

Prostatakrebs und Hormontherapie: Mögliche Herzveränderungen

Datum: 02.09.2026

Original Titel:

Impact of androgen deprivation therapy and androgen receptor pathway inhibitors on cardiac structure and function evaluated by echocardiography in males with prostate cancer: a systematic review and meta-analysis

Kurz & fundiert

- Wie wirkt sich Hormontherapie bei Prostatakrebs auf kardiale Struktur und Funktion aus?
- Systematischer Review und Metaanalyse von 6 Studien
- Echokardiografie während Hormontherapie versus Untersuchung vor der Behandlung
- Veränderungen deuten auf leichte Beeinträchtigung der Herzfunktion mit reduzierter Pumpkraft:
 - geringere linksventrikuläre Ejektionsfraktion (LVEF)
 - geringerer linksventrikulärer Massenindex (LVMI)
 - größeres endsystolisches Volumen der linken Herzkammer (LVESV)
 - größerer Aortenwurzel-Durchmesser
- Deutliche Heterogenität der Studien hinsichtlich der Studienteilnehmer und Studiendauer
- Weitere, größer angelegte Studien nötig

MedWiss – Wissenschaftler untersuchten in einem systematischen Review mit Metaanalyse den Einfluss der Hormontherapie zur Behandlung von Prostatakrebs auf Herzstruktur und -funktion. Während der Hormontherapie konnten Veränderungen festgestellt werden, die auf eine leichte Beeinträchtigung der Herzfunktion mit reduzierter Pumpkraft hinweisen. Weitere Studien sind nötig, um diese Ergebnisse zu prüfen.

Die Hormontherapie nimmt bei der Behandlung von Prostatakrebs einen großen Stellenwert ein. Zusätzlich zur klassischen Hormontherapie oder wenn diese nicht mehr wirksam ist – der Prostatakrebs kastrationsresistent geworden ist – können Wirkstoffe der neuartigen Hormontherapie, die Androgenrezeptor-Signalweg-Inhibitoren (ARPI), eingesetzt werden. In beiden Fällen wird – auf unterschiedliche Art – der Androgen-Signalweg gestört, der für das Prostatakrebswachstum eine zentrale Bedeutung hat. Die Hormontherapie hat sich in vielen Studien und in der klinischen Praxis bewährt, allerdings ist sie nicht frei von Nebenwirkungen. So wird unter anderem von kardiovaskulären Ereignissen berichtet. Wissenschaftler aus Dänemark untersuchten nun den Einfluss der Hormontherapie auf die kardiale Struktur und Funktion.

Beeinflusst Prostatakrebs-Hormontherapie Herzstruktur und -funktion?

In einem systematischen Review mit Metaanalyse verschafften sie sich einen Überblick über die derzeitige Datenlage zu dieser Thematik. Die Wissenschaftler suchten in internationalen Datenbanken nach geeigneten Studien, die bis zum 7. Januar 2025 veröffentlicht wurden und in denen sich Prostatakrebs-Patienten vor und während einer klassischen oder einer neuartigen Hormontherapie mit einem ARPI einer Herzuntersuchung mit Ultraschall unterzogen. Die Wissenschaftler untersuchten die durchschnittlichen Unterschiede in den echokardiografischen Messungen während der Behandlung im Vergleich zu den Messungen vor Therapiebeginn.

Vergleich der Echokardiografie vor und während der Hormontherapie

Die Metaanalyse umfasste 6 Studien (3 prospektive Kohortenstudien, 1 retrospektive Kohortenstudie, 2 randomisierte Studien) mit insgesamt 560 Patienten. Diese Studien bezogen sich allerdings alle auf die klassische Hormontherapie. Bezüglich der neuartigen Hormontherapie gab es nur wenige Daten aus nur einer Studie, die nicht in die Metaanalyse einbezogen wurde.

Während der Therapie konnten bei den Patienten Veränderungen der kardialen Struktur und Funktion festgestellt werden. So reduzierten sich die linksventrikuläre Ejektionsfraktion (LVEF) um 2,32 % (95 % Konfidenzintervall, KI: -3,82 – -0,82) und der linksventrikuläre Massenindex (LVMI) um 7,95 g/m² (95 % KI: -12,16 – -3,74). Zudem nahmen das endsystolische Volumen der linken Herzkammer (LVESV) um 3,62 ml (95 % KI: 1,98 – 5,26) und der Aortenwurzel-Durchmesser um 0,40 mm (95 % KI: 0,00 – 0,80) zu.

Kardiale Veränderungen während der Hormontherapie messbar

Eine Hormontherapie ging demnach bei Prostatakrebs-Patienten mit strukturellen und funktionellen Veränderungen des Herzens einher. Diese Veränderungen weisen auf eine leichte Beeinträchtigung der Herzfunktion mit reduzierter Pumpkraft hin. Es ist jedoch zu beachten, dass die Studien eine deutliche Heterogenität aufwiesen und sich hinsichtlich der Studienteilnehmer und der Studiendauer unterschieden. Weitere, größer angelegte Studien sind nötig, um diese Ergebnisse zu verifizieren.

Referenzen:

Kemp BR, Durukan E, Skaarup KG, Østergren PB, Sønksen J, Fode M. Impact of androgen deprivation therapy and androgen receptor pathway inhibitors on cardiac structure and function evaluated by echocardiography in males with prostate cancer: a systematic review and meta-analysis. Int Urol Nephrol. 2025 Nov 27. doi: 10.1007/s11255-025-04923-2. Epub ahead of print. PMID: 41307789.