

# Präziser operieren – mit Hilfe aus Pinneberg

Medizinforschung: Erleichterungen für Brustkrebspatientinnen greifbar nahe / Blaues Licht macht Tumorgewebe sichtbar

René Erdbrügger

Die gute Nachricht gleich zu Beginn: Das 5-Aminosäure-Molekül (5 ALA), das vom Pinneberger Pharmaunternehmen Photonamic in der Parkstadt entwickelt wurde und bei Gehirntumoren bereits erfolgreich zum Einsatz kommt, soll nun auch bei der operativen Entfernung von Brusttumoren Anwendung finden. Photonamic-Geschäftsführer Ulrich Kosciessa spricht in diesem Zusammenhang von einem Meilenstein.

„Wir sind in der dritten Phase“, sagt er. Phase 3 sei die letzte klinische Prüfphase, bevor ein Zulassungsantrag gestellt werden kann. „In dieser Phase wird die Wirksamkeit unter sehr strikten kontrollierten Bedingungen bestätigt“, erläutert der Molekularbiologe. In Phase 1 und 2 gehe es um die Überprüfung des Wirkprinzips und die Sicherheitsprüfung, ob die Dosis beim Menschen verträglich ist.

Und diese Hürden sind genommen. Im Prinzip habe die Methode das gleiche Wirkprinzip wie bei Gehirntumoren. Die 5-Aminolävulin säure-haltige Flüssigkeit werde, so Kosciessa, der Patientin vor der Operation verabreicht. „Unsere Substanz ALA wird bevorzugt vom Tumor- oder Krebsgewebe aufgenommen und in den Krebszellen in Protoporphyrin umgewandelt, das durch Lichtanregung pink leuchtet“, erklärt Kosciessa.

## Risiken des bisherigen Vorgehens ausschalten

Früher sei es üblich gewesen, die Brüste abzunehmen, obwohl dies bisweilen nicht nötig gewesen wäre. Heute soll eine sogenannte Brust erhaltende Operation durchgeführt werden. „Es bringt aber das Risiko mit sich, dass Krebsgewebe stehen gelassen wird“, sagt er.

Über die Standardverfahren Mammografie und Er tasten werden Tumore festgestellt und durch kleine Schnitte entfernt. Das weg-



Photonamic-Geschäftsführer Ulrich Kosciessa mit der 5 ALA-Formel, die bei der Behandlung von Krebs zum Einsatz kommt.

Foto: René Erdbrügger

geschnittene Gewebe wird dann in die Diagnostik geschickt. Das dauert mitunter 30 Minuten oder länger. Ist

mutmaßlich alles herausgeschnitten worden, kann die Patientin gehen. „Es wird aber nicht in der 'Opera-

tionshöhle' überprüft, ob sich dort, wo man geschnitten hat, noch weiteres Tumorgewebe befindet. Mit unserem Verfahren kann man mit Blaulicht in die Operationshöhle hineinleuchten und sehen, ob es pink fluoresziert.“ In diesem Fall würde man dann nachschneiden.

Um überhaupt so arbeiten zu können, wurde die zum Einsatz kommende Technologie – eine Art Blaulichtkamera system – vom Unternehmen Moleculight Inc. aus Toronto in Kanada gekauft. Um die Methode voranzubringen, ist 2019 die Firma SBI ALApharma Canada als Tochtergesellschaft von Photonamic gegründet worden. 10 bis 15 Millionen Dollar sind bislang in die Forschung investiert worden und es werden weitere Beträge in zweistelliger Millionenhöhe notwendig sein. Kosciessa rechnet mit einer Zulassung Anfang 2024 in den USA. In Europa könnte die Zulassung der Behandlungsmethode ein bis einhalb Jahre später erfol-

gen. „Wir glauben, durch die Methode effektivere Operationen vornehmen zu können. Heute werden bis zu 20 Prozent der Patientinnen, die an Brustkrebs operiert werden, innerhalb von sechs bis acht Wochen neu einbestellt zum Nachschneiden. Das ist eine große mentale Belastung für die Patientin-

„Es wird aber nicht in der 'Operationshöhle' überprüft, ob sich dort, wo man geschnitten hat, noch weiteres Tumorgewebe befindet.“

Ulrich Kosciessa  
Geschäftsführer Photonamic

nen. Durch die neue Behandlungsmethode könnte die Zahl möglicherweise auf zehn Prozent halbiert werden“, sagt er. Das wäre dann auch neben dem reinen medizinischen Vorteil auch ein positiver pharmakologischer Effekt.