

**WANN** wurde das Brustzentrum im Jerusalem-Krankenhaus Hamburg gegründet? 1996. Das Ziel: Diagnostik und Therapie des Mammakarzinoms (Brustkrebs) zu verbessern. Das Mammazentrum Hamburg war das erste und ist das größte Brustkrebszentrum dieser Art in Deutschland.

## Zu Urzeiten war es warm in der Antarktis

Vor acht Millionen Jahren war es im Gebiet der jetzigen Antarktis deutlich wärmer als heute. Das zeigen erste Ergebnisse einer 1138 Meter tiefen Bohrung in die Sedimentschichten des Antarktischen Ozeans. Erstmals gebe es „einen detaillierten Einblick in die Klimageschichte vor sechs bis 20 Millionen Jahren“, sag-

te der Bremerhavener Geologe Gerhard Kuhn. Bislang sei man davon ausgegangen, dass vor 14 Millionen Jahren eine Kälteperiode begann und sich die permanente Eiskappe in der Ostantarktis bildete. Von den riesigen Eispanzern, die heute die Antarktis bedecken, war vor acht Millionen Jahren nicht viel zu spü-

ren. „Das Klima dort ähnelte den Verhältnissen im heutigen Alaska, Feuerland oder dem Südwesten Neuseelands“, sagte Kuhn. Der Geologe des Alfred-Wegener-Institutes für Polar- und Meeresforschung gehört zum internationalen Team des gerade abgeschlossenen Antarktis-Bohrprojektes „Andrill-SMS“. (dpa)

## Marathonläufe retten viele Autofahrer

Große Marathonläufe retten Menschenleben, weil auf den für die Läufer gesperrten Straßen weniger Autofahrer bei Unfällen sterben. Das berichtet eine Gruppe um Donald Redelmeier von der Universität Toronto im „British Medical Journal“ (Bd. 335). Die Forscher hatten Daten von 3 292 268 Läufern ausge-

wertet, die zusammen rund 14 Millionen Stunden unterwegs waren. Berücksichtigt wurden Läufe mit über 1000 Teilnehmern in den Jahren von 1975 bis 2004 in den USA. 26 Läufer erlitten tödliche Herzstörungen. Das sind 0,8 Tote auf 100 000 Teilnehmer. Weil aber die Straßen zugunsten des Sports gesperrt wa-

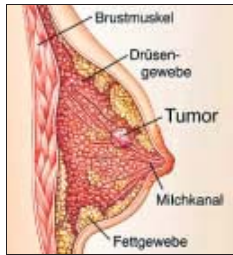
ren, habe es 46 Verkehrstote weniger gegeben. Damit seien für jeden Toten beim Marathon 1,8 Verkehrstote vermieden worden. Die Resultate stimmten in verschiedenen Regionen der USA, über verschiedene Jahrzehnte, zu mehreren Jahreszeiten und verschiedenen Wochentagen überein, heißt es. (dpa)

### NEUE STUDIEN VOM WELTGRÖSSTEN EXPERTEN-KONGRESS IN TEXAS

# Sport senkt das Brustkrebs-Risiko



Das ist jetzt nachgewiesen: Sport verhindert die Entstehung des Tumors. Auch Ernährung und Gewicht haben Einfluss. Hormonersatztherapien erhöhen das Risiko.



Der Aufbau der weiblichen Brust (lat.: „Mamma“).

Cornelia Werner

Nie zuvor hatten Frauen so gute Chancen, einen Brustkrebs zu überleben, wie heute – das war eine der zentralen Botschaften auf dem weltweit größten Brustkrebs-Kongress, der in der vergangenen Woche in den USA stattfand. Mehr als 10 000 Forscher, Ärzte und Patientinnen trafen sich in San Antonio im Süden von Texas, um die neuesten Forschungsergebnisse zum Thema Brustkrebs zu diskutieren.

So präsentierte der britische Epidemiologe und Statistiker Sir Richard Peto Studienergebnisse, nach denen die Chance, die Erkrankung zu überleben, für eine heute erkrankte Frau doppelt so hoch ist wie für die Generation der in den 70er-Jahren Erkrankten.

Petos Team an der Universität von Oxford hatte in einer Untersuchung die Daten von mehr als 250 000 Brustkrebspatientinnen analysiert. „Die sinkende Sterblichkeit an Brustkrebs in den westlichen Industrienationen seit Anfang der 90er-Jahre ist die Folge der besseren Früherkennung und effizienterer Therapieansätze. Je früher die Tumoren erkannt werden, desto höher ist die Heilungschance“, sagte Privatdozent Dr. Kay Friedrichs, Gynäkologe am Mam-

mazentrum Hamburg am Krankenhaus Jerusalem. Mit ihm sprach das Abendblatt über die wichtigsten Kongressergebnisse.

Ein weiteres Thema drehte sich darum, wie sich das Brustkrebsrisiko reduzieren lässt. „Risikofaktoren sind eine frühe erste Regelblutung, spätes Einsetzen der Wechseljahre, Geburten nach dem 34. Lebensjahr oder Kinderlosigkeit, gehäufte Brustkrebskrankungen in der Familiengeschichte und Übergewicht“, sagt Friedrichs.

Denn ein entscheidender Faktor für das Risiko ist die Dauer und Höhe der Östrogenproduktion im weiblichen Organismus, weil bei den meisten Patientinnen der Tumor durch das Östrogen im Wachstum angeregt wird. „Das heißt, Frauen, die früh ihre Regel bekommen und spät ihre Wechseljahre, sind lange diesem Hormon ausgesetzt und haben deshalb ein erhöhtes Risiko“, so Friedrichs.

Dabei spielt auch Übergewicht eine wichtige Rolle. „Denn zum einen bekommen Frauen, die etwas dicker sind, früher ihre Regelblutung und später ihre Wechseljahre. Zudem wird im Fettgewebe zusätzlich Östrogen produziert“, erklärt der Gynäkologe.

Aufgrund dieser Zusammenhänge wurde auf dem Kongress intensiv über den Einfluss des Lebensstils auf das Brustkrebsrisiko diskutiert.

„Ernährung, Sport und das daraus resultierende Gewicht sind die Faktoren, die jede Frau selbst beeinflussen kann. Es wurden Studien vorgestellt, die zeigen, dass Frauen in allen Altersgruppen durch Sport ihr Brustkrebsrisiko senken können. Das muss kein Leistungssport sein, sondern es reicht, wenn man regelmäßig Ausdauersport betreibt“, so Friedrichs.

In der Ernährung sollten Frauen auf gesunde und auf fettarme Mahlzeiten achten. „Entscheidend ist, durch gesunde Ernährung und durch regelmäßigen Sport das Körpergewicht im Normalbereich zu halten, das heißt bei einem Body Mass Index (Körpergewicht in Kilo geteilt durch die Körpergröße in Metern zum Quadrat) zwischen 20 und 25“, so der Gynäkologe.



Privatdozent Dr. Kay Friedrichs ist Gynäkologe am Mammazentrum am Krankenhaus Jerusalem. Er besuchte den Kongress in den USA.



10 000 Forscher, Ärzte und Patientinnen diskutierten in San Antonio (USA) Forschungsergebnisse. FOTOS: DPA, SABC; GRAFIK: RIEDIGER

Eine weitere Studie zeigte, dass eine Gewichtsabnahme auch bei Frauen, die bereits an Brustkrebs erkrankt sind, die Rückfallgefahr reduzieren kann. „Frauen, die ihr Gewicht nach einem Brustkrebs auf einen Body Mass Index zwischen 20 und 25 reduzieren, haben eine niedrigere Wiedererkrankungswahrscheinlichkeit“, sagt Friedrichs. Deswegen müsse der Lebensstil in der Beratung von Frauen mit Brustkrebs immer mitberücksichtigt werden.

Neue Ergebnisse lieferte der Kongress auch zu der Frage, ob eine Hormonersatztherapie das Brustkrebsrisiko erhöht. Nachdem eine große Studie 2002 ergeben hatte, dass die Brustkrebsrate bei Frauen anstieg, die eine Hormonersatztherapie erhalten hatten, sei die Verordnung dieser Hormone in den USA um 40 Prozent zurückgegangen.

„Jetzt hat eine neue Studie gezeigt, dass in Kalifornien parallel zur Reduzierung der Verordnungen auch die Brustkrebshäufigkeit zurückging. Damit hat sich dieser Zusammenhang weiter erhärtet“, sagt der Gynäkologe und betont als Konsequenz: „Es sollten wirklich nur noch die Frauen Hormonersatzpräparate erhalten, die unter erheblichen Wechseljahresbeschwerden leiden und in deren Familie bisher kein Brustkrebs aufgetreten ist“, betont er.

Auch in der Behandlung gibt es neue Ansatzpunkte. Zur Standardtherapie des Brustkrebses gehört in der Regel eine Chemotherapie, die für die Frauen sehr belastend ist. Doch nicht in jedem Fall ist eine solche einschneidende Behandlung nötig.

„Es gibt innerhalb der Brustkrebspatientinnen eine Gruppe von zwanzig Prozent mit sehr niedrigem Rückfallrisiko, die sicher keine Chemotherapie benötigen, und eine große Gruppe, bei der darauf nicht verzichtet werden kann. Aber 30 Prozent der Patientinnen erhalten sicherheitshalber eine Chemotherapie, obwohl wir nicht genau wissen, ob sie ihnen wirklich Vorteile bringt“, sagt Friedrichs. Jetzt gibt es erstmals Chiptechniken, mit denen sich anhand biologischer Eigenschaften des Tumors und bestimmter weiterer Merkmale genauer feststellen lässt, wann eine Chemotherapie für die Patientinnen von Vorteil ist.

Dabei wird Tumorgewebe mithilfe eines Genchips so analysiert, dass die Zuordnung zu niedrigem, mittlerem oder hohem Rückfallrisiko erleichtert wird. „Die Methodik ist standardisiert und mittlerweile erhältlich. So kann man gut der Hälfte der Frauen in diesem Graubereich von 30 Prozent eine möglicherweise nicht vorteilhafte Chemotherapie ersparen“, sagt Friedrichs.

### DAS SIND DIE ALARMZEICHEN

80 bis 90 Prozent der Veränderungen der weiblichen Brust werden von den Frauen selbst entdeckt. Deshalb empfehlen alle Fachleute dringend, einmal im Monat die Brust abzutasten. Das sind Alarmzeichen, bei denen man ärztliche Kontrolle in Anspruch nehmen sollte:

- neu aufgetretener, unscharf begrenzter Knoten
- Verhärtungen

- Größen- und Umrissveränderungen der Brüste
- neu aufgetretene Verhaltensunterschiede der Brüste beim Heben der Arme
- plötzlich auftretende, nicht mehr abklingende Rötung
- Einziehung oder Hautveränderungen der Brustwarze
- Absonderungen aus der Brustwarze
- Knoten in der Achselhöhle

Sport schützt die Gesundheit. Neue Studien belegen: In allen Altersgruppen können Frauen durch Sport ihr Brustkrebsrisiko senken. Das muss kein Leistungssport sein. Vielmehr reicht es schon, wenn man regelmäßig Ausdauersport betreibt.