

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1	5 Sonoanatomie der weiblichen Brustdrüse und ihre Veränderung im Leben der Frau	34
Historische Entwicklung der Mammasonographie	3	Normale Anatomie	34
2 Technische Grundlagen der Mammasonographie	4	Normale Sonoanatomie	35
Physik	4	Kindheit	36
Sonographische Verfahren und Begriffe	5	Jugend	36
Geräte und Schallköpfe	14	Geschlechtsreife Frau	37
Vorlaufstrecke	19	Schwangerschaft	37
Voreinstellungen	20	Laktation	38
Untersuchungen zur sonographischen Auflösung verschiedener Geräte	20	Perimenopause und Senium	38
3 Stellenwert der Mammasonographie innerhalb der modernen Diagnostik von Mammatumoren	21	Einfluß von Medikamenten, chromosomalen Aberrationen, morphologischen Defekten auf die Sonoanatomie der Brustdrüse	40
Indikationen für die moderne Mammasonographie	22	Mamma virilis	41
Grundsätze der Untersuchung	22	6 Sonographische Kriterien zur Differentialdiagnose von Mammatumoren	42
Stufenplan der Mammadiagnostik	23	Echogenität des Tumorzentrums	43
Mikroverkalkungen in der Mammasonographie	26	Binnenechos	45
4 Praktische Hinweise zur mammasonographischen Untersuchung	27	Tumorachse	46
Ablauf der mammasonographischen Untersuchung	27	Randsaum	48
		Laterale Randschatten	50
		Dorsales Schallverhalten	51
		Komprimierbarkeit und Verschieblichkeit	52
		Veränderung der Umgebungsarchitektur	53
		Zusammenfassung	53
		7 Pathologie der Mammatumoren	55
		Maligne Mammaläsionen	55
		Gutartige Mammaläsionen	57

8 Sonographie des Mammakarzinoms	59	13 Sonographie der männlichen Brust	110
Carcinoma in situ	59	14 Sonographische Durchblutungsdiagnostik von Mammatumoren	111
Invasives duktales und invasives lobuläres Karzinom	64	Biologische Grundlagen der sonographischen Durchblutungsdiagnostik	111
Andere Typen des Mammakarzinoms	69	Technische Methoden der Durchblutungsdiagnostik	112
Multizentrisches und multifokales Karzinom	75	Klinische Erfahrungen mit der Darstellung des Blutflusses in Mammatumoren	117
Inflammatorisches Karzinom	77	Welche Sicherheit bieten die konventionelle und farbkodierte Sonographie in der Diagnostik von Mammatumoren?	125
9 Sonographie der gutartigen Läsionen der Mamma	80	Zukünftige Entwicklungen in der sonographischen Durchblutungsdiagnostik von Mammatumoren	130
Fibrozystische Mastopathie, Zysten	80	Einsatz von Kontrastmitteln in der Durchblutungsdiagnostik von Mammatumoren	138
Fibroadenom	89	15 Mammasonographie in Kombination mit minimal invasiven Verfahren in der Differentialdiagnostik von Mammaläsionen	140
Phylloideestumoren	93	H. Junkermann	
Lipom	94	Aspirationszytologie	140
Intraduktales und intrazystisches Papillom	94	Stanzbiopsie	141
Fettgewebsnekrose	95	Sonographische präoperative Markierung	143
Galaktozele	95	16 Dreidimensionale Sonographie von Mammatumoren	146
Postoperative Veränderungen . . .	95	Wo liegen nun die möglichen Vorteile einer 3D-Sonographie in der Diagnostik von Mammatumoren?	146
10 Sonographie der entzündlichen Brusterkrankungen	97		
11 Sonographie der Axilla	100		
12 Sonographie in der Nachsorge des Mammakarzinoms	104		
Rezidivdiagnostik nach Augmentationsplastik mittels Prothesen	107		
Rezidivdiagnostik nach Augmentationsplastik mit körpereigenem Gewebe	107		
Sonographische Hinweiszeichen auf die undichte Prothese	107		