



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

Koronarkalk als möglicher Faktor für ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko bei Patienten nach Bestrahlung bei Mammakarzinom

Autor: Paul Herbert Felix Apfalterer
Institut / Klinik: Institut für Klinische Radiologie und Nuklearmedizin
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. T Henzler

Diese Dissertationsschrift untersucht die Klärung der Frage, ob Patienten mit Bestrahlung ein unterschiedliches Ausmaß an koronaren Kalzifikationen aufweisen als diejenigen ohne Bestrahlung und daraus resultierend die Klärung der Frage, warum Patienten mit Mammakarzinom und Bestrahlung eine erhöhte kardiale Morbidität und Mortalität aufweisen

Das Mammakarzinom ist die häufigste Krebserkrankung der Frau mit einer jährlichen Todesrate von etwa 17.500 Frauen in Deutschland. Jedes Jahr versterben ca. 410.000 Frauen daran. Die Häufigkeit der Erkrankung nimmt mit steigendem Lebensalter zu, mit einer jährlichen Rate von Neuerkrankungen von schätzungsweise 50.000 in Deutschland. Es konnte in ersten Studien gezeigt werden, dass die Radiotherapie (RT) des Mediastinum signifikant das Risiko eines mykardialen Infarktes, einer Angina pectoris sowie von Klappenschäden erhöht. Die strahleninduzierte Herzkrankheit wurde bei Patienten mit Bestrahlung bei Lymphomen, Mammakarzinom, Seminomen und Bronchialkarzinomen nachgewiesen. Trotz des nachgewiesenen erhöhten Risikos der kardialen Beeinträchtigung nach thorakaler Bestrahlung sind die Hintergründe nicht abschließend geklärt.

Die Auswahl der Studienpatienten erfolgte retrospektiv aus ca. 2500 konsekutiven Patienten, bei denen im Zeitraum von April 2004 bis August 2011 ein Mammakarzinom diagnostiziert wurde. Einschlusskriterien für die vorliegende Studie waren: Histologisch gesichertes Mammakarzinom, CT des Thorax. Nach Anwendung aller Kriterien konnte für den dieser Dissertationsschrift zu Grunde liegenden Studienarm 306 Patienten (mittleres Alter $58,1 \pm 12,1$ Jahre) identifiziert werden und in diese Auswertung eingeschlossen werden.

Die Auswertung erfolgte im CT Schwellenwert basiert, 1 Region of interest (ROI) wurde in die Aorta ascendens gelegt und die mittlere Dichte und die Standardabweichung (SD) in HU erhoben. Die Koronararterien wurden manuell umfahren und das Ausmaß der Gesamtkalklast mittels der o.g. Schwellenwerte erhoben

In der vorgelegten Arbeit konnte gezeigt werden, dass Patienten mit Mammakarzinom und Strahlentherapie kein höheres Risiko zeigen koronare Kalzifikationen als Ausdruck einer KHK aufzuweisen als Patienten mit Mammakarzinom ohne RT. Die Ergebnisse dieser Dissertation stützen folglich nicht die Hypothese der akzelerierten KHK als die alleinige Begründung für die erhöhte Rate an kardiovaskulären Ereignissen bei diesem Patientenkollektiv.