Prävention und Integrative Onkologie
eine Arbeitsgemeinschaft der
Deutschen Krebsgesellschaft (DKG)

STIFTUNG PERSPEKTIVEN FÜR MENSCHEN

Faktenblatt: Granatapfel

November 2025

Methode/ Substanz

Granatapfel enthält sekundäre Pflanzenstofe wie EGCG, Delphinidin, Kaempferol, Punicinsäure und Ellagitannine, welche Ellagsäure freisetzen. Außerdem sind die Phytoöstrogene Genistein und Coumestrol und das Geschlechtshormon Östron enthalten.
Das Öl des Granatapfels enthält über 70 Prozent Linolensäure.

Die Faktenblätter sind nach Kriterien der Evidenzbasierten Medizin erstellt. Angaben beziehen sich auf klinische Daten, in ausgewählten Fällen werden präklinische Daten zur Evaluation von Risiken verwendet. Die Recherche erfolgte systematisch in den Datenbanken Medline, Cochrane und PsycInfo ohne Begrenzung des Publikationsjahres mit einer Einschränkung auf Publikationen in Deutsch und Englisch.
Um die Informationen kurz zu präsentieren, wurde auf eine abgestufte Evidenz zurückgegriffen. Im Falle, dass systematische Reviews vorliegen, sind deren Ergebnisse dargestellt, ggf. ergänzt um Ergebnisse aktueller klinischer Studien, die nicht in den Reviews enthalten sind. Es wurden nur kontrollierte Studien berücksichtigt und nur solche, in denen die alternative Methode oder das Mittel als Intervention zur Behandlung gegeben wurde. Publikationen, die als Kontrollgruppe einen Arm ganz ohne eine Intervention eingeschlossen haben, wurden nicht bewertet. Ebenfalls wurden Studien ausgeschlossen, in denen es um die Prävention einer Krebserkrankung geht. Da bekannt ist, dass die berichteten Ergebnisse von chinesischen Studien unzuverlässig und nicht immer wahrheitsgemäß sind, die angegebene Randomisierung teilweise nicht stattgefunden hatte und auch ansonsten Zweifel an der Zuverlässigkeit der Berichterstattung bestehen, werden für die Auswertung Publikationen aus China und Reviews, die überwiegend solche Studien einschließen, nicht berücksichtigt.

Wirksamkeit in Bezug auf den Verlauf der Tumorerkrankung

Prostatakarzinom

In vier randomisiert kontrollierten Studien zur Einnahme von Granatapfelextrakt wurden keine Unterschiede auf den Verlauf der Tumorerkrankung gezeigt.

Referenz	n	Intervention	Ergebnisse	Methodische Kritik
Randomisiert kontrollierte Studien (RCTs)				
Jarrard (2021)	N=30, Prostatakarzinom unter Active Surveillance	1x täglich 1.000 mg Granatapfelextrakt vs. Placebo, ein Jahr lang	Keine Unterschiede in der PSA-Verdopplungszeit oder Gewebebiomarkern für Apoptose oder Proliferation; Gute Verträglichkeit	
Pantuck (2015)	N=183, Prostatakarzinom; Anstieg PSA-Wert nach initialer Therapie	Granatapfel-Flüssigextrakts vs. Placebo vs. Granatapfelsaft	Keine Unterschiede zwischen den Armen bzgl. medianer PSA-Verdopplungszeit	
Paller (2013)	N=104; Prostatakarzinom, Anstieg PSA-Wert nach initial kurativer Therapie	3 Kapseln Granatapfelextrakt vs. 2 Placebokapseln und eine Kapsel Granatapfelextrakt	Kein Unterschied zwischen den beiden Dosierungen bei der Zunahme der PSA-Verdopplungszeit, diese war in beiden Armen signifikant)	Es fehlt Kontrollarm ohne Granatapfelextrakt
Freedland (2013)	N=70, Prostatakarzinom vor radikaler Prostatektomie	Granatapfelextrakt vs. Placebo	Keine Unterschiede in Bezug auf die Ki67-Werte oder PSA-Veränderungen	

Wirksamkeit als supportive Therapie

In einer randomisiert kontrollierten Studie wurde ein Granatapfelsesamöl verwendet, um Mukositis zu behandeln. Es zeigte sich ein Rückgang der Schwere der Symptome nach einer und zwei Wochen im Vergleich zu einer normalen Mundspülung.

Referenz	n	Intervention	Ergebnisse	Methodische Kritik
Randomisiert kontrollierte Studien (RCTs)				
Taghadosi (2022)	N=70, Patienten unter Chemotherapiebehandlung	4x Mundspülung mit Granatapfelsesamöl vs. normale Mundspülung	Signifikanter Unterschied in der Schwere der Mukositis am 7. und 14. Tag ($p<0,001$)	Unklar, welche Mundspülung genau für die KG genutzt wurde

Interaktionen

Theoretisch ist aufgrund der Inhibition von Cytochrom-P450-Enzymen das Risiko für eine Rhabdomyolyse während einer Statintherapie erhöht.

Unerwünschte Wirkungen

Bei höheren Dosierungen können abdominelle Beschwerden auftreten.

Kontraindikationen

Aufgrund des Phytoöstrogengehaltes ist der Einsatz von Granatapfelextrakten bei Patientinnen mit hormonsensitiven Tumoren nicht indiziert.

Fazit

Die Daten zur Verlängerung der PSA-Verdopplungszeit bei Männern nach einer initial kurativen Therapie des Prostatakarzinoms unter der Anwendung von Granatapfel stammen aus 2 Studien mit methodischen Mängeln und konnten in einer neuen placebokontrollierten Studie bei Active Surveillance nicht bestätigt werden.

Literatur

1. Freedland SJ, Carducci M, Kroeger N, Partin A, Rao J-Y, Jin Y et al. A double-blind, randomized, neoadjuvant study of the tissue effects of POMx pills in men with prostate cancer before radical prostatectomy. Cancer prevention research (Philadelphia, Pa.). 2013; 6(10): 1120-1127.
2. Jarrard D, Filon M, Huang W, Havighurst T, DeShong K, Kim K et al. A phase II randomized placebo-controlled trial of pomegranate fruit extract in men with localized prostate cancer undergoing active surveillance. The Prostate. 2021; 81(1): 41-49.
3. Paller CJ, Ye X, Wozniak PJ, Gillespie BK, Sieber PR, Greengold RH et al. A randomized phase II study of pomegranate extract for men with rising PSA following initial therapy for localized prostate cancer. Prostate cancer and prostatic diseases. 2013; 16(1): 50-55.
4. Pantuck AJ, Pettaway CA, Dreicer R, Corman J, Katz A, Ho A et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of the effects of

pomegranate extract on rising PSA levels in men following primary therapy for prostate cancer. Prostate cancer and prostatic diseases. 2015; 18(3): 242-248.

5. Taghadosi M, Akbari H, Ganjoori F, Fakharian M. Effects of the Mouthwash Containing Pomegranate Seed Oil on Improving Oral Mucositis in Patients Undergoing Chemotherapy. Journal of advances in medical and biomedical research. 2022; 30(142): 423 - 430.

Studien unterer Evidenz

Referenz
Pantuck AJ, Leppert JT, Zomorodian N, Aronson W, Hong J, Barnard RJ et al. Phase II study of pomegranate juice for men with rising prostate-specific antigen following surgery or radiation for prostate cancer. Clinical cancer research: an official journal of the American Association for Cancer Research. 2006a; 12(13): 4018-4026.
Pantuck AJ, Zomorodian N, Belldegrun AS. Phase-II Study of pomegranate juice for men with prostate cancer and increasing PSA. Current urology reports. 2006b; 7(1): 7.