

Gebratenes Fleisch an Brustkrebs mitschuldig?

k -- Zheng W, Gustafson DR, Sinha R et al. Well-done meat intake and the risk of breast cancer. J Natl Cancer Inst 1998 (18. November); 90: 1724-9

[\[LINK\]](#)

Kommentar: Christine Dual-Fleckenstein

Studienziele

In Tierversuchen wurde nachgewiesen, dass heterozyklische Amine, die bei langem Braten von Fleisch entstehen, einen Risikofaktor für die Brustkrebsentstehung darstellen. In dieser Teilstudie der «Iowa Women's Health Study» wurde der kanzerogene Einfluss von gebratenem Fleisch bei Menschen untersucht.

Methoden

Die Teilnehmerinnen wurden aus den 41'836 Frauen der Iowa-Studie rekrutiert. Frauen, bei denen in den Jahren 1992 bis 1994 Brustkrebs diagnostiziert wurde, sowie eine krebsfreie Kontrollgruppe bildeten den Untersuchungspool. Diesen Frauen wurde ein Fragebogen zugestellt, um den Fleischkonsum sowie die Zubereitungsart von 15 Fleischarten zu evaluieren. Die Befragung fand in den Jahren 1995 und 1996 statt. Als Referenzzeit galten die Jahre 1991 bis 1993, d.h. die Jahre vor einer allfälligen Krebsdiagnose. Endpunkte der Studie waren: 1. Zusammenhang von Fleischkonsum mit Brustkrebsrisiko; 2. Zusammenhang von unterschiedlich stark gebratenem Fleisch (very well done/medium/rare) mit Brustkrebsrisiko. Für die Identifikation des Bratgrades wurde den Teilnehmerinnen Fotos abgegeben. Für die Auswertung wurde spezifisch der Bratgrad dreier verschiedener Fleischsorten («Hamburger», Beefsteak, Speck) auf eine potentiell kanzerogene Wirkung analysiert.

Ergebnisse

Die Brustkrebsgruppe (n=273) konsumierte mehr Fleisch als die Kontrollgruppe (n=657). Generell führte häufiger Konsum von wenig durchgebratenem bis gut durchgebratenem Fleisch, verglichen mit seltenem Fleischgenuss, zu einem nur schwach signifikant höheren Brustkrebsrisiko. Es bestand aber eine klare Beziehung zwischen der Zubereitungsart des Fleisches und dem Brustkrebsrisiko. Im Vergleich mit Frauen, die sehr wenig durchgebratenes oder noch leicht blutiges Fleisch bevorzugten, hatten Frauen mit Vorliebe für generell sehr gut durchgebratenes Fleisch ein um das 4,62fache erhöhtes Brustkrebsrisiko. Gut durchgebratene «Hamburger», Beefsteaks und Speck erhöhten das Risiko in ungefähr identischem Ausmass.

Schlussfolgerungen

Der Konsum von sehr gut durchgebratenem Fleisch – und damit die Exposition gegenüber heterozyklischen Aminen – dürfte eine wichtige Rolle für das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, spielen.

Die Hypothese, dass mutagene Nebenprodukte der Bräunungsreaktionen von Fleisch das Brustkrebsrisiko stärker erhöhen als der mit hohem Fleischverzehr gekoppelte Fettkonsum, konnte hier statistisch belegt werden. Auch in den aktuellen Ernährungsempfehlungen zur Krebsprävention wird darauf hingewiesen, u.a. den Konsum von stark grilliertem, geräuchertem und gepökelttem Fleisch einzuschränken. Der Einfluss intensiver Bräunung bei der Fleischzubereitung ist ernst zu nehmen, sollte aber – so isoliert wie hier dargestellt – mit Vorsicht interpretiert werden. Die Publikation von Raiower I. et al.¹ gibt dazu eine profunde Übersicht.

Christine Dual-Fleckenstein

1 Raiower I, Eichholzer M, Reinli K et al. Ernährung und Krebs: epidemiologische Beweislage. Schweiz. Krebsliga und Schweiz. Vereinigung für Ernährung, 1998. Erhältlich bei: Schweiz. Vereinigung für Ernährung SVE, Postfach 8333, CH - 3001 Bern. CHF 39.-