

Phytoestrogene – Prophylaxe von chronischen Erkrankungen: was ist bei der Anwendung am Menschen gesichert

PD Dr.Dr. Uwe Rohr
Universitätsfrauenklinik Wien

In der heutigen Zeit suchen viele Frauen eine Alternative in der Einnahme von Pflanzenprodukten in der Prävention und Behandlung von Erkrankungen und Symptomen, die mit der Menopause verbunden sind. Es werden hierfür angereicherte Pflanzenprodukte als Nahrungsergänzungsmittel, diätetische Lebensmittel oder Arzneimittel sowohl in der Laienpresse als auch in der Fachpresse immer mehr empfohlen, besonders dann, wenn sie auf eine lange Tradition in der Volks- oder Klostermedizin zurückblicken können. Manche Frauen mit leichten und mittleren vasoaktiven und seelischen Beschwerden profitieren von einer prophylaktischen Einnahme von Phytoestrogenen. Darüber hinaus hat sich in letzter Zeit gezeigt, daß Phytoestrogene möglicherweise sogar krebs **risiko** reduzierende Eigenschaften haben. Aus diesem Grund haben die österreichischen Fachgesellschaften für Menopause und Andropause sowie die Gesellschaft für Sterilität, Fertilität und Endokrinologie ein Expertentreffen veranstaltet. Ziel war es, ein wissenschaftlich valides und aktuelles Bild von Nutzen und Sicherheit einer ergänzenden Ernährung mit Isoflavonen von Soja und Rotklee herauszuarbeiten. Man beschränkte sich dabei auf Rotklee und Soja, weil hier die meisten klinischen und präklinischen Studien vorliegen.

Phytoestrogene

Phytoestrogene, wie z.B. Isoflavone und Lignane, sind Pflanzeninhaltsstoffe, die beim Menschen gewebsspezifisch estrogene oder anti-estrogene Wirkungen auslösen.

Brust- und Prostata-Krebsprophylaxe

Eine neue Studie, an der das Deutsche Krebsforschungsinstitut in Heidelberg beteiligt war, zeigt, daß Phytoestrogene zu einer 50%igen Reduktion des Brustkrebses bei perimenopausalen Frauen führte (Abb. 1). Epidemiologische Studien zeigen, daß Isoflavone wie Genistein, Daidzein und Equol bei langfristiger Einnahme zur Prophylaxe des Prostatakrebses geeignet sind (Abb. 2). Eine Chemoprophylaxe ohne Nebenwirkungen kann mit Isoflavonen empfohlen werden (Tabelle 1). Wie amerikanische Ärzte in der Septemerausgabe im JAMA diskutieren, zeigen im Gegensatz dazu Aspirin, Cox-2-hemmern, signifikante Nebenwirkungen.

Osteoporoseprophylaxe

Eine Literaturanalyse, in der der Nutzen der Einnahme von Isoflavonen mit physiologischen

Resorptionsparametern des Knochens untersucht wurde, zeigte in 85 % aller Studien eine Reduzierung des Knochenverlustes von Frauen im Lumbalbereich. Auch wenn Daten zur Knochenfrakturrate noch nicht vorliegen, wird eine Empfehlung von Isoflavonen zur Osteoporoseprophylaxe gefährdeter Frauen ausgesprochen. Die Einnahme sollte in der Prämenopause beginnen bei einer Dosis zwischen 50–100 mg Isoflavone.

Kardiovaskuläre Erkrankungen

Soja ist zur Prävention von kardiovaskulären Erkrankungen von der amerikanischen Gesundheitsbehörde zugelassen, wobei es Bewiesen ist, dass Cholesterin- und Triglyzeridwerte gesenkt werden. Ausserdem wird die Arteriosklerose Vermindert. Die Isoflavone in Soja und Rotklee setzen in vitro zusätzlich im Endothel NO frei, so daß sie die periphere Durchblutung erhöhen könnten.

Menopausale Beschwerden

Ein Teil der Frauen profitierte von einer Isoflavonprophylaxe menopausaler Beschwerden, da 7 von 17 Studien eine Reduzierung der menopausalen Beschwerden zeigen.

Demenz und kognitive Fähigkeiten

Japaner haben signifikant weniger Demenzerkrankungen, was zum Teil der Ernährung zugewiesen wird. Viele Studien haben gezeigt, dass peri- und junge postmenopausale Frauen von einem Soja-Zusatz von ca 80 mg eine signifikante Verbesserung der Gehirnleistung zeigten.

Da Isoflavone keine endometriumstimulierenden Eigenschaften haben sowie keine Stimulierung des Mammagewebes bewirken, können sie bei der Frau bereits in der Prämenopause bis in die späte Postmenopause hinein eingesetzt werden. Da die Prävention das Ziel jeder Isoflavonsubstitution ist und nicht die Therapie von Erkrankungen, muß man die Prävention so früh wie möglich beginnen, in der Prä- oder späten Perimenopause. Eine zu späte Intervention mit Isoflavonen, bei möglicherweise ausgebildeten Vorschäden, bringt keine Vorteile, wie auch in einer neuen JAMA-Studie mit älteren postmenopausalen Frauen gezeigt wurde. Sowohl Genistein als auch Equol, das aus Daidzein gebildet wird, sind die am stärksten wirkenden Isoflavone. Nur 30–50 % der Menschen sind in der Lage, Equol aus Daidzein zu metabolisieren. Antibiotikatherapie kann über eine Schädigung der Darmflora die Metabolisierung der Isoflavone einschränken, da nur die Aglykonform, die zuckerfreie Form, resorbiert wird. Soja ist seit 1928 als Nahrungsmittel bei der WHO gemeldet und wird seitdem überwacht. Wie jedes andere Nahrungsmittel gibt es vereinzelte Berichte über Unverträglichkeiten, so zum Beispiel gegen Soja-Eiweiß. Es wird abgeraten, Rotklee zusammen mit Tamoxifen einzunehmen. Auch sollte bei Risiko zu Schilddrüsenkrebs die Einnahme von Isoflavonen verzichtet werden.

Reduktion des Brust-Krebs durch Isoflavone bei Frauen

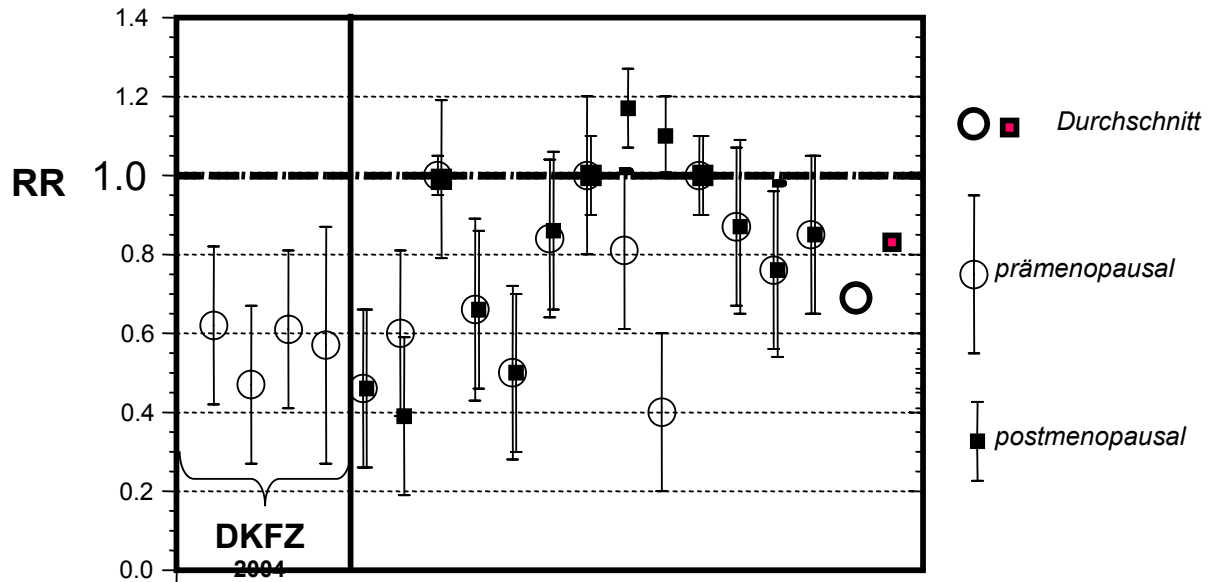


Abb. 1: RR gleich relatives Risiko, (unbehandelt =1). DKFZ heisst Deutsches Krebsforschungsinstitut in Heidelberg, Deutschland.

Reduktion des Prostata-Krebses durch Isoflavone

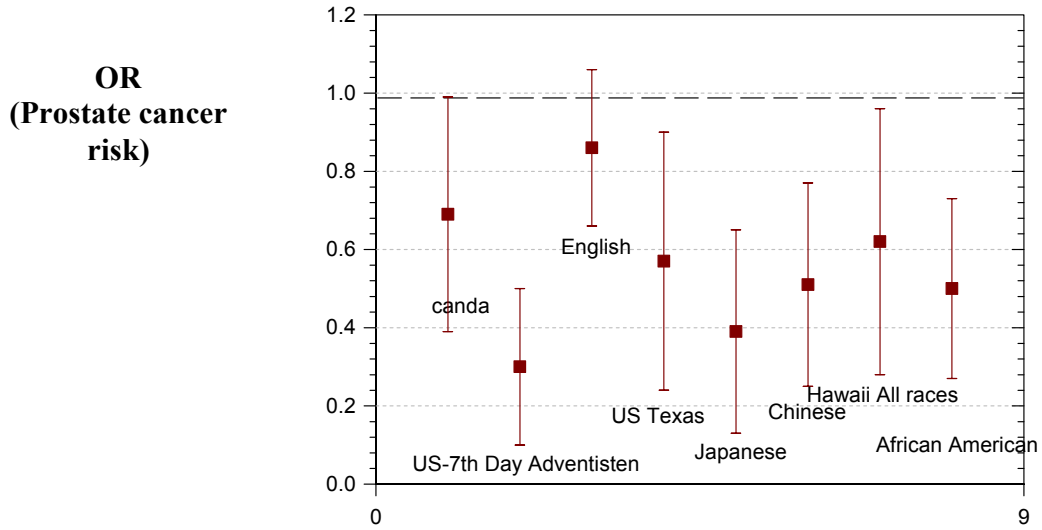


Tabelle 1

Chemoprävention des Brust-Krebses

Substanz	Reduktion des brustkrebsrisiko´s	Neben-Effekte
Aspirin*	-26%*	+*
NSAID*	-20%*	++*
Cox-2-Hemmer	?	++*
Tamoxifen (Bei Hochrisiko Patienten)	-36%	+++ (Endometriumkrebs)
Raloxifen	?	?
Isoflavone	- 45% **	-

*Sept. JAMA 2004

** DKFZ 2004, perimenopausale Frauen in Freiburg