

CHIRURGICKÉ RIEŠENIE MINIMÁLNYCH LÉZII PRSNÍKOVEJ ŽLAZY V MATERIÁLI KLINIKY TECHNIKOU PREDOPERAČNÉHO ZAVEDENIA KOVOVÉHO IDENTIFIKAČNÉHO VODIČA

Ivan Waltzer¹, Karel Kroupa¹, Roman Čierny¹, Patrik Palacka¹, Eva Puškárová², Albert Török², Otília Osifová², Terézia Lauková², Vladimír Bella³, Andrea Šimová³

¹ Chirurgická klinika, NOÚ, Bratislava

² Oddelenie rádiodiagnostiky NOÚ, Bratislava

³ Ambulancia pre choroby prsníkovej žľazy NOÚ, Bratislava

V snahe odhaliť subklinické a včasné formy rakoviny prsníkovej žľazy a v súvislosti s rozvojom skríningových programov má použitie lokalizačných – identifikačných vodičov nezastupiteľné miesto v diagnostike a liečbe nepalpovateľných benígnych a malígnych lézií.

Za obdobie 15 r. (od 1. 1. 1991 do 31. 12. 2005) sme celkovo operovali 21 826 pacientov. Z uvedeného počtu sme pre choroby prsníkovej žľazy chirurgicky riešili 7 845 pacientov, t. j. 35,9 %, vrátane 311 pacientov, u ktorých bola vykonaná iná operácia (resutúra, riešenie infekcie, debridement...). Pre benigne ochorenie bolo riešených 3 383 pacientov a pre malignitu 4 151 pacientov.

Z celkového počtu 7 534 pacientov bolo pre hmatnú léziu riešených 6 332 (84,0 %) a pre nepalpovateľnú léziu, na identifikačnom kovovom vodiči, 1 202 pacientov, t. j. 16,0 % pacientov.

V článku podávame analýzu klinického materiálu chirurgickej kliniky NOÚ.

Kľúčové slová: skríningová mamografia, včasná diagnostika, nehmatný, biopsia, exstirpácia, exstirpácia na kovovom vodiči, ihlová lokalizácia karcinómu prsníka.

Kľúčové slová MeSH: nádory prsníka – chirurgia, prevencia a kontrola; mamografia; diagnostika včasná; biopsia punkčná; skríning hromadný.

SURGICAL APPROACH FOR MINIMAL BREAST LESIONS IN THE MATERIAL OF THE CENTER, USING PREOPERATIVE INSERTION OF METAL IDENTIFICATION WIRE

In the pursuit of the detection of early subclinical forms of breast cancer, and with regard to the advancement in screening programs, the wire-guided excision is irreplaceable in the diagnostic and therapy of benign and malignant breast lesions.

In the 15-year period (1. 1. 1991 – 31. 12. 2005) we have performed surgery on 21 826 patients. 7 845 (35,9 %) of them were surgically treated for breast disease, including patients (311 cases) with other operation (secondary suture, surgery for infection, debridement...). 3 383 patients were treated for benign, 4 151 for malignant lesions.

Out of the total of 7 534 patients, 6 332 (84,0 %) were treated for palpable lesions, 1 202 (16,0 %) for non-palpable lesions, with the localization needle.

In this article we present the analysis of clinical material of the Clinic of surgery of the National Oncological Institute (NOÚ).

Key words: screening mammography, early diagnosis, non-palpable, biopsy, excision, wire-guided excision, needle-localized breast biopsy.

Key words MeSH: breast neoplasms – surgery, prevention and control; mammography; early diagnosis; biopsy, needle; mass screening.

Onkológia (Bratisl.), 2006, roč. 1 (4): 244–249

Úvod

Karcinóm prsníkovej žľazy predstavuje najčastejšie zhubné ochorenie u žien, s každoročne stúpajúcou incidenciou.

Z klinických štúdií vyplýva, že prognóza prežívania pacientok je výrazne vyššia pri včasnom diagnostikovaní malých, okultných, nesymptomatických nádorov s včasnou chirurgickou a multimodálnou liečbou, čo je aj predpoklad znižovania mortality na toto zhubné ochorenie.

Spôsoby diagnostiky nepalpovateľných lézií prsníka v našom súbore pacientov:

1. skríningové programy – sekundárna prevencia natívnou mamografiou je v súčasnosti najefektívnejšou metódou detekcie nehmatných

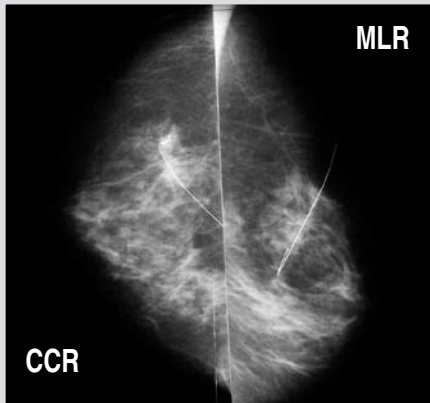
nádorov prsníkovej žľazy u asymptomatických pacientov (1),

2. terciárna prevencia – kontrolná mamografia, ultrasonografia, magnetická rezonancia u dispenzarizovaných žien po limitovanej operácii prsníka v minulosti, s cieľom zistiť alebo vylúčiť recidívu choroby, prípadne diferencovať radiálnu jazvu, distorziu tkaniva po predchádzajúcej rádioterapii na prsník,
3. dispenzarizácia pacientok dlhodobou sledovanými v mamarnej ambulancii pre benigne choroby prsníkovej žľazy s dynamickým vývojom minimálnych lokálnych zmien vyžadujúcich identifikáciu nehmatnej lézie a jej následnú histologizáciu.

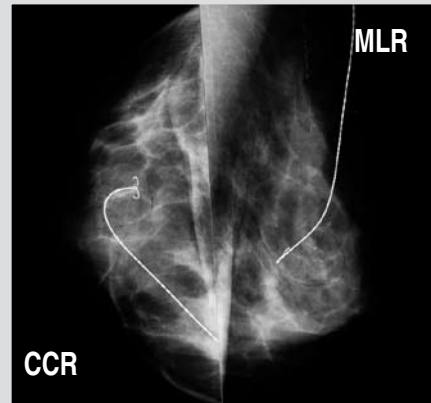
Algoritmus diagnostiky a liečby nepalpovateľných lézií prsníkovej žľazy

- Rádiodiagnostické oddelenie: predoperačná technická diagnostika nehmatného útvaru a jeho predoperačná identifikácia zavedením kovového (šľachtená nemagnetická oceľ, titan) lokalizačného vodiča (LV) do blízkosti lézie. (3, 4, 5) Môžu byť zavedené 2 aj 3 LV (obrázky 1, 2, 3, 4).
- Chirurgia: otvorená biopsia tkaniva na LV (obrázky 5, 6).
- Rádiodiagnostické oddelenie: röntgenologické vyšetrenie preparátu na kompletnosť exstirpácie lézie alebo kalcifikácií (6) (obrázky 7, 8, 9).

Obrázok 1. Dysplázia, sklerozujúca duktálna lézia, radiálna jazva.



Obrázok 2. Multifokálny duktálny karcinóm in situ (DCIS) s mikrokalcifikáciami.



Obrázok 3. Duplexný nádor prsníka: fibroadenóm (FIA) a karcinóm (stereotaktická lokalizácia nie je ideálna).



Obrázok 5. Zvolený chirurgický prístup na otvorenú biopsiu patologickej lézie.



Obrázok 4. Bilaterálne zavedené vodiče.



Obrázok 6. Exstirpované tkanivo na LV pred zaslaním na röntgenologickú snímku preparátu.



- Oddelenie klinickej patológie: posúdenie preparátu – malígna alebo benígna lézia.
- Chirurgia: spravidla prsník zachovávajúca operácia alebo amputácia pri malígnom náleze.
- Chemoterapeutické a rádioterapeutické oddelenie: adjuvantná liečba pri karcinóme.
- Dispenzarizácia pacientky, terciárna prevencia.

Spôsoby predoperačnej stereotaktickej lokalizácie nehmatnej patologickej lézie prsníka

Technika označenia lézie pre operátora je vo vývoji rôzna:

1. predoperačné zavedenie drôteného identifikačného lokalizačného vodiča k lézii je najčastejšie používaná technika (7, 8, 9),
2. predoperačné značenie miesta lézie instiláciou rádiokoloidu (Technécium 99) predstavuje modernú, najmladšiu techniku (10, 11, 12),
3. predoperačná instilácia farbiva k lézii (tuš, modré farbivo), patrí k najstaršej technike označenia nehmatnej lézie (13).

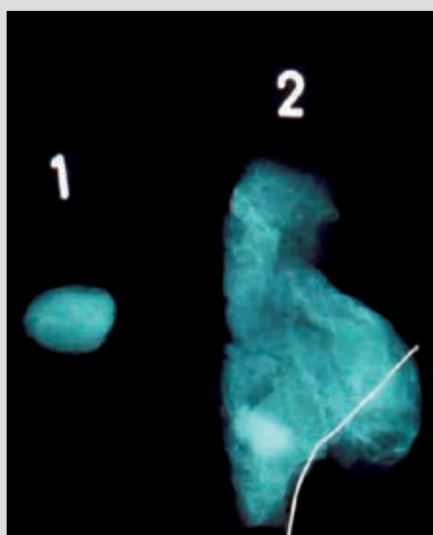
Obrázok 7. Röntgenologická snímka preparátu – kompletne odstránená sklerotizujúca duktálna lézia – radiálna jazva.



Obrázok 8. Röntgenologická snímka preparátu, multifokálny DCIS s mikrokalcifikáciami, resekčná línia tesná, potrebná radikalizácia.

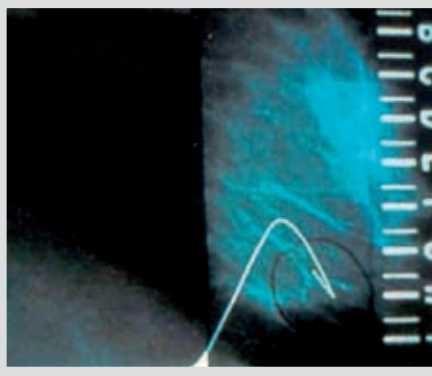


Obrázok 9. Röntgenologická snímka preparátov: 1 FIA 2 infiltratívny duktálny karcinóm.

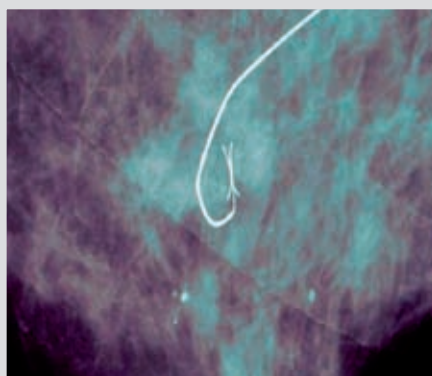


Implantácia lokalizačného média sa realizuje stereotakticky za použitia natívnej mamografie, ultrasonografie alebo magnetickej rezonancie (MRI) (14, 15). Peroperačná identifikácia a exstirpácia nehmateľnej lézie alebo suspektných mikrokalcifikácií sa realizuje:

Obrázok 10. Kopijovitý hrot LV.



Obrázok 11. Hrot tvaru „X“ LV.



Obrázok 12. Hrot tvaru „W“ LV.



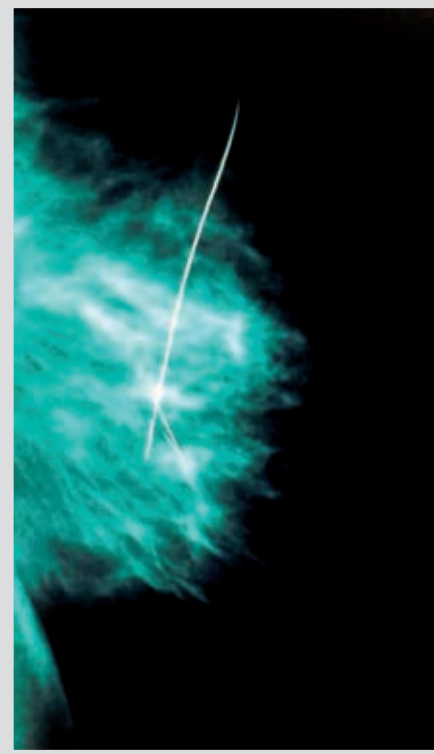
1. vizuálne, v prípade značenia tušom alebo lokalizačným vodičom,
2. sondou gamadetektoru do rádioizotopovo „nulového“ dobratia kontaminovaného tkaniva.

Kovové lokalizačné vodiče, zakotvené v lézii, majú rôzny tvar, pričom ich použitie je determinované charakterom prsníkového tkaniva (involučný prsník, denzná žľaza).

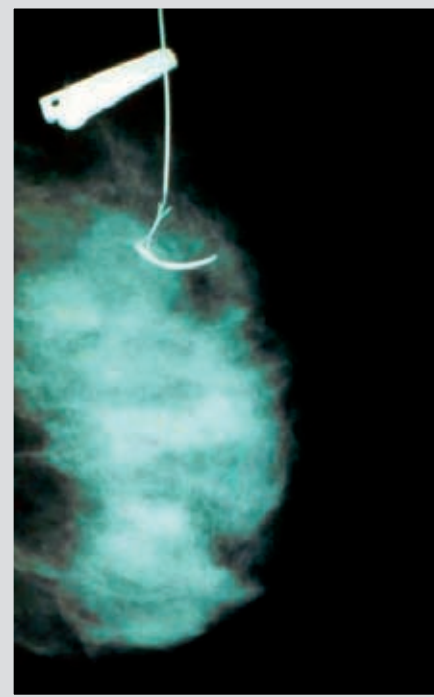
Kopijovitý hrot (obrázok 10), hrot tvaru „X“ (obrázok 11), hrot tvaru „W“ (obrázok 12).

Pri zavedení LV môžu nastať niektoré chyby, ktoré musí chirurg peroperačne zohľadniť a podľa snímky korigovať. Ide o necentrovanie hrotu vodiča s toleranciou plus – mínus, vodič môže byť dislokovaný alebo vypadnutý do podkožia (najmä v involuč-

Obrázok 13. Prestrihnutý vodič s LV.

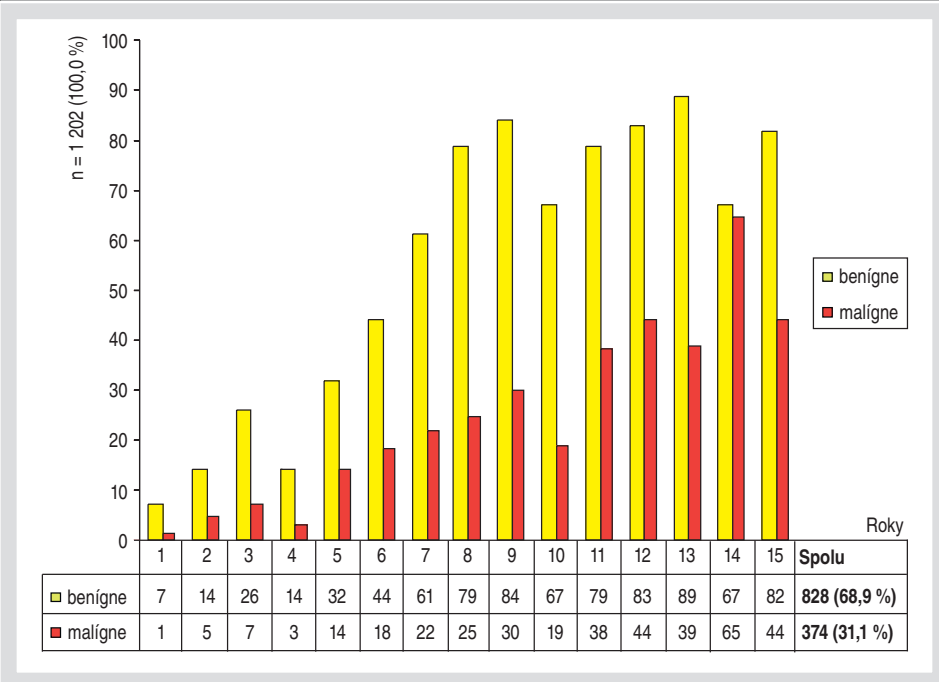


Obrázok 14. Zalomená šicía ihla lokalizovaná LV.



nom prsníku), ako aj vedenie vodiča inou ako najkratšou cestou k lézii. Pri chirurgickej intervencii sa treba vyvarovať odobratia zbytočne veľkého tkaniva (defekt), pri úspornom odobratí tkaniva v preparáte nezachytením patologického lézie na röntgenologikom vyšetrení treba histologizáciu radikalizovať na základe označenia priestorovej orientácie preparátu (spravidla stehmi). Zriedkavo môže prísť pri použití tenkého vodiča najmä v denznej žľaze k prestrihnutiu vodiča, ktorý môžeme extrahovať pomocou zave-

Graf 1.



denia druhého LV (obrázok 13). Podobne extrahujeme z prsníka aj corpus alienum, napríklad zalomenú šíjaciu ihlu (obrázok 14).

Použitie lokalizačného vodiča – analýza klinického materiálu

Za obdobie 15 rokov (1. 1. 1991 – 31. 12. 2005) sme na chirurgickej klinike v Národnom onkologickom ústave operovali celkovo 21 826 pacientov. Z uvedeného počtu sme pre choroby prsníkovvej žľazy chirurgicky riešili 7 845 (35,9 %) pacientov. V počte sú uvedení aj pacienti (311 prípadov), ktorí vyžadovali inú operáciu (riešenie infektu, debridement, resutúru). Primárne pre benigne ochorenie sme riešili 3 383 (44,9 %) pacientov a pre malignitu 4 151 (55,1 %) pacientov, (z uvedeného počtu 54,1 % operovaných limitovanou chirurgiou a 45,9 % amputáciou). Z celkového počtu 7 534 pacientov bolo pre hmatnú léziu riešených 6 332 (84,0 %) a pre nehmatnú, nepalpovateľnú léziu – teda na identifikačnom, lokalizačnom vodiči, 1 202 (16,0 %) pacientov.

Tabuľka 1. Histologické nálezy benigných lézií v súbore pacientiek riešených na lokalizačnom vodiči (1991 – 2005), n = 867 lézií (100 %)

Histológia	Počet / %	
Dysplázia bez kalcifikátov	312	540 (62,3 %)
Dysplázia s kalcifikátmi	228	
FIA bez kalcifikátov	162	211 (24,3 %)
FIA s kalcifikátmi	49	
Atypická duktálna a lobulárna hyperplázia		66 (7,6 %)
Papilomatóza duktov		39 (4,5 %)
Tuková nekróza	5	
Cysto-Sa phyllodes	1	11 (1,3 %)
Lipóm	1	
Reparatívne zmeny po hematóme	4	

Prehľad pacientov operovaných na identifikačnom vodiči podľa biologickej povahy lézií v sledovanom období udáva graf 1.

Na LV z 1 202 žien bolo pre benigne lézie operovaných 828 (68,9 %) a pre maligne lézie 374 (31,1 %) pacientov. U 1 202 žien bolo celkovo implantovaných 1 253 LV, a to v skupine benigných lézií 867 (69,2 %) LV u 828 pacientok a v skupine malígných lézií 386 (30,8 %) LV u 374 pacientok. Pomer maligne lézie verzus benigne lézie bol v našom materiáli v priemere 31,1 % verzus 68,9 %, s maximom diagnostickej presnosti v r. 2004 takmer 50,0 % verzus 50,0 %. Naše údaje sú v súlade s literatúrou ako udávajú napr. Walker, Givold, Martin, Schwartz, Marrujo a iní. Pri porovnaní incidencie ochorení prsnej žľazy riešených na LV podľa vekových kategórií boli benigne lézie v skupine žien od 31 rokov do 60 rokov (2 ženy mladšie ako 30 r.) zistené u 703 (85,0 %) pacientok, v očakávanom protiklade malígných ochorení, ktorých maximum sme evidovali u 275 (73,5 %) žien vo veku 51 až 80 r. Výskyt okultných malígných lézií vo veku 20 až 50 r. bol len 26,5 % (u 99 pacientok).

Benigne lézie riešené na lokalizačnom vodiči

U 828 pacientok bolo diagnostikovaných 867 lézií (100 %). Rádiodiagnostikom boli popísané ako nodus v 44,2 % (383 lézií), ako nodus spolu s kalcifikáciami v 18,0 % (156 lézií) a ako samostatné kalcifikácie v 37,8 % (328 lézií). Kalcifikácie boli verifikované celkovo u 484 patologických nálezov (55,8 %). V súbore

našich pacientov mal prevalenciu ľavý prsník 420 žien (50,7 %), pravý prsník bol postihnutý v 47,3 % (392 žien) a bilaterálny výskyt lézií bol prítomný u 16 pacientok (2,0 %). Najčastejšie bol postihnutý laterálny horný kvadrant (LHK) – 56,6 %, mediálny horný kvadrant (MHK) – 14,0 %, laterálny dolný kvadrant (LDK) – 11,4 %, centrálny kvadrant (CK) – 11,2 % a mediálny dolný kvadrant (MDK) – 6,8 %. U 828 pacientok bolo zavedených 867 LV. Po jednom vodiči u 789 žien, dva LV boli zavedené unilaterálne u 20 žien a bilaterálne po jednom vodiči u 19 pacientok. Dĺžka sledovania do operácie bola z 828 žien u 767 pacientok (92,6 %) 6 mesiacov, zostatok – 7,4 % žien bolo observovaných od 1 do 3 rokov. Veľkosť benigných nehmatných lézií v našom súbore (867 lézií) bola od 5 do 20 mm u 834 lézií (96,2 %), pričom 584 lézií bolo menších ako 10 mm. Iba 33 lézií (3,8 %) bolo veľkosti od 25 do 30 mm. Chirurgické riešenie benigných lézií spočívalo v exstirpácii tkaniva v rôznom rozsahu, ojedinele až kvadrantektómiu.

Histologické nálezy benigných lézií riešených na LV sú uvedené v tabuľke 1.

Vyhodnocovali sme aj výskyt karcinómu prsníka v anamnéze. Rakovinu kontralaterálneho prsníka udávalo 61 žien (z 828) v osobnej anamnéze (t. j. 7,4 %), pričom súčasný výskyt karcinómu kontralaterálne malo 29 žien (3,5 %). Celkovo malo 90 žien prítomný karcinóm druhého prsníka, t. j. 10,9 %. Operácie pre benignú léziu v prsníku v minulosti malo 85 žien, t. j. 10,3 %.

Maligne lézie riešené na lokalizačnom vodiči

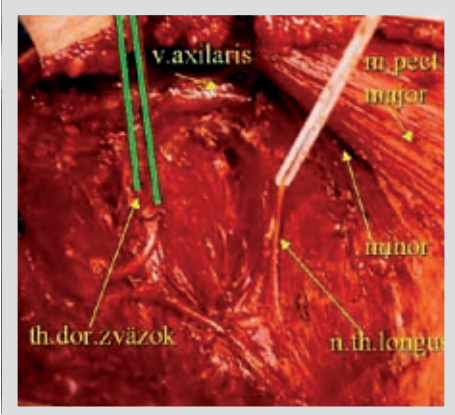
Rádiodiagnostikom bolo 53,7 % lézií vyhodnotených ako nodus a 46,3 % ako nodus s kalcifikáciami alebo len ako samostatné kalcifikácie.

U 374 pacientov bolo zavedených 386 LV a zistených 438 patologických lézií. Po jednom vodiči bolo zavedených 363 LV, dva LV boli zavedené uni-

Tabuľka 2. Histologické nálezy malígných lézií v súbore pacientiek riešených na lokalizačnom vodiči (1991 – 2005), n = 374 pac., 386 LV, 438 lézií (100 %)

Histologický nález	Grading	Počet / %
Inf. dukt. CA	G1 82	257 (58,7%)
	G2 156	
	G3 19	
Inf. lobul. CA		61 (13,9 %)
CIS dukt.	87	92 (21,2 %)
CIS lobul.	5	
Inf. tubul. CA		12 (2,7 %)
Mucin. CA		2 (0,4 %)
Papil. CA		2 (0,4 %)
Medul. CA		1 (0,2 %)
NHL infiltrát		1 (0,2 %)
Zmiešaný CA		10 (2,3 %)

Obrázok 15. Exenterovaná axila.



laterálne u 4 žien a 6 pacientok malo vodiče zavedené bilaterálne. Jedna žena mala zavedené 3 LV (bilaterálne). U 374 žien bolo zistených 438 lézií. Jednu léziu malo 314 (84, %) žien, dve lézie malo 45 (12,0 %) pacientok, tri lézie 8 (2,1 %) žien, štyri lézie mala jedna žena (0,3 %) a 6 žien malo difúzny karcinóm (1,6 %). V súhrne sa vyskytovali multifokálne lézie v 16,0 %. Dĺžka sledovania do operácie bola v súbore 374 žien u 338 (90,4 %) pacientok do jedného roka, u 36 (9,6 %) žien observácia bola od 2 do 12 rokov. Veľkosť malígneho ložiska bola u 328 (74,9 %) žien od 5 do 10 mm, až 429 (97,9 %) žien malo nález do 20 mm a do 30 mm bola lézia veľká v 9 (2,1 %) prípadoch. Histologické nálezy malígných lézií riešených na LV sú uvedené v tabuľke 2.

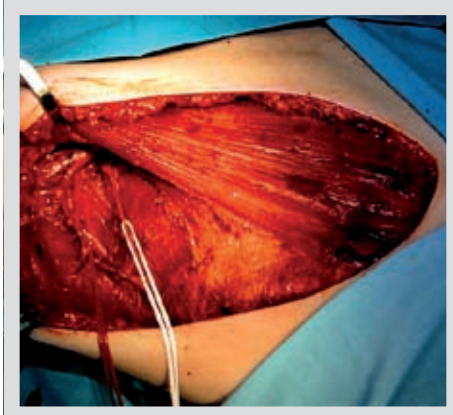
Súbor našich 374 žien bol zatriedený do 381 TNM štádií. DCIS (18,1 %) a LCIS (1,3 %) tvoril 74 štádií, spolu 19,4 %. V I. štádiu bolo 231, t. j. 60,6 %. V II. štádiu bolo 15,8 %, v III. štádiu 1,8 % a vo IV. štádiu 2,1 %. Ako Non-Hodgkinov lymfóm (NHL) sa prejavil 1 prípad – 0,3 %. Výskyt predklinických štádií a karcinómu v I. štádiu bol spolu 80 %, čo reprezentuje včasnosť diagnostiky malígnit prsníkovej žľazy v našom súbore.

Pri vyhodnotení osobnej anamnézy sme zistili, že z 374 žien riešených na LV pre malignitu malo 54 pacientok (14,4 %) v minulosti karcinóm prsníka. Súčasný výskyt bilaterálneho karcinómu prsníka malo 20 žien (5,3 %). Spolu malo výskyt rakoviny prsníka 74 žien (19,7 %). Iné malígne ochorenie udávalo v anamnéze 14 pacientok (3,7 %). Vo väčšine prípadov išlo o karcinóm kólonu, gynekologickú malignitu, malígny melanóm, v jednom prípade o plazmocytóm, rakovinu pľúc a NHL. Celkovo bol výskyt malignit v súbore našich pacientok 23,4 %.

Chirurgické riešenie nepalpovateľných, okultných lézií prsníkovej žľazy pomocou lokalizačného vodiča

V skupine 374 žien riešených na identifikačnom LV sme realizovali 381 operácií. Samotné odstránenie len tumoru – tumorektómiu – sme urobili u 14

Obrázok 16. Amputácia prsníka s exenteráciou axily.



žien (3,7 %), a to len s diagnostickým zámerom, pre následnú liečbu chemoterapiou alebo hormonálnou liečbou, u závažne komorbídnych pacientok, alebo u žien s pokročilým ochorením. Tylektómiou sme riešili 66 žien (17,3 %) a kvadrantektómiou 199 pacientok (52,2 %).

Limitovanú chirurgiu sme celkove uprednostnili u 279 (73,2 %) žien, z toho v 3,7 % ako nekuratívnu, len diagnostickú.

Amputáciu prsníka sme riešili 102 (26,8 %) pacientok. Zdôvodnenie amputácií pri zdanlivo nehmateľných léziách:

- multifokalita zhubných nádorov 60 x, 2 – 4 lézie, difúzny karcinóm,
- nepriaznivá lokalizácia nádoru,
- nepriaznivý histologický typ nádoru (lobulárny, disociovaný karcinóm),
- sólo alebo viaceré dôvody súčasne,
- lokálna recidíva po predchádzajúcom prsník zachovávacím operačnom výkone.

Axila nebola exenterovaná v 44 prípadoch: pri DCIS (v niektorých prípadoch riešená exstirpovaním sentinelovej lymfatickej uzliny), u pacientok s internou kontraindikáciou, u chorých v IV. štádiu choroby, pri NHL infiltráte v prsnej žľaze, v prípade, keď bola axila exenterovaná pri prvej operácii (v prípadoch lokálnej prsníkovej recidívy po predchádzajúcom limitovanom operačnom výkone).

Lokálne prsníkové recidívy po prsník zachovávacím operačnom výkone

Pod lokálnou prsníkovou recidívou rozumieme (v našom súbore) rádiodiagnostikom opísanú léziu s kalcifikáciami alebo bez nich, ktorá má charakter patologického nálezu. Môže byť uložená pod jazvou alebo vo vzdialenosti do 3 cm od pôvodného miesta po limitovanej operácii. Léziu v iných kvadrantoch považujeme za nový zhubný nádor. Je zohľadňovaná aj časový interval od prvej operácie.

V sledovanom období nášho súboru sme operovali prsník zachovávacím operačným výkonom 2 247 žien (54,1 %), zostatok boli amputácie prsníka počtom 1 904 (45,9 %). V skupine nehmateľných lokál-

nych recidív riešených na LV sme operovali 21 žien, čo reprezentuje 0,9 %-ný výskyt lokálnych recidív. Väčšinu pacientok sme riešili amputáciou, v jednom prípade subkutánnou mastektómiou s vložením implantátu.

Dĺžka obdobia do lokálnej recidívy po limitovaných operáciách bola u 13 (61,9 %) žien do 3,5 roka, u 4 pacientok do 5 rokov – spolu 17 (81,0 %) pacientok. Štyri ženy mali recidívu od 5 do 7 (19,0 %) rokov.

Súhrn

Charakteristika nehmateľných benígnych a malígných lézií prsníka:

- benígne lézie sa vyskytovali vo vekovej kategórii 20 – 60 r. v 85 %, pričom malígne lézie boli charakterizované o niečo neskoršou incidenciou, vo veku od 51 do 80 r. v 73,5 %,
- okultné, nehmateľné lézie, benígne aj malígne sú charakterizované relatívne krátkou anamnézou do operácie. U benígnych lézií bola dĺžka anamnézy do 6 mesiacov až u 92,6 % pacientok. V prípade malígných lézií bola dĺžka do operácie do 1 roku až u 90,4 % žien,
- pomer malígných a benígnych lézií riešených na LV bol v našom súbore I : 2 až I : 1,5, v jednom roku takmer I : I, v súlade s literatúrou (4, 5, 13),
- až 96,2 % benígnych lézií bolo menších ako 20 mm. V prípade malígných lézií sa tieto vyskytovali do veľkosti 10 mm v 74,9 % a do veľkosti 20 mm (T1c) u 97,9 %,
- benígne lézie boli v obraze rádiodiagnostika opisované v spojení s kalcifikáciami v 55,8 %, malígne lézie v 46,3 %,
- multifokalita u malígných lézií bola v našom súbore pacientok 16,0 %,
- exstirpácia benígnych lézií má význam v odhaľovaní histologických rizikových skupín pacientok (papilomatóza, atypická duktálna a lobulárna hyperplázia, metaplázia, atypie...) s následnou dispenzarizáciou žien v ambulanciách pre choroby prsníkovej žľazy,
- významný v našom súbore pacientok bol podiel CIS a I. štádia karcinómu prsníka, riešených v skupine nehmateľných lézií. DCIS sa vyskytoval v 18,1 % prípadov a LCIS v 1,3 % prípadov, spolu 19,4 % prípadov. CIS, duktálny a lobulárny, spolu s I. štádiom karcinómu reprezentoval až 80,0 % všetkých malígných prípadov v našom súbore (Výskyt DCIS a LCIS nedosahuje v Slovenskej republike v dlhodobom celkovom priemere 2 %, v skriningových programoch jeho incidencia stúpa.),
- výskyt lokálnych recidív po limitovanej chirurgii prsníkovej žľazy bol v našom materiáli 0,9 % v skupine nehmateľných lézií.

Záver

V snahe odhaliť subklinické a včasné formy rakoviny prsníkovej žľazy a v súvislosti s rozvojom skriningových programov má použitie identifikačných lokalizačných vodičov nezastupiteľné miesto v diagnostike a liečbe nepalpovateľných benígnych a malígnych lézií. Perspektíva patrí aj rádioizotopovému značeniu nehmavných lézií, najmä pri supponovanom okultnom karcinóme, pri súčasnom realizovaní techniky sentinelovej lymfatickej uzliny za pomoci gamadetektora.

Predoperačná identifikácia a chirurgická liečba nehmavných lézií a kalcifikácií predstavuje vďaka tomu pri karcinóme prsníkovej žľazy, pretože spravidla:

- ide o minimálnu, včasne diagnostikovanú léziu,
- ktorá vyžaduje minimálnu chirurgickú intervenciu,
- dôsledkom ktorej nasleduje minimálna multimodálna liečba,
- dá sa predpokladať minimálna incidencia lokálnych recidív v prsníku,
- možno predpokladať zvýšené prežívanie pacientov a zníženú mortalitu na malígne ochorenie.

Treba si uvedomiť, že iba dobrá spolupráca medzi rádiodiagnostikom, chirurgom a patológom je zárukou kvalitnej diagnostiky a liečby nepalpovateľných lézií prsníkovej žľazy, pričom diagnostikovanie včasných foriem nádorov a ich subklinických štádií je

zatiaľ jediná úspešná cesta ako zvyšovať prežívanie pacientov a znižovať mortalitu na toto ochorenie.

Významnejší efekt v prežívaní pacientov s nehmavnými léziami v prsníkovej žľaze očakávame ich detekciou a diagnostikou na úrovni CIS a minimálnych infiltratívnych nádorov prsníka do veľkosti T1a, technikou magnetickej rezonancie s podaním kontrastnej látky a ich následným predoperačným označením titanovým identifikačným vodičom, zavedeným v deň operácie, za účelom chirurgickej

intervencie. O výsledkoch tejto techniky, ktorú sme uviedli do praxe v r. 2006 na našom pracovisku a ktorá umožňuje presnejšie diagnostikovať a histologizovať menšie patologické lézie, ako pri použití natívnej mamografie a ultrasonografie, by sme radi kolegov informovali v niektorom z ďalších čísel časopisu Onkológia.

MUDr. Ivan Waltzer

Chirurgická klinika, Národný onkologický ústav Klenová I, Bratislava

Literatúra

1. Bella V. Stav skriningu karcinómu prsníka a ďalšie možnosti rozvoja, *Onkológia*, 1/2006/, s. 26–28.
2. Bella V, a kol. Karcinóm prsníka, monografia, vydal Advert s. r. o., Banská Bystrica, apríl 2005, ISBN: 80-968297-2-6, s. 86–87.
3. Velanovich V, Frank R, Lewis Jr., et al. Comparison of Mammographically Guided Breast Biopsy Techniques, *Anal of Surgery*, Vol. 229, No. 5, 625–633.
4. Rahusen FD, Andre J, et al. Ultrasound-Guided Lumpectomy of Non-palpable Breast Cancer Versus Wire-Guided Resection: A Randomized Clinical Trial, *Annals of Surgical Oncology*, 9 (10), 2002, 994–998.
5. Chen C, Chan MCM, et al. Wire-guided excision of mammographic abnormalities, *Hong Kong Med. J.*, 11, 2005, 153–157.
6. Jane E, Méndez, Meulen ter D, et al. Tissue compression is not necessary for needle-localized lesion identification, *The American Journal of Surgery* (190), 2005, 580–582.
7. Lynn M, Fedoruk, et al. Fine-wire localization for non-palpable mammographic abnormalities, *Canadian Journal of Surgery*, apr. 1995, Vol. 38, No. 2, s. 173–177.
8. Page E, Abrahamson M, Larry A, Dunlap, et al. Factors Predicting Successful Needle-localized Breast Biopsy, *Acad. Radiol.*, (10), 2003, 601–606.
9. Meltem G, Demirkazik FB, Ariyurek M. Evaluation of breast microcalcification according to breast imaging reporting and data system criteria and Le Gal's classification, *European Journal of Radiology*, (47), 2003, 227–231.
10. Gray RJ, Packaj BA, et al. Radioactive seed localization of non-palpable breast lesions is better than wire localization, *The American Journal of Surgery*, (188), 2004, 377–380.
11. Audisio RA, Nadeem R, Chagla LS, Thind R. Surgical management of clinically occult breast lesions: comparing radio-guided lesion localisation /ROLL/ vs. wire guided lumpectomy /WGL/, *EJSO, Journal of Cancer Surgery*, Vol. 30, Number 2, March 2004.
12. Charles EC, Furman B, Stowel N, et al. Radioactive Seed Localization Breast Biopsy and Lumpectomy: Can Specimen Radiographs Be Eliminated?, *Annals of Surgical Oncology*, 10 (9), 2003, 1039–1047.
13. Zografos GC, Doumitriou C, Lappas D, et al. Localization of non-palpable lesion wire combined with isosulfan blue dye, *J. Surg. Oncol.*, 2003, Jan., 82 (1).
14. Nurko J, Michael JE. Image-guided breast surgery, *The American Journal of Surgery*, (190), 2005, 221–27.
15. Mark A, Cittleman. Single – step ultrasound localization of breast lesions and lumpectomy procedure, *The American Journal of Surgery*, October 2003, vol. 186, Number 4, p. 386–390.

Miroslav Zeman et al.

SPECIÁLNI CHIRURGIE**Druhé vydání**

Druhé vydání úspěšné publikace plně uspokojí svým rozsahem nejen studenty lékařských fakult, ale i mladé lékaře. Již původní cíl vzniku monografie - vytvořit moderní učebnici pro pregraduální výuku chirurgie v adekvátním rozsahu - byl překročen a publikace se svým rozsahem, počtem ilustrací, ale zejména reprezentativním autorským kolektivem ze všech lékařských fakult stala i základní příručkou pro oblast postgraduální výchovy.

Galén, 2. vydanie, 2006, ISBN 80-7262-260-9, 575 s.

Jitka Abrahámová, pořadatelka

VYBRANÉ OTÁZKY – ONKOLOGIE IX.

Sborník vydaný k příležitosti konání 14. onkologicko-urologického symposia a 10. mamologického symposia, pořádaných v Praze ve dnech 29. listopadu až 1. prosince 2006, obsahuje příspěvky týkající se nových poznatků v diagnostice a léčbě onkologických onemocnění močového měchýře, ledvin a prsu.

Galén, 1. vydanie, 2006, ISBN 80-7262-457-1, 142 s.

Distribúcia v SR: KD Hanzlúvka, LF UPJŠ, Tr. SNP 1, 040 66 Košice, tel.: 0905 526 809, hanzlúvka@dodo.sk;

Osveta, Jilemnického 57, 036 01 Martin, tel.: 043/421 0970, redakcia@vydosveta.sk, internetovy predaj: www.littera.sk

Galén v ČR: www.galen.cz, e-mail: objednavky@galen.cz

