



Pfizer Forschungspreis 2009 (Teil 2)

Brustkrebs: Zuverlässigkeit der sentinelnodalen Schnellschnitte nachgewiesen

Für ihre klinische Forschungsarbeit über den sicheren Aussagewert der intraoperativen Schnellschnitte von Sentinel-Lymphknoten bei Frauen mit Brustkrebs im Frühstadium erhielten PD Dr. Igor Langer und PD Dr. Ulrich Güller, Universitätsspital Basel, einen der 13 Forschungspreise, die das Unternehmen Pfizer zum 18. Mal an junge Wissenschaftler in der Schweiz für herausragende Arbeiten vergab. Das intraoperative Verfahren ist zum Standard erklärt worden.

Die Gruppe um die beiden Chirurgen wollten in der schweizerischen, prospektiven, multizentrischen Studie zur Sentinel-Lymphknoten-Biopsie herausfinden, ob intraoperative Schnellschnitte der Sentinel-Lymphknoten (SLN) bei Patientinnen mit Brustkrebs im Frühstadium zuverlässigen Aussagewert besitzen.

Sichere Entscheidungsgrundlage für oder gegen eine Dissektion

Die Entscheidung, eine sofortige Dissektion der axillären Lymphknoten bei diesen Patientinnen durchzuführen, wird aufgrund der Resultate von intraoperativen SLN-Schnellschnitten getroffen. Allerdings werden SLN-Schnellschnitte nicht in allen Zentren routinemässig durchgeführt. Ausserdem ist die Zuverlässigkeit der SLN-Schnellschnitte nach wie vor Gegenstand grosser Debatten gewesen. Die Kliniker schlossen 659 Patientinnen mit Brustkrebs im Frühstadium (pT1 und pT2 ≤ 3 cm, cN0) ein. Die SLN wurden intraoperativ mittels Schnellschnitt untersucht. Die abschliessende histopathologische Untersuchung umfasste die Durchführung von Stufenschnitten und die Färbung mit Hematoxylin und Eosin (H&E) sowie Immunhistochemie. Resultate: Die SLN wurden bei 98,3% (648/659) aller Patientinnen identifiziert. Die Zuverlässigkeit der Schnellschnitte betrug 90,1% (584/648), die Sensitivität bezüglich SLN-Makrometastasen 98% (142/145) und die Spezifität 100%. Bei insgesamt 47 Patientinnen mit SLN-Mikrometastasen (n = 36) oder isolierten Tumorzellen (n = 11) wurde eine nachträgliche axilläre Lymphknotendissektion

durchgeführt. Bei 96% (45/47) dieser Patientinnen waren in diesen Lymphknoten keine Makrometastasen vorhanden. Schlussfolgerung: SLN-Schnellschnitte liefern höchst zuverlässige Informationen zur Identifikation von SLN-Makrometastasen. Eine nachträgliche axilläre Lymphknotendissektion lässt sich bei 98% dieser Patientinnen vermeiden. Noch bedeutsamer ist, dass in der vorliegenden Studie die überwiegende Mehrheit (96%) der Patientinnen mit SLN-Mikrometastasen oder isolierten Tumorzellen, welche sich einer nachträglichen axillären Lymphknotendissektion unterzogen, keinen Nutzen aus der zweiten Operation zogen, weil in den Präparaten keine Makrometastasen vorhanden waren. Die Studienleiter empfehlen deshalb bei Patientinnen mit Brustkrebs im Frühstadium nachdrücklich die routinemässige Durchführung von SLN-Schnellschnitten.

Bedeutung für die klinische Praxis

Als Ergebnis dieser Studie wurde die SLN-Technik in der Schweiz zum Standardverfahren für Patientinnen mit Brustkrebs im Frühstadium erklärt. In jeder Institution wurde ein einheitliches Protokoll bezüglich der prä- und intraoperativen Sentinel-Lymphknoten-Identifikation und der histopathologischen Untersuchung befolgt. Unterschiedliche Ziele und Hypothesen wurden durch die vorliegende schweizerische Multizenterstudie verfolgt. Eines der abschliessenden Ziele war es, bei der Einführung dieser neuen Technik in die klinische Praxis eine hohe Qualität zu erreichen, um den Patientinnen mit Brustkrebs im Frühstadium den Nutzen eines weniger invasiven Verfahrens ohne

Pfizer Forschungspreis 2009 für Medizin

Mit einer Preissumme von 390 000 Schweizer Franken ist der Pfizer Forschungspreis in der Schweiz einer der bedeutendsten Forschungspreise für Medizin. Prämiert wurden Forschungsarbeiten aus diversen medizinischen Fachbereichen, darunter 3 Arbeiten aus der Onkologie. Die prämierten Arbeiten entstanden in Basel, Zürich, Lausanne, Bern und Genf.

Neben dem Preisgeld erhalten die PreisträgerInnen als zusätzliche Ehrung die Bronzeplastik «Der Forscher», die der Künstler Kurt Laurenz Metzler in limitierter Auflage für den Pfizer Forschungspreis geschaffen hat.

Kompromittierung der onkologischen Resultate zu bieten.

In der schweizerischen Studie wurde zudem gezeigt, dass SLN-Makrometastasen anhand von SLN-Schnellschnitten mit einer sehr hohen Zuverlässigkeit identifiziert werden können. Dementsprechend kann eine nachträgliche axilläre Lymphknotendissektion bei 98% dieser Patientinnen verhindert werden. (hir)

Forschungsarbeit:

Langer I., Güller U. et al.: Accuracy of frozen section of sentinel lymph nodes: a prospective analysis of 659 breast cancer patients of the Swiss multicenter study. *Breast Cancer Res Treat.* 2009; 1: 129-136.

Weitere Informationen:



PD Dr. Igor Langer
Kantonsspital Bruderholz
Chefarzt Klinik für Chirurgie
4101 Basel
E-Mail: Igor.Langer@ksbh.ch



PD Dr. Ulrich Güller
Princess Margaret Hospital
Department of Surgical
Oncology
Toronto/Canada
E-Mail: uguller@yahoo.com



PD Dr. Igor Langer und PD Dr. Ulrich Güller, Universitätsspital Basel, in der Diskussion über die Zuverlässigkeit intraoperativer Schnellschnitte von Sentinel-Lymphknoten bei Brustkrebspatientinnen.