Ursprung und Ausbreitung des Brustkrebses beim Menschen

H.M.

Hanne M.

Jensen

Department of Pathology, School of Medicine, University of California, Davis, Calif., USA

Zur Früherkennung des Mammakarzinoms gibt es derzeit noch keine befriedigenden Such- bzw. Screeningmethoden. In der vorliegenden Arbeit wurde daher der Versuch unternommen, präkanzeröse Veränderungen, die für das Mammakarzinom auf der funktionell-histologischen Ebene typisch sind, zu klassifizieren.

In dieser patho-histologischen Arbeit wurden 52 Präparate, die entweder von einer Mastektomie oder von der kontralateralen Seite nach voran-

Kurzfassungen von Zeitschriftenartikeln

170

gegangener Mastektomie stammten, mit 67 Autopsiepräparaten, bei denen keine Vorgeschichte von Brustkrebs bekannt war, verglichen. Alle Präparate wurden in einem speziellen Verfahren, das sie einer dreidimensionalen Untersuchung zugänglich macht, aufbereitet und bei zwei- bis zehnfacher Vergrößerung untersucht. Jede Struktur, die ein abnormales dreidimensionales Aussehen zeigte, wurde isoliert, photographisch dokumentiert und die dreidimensionalen Befunde mit der konventionellen Histologie desselben Areals verglichen.

Die wichtigste funktionelle Einheit der Brustdrüsenstruktur ist ein Lobulus, der gemeinsam mit seinem Ausführungsgang auch die «terminale duktulo-lobuläre Einheit» genannt wird, die sich üblicherweise in der Menopause zurückbildet. Die meisten Brusterkrankungen, ausgenommen die Papillome in grösseren Ausführungsgängen, entstehen in dieser terminalen duktulo-lobulären Einheit. Erkrankungen wie die Hypoplasie oder die Neoplasie verändern die duktulo-lobuläre Einheit in einem Ausmass, dass sie in der konventionellen Lichtmikroskopie wie ein Ausführungsgang erscheint. In dem von der Autorin angegebenen Verfahren zeigt sich jedoch, dass dies auf einer Vergrößerung einer an sich erhaltenen Läppchenarchitektur basiert. Diese Vergrößerung wird als atypischer Lobulus-typ A bezeichnet und in Schweregrade I-V eingeteilt. Statistisch zeigt sich, dass atypische terminale Einheiten häufiger und mit einem höheren Schweregrad bei Brustkrebspräparaten vorhanden waren. Ausserdem konnte nachgewiesen werden, dass gleichartige Veränderungen in alien Duktuli einer terminalen duktulo-lobulären Einheit entstehen, sodass postuliert wird, dass eine terminale duktulo-lobuläre Einheit einen mono-klonalen Ursprung hat und aus einer Wachstumszone ähnlich einem Haarbulbus entsteht. Bei Frauen, die sich Jahre vor der klinischen Manifestation eines Brustkrebses einer Biopsie unterzogen, zeigten sich in diesen Präparaten ein überdurchschnittlich häufiges Auftreten atypischer Lobuli Typ A, Grad III und IV.

Der für die Klinik wichtigste Hinweis besteht im Persistieren normal erscheinender terminaler duktulo-lobulärer Einheiten jenseits der Menopause. Möglicherweise stellt dies den Ausdruck einer kontinuierlichen hormonellen Stimulation oder eines höheren Hormonrezeptorgehaltes

dar. Dieses Konzept trüge aber nicht zum besseren Verständnis der Entstehung von Mammakarzinomen bei prämenopausalen Frauen bei.
Für die Praxis ergeben sich aus der vorliegenden theoretischen Arbeit vorerst noch keine Konsequenzen.

M. Langer
Wien