

Patricia Céline Jess

Dr. med.

Einfluß pflanzlicher Ernährung und Vitamin-C-, Carotin- und Folsäure-reicher Nahrungsmittelgruppen auf das Risiko des primären Mammakarzinoms

Geboren am 28.10.1976 in Sydney/Australien

Reifeprüfung am 14.06.1995 in Bonn

Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1995/96 bis SS 2002

Physikum am 02.09.1997 an der Universität Bonn

Klinisches Studium in Heidelberg

Praktisches Jahr in Paris/Frankreich und Heidelberg

Staatsexamen am 28.05.2002 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Frauenheilkunde

Doktormutter: Frau Prof. Dr. med. Ingrid Gerhard

In einer monozentrischen krankenhausbasierten Fall-Kontroll-Studie wurde der Einfluß vor allem pflanzlicher Ernährung und inhaltsstoffreicher Nahrungsmittelgruppen auf das Brustkrebsrisiko untersucht. Das Kollektiv (n=663) setzte sich aus 307 Fallpatientinnen und 356 Kontrollpatientinnen zusammen. Diese waren 25-75 Jahre alt. Die Frauen der Fallgruppe mit diagnostiziertem und histologisch gesichertem primärem Mammakarzinom stammten aus der Universitäts-Frauenklinik in Heidelberg. Die Kontrollpatientinnen wurden in den Heidelberger Universitätskliniken für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Dermatologie und Orthopädie rekrutiert. Dabei wurden nur Patientinnen in die Studie aufgenommen, die nicht aufgrund einer neoplastischen, gynäkologischen, hormonellen oder ernährungsbedingten Erkrankung in eine der teilnehmenden Kliniken eingewiesen worden waren oder ein Mammakarzinom in der Vorgeschichte angaben. Die Auswahl erfolgte passend zu der Altersgruppen-Verteilung der aufgenommenen Fälle. Sämtliche Patientinnen befanden sich innerhalb des Erhebungszeitraums (1/98-4/2000) stationär in einer der teilnehmenden Kliniken.

Mittels eines Fragebogens, der anhand einer modifizierten Version des EPIC-Food Frequency Questionnaire für den deutschen Teil des Projektes zusammengestellt wurde, wurde das Ernährungsverhalten der Patientinnen während des letzten Jahres vor der Teilnahme an der

Studie erhoben. Zusätzlich wurden Daten aus der persönlichen und medizinischen Vorgeschichte erfragt, um bei nachweisbar signifikantem Einfluß als Adjustierungsvariable der Ernährungsanalyse zu dienen. Sämtliche Daten wurden zur Überprüfung der Risikobeeinflussung der logistischen Regressionsanalyse zugeführt.

Von den untersuchten potentiellen Einflußfaktoren gingen fünf als Adjustierungsfaktoren in die Analyse ein: das Alter der Patientin bei ihrer ersten ausgetragenen Schwangerschaft, die familiäre Belastung durch eine Brustkrebserkrankung der Mutter, die benigne Brust(vor)erkrankung und/oder Brustoperation, die im letzten Jahr und laufende Einnahme von Hormonersatztherapie-Präparaten und der Status des Rauchens.

Die Untersuchung des Einflusses der pflanzlichen Ernährung auf das Brustkrebsrisiko erfolgte mittels der Erfragung des durchschnittlichen Verzehrs von Obst, rohem sowie gekochtem Gemüse. Es zeigte sich einzig für den Verzehr von rohem Gemüse ab dem Konsum von einer Portion pro Tag eine signifikante Risikoerniedrigung (OR=0,658; 95% KI=0,453-0,951). Für den Obstkonsum (OR=0,974; 95% KI=0,631-1,504 für 2 oder mehr Portionen pro Tag) und den Konsum von gekochtem Gemüse (OR=1,125; 95% KI=0,705-1,797 für eine Portion pro Tag) konnte keine statistisch signifikante Beeinflussung des Erkrankungsrisikos gefunden werden.

Die Risikobeeinflussung durch den Verzehr von Obst und Gemüse zusammen ergab ab einem Konsum von ≥ 4 Portionen pro Tag eine signifikante inverse Assoziation (OR=0,547; 95% KI=0,320-0,921), diejenige durch den Konsum von rohem und gekochtem Gemüse zusammen, ebenfalls in Form einer Risikoerniedrigung, ab einer Häufigkeit von ≥ 2 Portionen pro Tag (OR=0,330; 95% KI=0,136-0,733).

Die Auswirkung Vitamin-C-reicher, Carotin-reicher und Folsäure-reicher Nahrungsmittel wurde durch Bildung inhaltsstoffreicher Nahrungsmittelgruppen untersucht.

Einzig für die Carotin-reiche Nahrungsmittelgruppe konnte für den Verzehr einer Portion mehr eines Carotin-reichen Nahrungsmittels pro Tag eine signifikante Risikoreduktion von etwa 30% (OR=0,693; 95% KI=0,520-0,908) nachgewiesen werden. Bei der Analyse des höchsten gegen das niedrigste Quartil war die Risikoreduktion grenzwertig nicht signifikant (OR=0,659; 95% KI=0,408-1,058). Für die Vitamin-C-reiche Nahrungsmittelgruppe (OR=1,056; 95% KI=0,657-1,699) und die Folsäure-reiche Nahrungsmittelgruppe (OR=1,106; 95% KI=0,687-1,783) wurde für das höchste gegen das niedrigste Quartil keine signifikante Beeinflussung des Mammakarzinom-Risikos festgestellt.

Eindeutige Ergebnisse einer Beeinflussung des Risikos einer Mammakarzinomerkrankung durch die Ernährung konnten nicht gefunden werden. Für den Verzehr von rohem Gemüse

und Nahrungsmitteln, die reich an Carotinen sind, ließen sich jedoch Hinweise auf ein protektives Einflußpotential gewinnen.