de Gruyter

Frauenärztliche Taschenbücher

Ohlinger · Grunwald

Duktoskopie

Lehratlas zur endoskopischen Milchgangsspiegelung

W DE G

Frauenärztliche Taschenbücher

Herausgeber: Thomas Römer, Andreas D. Ebert

Für Jo-Le, Maja, Bela, Elmar und Roma 2050+

Für Herrn Prof. Dr. Günter Köhler zum 65. Geburtstag

Ralf Ohlinger · Susanne Grunwald

Duktoskopie

Lehratlas zur endoskopischen Milchgangsspiegelung

unter besonderer Mitarbeit von
Markus Hahn und Stefan Paepke

mit einem Geleitwort von
Diethelm Wallwiener

Walter de Gruyter
Berlin · New York

Priv.-Doz. Dr. med. Ralf Ohlinger
Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe (Direktor: Prof. Dr. M. Zygmunt)
Interdisziplinäres Brustzentrum
der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Wollweberstraße 1–3
17475 Greifswald

Dr. med. Susanne Grunwald
Radiologische Praxis,
Partnergesellschaft
Dres. Roloff/Streckenbach
Pappelallee 1
17489 Greifswald

Die Buchreihe *Frauenärztliche Taschenbücher* wurde von Prof. Dr. med. Wolfgang Straube, Rostock und Prof. Dr. Thomas Römer, Köln, gegründet.

Das Buch enthält 102 Abbildungen.

Bildnachweis
Universitätsfrauenklinik Greifswald
Universitätsfrauenklinik Tübingen (Abb. 5.3, 5.5, 5.6b, 5.8, 5.14–20, 5.22)
Fa. Karl Storz (Nachweis in den Bildunterschriften)

ISBN 978-3-11-020643-2

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

© Copyright 2009 by Walter de Gruyter GmbH & Co. KG, 10785 Berlin.
Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Printed in Germany.
Der Verlag hat für die Wiedergabe aller in diesem Buch enthaltenen Informationen (Programme, Verfahren, Mengen, Dosierungen, Applikationen etc.) mit Autoren bzw. Herausgebern große Mühe darauf verwandt, diese Angaben genau entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abzudrucken. Trotz sorgfältiger Manuskriptherstellung und Korrektur des Satzes können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Autoren bzw. Herausgeber und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entsteht.
Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dergleichen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um gesetzlich geschützte, eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind.

Projektmanagement/Lektorat: Dr. Petra Kowalski. Herstellung: Marie-Rose Dobler. Gesamtherstellung: Druckhaus Thomas Müntzer, Bad Langensalza. Einbandgestaltung: deblik, Berlin.

Vorwort

Um die Ursache für unklare Flüssigkeitsabsonderungen aus der Brustwarze zu finden, stehen neben dem Mamillenabstrich derzeit eine Vielzahl bildgebender Verfahren zur Verfügung (Mammografie, Brustultraschall, MRT, Galaktografie etc.). Mit keinem dieser Verfahren kann mit ausreichender Sicherheit unterschieden werden, ob die Sekretion durch eine gut- oder bösartige Brusterkrankung hervorgerufen wird. Alle diese Verfahren geben lediglich indirekt eine Verdachtsdiagnose an, die häufig in eine sogenannte „blinde" Milchgangsentfernung mündet. Mit der Duktoskopie (syn. Galaktoskopie – endoskopische Milchgangsspiegelung) gelingt es erstmals, die Milchgänge direkt von innen zu betrachten. Die Miniaturoptiken haben einen Außendurchmesser von 0.55 bis 1.1 mm. Da über 80 % der Brustkrebsfälle in den Milchgängen beginnen, kommt der Beurteilung und der Erkennung kleinster Veränderungen im Milchgangsystem der weiblichen Brustdrüse eine immer größere Bedeutung zu. Die Duktoskopie könnte dabei in Zukunft eine entscheidende Rolle spielen. Zurzeit ist dieses Verfahren als experimentell zu betrachten. Weltweit wurde ihre Machbarkeit an über 4000 Patientinnen nachgewiesen. Im Ergebnis einer prospektiven nationalen Multicenterstudie werden die intraduktalen Veränderungen detailliert beschrieben. Weiterhin wird die Duktoskopie mit allen bislang zur Verfügung stehenden Methoden bezüglich ihrer Treffsicherheit verglichen, um zu sehen, welchen Platz sie in der Diagnosekette bei unklarer Sekretion aus der Brustwarze einnehmen kann. Wie bei jeder neuen operativen Methode muss auch diese minimal-invasive Technik zuvor geübt werden. Mit diesem als Lehratlas konzipiertem Taschenbuch „Duktoskopie (endoskopische Milchgangsspiegelung)" erscheint erstmalig ein umfassendes Werk zu dieser Thematik. Detailliert wird jeder einzelne Schritt in der Handhabung der Duktoskopie erläutert und somit praktische Handlungsanweisungen zum Erlernen dieses Verfahrens gegeben. Das oben genannte Buch soll als Begleitbuch für diejenigen gedacht sein, die das Verfahren in operativen Kursen an speziellen Zentren erlernen. Zudem befindet sich im

Anhang eine umfassende Literaturübersicht zur weiteren Vertiefung der Thematik.

Wir möchten uns bei Frau Susanne Bernstein und bei Frau Iris Erdmann für die Hilfe bei der Erstellung des Manuskriptes und der Firma Karl Storz für die fast 10-jährige gemeinsame innovative kollegiale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Duktoskopie bedanken. Für die Umsetzung dieses Buchprojektes danken wir zudem dem Walter de Gruyter Verlag, insbesondere Frau Dr. Petra Kowalski und nicht zuletzt Herrn Dr. Joseph Kleine.

Greifswald, 1. Februar 2009

Ralf Ohlinger
Susanne Grunwald

Geleitwort

Die pathologische Sekretion der Brust ist eine große diagnostische Herausforderung. Intramammäre Befunde, die für die Pathogenese der Sekretion verantwortlich sind, können, wenn überhaupt, nur indirekt dargestellt werden. Die histologische Abklärung mittels Duktektomie nach Urban durch Blau-Instillation des sezernierenden Milchgangs erlaubt intraoperativ keine direkte Visualisierung des Milchgangs in dem das pathologische Korrelat zu vermuten ist.

Die endoskopische Milchgangsdarstellung mittels Duktoskopie ermöglicht die direkte Visualisierung eines pathologisch sezernierenden Milchgangs. Kleinste, hoch spezialisierte Endoskope erlauben eine exakte Diagnostik. Eine selektive Gewebeentnahme ist mit dieser Technik möglich.

Erstmals 1988 von Teboul publiziert, wurde die Duktoskopie kontinuierlich weiterentwickelt. 1995 begann in Deutschland die Heidelberger Arbeitsgruppe um Rimbach, damals noch experimentell im Tierversuch, sich mit dieser Technik zu beschäftigen.

Herr Priv.-Doz. Dr. R. Ohlinger, der bereits seit 1999 die Duktoskopie in der Universitäts-Frauenklinik Greifswald durchführt, verfügt mittlerweile über eine Erfahrung von weit über 300 Duktoskopien. Es ist sein Verdienst, dass diese Technik mittlerweile in Deutschland bekannt ist und kontinuierlich weiter evaluiert wird. Seit 2005 finden jährliche Operationskurse zur Duktoskopie unter der Leitung von Herrn Priv.-Doz. Dr. Ohlinger im Brustzentrum Greifswald statt. Als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Minimalinvasive Mammainterventionen (AG MiMi) der Deutschen Gesellschaft für Senologie (DGS) hat er es geschafft, eine internationale, prospektive Multicenterstudie zur Evaluierung der Duktoskopie zu initiieren. Zahlreiche Publikationen und Vorträge zu diesem Thema sind mit dem Namen Ohlinger verbunden.

Der vorliegende Atlas zur Duktoskopie ist so konzipiert, dass der Leser zu Beginn jedes Kapitels durch kurze Erläuterungen zum Inhalt strukturiert informiert wird. Die zahlreichen Bilder demonstrieren sehr eindrücklich das gesamte Spektrum der Duktoskopie. Dabei wird neben der Demonstration zahlreicher benigner

und maligner Befunde großer Wert auf die Instrumentenlehre und die Demonstration der Technik des Eingriffs gelegt. Fallbeispiele komplettieren den Atlas.

Herrn Priv.-Doz. Dr. Ohlinger und seiner Arbeitsgruppe ist mit dem ersten Duktoskopieatlas ein hervorragendes Werk gelungen, das dem Leser neue Einblicke in die Welt der Milchgänge erlaubt und dem Kliniker ein wichtiges Werkzeug sein wird.

Prof. Dr. med. Diethelm Wallwiener
Ärztlicher Direktor der Universitäts-Frauenklinik Tübingen, Leiter des Interdisziplinären Universitäts-Brustzentrums im Südwestdeutschen Tumorzentrum – Cancer Comprehensive Center Tübingen,
Präsident der Deutschen Gesellschaft für Senologie