

Integrierte Bestrahlung des Tumorbetts ohne Nachteil gegenüber konventionellem, sequenziellem Boost

Datum: 22.01.2024

Original Titel:

Dose-escalated simultaneous integrated boost radiotherapy in early breast cancer (IMPORT HIGH): a multicentre, phase 3, non-inferiority, open-label, randomised controlled trial

Kurz & fundiert

- Brustkrebs: Integrierte Bestrahlung des Tumorbetts (Boost) zur Verringerung der ipsilateralen Rezidivrate
- Phase-III-Studie: Integrierter Boost (zeitgleich) versus Boost in Folgeterminen (Standard)
- Zusätzlich Analyse über zwei Strahlendosen
- Gleichzeitige Bestrahlung des Tumorbetts verkürzte Behandlungsdauer
- Kein Nachteil gegenüber der konventionellen sequenziellen Bestrahlung
- Höhere Strahlendosis ohne Vorteil, aber höhere Inzidenz für Brustverhärtung

MedWiss - In einer Phase-III-Studie wurde die Wirksamkeit der Brustkrebstherapie mit einer integrierten, gleichzeitigen Bestrahlung des Tumorbetts („Boost“) mit der standardmäßigen Bestrahlung mit Boost am Ende der Therapie (sequenziell) verglichen. Die Wirksamkeit von gleichzeitigem versus späterem Boost war vergleichbar. Eine Erhöhung der Boost-Dosis zeigte keinen zusätzlichen Vorteil, war jedoch mit einer erhöhten Inzidenz für Brustverhärtung assoziiert.

Studien haben gezeigt, dass ein ipsilaterales Brustkrebsrezidiv, also ein Rezidiv, welches die gleiche Brust betrifft, häufig sehr nahe an der ursprünglichen Tumorstelle entsteht. Bei der standardmäßigen Strahlentherapie erfolgt daher nach der Bestrahlung der gesamten Brust eine hochdosierte Bestrahlung der Stelle, von der der Tumor zuvor operativ entfernt wurde (sogenanntes Tumorbett). Dieser Teil der Strahlentherapie wird auch „Boost“ genannt und verlängert die Dauer der Behandlung um zwei bis drei Wochen.

Tumorbett-Bestrahlung „Boost“ wichtiges Element der Brustkrebstherapie

In einer Phase-III-Studie wurde nun untersucht, ob die Bestrahlung des Tumorbetts auch gleichzeitig mit der restlichen Bestrahlung stattfinden kann, anstatt an das Ende der Behandlung angehängt zu werden. Dies würde die Behandlungsdauer deutlich verkürzen. Für die Studie wurden Patientinnen randomisiert 1:1:1 aufgeteilt und erhielten entweder die standardmäßige, sequenzierte Bestrahlung (Kontrollgruppe), die verkürzte Behandlung mit integriertem Boost mit Standard-Strahlendosis oder eine Behandlung mit integriertem Boost und erhöhter Strahlendosis.

Zeitersparnis möglich: Boost gleichzeitig zur restlichen Bestrahlung?

Insgesamt nahmen 2 617 Patientinnen an der Studie teil. Die mediane Nachbeobachtungszeit lag bei 74 Monaten. Es kam im Beobachtungszeitraum zu 76 ipsilateralen Rezidiven: 20 in der Kontrollgruppe mit sequenziellem Boost, 21 in der Patientengruppe mit Standard-Strahlendosis und 35 in der Gruppe mit höherer Strahlendosis. Die 5-Jahres-Rate für ipsilaterale Rezidive unterschied sich nicht signifikant zwischen den drei Gruppen.

5-Jahres-Rezidivrate (ipsilateral):

- Kontrollgruppe: 1,9 % (95 % KI: 1,2 - 3,1)
- Testgruppe 1: 2,0 % (95 % KI: 1,2 - 3,2)
- Testgruppe 2: 3,2 % (95 % KI: 2,2 - 4,7)

Integrierte Tumorbettbestrahlung: Zeitgewinn ohne Nachteil

Die 5-Jahres-Inzidenz für Brustverhärtung war in der Patientengruppe mit höherer Strahlendosis höher, in der Patientengruppe mit üblicher Strahlendosis hingegen nominell, aber nicht signifikant niedriger als in der Kontrollgruppe mit späterem Boost.

5-Jahres-Inzidenz für Brustverhärtung:

- Kontrollgruppe: 11,5 %
- Standard-Strahlendosis: 10,6 % (versus Kontrollgruppe: $p = 0,40$)
- Höhere Strahlendosis: 15,5 % (versus Kontrollgruppe: $p = 0,015$)

Brustverhärtung mit erhöhter Strahlendosis häufiger

Die Autoren schlussfolgerten, dass die integrierte, gleichzeitige Bestrahlung des Tumorbetts nicht weniger wirksam war als die standardmäßige, sequenzielle Boost-Bestrahlung und zudem die Behandlungszeit verkürzte. Eine zusätzliche Erhöhung der Boost-Strahlendosis brachte jedoch keinen Vorteil.

Referenzen:

Coles CE, Haviland JS, Kirby AM, Griffin CL, Sydenham MA, Titley JC, Bhattacharya I, Brunt AM, Chan HYC, Donovan EM, Eaton DJ, Emson M, Hopwood P, Jefford ML, Lightowers SV, Sawyer EJ, Syndikus I, Tsang YM, Twyman NI, Yarnold JR, Bliss JM; IMPORT Trial Management Group. Dose-escalated simultaneous integrated boost radiotherapy in early breast cancer (IMPORT HIGH): a multicentre, phase 3, non-inferiority, open-label, randomised controlled trial. *Lancet*. 2023 Jun 24;401(10394):2124-2137. doi: 10.1016/S0140-6736(23)00619-0 . Epub 2023 Jun 8. PMID: 37302395 .