

# Alsóvégtagi amputációk: negatívnyomás-terápia jobb előbb, mint utóbb?

Dr. Lakatos Lóránd, Dr. Bennemann Stephan, Dr. Bánky Balázs PhD, Prof. Dr. Szijártó Attila

Semmelweis Egyetem Sebészeti, Transzplantációs és Gasztroenterológiai Klinika

Postop.  
3. nap.



iNPWT

Postop.  
6. nap.



Postop.  
8. nap.

Postop.  
11. nap.



## Bevezetés

A non-traumaticus etiológiájú major alsóvégtagi amputációkat követően kialakuló korai sebgyógyulási zavar irodalmi adatok alapján 13,4-28,6%-ra tehető. A kialakult sebgyógyulási zavar gyakran veszélyezteti az amputált csonk protetizálhatóságát, és reamputációt tehet szükségessé. A minor és cruralis (térdizület alatti) amputációk rehabilitálhatóság szempontjából előnyösebbek, ezért a femoralis (térdizület feletti) amputációk vagy exarticulációk elkerülése kulcsfontosságú. A jelenlegi klinikai gyakorlatban a negatív nyomású sebkezelésre (negatívnyomás-terápia) kizárólag szövődményes esetekben kerül sor, gyakran 'ultimum refugiumként' reamputációt megelőzően. A magas kockázatú sebek esetén alkalmazott incisionalis negatívnyomás-terápia (ciNPWT) hatékony lehet a postoperatív sebgyógyulási zavarok megelőzésében, kezelésében<sup>2</sup>.

A hypothesizünk, hogy a hazai gyakorlatban is érdemes lehet negatívnyomás-terápia alkalmazását a kialakult szövődmények kezelése helyett preventív módon primer incisionalis negatívnyomás-terápiaként alkalmazni.

## Anyag és Módszer

Intézményünkben utóbbi évben cruralis amputációt követően alkalmazott closed incision negatívnyomás-terápia (ciNPWT) eset kapcsán végeztünk retrospektív vizsgálatot alsóvégtagi amputációk és ezek kapcsán alkalmazott NPW terápiában részesült páciensek adatairól és hasonlítottuk össze nemzetközi adatokkal. Reamputációk számának vizsgálatok az egy kórházi bentfekvés időtartama alatt végzett ismételt amputációkat vettük, nem ide sorolva tályogfeltárásokat, sebsuppuratio miatti feltárásokat, amputatio kiterjesztésével nem járó lágyrész necrectomiákat.

## Eredmények

A páciens anamnézisében II típusú diabetes mellitus, atherosclerosis obliterans, 1 évvel ezelőtt stenosis miatti arteria femoralis superficialis PTA, stentimplantatio, majd korai occlusio miatt arteria femoralis és poplitea desobliteratio, száraz gangraena miatt korábban I-II-IV ujj amputatio szerepel. Felvételére talpi phlegmone miatt került sor, urgens széles talpi feltárást végeztünk, ezt követően sebe gyógyhajlamot nem mutatott, antibiotikum terápia mellett phlegmone, laborvizsgálataiban inflammatorikus paraméterek progrediáltak. Cruralis amputációt végeztünk, korai postoperatív szakban jelentős váladékozást, oedemát észleltünk, ciNPWT-t kezdtünk. A bal oldalon cserék során készült képeket mutatjuk be időrendben, összesen 5 negatívnyomás-terápia szett került alkalmazásra.

Klinikánkon 1 év alatt 14 cruralis, 30 femoralis, és 77 minor amputációt végeztünk. Reamputációt igénylő szövődmény amputációt követően 6,6%-ban (n=8) alakult ki, a cruralis amputációk 14,3%-ban (n=2) volt szükség ismételt műtéti beavatkozásra. Minor illetve major amputációt követően 6 esetben alkalmaztunk nyitott NP sebkezelést, és 1 esetben ciNPWT került felhelyezésre.

A negatívnyomás-terápiában részesült betegek közül 4 esetben eredményes beavatkozást követően emittáltuk, ebből 2 esetben a követési időszak alatt reintervenció nem vált szükségessé, 2 esetben további minor amputációk estek át a páciensek. Az átlagos követési idő 5 hónap volt. A kórházban töltött napok száma átlagosan 23 nap volt. Nemzetközi irodalmi adatok<sup>3</sup> major amputáció átesett betegeknél ciNPWT alkalmazás mellett jelentősen alacsonyabb arányban kialakuló (39% helyett 13%) posztoperatív sebgyógyulási zavarról számolnak be.

## Összegzés

Az intraoperatív felhelyezett incisionalis negatívnyomás-terápia nemzetközi adatok alapján csökkenti a korai postoperatív szakban fellépő sebgyógyulási zavarok előfordulását, így elkerülhetővé válhat a magasabb szintű amputáció, növelve a rehabilitálhatóságot. A cruralis szintű amputációhoz társuló relatív gyakori szövődmény arány ideális célpontja lehet ennek a technikának alkalmazására.

## Hivatkozás

- 1)Gantz OB, Rynecki ND, Para A, Levidy M, Beebe KS. Postoperative negative pressure wound therapy is associated with decreased surgical site infections in all lower extremity amputations. J Orthop. 2020 Sep 8;21:507-511. doi: 10.1016/j.jor.2020.09.005
- 2) West J, Wetherhold J, Schulz S, Valerio I. A Novel Use of Next-Generation Closed Incision Negative Pressure Wound Therapy After Major Limb Amputation and Amputation Revision. Cureus. 2020 Sep 11;12(9):e10393. doi: 10.7759/cureus.10393. PMID: 33062513; PMCID: PMC7550024.
- 3)Chang H, Maldonado TS, Rockman CB, Cayne NS, Berland TL, Barfield ME, Jacobowitz GR, Sadek M. Closed incision negative pressure wound therapy may decrease wound complications in major lower extremity amputations. J Vasc Surg. 2021 Mar;73(3):1041-1047. doi: 10.1016/j.jvs.2020.07.061. Epub 2020 Jul 21. PMID: 32707380.

