

Auswirkungen des Waldbadens auf ältere COPD-Patienten

Bezug Jia BB, Yang ZX, Mao GX, et al. Gesundheitlicher Effekt von Waldbaden bei älteren Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung. Biomed Environ Sci. 2016;29(3):212-218. Design und Teilnehmer Achtzehn Patienten (im Alter von 61–79) mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD), die in Hangzhou, China, lebten, wurden entweder in einen Wald oder in eine städtische Umgebung gebracht und dort drei Stunden lang (1,5 h morgens und nachmittags, am selben Tag) herumlaufen gelassen. Alle Teilnehmer waren vor dem Studiendatum mindestens 6 Wochen ohne ein signifikantes respiratorisches Ereignis geblieben, und es gab keine statistisch signifikanten Unterschiede bei den wichtigsten medizinischen Parametern (Body-Mass-Index [BMI] Ruheblutdruck oder Herzfrequenz, …



Bezug

Jia BB, Yang ZX, Mao GX, et al. Gesundheitlicher Effekt von Waldbaden bei älteren Patienten mit chronisch obstruktiver

Design und Teilnehmer

Achtzehn Patienten (im Alter von 61–79) mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD), die in Hangzhou, China, lebten, wurden entweder in einen Wald oder in eine städtische Umgebung gebracht und dort drei Stunden lang (1,5 h morgens und nachmittags, am selben Tag) herumlaufen gelassen. Alle Teilnehmer waren vor dem Studiendatum mindestens 6 Wochen ohne ein signifikantes respiratorisches Ereignis geblieben, und es gab keine statistisch signifikanten Unterschiede bei den wichtigsten medizinischen Parametern (Body-Mass-Index [BMI] Ruheblutdruck oder Herzfrequenz, forciertes Expirationsvolumen [FEV]₁, FEV₁/erzwungene Vitalkapazität [FVC] Dyspnoe-Skala des modifizierten Medical Research Council (mMRC) und COPD-Beurteilungstestergebnis) zwischen den Gruppen zu Beginn der Studie.

Zielparameter

Um die physiologischen Auswirkungen des Waldes gegenüber der städtischen Umgebung zu messen, wurden die Blutspiegel der folgenden Biomarker vor und nach der Exposition gemessen:

- Immunologische T-Zellantwort: CD8⁺, natürliche Killerzellen (NK) und NKT-ähnliche Zellen, insbesondere Zellen, die die zytolytischen Enzyme Perforin und Granzyme exprimieren, die Hauptkomponenten der Pathogenese von COPD;¹ mittels Durchflusszytometrie gemessen.
- Entzündungsfördernde Zytokine: Interferon (IFN)- γ Interleukin (IL)-6, IL-8, IL-1 β , Tumornekrosefaktor (TNF)- α und C-reaktives Protein (CRP), die alle als Teil des Pathomechanismus von COPD erhöht sind;² gemessen mittels Enzyme-linked Immunosorbent Assay (ELISA).
- COPD-Biomarker: Lungen- und aktivierungsreguliertes Chemokin (PARC)/Chemokin (CC-Motiv) Ligand 18

(CCL-18); Surfactant-pulmonal-assoziiertes Protein D (SP-D); Gewebeinhibitor von Metalloproteinase (TIMP)-1; gemessen über ELISA.

- Neuroendokrine Marker: Serumcortisol und Epinephrin

Darüber hinaus wurde eine psychometrische Prä-Post-Messung mit dem Profile of Mood States (POMS) durchgeführt.

Wichtige Erkenntnisse

Die Durchflusszytometrie zeigte eine erhebliche Verringerung des Anteils Perforin-exprimierender CD8⁺-, NK- und NKT-ähnlicher Zellen. Dieser Rückgang wurde sowohl in der Wald- als auch in der Stadtgruppe festgestellt, war jedoch in der Waldgruppe viel größer (und statistisch signifikant). Die Werte der Gesamt- und Granzym-exprimierenden T-Zellen veränderten sich weder in der Wald- noch in der Stadtgruppe signifikant.

Ist es möglich, dass die Waldtherapie die Immunfunktion hochreguliert, um Krebs zu bekämpfen, während sie herunterreguliert wird, um weitere Schäden bei COPD zu verhindern?

Der enzymgebundene Immunosorbent-Assay zeigte nur bei den Teilnehmern der Waldgruppe eine erhebliche Abnahme aller entzündlichen Zytokine und COPD-Biomarker. Eine statistische Signifikanz wurde für die Verringerung der IFN-Zytokine erreicht. γ , IL-6, IL-8, IL-1 β und CRP sowie die Biomarker PARC/CCL-18 und TIMP-1. Die städtische Gruppe hatte entzündliche Zytokin- und Biomarker-Ergebnisse, die sich entweder nicht veränderten oder die Prä-Post-Exposition erhöhten (IL-8, TIMP-1). Die Serumspiegel von Cortisol und Epinephrin nahmen ebenfalls ab (*P*

Besuchen Sie uns auf: natur.wiki