

Timing of major postoperative bleeding among patients undergoing surgery

Alex L. E. Halme¹, Pavel S. Roshanov^{2,3,4,5}, Sara V. Tornberg⁶, Lauri I. Lavikainen¹,
P. J. Devereaux^{2,5,7,8}, Kari A. O. Tikkinen^{1,6,7,9}

JAMA Netw Open, julkaistu verkossa 2.4.2024

Vakavat leikkauksenjälkeiset verenvuodot ilmenevät usein varhaisessa vaiheessa

Merkittävistä verenvuodoista, jotka tapahtuvat 30 päivän kuluessa leikkauksesta, lähes neljä viidestä esiintyy ensimmäisen leikkauksenjälkeisen viikon aikana. Verenvuotojen ajoituksen ymmärtäminen on tärkeää, kun päätetään verenohennuslääkkeiden aloituksesta leikkauksen jälkeen.

Leikkauksissa on sekä veritulppien että verenvuotojen riski. Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että merkittävä osa veritulppista ilmenee useita viikkoja leikkauksesta. Lääkkeellisellä ehkäisyllä voidaan vähentää veritulppien riskiä, mutta ne lisäävät verenvuotoja. Verenvuotojen ajoituksen ymmärtäminen onkin tärkeää päätettäessä tromboosiprofylaksin aloitusaikasta sekä kestosta.

Tämä tutkimus on sekundaarinen analyysi etenevästä VISION-kohorttitutkimuksesta, johon osallistui 40 004 yli 45-vuotiasta kirurgista potilasta, jotka leikattiin 28 keskuksessa 14 maassa vuosina 2007–2013 (suuren riskin leikkaukset: vatsaelinkirurgia 20 %, ortopedia 17 %, urologia ja gynekologia 12 %, verisuonikirurgia 6 %, neurokirurgia 6 %, thoraxkirurgia 3 %; pienen riskin leikkaukset 37 %; mediaanikä 63 vuotta, 50 % naisia). Tutkimuksen ensisijainen päätetapahtuma oli merkittävän verenvuodon ilmaantumisen ajankohta 30 päivän kuluessa leikkauksesta. Merkittävä verenvuoto määriteltiin seuraavien päätetapahtumien yhdistelmämuuttujana: 1) verenvuoto, joka johti verensiirtoon, 2) verenvuoto, joka johti leikkauksenjälkeiseen hemoglobiinipitoisuuteen

< 70 g/l, 3) verenvuoto, joka johti kuolemaan tai 4) verenvuoto, johon liittyi uusintatoimenpide (leikkaus tai angioembolisaatio).

Yhteensä 5 340 potilaalla (13 %) oli merkittävä verenvuoto 30 ensimmäisen leikkauksenjälkeisen päivän aikana. Merkittävistä verenvuodoista 43 % ilmeni 24 tunnin, 78 % viikon, 88 % kahden viikon ja 95 % kolmen viikon kuluessa leikkauksesta.

Tutkimuksen tulokset auttavat leikkauksiin liittyvien verenvuotokomplikaatioiden ehkäisyssä, päätettäessä leikkauksen jälkeisen farmakologisen tromboosiprofyksin ja tauotettujen antitromboottien aloittamisesta sekä tulevien kliinisten tutkimusten suunnittelussa. ■

¹Lääketieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto; ²Population Health Research Institute, McMaster University, Hamilton, Kanada; ³Department of Medicine, Western University, London, Kanada; ⁴Department of Epidemiology and Biostatistics, Western University, London, Kanada; ⁵Outcomes Research Consortium, Cleveland, USA; ⁶Urologian klinikka, Helsingin yliopisto ja HUS; ⁷Department of Health Research Methods, Evidence and Impact, McMaster University, Hamilton, Kanada; ⁸Department of Medicine, McMaster University, Hamilton, Kanada; ⁹Kirurgian klinikka, Etelä-Karjalan keskussairaala