

AZ NPWT HATÉKONYSÁGA SZAKMÁNKÉNT, IRODALMI ADATOK ÁTTEKINTÉSE

- MOTESZ-NPWT FÓRUM

- 2022.05.24.

- SZABÓNÉ DR. RÉVÉSZ ERZSÉBET

- SZÉKESFEHÉRVÁR

- FM SZT. GYÖRGY EOK, SEBÉSZETI OSZTÁLY

TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS



- 1985-ben az orosz-afgán háború során Nail Bagaoutdinov kezdte el alkalmazni a habos kötszerrel ellátott negatív vákuum terápiát fertőzött sebeknél.
- 1990-ban Louis Argenta és Michael Morykwas alkotta meg a modern vákuum kezelést poliuretán habszivacs és mechanikus vákuum gép együttes használatával.
- 2000-ben került bevezetésre az NPWT a folyadék management kezelésére a klinikai gyakorlatban.

ADATOK A VILÁGHÁLÓN

PubMed.gov

NPWT

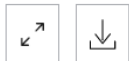
[Advanced](#) [Create alert](#)

[Save](#) [Email](#)

MY NCBI FILTERS [x](#)

5,119 results

RESULTS BY YEAR



☐ **Nega**
Effect

1

Cite

Share

Pappal

Surg T

PMID:

Howev

open. I

manag

Web of Science™ Search Mark

Search > Results for NPWT (All Fields)

1,410 results from Web of Science Cor

Q NPWT (All Fields)

Copy query link

Publications

You may also like...

Refine results

Search within results for...

Quick Filters

- | | | |
|--------------------------|-----------------|-----|
| ☐ | Review Articles | 152 |
| ☐ | Early Access | 27 |
| ☐ | Open Access | 575 |
| ☐ | Associated Data | 3 |



Trusted evidence.
Informed decisions.
Better health.

[Our evidence](#)

[About us](#)

[Join Cochrane](#)

[News an](#)

[Coronavirus \(COVID-](#)

Search & Browse

Filter your results:

[Cochrane Evidence](#)

[Training](#)

[Al](#)

Search here to find [Cochrane Reviews](#)

Health topics

- Child health (2)
- Endocrine & metabolic (1)
- Heart & circulation (1)
- Insurance medicine (4)
- Skin disorders (6)
- Wounds (8)

New and updated

- New (1)
- Updated (1)

Stage

- Review (8)

The search found 8 results in 0.045 seconds.

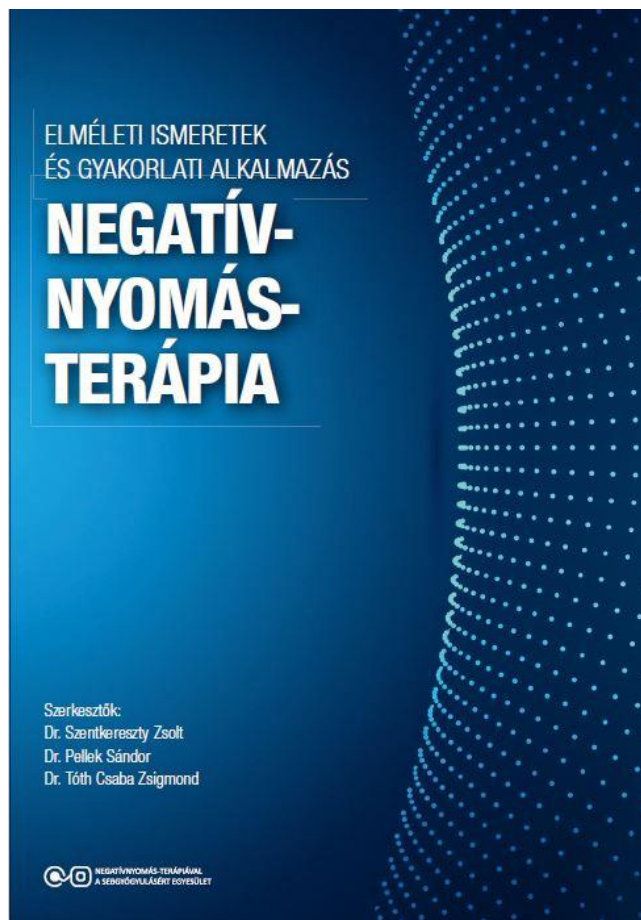
Search results

COCHRANE EVIDENCE (REVIEW) • Published 15 Dec 2014

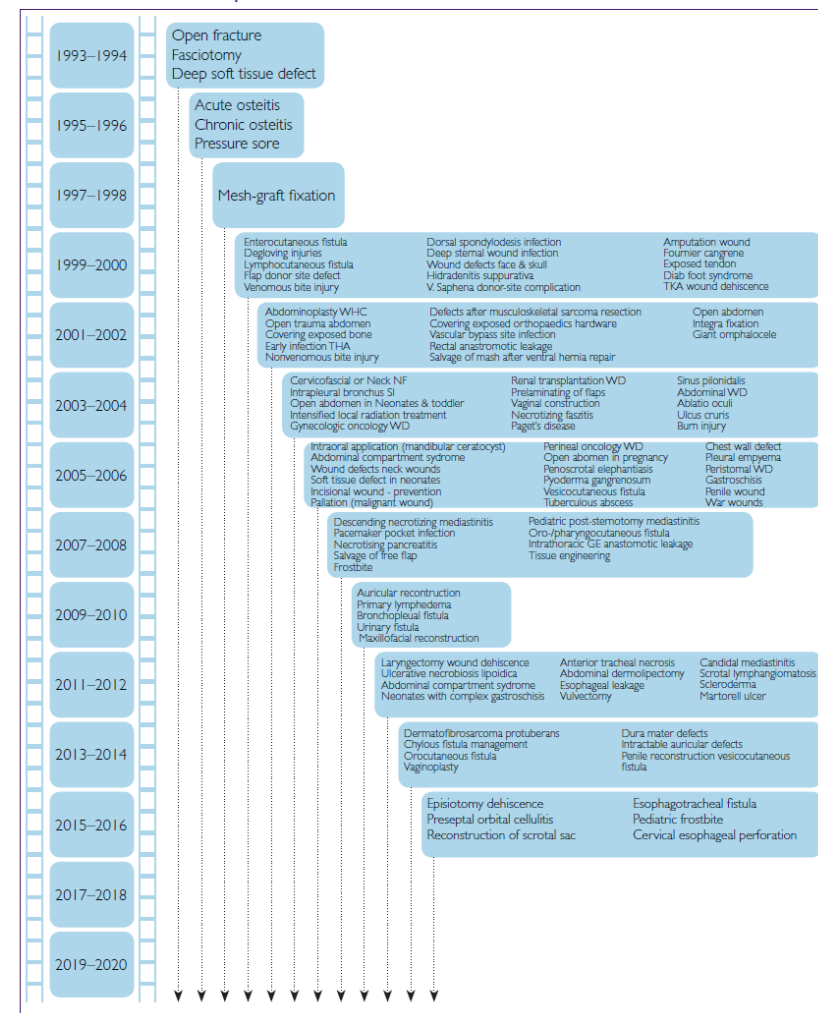
Negative pressure wound therapy (NPWT)

Negative pressure wound therapy (**NPWT**) for 1 is the application of negative pressure (a vacuum) to a wound. Consequently, there is a lack of trial in treating partial-thickness burns. Much more

AZ NPWT INDIKÁCIÓK FEJLŐDÉSE



Appendix 8. Development of the spectrum of indications up to 2015. The assigned time is based on the date of publication



Negative pressure wound therapy (NPWT) for treating partial-thickness burns

- Égési sérülések esetén az NPWT-t a felesleges folyadék elvezetésének elősegítésére és a helyi véráramlás fokozására használják.
- Azt feltételezik, hogy az NPWT hatására az égési sérülések oxigén- és tápanyagellátása fokozódhat, ami elősegítheti a gyógyulást.
- Csak egy olyan klinikai vizsgálatot sikerült azonosítani, amely azzal próbált foglalkozni, hogy az NPWT hatékony-e a részleges vastagságú (II. fokú) égési sérülések kezelésében, és ennek eredményei még nem kerültek teljes egészében publikálásra.

Beteganyag kevés (23)
Nem eléggé randomizált
A klinikailag releváns kimenetel (gyógyulási
arány, sebterület változása, ödéma ?)
SSI folyamatok összehasonlítása
anyagonként

Molnar JA, Heimbach DM, Tredget EE, Hickerson WL, Still JM, Luterman A, et al. Prospective randomized controlled multicenter trial applying subatmospheric pressure to acute hand burns: an interim report. 2nd World Union of Wound Healing Societies' Meeting July 18-23; Paris, France. 2004.

Negative pressure wound therapy for burn patients: A meta-analysis and systematic review

Dai-Zhu Lin¹ | Yu-Chien Kao¹ | Chieh-feng Chen^{2,3,4} | Hsian-Jenn Wang² |
Wen-Kuan Chiu^{2,5} 

■ 6 cikk, 701 beteg

■ 446 beteg

Negative Pressure Wound Therapy in Pediatric Burn Patients: A Systematic Review

Nadine Elisabeth Pedrazzi , Surennaidoo Naiken, and Giorgio La Scala

Published Online: 31 Mar 2021 | <https://doi.org/10.1089/wound.2019.1089>

Negative pressure wound therapy for treating leg ulcers

- 1 RCT (60 beteg)
- Korlátozott számú szigorú RCT bizonyíték áll rendelkezésre az NPWT klinikai hatékonyságára vonatkozóan a lábszárfekélyek kezelésében.
- Van némi bizonyíték arra, hogy a kezelés csökkentheti a gyógyulásig eltelt időt egy olyan kezelés részeként, amely részvastag bőrátültetést is tartalmaz, azonban ennek az eredménynek az alkalmazhatóságát korlátozhatja az a nagyon speciális kontextus, amelyben az NPWT-t értékelték.
- Nincs RCT bizonyíték az NPWT mint a lábszárfekélyek elsődleges kezelésének hatékonyságára

Ebben a vizsgálatban kevés bizonyíték volt arra, hogy az NPWT-vel kezelt fekélyek gyorsabban gyógyultak, mint a standard ellátással (kötszerekkel és kompresszióval) kezelték.

Arra is volt bizonyíték, hogy az NPWT-vel kezelt fekélyek gyorsabban váltak bőrátültetésre éretté, mint a standard ellátással kezelték.

Nagyon korlátozott eredmények születtek nem kívánatos kimenetek tekintetében.

Vuerstaek JDD, Vainas T, Wuite J, Nelemans P, Neumann MHA, Veraart JCJM. State-of-the-art treatment of chronic leg ulcers: a randomized controlled trial comparing vacuum-assisted closure (V.A.C) with modern wound dressings. *Journal of Vascular Surgery* 2006;44:1029-37.

doi: 10.3760/cma.j.cn501120-20200316-00173.

[Clinical efficacy and influencing factors of different modes of continuous negative pressure wound therapy on venous ulcer wounds of lower limbs]

[Article in Chinese]

M L Yang¹, X J Zhou¹, Y G Zhu¹, D L Jiang¹, L T Ding¹, G P Chu¹, P Zhao¹, J Cheng¹,
G Z Lyu¹, Q F Li²

- 53 beteg
- Az intermittáló NPWT hatékonyabbnak bizonyult

Negative pressure wound therapy for treating pressure ulcers

- 4 tanulmány, összesen 149 beteg
- Két tanulmány az NPWT-t kötszerekkel hasonlította össze, egy tanulmány az NPWT-t egy sor helyi kezeléssel, egy tanulmány pedig a csak "nedves sebgyógyulásként" leírtakkal hasonlította össze. A vizsgálatok kicsik voltak, kevésbé voltak leírva, meglehetősen rövid vagy nem egyértelmű időtartamúak, és kevés hasznos adatot tartalmaztak.

Ashby 2012 {published data only}

Ashby R, Dumville J, Soares M, McGinnis E, Stubbs N, Adderley U, et al. A pilot study of negative pressure wound therapy for the treatment of grade III/IV pressure ulcers. *Trials* 2012;13:119. [DOI: 10.1186/1745-6215-13-119]

[Link to article](#) | [Google Scholar](#)

de Laat 2011 {published data only}

de Laat EH, van den Boogaard MH, Spauwen PH, van Kuppevelt DH, van Goor H, Schoonhoven L. Faster wound healing with topical negative pressure therapy in difficult-to-heal wounds: a prospective randomized controlled trial. *Annals of Plastic Surgery* 2011;67:626-31.

[Link to article](#) | [Google Scholar](#)

Ford 2002 {published data only}

Ford CN, Reinhard ER, Yeh D, Syrek D, De Las Morenas A, Bergman SB, et al. Interim analysis of a prospective, randomized trial of vacuum-assisted closure versus the Healthpoint system in the management of pressure ulcers. *Annals of Plastic Surgery* 2002;49:55-61.

[Link to article](#) | [Google Scholar](#)

Niezgoda 2004 {published data only}

Niezgoda JA. A comparison of vacuum assisted closure therapy to moist wound care in the treatment of pressure ulcers: preliminary results of a multicenter trial. 2nd World Union of Wound Healing Societies Meeting; 2004 July 8-13; Paris. 2004, issue 53.

[Google Scholar](#)

Meta-Analysis

➤ Wound Repair Regen. 2021 Jan;29(1):20-33. doi: 10.1111/wrr.12863.

Epub 2020 Oct 12.

Negative-pressure wound therapy for III/IV pressure injuries: A meta-analysis

Yi-Ping Song¹, Lei Wang², Bao-Fang Yuan³, Hong-Wu Shen³, Lin Du¹, Ji-Yu Cai¹,
Hong-Lin Chen⁴

- 629 beteg
- NPWT nagyobb javulást mutatott a sebgyógyulásban és a gyógyulási idő lerövidülésében a III/IV. esetében.

Negative pressure wound therapy for treating surgical wounds healing by secondary intention (open surgical wounds)

- Az egyik tanulmány az NPWT-t alginátkötés alkalmazásával hasonlította össze másodlagos szándékkal gyógyuló sebészeti sebek esetében. 20 beteg. Az NPWT-csoportban részt vevők esetében a gyógyulásig eltelt idő rövidebb volt, mint az alginátkötéses csoportban (az NPWT-csoportban a gyógyulásig eltelt idő mediánja 57 nap volt, míg az alginátkötéses csoportban 104 nap).
- Egy másik vizsgálatban az NPWT-t szilikonkötéssel hasonlították össze azokon a résztvevőkön, akiknél műtéti úton távolították el a sinus pilonidát: a gyógyulás medián ideje az NPWT-csoportban 84 nap volt, míg a kötécscsoportban 93 nap.

Monson 2014 {published data only}

Acosta S, Monsen C, Dencker M. Clinical outcome and microvascular blood flow in VAC- and Sorbalgon-treated peri-vascular infected wounds in the groin after vascular surgery - an early interim analysis. *International Wound Journal* 2013;10:377-82.

[Link to article](#) | [Google Scholar](#)

Monsen C, Wann-Hansson C, Wictorsson C, Acosta S. Vacuum-assisted wound closure versus alginate for the treatment of deep perivascular wound infections in the groin after vascular surgery. *Journal of Vascular Surgery* 2014;59:145-51.

[Link to article](#) | [Google Scholar](#)

Ulas Biter 2014 {published data only}

Biter LU, Beck GMN, Mannaerts GHH, Stok MM, Van Der Ham AC, Grotenhuis BA. The use of negative-pressure wound therapy in pilonidal sinus disease: a randomized controlled trial comparing negative-pressure wound therapy versus standard open wound care after surgical excision. *Diseases of the colon and rectum* 2014;57:1406-1411.

[Link to article](#) | [Google Scholar](#)

The epidemiology, management and impact of surgical wounds healing by secondary intention: a research programme including the SWHSI feasibility RCT

Ian Chetter^{1 2}, Catherine Arundel³, Kerry Bell³, Hannah Buckley³, Belen Corbacho Martin³, Nicky Cullum⁵, Jo Dumville⁵, Caroline Fairhurst⁶, Karen Lamb⁶, Judith Long², Dorothy McCaughan⁷, Elizabeth McGilchrist⁷, Pedro Saramago Goncalves⁴, Laura Sheard⁷, Marta O Soares⁴, Nicky Welton⁹

Chetter et al. *Trials* (2021) 22:739
<https://doi.org/10.1186/s13063-021-05662-2>

Trials

STUDY PROTOCOL

Open Access

Southampton (UK): NIHR Journals Library; 2020 Sep.
[Programme Grants for Applied Research.](#)

Negative pressure wound therapy versus usual care for surgical wounds healing by secondary intention (SWHSI-2 trial): study protocol for a pragmatic, multicentre, cross surgical specialty, randomised controlled trial



Ian Chetter, Catherine Arundel^{*} , Belen Corbacho Martin, Catherine Hewitt, Caroline Fairhurst, Kalpita Joshi, Andrew Mott, Sara Rodgers, Pedro Saramago Goncalves, David Torgerson, Jacqueline Wilkinson, Jane Blazeby, Rhiannon Macefield, Stephen Dixon, Eileen Henderson, Angela Oswald, Jo Dumville, Matthew Lee, Thomas Pinkney, Nikki Stubbs and Lyn Wilson

■ 696 beteg

Negative pressure wound therapy for treating foot wounds in people with diabetes mellitus

- 11 tanulmány, 972 beteg
- Van némi alacsony bizonyosságú bizonyíték arra, hogy az NPWT a kötszerekkel összehasonlítva növeli a gyógyult sebek számát, és csökkentheti a sebek gyógyulási idejét.
- Bizonytalanok vagyunk az NPWT különböző nyomásának a sebgyógyulásra gyakorolt hatékonyságát illetően.
- Összességében a vizsgálatok által szolgáltatott bizonyítékok megbízhatósága túl alacsony ahhoz, hogy biztosak lehessünk az NPWT előnyeiről és ártalmairól a cukorbetegnek lábsebeinek kezelésében.

A DM-ben szenvedő személyek lábszárfekélyeinek kezelésére alkalmazott különböző nyomású NPWT-ek összehasonlításánál bizonytalan, hogy van-e különbség a lezárt vagy műtétrel fedett sebek számában és a nemkívánatos eseményekben.

A bevont tanulmányok egyike sem szolgáltatott bizonyítékot a sebzárásig vagy a sebfedő műtétig eltelt időre, az egészséggel kapcsolatos életminőségre vagy a költséghatékonyságra vonatkozóan.

Consensus on the application of negative pressure wound therapy of diabetic foot wounds

Shizhao Ji¹, Xiaobin Liu¹, Jie Huang¹, Junmin Bao¹, Zhaohong Chen², Chunmao Han³, Daifeng Hao⁴, Jingsong Hong⁵, Dahai Hu⁶, Yufeng Jiang⁷, Shang Ju⁸, Hongye Li⁹, Zongyu Li¹⁰, Guangping Liang¹¹, Yan Liu¹², Gaoxing Luo¹¹, Guozhong Lv¹³, Xingwu Ran¹⁴, Zhongmin Shi¹⁵, Juyu Tang¹⁶, Aiping Wang¹⁷, Guangyi Wang¹, Jiangning Wang¹⁸, Xin Wang¹⁹, Bing Wen²⁰, Jun Wu²¹, Hailin Xu^{22 23}, Maojin Xu¹, Xiaofei Ye¹, Liangxi Yuan¹, Yi Zhang²⁴, Shichu Xiao¹, Zhaofan Xia¹

NPWT standardizált kezelése és alkalmazása javíthatja a seb exsudátum elvezetését, fokozhatja a vér perfúzióját és elősegítheti a sebgyógyulást.

Nehéz a standardizálás, alacsony bizonyítási szint

Negative pressure wound therapy for open traumatic wounds

- 7 tanulmány, 1381 beteg
- Nem lehetünk biztosak abban, hogy az NPWT hatékony-e a traumás sebek kezelésében.
- Mérsékelten biztosak vagyunk abban, hogy az NPWT-vel kezelt nyílt törési sebek gyógyulási aránya nem különbözik egyértelműen a standard ellátáshoz képest.
- Nagyon bizonytalanok vagyunk abban, hogy az NPWT-vel kezeltéknél kevesebb sebfertőzés fordul-e elő, mint a standard ellátással kezeltéknél.
- Közepes bizonyossággal áll rendelkezésre bizonyíték arra vonatkozóan, hogy az NPWT nem költséghatékony kezelés a nyílt törési sebek kezelésére.

A közepes bizonyosságú bizonyíték azt jelenti, hogy a tényleges hatás valószínűleg közel van a becsült hatáshoz, de fennáll a lehetőség, hogy jelentősen eltér attól.

Bizonytalan, hogy van-e különbség a sebfertőzés kockázatában, a nemkívánatos eseményekben, a sebzárásig vagy a fedőműtétig eltelt időben, a fájdalomban vagy az egészséggel kapcsolatos életminőségben az NPWT és a standard ellátás között bármely típusú nyílt traumás seb esetében.

Timing of antibiotic administration, wound debridement, and the stages of reconstructive surgery for open long bone fractures of the upper and lower limbs

James K-K Chan, Alexander L Aquilina, Sharon R Lewis, Jeremy N Rodrigues, Xavier L Griffin, Jagdeep Nanchahal

Intervention Review 1 April 2022

[Show PICOs ▼](#) [Show preview ▼](#)

- 3 tanulmány, 617 nyílt lábszártörés
- Nem tudtak véleményt alkotni a nyílt törések sebészeti és antibiotikus kezelésének irányításához, különösen az antibiotikum-kezelés időzítése és időtartama, valamint a műtét időzítése és stádiumba helyezése tekintetében.

New

• COCHRANE EVIDENCE (REVIEW) • Published 6 May 2022

7

What are the benefits and risks of negative pressure wound therapy for managing the open abdomen in people who are not trauma patients?

- 2 cikk, 74 beteg
- A rendelkezésre álló vizsgálati adatok alapján bizonytalanok vagyunk abban, hogy az NPWT előnyös-e a has elsődleges fasciális zárása, a nemkívánatos események (fisztulaképződés), az összmortalitás vagy a kórházi tartózkodás hossza tekintetében a Bogota-zsákhoz képest.

Dressings that use negative pressure for closed surgical wounds

- 62 tanulmány, 13340 beteg: térd- és csípőműtétek, császármetszések, csonttörések és hasi műtétek.
- Profilaktikusan NPWT-vel kezelt személyeknél valószínűleg kevesebb SSI fordul elő, mint a hagyományos kötszerrel kezeltéknél, de valószínűleg nincs különbség a sebdehiscencia tekintetében (közepes bizonyosságú bizonyíték).
- Az NPWT-vel kezelt személyeknél több esetben fordulhat elő bőrhólyagosodás a standard kötszeres kezeléshez képest (alacsony bizonyosságú bizonyíték).
- Más másodlagos kimenetek tekintetében, ahol a legtöbb bizonyíték alacsony vagy nagyon alacsony bizonyosságú, nincsenek egyértelmű különbségek..



MÉG TÖBB VIZSGÁLAT, MÉG TÖBB KÍSÉRLET KELL!

KÖSZÖNÖM MEGTISZTELŐ FIGYELMÜKET!