



Verbeterd lichaamsbeweging de seksuele functie na prostaatkanker?

Referentie

Galvão DA, Newton RU, Taaffe DR, et al. Exercise and psychosexual education to improve sexual function in men with prostate cancer: a randomized clinical trial. JAMA Netw Open 2025;8:e250413. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2025.0413

Duiding

Ryan Tock, MSc Infirmières.
Geen belangenvermenging met het onderwerp.

Klinische vraag

Verbeterd een begeleid oefenprogramma van 6 maanden bestaande uit weerstands- en aerobe oefeningen, met of zonder psychoseksuele educatie, in vergelijking met standaardzorg de seksuele functie bij mannen in behandeling voor prostaatkanker?

Achtergrond

Tussen 2011 en 2022 nam de incidentie van prostaatkanker in België toe met een geschatte gemiddelde jaarlijkse stijging van 7,9% (1). In een eerdere duiding besprak Minerva een systematische review met meta-analyse over het effect van fosfodiësterase type 5-inhibitoren bij personen met erectiestoornissen, een vaak voorkomende complicatie na de behandeling van prostaatkanker. De resultaten toonden geen statistisch significant verschil tussen placebo en fosfodiësterase type 5-inhibitoren (2,3). Er bestaan momenteel echter geen gevalideerde aanbevelingen voor de behandeling van dit probleem (4). Recent verscheen er een nieuwe studie over dit thema (5).

Samenvatting

Bestudeerde populatie

- rekrutering: in universitaire klinieken in Perth (Australië) via uitnodiging door een uroloog of oncoloog; geschiktheid voor deelname werd gescreend door de studiecoördinator
- inclusiecriteria:
 - mannen met prostaatkanker na of tijdens behandeling met prostatectomie, radiotherapie, androgeensuppressietherapie
 - bezorgdheid over de seksuele functie gemeten aan de hand van de **International Index of Erectile Function (IIEF)** (<8) en/of de **Expanded Prostate Cancer Index Composite (EPIC)** (>8)
 - medische goedkeuring van de behandelende arts/specialist
- exclusiecriteria:
 - niet-zenuwsparende prostatectomie
 - meer dan 12 maanden verstreken sinds het einde van de behandeling (>6 maanden in het oorspronkelijke protocol)
 - urinaire incontinentie met nood aan >1 incontinentieverband per 24 uur
 - regelmatige gestructureerde fysieke oefeningen (≥2 sessies per week in de voorbije 3 maanden)
 - acute ziekte of musculoskeletale, cardiovasculaire of neurologische aandoening waarbij lichaamsbeweging wordt afgeraden
 - geen kennis van het Engels (lezen/spreken)

- uiteindelijke inclusie van 112 mannen met een gemiddelde leeftijd van $66,3 \pm 7,1$ jaar, een gemiddelde BMI 27,6 tot 29,0 kg/m²; 73-77% was gehuwd, 55-68% volgde hoger onderwijs; frequente comorbiditeiten waren onder meer arteriële hypertensie, dyslipidemieën, diabetes en cardiovasculaire aandoeningen; wat de behandelingsgeschiedenis betreft, onderging ongeveer 56% een prostatectomie, 32% radiotherapie en 41-51% androgeensuppressietherapie.

Onderzoeksopzet

Open-label gerandomiseerde gecontroleerde studie (RCT) met 3 parallelle armen, en geblindeerde effectbeoordeling

- interventies:
 - gesuperviseerde oefensessies 3 dagen per week, in kleine groepen (≤ 12 deelnemers), onder begeleiding van een erkende inspanningsfysioloog (n=39)
 - aerobe component: 20-30 minuten matige tot intensieve cardiovasculaire oefeningen (60-85% van de geschatte HRmax) op loopband, fiets, roeimachine of crosstrainer; deelnemers werden aangemoedigd ook thuis te oefenen om ≥ 150 minuten matige aerobe oefeningen per week te behalen
 - weerstandscomponent: 6-8 oefeningen gericht op de belangrijkste spiergroepen van boven- en onderlichaam; 1-4 reeksen van 6-12 maximale herhalingen, volgens een progressief en gefaseerd programma
 - opwarming (10 min) en afkoeling (5 min) met stretchen
 - oefeningen + psychoseksuele educatie en zelfmanagement (n=36) met hetzelfde oefenprogramma aangevuld met korte psychoseksuele voorlichting en een zelfmanagementinterventie:
 - eerste persoonlijke sessie met getrainde fysioloog
 - inhoud: stressmanagement, aanpak van behandelingsgerelateerde problemen en doelen stellen voor seksuele re-educatie
 - gebaseerd op cognitieve gedragstherapie en volwasseneneducatie (doelen bepaald door de patiënt)
 - verstrekte materialen: zelfhulpboek (mannen en hun partners), fiche met adviezen (over erectiestoornissen en doelstellingen), opvolgdagboek, audiomateriaal voor stressmanagement
 - duur van de interventies: 6 maanden
- controle (n=37):
 - standaardzorg: gebruikelijke medische behandeling, zonder gestructureerd oefenprogramma of psychoseksuele educatie en zelfmanagement
 - instructies: behoud van het gebruikelijke niveau van lichaamsbeweging gedurende 6 maanden.

Uitkomstmeting

- primaire uitkomstmaat:
 - beoordeling seksuele functie bij baseline en na 6 maanden met behulp van:
 - **International Index of Erectile Function (IIEF-15)**
 - **Expanded Prostate Cancer Index Composite (EPIC)**: beoordeelt het domein seksuele functie
 - **European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire - prostaatkankermodule (EORTC QLQ-PR25)**: beoordeelt het domein seksuele activiteit
- secundaire uitkomstmaten:
 - lichaamssamenstelling: vetvrije massa en vetmassa bepaald via **dual-energy-röntgenabsorptiometrie (DXA)**
 - fysieke functie:
 - 400-meterwandertest (aerobe capaciteit en uithoudingsvermogen)
 - herhaalde stoellifttest (spierfunctie van het onderlichaam)
 - spierkracht:

- maximale kracht bij één herhaling (1-repetitiemaximum - 1RM) bij bench press (bovenlichaam)
 - maximale kracht bij één herhaling met leg press (onderlichaam)
- zelfgerapporteerde lichaamsbeweging: Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire (vrijtijdsindex)
- biomarkers in het bloed: prostaat-specifiek antigeen (PSA), testosteron, C-reactief proteïne (CRP)
- intention-to-treatanalyse met imputatie van ontbrekende gegevens; analyse van covariantie (ANCOVA) gecorrigeerd voor baselinewaarden, leeftijd, huidige seksuele activiteit, eerdere prostatectomie, eerdere radiotherapie en eerdere of lopende anti-androgeentherapie, zowel voor de primaire als voor de secundaire uitkomstmaten
- vooraf bepaalde subgroepanalyses.

Resultaten

- primaire uitkomstmaat: statistisch significante verbetering van de seksuele functie in de interventiegroepen t.o.v. de controlegroep op vlak van erectiele functie, tevredenheid met geslachtsgemeenschap (IIEF) en seksueel functioneren (EPIC); geen significant verschil op de EORTC QLQ-PR-25 vragenlijst, noch op de subschalen orgasme, seksueel verlangen en algemene tevredenheid van de IIEF.

Beoordeling	Numeriek resultaat
IIEF - erectiele functie	Gecorrigeerd gemiddeld verschil van +3,5 punten (met 95% BI van +0,3 tot +6,6) in het voordeel van de groep ‘oefeningen ± psychoseksuele educatie en zelfmanagement’ versus standaardzorg; p=0,04
IIEF – orgasme	NS
IIEF – seksueel verlangen	NS
IIEF - tevredenheid tijdens de geslachtsgemeenschap	Gecorrigeerd gemiddeld verschil van +1,7 punten (met 95%BI van +0,1 tot +3,2; p=0,05)
IIEF – algemene tevredenheid	NS
EPIC - seksuele functie	Gecorrigeerd gemiddeld verschil van +7,9 punten (met 95% BI van +0,2 tot +15,6; p=0,09)
EORTC QLQ-PR25 - seksuele activiteit	NS

- secundaire uitkomstmaten:
 - lichaamsvet: gecorrigeerd gemiddeld verschil van -0,9 kg (met 95% BI van -1,8 tot -0,1) in het voordeel van de groep ‘oefeningen ± psychoseksuele educatie en zelfmanagement’; p=0,02
 - stoeltjeslifttest: gecorrigeerd gemiddeld verschil van -1,8 sec met 95% BI van -3,2 tot -0,5; p=0,002
 - spierkracht bovenlichaam (1RM bankdrukken): gecorrigeerd gemiddeld verschil van +9,4 kg met 95% BI van +6,9 tot +11,9; p<0,001
 - spierkracht onderlichaam (1RM legpress): gecorrigeerd gemiddeld verschil van +17,9 kg met 95% BI van +7,6 tot +28,2; p<0,001
 - biomarkers (PSA, testosteron, CRP): geen significant verschil gerapporteerd.

Besluit van de auteurs

In deze gerandomiseerde klinische studie stelde men vast dat gesuperviseerde oefeningen een verbetering gaven van de erectiele functie bij patiënten met prostaatkanker. De aanvullende interventie met psychoseksuele educatie en zelfmanagement resulteerde niet in een bijkomende verbetering. Men

zou patiënten met prostaatkanker na de behandeling lichaamsbeweging moeten aanraden als mogelijke revalidatiestrategie.

Financiering voor de studie

Subsidie van de National Health and Medical Research Council en van het National Health and Medical Research Council Centre for Research Excellence in Prostate Cancer Survivorship.

Belangenconflicten van de auteurs

Er werden geen belangenconflicten gemeld.

Bespreking

Beoordeling van de methodologie

De studie vertoont verschillende kenmerken die de interne validiteit versterken. De randomisatie werd uitgevoerd door een extern centrum en gestratificeerd voor belangrijke variabelen (leeftijd, seksuele activiteit, eerdere behandelingen zoals prostatectomie, radiotherapie, androgeendeprivatietherapie (ADT)), wat resulteerde in goed vergelijkbare groepen bij aanvang van de studie. De interventies met aerobe oefeningen werden begeleid door erkende inspanningsfysiologen, hetgeen zorgde voor een gestandaardiseerde uitvoering en gegarandeerde veiligheid. De sessies vonden plaats in kleine groepen (≤ 12 deelnemers), wat de ervaring en de therapietrouw beïnvloed kan hebben. De therapietrouw was immers hoog met een deelnamepercentage van 81% tot 82% aan de geplande sessies. De uitkomstmaten waren duidelijk gedefinieerd. Men gebruikte een gevalideerde primaire uitkomstmaat (International Index of Erectile Function) en ook voor de secundaire uitkomstmaten hanteerde men objectieve metingen (dual-energy absorptiometrie, gestandaardiseerde fysieke tests). De analyse gebeurde volgens het intention-to-treatprincipe met imputatie van ontbrekende gegevens. De deelnemers noch de inspanningsfysiologen waren geblindeerd. De effectbeoordelaars echter wel wat het risico van interpretatiebias beperkt. Er zijn echter enkele methodologische beperkingen die we moeten vermelden. Zo is het aantal deelnemers ($n=112$) lager dan de oorspronkelijke doelstelling ($n=240$), wat de statistische power verlaagt en resulteert in bredere betrouwbaarheidsintervallen. De vragenlijsten werden door de deelnemers zelf ingevuld, wat kan leiden tot rapportagebias. Ook is de betrouwbaarheid van enkele gedeeltelijk gebruikte vragenlijsten niet duidelijk. Ten slotte voerde men talrijke analyses uit, waaronder ook subgroepanalyses, zonder correctie voor meervoudige vergelijkingen, wat het risico van fout-positieve resultaten verhoogt. De subgroepanalyses hadden bovendien betrekking op kleine aantallen, waardoor ze louter verkennend blijven.

Beoordeling van de resultaten

De studie richt zich op een populatie van mannen met prostaatkanker die gemotiveerd, relatief fit en vrij van grote functionele beperkingen zijn. Dit profiel weerspiegelt niet de volledige patiëntenpopulatie die in de dagelijkse praktijk wordt opgevolgd, waar comorbiditeiten en fysieke beperkingen vaak voorkomen. De onderzochte interventie - een onder toezicht uitgevoerd programma dat aerobe training en spierversterkende oefeningen combineert, drie keer per week gedurende zes maanden, begeleid door erkende inspanningsfysiologen - is potentieel effectief, maar vraagt aanzienlijke personele en materiële middelen. In bepaalde gezondheidszorgsystemen kan deze intensiteit en de mate van supervisie de haalbaarheid op grote schaal beperken, mogelijk ook in de Belgische context, waar revalidatiezorg vaak wordt ingeperkt door de terugbetalingsvoorwaarden van het RIZIV. De exclusiecriteria, met name de exclusie van personen met musculoskeletale, cardiovasculaire of neurologische aandoeningen, kunnen de representativiteit van de steekproef en dus ook de generaliseerbaarheid van de resultaten beperken. In het artikel ontbreekt ook de grootte, de ervaring en de stabiliteit van het team van inspanningsfysiologen, waardoor het moeilijk is om eventuele variatie in de uitvoering van de interventie te beoordelen. Voor de component 'psychoseksuele educatie en zelfmanagement' is de algemene aanpak gebaseerd op gevalideerde

principes, maar het artikel rapporteert niet of de gebruikte tools (fiche met adviezen, dagboek, audio-opnames) vooraf wetenschappelijk gevalideerd waren.

De primaire uitkomstmaat, seksuele functie gemeten met een gevalideerd instrument (IIEF), is zeer relevant voor patiënten. We vonden echter geen literatuurgegevens om de klinische relevantie van een lagere IIEF-score te beoordelen. Wel zou een verschil van 5 punten volstaan om patiënten in een gunstigere categorie te brengen (6). Deze grens van 5 punten werd echter niet gehaald in de huidige studie. De secundaire uitkomstmaten, gericht op lichaamssamenstelling en fysieke conditie, zijn eveneens relevant aangezien ze aansluiten bij een globale revalidatieaanpak. Het monocentrische karakter van de studie beperkt de reikwijdte van de resultaten, zeker gezien de culturele en organisatorische verschillen tussen Australië en België (zoals de toegang tot zorg, de organisatie van ondersteunende zorg). Tot slot laat de beperkte follow-upduur van zes maanden niet toe om te beoordelen of de vastgestelde voordelen op lange termijn behouden blijven, een vraag die nochtans relevant is in het kader van duurzame revalidatie na kanker.

Wat zeggen de klinische praktijkrichtlijnen?

Hoewel erectiestoornissen een vaak voorkomend gevolg zijn van de behandeling van prostaatkanker en fosfodiësterase-type-5-remmers algemeen beschouwd worden als de voorkeursbehandeling, geven de huidige richtlijnen geen concrete aanbevelingen voor een formeel protocol voor revalidatie van de erectiele functie (bijvoorbeeld behandelingsfrequentie of -duur, combinaties van behandelingen, enzovoort) (4).

Besluit van Minerva

Deze gerandomiseerde gecontroleerde studie toont dat aerobe oefeningen de erectiele functie kunnen verbeteren bij personen die behandeld zijn voor prostaatkanker, ongeacht of ze extra psychoseksuele educatie en zelfmanagementondersteuning krijgen. Op basis van deze studie kunnen we geen conclusies trekken over de klinische relevantie van de bekomen resultaten, noch over de extrapolatie naar de Belgische context. Verder onderzoek met grotere steekproeven en een langere follow-upperiode is dus noodzakelijk.

Referenties

1. Belgian Cancer Registry. Cancer Fact Sheet - Prostate Cancer 2022. Belgian Cancer Registry, 2024. Accessed 8/08/2025. Available from:
2. Vander Stichele A. Placebo-effect van fosfodiësterase-type-5-remmers bij mannen met erectiele dysfunctie? Minerva Duiding 18/12/2021.
3. Stridh A, Pontén M, Arver S, et al. Placebo responses among men with erectile dysfunction enrolled in phosphodiesterase 5 inhibitor trials: a systematic review and meta-analysis. JAMA Netw Open 2020;3:e201423. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.1423
4. European Association of Urology. EAU Guidelines on sexual and reproductive health: management of erectile dysfunction. European Association of Urology, 2025. Accessed 8/08/ 2025. Available from: <https://uroweb.org/guidelines/sexual-and-reproductive-health/chapter/management-of-erectile-dysfunction>
5. Galvão DA, Newton RU, Taaffe DR, et al. Exercise and psychosexual education to improve sexual function in men with prostate cancer: a randomized clinical trial. JAMA Netw Open 2025;8:e250413. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2025.0413
6. Rosen RC, Riley A, Wagner G, et al. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. Urology 1997;49:822-30. DOI: 10.1016/s0090-4295(97)00238-0