

Früher Brustkrebs: Weniger Spätfolgen mit postoperativer Brachytherapie als mit Standardbestrahlung

Datum: 15.04.2024

Original Titel:

Accelerated partial breast irradiation using sole interstitial multicatheter brachytherapy compared with whole-breast irradiation with boost for early breast cancer: 10-year results of a GEC-ESTRO randomised, phase 3, non-inferiority trial

Kurz & fundiert

- Früher Brustkrebs: Welche Bestrahlung nach der Operation?
- 10-Jahres-Follow-up einer Phase-III-Studie: Standardbestrahlung versus akzelerierte, partielle Brustbestrahlung (APBI) mittels Brachytherapie
- Wiederauftreten der Erkrankung: 10-Jahres-Raten lokaler Rezidive vergleichbar
- Partielle Bestrahlung (APBI) weniger unerwünschte Ereignisse des Grades 3

MedWiss - Die Phase-III-Studie „GEC-ESTRO“ verglich unterschiedliche postoperative Strahlentherapien bei frühem Brustkrebs. Eine akzelerierte, partielle Brustbestrahlung (APBI) mittels Brachytherapie war der standardmäßigen Strahlentherapie in ihrer Wirksamkeit nicht unterlegen. Nach 10 Jahren konnte zudem kein Unterschied in der Rate lokaler Rezidive gesehen werden. Die Inzidenz unerwünschter Ereignisse des Grades 3 war jedoch mit APBI geringer.

Der Begriff akzelerierte, partielle Brustbestrahlung (APBI) umfasst ein Spektrum unterschiedlicher Strahlentherapietechniken. Diese haben alle gemeinsam, dass sie als alternativer Behandlungsansatz zur Bestrahlung der gesamten Brust entwickelt wurden, mit dem Ziel, die Behandlungsdauer zu verkürzen und die Strahlenbelastung zu reduzieren. Eine solche Therapieoption ist die Brachytherapie, bei der die Strahlenquelle in unmittelbare Nähe des Tumors gebracht wird. Bei Brustkrebs wird die Multikatheter-Brachytherapie eingesetzt. Hierfür werden mehrere Katheter in dem Teil der Brust platziert, aus dem zuvor der Tumor operativ entfernt wurde. Durch die Katheter erfolgt die Bestrahlung dann von innen. So wird das umliegende Gewebe geschont.

Brachytherapie: Bestrahlung in unmittelbarer Nähe des Tumors

In der Phase-III-Studie „GEC-ESTRO“ wurde untersucht, ob bei der Behandlung von frühem Brustkrebs mit APBI mittels Brachytherapie die gleiche Wirksamkeit erreicht werden kann wie mit der standardmäßigen Bestrahlung der gesamten Brust. Für die Studie wurden 1 328 Patientinnen randomisiert 1:1 aufgeteilt und erhielten entweder Multikatheter-Brachytherapie (sieben Fraktionen 30,1 Gy und acht Fraktionen 32,0 Gy über fünf Tage oder 50 Gy über fünf Tage) oder Bestrahlung der gesamten Brust (50 Gy an 25 Tagen über fünf Wochen mit 10 Gy boost). Nun wurden die langfristigen Ergebnisse der Studie nach einer zusätzlichen Nachbeobachtungszeit von zehn Jahren

untersucht.

Phase-III-Studie bei frühem Brustkrebs: Partielle Bestrahlung oder Standard

Nach einer medianen Nachbeobachtungszeit von 10,36 Jahren wurde kein signifikanter Unterschied bezüglich der 10-Jahres-Raten des lokalen Wiederauftretens zwischen der APBI- und der Standardtherapie-Gruppe festgestellt.

10-Jahres-Rate für lokales Wiederauftreten:

- Standardtherapie: 1,58 % (95 % Konfidenzintervall, KI: 0,37 - 2,8)
- APBI-Gruppe: 3,51 % (95 % KI: 1,99 - 5,03)
- Unterschied: 1,93 % (95 % KI: -0,018 - 3,87); $p = 0,074$

Kein Unterschied in Wirksamkeit bei 10-Jahres-Follow-up

Bei den beobachteten unerwünschten Ereignissen handelte es sich in beiden Behandlungsgruppen überwiegend um solche vom Grad 1 und 2. Sie betrafen 60 % der Patientinnen in der Standardtherapie-Gruppe und 67 % in der APBI-Gruppe. Bezüglich unerwünschter Ereignisse des Grades 3 wurde jedoch nach zehn Jahren eine signifikant geringere Inzidenz in der APBI-Gruppe festgestellt. In beiden Behandlungsgruppen war das häufigste unerwünschte Ereignis Grad 3 Fibrose. In keiner der Gruppen traten unerwünschte Ereignisse Grad 4 oder behandlungsbedingte Todesfälle auf.

10-Jahres-Inzidenz der unerwünschten Ereignisse des Grades 3:

- Standardtherapie-Gruppe: 4 %
- APBI-Gruppe: 1 %; $p = 0,021$

Weniger Spätfolgen mit Brachytherapie

Die Autoren schlussfolgerten, dass APBI eine wertvolle Alternative zur standardmäßigen Bestrahlung der gesamten Brust darstelle und mit weniger langfristigen unerwünschten Ereignissen assoziiert sei.

Referenzen:

Strnad V, Polgár C, Ott OJ, Hildebrandt G, Kauer-Dorner D, Knauerhase H, Major T, Łyczek J, Guinot JL, Gutierrez Miguelez C, Slampa P, Allgäuer M, Lössl K, Polat B, Fietkau R, Schlamann A, Resch A, Kulik A, Arribas L, Niehoff P, Guedea F, Dunst J, Gall C, Uter W; Groupe Européen de Curiethérapie and European Society for Radiotherapy and Oncology. Accelerated partial breast irradiation using sole interstitial multicatheter brachytherapy compared with whole-breast irradiation with boost for early breast cancer: 10-year results of a GEC-ESTRO randomised, phase 3, non-inferiority trial. *Lancet Oncol.* 2023 Mar;24(3):262-272. doi: 10.1016/S1470-2045(23)00018-9 . Epub 2023 Feb 1. PMID: 36738756 .