



# Axillary web syndroom na okselchirurgie voor borstkanker: vroegtijdige gespecialiseerde kinesitherapie?

### Referentie

Torres-Lacomba M, Prieto-Gómez V, Arranz-Martín B, et al. Manual lymph drainage with progressive arm exercises for axillary web syndrome after breast cancer surgery: a randomized controlled trial. *Phys Ther* 2022;102:pzab314. DOI: 10.1093/ptj/pzab314

### Duiding

Jean-Paul Sculier, Institut Jules Bordet et Laboratoire de Médecine Factuelle, ULB.  
Geen belangenconflict met het onderwerp.

## Klinische vraag

Verbetert manuele lymfedrainage met progressieve armoefeningen in vergelijking met de gebruikelijke zorg het axillary web syndroom bij patiëntes die een okselklieruitruiming voor borstkanker hebben ondergaan?

## Achtergrond

Minerva analyseerde in 2011 een studie die voor de preventie van lymfoedeem de werkzaamheid aantoonde van vroegtijdige kinesitherapie (met inbegrip van manuele lymfedrainage) in vergelijking met een educatief programma gedurende ten minste één jaar na borstkankerchirurgie met okselklieruitruiming (1,2). Een andere gerandomiseerde studie van goede methodologische kwaliteit toonde aan dat bij borstkankerpatiëntes die geopereerd moesten worden en het risico liepen postoperatieve complicaties te ontwikkelen, een gestructureerd oefenprogramma, uitgevoerd door gespecialiseerde kinesitherapeuten, de functie van het bovenste lidmaat na 1 jaar verbeterde zonder verhoogd risico, vergeleken met gebruikelijke zorg, (3,4). De complicaties van okselklieruitruiming zijn niet beperkt tot lymfoedeem. Het axillary web syndroom (AWS), in 1996 beschreven door de Franse kinesitherapeut Jean-Claude Ferrande, is een zeer frequente complicatie van okselklieruitruiming uitgevoerd bij de behandeling van borstkanker (5). Gedeeltelijke stopzetting van de lymfatische circulatie in het bovenste lidmaat heeft een verstopping van verschillende vaten tot gevolg (lymfangiotrombose). Deze verstopping creëert het bekende beeld van lymfestrengen te vergelijken met "gitaarsnaren die over het lidmaat lopen". Een eerste, Koreaanse, gerandomiseerde studie toonde aan dat kinesitherapie de schouderfunctie, pijn en levenskwaliteit verbetert bij borstkankerpatiëntes met dit syndroom en, in combinatie met manuele lymfedrainage, het lymfoedeem van de arm vermindert (6). Een nieuwe, Spaanse, gerandomiseerde studie evalueerde in dezelfde context de werkzaamheid van een kinesitherapieprogramma met manuele lymfedrainage met progressieve armoefeningen (7).

## Samenvatting

Unicenter gerandomiseerde klinische studie.

### Bestudeerde populatie:

- inclusiecriteria:
  - unilaterale borstkanker
  - borstchirurgie met lymfadenectomie en/of biopsie van de schildwachtklier
  - axillary web syndroom in het bovenste lidmaat aan de geopereerde zijde

- subjectieve pijnindex >30 mm beoordeeld op een visueel analoge schaal (VAS)
- geen contra-indicatie voor kinesitherapie (infectie, koorts, uitzaaiingen)
- exclusiecriteria:
  - lymfoedeem
  - bilaterale borstkanker
  - uitgezaaide ziekte
  - infectie
  - koorts
  - locoregionaal recidief
  - neurologische aandoeningen
  - retractiele capsulitis
  - gebruik van pijnstillers en ontstekingsremmers
  - acute trombose
  - psychiatrische ziekte
  - onvermogen om vragenlijsten (cognitieve stoornis en/of visuele beperking voor het lezen) of informatie en behandelingsinstructies te begrijpen en/of in te vullen
  - axillary web syndroom van de ipsilaterale borstkas zonder implicatie voor de arm
- uiteindelijke inclusie van 95 patiënten met mediane leeftijd: 48,6 jaar.

### Studieopzet

- gerandomiseerde gecontroleerde studie (RCT)
- interventie (n=48): manuele lymfedrainage gebruikmakend van bewegingen om resorptie te aangetoond bevorderen en armoefeningen zoals neurodynamische oefeningen om de nervus medianus te laten ‘glijden’ zonder neurale belasting + een educatieve component ter vermindering van de symptomen van het syndroom; uitgevoerd door kinesitherapeuten die in deze techniek zijn opgeleid
- controle (n=47): standaard armoefeningen + dezelfde educatieve component
- de behandeling werd 3 keer per week gedurende 3 weken uitgevoerd en begon 2 tot 5 weken na de borstoperatie; de evaluaties vinden plaats aan het einde van de behandeling, na 3 maanden en 6 maanden.

### Uitkomstmaten

- primaire uitkomstmaat:
  - subjectieve pijnintensiteit, gemeten aan de hand van een VAS
- secundaire uitkomstmaten:
  - pijn en beperking van de actieve schouderbeweging
  - waargenomen schouderinvaliditeit, beoordeeld aan de hand van de zelf in te vullen Oxford Shoulder Score (OSS)
  - gezondheidsgerelateerde levenskwaliteit, gemeten aan de hand van de Spaanse versie van de Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast (FACT-B).

### Resultaten

- primaire uitkomstmaat: subjectieve pijnintensiteit aanzienlijk verminderd in de experimentele arm aan het einde van de behandeling ( $p < 0,001$ ) en na 3 maanden ( $p < 0,001$ ), maar niet na 6 maanden
- secundaire uitkomstmaten:
  - pijn en beperking van actieve schouderbewegingen: aanzienlijk verbeterd in de experimentele arm aan het einde van de behandeling ( $p < 0,001$ ) en na 3 maanden ( $p < 0,001$ ), maar niet na 6 maanden
  - waargenomen schouderinvaliditeit, beoordeeld aan de hand van de Oxford Shoulder Score (OSS): aanzienlijk verbeterd in de experimentele arm aan het einde van de behandeling ( $p < 0,001$ ) en na 3 maanden ( $p < 0,001$ ), maar niet na 6 maanden

- gezondheidsgerelateerde levenskwaliteit: significant verbeterd in de experimentele arm aan het einde van de behandeling en na 3 maanden, maar niet na 6 maanden
- het armvolume verbeterde in beide groepen gedurende de follow-up, met een grotere verbetering in de experimentele arm
- de therapietrouw voor de oefenprogramma's tijdens de interventie was in beide groepen vergelijkbaar hoog (respectievelijk 92,4% en 89,2%)
- er werden geen ongewenste effecten gevonden; bij 3 deelnemers (1 in de experimentele arm en 2 in de controlearm) kwam het syndroom echter terug na adjuvante behandeling (chemotherapie en radiotherapie).

### **Besluit van de auteurs**

Het kinesitherapieprogramma voor axillary web syndroom verbeterde de symptomen van het syndroom bij vrouwen na borstkankerchirurgie, zowel onmiddellijk na het programma als na 3 maanden.

### **Financiering van de studie**

Deze studie werd gefinancierd door het Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spanje, en door het European Regional Development Fund (FONDOS FEDER).

### **Belangenconflicten van de auteurs**

De auteurs melden geen belangenconflicten.

## **Bespreking**

### **Beoordeling van de methodologie**

De gerandomiseerde studie was goed opgezet en werd uitgevoerd volgens een op ClinicalTrials.gov geregistreerd protocol. De kinesitherapietechniek wordt in detail beschreven in het artikel en werd in beide armen uitgevoerd door kinesitherapeuten die gespecialiseerd zijn in de behandeling van patiënten die een mastectomie ondergingen. De primaire uitkomstmaat is goed beschreven met een a priori statistische bepaling van de vereiste steekproefgrootte. Het enige punt van kritiek is de exclusie van één patiënt in de controlearm voor de analyse na 6 maanden omdat zij secundair lymfoedeem ontwikkelde. De casus had als een mislukking moeten worden beschouwd. Deze exclusie verandert echter niets aan de gerapporteerde resultaten.

### **Beoordeling van de resultaten**

De kinesitherapeutische techniek van de interventiegroep, dat wil zeggen manuele lymfedrainage met behulp van resorptiebewegingen en armoefeningen met neurodynamische glijoefeningen van de nervus medianus zonder neurale belasting, uitgevoerd in de weken na de operatie, blijkt werkzaam te zijn tegen het axillary web syndroom, althans in de eerste maanden volgens de evaluaties die aan het eind van de behandeling en na 3 maanden zijn uitgevoerd. De resultaten na 6 maanden waren vergelijkbaar met die van de postoperatieve kinesitherapie (gebruikelijke zorg) van de controlearm. Er is geen controlearm zonder behandeling want dat zou niet ethisch zijn. Talrijke studies hebben immers dat deelname van deze patiënten aan prospectieve surveillance met vroegtijdige behandeling het risico van chronisch lymfoedeem van de arm na borstkanker vermindert (8). De auteurs verklaren het belang van hun behandeling door het feit dat chronische pijn een van de meest voorkomende langetermijncomplicaties van borstkanker is. Ongeveer 30% van de overlevenden ondervindt 10 jaar na het einde van de behandeling bovengemiddelde pijn. Een van de belangrijkste middelen om de incidentie van chronische pijn te verminderen is het voorkomen van acute pijn en het goed beheersen van die pijn wanneer die toch optreedt. De behandeling is echter niet superieur aan de gebruikelijke zorg bij de evaluatie na 6 maanden. De studie geeft ook geen resultaten op langere termijn, noch over pijn, noch over het ontstaan van armlymfoedeem. Het gunstige effect lijkt derhalve hooguit enkele maanden te duren.

### **Wat zeggen de richtlijnen voor de klinische praktijk?**

Het KCE beveelt na een okselklieruitruiming een kinesitherapeutische behandeling aan die gericht is op de mobiliteit (9). Volgens de aanbevelingen van de European Society for Medical Oncology (ESMO) van 2019 zijn gespecialiseerde revalidatiefaciliteiten en -diensten van essentieel belang om de fysieke, psychologische en sociale gevolgen van de behandeling van borstkanker te beperken (10). De belangrijkste doelstellingen van kinesitherapie moeten preventie en behandeling van lymfoedeem zijn, het verzekeren van een volledige bewegingsvrijheid van arm en schouder en het voorkomen of corrigeren van houdingsafwijkingen ten gevolge van de mastectomie. Er is geen bewijs dat enige vorm van kinesitherapie het risico van recidief kan verhogen. Wanneer geïndiceerd, mag patiëntes de toegang tot revalidatiediensten niet worden ontzegd. Deze aanbevelingen zijn in 2020 door Aziatische organisaties overgenomen (11). In 2018 kunnen voor de American Society of Clinical Oncology (ASCO) lasertherapie op laag niveau, manuele lymfedrainage en compressieverband worden overwogen om het lymfoedeem te verbeteren (12).

## **Besluit van Minerva**

Een kinesitherapieprogramma aangepast aan het axillary web syndroom met een educatieve component rond de vermindering van de symptomen van het syndroom verbetert de door de patiëntes ervaren schouderbeperking en specifieke fysieke en functionele aspecten van de levenskwaliteit in vergelijking met gebruikelijke armoefeningen met dezelfde educatieve component. Behandeling met vroegtijdige kinesitherapie na okselchirurgie voor borstkanker wordt aanbevolen om de ontwikkeling van lymfoedeem te voorkomen. De huidige gecontroleerde studie suggereert dat gespecialiseerde kinesitherapie ter voorkoming van de gevolgen van het axillary web syndroom gunstig kan zijn, althans op korte termijn. Verdere gecontroleerde studies om deze resultaten te bevestigen en gegevens na een langere follow-up te bekomen, zijn nodig voordat de behandeling kan worden aanbevolen in de dagelijkse praktijk.

### **Referenties**

1. Vanwelde A. Vroegtijdig starten met kinesitherapie als preventie van lymfoedeem na chirurgie voor borstkanker? *Minerva* 2011;10(2):19-20.
2. Torres Lacomba M, Yuste Sánchez MJ, Zapico Goñi A, et al. Effectiveness of early physiotherapy to prevent lymphoedema after surgery for breast cancer: randomised, single blinded, clinical trial. *BMJ* 2010;340:b5396. DOI: 10.1136/bmj.b5396
3. Joly L. Een oefenprogramma na niet-reconstructieve borstkankerchirurgie bij patiëntes met risico van een postoperatieve complicatie. *Minerva* 2022;21(5):100-3.
4. Bruce J, Mazuquin B, Canaway A, et al. Exercise versus usual care after non-reconstructive breast cancer surgery (UK PROSPER): multicentre randomised controlled trial and economic evaluation. *BMJ* 2021;375:e066542. DOI: 10.1136/bmj-2021-066542
5. Ferrandez JC. Évolution des vaisseaux lymphatiques après curage axillaire : oblitérations et thromboses lymphatiques superficielles. *Kinésithér Scient* 2012;537:19-21.
6. Cho Y, Do J, Jung S, et al. Effects of a physical therapy program combined with manual lymphatic drainage on shoulder function, quality of life, lymphedema incidence, and pain in breast cancer patients with axillary web syndrome following axillary dissection. *Support Care Cancer* 2016;24:2047-57. DOI: 10.1007/s00520-015-3005-1
7. Torres-Lacomba M, Prieto-Gómez V, Arranz-Martín B, et al. Manual lymph drainage with progressive arm exercises for axillary web syndrome after breast cancer surgery: a randomized controlled trial. *Phys Ther* 2022;102:pzab314. DOI: 10.1093/ptj/pzab314
8. Rafn BS, Christensen J, Larsen A, Bloomquist K. Prospective surveillance for breast cancer-related arm lymphedema: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Oncol* 2022;40:1009-26. [geraadpleegd op 8 augustus 2022]. DOI: 10.1200/JCO.21.01681
9. Wildiers H, Stordeur S, Vlayen J, et al. Borstkanker bij vrouwen: diagnose, behandeling en follow-up. Synthese. Good Clinical Practice (GCP). Brussel: Federaal

Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2013. KCE Reports 143As – 3de EDITIE. D/2013/10.273/35. Dit document is beschikbaar op: [https://kce.fgov.be/sites/default/files/2021-11/KCE\\_143As\\_Borstkanker\\_0.pdf](https://kce.fgov.be/sites/default/files/2021-11/KCE_143As_Borstkanker_0.pdf)

10. Cardoso F, Kyriakides S, Ohno S, et al. Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2019;30:1194-220. DOI: 10.1093/annonc/mdz173
11. Park YH, Senkus-Konefka E, Im SA, et al. Pan-Asian adapted ESMO Clinical Practice Guidelines for the management of patients with early breast cancer: a KSMO-ESMO initiative endorsed by CSCO, ISMPO, JSMO, MOS, SSO and TOS. *Ann Oncol* 2020;31:451-69. DOI: 10.1016/j.annonc.2020.01.008
12. Lyman GH, Greenlee H, Bohlke K, et al. Integrative therapies during and after breast cancer treatment: ASCO endorsement of the SIO clinical practice guideline. *J Clin Oncol* 2018;36:2647-55. £DOI: 10.1200/JCO.2018.79.2721