

OBSAH

Předmluva	6
1 Shrnutí obecných mechanismů vzniku nádorů	10
1.1 Úvod	10
1.2 Mechanismy vzniku a růstu nádorů	10
1.3 Histologická stavba nádorů	16
1.4 Makrofágy asociované s nádory	17
1.5 Fibroblasty asociované s nádory	18
1.6 Úloha imunitního systému v kancerogenezi	19
1.7 Význam epitelu-mezenchymové tranzice	21
2 Epidemiologie karcinomu mléčné žlázy a „triple“ negativního karcinomu ve světě a v České republice	25
2.1 Epidemiologie karcinomu mléčné žlázy ve světě	25
2.2 Epidemiologie karcinomu mléčné žlázy v České republice	30
2.3 Epidemiologie „triple“ negativního karcinomu mléčné žlázy ve světě	34
2.4 Epidemiologie „triple“ negativního karcinomu mléčné žlázy v České republice	34
3 Patogeneze vzniku prekursorových lézí karcinomu mléčné žlázy a riziko jejich progresu v in situ a invazivní karcinom	36
3.1 Úvod	36
3.2 Atypická duktální hyperplazie	37
3.3 Lobulární neoplazie	41
3.4 Papilární neoplazie	46
3.5 Duktální karcinom <i>in situ</i>	48
3.6 Rizikové faktory progresu DCIS v invazivní karcinom	50
4 Morfologické prognostické a prediktivní znaky karcinomů mléčné žlázy	53
4.1 Úloha patologa v diagnostice a terapii karcinomu mléčné žlázy	53
4.2 Histologické typy a morfologické charakteristiky karcinomů mléčné žlázy	55
4.3 Koncepce imunitního dozoru – význam hodnocení TIL	63
4.4 Terciární lymfatické struktury	67
5 Klasifikace karcinomů mléčné žlázy	69
5.1 Úvod do historie klasifikace karcinomů mléčné žlázy	69
5.2 „Triple“ negativní karcinomy mléčné žlázy	75
5.3 Analýza TNBC podle Lehmannových fenotypů – Vanderbiltská klasifikace	78
5.4 Analýza TNBC podle Bursteina – Baylorská klasifikace	79
5.5 Analýza TNBC podle Jézéquela	81
5.6 Karcinom mléčné žlázy u mužů	82

6	Molekulární prognostické a prediktivní znaky u „triple“ negativních karcinomů mléčné žlázy	85
6.1	Úvod	85
6.2	Geny a proteiny uplatňující se při opravě poškozené DNA.	86
6.3	Geny a proteiny regulující buněčnou proliferaci, migraci a angiogenezi.	89
6.4	Proteiny regulující apoptózu	92
6.5	Regulace genové exprese.	94
6.6	Androgenní receptor	99
6.7	Proteiny kontrolních bodů imunitního systému	99
7	Korelace radiologických obrazů s histopatologickou morfologií „triple“ negativních karcinomů mléčné žlázy	102
7.1	Úvod	102
7.2	BI-RADS systém hodnocení mamogramů	106
7.3	Hodnocení ultrasonografických nálezů mléčné žlázy	107
7.4	Přehled biopsických intervenčních a lokalizačních výkonů	107
7.5	Histopatologická a radiologická kritéria benigních nádorů, prekursorových lézí a maligních nádorů mléčné žlázy	108
7.6	Histopatologická a radiologická specifika „triple“ negativních karcinomů mléčné žlázy	110
7.7	Určení rozsahu a stadia onemocnění	113
8	Cyodiagnostika karcinomů mléčné žlázy	117
9	Tekutá biopsie u „triple“ negativního karcinomu prsu	126
9.1	Úvod	126
9.2	Formy tekuté biopsie	128
9.3	Možnosti klinického využití tekuté biopsie	130
9.4	Metody detekce cirkulujících nádorových buněk.	131
10	Zobrazovací metody v diagnostice a léčbě karcinomu prsu	139
10.1	Mamografie	139
10.2	Ultrasonografie	142
10.3	Výpočetní tomografie.	149
10.4	Magnetická rezonance	151
10.5	Biopsie	153
10.6	Předoperační lokalizace.	155
10.7	Lokalizace nádorů před onkologickou léčbou a značení axilárních lymfatických uzlin	157
10.8	Terapie benigních a rizikových lézí.	159
10.9	Multidisciplinární tým	161
11	Současné možnosti farmakoterapie „triple“ negativních karcinomů mléčné žlázy ve světle molekulární patologie	163
11.1	Úvod	163
11.2	Neoadjuvantní léčba časných forem „triple“ negativních karcinomů mléčné žlázy.	164
11.3	Možnosti terapie pokročilých „triple“ negativních karcinomů mléčné žlázy.	165
11.4	Adjuvantní terapie „triple“ negativních karcinomů mléčné žlázy.	170
11.5	Léčba karcinomu mléčné žlázy u těhotných žen	171

12	Chirurgické výkony u „triple“ negativních karcinomů mléčné žlázy	174
12.1	Úvod	174
12.2	Historie chirurgie prsu.	174
12.3	Výkony na prsu	177
12.4	Výkony na lymfatických uzlinách v axile	185
12.5	Onkoplastické výkony.	187
12.6	Chirurgická léčba metastáz TNBC	188
13	Genetická podstata „Triple“ negativních karcinomů mléčné žlázy	190
13.1	Úvod	190
13.2	Geny zapojené do rozvoje TNBC – vrozené patogenní varianty.	191
13.3	Geny zapojené do rozvoje TNBC – získané patogenní varianty.	197
13.4	Lékařská genetika	198
13.5	Diagnostika hereditárních nádorových syndromů v lékařské genetice.	198
13.6	Bezpríznakoví nositelé patogenní varianty genu asociovaného s HBOC v lékařské genetice	200
13.7	Terapeutický význam patogenních variant v genu asociovaných s HBOC pacientů s TNBC	200
	Přehled použitých zkratk	202
	Rejstřík	204