

Schonende Brustoperation

Statt alle Lymphknoten aus der Achselhöhle zu entfernen, werden nur noch einzelne Filterstationen entnommen

VON CLAUDIA NIENTIT

BERN - Als ob eine Brustoperation nicht schon schlimm genug wäre, müssen sich Frauen mit Brustkrebs nicht nur die ursprünglichen Tumore entfernen lassen, sondern auch die Lymphknoten aus der nahe gelegenen Achselhöhle. Dieser Routine-Eingriff verursacht später oft die grössten Folgebeschwerden - und dabei ist er bei 60 Prozent der Patientinnen überflüssig.

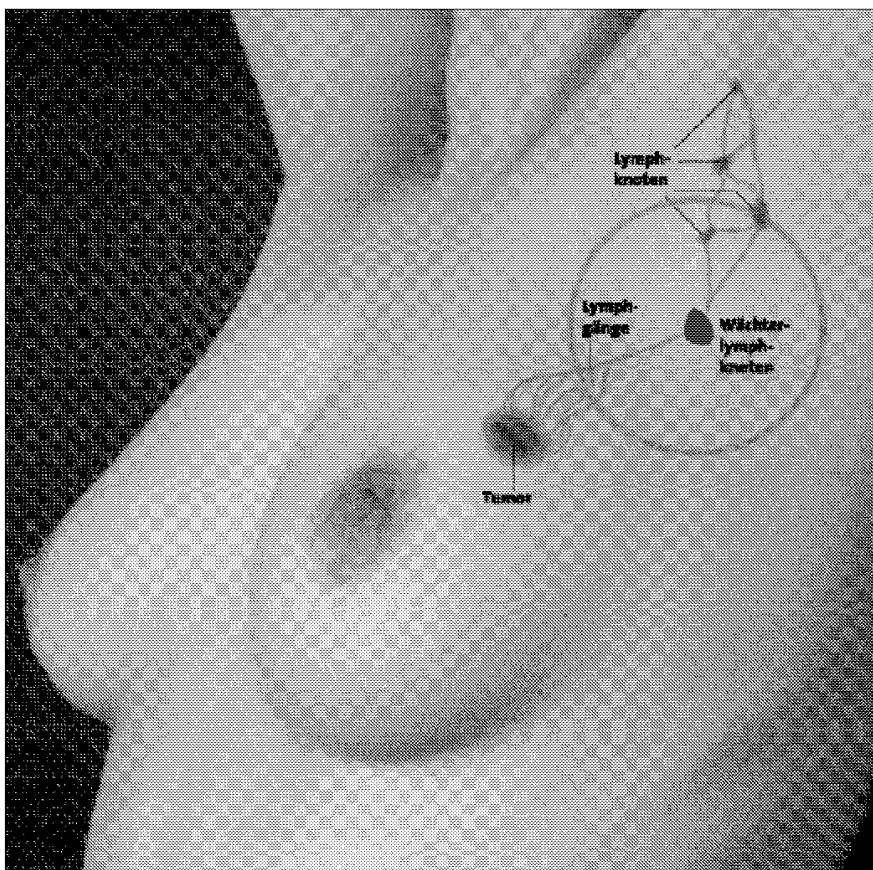
Eine neue Technik soll jetzt Abhilfe schaffen: Statt wie bisher alle Lymphknoten aus einer Achselhöhle zu entfernen, müssen dabei nur noch einzelne Filterstationen - so genannte Wächterlymphknoten - operativ entnommen werden. Dadurch wird die Operationszeit verkürzt, und Folgen des Eingriffs wie etwa Nervenverletzungen, Schulterschmerzen, Wundinfektionen und ein Anstau von Lympflüssigkeit, der zu starken Schwellungen im Arm führen kann, treten seltener auf.

Wichtig: Der schonendere Eingriff beeinträchtigt die Heilungschancen nicht. Eine kürzlich im «Deutschen Ärzteblatt» veröffentlichte Studie belegt, dass die Entfernung und Untersuchung der Wächterlymphknoten ausreicht, um mit 95- bis 97-prozentiger Sicherheit vorherzusagen, ob weitere Achsellymphknoten bereits vom Krebs befallen sind. Ein noch besseres Ergebnis erzielte ein Team um den Brustspezialisten Gilles Berclaz vom Inselspital Bern bei der Untersuchung von 48 Patientinnen. Es wendet daher die schonende Technik bereits seit Juli 1998 routinemässig an. Damit haben die Berner eine Vorreiterrolle in der Schweiz: «Wir haben die grösste Erfahrung mit dieser Technik», sagt Berclaz, der bei allen 192 bisher durchgeführten Entnahmen von Wächterlymphknoten in der Frauenklinik dabei war.

Bei vielen Tumorarten sind die Lymphknoten nicht befallen

«Bisher galt das Ausräumen der Achsellymphknoten bei der Behandlung von Brustkrebs als unerlässlich», sagt Martin Fey, Krebsarzt am Inselspital. Mit gutem Grund: «Bösartige Tumore bleiben nicht abgekapselt, sondern brechen in umgebende Gewebe wie beispielsweise Blut- oder Lymphgefässe ein.» Von dort werden Krebszellen in die nahe gelegenen Lymphknoten und entferntere Organe wie Lunge, Leber oder Knochen verschleppt, wo sie sich als Tochtergeschwülste ansiedeln können. Brustkrebszellen verteilen sich in der Regel in Richtung Achselhöhle. Deshalb kann die Analyse der dortigen Lymphknoten vertragen, wie weit die Krankheit bereits fortgeschritten ist und welche Therapien (Medikamente, Bestrahlung) zusätzlich zur Operation erforderlich sind.

Je früher ein Tumor entdeckt wird, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich bereits Absiedelungen, so genannte Metastasen, in den Lymph-



Eingriffszeit und -folgen reduzieren: Nur noch Wächterlymphknoten werden entnommen

FOTO: KEY, MONTAGE: OREIERSZ

knoten befinden. «Gerade dann», so Fey, «werden die Knoten bei einem grossen Teil der Patientinnen umsonst entfernt - das weiss man jedoch erst hinterher.»

Bei anderen Tumorarten wie Haut-, Penis- oder Prostatakrebs sieht es ähnlich aus. Auch bei ihnen sind die meisten entnommenen Lymphknoten nicht befallen. Dieser Umstand bewog Wissenschaftler, der Sache auf den Grund zu gehen. Sie überlegten sich laut Fey, dass Tumorzellen wohl nicht zufällig in alle Richtungen streuen und es möglicherweise vorgeschaltete Filterstationen gibt. Und tatsächlich fand man - nach Injektion von blauer Farbe oder radioaktiver Flüssigkeit in Tumornähe - bei über 90 Prozent der Betroffenen vorgeschaltete Lymphknoten, die wie Türwächter eine Weiterverbreitung der Tumorzellen zu kontrollieren scheinen.

Mit diesem Wissen wurde bereits 1977 das auch Sentinel-Technik genannte Verfahren entwickelt. Damals sollten zunächst Tochtergeschwülste von Penistumoren aufgespürt werden - was sich jedoch bald als wenig effektiv erwies. 1992 wurde die Methode dann auf den schwarzen Hautkrebs (Melanom) übertragen und seit 1995 in Bern angewendet.

Röntgenarzt, Operateur und Pathologe brauchen viel Erfahrung

1997 begann Berclaz bei Brustkrebspatientinnen mit dem gleichen Verfahren nach Wächterlymphknoten zu suchen. Um die Zuverlässigkeit des Verfahrens zu überprüfen, wurde zunächst bei den Patientinnen trotzdem noch die gesamte Achselhöhle ausgeräumt. Ergebnis: Wenn der Wächterlymphknoten keine Metastasen aufwies, waren auch die Achseln frei von Krebs - und zwar in jedem Fall.

Auch wenn noch keine Langzeit-Ergebnisse vorliegen, geht Berclaz davon aus, dass sein Verfahren zumindest genauso sicher ist wie die herkömmliche Operationstechnik: «Wir hatten bisher nur eine einzige Patientin, die trotz zunächst kreisfreiem Befund des Wächterlymphknotens Tumore in der Achsel entwickelte.» Aber in diesem Fall habe sich bei der Kontrolle gezeigt, dass bei der Erstuntersuchung winzige Metastasen übersehen worden waren.

In diesen so genannt falsch-negativen Ergebnissen liegt auch die grösste Gefahr der neuen Methode (siehe Interview). Je weniger Erfahrung Operateur, Pathologe oder Röntgenarzt damit haben, desto mehr Tumore werden übersehen. Je nach Operateur, so Berclaz, könnte gemäss einer neueren Studie die Fehlerquote zwischen null und 28 Prozent schwanken.

«Mehrere Tumore dürfen nicht vorliegen»

Gynäkologe Gilles Berclaz vom Inselspital Bern über die Wächterlymphknoten-Methode bei Brustkrebsoperationen

SONNTAGSZEITUNG: Sie propagieren die Operationstechnik der Wächterlymphknoten. Weshalb?

GILLES BERCLAZ: Je kleiner die Operation, desto geringer die Risiken. Die Wächterlymphknoten liegen meist oberflächlicher, so dass man kaum Gefahr läuft, Nerven oder grosse Blutgefässe zu verletzen. Auch Narbenschmerzen und Bewegungseinschränkungen der Schulter treten nach dem kleineren Eingriff seltener auf. Die Komplikation, die wir am meisten fürchten und unbedingt verhindern möchten, ist jedoch der Lymphstau im Arm, der schlecht zu behandeln ist.

Wie oft gibt es nach dem Ausräumen der Achselhöhle einen solchen Lymphstau?

BERCLAZ: Verschiedene Studien kommen zum Schluss, dass bei etwa fünf bis 15 Prozent der Operierten eine mehr oder weniger starke Lymphstauung auftritt.

Was sind die Nachteile der Methode?

BERCLAZ: Der erste Nachteil ist, dass ungefähr zehn Prozent der Patientinnen



Gilles Berclaz

eine zweite Operation benötigen. Denn wenn bei der Untersuchung der Wächterlymphknoten nach der Operation winzige Tochtergeschwülste gefunden

werden, empfehlen wir den Patientinnen, die Achselhöhle doch noch zu leeren. Das zweite Problem ist, dass befallene Lymphknoten leicht übersehen werden, wenn das Verfahren nicht richtig durchgeführt wird.

Ist das neue Verfahren teurer als die herkömmliche Technik?

BERCLAZ: Laut einer kürzlich veröffentlichten amerikanischen Studie sind die Kosten für beide Verfahren gleich. Ich habe jedoch den Eindruck, dass das neue Verfahren bei uns sogar billiger ist. Zwar wird mehr für Voruntersuchungen und Gewebeanalysen ausgegeben, aber dafür kann durch den halb so langen Spitalaufenthalt und weniger schwerwiegende Komplikationen einiges eingespart werden.

Müssen bei allen Brustkrebs-Patientinnen nur noch die Wächterlymphknoten entfernt werden?

BERCLAZ: Nein. Das Verfahren wird beispielsweise nicht angewendet, wenn der

Tumor grösser als fünf Zentimeter ist und dann bereits die Haut durchbricht oder schon vor der Operation der Verdacht besteht, dass Achsellymphknoten befallen sind. Auch dürfen nicht mehrere Tumore in einer Brust vorliegen.

Worauf sollten Patientinnen bei der Auswahl von Arzt oder Spital achten?

BERCLAZ: Ich würde den Arzt fragen, wo er die Sentinel-Technik gelernt hat, wie gross seine Erfahrung damit ist und wie viele von den Operationen er bereits durchgeführt hat. Ein gutes Kriterium ist auch, ob er bei der derzeit in der Schweiz laufenden Multizenterstudie mitmacht. Denn Ärzte, die daran teilnehmen, müssen mindestens 20 kontrollierte Eingriffe nachweisen.

Wo können Patientinnen erfahren, welche Ärzte daran beteiligt sind?

BERCLAZ: Sie können zum Beispiel bei uns in der Brustsprechstunde telefonisch unter 051 300 11 74 nachfragen.

Interview: Claudia Nientit

NEWSBOX

Dunkle Augen schützen Gehör

SOUTHAMPTON GB - Menschen mit hellen Augen werden nach Hirnhautentzündungen häufiger taub. Gemäss einer neuen Studie haben 94 Prozent aller Menschen, die nach einer Hirnhautentzündung taub wurden, blaue, grüne oder hellbraune Augen. Die Forscher vermuten, dass Menschen mit dunklen Augen auch mehr Pigmente im Innenohr haben, die sie vor bakteriellen Infektionen schützen.

Atemluft verrät Infektionen

ORONO USA - Mehr als eine Woche vor den ersten Symptomen kann eine Analyse der Atemluft Infektionen aufspüren. Gemäss Forschern der University of Maine kann die Konzentration des lediglich zu fünf Billionstel in der Atemluft vorkommenden Stickstoffmonoxids sich vor Infektionen verzehnfachen. Mit Hilfe eines Messgeräts wollen die Forscher künftig vorhersagen, ob ein Patient gesund genug ist, um etwa eine Impfung zu verkräften.

Passiv rauchen senkt Vitamin C

NEW BRUNSWICK USA - Kinder, die in rauchiger Umgebung aufwachsen, haben einen erniedrigten Vitamin-C-Spiegel im Blut. Bei der Untersuchung von rund 3000 Kindern fanden amerikanische Forscher, dass Jungen und Mädchen, die oft dem Qualm von Zigaretten ausgesetzt waren, die tiefsten Vitamin-C-Werte aufwiesen - unabhängig davon, wie viel sie davon mit der Nahrung aufnahmen.

Stress schon beim Denken an den Job

LONDON - Schon der Gedanke an Montagmorgen verursacht vielen Menschen Stress. Wissenschaftler vom University College London bestimmten bei 75 Männern und Frauen jeweils morgens die Konzentration des Stresshormons Kortisol und fanden an Werktagen deutlich höhere Spiegel als an arbeitsfreien Tagen.

Kranke Zähne, frühe Babys

BIRMINGHAM USA - Zahnfleischentzündungen können Frühgeburten auslösen. Das fanden amerikanische Forscher bei einer Studie an über 200 Schwangeren. So haben Frauen, die im zweiten Schwangerschaftsdrittel an entzündetem Zahnfleisch litten, ein bis zu siebenmal höheres Frühgeburtsrisiko.

Neue Arthrose-Behandlung

DÜSSELDORF - Deutsche Forscher haben einen neuen Wirkstoff zur Behandlung von Arthrose entwickelt. Dieser unterdrückt das überaktive Immunsystem, das bei der entzündlichen Gelenkerkrankung für die Knorpelzerstörung verantwortlich ist.

Plastikring so sicher wie Pille

HEERLEN NL - Ein mit Hormonen imprägnierter Plastikring, der den Gebärmutterhals umschliesst, ist als Verhütungsmethode so effektiv wie die Pille. Der Ring wird jeden Monat von den Frauen selbst ausgetauscht und zeichnet sich durch vergleichsweise geringe Homondosen aus.