The influence of physical activity on the incidence of breast cancer

Haio: GALOUCHKA Michaël , KUL
Promotor: VANKRUNKELSVEN Patrik , KUL
Praktijkopleider: HEREMANS André , Herweyers Koen , Smets Jos , SNEYERS Han , VANDEWINCKELE Hannelore , VERMYLEN Patrick

Context: Borstkanker is een complexe aandoening dewelke door verschillende factoren wordt beïnvloed, waaronder genetica, omgevingsfactoren en levensstijl. Lichaamsbeweging heeft een gekende positieve invloed op de algemene gezondheid, niet alleen op bijvoorbeeld cardiovasculair en orthopedisch vlak, maar ook op verschillende maligniteiten. In deze paper onderzoeken we de invloed van lichaamsbeweging op de incidentie van borstkanker.

Onderzoeksvraag: Borstkanker is een complexe aandoening dewelke door verschillende factoren wordt beïnvloed, waaronder genetica, omgevingsfactoren en levensstijl. Lichaamsbeweging heeft een gekende positieve invloed op de algemene gezondheid, niet alleen op bijvoorbeeld cardiovasculair en orthopedisch vlak, maar ook op verschillende maligniteiten. In deze paper onderzoeken we de invloed van lichaamsbeweging op de incidentie van borstkanker.

Methode: We doorzochten Pubmed, Embase en Cochrane Library op 12/10/2021. Uit de 1384 artikels die we vonden, includeerden we 8 artikels. Voor onze zoektocht gebruikten we als PICO: Problem (general populace), Intervention (physical activity), Comparison (no physical activity), Outcome (incidence of malignancies). Onze inclusiecriteria waren: artikels die het verband tussen de incidentie van maligniteiten en lichaamsbeweging beschreven, systematische reviews of meta-analyses en artikels geschreven in het Engels of het Nederlands. Exclusiecriteria waren: studies die geen systematische reviews of meta-analyses uitmaakten, studies die andere ziektes dan maligniteiten beschreven, studies die patiënten met maligniteiten in hun medische voorgeschiedenis onderzochten en artikels die minderjarigen of dieren beschreven. Na kwaliteitscontrole van 8 geselecteerde artikels, werden nog eens 4 artikels geëxcludeerd vanwege een te lage kwaliteit.

Resultaten: Analyse in zowel premenopauzale als postmenopauzale vrouwen toont een significant effect van lichaamsbeweging op de vermindering van borstkankerincidentie (met name een incidentievermindering van ongeveer 20% in beide groepen). BMI is een grote confounder en beïnvloedende factor bij deze resultaten. Zo is het effect bij vrouwen met een BMI hoger dan 25 kg/m² kleiner tot insignificant, en het effect bij vrouwen met een BMI hoger dan 30 kg/m² zelfs verwaarloosbaar. Vrouwen met pathogene BRCA1/2 mutaties ervaren een gelijkaardige reductie van borstkankerincidentie als vrouwen zonder deze mutaties. Het beschermende effect van lichaamsbeweging is afhankelijk van de hoeveelheid van de lichaamsbeweging, met een dosis-responsrelatie die vermindert bij meer dan 30 MET-h/week. De timing van de lichaamsbeweging is van minder belang.

Conclusie: Lichaamsbeweging heeft een positieve invloed op de vermindering van de incidentie van borstkanker bij vrouwen. Echter zijn er meer studies van hogere kwaliteit en met een hogere bewijskracht nodig om deze conclusie te bevestigen.