TERAPIA CU TESTOSTERON ÎN HIPOGONADISM: EXISTĂ UN RISC CRESCUT DE CANCER DE PROSTATĂ?

Teodor Arap

Conducător ştiinţific: Andrei Bradu

Catedra de urologie şi nefrologie chirurgicală, USMF „Nicolae Testemiţanu", Chişinău, Republica Moldova

Introducere. Terapia de substituţie cu testosteron (TRT) este tratamentul standard pentru bărbaţii cu hipogonadism, având beneficii demonstrate asupra simptomelor şi calităţii vieţii. Totuşi, rolul androgenilor în proliferarea prostatică alimentează îngrijorări legate de un potenţial risc oncolog-ic asociat. **Scop**. Evaluarea riscului de cancer de prostată în rândul bărbaţilor cu hipogonadism care urmează TRT, prin analiza celor mai relevante studii clinice şi observaţio-nale disponibile din ultimii 5 ani. **Material şi metode**. Au fost comparate rezultatele a patru studii de referinţă: un studiu de cohortă populaţional din Finlanda, două studii clinice randomizate (TRAVERSE şi T4DM) şi un studiu observaţional de mari dimensiuni (Asanad et al.). Parametrii analizaţi au inclus numărul de cazuri de PCa, tipul şi durata tratamentului cu testosteron, şi indicatori statistici. **Rezultate**. Studiul finlandez a raportat un risc semnificativ mai scăzut de cancer de prostată (HR = 0.59) şi de mortalitate specifică (HR = 0.52) la bărbaţii trataţi cu TRT. Studiul TRAVERSE, cu o durată medie a tratamentului de 21,8 luni, nu a evidenţiat o asociere semnificativă între TRT şi cancerul prostatic de grad înalt (HR = 1.62; 95% CI: 0.39–6.77; p = 0.51). T4DM a raportat o incidenţă similară între grupuri (HR = 1.21; 95% CI: 0.38–3.85; p = 0.74). n schimb, Asanad et al. au identificat un risc semnificativ mai mic de cancer prostatic localizat (IRR = 0.49) şi metastatic (IRR = 0.21) la bărbaţii hipogonadali trataţi faţă de cei netrataţi. **Concluzii**. Pe baza datelor actuale, terapia cu testosteron nu este asociată cu un risc crescut de cancer de prostată. Dimpotrivă, unele studii indică un posibil efect protector. Cu toate acestea, sunt necesare mai multe studii pentru a putea spune cu siguranţă dacă TRT este sigură în acest context. **Cuvinte-cheie:** cancer de prostată, hipogonadism, substituţie testosteron.

TESTOSTERONE THERAPY IN HYPOGONADISM: IS THERE AN INCREASED RISK OF PROSTATE CANCER?

Teodor Arap

Scientific adviser: Andrei Bradu

Department of Surgical Urology and Nephrology, *Nicolae Testemiţanu* University, Chişinău, Republic of Moldova

Introduction. Testosterone replacement therapy (TRT) is the standard treatment for men with hypogonadism, with proven benefits on symptoms and quality of life. However, the role of androgens in prostate cell proliferation raises concerns about a potential oncological risk associated with this therapy. **Objective**. Assessment of prostate cancer risk in hypogonadal men undergoing testosterone replacement therapy (TRT), through analysis of the most relevant clinical and observational studies from the last 5 years. **Material and methods**. Was compared data from four key studies: a population-based cohort study from Finland, two randomized controlled trials (TRAVERSE and T4DM), and one large observational study (Asanad et al.). The parameters analyzed included the number of prostate cancer cases, type and duration of TRT, and statistical indicators such as HR and IRR. **Results**. The Finnish study reported a significantly lower risk of prostate cancer (HR = 0.59) and prostate cancer–specific mortality (HR = 0.52) among men treated with TRT. The TRAVERSE trial, with a mean treatment duration of 21.8 months, found no significant association between TRT and high-grade prostate cancer (HR = 1.62; 95% CI: 0.39–6.77; p = 0.51). The T4DM study reported a similar incidence between groups (HR = 1.21; 95% CI: 0.38–3.85; p = 0.74). In contrast, Asanad et al. found a significantly lower risk of localized (IRR = 0.49) and metastatic (IRR = 0.21) prostate cancer among hypogonadal men treated with TRT compared to untreated men. **Conclusion**. Based on current evidence, testosterone therapy is not associated with an increased risk of prostate cancer. On the contrary, some studies suggest a potential protective effect. However, further studies are needed to determine with certainty whether TRT is safe in this context. **Keywords**: prostate cancer, hypogonadism, testosteron substitution.