

Studie: Immunmodulierende Wirkung von Maitake-Pilzextrakt

Referenz Deng G., Lin H., Seidman A., et al. Eine Phase-I/II-Studie eines Polysaccharidextrakts aus Grifola frondosa (Maitake-Pilz) bei Brustkrebspatientinnen: immunologische Wirkungen. J Cancer Res Clin Oncol. 2009;135(9):1215-1221. Design Dosisescalationsstudie der Phase I/II Teilnehmer Vierunddreißig postmenopausale Brustkrebspatientinnen (≥ 18 Jahre) mit reseziertem Brustkrebs im Stadium I, II oder III, die nach der Erstbehandlung beschwerdefrei waren, wurden nacheinander in 5 Kohorten aufgenommen. Studienparameter bewertet Grifola frondosa (Maitake)-Flüssigextrakt wurde oral mit 0,1, 0,5, 1,5, 3 oder 5 mg/kg zweimal täglich für 3 Wochen eingenommen. Peripheres Blut wurde an den Tagen -7, 0 (vor der ersten Dosierung), 7, 14 und 21 für Ex-vivo-Analysen gesammelt. …



Referenz

Deng G., Lin H., Seidman A., et al. Eine Phase-I/II-Studie eines

Polysaccharidextrakts aus *Grifola frondosa* (Maitake-Pilz) bei Brustkrebspatientinnen: immunologische Wirkungen. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2009;135(9):1215-1221.

Design

Dosiseskalationsstudie der Phase I/II

Teilnehmer

Vierunddreißig postmenopausale Brustkrebspatientinnen (≥ 18 Jahre) mit reseziertem Brustkrebs im Stadium I, II oder III, die nach der Erstbehandlung beschwerdefrei waren, wurden nacheinander in 5 Kohorten aufgenommen.

Studienparameter bewertet

Grifola frondosa (Maitake)-Flüssigextrakt wurde oral mit 0,1, 0,5, 1,5, 3 oder 5 mg/kg zweimal täglich für 3 Wochen eingenommen. Peripheres Blut wurde an den Tagen -7, 0 (vor der ersten Dosierung), 7, 14 und 21 für Ex-vivo-Analysen gesammelt. Die primären Endpunkte waren Sicherheit und Verträglichkeit. Zusätzlich und von größerem Interesse wurden Dosis-Wirkungs-Kurven für 20 immunologische Endpunkte berechnet.

Wichtige Erkenntnisse

Die Forscher fanden heraus, dass die orale Verabreichung von Maitake-Heilpilzextrakt über einen Zeitraum von 3 Wochen gut vertragen wird. Bis zu 10 mg/kg pro Tag wurde keine dosislimitierende Toxizität festgestellt. Die mittlere Dosis (5–7 mg/kg pro Tag) war mit den auffälligsten funktionellen Veränderungen verbunden, wie einer erhöhten Produktion von Interleukin (IL)-2, IL-10, Tumornekrosefaktor- α und Interferon- γ durch Untergruppen von T-Zellen.

Ein weiterer bemerkenswerter Befund ist, dass dieses Mittel anscheinend mit der Produktion sowohl stimulierender (IL-2) als auch unterdrückender (IL-10) Zytokine in Verbindung steht. Dies widerspricht der üblichen öffentlichen Wahrnehmung, dass Heilpilzextrakte die Immunfunktion stärken.

Die klinische Wirkung des Gleichgewichts dieser Zytokine ist unbekannt. Im Allgemeinen waren die beobachteten immunologischen Veränderungen moderat. Keiner der immunologischen Parameter erhöhte sich um mehr als 100 % gegenüber dem Ausgangswert vor der Behandlung.

Unter den 20 immunologischen Parametern gab es Schwankungen in den Dosis-Antwort-Kurven: Einige Parameter zeigten eine sanfte Abnahme oder Zunahme als Reaktion auf ansteigende Maitake-Dosen; andere zeigten die größte Wirkung bei einer mittleren Dosis und eine geringere Wirkung bei einer höheren Dosis. Die Variation in der Form der Dosis-Wirkungs-Kurven zeigt, dass Maitake einen unterschiedlichen Einfluss auf verschiedene Aspekte des Immunsystems hat, wie z. B. CD⁺ T-Zellen und Granulozyten.

Implikationen üben

Diese Studie verdeutlicht, dass die Wirkungen botanischer Extrakte komplex sind. Substanzen wie Extrakte auf Wasserbasis oder ethanolische Extrakte oder ganzer Maitake gelten als immunstimulierend, aber diese Studie deutete auf gemischte Wirkungen hin. Die unterdrückenden Zytokine sind an der Herunterregulierung von Entzündungsreaktionen beteiligt. Die Bedeutung dieser Ergebnisse ist nicht ganz klar; Es sind weitere Untersuchungen erforderlich, um festzustellen, ob diese vielfältigen Wirkungen von Maitake eine amphotere (allgemein ausgleichende) Wirkung oder tatsächlich eine nachteilige Wirkung auf diejenigen mit bestimmten niedrigen Zytokinspiegeln haben. Was dies für die Praxis am deutlichsten verdeutlicht, ist, dass wir diese Substanzen nicht eindeutig als Immun-Upregulatoren betrachten sollten. Bei vielen klinischen Zuständen möchten wir möglicherweise gleichzeitig eine Verringerung der Entzündung und eine verstärkte Wirkung einiger Abwehrinfektionen oder tumorbekämpfender Zytokine. Wie die Autoren betonen, ist „Immunmodulator“ vielleicht ein passenderer Begriff für diesen Heilpilz als „Immunstimulator“.

Einschränkungen

In dieser Studie wurden keine offensichtlichen klinischen Veränderungen beobachtet, aber die Studie war nicht darauf ausgelegt, nach klinischen Wirksamkeitsendpunkten zu suchen. Es ist eindeutig eine kleine Stichprobengröße (34), die in 5 Gruppen unterteilt ist. Als In-vivo-Studie, die an einer Patientenpopulation durchgeführt wurde, die häufig immunstärkende Nahrungsergänzungsmittel konsumiert, legt die Tatsache, dass die pharmakologischen Wirkungen und die Dosis-Wirkungs-Kurven von einem Extrakt und einer Dosis zur anderen so unterschiedlich sind, nahe, dass weitere Fragen

erforderlich sind, um dies zu sehen was die biologischen Wirkungen wirklich sind.

Details

Besuchen Sie uns auf: [natur.wiki](#)