

Antioxidantiensupplemente wieder unter Beschuss

Groß angelegte Studien mit Antioxidantien haben in letzter Zeit erneut negative Ergebnisse hinsichtlich einer Reduktion des Krebs- bzw. Mortalitätsrisikos gezeigt (1, 2, 3). Besonders die ganz aktuellen Arbeiten über die Prostatakrebsprävention (1, 2) erregen Aufsehen und schon liest man bereits über die Nutzlosigkeit von Antioxidantien. In diesem Zusammenhang möchten wir Sie auf den Kommentar in JAMA verweisen (4), der haarscharf die Problematik solcher Interventionsstudien mit einzelnen Bestandteilen einer ausgewogenen Ernährung anspricht.

Neben einer elementaren Schwäche beider Studien aufgrund fehlendem PSA-Screening, weist Dr. Gann auf folgenden essentiellen Zusammenhang hin: „Es mag an der Zeit sein, die Idee aufzugeben, dass der protektive Einfluss der Ernährung auf Prostatakrebs – der in Migrantenstudien und Bevölkerungen, die sich zu einem westlichen Ernährungsverhalten verändern, klar zu beobachten ist – durch die Gabe isolierter Ernährungsmoleküle, die alleine oder in Kombination an Menschen mittleren und höheren Alters gegeben werden, nachzuahmen sei.“

Weiter spricht er von einer reduktionistischen Sicht, wenn man bestimmte Moleküle für einen protektiven Effekt verantwortlich machen will, und stellt auch die Sinnhaftigkeit von plazebokontrollierten Phase-3-Studien in diesem Zusammenhang in Frage.

Damit fasst er in wenigen Worten eine äußerst komplexe Problematik, die für Studien mit Ernährungsintervention besteht, zusammen:

- Beginn der Intervention: in allen oben genannten Arbeiten waren die Probanden zu Beginn der Intervention bereits mindestens 50 (bzw. 55 oder 70) Jahre alt. In diesem Alterssegment muss man davon ausgehen, dass bereits in vielen Fällen Präkanzerosen bzw. andere subklinische Erkrankungen vorhanden sind, die das Erkrankungs- bzw. Mortalitätsrisiko entsprechend erhöhen. Daher kann wohl kaum von einer Primärprävention durch Mikronährstoffe gesprochen werden, was eigentlich das Hauptpotential einer Ernährungsinervention wäre.
- Dauer der Intervention: diese ist mit fünf bis 10 Jahre zwar für eine Studie bereits beachtlich, hinsichtlich der Pathogenese chronischer Erkrankungen bzw. dem Wesen einer Primärprävention jedoch ungenügend (aus der SENECA Studie ist zudem gar nicht erkennbar, wie lange die Ernährungsintervention war).
- Auswahl der eingesetzten Substanzen: Es ist erkennbar, dass neuere Studien mit mehr oder weniger physiologischen und nicht mehr wie früher mit sehr hohen Dosen durchgeführt werden (400 IU Vit. E., 500mg Vit. C, 200µg Selen). Die Anzahl der eingesetzten Substanzen ist jedoch nach wie vor sehr limitiert (z.B. Vitamin E + Selen einzeln oder kombiniert; Vitamin C + E einzeln oder kombiniert; in der SENECA Studie unterschiedlichste Kombinationen) und steht in keinen Zusammenhang zu einer gesunden Ernährung mit deren Mix aus unzähligen aktiven Nährstoffen.

Zu dieser Problematik möchten wir Sie auch auf den Beitrag von P. Prock an der ENA-Tagung in Rimini Okt. 2006 verweisen (5).

Nach wie vor ungelöst ist die Frage, mit welchem Studiendesign Ernährungsinterventionen verlässlich untersucht werden können.

1. Lippman SM et al.: Effect of Selenium and Vitamin E on Risk of Prostate Cancer and Other Cancers: The Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT), JAMA. 2008 Dec 9. [Epub ahead of print], PMID: 19066370

2. Gaziano JM et al.: Vitamins E and C in the Prevention of Prostate and Total Cancer in Men: The Physicians' Health Study II Randomized Controlled Trial., JAMA. 2008 Dec 9. [Epub ahead of print], PMID: 19066368

3. Brzozowska A et al.: Supplement use and mortality: the SENECA study., Eur J Nutr. 2008 Apr;47(3):131-7. Epub 2008 Apr 14., PMID: 18414768
4. Gann PH: Randomized Trials of Antioxidant Supplementation for Cancer Prevention - First Bias, Now Chance-Next, Cause; JAMA. 2009;301 (1):(doi:10.1001/jama.2008.863).
5. Prock P: The Science behind Supplements (Abstract), ENA-Tagung, Rimini Oktober 2006