

## DEFICITUL DE TESTOSTERON LA BĂRBAȚII DE VÂRSTĂ REPRODUCTIVĂ

**Ion Dumbraveanu<sup>1</sup>, Doina Surguci<sup>1</sup>, Mădălina Budu<sup>1</sup>, Constantin Tataru<sup>1</sup>, Iurii Arian<sup>1,2</sup>**

Conducător științific: Ion Dumbrăveanu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorul de urologie, andrologie și medicină reproductivă, USMF

"Nicolae Testemițanu"

<sup>2</sup>Catedra de urologie și nefrologie chirurgicală, USMF "Nicolae

Testemițanu"

**Introducere.** La moment, observăm o adresabilitate tot mai mare a bărbaților tineri (18 – 49 de ani) cu simptome de nivel scăzut de testosteron (T), confirmate prin analize de laborator. Activitatea sexuală redusă, disfuncția erectile, absența erecțiilor matinale și scăderea dorinței sexuale sunt cele mai predictive și frecvente simptome raportate. **Scopul lucrării.** Identificarea celor mai importante aspecte în diagnosticul, tratamentul și monitorizarea deficitului de testosteron la bărbații de vârstă fertilă. **Material și metode.** Analiza literaturii de specialitate utilizând bazele de date PubMed, Hinari, SpringerLink și Scopus, selectând articolele ce elucidează diagnosticul și tratamentul deficitului de testosteron la bărbații de vârstă reproductivă. **Rezultate.** O treime dintre bărbații infertili sub 50 de ani sunt hipogonadali. Corelarea spermogramiei cu nivelul de testosteron a identificat deficitul la 16,7% dintre bărbații cu azoospermie obstructivă, 45% cu azoospermie non-obstructivă, 42,9% cu oligozoospermie și/sau astenozoospermie și 35,3% cu parametri normali ai spermei. În cazurile de afectare a SHBG seric, măsurarea T liber este necesară. **Concluzii.** Deficitul de testosteron la bărbații de vârstă fertilă este frecvent și asociat cu diverse forme de infertilitate. Terapia de substituție cu testosteron îmbunătățește simptomele hipogonadismului, dar necesită monitorizare pentru a evita efectele negative asupra funcției testiculare. O abordare integrată în diagnostic și tratament este esențială. **Cuvinte-cheie:** hipogonadism, deficit de testosteron, infertilitate masculină, disfuncție erectile.

## TESTOSTERONE DEFICIENCY IN MEN OF REPRODUCTIVE AGE

**Ion Dumbraveanu<sup>1</sup>, Doina Surguci<sup>1</sup>, Mădălina Budu<sup>1</sup>, Constantin Tataru<sup>1</sup>, Iurii Arian<sup>1,2</sup>**

Scientific adviser: Ion Dumbrăveanu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Laboratory of urology, andrology and reproductive medicine, *Nicolae*

*Testemițanu* University

<sup>2</sup>Department of Urology and Surgical Nephrology, *Nicolae Testemițanu*

University

**Introduction.** Currently, we observe an increasing number of young men (18 – 49 years) with symptoms characteristic of low testosterone (T) levels, subsequently confirmed by laboratory tests. Reduced sexual activity, erectile dysfunction, absence of morning erections, and decreased sexual desire are the most predictive symptoms for low T levels and the most frequently reported symptoms. **Objective of the study.** Identification of the most important aspects in the diagnosis, treatment, and monitoring of testosterone deficiency in men of reproductive age. **Material and methods:** A literature review was conducted using the databases PubMed, Hinari, SpringerLink, and Scopus (Elsevier), selecting articles that elucidate the aspects of diagnosis and treatment of testosterone deficiency in men of reproductive age. **Results.** It was found that one-third of infertile men under 50 years old are hypogonadal. Correlating sperm analysis results with testosterone levels identified a deficiency in 16.7% of men with obstructive azoospermia, 45% of men with non-obstructive azoospermia, 42.9% of men with oligozoospermia and/or asthenozoospermia, and 35.3% of men with normal sperm parameters. Given that serum SHBG concentration can be affected by liver or kidney disease, thyroid dysfunction, or other endocrine disorders, measuring free T, either calculated or by equilibrium dialysis, is necessary. **Conclusions.** Testosterone replacement therapy, although effective in addressing most symptoms of hypogonadism, requires careful monitoring to avoid negative effects on endogenous testicular function. An integrated approach in diagnosis and treatment is essential for effectively managing this deficiency. **Keywords:** Hypogonadism, Testosterone Deficiency, Male Infertility, Erectile Dysfunction