

Therapieoption bei Brustkrebs

Regionale Chemotherapie beim primären Mammakarzinom

K. R. Aigner, Burghausen

Mit jährlich 70.000 Neuerkrankungen in Deutschland führt Brustkrebs die Statistik der häufigsten Krebsarten bei Frauen an. Ca. 17.850 Frauen sterben jedes Jahr an der Krankheit. Derzeit erkrankt eine von 8 Frauen im Laufe ihres Lebens an Brustkrebs. Dabei steigt das Risiko mit zunehmenden Alter. Jüngere Frauen sind nur selten betroffen, erst ab dem 40. und besonders ab dem 50. Lebensjahr erhöht sich das Risiko, um ab dem ca. 70. Lebensjahr wieder abzusinken. Das mittlere Erkrankungsalter für Brustkrebs liegt mit ca. 64 Jahren einige Jahre unter dem Durchschnitt aller Krebserkrankungen, wobei jede 4. Betroffene jünger als 55 Jahre und jede 10. jünger als 45 Jahre alt ist. Die Zahl der Sterbefälle sinkt seit einigen Jahren, und dieses trotz steigender Rate an Neuerkrankungen (1, 2). Das primäre Mammakarzinom ist heute erfolgreicher behandelbar als je zuvor – mit gezielteren und oft weniger belastenden Methoden. Eine Therapieoption stellt die auf Körpersegmente beschränkte regionale Chemotherapie dar, welche Zytostatikaresistenzen durchbrechen und unter geringer Toxizität eindrucksvolle Remissionen und Palliation schafft.

Primäres Mammakarzinom

Beim Brustkrebs ist in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten eine zunehmende Tendenz zur Brusterhaltung zu verzeichnen: Die operative Entfernung lediglich des Tumorknotens wird mit Chemotherapie und Bestrahlung kombiniert. Die Chemotherapie wurde dabei eingesetzt, um den Tumor zu verkleinern und damit auch den chirurgischen Eingriff gering zu halten. Eine eindrucksvolle Verkleinerung eines primären Brustkrebses mit systemischer Chemotherapie ist jedoch ein langwieriges Verfahren, welches nicht selten von starken Nebenwirkungen begleitet ist.

Regionale Chemotherapie bei Patientinnen mit primärem Brustkrebs

Um diese starken Nebenwirkungen zu umgehen und gleichzeitig ein schnelleres Schrumpfen des Tumors zu erreichen oder aber beim lokal schon entfernten Tumor ein Rezidiv zu vermeiden, wurde in einer Studie an 53 Patientinnen mit primärem Brustkrebs die regionale Chemotherapie eingesetzt (3). Die regionale Chemotherapie in Form der intra-arteriellen Infusion hat den Vorteil der Anflutung des

Zytostatikums in höherer Konzentration und damit einer erhöhten Gewebeaufnahme im Zielgebiet mit daraus resultierender stärkerer Wirkung am Tumor (first-pass-effect). Niedrige Zytostatikakonzentrationen im venösen Abfluss aus der Tumorregion und damit reduzierte systemische Toxizität ermöglichen durchwegs eine sehr gute Lebensqualität.

Die Therapie bestand aus 6 Zyklen mit den Zytostatika Mitomycin, Adriamycin und Cisplatin in jeweils 4-wöchigen Abständen. Bei 34 der 53 Patientinnen war der Tumor schon vor der intra-arteriellen Therapie (IAC) entfernt worden, bei 19 der 53 Patientinnen wurde eine neoadjuvante Chemotherapie durchgeführt und der Resttumor nach 3 Therapiekursen unter Erhaltung der Brust lokal entfernt.

Hohe Lebensqualität und Leistungsfähigkeit

Für die Patientinnen selbst von wesentlicher Bedeutung, war die im allgemeinen sehr gute Lebensqualität bei erhaltener Leistungsfähigkeit und sehr selten, und dann nur geringfügig auftretendem Haarausfall. Die meisten Patientinnen waren zwischen den Behandlungszyklen voll arbeitsfähig.

Die einzigen Nebenwirkungen waren Hautrötungen oder Erscheinungen ähnlich wie nach Strahlentherapie in 4% der Fälle. Die lokale Rezidivrate lag nach 16 Jahren Nachbeobachtungszeit nur bei 17%. Im gleichen Zeitraum waren nur 7 der 53 Patientinnen verstorben, was heißt, dass nach diesem langen Zeitraum die mediane Überlebenszeit von 50% noch lange nicht erreicht war.

Ergebnisse kompakt: Gesamtansprechräte von 74%

Bei 26% der Patientinnen war bei der histologischen Untersuchung kein Tumor mehr nachzuweisen – dies heißt bei jeder vierten Frau war er komplett zerstört – bei weiteren 48% war er stark verkleinert. Dies entspricht einer Gesamtansprechräte von 74%. Beim Vergleich der Tumordurchmesser nach drei Therapien, wurde eine deutliche Verschiebung von den hohen T3 und T4 Stadien zu den niedrigen T1 und T2 Stadien beobachtet.

Wirkprinzip der regionalen Chemotherapie

Die isolierte Thoraxperfusion mit Chemofiltration ist ein 2-stündiger Eingriff und wird unter Vollnarkose

protokollgemäß in 4 Zyklen in 4-wöchigen Abständen durchgeführt. Ist nach dem ersten Zyklus kein eindeutiges Ansprechen festzustellen, wird das Therapieschema gewechselt. Spricht der Tumor auch daraufhin nicht an, so wird die Behandlung nach 2 Zyklen eingestellt.

Das Wirkprinzip ist leicht erklärt: Bei der regionalen Chemotherapie werden die Zytostatika unmittelbar in die Blutgefäße, die den Tumor und seine Umgebung versorgen, verabreicht. Dort entfaltet sie durch die hohe Wirkkonzentration die unmittelbare Wirkung am Tumor. Wie bei der systemischen Chemotherapie gelangen auch bei der RCT Zellgifte in den Blutkreislauf, jedoch zu gering um den Patient:innen zu schädigen oder größere Nebenwirkungen zu verursachen. Je nach Art, Größe und Metastasierung eines Tumors wird eine bis zu 10-fache, in schwierigen Fällen auch bis zu 70-fache, Zytostatikakonzentration erreicht (Abb. 1).

Für den Gesamtorganismus bestehen trotzdem weitaus weniger Nebenwirkungen als bei einer herkömmlichen Therapie, da mit Hilfe der systemischen Entgiftung, der sog. Chemofiltration, das Blut im Anschluss an jeden Eingriff gereinigt wird. Dementsprechend kommt es hier auch zu wesentlich geringeren gesundheitlichen Belastungen für Betroffene. Dies trifft beim Mammakarzinom insbesondere bei der Behandlung von Lungenmetastasen mittels der Technik der isolierten Thoraxperfusion zu. Ziel der Behandlung ist es, die Erkrankung über möglichst lange Zeit zu kontrollieren,

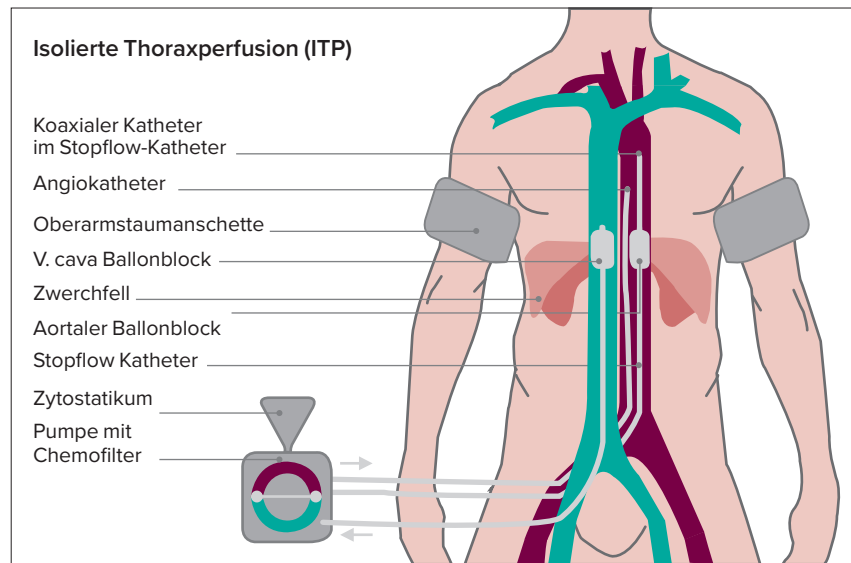


Abb. 1: Schema der isolierten Thorax-Perfusion. Aufgrund des reduzierten zirkulierenden Blutvolumens sind Tumore höheren Konzentrationen von Zytostatika ausgesetzt (mod. nach [3])

tumorbedingte Symptome zu verhindern und vor allem die Lebensqualität zu erhalten oder sogar zu verbessern.

- Aigner KR, Gailhofer S, Selak E: Subclavian artery infusion as induction and adjuvant chemotherapy for breast conserving treatment of primary breast cancer. *Cancer Ther* 2008; 6: 67-72. <https://www.medias-klinikum.de/app/download>

Es besteht kein Interessenkonflikt.

Literatur

- Deutsche Krebsgesellschaft, <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/krebsarten/brustkrebs-definition-und-haeufigkeit.html> © 2019 Deutsche Krebsgesellschaft
- Krebsinformationsdienst, [krebsinformationsdienst.de/tumorarten/brustkrebs/fortgeschritten.php](https://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/brustkrebs/fortgeschritten.php) © 2019 Krebsinformationsdienst, Deutsches Krebsforschungszentrum

AUTOR

Prof. Dr. med. Karl R. Aigner
Ärztlicher Direktor und
Chefarzt

Medias Klinikum GmbH & Co. KG
Krankenhausstraße 3a
84489 Burghausen

Tel.: 08677/9160-0
E-Mail: info@medias-klinikum.de



Lesen Sie mehr zum Thema:

Regionale Chemotherapie beim fortgeschrittenen Zervixkarzinom

Das Zervixkarzinom ist mit einer Inzidenz von weltweit ca. 500.000 Betroffenen/Jahr die vierthäufigste Krebserkrankung bei Frauen. In frühen Stadien ist Gebärmutterhalskrebs meist gut heilbar. Die Therapie ist jedoch nach wie vor eine Herausforderung. Die Standardversorgung – Radiochemotherapie mit anschließender Brachytherapie – geht mit erheblicher Toxizität einher. Bei einer regionalen Chemotherapie in Form der isolierten hypoxischen Beckenperfusion treten viele Beeinträchtigungen nicht auf. Über den Einsatz der regionalen Chemotherapie beim fortgeschrittenen Zervixkarzinom berichten wir hier!

www.med4u.org/xxxxx