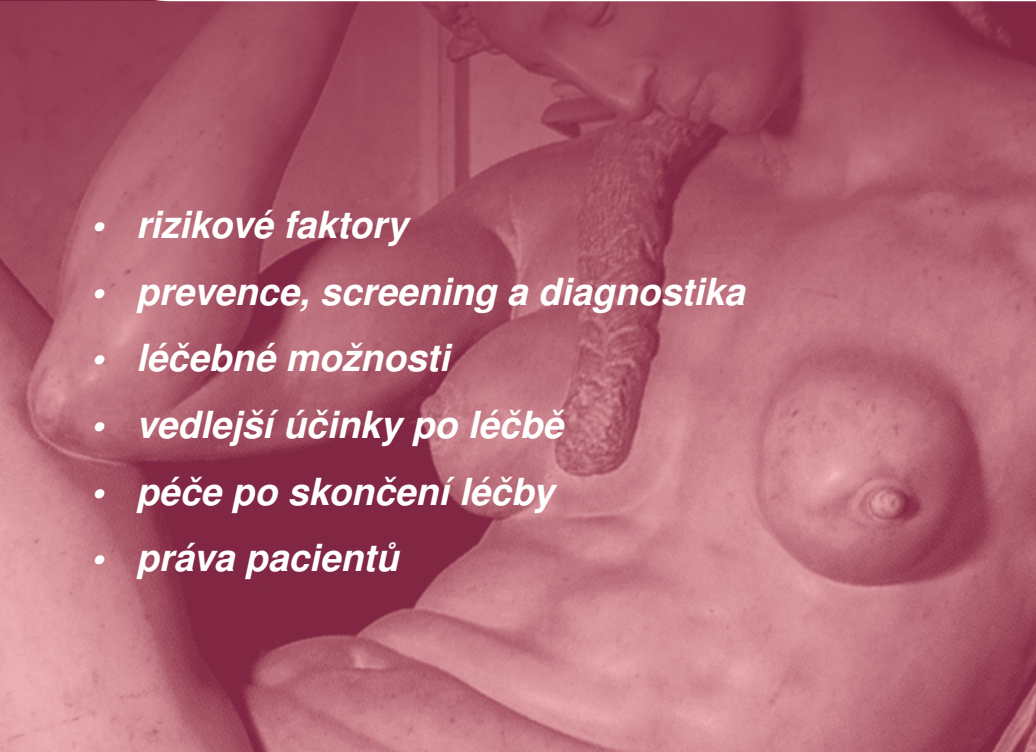


Jitka Abrahámová a kolektiv

Co byste měli vědět o rakovině prsu

2., aktualizované a doplněné vydání

- *rizikové faktory*
 - *prevence, screening a diagnostika*
 - *léčebné možnosti*
 - *vedlejší účinky po léčbě*
 - *péče po skončení léčby*
 - *práva pacientů*
- 

Autoři věnují tuto knihu památce naší známé onkoložky prim. MUDr. Aleny Jelínkové, která se celý život obětavě věnovala onkologickým pacientům.

Jitka Abrahámová a kolektiv

Co byste měli vědět o rakovině prsu

2., aktualizované a doplněné vydání



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována ani šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Prof. MUDr. Jitka Abrahámová, DrSc.

Co byste měli vědět o rakovině prsu 2., aktualizované a doplněné vydání

Vedoucí autorského kolektivu a editorka:

Prof. MUDr. Jitka Abrahámová, DrSc. – Proton Therapy Center Czech, Praha;
Komplexní onkologické centrum Nemocnice Na Bulovce, Praha

Autorský kolektiv:

Prof. MUDr. Jitka Abrahámová, DrSc. – Proton Therapy Center Czech, Praha;
Komplexní onkologické centrum Nemocnice Na Bulovce, Praha
Prof. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D. – Ústav zdravotnických informací a statistiky, Praha
MUDr. David Erhart – Chirurgické oddělení Nemocnice Na Františku, Praha
Prof. MUDr. David Feltl, Ph.D., MBA – Onkologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha
MUDr. Martin Kupec – Proton Therapy Center Czech, Praha
RNDr. Jan Mužík, Ph.D. – Ústav zdravotnických informací a statistiky, Praha
Mgr. Jana Koptíková, Ph.D. – Institut biostatistiky a analýz LF MU, Brno
MUDr. Andrea Pásztorová – Proton Therapy Center Czech, Praha
Doc. MUDr. Jana Prausová, Ph.D., MBA – Onkologická klinika 2. LF UK a FN v Motole v Praze
MUDr. Mgr. Jolana Těšínová, Ph.D. – Ústav veřejného zdravotnictví a medicinského práva
1. LF UK v Praze

© Grada Publishing, a.s., 2019

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2019

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 7256. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Viola Těšínská

Sazba a zlom Antonín Plicka

Perokresby 10.2, 10.4–10.6, 10.8–10.10, 10.12, 10.15–10.20 Jana Nejtková

Fotografie a obrázky dodali autoři, není-li uvedeno jinak.

Obrázky na obálce, na straně 10, v Úvodu a 4.1, 5.1–5.8, 6.1–6.9 Možnosti včasného záchytu rakoviny prsu, Grada Publishing 2003; 1.1, 1.2, 6.12, 6.13 Atlas nádorů prsu, Grada Publishing 2000; 9.1, 10.3, 10.7, 10.11, 10.13 a 10.14 Klinická onkologie pro sestry, Grada Publishing 2006

Počet stran 176

2. vydání, Praha 2019

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.

Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění však pro autory ani pro nakladatelství nevyplývají žádné právní důsledky.

ISBN 978-80-271-2996-6 (ePub)

ISBN 978-80-271-2995-9 (pdf)

ISBN 978-80-271-2055-0 (print)



Francisco de Zurbarán: Svatá Agáta
(olej na plátně, 127 × 60 cm; 1630–1633)

Tato kniha vychází s podporou:

Nadační fond Onkologie pro 21. století

Amgen s.r.o.

AstraZeneca Czech Republic s.r.o.

Eisai GesmbH, organizační složka

Novartis s.r.o.

Proton Therapy Center Czech, Praha

Pierre Fabre Médicament s.r.o.

ROCHE s.r.o.

sanofi-aventis, s.r.o.

Teva Pharmaceuticals CR, s.r.o.



Nadační fond
Onkologie
pro 21. století



PROTON
THERAPY
CENTER

LÉČÍME
RAKOVINU

AMGEN[®]

AstraZeneca 



hke
human health care


Pierre Fabre
Oncology

A Pierre Fabre Médicament division

 **NOVARTIS**



SANOFI GENZYME 

teva 

Obsah

Předmluva	11
Úvod (J. Abrahámová)	13
1. Prs a jeho anatomie (J. Abrahámová)	17
2. Co je zhoubný nádor? (J. Abrahámová)	21
3. Výskyt rakoviny prsu (J. Mužík, L. Dušek, J. Koptíková)	27
3.1 Národní onkologický registr – zdroj dat	27
3.2 Incidence (četnost) rakoviny prsu a mortalita (úmrtnost)	30
3.3 Rakovina prsu u mladých žen	33
3.4 Rakovina prsu u starších žen	33
3.5 Rakovina prsu u mužů	34
4. Příčiny vzniku karcinomu prsu a rizikové faktory (J. Abrahámová, J. Mužík, J. Koptíková, L. Dušek)	35
4.1 Co jsou rizikové faktory karcinomu prsu a význam jejich sledování	35
4.2 Skupiny rizikových faktorů	36
4.3 Přehled významných rizikových faktorů karcinomu prsu a jejich vztah k onemocnění	39
4.3.1 Faktory životního stylu	39
4.3.2 Faktory osobní anamnézy (předchorobí)	40
4.3.3 Hormonální a gynekologické faktory	43
4.3.4 Genetické faktory	45
4.3.5 Ostatní faktory s nejistým nebo žádným vlivem na vznik karcinomu prsu	46

5. Možnosti prevence, časný záchyt karcinomu prsu	
(J. Abrahámová, J. Mužík, J. Koptíková, L. Dušek)	49
5.1 Je karcinom prsu preventabilní?	49
5.2 Je screening skutečně efektivní?	49
5.3 Samovyšetřování	50
5.3.1 Technika samovyšetřování	51
5.4 Screening	56
5.5 Organizovaný screening v České republice	56
6. Stanovení diagnózy, příznaky, histologie a rozsah onemocnění	
(J. Abrahámová)	61
6.1 Příznaky	61
6.2 Histologie	67
6.3 Staging nádoru prsu (určení stadia)	70
6.3.1 Vyšetření potřebná k určení stadia	72
6.3.2 Určení rozsahu onemocnění pomocí TNM systému	74
6.3.3 Stadia onemocnění	77
7. Prognostické a prediktivní faktory (J. Abrahámová)	79
8. Léčba rakoviny prsu (J. Abrahámová, D. Feltl, M. Kupec, A. Pásztorová,	
D. Erhart)	83
8.1 Chirurgická léčba	84
8.1.1 Chirurgické výkony na prsu	85
8.1.2 Chirurgické výkony na podpažní jámě	87
8.2 Radiační léčba	88
8.2.1 Co je radioterapie?	88
8.2.2 Fotonová radioterapie	89
8.2.3 Protonová radioterapie	89
8.2.4 Účinky záření	89
8.2.5 Použití radioterapie u karcinomu prsu	90
8.2.6 Příprava před radioterapií	91
8.2.7 Průběh radioterapie	96
8.2.8 Je ozařování bezpečné?	96
8.2.9 Druhy ozařování	97
8.3 Systémová léčba	100

8.3.1	Rozdělení systémové léčby podle indikací	101
8.3.2	Způsob podání systémové léčby	102
8.3.3	Chemoterapie	105
8.3.4	Hormonální léčba	107
8.3.5	Biologická léčba	108
9.	Nežádoucí poléčebné účinky a možnosti jejich řešení (J. Prausová, D. Feltl, J. Abrahámová, M. Kupec)	111
9.1	Vedlejší nežádoucí účinky chirurgické léčby	112
9.2	Vedlejší účinky radiační léčby	115
9.2.1	Časné vedlejší účinky	116
9.2.2	Pozdní vedlejší účinky	116
9.2.3	Jak se chovat během radioterapie	117
9.2.4	Léčba vedlejších účinků radioterapie	118
9.3	Vedlejší účinky systémové protinádorové léčby	119
9.3.1	Nežádoucí účinky cytostatické léčby	120
9.3.2	Nežádoucí účinky cytostatik spojené s poškozením konkrétního orgánu	131
9.3.3	Nežádoucí účinky hormonální léčby	133
9.3.4	Nežádoucí účinky cílené léčby	136
9.4	Vedlejší účinky antiresorpční léčby	140
10.	Péče po skončení léčby, psychosociální aspekty (J. Abrahámová, J. Prausová)	141
10.1	Rehabilitace	141
10.1.1	Psychická rehabilitace	141
10.1.2	Fyzikální rehabilitace	144
10.1.3	Lázeňská péče	155
10.1.4	Sociální rehabilitace	156
10.2	Dispenzarizace	157
11.	Práva pacienta (J. Těšínová)	159
	Slovníček cizích slov a zkratk	165
	O autorce	171



Rembrandt van Rijn: Betsabé s dopisem krále Davida
(olej na plátně, 142 × 142 cm; 1654)

Předmluva

Vážený přátelé, milé čtenářky a milí čtenáři,

držíte v rukou publikaci, jež se díky zájmu vašich čtenářských předchůdců dočkala nové podoby a je plná nových informací, které do diagnostiky a terapie karcinomu prsu přináší věda, výzkum i praktická zkušenost lékařů. Karcinom prsu zůstává nejčastějším maligním onemocněním u žen v České republice a zároveň je i nejčastější příčinou úmrtí na malignitu u nás. To jistě není potěšující zpráva, ale dobré je, že se díky fungujícímu screeningu, osvětě a lepší informovanosti populace daří zachytit stále více nemocných v časných stádiích onemocnění, a tedy i dobře léčitelných. Pacientky s časnými nálezy karcinomu prsu se nemusí podrobit náročným dlouhodobým léčebným metodám systémové terapie a mají i lepší prognózu a můžeme zde hovořit o vyléčení malignity. Pokročilejší nálezy vyžadují komplexní léčebný postup, v němž jsou využity lokální i systémové metody léčby. Díky nové, především farmakologické léčbě, novým terčovým (biologickým) lékům i zde dosahuje onkologie významně lepších výsledků a z onemocnění se stává chronická nemoc, kdy pacientku sice nemůžeme považovat za vyléčenou, neboť stále potřebuje naši péči, ale podstatně prodloužíme její život v plné kvalitě.

Publikace vás seznámí s genetickými aspekty, které mohou hrát roli při vzniku onemocnění, s příznaky nemoci, diagnostickými metodami, jež vedou k odhalení primárního nádoru i eventuálního šíření onemocnění, s léčbou chirurgickou, radiační, farmakologickou i s rehabilitací fyzikální a psychosociální. Pacienti se nyní nejen léčí a vyléčí, ale vracejí se do života i ke své profesi a to je velký pokrok onkologie a medicíny obecně.

Co byste měli vědět o rakovině prsu

Přeji zajímavé čtení a poučení, které vás ujistí, že dnešní onkologie je oborem plným optimismu a naděje.

*Doc. MUDr. Jana Prausová, Ph.D., MBA,
předsedkyně výboru České onkologické společnosti ČLS JEP*

Úvod

Karcinom prsu je nejčastějším zhoubným nádorovým onemocněním žen. Svými důsledky zasahuje do všech oblastí života ženy, do života její rodiny, a tím vlastně do celé společnosti. Čím vyšší je incidence choroby a čím nižší je věk ženy v době diagnózy, tím jsou důsledky závažnější. Většina zhoubných nádorových onemocnění je zařazována mezi civilizační choroby. Karcinom prsu však není onemocněním moderní doby. Jde o onemocnění s dlouhou historií, které doprovází lidstvo od počátku jeho dějin. Důkazy najdeme v egyptských papyrech, nyní uložených v Britském muzeu v Londýně, z doby 3000 let před Kristem, kde se nachází první zmínka o této chorobě. Chorobou se zabýval už Hippokrates, později Galén. Novější historie, zahrnující poznávání charakteru onemocnění i snahy o účinnou léčbu, se datuje od počátku 19. století. Dvacáté století, zejména jeho druhá polovina, bylo ve znamení komplexní všestranné léčby. Současně s tím přicházejí snahy o časné rozpoznání choroby, snížení úmrtnosti a zlepšení kvality života. Jedenadvacáté století přineslo screeningové programy a léčbu biologickou. Nyní jsme svědky individualizace léčby a použití léčby imunologické.

Rakovina prsu je onemocnění, které vzbuzuje hluboké city a pocity jak u nemocných, tak u jejich okolí. Ňadra jako atribut ženství a ženské krásy a jakožto symbol plodivé síly a zdroje výživy byla zobrazována od nepaměti. Není divu, že existují i četná vyobrazení žen, u nichž se předpokládá, že trpěly zhoubným nádorem prsu. Umělec – vynikající pozorovatel – zobrazil věrně ve svém díle známky tumoru, které spatřoval na své modelce. Nejznámější je Rembrandtův obraz „Betsabé s dopisem krále Davida“ ukazující modelku, kterou byla umělcova druhá žena, Hendrickje, se známkami pravděpodobného karcinomu levého prsu (viz str. 10). Známky karcinomu prsu jsou patrné i na výtvárných dílech jiných umělců (Michelangelo, Rafael, Rubens aj.).

Svatá Agáta, která nikdy netrpěla karcinomem prsu, zemřela mučednickou smrtí ve 3. století na Sicílii. V křesťanské ikonografii je zobrazována s podnosem, na němž jsou umístěny její oba prsy odejmuté během tortury (viz str. 5). Tato žena byla zprvu patronkou kojících žen. Mnohem později (asi v 19. století) začala být považována za patronku žen po amputaci prsu. Důvodem byly nejen odejmuté prsy svaté ženy, ale i utrpení, které musela podstoupit.

Dvacáté století, vyznačující se prudkým vývojem znalostí a vědomostí a rozvojem léčebných metod směřujících k časně diagnóze a snížení úmrtnosti na karcinom prsu, znamená i změnu v uměleckém odrazu. Postoj již není náhodný a popisný, ale zcela uvědomělý a uchopený ženami samotnými. V 80. letech se objevuje nový typ zobrazování obnaženého ženského těla – nahý hrudník po amputaci prsu. Jeden z prvních fascinujících obrázků ženy s amputovaným prsem je fotoportrét spisovatelky Deeny Metzgerové od fotografky Helly Hammidové. Postižená žena rozpíná paže vzhůru ke slunci v úžasně pozitivním a životu přitakávajícím gestu (viz níže na této straně). Posléze se objevila zejména v USA řada dalších portrétů, které šokovaly emočním nábojem a v podstatě velice napomohly ženským organizacím v boji za správný postoj vládních míst k problematice rakoviny prsu a za zvýšení dotací na její výzkum.



Ze statistik získáváme relativně přesné údaje o četnosti karcinomu prsu či o úmrtnosti na toto onemocnění. Statistiky však nevypovídají nic o prožitcích žen stížených touto chorobou ani o duševních mukách pacientek, které se musí vyrovnat s chorobou samou a navíc se mnohdy smiřují i s tělesnou mutilací způsobenou ablačním výkonem. Proto jedna z důležitých terapeutických snah směřuje k zachovným chirurgickým výkonům. Konzervativní chirurgické výkony mají dnes již pevně zakotvené indikace a své místo v komplexním diagnosticko-léčebném programu.

Cesta k tomu, aby co nejvíce žen mohlo být indikováno k operacím zachovávajícím prs, vede přes časnou diagnózu a zachycení nádoru malého, nejlépe ještě nehmátelného. Nejlepším způsobem, jak dosáhnout co nejdélšího a nejkvalitnějšího přežití žen s rakovinou prsu, je plánovitý mamografický screening, neboť právě ten skýtá možnost odhalit co nejmenší nádory.

Snížení úmrtnosti na karcinom prsu, prodloužení přežití a možnost zachovných chirurgických výkonů je pádným důvodem pro existenci screeningu. Vede i k číslu nevyjádřitelným hodnotám, jako je zmenšení utrpení a zlepšení kvality života postižených žen. V současnosti jsme svědky plodů státem garantovaného celoplošného screeningu, který přinesl diagnostiku nepokročilých nádorů, snížení výskytu pokročilých forem nádorů, prodloužení přežití žen s touto chorobou a snížení úmrtnosti. Rozhodování o diagnosticko-léčebném postupu je v rukou specializovaného multidisciplinárního týmu, složeného z řady odborníků (radiodiagnostik, chirurg, klinický onkolog, radiační onkolog a eventuálně další odborníci).

Konec minulého a začátek tohoto století je ve znamení dalšího pokroku v radiační léčbě (různé techniky fotonové léčby a především léčba protony) a ve znamení eruptivního rozmachu biologické (cílené) léčby a imunoterapie. Všechny tyto okolnosti vedou k dalšímu prodloužení života pacientek, a to nejen těch, které přicházejí s onemocněním v počátečním stadiu, ale i těch, jejichž onemocnění již pokročilo. Posledně jmenované nemocné mohou žít při léčbě kvalitní a relativně dlouhý život.

V předkládané publikaci si autoři kladli za cíl postihnout a srozumitelnou řečí osvětlit všechny aspekty diagnosticko-léčebného programu karcinomu prsu a vysvětlit i veškeré možné vedlejší léčebné a poléčebné účinky.

Autoři jsou přesvědčeni, že plná informovanost pacientek a znalost vlastních práv je základem dobrého vztahu lékaře a pacientky a úspěšného zvládnutí choroby.

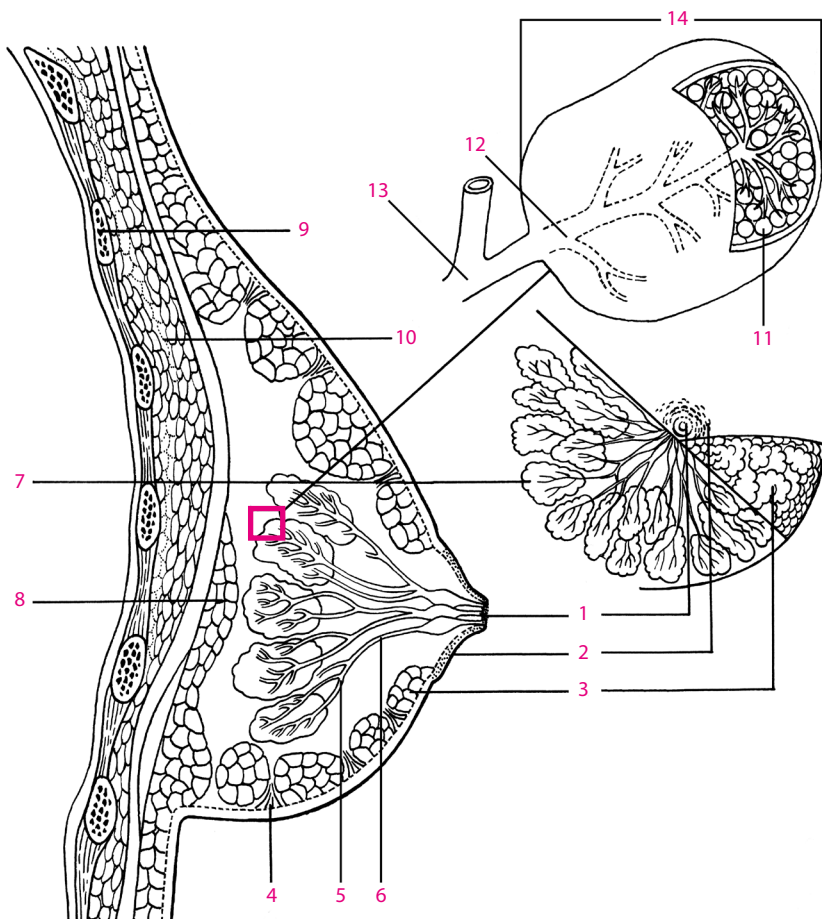
1.

Prs a jeho anatomie

Prs je párový orgán. Od nepaměti je znakem ženství a ženské krásy. Prsy procházejí během života ženy různými změnami, které jsou podmíněny hormony, a to zejména v pubertě, během těhotenství a dále v šestinedělí, během kojení a v přechodu. S věkem mění prsy svůj tvar, objem i hmotnost. Nejvlastnějším fyziologickým úkonem prsu je produkce mléka. Prs se skládá ze sekcí – laloků, které jsou uspořádány jako lístky kopretiny. Tyto laloky sestávají z menších lalůčků (lobulů), produkujících mléko. Propojeny jsou mlékovody (tubuly), které vyústí v bradavce umístěné v centru tzv. dvorce. Prostor mezi lalůčky, kůží a lalůčky a mezi lalůčky a hrudní stěnou je vyplněn pojivovou tkání a tukem. Většinu objemu nekojícího prsu představuje tuková a fibrózní (vazivová) pojivová tkáň.

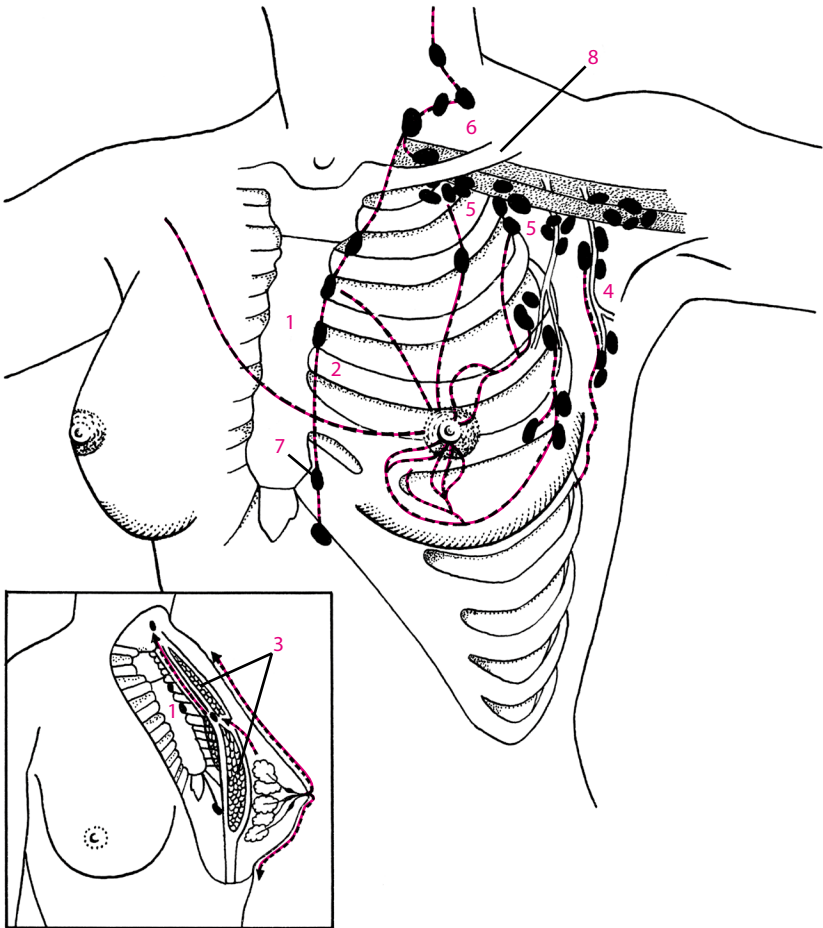
V době narození dívky je žláznatá část prsu tvořena malým počtem nedokonale větvených tubulů v oblasti bradavky a dvorce. V pubertě dochází u děvčat ke zvýšenému růstu a větvení ductů a současně narůstá i vmezeřená fibrózní a pojivová tkáň, a postupně tak dochází ke zvětšování objemu prsu. Během těhotenství žláznatá část zmohutní do té míry, že prs je složen převážně z ní a pojivová tkáň tvoří jen vcelku malou část. Po skončení období kojení dochází k postupnému zanikání žláznaté části prsu, ke zmenšení prsu a pojivová tkáň je převažující částí objemu. Po přechodu (menopauze) dochází k markantnímu zániku žláznaté komponenty a snížení počtu lalůčků (lobulů). Vazivová pojivová tkáň se rovněž redukuje a je nahrazena tukem.

Pro názornost dělíme prs pomyslně na čtyři kvadranty – horní zevní, dolní zevní, horní vnitřní a dolní vnitřní. Mléčná žláza má bohaté cévní – krevní zásobení. Důležité, zejména pro náš výklad, je zásobení mizní – lymfatické. Tok mízy mizními cévami je přerušován mizními uzlinami, které slouží jako filtr. Prvotním uzlinovým spádem prsu jsou uzliny podpažní, posléze mezižeberní, event. nadklíčkové (obr. 1.1 a 1.2).



Obr. 1.1 Anatomie mléčné žlázy: Základní jednotkou je lobulus (lalok), který se skládá z acinů (lalůčků). Lobuly tvoří segmenty a subsegmenty, lalůčky ústí do vývodů duktů, které se spojují v dukty segmentální a subsegmentální a posléze v mlékovody ústící v bradavce.

1 – bradavka, vyústění mlékovodů, 2 – dvorec, 3 – lalůček tuku, 4 – podkožní vazivo, 5 – subsegmentální duktus, 6 – segmentální duktus, 7 – mléčný lalok skládající se z jednotlivých lalůčků, 8 – tuk, 9 – žebro, 10 – sval, 11 – acinus, 12 – vývod (duktus) uvnitř lobulu, 13 – konečný duktus mimo lobulus, 14 – základní jednotka prsu, lobulus



Obr. 1.2 Lymfatické (mízní) zásobení mléčné žlázy

1 – hrudní kost, 2 – žebro, 3 – prsní svaly velký a malý, 4 – uzliny podpažní, 5 – uzliny podklíčkové a mezisvalové, 6 – uzliny nadklíčkové, 7 – uzliny intramamární (vnitřní, mezižeberní), 8 – klíční kost