

# Komplikácie dlhodobej liečby s testosterónom. Účinky na kostnú dreň, polyglobúlia.

Levčíková M.<sup>1</sup>, Breza J.jr<sup>2</sup>, Luha J.<sup>3</sup>, Dúbravický J.<sup>2</sup>, Kováčová E.<sup>4</sup>, Fillo J.<sup>2</sup>

1. Urologické oddelenie, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Antolská, Slovensko 2. Urologická klinika, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Slovensko 3. Inštitút medicínskej biológie, Genetika a klinická genetika, Lekárska fakulta, Univerzita Komenského Bratislava, Slovensko 4. I. Interná klinika, Univerzita Komenského Bratislava, Slovensko

## | Úvod

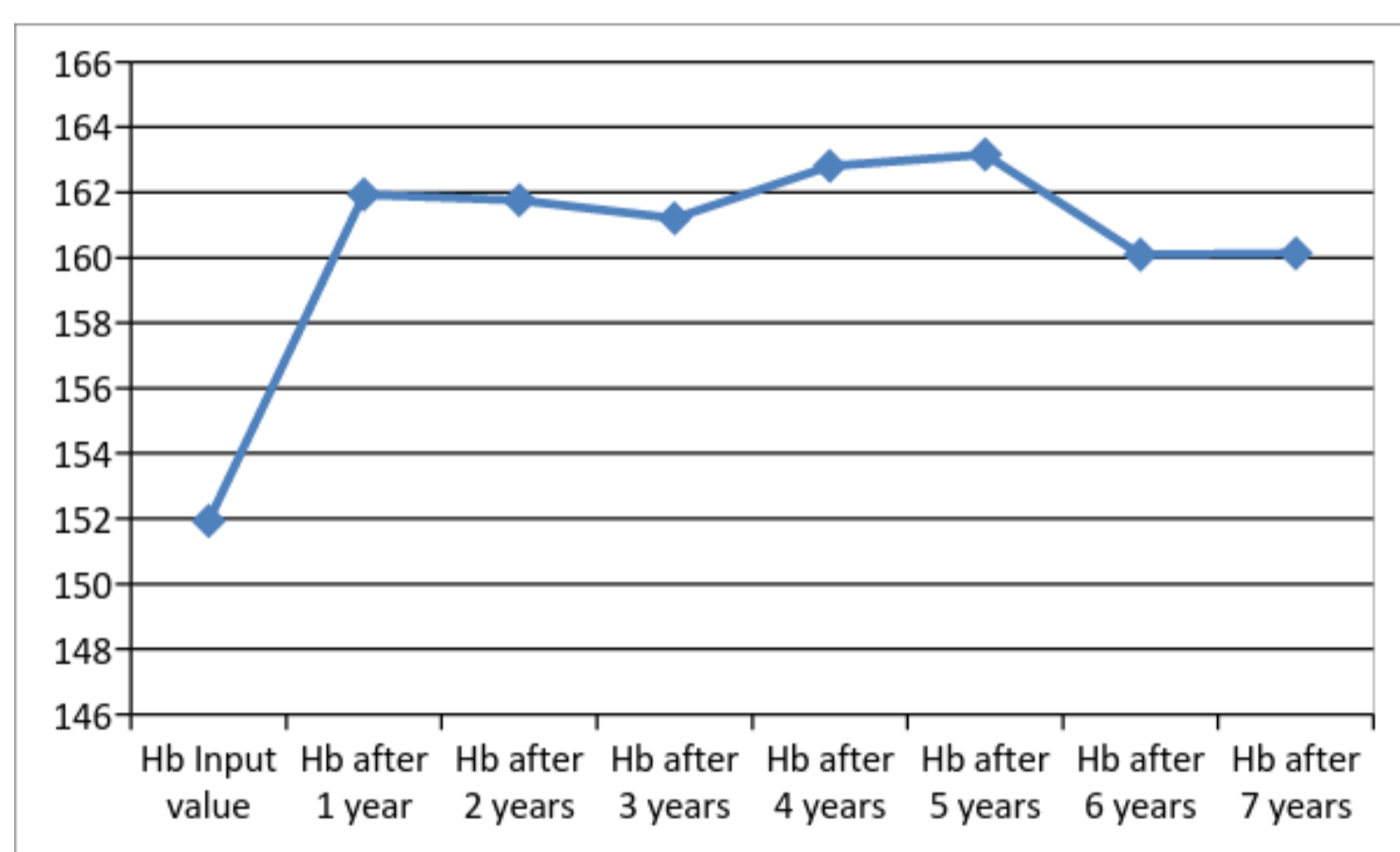
Suplementácia s testosterónom (TRT) u mužov so syndrómom nedostatku testosterónu (TDS) má mnoho priaznivých účinkov a zlepšuje kvalitu života postihnutých mužov. Najčastejší vedľajší účinok TRT je polyglobúlia, na jej vznik existuje viacero teórií. V našej práci hodnotíme dlhodobé hematologické vedľajšie účinky TRT - polyglobúliu, zvýšený hemoglobín (Hb) a hematokrit (Ht).

## | Metódy

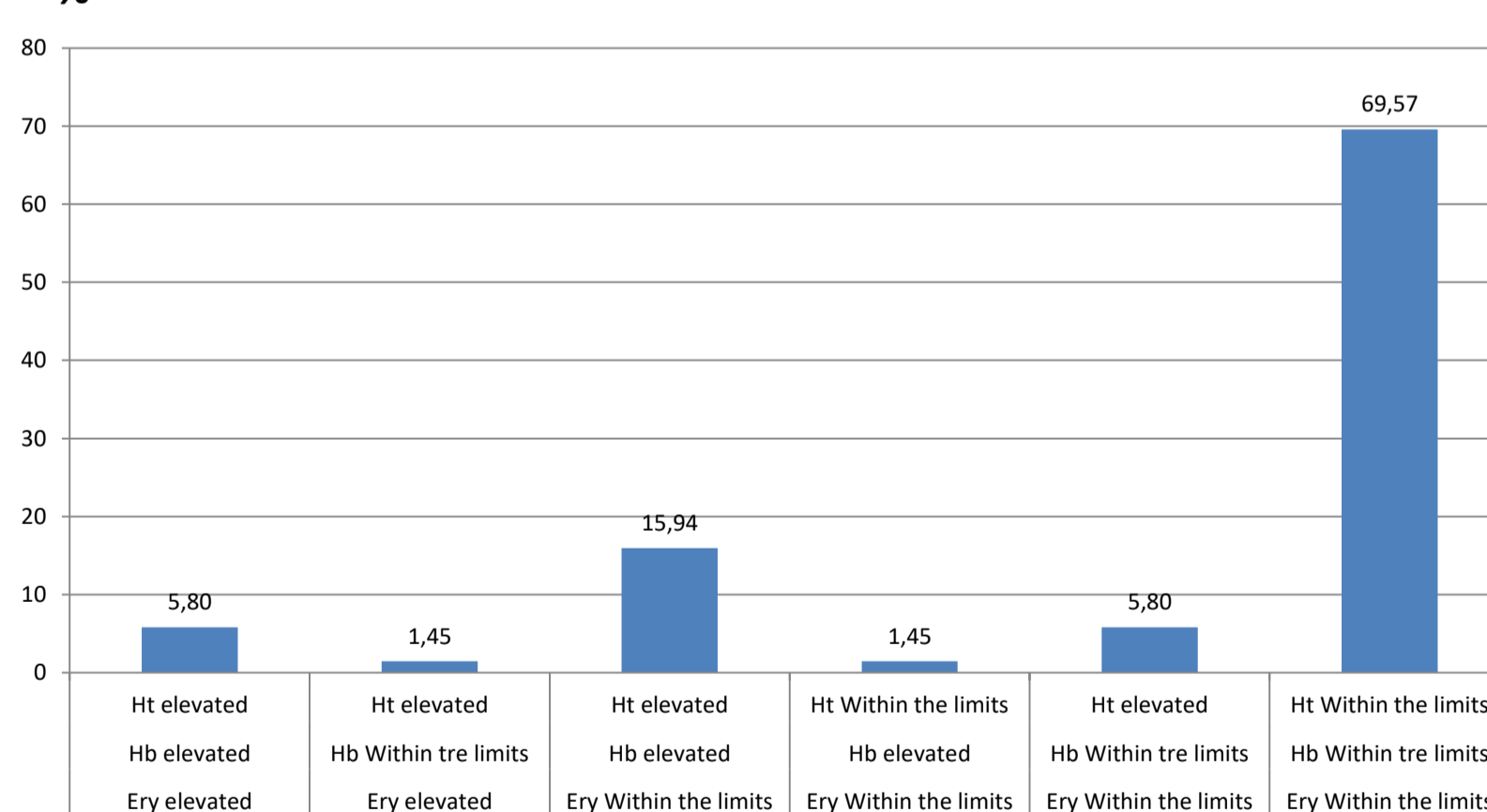
Autori liečili 69 mužov s TDS, s priemerným vekom 59 rokov, v priemernom sledovanom období 81,32 mesiacov. Muži boli liečení 3 mesačnými injekciami s 1000mg testosterone undecanoatu. Zvýšené hodnoty sú: Hb nad 176g/l, Ht nad 0,52 a erytrocyty (Ery) nad 6,0 mil/mcl.

## | Výsledky

U mužov v prvom roku liečby stúpali priemerné hodnoty Hb zo 151,9 g/l na 161,9 g/l a potom zostala priemerná hladina Hb stabilná (Obrázok 1.). 21 zo 69 mužov (30,43%) malo počas liečby zvýšený Hb, Ht alebo Ery (Obrázok 2.). Zaujímavé bolo, že len 5 mužov (7,24%) malo zvýšený počet Ery (skutočná polyglobúlia). U žiadneho muža so zvýšenými hodnotami Hb, Ht alebo Ery sa nevyskytli komplikácie (ako trombóza).



Obrázok 1. Hladiny hemoglobínu



Obrázok 2. Rozloženie zvýšených hladín Ery, Hb, Ht.

## | Záver

Testosterón je anabolický hormón. Medzi jeho mnohé pozitívne účinky patrí aj stimulácia kostnej drene a zlepšenie hodnôt krvného obrazu, vďaka čomu sa zlepší zásobovanie tkanív kyslíkom a zníži sa únava. U časti mužov nefunguje dostatočne spätná väzba, a aj keď sa dosiahne dostatočná hladina Hb a Ery kostná dreň pracuje ďalej nadmerne, preto je potrebné v pravidelných intervaloch kontrolovať krvný obraz. V týchto prípadoch je jednoduché riešenie predĺžiť interval podávania TRT z 12 na 14 prípadne viac týždňov, aby sme sa vyhli možnému riziku vyplývajúcemu zo zvýšenej viskozity krvi.