

Brustkrebs im Frühstadium: Welche Chemo, welches Behandlungsintervall?

Datum: 18.05.2026

Original Titel:

Comparison of chemotherapeutic combination therapy, dosing frequency and dosing sequence for the adjuvant treatment of early-stage breast cancer: a network meta-analysis

Kurz & fundiert

- Brustkrebs im Frühstadium: Welche Chemo, welches Behandlungsintervall?
- Systematischer Review mit Netzwerk-Metaanalyse
- 36 Studien mit 17 187 Patienten
- Vorteilhafte adjuvante Chemotherapie-Regimes für Ereignisfreiheit und Verträglichkeit

MedWiss - Eine Netzwerk-Metaanalyse über 36 Studien mit 17 187 Patienten verglich adjuvante Chemotherapie-Regimes für Brustkrebs im Frühstadium. Eine Behandlung über 6 Zyklen mit Taxanen und Cyclophosphamid in 3-Wochen-Intervallen erwies sich mit Blick auf ereignisfreies Überleben und geringere Inzidenz von Übelkeit als vorteilhaft. Eine Unterscheidung von Patientengruppen, beispielsweise nach Alter oder Risiko, erfolgte hier jedoch nicht.

Für Brustkrebs im Frühstadium stehen verschiedene chemotherapeutische Behandlungsregimes zur Verfügung. Wie sieht jedoch eine optimale Kombination und Dosierungsstrategie aus? Dies untersuchten Wissenschaftler nun mit Hilfe einer Netzwerk-Metaanalyse.

Brustkrebs im Frühstadium: Welche Chemo, welches Behandlungsintervall?

Der systematische Review mit Netzwerk-Metaanalyse ermittelte relevante Studien in den medizinwissenschaftlichen Datenbanken PubMed, Embase/Medline und Cochrane Library mit Veröffentlichung bis Mai 2021. Die Autoren berücksichtigten klinische Studien der Phase II oder Phase III zur adjuvanten Chemotherapie bei Patienten mit Brustkrebs im Frühstadium.

Als primäre Behandlungsergebnisse betrachtete die Studie das ereignisfreie Überleben und Gesamtüberleben. Die Studienergebnisse wurden anhand von Hazard Ratios (HR) in Ranglisten zu einzelnen Behandlungsergebnissen mit Hilfe der SUCRA-Analyse (surface under the cumulative ranking curve) verglichen. Die Sicherheitsanalyse betrachtete ausschließlich unerwünschte Ereignisse ab Grad 3. Behandlungsmuster umfassten dosisdichte Chemotherapien (Therapie wöchentlich oder alle 2 Wochen) versus Standardintervalle (alle 3 Wochen) sowie gleichzeitige versus sequenzielle Behandlungsregimes.

Systematischer Review mit Netzwerk-Metaanalyse über 36 Studien

Die Netzwerk-Metaanalyse umfasste 17 187 Patienten in 36 randomisiert-kontrollierte Studien. Die Nachbeobachtung erfolgte über 22 - 152 Monate (im Schnitt: 12,8 Jahre). Die chemotherapeutischen Behandlungsregimes mit 6 Zyklen Taxanen plus Cyclophosphamid (jeweils im Standardintervall) erreichten die höchsten SUCRA-Werte (0,95) zum ereignisfreien Überleben. Bei Betrachtung der Wirksamkeit mit Fokus auf das Gesamtüberleben erreichten spezifische Behandlungsregimes mit Anthrazyklin und sequenziell Cyclophosphamid, Methotrexat und Fluorouracil die höchsten SUCRA-Werte (0,92).

Gesamtüberleben:

- SUCRA-Wert: 0,92; 4 Zyklen Anthrazykline und sequenziell Cyclophosphamid, Methotrexat und Fluorouracil (je mit Standardintervall)
- SUCRA-Wert: 0,91; 4 Zyklen Fluorouracil-Anthrazykline-Cyclophosphamid (dosisdicht) mit sequenziell Taxanen (dosisdicht)
- SUCRA-Wert: 0,88; 4 Zyklen Anthrazykline (Standardintervall) mit sequenziell Cyclophosphamid-Methotrexat-Fluorouracil (Standardintervall)

Die Autoren ermittelten darüber hinaus, welche Behandlungen mit der geringsten Inzidenz von Übelkeit assoziiert waren. Hierbei erreichte die Behandlung mit 6 Zyklen Taxanen plus Cyclophosphamid (jeweils mit Standardintervall) den höchsten SUCRA-Wert (0,96). Zur Inzidenz von Neutropenie wurden keine vergleichbar hohen Werte in der Rangliste festgestellt (höchster SUCRA-Wert: 0,79).

Vorteilhafte adjuvante Chemotherapie-Regimes für Ereignisfreiheit und Verträglichkeit

Die Netzwerk-Metaanalyse zeigte somit, dass eine Behandlung über 6 Zyklen mit Taxanen und Cyclophosphamid in 3-Wochen-Intervallen sich speziell mit Blick auf ereignisfreies Überleben und geringere Inzidenz von Übelkeit als vorteilhafte adjuvante Therapie für Brustkrebs im Frühstadium darstellte. Eine Unterscheidung von Patientengruppen, beispielsweise nach Alter oder Risiko, erfolgte hier jedoch nicht.

Referenzen:

Ma L, Zuo W, Zheng Y, Tang L, Zhou S, Xiao Q, Fan L. Comparison of chemotherapeutic combination therapy, dosing frequency and dosing sequence for the adjuvant treatment of early-stage breast cancer: a network meta-analysis. *Ann Med.* 2026 Dec;58(1):2652096. doi: 10.1080/07853890.2026.2652096. Epub 2026 Apr 8. PMID: 41949990; PMCID: PMC13063335.