiji in ugotovili večjo bolečino pri slikanju dojke pri teh preiskovankah. Poudarili so tudi, da naj radiologi in inženirji žensko vprašajo o bolečini ob zadnji mamografiji in to tudi upoštevajo.¹¹ V Kuwaitu na oddelku za radiologijo so vključili v študijo 225 žensk med 25 in 85 letom. Ugotovili so, da na bolečino pri mamografiji vpliva že prej obstoječa patologija dojke in demografski faktorji, kot sta starost in stopnja izobrazbe.¹² V naši raziskavi smo ugotovili, da mamografija manj boli preiskovanke starejše od 70 let, ter da občutijo večjo jakost bolečine bolj izobražene ženske.

Pomembno vpliva na občutenje bolečine tudi v katerem delu menstrualnega ciklusa se nahaja preiskovanka. Naša raziskava je pokazala, da je v Sloveniji večina preiskovank, ki prihajajo na mamografijo, že v menopavzi. Ugotovili smo, da je mamografija manj boleča prav za ženske v menopavzi v primerjavi s premenopavzalnimi preiskovankami. Pri premenopavzalnih preiskovankah pa je mamografija manj boleča v obdobju med 8 in 14

dnevom ciklusa, v primerjavi z obdobjem od 15 dneva do naslednje menstruacije. Avstralski radiologi so v svoji študiji zajeli 203 preiskovanke. Ugotovili so, da ima 69% premenopavznih žensk v drugi polovici ciklusa bolj občutljive dojke in tako potrdili povezavo med menstrualnim ciklusom in bolečino. Med drugim so poudarili, da se naj v tednu pred menstruacijo ženske izogibajo mamografiji.¹³

V naši študiji smo ugotavljali vpliv preteklih izkušenj, ki so jih ženske imele z mamografijo. Presenetljivo je študija pokazala, da so preiskovanke, ki so bile prvič na mamografiji občutile manjšo bolečino kot tiste, ki so bile že večkrat na mamografiji.

V večini so bile o preiskavi informirane iz verodostojnih krogov. Preiskovanke so v večini menile, da je informacija o bolečini in poteku preiskave bistveno vplivala na doživljanje bolečine. V švedski raziskavi so preiskovankam predhodno na dom poslali obvestilo o natančnem postopku preiskave, o razlogih za mamografijo in pomenu dobrega pozicioniranja in zadostne kompresije. Ugotovili so, da so bile preiskovanke pripravljene na preiskavo in so zato občutile znatno manj bolečin.¹⁴ Do podobnih ugotovitev so prišli tudi na Nacionalnem inštitutu v Helsinkih. Analizirali so ženske, ki so imele normalni izvid ob prejšnji mamografiji in so bile starejše od 50 let. Vprašalnike so jim poslali mesec dni pred mamografijo in ponovno dva meseca po mamografiji. Ugotovili so, da je na bolečino pri preiskavi ugodno vplivalo vnaprejšnje pričakovanje bolečine. V zaključku so poudarili namen dobrega informiranja o poteku preiskave in namen prijaznega odnosa osebja do žensk, še posebej ob prvi mamografiji.¹⁵

Preiskovanke so v večini ocenile radiološke inženirje v Sloveniji kot prijazne in strokovne. V 79% so menile, da so ugodno vplivali na zmanjšanje bolečine pri mamografiji. Tudi primerjava z doživljanjem bolečine je potrdila, da je prijazen, umirjen, ter strokoven pristop ugodno vplival na manjšo boleči-

no pri mamografiji. Na oddelku za radiologijo Univerze v Belgiji so proučevali vpliv radiološkega inženirja na bolečino pri mamografiji. Rezultati so pokazali, da so pomembni faktorji za zmanjšanje bolečine pozitiven odnos inženirja do preiskovanke in do preiskave same, kakor tudi informiranost preiskovanke in komunikacija med preiskavo. Pomembna pa je tudi izkušnost radiološkega inženirja.¹⁶

Zaključek

Bolečina pri mamografiji ni samo posledica kompresije, ampak nanjo vplivajo čustveni, psihološki in intelektualni dejavniki, kakor tudi okolje in sam postopek. Pomembno je, da skušamo vplivati na zmanjšanje strahu pred rakom, tako da smo spoštljivi in prijazni. Potruditi se moramo, da preiskovanko informiramo o vsem, kar jo zanima o preiskavi (po možnosti že ob naročanju). Podučiti jo moramo tudi o možnosti interveniranja med preiskavo, tako da nam preiskovanka sama lahko pove, kdaj je kompresija postala preboleča. Mamografsko preiskavo je potrebno izvesti v prvem delu ciklusa, ko so dojke najmanj občutljive, opravljena mamografija pa bo kvalitetnejša in manj neprijetna za preiskovanko.

Priloga 1. Anketa o bolečini pri mamografiji

ANKETA O BOLEČINI PRI MAMOGRAFIJI

Datum: _____

Obkrožite!

Kraj/Ustanova: _____

1. V katero starostno obdobje sodite?

- a) 20-29 let b) 30-39 let c) 40- 49 let d) 50-69 let e) 70 in več let

2. Katero stopnjo izobrazbe imate?

- a) osnovno šolo
b) srednjo šolo
c) višjo šolo
d) visoko šolo

3. Kolikokrat ste bili na mamografiji?

- a) prvič
b) drugič
c) večkrat

4. V katerem obdobju menstrualnega ciklusa ste?

- a) 1-7 dneva
b) 8 - 14 dneva
c) 15 - do naslednje menstruacije
d) menopavza (nimam več menstruacije)

5. Ocenite bolečine v dojkah PRED mamografijo z oceno od 0 (ni bolečin) do 10 (najhujše, ki si jih lahko predstavljate)!

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
neboleče	šibko boleče			srednje boleče			hudo boleče			zelo hudo boleče

6. Ocenite bolečine v dojkah MED mamografijo z oceno od 0 (ni bolečin) do 10 (najhujše, ki si jih lahko predstavljate)!

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
neboleče	šibko boleče			srednje boleče			hudo boleče			zelo hudo boleče

7. Ocenite bolečine v dojkah sedaj PO mamografiji z oceno od 0 (ni bolečin) do 10 (najhujše, ki si jih lahko predstavljate)!

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
neboleče	šibko boleče			srednje boleče			hudo boleče			zelo hudo boleče

8. Ali ste danes pred mamografijo vzeli kakšna zdravila proti bolečinam ali za pomiritev in če ste, katera?

- a) DA _____
b) NE
c) NE VEM

9. Če ste že bili na mamografiji in takrat niste vzeli nobenih zdravil za lajšanje bolečine in ste pri 8. vprašanju odgovorili z DA, ocenite v kolikšni meri so vam zdravila ublažila bolečino pri mamografiji. Prosimo, obkrožite odstotek od 0% ne olajša do 100% popolnoma olajša bolečino.

- a) 0% b) 10% c) 20% d) 30% e) 40% f) 50% g) 60% h) 70% i) 80% j) 90% k) 100%

10. Kdo Vas je informiral o bolečini pri mamografiji?

- a) druge preiskovanke
d) zdravnik, ki me pošilja na preiskavo
e) inženir-(ka), ki me je slikal-(a)
f) mediji
g) iz strokovnega letaka ali brošure
h) iz osebne izkušnje

11. Koliko mislite, da je vaša informacija o bolečini pri mamografiji prispevala k zmanjšanju bolečine?

- a. zelo
b. malo
c. nič

12. Ali ste seznanjeni, da močnejše stisnjenje dojke pomeni večjo kvaliteto slike in manjšo dozo sevanja?

- a. DA
b. NE
c. DELNO

13. Ali menite, da je radiološki inženir-(ka) ugodno vplival na zmanjšanje bolečine pri mamografiji?

- a. DA
b. NE
c. NE VEM

14. Kakšen je bil pristop radiološkega inženirja-(ke) med preiskavo?

- | | |
|---------------|---|
| a. prijazen | e) umirjen in profesionalen |
| b. neprijazen | f) vam je razložil potek preiskave |
| c. osoren | g) vam ni jasno razložil poteka preiskave |
| d. grob | h) neoseben |

Zahvaljujemo se vam za prijaznost in sodelovanje!

Anketo smo sestavili; Zvonko Krajnc dipl.rad.inž., Brigita Hudales dipl.rad.inž. in Andreja Kokot inž.rad. v okviru raziskave o bolečini pri mamografiji, za okroglo mizo pri mamografski sekciji. Recenzija: Kristijana Hertl dr.med. spec.rad. in asist. Maksimiljan Kadivec dr.med. spec.rad.

Izpolnijo inž., komp.

/Lcc...../Rcc...../Lmlo...../Rmlo.....

Literatura

1. Drinovec J, Krčevski Škvarč N, Pregelj S. *Premagajmo bolečino*. Novo mesto: Krka v medicini in farmaciji; 1997.
2. Van Woodenberg S, Thijssen M, Young K. European protocol for the quality control of the physical and technical aspects of mammography screening. European Communiti; 2001.
3. Rijken H. Positionierungstechnik in der mammographie. In: Von DaniŽi J, Dronkers I, von Aichinger H, editors. Stuttgart: Thieme Verlag; 2000.
4. Symptom: breast pain, <http://www.wrongdiagnosis.com>
5. Vegelj Pirc M, Radonjič Miholič V. *Psihoonkologija in rehabilitacija*. Zbornik predavanj s področja onkologije za višje medicinske sestre. Ljubljana: Onkološki inštitut; 1993.
6. Vegelj Pirc M. Vloga psihosocialne rehabilitacije pri ženskah z rakom dojke. 23. strokovni seminar iz onkologije in onkološke zdravstvene nege za medicinske sestre. Radenci: Onkološki inštitut; 1998.
7. Jahnavi V. *Etnične razlike pri zaznavanju bolečine*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Visoka šola za zdravstvo, 2000/01.
8. Rijken H., Caseldine J. *Radiographical guidelines*. European Communiti; 2001.
9. Charles S. *Brief pain inventori*. [Kratek vprašalnik o bolečini]. Cleveland; 1991.
10. Miller D, Martin I, Herbison P. Interventions for relieving the pain and discomfort of screening mammography. *Cochrane database syst rev* 2002; 4: CD 002942.
11. Kornguth PJ, Keefe FJ, Wright KR, Delong DM. Mammography pain in women treated conservatively for breast cancer. *J Pain* 2000; 1: 268-74.
12. Gupta R, Nayak M, Khoursheed M, Roy S, Behbehani AI. Pain during mammography: impact of breast pathologies and demographic factors. *Med Princ Pract* 2003; 12: 180-3.
13. Brew MD, Bilings JD, Chisholm RJ. Mammography and breast pain. *Australas Radiol* 1989; 33: 335-6.
14. Sjolín M, Maerker M. Effects of information on and reflection of women's pain experience during mammography. *Vard Nord Utveckl Forsk* 1994; 14: 11-5.
15. Aro AR, Absetz-Ylostalo P, Eerola T, Pamilo M, Lonqvist J. Pain and discomfort during mammography. *Eur J Cancer* 1996; 32: 1674-9.
16. Van Goethem M, Mortelmans D, Bruyninckx E, Verslegers I, Biltjes I, Van Hove E, et al. Influence of the radiographer on the pain felt during mammography. *Eur Radiol* 2003; 13: 2384-9.