

INFEKCE PRSU

MUDr. D. Pavlišta¹, MUDr. M. Zikán, PhD.¹, MUDr. A. Jedličková, CSc.²

¹Gynekologicko-porodnická klinika 1. LF UK a VFN, Praha,

²Ústav imunologie a mikrobiologie 1. LF UK, Oddělení mikrobiologie a ATB centrum VFN, Praha

Úvod

Přestože výskyt infekčních onemocnění prsu v posledních letech mírně poklesl, stále zůstávají závažným onemocněním v průběhu celého života ženy. Puerperální zánět prsu je často důsledkem dlouhodobých potíží spojených s kojením, které jsou obvykle akcentovány psychickou nadstavbou. Takto stigmatizované nedělky mnohdy odmítají další kojení a požadují zástavu laktace bez ohledu na její význam pro kojence. U žen po čtvrté dekádě je často podceňován nález na prsu a inflamatorní karcinom je léčen pod diagnózou chronické recidivující mastitidy. Rovněž tak mokvavá afekce bradavky při Pagetovu karcinomu může uniknout naší pozornosti.

Infekční onemocnění prsu můžeme rozdělit na puerperální, nepuerperální a infekce kožního krytu prsu.

1 Mastitis puerperalis

Zánět prsu je nejčastější patologií postihující nedělky. Vyskytuje se u 1–2 % kojících žen, nejčastěji během 2. a 3. týdne po porodu (4, 5), může se však rozvinout i v období odstavení dítěte. Prvorodičky onemocní dvakrát častěji než vícerodičky (5). Asi ve čtvrtině případů jsou zánětem postiženy oba prsy (8).

Za nejčastější původce puerperální mastitis je stále považován grampozitivní kok *Staphylococcus aureus*. U komunitních kmenů *Staphylococcus aureus* je citlivost k antibakteriálním látkám (oxacilin, aminopeniciliny s inhibitory, cefalosporiny I. a II. generace) stále velmi dobrá. U nozokomiálních kmenů *Staphylococcus aureus*, hlavně kmenů z oddělení intenzivní péče, se může vyskytnout rezistence k oxacilinu. Jedná se o tzv. methicilin rezistentní kmeny (MRSA), které se naštěstí na vzniku puerperální mastitidy nepodílejí.

Podle vstupu infekčního agens do prsu se mastitidy rozdělují na intersticiální a parenchymatózní. V prvním případě pronikají bakterie defektem v epiteliálním krytu (ragády a fisury) a cestou lymfatických cév do intersticia. Ve druhém případě se infekce šíří retrográdně vývodnými mlékovody do parenchymu žlázy. S postupujícím zánětem je pak postižen prs celý, tedy jak intersticiem, tak i parenchymem. V patofyziologii puerperální mastitidy se uplatňují v různé míře dva faktory. Jednak bakteriální kontaminace mléka, která je dle některých autorů téměř u všech nedělek a je menší než 10^4 bakterií na ml mléka, a stáza mléka v důsledku sníženého vyprazdňování prsů (8, 23). Nahromaděné mléko je ideálním kultivačním médiem pro bakterie. Svou roli hraje i fyzická a psychická zátěž nedělek v prvních týdnech po porodu. Bolest bradavky v důsledku ragád a fisur vede nedělku k omezení kojení na bolestivé straně nebo k částečnému přechodu na umělou výživu kojence, a tím k zhoršení stázy mléka. Příliš těsné nebo silonové prádlo, poporodní anemie, únava a obava ze selhání v mateřské roli pak tento kruh uzavírají. Thomsen rozdělil mastitidy dle množství

leukocytů a bakterií v mléce do třech stádií, ale pro kliniku vzhledem k náročnosti vyšetření nemá tato cytologická metoda význam.

Příznaky

Na klinickém obraze se podílí místní i celkové známky zánětu. Prs je citlivý, nad postiženým místem je kůže zarudlá. Téměř vždy vyhmatáme velmi bolestivou rezistenci, nejčastěji v dolních zevních kvadrantech. Pacientka udává napětí a pocit horkosti v postiženém prsu. V podpaží často vyhmatáme reaktivně změněné uzliny, které mohou být bolestivé. Z celkových příznaků dominuje teplota přes 38 stupňů Celsia, třesavka, únava, bolesti kloubů a svalů, někdy schvácenost, cefalea a nauzea. Na dvorcí nalezneme ragády a ženy si stěžují na bolestivé kojení. Mléko postiženého prsu obsahuje v důsledku zánětu vyšší obsah sodíku a chloru, má slanou příchut'.

Vyšetření prsů ultrazvukem nám pomůže včas odhalit tvořící se absces.

Léčba

Diagnóza puerperální mastitidy je stanovena na základě klinických symptomů. V klinické praxi je důležité u pacientky, která udává bolestivou rezistenci v prsu, odlišit retenci mléka od mastitidy. Tyto jednotky v sebe pozvolna přecházejí. Je-li nedělka afebrilní, v celkově dobrém stavu, mnohdy stačí odstříkat mléko, pacientku uklidnit a poučit o původu jejích obtíží a o správné technice kojení. Nedělku si pozveme druhý den na kontrolu, abychom mohli případný počínající zánět včas zaléčit.

Nejdůležitější součástí léčby mastitidy je celkové podání antibiotik. Svědčí-li klinický obraz pro zánět, je výhodné a správné před aplikací antibiotik odebrat vzorek mléka k bakteriální kultivaci (zjištění etiologického agens a určení citlivosti). Bakteriologické výsledky můžeme použít při neúspěchu iniciální léčby ke změně terapie podle zjištěné citlivosti.

Pro terapii puerperální mastitis používáme protistafylokoková antibiotika: oxacilin, cefalosporiny 1. a 2. generace (cefalexin, cefuroxim, cefprozil) a jako alternativní volbu můžeme použít aminopeniciliny s inhibitory. Při přecitlivělosti k penicilinovým a cefalosporinovým antibiotikům používáme makrolidová antibiotika (spiramycin, roxithromycin; perorální forma erythromycinu není v České republice na trhu) nebo clindamycin. Lékovou formu volíme podle závažnosti onemocnění, většinou léčíme perorální formou. Při volbě velikosti dávky přihlížíme i k hmotnosti pacientky. Dávkování: oxacilin 250–500 mg po 6 hodinách per os, cefalexin 250–500 mg po 6 hodinách per os, cefuroxim nebo cefprozil 500 mg po 12 hodinách per os. Při přecitlivělosti na oxacilin a cefalosporiny: roxithromycin 150–300 mg po 12 hodinách per os, spiramycin 1–3 g na den rozděleně ve 2–3 dávkách po 8–12 hodinách per os, clindamycin 150–300 mg po 6–8 hodinách. U těžších stavů se používá na počátku léčby parenterální aplikace a po stabilizaci klinického stavu je možné přejít na perorální podání. Dávkování: oxacilin 2 g po 4–6 hodinách v i.v. infuzi, cefazolin 1 g po 8 hodinách i.v./i.m. nebo infuzi, cefuroxim sodný 750 mg–1,5 g po 8 hodinách i.m./i.v., clindamycin 600–1200 mg denně ve 2–4 dávkách i.v. infuzi.

Většina doporučených antibiotik se dostává do mateřského mléka. I když se jedná o malé množství, mohou mít tato antibiotika vliv na střevní floru kojence a být příčinou střevní dysmikrobie. Dalším vedlejším účinkem může být navození přecitlivělosti k antibiotikům a vytvoření rezistence u kmenových bakterií. Otázkou zůstává, jaký vliv má podání antibiotik na imunitní reakce novorozence. Důsledky podání antibiotik v mateřském mléce jsou závislé na jejich druhu a na stáří kojence. Proto musíme aplikaci antibiotik v laktaci indikovat uvážlivě. Lokálně

aplikujeme vlhké nebo suché teplo, které uvolňuje mléko. Některé pacientky preferují ledování postiženého místa, proti kterému nelze nic namítat. Podáváme antipyretika, které současně působí analgeticky a snižují stres pacientky.

Velmi důležitý je pohovor s pacientkou, trpělivě ji vysvětlit problematiku, rozptýlit její obavy o kojence a podporovat její snahu kojit. Zástava laktace zde není na místě. Doporučuje se začít kojit nejprve z nepostiženého prsu, kdy „let-down“ reflex usnadní vyprazdňování mléka na postižené straně. Po skončení kojení prs odstříkat. Lepšího vyprázdnění docílíme, jestliže před odstříkáním aplikujeme jemnou uvolňovací masáž prsu. Podání oxytocinu není doporučeno, jednak z důvodu špatného pronikání do zánětlivě změněné tkáně prsu a také pro interferenci s endogenním oxytocinem (5, 24). Areoly není třeba potírat mastmi či krémy, nám se osvědčilo potření tzv. zadním mlékem, které obsahuje větší množství tuků (8). Vzdušné koupele, kdy žena nechá bradavky oschnout, zabraňují jejich maceraci. Klid na lůžku, dostatek tekutin a pohodlné bavlněné prádlo je samozřejmostí. Pacientku si zveme za dva dny na kontrolu, abychom posoudili účinnost léčby a zabránili přechodu onemocnění do chronicity nebo tvorbě abscesu. V případě přetrvávající rezistence a pocitu nalitých prsů můžeme přechodně laktaci na 2–3 dny utlumit nízkou dávkou inhibitorů prolaktinu. Průběh závažnějších onemocnění sledujeme podle hodnot leukocytů a C-reaktivního proteinu.

Terapie puerperální mastitidy			
ATB 1. volby	Dávkování	Při alergii	Dávkování
Perorální terapie			
oxacilin	250–500 mg á 6 hod.	roxithromycin	150–300 mg á 12 hod.
cefalexin	250–500 mg á 6 hod.	spiramycin	1–3 g / den ve 2–3 dávkách á 8–12 hod.
cefuroxim	500 mg á 12 hod.	klindamycin	150–300 mg á 6–8 hod.
cefprozil	500 mg á 12 hod.		
Parenterální terapie			
oxacilin	2 g á 4–6 hod. i.v.		
cefazolin	1 g á 8 hod. i.v./i.m.		
klindamycin	600–1200 mg denně ve 2–4 dávkách i.v. infuzi		

1.1 Mastitis puerperalis chronica et recidivans

Zlepšení hygienických podmínek matek i dětí a včasná léčba antibiotiky významně snížily výskyt recidivujících mastitid a abscesů prsu u kojících žen. Recidivující nebo chronická forma zánětu je způsobena neadekvátní antibiotickou léčbou (nevhodná volba, zkrácená léčba, suboptimální dávkování). Při recidivující mastitidě je nutné odebrat i kultivaci z nosohltanu kojence. Je třeba pátrat i po jiné patologii prsu, která by mohla představovat ložisko infekce nebo překážku ve vyprazdňování mléka (jizvy, plastické operace, cysty, fibroadenomy). U úporných opakujících se zánětů je často nutné po dohodě s pacientkou laktaci zastavit. V případě, že si pacientka přeje i nadále kojit, připadá v úvahu kontinuální aplikace nižších dávek antibiotik po celou dobu laktace, tento postup je však nezbytné konzultovat s pediatrem.

V případě, že dojde k vytvoření abscesu, dominuje v palpačním nálezu fluktuace. Absces je třeba vyprázdnit. V současné době se ustupuje od incize s drenáží, která často vedla k vytvoření mléčné píštěle. Metodou volby se stala punkce a odsátí abscesové dutiny pod ultrazvukovou kontrolou (1, 9). Jestliže se absces samovolně vyprazdňuje do mlékovodů, je nutno kojení přerušit a pouze odstříkávat do vyléčení zánětu.

1.2 Infekce prsu u novorozenců

Infekce prsu u novorozenců se projevuje nejčastěji v prvních několika týdnech života, kdy je základ prsní žlázy zduřelý v důsledku hormonální stimulace během těhotenství. Jako hlavní patogen se uplatňuje *Staphylococcus aureus*, příležitostně se může uplatnit i *Escherichia coli*. Rozvine-li se absces, je vhodné provést jeho punkci pod UZ kontrolou, incizi se vyhýbáme pro časté poškození pupenu mléčné žlázy se závažnými kosmetickými následky.

1.3 Ultrazvuk v diagnostice a léčbě puerperální mastitidy

Vyšetření prsu ultrazvukem (sonograficky) je v případě puerperální mastitidy jedinou možnou zobrazovací technikou. Mamografické vyšetření, při kterém musí být prs nutně komprimován, je natolik bolestivé, že takové zkušenosti nelze nemocnou vystavit. Ani diagnostický přínos mamografie není větší než při vyšetření ultrazvukem. V sytém obraze laktující žlázy ukáže na přítomnost zánětlivého poškození parenchymu jen zvýšená neostrost kresby jednotlivých terminálních duktolobulárních stavebních jednotek žlázy. Na sytém neostřím pozadí by se s největší pravděpodobností nezobrazil ani eventuálně přítomný absces. Při ultrazvukovém vyšetření prsu užíváme rovněž kompresi, tlak na sondu však můžeme přizpůsobit dle bolestivých pocitů nemocné. Na rozdíl od mamografie si polohováním pacientky můžeme zánětem postiženou oblast prohlédnout z více přístupů, i z místa, kde není patrné zarudnutí kůže a kde bude vyšetření pravděpodobně lépe snášeno. Vyšetřením z více přístupů vyloučíme rovněž možnost koincidence zánětlivého poškození a leze jiného, například i nádorového původu. Těhotenské karcinomy se jistě vyskytují vzácně, o to více však musíme na takovou eventualitu myslet. Nezastupitelnou výhodou ultrazvukového vyšetření je, že jej můžeme aplikovat tak často, jak potřebujeme, což je u sledování efektu léčby mastitidy zvláště přínosné, protože informace o změnách v parenchymu žlázy nemůžeme získat běžnými klinickými postupy jako je palpace či aspekce (23).

Při kontrole během léčby puerperální mastitis včas zachytíme možný rozvoj abscesu. V takovém případě je nutno volit intervenční terapii. Nejčastěji aplikovaná chirurgická incize s následnou drenáží může být nahrazena cílenou punkcí za ultrazvukové kontroly. Tento cílenější a kontrolovaný přístup umožní odsátí maximálního množství obsahu abscesové dutiny bez následného ponechání drénu. Vyhnete se tak možnému vzniku chronické píštěle. Odsátí za kontroly ultrazvuku pomocí běžné 19G (ružový kónus) jehly můžeme během léčby zopakovat, dle popsaných zkušeností obvykle postačí jediná ultrazvukem řízená punkce (24).

Prevence

Nejúčinnější prevencí je dodržování základních hygienických pravidel, respektování zásad správného kojení a vyprazdňování prsů. Kojení z jednoho prsu by nemělo trvat déle než 10–15 minut, aby nedocházelo k maceraci bradavek.

2 Infekce mimo období laktace

Infekce prsu mimo laktaci je, kromě subareolárního abscesu, velmi neobvyklá. U nekojícího prsu je nutné zvážit i možnost zánětlivého karcinomu, proto nález abscesu mimo období laktace je vždy indikací k incizi a biopsii indurované tkáně (2, 11). Původce onemocnění je zde nejen *Staphylococcus aureus*, ale i anaerobní bakterie *Bacteroides* spp. a *Peptostreptococcus* spp. Doporučuje se zahájit léčbu parenterální aplikací: clindamycin 300–600 mg po 6 hodinách v i.v. infuzi s přechodem na perorální terapii 150–300 mg po 6–8 hodinách, oxacilin 2 g po 4–6 hodinách, po stabilizaci klinického stavu přecházíme na perorální terapii 150–300 mg po 6–8–12 hodinách. Oxacilin 2 g po 4–6 hodinách i.v. infuze + metronidazol 500 mg ve 100 ml pomalu i.v. po 8 hodinách. Cefazolin 1 g po 8 hodinách i.v. + metronidazol 500 mg po 8 hodinách v i.v. infuzi nebo amoxicilin s kyselinou klavulanovou 600 mg–1,2 g po 8 hodinách v i.v. infuzi či ampicilin se sulbaktamem 1,5 g po 6 hod. i.v./i.m.

Terapie infekce mimo období laktace	
Klindamycin	300–600 mg á 6 hod. v i.v. infuzi dále 150–300 mg á 6–8 hod. p.o.
Oxacilin	2 g á 4–6 hod. v i.v. infuzi dále 150–300 mg á 6–8–12 hod.
Oxacilin + metronidazol	2 g á 4–6 hod. + metronidazol 500 mg ve 100 ml pomalu i.v. á 8 hod.
Cefazolin + metronidazol	1 g á 8 hod. i.v. + metronidazol 500 mg á 8 hod. i.v.
Amoxycilin s kys. klavulanovou	600–1200 mg á 8 hod. v i.v. infuzi
Ampicilin se sulbaktamem	1,5 g á 6 hod. i.v./i.m.

Lze rozlišit dvě skupiny těchto onemocnění: postižení periareolární krajiny a afekce periferní tkáně mléčné žlázy.

2.1 Granulomatózní (lobulární) a plasmocytární mastitida

Jedná se o chronický granulomatosní zánět neznámé etiologie. Vyskytuje se především u rodivších žen do 40 let věku i s delším odstupem od porodu (2, 13). Palpačně je zánětlivé ložisko nápadně tuhé. Jeho podstatnou část tvoří granulační tkáň. Nedaří se prokázat žádné etiologické agens. Léze má výraznou tendenci recidivovat navzdory chirurgické léčbě. Jedna z teorií předpokládá, že příčinou je intermitentní hyperprolaktinémie, která může být indukována léky, hormony nebo stresem. V jejím důsledku dochází k patologické alveolární sekreci. Sekret nemůže odtékat a hromadí se v duktech, které se dilatují. Důsledkem jsou pak granulomatózní záněty, které se mohou sekundárně infikovat.

Plasmocytární mastitida je rovněž chronický zánět mléčné žlázy s masivní přítomností plazmatických buněk v zánětlivém infiltrátu. Onemocnění obvykle začíná bolestí, zarudnutím a hustou sekrecí z bradavky. Po odeznění akutních obtíží zůstává v prsu tuhá rezistence. Obě afekce jsou benigní a jejich léčba spočívá v prosté excizi. V případě superinfekce je nutné podat antibiotika.

2.2 Duktektázie a subareolární absces

U duktektázie nalezneme rozšíření velkých ductů, ve kterých se hromadí sekret. Vyskytuje se u žen mezi 30–60 lety (3, 15, 16). Histologicky prokážeme periduktální mastitidu – akutní zánětlivou infiltraci v okolí subareolárních ductů. Současné poznatky nasvědčují tomu, že významným etiologickým faktorem vzniku tohoto onemocnění je kouření (8). Klinicky se projevuje acyklickou mastodynií se subareolární rezistencí. Subareolární absces vzniká v důsledku obliterace mlékovodu papilomem nebo dlaždicovým metaplastickým epitelem. Periareolární zánět se zduřením až tvorbou abscesu se nejčastěji projevuje bolestí v oblasti bradavky, její retrakcí či zduřením a hnisavým výtokem.

Léčba

Léčba periareolární mastitidy je obdobná jako u ostatních zánětlivých onemocnění prsu. Základem je cílené podání antibiotik a chirurgické ošetření případného abscesu. Pozornost je třeba opět věnovat odhalení možné skryté malignity, zvláště nereaguje-li onemocnění na antibiotickou léčbu.

Absces vzniklý v terénu periduktální mastitidy často recidivuje. Příčinou je, že incize či aspirace neošetří a neodstraní postižený ductus. Až u třetiny pacientek vzniká po drenáži periareolárního abscesu ductální píštěl (7, 23). Při rekurenci periareolárního zánětu je vhodné ložisko postižených ductů pod antibiotickou clonou excidovat. Ránu primárně neuzavíráme, ale postupně necháme vygranulovat pomocí vložené longety, kterou pozvolna povytahujeme, než se rána vyhojí.

2.3 Periferní absces prsu

Toto onemocnění se vyskytuje méně často a většinou u žen s diabetem, rheumatoidní artritidou, granulomatózní lobulární mastitidou, při steroidní léčbě, traumatu a jiných predisponujících stavech. S omezeným efektem byly v terapii užity i steroidy (6). Ošetření periferních abscesu je standardní – incize a drenáž či opakovaná aspirace ve spojení s antibiotickou léčbou.

Velmi vzácně může vzniknout zánět v oblasti komedonové nekrózy ductálního karcinomu in situ. Po antibiotické léčbě či aspiraci hnisu mohou potíže i klinické příznaky zcela vymizet bez zanechání reziduálního klinického nálezu. Z tohoto důvodu by měly pacientky ve věku nad 35 let podstoupit po залéčení zánětu mamografické vyšetření, které může skrytou maligní lézi odhalit.

2.4 Duktální píštěl

Duktální píštěl je komunikace mezi kůží (obvykle v periareolární oblasti) a subareolárně uloženým ductus lactiferus či příslušným sinem. Fistula může vzniknout po incizi a drenáži abscesu nebo po biopsii zánětlivého periduktálního ložiska. Dříve se píštěle tvořily v místě spontánního vyprázdnění abscesu. Léčba spočívá v excizi píštěle a postiženého ductu či sinu pod antibiotickou clonou.

2.5 Záněty prsu spojené s infekcí kůže

Primární infekce kůže, jež se může projevit v podobě celulitidy či abscesu, nejčastěji postihuje dolní kvadranty prsu. Tyto záněty mají tendenci recidivovat zvláště u obézních žen, žen s velkým prsy a špatnou osobní hygienou. Predispozičním místem je oblast submamárního žlábků. Celulitidou může být kůže prsu postižena i po chirurgickém zákroku nebo po radioterapii. Obvyklým patogenem je

Staphylococcus aureus, uváděn je ale i výskyt mykotické infekce. Léčba akutní bakteriální infekce spočívá v podání antibiotik a drenáži či aspiraci případného abscesu. Ženám s rekurentním onemocněním by mělo být doporučeno snížení hmotnosti a pečlivé dodržování osobní hygieny (mytí ohrožených partií dvakrát denně, po omytí důkladné osušení kůže, ošetření krémem či talkovým zásypem, bavlněné prádlo).

Sebaceózní (mazové) cysty jsou častými lézemi kůže prsu a mohou být také infikovány. Opakující se záněty vznikají i na terénu hidradenitis suppurativa. Základem terapie je zvládnutí zánětu vhodnou antibiotickou kombinací a incize případných abscesů. Excize postižené kůže s cílem zabránit šíření a rekurenci infekce je efektivní pouze asi u poloviny pacientek.

2.6 Méně časté infekce

Tuberkulózní mastitis je v našich podmínkách raritním onemocněním. Vzniká hlavně metastaticky cestou krevní nebo lymfatickou, případně i přestupem z okolí, např. ze specifické osteomyelitidy žebra (8, 13). Příznakem tuberkulózy prsu je až u padesáti procent pacientek píštěl ústící na povrchu prsu či v axile. Nejčastějším projevem je však absces vzniklý infekcí tuberkulózní kavity pyogenními organismy (*Staphylococcus aureus*). U sklerotické formy, která je spojena s výraznou proliferací vaziva, může žlázové těleso ztvrdnout a sraštit se. Diferenciální diagnóza oproti karcinomu prsu je pak obtížná, zvláště jsou-li rovněž zduřelé axilární lymfatické uzliny. K přesnému stanovení diagnózy je většinou třeba otevřené biopsie (23). Terapie spočívá v kombinaci chirurgického ošetření a antituberkulotické chemoterapie.

Syfilis, aktinomykóza, mykózy, helmintózy a virové infekce také příležitostně postihují prs, jsou však vzácné.

2.7 Infekce po operačních zákrocích

V souladu s trendy minimálně invazivní chirurgie narůstá počet pacientek, které tyto výkony podstoupily. Nejčastěji se jedná o pacientky, které jsou ve stadiu vyšetřování pro podezření na karcinom prsu a byla jim provedena core-cut biopsie prsu, biopsie mamotomem, otevřená biopsie po stereotaktické lokalizaci nebo biopsie sentinelové uzliny. Infekce poranění se projevuje druhý až třetí den po výkonu a projevuje se nejprve mírným a poté intenzivním zarudnutím kůže prsu v okolí leze a bolestivostí prsu. Tělesná teplota nebývá z počátku zvýšena, později jsou subfebrilie. Současně můžeme diagnostikovat menší hematoma nebo seroma v ráně, které často bývají v příčinné souvislosti se zánětem. Při infekci rány, kde se vytvořil podkožní difuzní hematoma, jsou příznivé podmínky pro vznik flegmony. Aplikace antibiotik se neliší od výše uvedených principů, u závažnějších případů je nutná chirurgická revize rány.

Infekční komplikace po onkochirurgických výkonech pro karcinom prsu jsou diagnostikovány a léčeny především během hospitalizace. Infekce v pozdním pooperačním období jsou vzácné.

Zánět v oblasti prsu, podpaží a horní končetiny na postižené straně u pacientek, které prodělaly komplexní léčbu pro karcinom prsu (výkon na prsu a v axile, ozáření, aplikaci chemoterapie) není častý. Jeho průběh je ale protrahovaný v důsledku narušení lymfatického systému a změněné skladby tkání. Antibiotika podáváme dlouhodobě a jejich účinek potencujeme lokální a podpůrnou léčbou.

3 Závěr

Péče o prsy je potřeba ve všech obdobích života ženy. Proto je náplní práce nejen porodníka a gynekologa a chirurga, ale i praktického lékaře. Vzhledem k narůstající incidenci karcinomu prsu ve všech věkových kategoriích je povinností lékaře myslet na možnost nádorového onemocnění i u žen, které přicházejí se zánětlivým onemocněním prsu.

Tato práce vznikla za podpory grantu IGA MZ ČR č.NR/8807-3.

Literatura:

1. Bartlett, J.G.: Pocket Book of Infectious Disease Therapy. Philadelpina, Lippincott Williams & Wilkins 2000.
2. Behrman, R.E., Kliegman, R. M.: Nelson Essentials of Pediatrics. Philadelphia, Saunders 2002.
3. Benson, E. A.: Management of breast abscesses. World. J. Surg. 13:753, 1989.
4. Blackwell, R.E., Grotting, J.C.: Breast Diseases, Cmabridge, Blackwell Science 1996.
5. Bundred, N.J., et al.: Are the lesions of duet ectasia sterile? Brit. J. Surg. 72:844, 1985.
6. Bundred, N.J.: The aetiology of periductal mastitis. Breast 2:1, 1993.
7. Čech, E., et al.: Porodnictví. Praha, Grada 1999.
8. Leucht, D., Madjar, H.:Teaching Atlas of Breast Ultrasound, Stuttgart, New York, Thieme 1998, s. 126, 243.
9. Dixon, J.M., et al.: Periductal mastitis and duet ectasia: different conditions with different aetiologies. Brit. J. Surg. 83:820, 1996.
10. Dixon, J.M., Thompson, A.M.: Effective surgical treatment for mammillary fistula. Brit. J. Surg. 78:1185, 1991.
11. Dixon, J.M.: Repeated aspiration of breast abscesses in lactating women. Brit. Med. J. 297:1517, 1988.
12. Edmiston, C.E.: The nonpuerperal breast infection: Aerobic and anaerobic microbial recovery from acute and chronic disease. J. Infect. Dis. 162:695, 1990.
13. Hughes, L.E., et al.: Benign disorders and diseases of the breast: concepts and current management. London, Baillière Tindall 1989.
14. Hunt, K., Robb, G.: Breast Cancer. Springer 2001.
15. Lochmann, O.: Základy antimikrobní terapie. Praha, Triton 1999.
16. Skovajsová, M., et al.: Minimálně intervenční diagnostika a terapie mammologii.In:Sborník BOD. Brno 2001, s.145.
17. Motlík, K., Živný, J.: Patologie v ženském lékařství. Praha, Grada 2001.
18. Rizzato, G.J.: Towards a more sophisticated use of breast ultrasound. Europ.Radiol. 11:2425, 2001.

19. Pavlišta, D., et al.: Komplikace disekce axily pro karcinom prsu. Čes. Gynek. 6:333, 2002.
20. Sandison, A.T., Walker, J.C.: Inflammatory mastitis, mammary duct ectasia and mamillary fistula. Brit. J. Surg. 50:57, 1962.
21. Strnad, P, Daneš, J.: Nemoci prsu pro gynekology, Praha, Grada 2001.
22. Teichmann, A.T., Steigerwald, U.: Infektionen Gynäkologie und Geburtshilfe. Stuttgart, WVG 1994.
23. Tohno, E., et al.: Ultrasound Diagnosis of Breast Disease, Edinburgh, Churchill Livinstone 1996, s.136.
24. Way, L.W.: Current surgical diagnosis and treatment. Connecticut, Appleton and Lange 1994.
25. www.levret.cz