



Terapia forestale adiuvante e anti-tumorale per migliorare la naturale citotossicità nelle donne affette da carcinoma mammario e residenti in aree urbane: Uno studio preliminare, prospettico e interventistico

di Kim BJ, Jeong H, Park S, Lee S.; The European Journal of Integrative Medicine (2015)

Il presente studio utilizza un'esperienza, nota tradizionalmente come "bagno nell'aria nella foresta" (shinrin-yoku in giapponese), che è stata parte delle culture asiatiche per secoli ed è stata studiata empiricamente per più di un decennio. Le persone vanno nella foresta per immergersi in scene, suoni e odori piacevoli. Di particolare interesse medico nella terapia forestale sono i composti aromaterapici noti come "fitoncidi", una classe di terpeni naturali prodotti da molti alberi presenti in foresta e che rivelano proprietà immunostimolanti delle NK (cellule natural killer) sia in vitro che in vivo. Molti studi sullo shinrin-yoku hanno rilevato effetti di modulazione delle NK in partecipanti sani; tuttavia questo studio è uno dei primi a misurare i livelli di citochine citotossiche in una popolazione clinicamente rilevante. Sebbene il disegno dello studio precluda l'attribuzione diretta della causalità dell'aumento dei biomarcatori all'esposizione alla foresta, studi precedenti che forniscono prove di effetti simili sulle cellule NK suggeriscono che una tale relazione causa-effetto è presente.

Naturalmente, la potenziale immunomodulazione dell'esposizione ai fitoncidi non è l'unico vantaggio della partecipazione alla terapia forestale. Un insieme di benefici ben documentati è la riduzione del carico allostatico (p. es., pressione sanguigna, cortisolo, HRV, IL-6, TNF- α) con conseguente diminuzione dell'infiammazione e della disfunzione del sistema nervoso autonomo. Un altro è il miglioramento dell'umore positivo e di quello negativo e dei disturbi clinici ad essi associati. Altri benefici mentali del "contatto con la natura" includono il potenziamento della cognizione, della memoria e dell'attenzione, nonché maggiore prosocialità, senso di scopo, connessione spirituale e qualità della vita. L'insieme di questi effetti della terapia forestale ne fanno un approccio olistico potenzialmente valido nella promozione della salute per tutti e per

chiunque, compresi i pazienti oncologici.

Clicca sui seguenti link per saperne di più:

- [Health effects of a forest environment on natural killer cells in humans: an observational pilot study \(2018\)](#)