

## COMPLICAȚIILE HEMORAGICE ALE TERAPIEI ANTICOAGULANTE PENTRU TROMBOZA VENELOR PROFUNDE: EVALUAREA FACTORILOR DE RISC

GUȚU E<sup>1</sup>, SOCHIRCĂ M<sup>1</sup>, CULIUC V<sup>1</sup>, CASIAN D<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de chirurgie generală semiologie nr. 3, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Tratamentul anticoagulant (TA) se referă la terapia de prima linie în tromboza venelor profunde (TVP) ale membelor inferioare; iar hemoragia reprezintă cea mai severă complicație a TA.

**Scopul studiului:** Evaluarea ratei de survenire a complicațiilor hemoragice la bolnavii aflați sub TA pentru TVP și evidențierea potențialilor factori de risc.

**Material și metode:** Studiul a inclus 231 de observații de TVP (vârstă medie a bolnavilor – 57,9 ani; bărbați – 58,95%). TA a fost inițiat cu: heparina nefracționată (45,45%), heparine fracționate (41,55%), fondaparinu (6,49%), rivaroxaban (3,03%). TA de durată/extins a fost condus timp de  $10,65 \pm 5,43$  luni cu antagoniștii vitaminei K (90,82%), rivaroxaban (5,24%) sau heparine fracționate (3,93%).

**Rezultate:** Rata complicațiilor hemoragice survenite pe durata TA inițial, în staționar – 12,12% (hematurie – 7,35%; hemoragie digestivă superioară – 2,59%; echimoze cutanate – 2,16%). Doar 3 (1,29%) cazuri au fost atribuite hemoragiilor majore. Alți 3 bolnavi au dezvoltat hemoragie după externare din staționar. Rata cumulativă a complicațiilor hemoragice – 13,41% (n=31). La bolnavii tratați cu fondaparinu sau rivaroxaban evenimente hemoragice nu au fost documentate. Factorii predictivi pentru dezvoltarea hemoragiilor au fost: vârstă >70 ani (OR=2,38; 95%CI 1,01-5,57), TA cu heparină și conversie la antagoniștii vitaminei K (OR=2,28; 95%CI 1,01-5,14) și, îndeosebi, administrarea concomitentă a remediilor antiinflamatorii nonsteroidiene și acidului acetilsalicilic (OR=3,17; 95%CI 1,36-7,38).

**Concluzii:** TA pentru TVP se asociază cu un risc hemoragic variat, ce poate fi influențat de vârstă bolnavilor, remediu anticoagulant prescris și medicația concomitentă. În vederea micșorării frecvenței complicațiilor hemoragice la pacienții vârstnici cu TVP anticoagularea cu heparină și antagoniștii vitaminei K, la fel ca și indicarea antiinflamatoarelor non-steroidiene/antiplachetarelor trebuie efectuată cu precauție.

**Cuvinte cheie:** Terapie anticoagulantă; Tromboza venelor profunde; Complicații hemoragice

## HEMORRHAGIC COMPLICATIONS OF ANTICOAGULANT THERAPY FOR DEEP VEIN THROMBOSIS: EVALUATION OF RISK FACTORS

**Background:** Anticoagulant treatment (AT) refers to first-line therapy for deep vein thrombosis (DVT); while hemorrhage represent the most severe complication of AT.

**Aim of study:** To assess the rate of occurrence of hemorrhagic complications in patients on AT for DVT and to highlight potential risk factors for bleeding.

**Methods and materials:** The study included 231 observations of DVT (mean age of patients – 57.9 years; males – 58.95%). AT was initiated with: unfractionated heparin (45.45%), fractionated heparins (41.55%), fondaparinu (6.49%), and rivaroxaban (3.03%). Long-term/extended AT was conducted for  $10.65 \pm 5.43$  months with vitamin K antagonists (90.82%), rivaroxaban (5.24%), or fractionated heparins (3.93%).

**Results:** The rate of hemorrhagic complications occurring during the initial AT, in the hospital, was 12.12% (hematuria – 7.35%; upper digestive hemorrhage – 2.59%; intradermal hemorrhage – 2.16%). Only 3 (1.29%) cases were attributed to major hemorrhages. Three other patients developed hemorrhage after discharging from hospital. Cumulative rate of hemorrhagic complications – 13.41% (n=31). In patients treated with fondaparinux or rivaroxaban hemorrhagic events have not been documented. The predictive factors for the development of hemorrhages were: age >70 years (OR=2.38; 95%CI 1.01-5.57), AT with heparin and conversion to vitamin K antagonists (OR=2.28; 95%CI 1.01-5.14) and, especially, concomitant administration of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and acetylsalicylic acid (OR=3.17; 95%CI 1.36-7.38).

**Conclusion:** AT for DVT is associated with a varied hemorrhagic risk, which may be influenced by the age of the patients, prescribed type of anticoagulant and concomitant medication. In order to reduce the frequency of hemorrhagic complications in elderly patients with DVT anticoagulation with heparin and vitamin K antagonists, as well as indication of nonsteroidal anti-inflammatory/antiplatelet drugs should be performed with caution.

**Keywords:** Anticoagulation therapy; Deep vein thrombosis; Hemorrhagic complications