

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1		
Historische Entwicklung der Mammasonographie	3		
2 Technische Grundlagen der Mammasonographie	4		
Physik	4	Normale Anatomie	34
Sonographische Verfahren und Begriffe.	5	Normale Sonoanatomie	35
Geräte und Schallköpfe	14	Kindheit	36
Vorlaufstrecke	19	Jugend	36
Voreinstellungen	20	Geschlechtsreife Frau.	37
Untersuchungen zur sonographischen Auflösung verschiedener Geräte	20	Schwangerschaft	37
3 Stellenwert der Mammasonographie innerhalb der modernen Diagnostik von Mammatumoren	21	Laktation	38
Indikationen für die moderne Mammasonographie	22	Perimenopause und Senium	38
Grundsätze der Untersuchung . . .	22	Einfluß von Medikamenten, chromosomalen Aberrationen, morphologischen Defekten auf die Sonoanatomie der Brustdrüse . . .	40
Stufenplan der Mammadiagnostik.	23	Mamma virilis	41
Mikroverkalkungen in der Mammasonographie	26		
4 Praktische Hinweise zur mammasonographischen Untersuchung	27		
Ablauf der mammasonographischen Untersuchung.	27		
5 Sonoanatomie der weiblichen Brustdrüse und ihre Veränderung im Leben der Frau	34		
Normale Anatomie	34		
Normale Sonoanatomie	35		
Kindheit	36		
Jugend	36		
Geschlechtsreife Frau.	37		
Schwangerschaft	37		
Laktation	38		
Perimenopause und Senium	38		
Einfluß von Medikamenten, chromosomalen Aberrationen, morphologischen Defekten auf die Sonoanatomie der Brustdrüse . . .	40		
Mamma virilis	41		
6 Sonographische Kriterien zur Differentialdiagnose von Mammatumoren	42		
Echogenität des Tumorzentrums. .	43		
Binnenechos	45		
Tumorachse	46		
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		
Invasives duktales und invasives lobuläres Karzinom	64		
Andere Typen des Mammakarzinoms	69		
Multizentrisches und multifokales Karzinom	75		
Inflammatorisches Karzinom	77		
9 Sonographie der gutartigen Läsionen der Mamma	80	14 Sonographische Durchblutungsdiagnostik von Mammatumoren	111
Fibrozystische Mastopathie, Zysten	80	Biologische Grundlagen der sonographischen Durchblutungsdiagnostik	111
Fibroadenom	89	Technische Methoden der Durchblutungsdiagnostik	112
Phylloidesustumoren	93	Klinische Erfahrungen mit der Darstellung des Blutflusses in Mammatumoren	117
Lipom	94	Welche Sicherheit bieten die konventionelle und farbkodierte Sonographie in der Diagnostik von Mammatumoren?	125
Intraduktale und intrazystische Papillome	94	Zukünftige Entwicklungen in der sonographischen Durchblutungsdiagnostik von Mammatumoren	130
Fettgewebsnekrose	95	Einsatz von Kontrastmitteln in der Durchblutungsdiagnostik von Mammatumoren	138
Galaktozele	95		
Postoperative Veränderungen	95		
10 Sonographie der entzündlichen Brusterkrankungen	97	15 Mammasonographie in Kombination mit minimal invasiven Verfahren in der Differentialdiagnostik von Mammaläsionen	140
11 Sonographie der Axilla	100	H. Junkermann	
12 Sonographie in der Nachsorge des Mammakarzinoms	104	Aspirationszytologie	140
Rezidivdiagnostik nach Augmentationsplastik mittels Prothesen	107	Stanzbiopsie	141
Rezidivdiagnostik nach Augmentationsplastik mit körpereigenem Gewebe	107	Sonographische präoperative Markierung	143
Sonographische Hinweiszeichen auf die undichte Prothese	107		
16 Dreidimensionale Sonographie von Mammatumoren	146		
Wo liegen nun die möglichen Vorteile einer 3D-Sonographie in der Diagnostik von Mammatumoren?	146		