



VII. NPWT TUDOMÁNYOS SZAKMAI NAP 2026

A Semmelweis Egyetem Sebészeti, Transzplantációs és Gasztroenterológiai Klinika
és a
Negatívnyomás-terápiával a Sebgyógyulásért Egyesület
közös szervezésében

A rendezvény fővédnöke:

Prof. Dr. Merkely Béla

2026. június 3.

Semmelweis Egyetem - Elméleti Orvostudományi Központ
(1094 Budapest Tűzoltó u. 37-43.)

A rendezvény szakmai támogatója:



Helps. Cares. Protects.

Köszöntő az VII. NPWT Konferencia alkalmából

A HETEDIK! Itt és most elsősorban persze nem József Attila művére utalok – bár akár tehetném ezt is, hiszen értő irodalomtörténészek szerint a vers „az önazonosság, a felelősségvállalás és a teljességre törekvés” zseniális költői megjelenítése. **Miért ne juthatna eszünkbe a felelősségvállalás, a teljességre törekvés gondolata akkor, amikor a VII. NPWT Konferenciára, Szakmai Napra készülünk?** Hiszen a sebkezelés hatékonyságának folyamatos javítására, az érintett betegek terhelésének, szenvedéseinek csökkentésére irányuló minden tevékenységünket az értük érzett felelősség hatja át; új és még újabb, ígéretesnek remélt innovatív módszereknek a sebellátási folyamatokba építése révén személyre szabott, komplex ellátást kívánunk számukra biztosítani.

A Negatívnyomás-terápiával a Sebgyógyulásért Egyesület a Semmelweis Egyetem Sebészeti, Transzplantációs és Gasztroenterológiai Klinikájával közösen 2026-ban ismét megszervezi a korszerű sebellátással foglalkozó szakmai rendezvényét, nem titkoltan abban a reményben, hogy a résztvevők létszáma és az általuk képviselt szakterületek alapján ebben a témakörben idén is a legnagyobb hazai rendezvényt készíti elő. Amikor az Egyesület 2016-ban – némi optimizmussal – Szakmai nap szervezésébe fogott, célja csupán egy hazánkban alig ismert és csak elvétve alkalmazott sebkezelési eljárás megismertetése volt. Tíz év múltán örömmel tekinthetünk vissza az eddigi hat konferencia összesített adataira: a csaknem 1500 résztvevő, 10-nél több szakterület állandó jelenléte, valamint több száz prezentáció ugyanis azt jelzi, hogy e tekintetben ellátási standard alakult ki. Ezért bízunk a kollégák nem szűnő aktivitásában, az idei rendezvény sikerében is!

A hagyomány ápolása tehát állandó célja a szervezőknek, a szakmai program fókuszába azonban igyekszünk minden évben, így 2026-ban is új szempontokat állítani. **Kiemelt figyelmet szánunk a súlyos, progresszív szövetpusztulással kísért bőr-/lágyszövetfolyamatokra** (Necrotizing soft tissue infections= NSTIs), hiszen ez szinte valamennyi műtéti szakma közös „keresztje”. A NSTI állapotok hátterében ugyanis szakmától, etiológiától függetlenül lényegileg azonos kórélettani folyamatok állnak, így akár egy-egy esetközlés is tanulságos lehet sok más társszakma számára. Az NPWT kezelés új javallati területei ugyancsak kiemelt érdeklődésre tarthatnak számot. A konferencia programbizottsága különösen fontosnak tartaná **további szakterületek, mint pl. az onkológia, nőgyógyászat, gyermekgyógyászat stb. képviselőinek aktív jelenlétét is,** amelyek – érzésünk szerint – az előző években fontosságukhoz képest alulreprezentáltak voltak. Terveink szerint idén először **önálló videószekciót** is szervezünk.

Eddigi hat emlékezetes rendezvényünkhöz hasonlóan sikeresnek remélt, újabb Szakmai Nap alkalmából aktív részvételre buzdítva és őszinte várakozással invitáljuk a rendezvényre valamennyi, korszerű sebellátási gyakorlattal rendelkező Kollégánkat, valamint az ez iránt érdeklődőket!

Tanítsuk egymást, tanuljunk egymástól idén is, hogy betegeinket még jobban láthassuk el a jövőben!

A rendezvény Szakmai bizottsága nevében
Prof. Dr. Harsányi László

VII. NPWT TUDOMÁNYOS SZAKMAI NAP 2026

Konferencia program

8:45-9:00 Megnyitó, köszöntő

Dr. Bor László PhD

Negatívnyomás-terápiával a Sebgyógyulásért Egyesület elnök

9:00-9:15 Bevető előadás

Prof. Dr. Szijártó Attila klinika igazgató

Semmelweis Egyetem Sebészeti, Transzplantációs és Gasztroenterológiai Klinika

Szakmai program

9:15 -10:45 I. szekció

Üléseelnök: Prof. Dr. Szijártó Attila, Dr. Cserháti Péter PhD

Negatív nyomásterápia a PTE Sebészeti Klinikán - 2,5 év anyagának elemzése

Dr. Kondor Ariella Edina

A negatív nyomású sebkezelés (NPWT) hatékonyságának és biztonságosságának vizsgálata implantátum alapú emlőrekonstrukció során: szisztematikus áttekintés és metaanalízis

Dr. Klárik Zoltán

A cukorbetegség, mint major kockázati tényező NPWT kezelés alatt, 800-beteg adatainak feldolgozása

Szabóné Dr. Révész Erzsébet

Sternoclavicularis ízületi osteomyelitis miatt végzett mellkasfali reszekció utáni állapot negatívnyomás-terápiával való kezelése

Dr. Filep Dániel Zoltán

A negatív nyomású sebkezelés (NPWT) klinikai hatékonyságának vizsgálata retrospektív adatelemzés alapján az Ózdi Almási Balogh Pál Kórház Sebészeten

Turóczi Árpád

A negatívnyomás-terápia az általános sebészeti gyakorlatban

Dr. Zádori Gergely

10:45-11:15 Poszterséta

Moderátor: Dr. Klárik Zoltán PhD, Dr. Bóta Balázs

Nyitott has kezelés és NPWT alkalmazása súlyos hasfali necrosisban *Dr. Abduladhem Abdulghafor Ali*

Intraluminalis NPWT sikeres alkalmazása részleges rectum varrat elégtelenséget követően-esetismertetés

Dr. Banai Zoltán

NPWT modalitások és intelligens kötszerek használata egy hasfali defektuson a sebgyensúly tükrében

Dr. Marshall Bence

A negatív nyomás terápia használata, mint preventív eszköz a mellkas stabilizálómellény mellett

Süle Krisztina

Perforált diverticulitis ritka szövődménnyel – NPWT szerepe *Dr. Csüllög Péter*

Felső tápcsatornai EndoVAC kezelés varratelégtelenség kapcsán *Dr. Bene Erzsébet*

Negatív nyomású sebkezelő terápia (NPWT) használata az akut hasi műtét után *Dr. Csontos Armand*

Extrém obes beteg nagy kiterjedésű hasfali zsírnekrózisának NPWT kezelése a tatabányai

Szent Borbála Kórház Sebészeti Osztályán *Dr. Mihály Izabella*

Akut sebészeti ellátás során kialakult, enormus szeptikus hasfali seb NPWT kezelése, buktatói *Dr. Molnár Ádám*

11:15-12:45 II. szekció

Üléselnök: Prof. Dr. Ferencz Andrea, Dr. Szentkereszty Zsolt PhD

A negatív nyomású sebterápia molekuláris és celluláris hatásmechanizmusai

Prof. Dr. Ferencz Andrea

A negatív nyomásterápia kedvező hatása a mikrokeringésen keresztül a sebgyógyulásra

Láng István

A negatív nyomású kezelés alkalmazása a Traumatológiában

Dr. László Leon

A necrotizáló fasciitis negatívnyomás terápiajének kérdései

Dr. Szentkereszty Zsolt

NPWT alkalmazása gyermekkori égési sérülések kezelése során

Dr. Lamberti Anna

A negatívnyomású sebkezelés vaszkuláris hatásai: prospektív klinikai vizsgálat

Dr. Kovács Dávid Ágoston

12:45-13:30 Poszterséta

Moderátor: Dr. Kondor Ariella Edina PhD, Dr. Zádori Gergely PhD

A mikrobiológiai mintavétel jelentősége az NPWT terápia során *Dr. Montskó Valéria*

Protetizálás esélyének megtartása NPWT segítségével *Dr. Németh Benjámín*

Nem is kérdés! A megoldás: NPWT! *Dr. Nith Balázs*

Negatív nyomás alkalmazása alsóvégtagi malignus lágyrésztumor esetén *Dr. Pánti Zsombor Alpár*

Az NPWT és hiperbárikus oxigén terápia együttes alkalmazása *Dr. Gombos József*

Negatív nyomású sebkezelés szerepe koponyaacsontot is érintő posztoperatív defektus kezelésében

Dr. Szabóóvá Viktória

Súlyos MAS talaján kialakult kiterjedt lágyrészfertőzés kezelése NPWT-vel *Dr. Szabó Lilla*

13:30-15:10 III. szekció

Üléselnök: Prof. Dr. Juhász István, Prof. Dr. Harsányi László

Hibák a negatív nyomásterápiában 2,5 év szakmai tapasztalata alapján

Dr. Kondor Ariella Edina

Negatívnyomás-terápia kiterjedt subcutan üregképződés kezelésében

Dr. Bezszilla János

Antimikrobiális fotodinámiai terápia alkalmazása égési sérülésben

Dr. Kluch Lenke

NPWT kezelés nélkül kialakuló szövődmények geriátriai betegek ellátása során

Dr. Takács Katalin

Saroktáji szövethiány pótlás lehetőségei NPWT alkalmazásával

Dr. Markotics Attila

Negatívnyomás-terápia plasztikai sebészeti alkalmazása necrotizáló és septikus lágyrészfertőzések rekonstrukciójában, valamint nagy rizikójú sebek preventív kezelésében

Dr. Jancsó Máté

Videó szekció

Egy menthetetlennek ítélt végtag új esélye: az NPWT szerepe a csípőízületi exarticulatio elkerülésében és a rehabilitálható állapot kialakításában

Dr. Bor László

A Végtagsebész egyik legjobb barátja az NPWT

Dr. Csulak Eszter

15:10- 15:30 Poszterséta

Moderátor: Dr. Kovács Dávid PhD, Dr. Jancsó Máté

Császármetszést követő necrotizáló fasciitis kezelése negatív nyomású sebterápiával

Dr. Sztankula Tamás

Sebgyógyulási zavarok a Szülészeti-Nőgyógyászatban *Dr. Homoki Orsolya*

Necrotizáló fasciitis kezelése negatív nyomású sebkezeléssel *Dr. Tuzson Beáta*

Tapasztalatok nekrotizáló vasculitishez társuló lábszárfekély ellátásában alkalmazott negatívnyomás-terápia kapcsán

Dr. Jobbágy Antal

Negatív nyomásterápia jelentősége Fournier-gangréna eredetű hasfali phlegmone kezelésében. Esetismertetés

Dr. Kocsis Fruzsina

Amikor minden perc számít: NPWT a Fournier-gangréna ellátásában *Dr. Sülecz István*

Dinamikus sebzés tapasztalatai gyermekeknél *Dr. Szabó Levente*

NPWT (Negative Pressure Wound Therapy) a gyermektraumatológiában és a gyermeksebészetben

Dr. Molnár Enikő

15:30- 17:00 IV. szekció

Üléselnökök: Dr. Bor László PhD, Szabó Dr. Révész Erzsébet

Az NPWT hozzáférhetőségének bővítése Magyarországon: klinikai evidencia, költséghatékonyság és egészségpolitikai döntéstámogatás az új Egészségügyi Minisztérium megalakulásának hajnalán

Dr. Jancsó Máté

Kezdeti tapasztalataink a negatív nyomás terápia alkalmazásában a fej-nyaksebészeti gyakorlatban.

Dr. Báthori Eszter

Esélytelennek gondolt életmentés áramütés után

Dr. Patai Bernadett Bettina

Negatív nyomásterápia alkalmazása a fej-nyaksebészetben

Schindlné Horváth Melinda

NPWT ambuláns alkalmazása a krónikus sebkezelésben

Dr. Szokodi Szilárd Csaba

4 éves gyermek ellátása során tapasztalt előnyök NPWT kezeléssel

Dr. Vass Katalin Kitti

17:00 Napzárta - Take home messages

Prof. Dr. Harsányi László

A rendezvény szakmai támogatója:

HARTMANN-RICO Hungária Kft.



Helps. Cares. Protects.

ABSZTRAKTOK

I. szekció

Negatív nyomásterápia a PTE Sebészeti Klinikán - 2,5 év anyagának elemzése

Dr. Kondor Ariella egyetemi tanársegéd

Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ Sebészeti Klinika

A negatív nyomásterápia (NPWT) egy olyan sebkezelési módszer, mely során a sebet negatív nyomás alá helyezzük, általában -125 Hgmm alkalmazásával. Ez a technika ma már gold standard-nak számít a nehezen gyógyuló, komplex sebek kezelésében. Hagyományos és mobil változatai is léteznek, így alkalmazható mind a fekvő-, mind a járóbeteg ellátásban.

A Pécsi Tudományegyetem (PTE) Klinikai Központjának Sebészeti Klinikáján NPWT-vel kezelt 100 beteg anyagát tekintettük át. A betegeket három csoportba osztottuk: a mobil vákuum géppel kezelt (n=76), a fix vákuum géppel kezelt (n=19), és a szekvenciálisan mindkét típusal kezelte (n=5) betegek csoportja. Vizsgáltuk a betegek életkorát, nemét, az NPWT alkalmazásának indikációját, a terápia időtartamát, és a hospitalizációs idő hosszát.

A betegek 53%-a nő és 47%-a férfi volt. A betegek átlagéletkora 56,97±18 év volt. A legnagyobb arányban mindhárom csoportban műtéti sebbel kapcsolatos komplikációk kezelésére használtuk, a leggyakrabban vékony- vagy vastagbél reszekciója következtében. Mindhárom csoportban alkalmaztuk decubitus kezelésére. A mobil NPWT második leggyakoribb indikációja a sinus pilonidalis terápiája volt, majd ezt a fistula perianalis kezelése követte. A mobil NPWT terápia alkalmazási időtartama átlagosan 21,57±14,69 nap volt. A fix vákuum terápia átlagos időtartama 14,22±12,72 nap volt. A mobil NPWT csoportban a hospitalizációs idő átlagosan 7,7±6,6 nap volt. A fix vákuum csoport tagjai átlagosan 44,67±25,97 napot töltöttek kórházban. A szekvenciálisan kezelt csoportban 24,4±15,01 nap volt az átlagos hospitalizációs idő.

A vákuumterápia az utóbbi időben egyre szélesebb indikációval került alkalmazásra. A széles indikációs kör miatt az adatok nehezen hasonlíthatók össze. Mivel nincs hivatalos guideline, tapasztalati úton tudjuk meghatározni, hogy kik azok a betegek, akik vákuum terápiás kezelése előnyt jelent mind a terápia, mind a finanszírozás szempontjából.

A negatív nyomású sebkezelés (NPWT) hatékonyságának és biztonságosságának vizsgálata implantátum alapú emlőrekonstrukció során: szisztematikus áttekintés és metaanalízis

Dr. Klárik Zoltán PHD (1)

Társszerzők: Dr. Fedorcsak L. Dóra (2), Dr. Doleviczényi Levente (1,2), Dr. Frivaldszky Lőrinc (2), Dr. Rancz Anett (2), Dr. Hegyi Péter (2)

1. Sebészeti, Transzplantációs és Gasztroenterológiai Klinika, Semmelweis Egyetem, Budapest, Magyarország

2. Transzlációs Medicina Központ, Semmelweis Egyetem, Budapest, Magyarország

Az implantátum alapú emlőrekonstrukció (IBBR) mastectomiát követően széles körben alkalmazott eljárás, azonban jelentős posztoperatív szövődeményekkel járhat, beleértve a seroma képződést, a sebfertőzést, a mastectomiás bőrlebenyek necrosisát, az implantátum elvesztését és a reoperációt. A zárt seben alkalmazott negatív nyomású sebkezelést (ciNPWT) profilaktikusan alkalmazhatjuk e szövődemények csökkentésére, azonban a mastectomiát követő IBBR-re vonatkozó bizonyítékok ezidáig nem kerültek átfogó elemzésre. Ez a szisztematikus áttekintés és metaanalízis a ciNPWT hatékonyságát és biztonságosságát értékelte a hagyományos sebkötözéssel összehasonlítva ebben a klinikai kontextusban.

A vizsgálatot a PRISMA 2020 és a Cochrane Kézikönyv ajánlásai szerint végeztük, és regisztráltuk a PROSPERO adatbázisban (CRD420261306581). A MEDLINE, Embase, Scopus és CENTRAL adatbázisokban 2026. február 12-én végeztünk keresést, a manuális keresést 2026. február 21-én. Randomizált kontrollált vizsgálatokat és obszervációs összehasonlító tanulmányokat vontunk be, amennyiben azok mastectomián átesett, IBBR-ben részesülő felnőtt nőket vizsgáltak, és a metszészvonalis NPWT-t hagyományos kötözéssel hasonlították össze. Az elsődleges kimenetel

az összesített szövődményráta volt. Másodlagos kimenetelként a fertőzést, seromát, mastectomiás lebenynekrózist, hematomát, implantátumvesztést, reoperációt és a drén eltávolítás idejét értékeltük. Metaanalíziseket végeztünk odds ratio-k (OR) vagy átlagos különbségek (MD) és 95%-os konfidenciaintervallumok (CI) alkalmazásával.

Tizenegy tanulmányt vontunk be, köztük 3 randomizált kontrollált vizsgálatot és 8 nem randomizált összehasonlító tanulmányt, amelyek 2016 és 2025 között kerültek publikálásra. Az NPWT szignifikánsan csökkentette az összesített szövődmények előfordulását (OR 0,34, 95% CI 0,16–0,74), a seromát (OR 0,33, 95% CI 0,18–0,59), a fertőzést (OR 0,34, 95% CI 0,19–0,61) és a mastectomiás lebenynekrózist (OR 0,47, 95% CI 0,29–0,75). Statisztikailag szignifikáns különbséget nem találtunk a hematoma (OR 0,67, 95% CI 0,23–1,95), az implantátumvesztés (OR 0,43, 95% CI 0,18–1,04), az reoperáció (OR 0,30, 95% CI 0,04–2,13) és a drénelvtávolítás ideje tekintetében (MD –1,88 nap, 95% CI –4,82–1,05).

A profilaktikus ciNPWT csökkenti az IBBR utáni számos klinikailag releváns posztoperatív szövődményét, különösen a seromát, a sebfertőzést, és necrosist. A bizonyítékok megbízhatósága azonban nagyon alacsony, elsősorban a retrospektív vizsgálatok torzítási kockázata és a pontatlanság miatt. Az NPWT ígéretes kiegészítő kezelési lehetőséget jelenthet kiválasztott betegek esetén, azonban a szerepének pontosabb meghatározásához további, összehasonlító vizsgálatok szükségesek.

A cukorbetegség, mint major kockázati tényező NPWT kezelés alatt, 800-beteg adatainak feldolgozása

Szabóné Dr. Révész Erzsébet, Sebész főorvos, PhD hallgató

Fejér Vármegyei Szt. György Egyetemi Oktató Kórház, Székesfehérvár

Társ szerző: Dr. Montskó Valéria, Infektológus főorvos, Szeptikus Osztály vezetője

A világon több mint 800 millió felnőtt él cukorbetegséggel. A felnőtt lakosság körében minden 9-10. ember érintett. Diagnosztizálatlan cukorbetegség száma körülbelül 250-252 millió, ami növeli a szövődmények kockázatát. 2054-es előrejelzés szerint a prognózis egyre csak romlik, a betegek száma 783-800 millió fölé emelkedhet, ami azt jelenti, hogy 2045-re már minden 8. felnőtt érintett lesz. Az esetek mintegy 90%-a 2-es típusú cukorbetegséghez köthető. Magyarországon a felnőtt cukorbetegség száma meghaladja az 1,1 milliót. A sebkezelésben a cukorbetegség sokszor hátráltató tényező, mint az akut, mint a krónikus sebek esetében. Célunk az volt, hogy felmérjük, hogy az NPWT kezelés során befolyásolja-e a cukorbetegség a sebkezelést és a sebgyógyulást.

Kórházunkban 2012 és 2025 között a manuális szakmák 800 beteg esetében alkalmaztak akut vagy krónikus sebeknél NPWT kezelést. A traumatológia-ortopédiai, érsebészeti és sebészeti ellátásban alkalmazott vákuum kezelés a legkülönbözőbb eredetű fertőzött sebek ellátását végezte. A kezeléseket során feltérképeztük a betegek alapbetegségeit, a sebkezelés során a bakteriális flóra változását, illetve a kezelés után a sebek aktuális állapotát, gyógyulásának mértékét. Összehasonlítottuk a cukorbetegségben szenvedő és a nem cukorbeteg betegek sebgyógyulását NPWT kezelés során.

A 14 év alatt 800 beteg közül a traumatológia-ortopédia 427 (53,4%), érsebészet 113 (14,15%) és a sebészet 260 (32,45%) beteget látott el. Az esetek 32,5%-ban (260 beteg) diagnosztizáltunk cukorbetegséget, akiknél vizsgáltuk a cukorháztartás egyensúlyát a kezelés kezdetén és alatt, illetve a sebváladék tenyésztéseket értékeltük a kezelés alatt. Ezen betegekben a polimikrobás flóra minden esetben jelen volt, és 42%-ban (109 eset) multirezisztens kórokozó is igazolódott. Az NPWT kezelés során a sebváladékból nagyobb arányban volt kimutatható a kórokozók jelenléte az antibiotikus kezelés és a jó granuláció mellett is. Emellett a sebgyógyulás érdekében végzett MESH plasztika 80%-ban (208 eset) nem tudott teljesen megtapadni vagy később felülfertőződött vagy lelelkődött.

A cukorbetegség, főleg a kezeletlen vagy nem jól beállított cukorbetegség major rizikófaktornak tekinthető a sebkezelésben, még az NPWT kezelés során is. Emiatt rendkívül fontos, hogy ezen betegek esetében szoros együttműködés legyen a diabetológus és a sebet kezelő szakember között, hogy a sebgyógyulás megfelelő legyen. Emellett felvetődik az eredményeinkből, hogy egyes cukorbetegségben szenvedő betegeknél az NPWT kezelést követően a nyitott sebkezelés előnyösebb.

Sternoclavicularis ízületi osteomyelitis miatt végzett mellkasfali reszekció utáni állapot negatívnyomás-terápiával való kezelése

Dr. Filep Dániel Zoltán, mellkassebész rezidens

Országos Korányi Pulmonológiai Intézet, Mellkassebészeti osztály

Társzerzők: Dr. Prof. Rényi-Vámos Ferenc (központvezető professzor), Dr. Kocsis Ákos (osztályvezető főorvos), Dr. Yu Evelin (mellkassebész szakorvos), Dr. Fülöp Andrea (radiológus szakorvosjelölt)

A sternoclavicularis ízület fertőzései ritka kórképek. A gátor közvetlen szomszédsága miatt a megfelelő sebészi kezelés hiányában súlyos szövődményekhez vezethetnek. A megfelelő sebészi kezelést a destruált ízület reszekciója jelenti. A műtétet követően fennmaradó sebüreg idővel feltisztul, kisebb defektus esetén spontán záródás következik be, nagyobb defektus esetén rekonstrukció is szükséges lehet.

Vizsgálatunk célja az volt, hogy összehasonlítsuk a hagyományos módon kezelt, és NPWT-ban (Negative Pressure Wound Therapy) részesült betegek gyógyulási tendenciáját, különös tekintettel a gyógyulásig eltelt időre. A vizsgálatba az Országos Korányi Pulmonológiai Intézet Mellkassebészeti Osztályán 2017.11.01. és 2025.12.31. között sternoclavicularis ízületi osteomyelitis miatt mellkasfali reszekción átesett betegeket vontuk be.

Összesen 16 beteg adatait dolgoztuk fel. Az 1-es csoportba 9 beteg került, akiknél az elsődleges sebészi debridementet NPWT-val egészítettük ki. A 2-es csoportot 7 beteg alkotja, akiket a sebészi ellátást követően hagyományos módon, steril kötszerrel kezeltünk. A kiindulási sebüregeket CT-vizsgálatokon szegmentáltuk, majd a szegmentáció alapján radiomikai módszerekkel volumetriás méréseket végeztünk, amelyeket összevetettünk a gyógyulási idővel. Az NPWT-vel kezelt betegeket tovább csoportosítottuk a sebüregek térfogata (40cm³ alatt/fölött) alapján.

A medián életkor 64,5 év, a betegek 87,5%-a (n=14) férfi volt. Az 1-es csoportban az átlag gyógyulási idő 62,3 nap, a 2-es csoportban 194,2 nap (p=0,022) volt. Az NPWT-vel kezelt csoporton belül a kis-, illetve nagy üreggel rendelkezők csoportja közötti gyógyulási napok nem mutattak szignifikáns különbséget (p=0,4).

Eredményeink tekintetében megállapíthatjuk, hogy az NPWT kezelés a sternoclavicularis ízületi reszekció után fennmaradó sebüreg kezelésében igen hatékony, valamint hogy alkalmazása a sebüreg méretétől függetlenül javallott.

A negatív nyomású sebkezelés (NPWT) klinikai hatékonyságának vizsgálata retrospektív adatelemzés alapján az Ózdi Almási Balogh Pál Kórház Sebészeten

Turóczy Árpád

Műtéti szakasszisztens, Diplomás ápoló

Ózdi Almási Balogh Pál Kórház

A negatív nyomású sebkezelés (NPWT) egyre szélesebb körben alkalmazott modern sebkezelési eljárás, azonban alkalmazása még nem minden intézményben rutinszerű. A kutatás célja az volt, hogy bemutassa az NPWT gyakorlati alkalmazását, valamint értékelje hatékonyságát különböző típusú, gyakran fertőzött vagy szövődményes sebek kezelésében az Ózdi Almási Balogh Pál Kórház Sebészeti osztályán.

A vizsgálat retrospektív módon történt a 2020.01.01. és 2024.08.01. között NPWT-vel kezelt betegek körében (n=122). Az adatok feldolgozása során elemeztem a kezeléseket időtartamát, gyakoriságát, a kórházi tartózkodás hosszát, a bakteriológiai eredményeket és az antibiotikum-terápia alkalmazását. A kutatás kiegészült egy kérdőíves felméréssel is (n=41), amely a betegek életminőségét vizsgálta a kezelés során.

Az NPWT hatékonynak bizonyult a komplex és fertőzött sebek kezelésében. A 2020.01.01. és 2024.08.01. között NPWT-vel kezelt betegek körében vizsgálva 89,2857%-ra nőtt a vákuumterápia alkalmazásának hatékonysága. A terápia elősegítette a granulációs szövet képződését, csökkentette a sebváladék mennyiségét és a bakteriális terhelést, valamint javította a sebgyógyulás feltételeit. Különösen azokban az esetekben mutatkozott eredményesnek, ahol a hagyományos sebkezelési módszerek nem hoztak megfelelő javulást.

A negatív nyomású sebkezelés hatékony, biztonságosan alkalmazható és széles indikációs körben használható módszer. Alkalmazása különösen indokolt a nehezen gyógyuló, fertőzött vagy szövődményes sebek esetében. A módszer hosszú távon költséghatékonynak tekinthető, és hozzájárulhat a betegek életminőségének javításához, ezért szélesebb körű alkalmazása javasolt a klinikai gyakorlatban.

A negatívnyomás-terápia az általános sebészeti gyakorlatban

Dr. Zádori Gergely egyetemi adjunktus

DE KK Sebészeti Klinika, 4032 Debrecen

Társszerzők: Kovács Éva Lilla (szakorvos), Báthori Eszter (rezidens), Kurucz Máté (rezidens), Kovács Dávid Ágoston (egyetemi adjunktus), Tóth Dezső (egyetemi docens), Szentkereszty Zsolt (egyetemi docens)

A negatívnyomás-terápia (NPWT) felhasználási területe sokrétű a sebészetben. A Debreceni Egyetem Klinikai Központ Sebészeti Klinikáján egyre szélesebb körben alkalmazzuk ezt az eljárást. Jelen munkánkban az eredmények összegző bemutatását tervezzük.

Először a 2015.01.01-2020.12.31 között NPWT-vel kezelt 163 beteg adatait vizsgáltuk retrospektív módon. Összesen 38 beteget hálós hasfal rekonstrukció utáni sebgyógyulási zavar, 62 beteget végtagi, vagy törzset érintő lágyrészgennyedés miatt kezeltünk NPWT-vel, Nyitott has kezelés 26 betegnél történt, míg 37 beteget endo-VAC kezelésben részesítettünk.

Második lépésben a 2015.01.01- 2021.12.31 közötti időszakban hálós hasfal rekonstrukción átesett 1339 beteget vizsgáltuk retrospektív módon, mely során a hálóbeültetések utáni szövődmények (surgical site occurrence- SSO) arányát, az NPWT kezelés szükségességét és a kezelés kimenetelét elemeztük.

A hálógennyedés miatt kezelt 38 beteg közül 33 (86%) meggyógyult. A nyitott has módszerrel kezelték közül a peritonitisszel nem társult esetekben és az entero-atmosphericus sipolyoknál 10-ből 8 (80%) gyógyult. A 62 lágyrészgennyedés miatt kezelt beteg közül 48 (77%), az endoluminális NPWT-vel kezelt 37 beteg közül 30 (81%) gyógyult meg. Az 1339 hasfali rekonstrukción átesett beteg közül 111-nél (8,3%) alakult ki SSO, ebből 51 esetben volt szükség NPWT-re; közülük 42 (82%) gyógyult, és 39 esetben (76%) a beültetett háló is megmenthető volt.

A negatívnyomás-terápia hatékonyan fokozza a sebgyógyulást. A kezelés olyan esetekben is sikerrel kecsegtet, ahol a hagyományos kezelés kimenetele kétséges.

I. Poszterséta

Nyitott has kezelés és NPWT alkalmazása súlyos hasfali necrosisban

Dr. Abduladhem Abdulghafor Ali . Sebész szakorvos

Nógrád Vármegyei Szent Lázár Kórház. Sebészeti osztály

Társszerzők: Dr. Brenda Zsolt osztályvez. (helyettes főorvos), Dr Bíró Erik sebész (főorvos), Dr Győri Alex (sebész szakorvos jelölt)

A negatív nyomású sebkezelés (NPWT) hatékony módszer komplex és fertőzött sebek ellátásában, különösen nyitott has (laparostoma) esetén. Súlyos intraabdominális fertőzések és hasfali necrosis során életmentő terápiás lehetőséget jelenthet. Célunk egy komplex sebészeti eset bemutatása és az NPWT szerepének szemléltetése septicus állapotban.

Esetbemutatásunk egy többször operált beteg kórlefolyását ismerteti, akinél akut cholecystitis miatt végzett műtét során vékonybél sérülés miatt konverzió történt, cholecystectomy, vékonybél sutura. A posztoperatív időszakban septicus állapot, varratelégtelenség, hasfali necrosis és necrotizáló fasciitis alakult ki. A beteg ismételt laparotomián, vékonybél resection és reanastomosison, valamint sorozatos hasfali necrectomiákon esett át. A kezelés során intraabdominális NPWT rendszert alkalmaztunk, 2–3 naponta végzett cserékkel és debridementtel, célzott antibiotikus és antifungális terápia mellett.

A kombinált kezelés hatására a fertőzés fokozatosan kontroll alá került, a gyulladásos paraméterek csökkentek, és a seb tisztult. A negatív nyomás elősegítette a granulációs szövet képződését. A kezdetben kevert és multirezisztens fertőzés visszaszorítható volt, és lehetővé vált a definitív hasfalzárás. A beteg kielégítő állapotban gyógyultan távozott. Kontrollokon megjelent teljesen gyógyult sebbel.

Az NPWT hatékony módszer súlyos, fertőzött hasfali sebek és nyitott has kezelésében. Alkalmazása javítja a fertőzés kontrollját és a sebgyógyulást. Multidiszciplináris megközelítéssel kombinálva jelentősen javíthatja a beteg kimenetelét.

Intraluminalis NPWT sikeres alkalmazása részleges rectum varrat elégtelenséget követően- esetismertetés

Dr. Banai Zoltán

Ceglédi Toldy Ferenc Kórház, Sebészeti Osztály

Társszerzők: Dr. Földi József, Dr. Karácsony Tibor

A negatív nyomásterápia képekkel illusztrált sikeres intraluminalis alkalmazását szeretnénk bemutatni egy betegünk kórtörténete alapján.

T.L. 61 éves ffi. beteg fogyás, hasmenés miatt történt kivizsgálása során felső harmadi szűkítő rectum daganat igazolódott. A szűkületen az endoscop nem volt átvezethető. CT vizsgálaton távoli metastasis nem volt látható. 2024.08.13-án műtétre került. A műtét során lokálisan előrehaladott, de resecabilis rectum daganatot találtunk. A praestenoticus colon tágulat miatt appendicostoman keresztüli colon lavage után colo-rectalis anastomosis készült 31 mm-es körvarrógéppel.

A rectum gyűrű pereme a körfogat egy részén keskeny volt, azért a mély colo-rectalis anastomosist kacs ileostomával tehermentesítettük. Levegő teszt negatív volt. A jelentős praestenoticus tágulat miatt transanalis draint is visszahagytunk.

A műtét után néhány órával vérzés miatt reoperatio szorult. A vérzés miatti reoperatio és a keskeny anastomosis gyűrű miatt a kismedencei draint tartósan bent hagytuk. 2024.08.21-én a kismedencei drainen faeculens váladék jelent meg. Hasi nyomásérzékenysége nem volt, a passage az ileostomán keresztül rendben volt. A hasi CT-n a kismedencei drain által teljesen levezett részleges anastomosis insuffitientia képe volt látható. Tekintettel a hasi diffúz tünetek, peritonitis hiányára, jó általános állapotára, az ileostomával tehermentesített, részlegesen insuffitientis anastomosis kezelésére endorectalis NPWT terápia mellett döntöttünk.

2024.08.24-én műtőben, narcosisban operációs anoscop bevezetése után az anusnyílásról 5-6 cm-re lévő anastomosist látóterbe hoztuk. 4-6 óra között volt látható az insuffitientia, melyen a kismedencei drain vége a lumenbe hatolt. A rectumot fiz. sóoldattal alaposan kiöblytettük, a kismedencei draint néhány cm-rel visszább húztuk, majd a kicsiny anastomosis melletti üregbe intraluminalis, szervvédő fóliával ellátott PUR szivacsot helyeztünk, negatív nyomás terápiát indítottunk.

Az NPWT terápia kezdete után a kismedencei drainen a váladékozás megszűnt, a beteg végig panaszmentes volt. Az intraluminalis szettet 5 nap múlva cseréltük, mivel a kismedencei drainen a váladékozás teljesen megszűnt, a draint eltávolítottuk. Anoscoppal feltárva az insuffitientia mérete jelentősen csökkent, a rectumban váladék nem volt. Újabb intraluminalis szettet helyeztünk be.

2024.08.30-án készült kontrol CT vizsgálaton az insuffitientia helyén igen apró, kb. 8x3 mm-es üreg volt látható. A negatív nyomás terápiát 2024.08-31-án megszüntettük, a beteget panaszmentesen otthonába bocsájtottuk.

Az intraluminalis negatív nyomásterápia helyes indikációval, technikailag jól kivitelezve a varratelégtelenség sikeres kezelési lehetősége lehet, kiváltva a Hartmann –műtétet.

NPWT modalitások és intelligens kötszerek használata egy hasfali defektuson a sebgyógyulás tükrében

Dr. Marshall Bence

Betegápoló Irgalmasrend Budai Irgalmasrendi Kórház

Társszerző: Dr. Masszi István

Korábbi esetbemutatásomban egy komplex hasfali sérv kezelését elemzem, mely során a negatív nyomású sebkezelés (NPWT) több típusát alkalmaztuk. Céloom a kezelési módszerek megválasztásának szempontjait a sebgyógyulás koncepciójának tükrében bemutatni.

Ez többfaktoros, betegközpontú elgondolás, melynek célja a mihamarabbi sebgyógyulás. Pillérei: a seb mikrobiológiai egyensúlya, a beteg központú ellátás, és a jó klinikai gyakorlat.

Egy korábban ileocökális rezekción átesett, fiatal Crohn-beteg férfi kizáródott hasfalsérve következtében kialakult állapotot mutatok be, ahol vékonybél rezekciót, sérv rekonstrukciót és alapos nekrektómiát végeztünk. A sebszélekvérelmére preventív NPWT-t alkalmaztunk.

Később sebszéli nekrózist észleltünk. Kimetszést követően hagyományos NPWT-re váltottunk.

A beteg állapota kezdetben javult, majd hasi puffadás és emelkedő gyulladási értékek jelentkeztek, melyek konzervatív terápiára rendeződtek. A 11. posztoperatív napon a seb alsó részéből béltartalom ürülését észleltük. Tekintettel az addigi stabil állapotra, a csökkenő gyulladási paraméterekre, konzervatív úton izoláltuk az alacsony hozamú sipolyt NPWT alkalmazásával. Azonban, a másnap a béltartalom ürülését klasszikus akut indikációnak tekintve reoperálták a beteget. A szubakut helyzet, szívós adhéziók, ödéma miatt sztómaképzésre nem volt lehetőség. Katéterrejunosztómát képeztek.

Műtét után rendszeres nekrektómiák mellett hosszasan alkalmaztunk NPWT-t. A seb a bőr szintjéig sarjadt, szélei felől hámosodni kezdett. A katétersztómát eltávolítottuk. A teljes gyógyulásig kötszereket alkalmaztunk, terápiás és preventív céllal.

A betegnél a NPWT több formáját alkalmaztuk, beleértve a preventív, a hagyományos és a sipolyizolációt célzó technikát. Kiemelném a seb optimális előkészítésének jelentőségét a kötéscserék során. A bemutatásban a klinikai döntéshozatal lépéseit a seb egyensúly koncepció pillérein közelítem meg.

A negatív nyomás terápia használata, mint preventív eszköz a mellkas stabilizálómellény mellett

Süle Krisztina MSc

ÉPC-Honvédkórház, Szív és Érsébeszeti Osztály

Társszerzők: Dr Kiss Barnabás, Dr Hevér Tímea PhD, Solymosi Kinga, Szűcsné Farkas Judit, Dr Székely László PhD

A negatív nyomásterápia (NPWT) az elmúlt két évtizedben bizonyítottan korszakalkotó módszerré vált a komplex, nehezen gyógyuló sebek kezelésében. A műtéti sebgyógyulás szövődményei – például fertőzés, dehiscencia vagy seroma képződés – jelentősen növelik a morbiditást, a kórházi tartózkodás hosszát és az egészségügyi költségeket. Az utóbbi években egyre nagyobb figyelem irányul a preventív célú alkalmazására is, különösen nagy kockázatú sebészeti beavatkozások után. A zárt sebkezelési rendszer vákuum terápia hatása csökkenti a sebváladék

felhalmozódását, mérsékli a sebkörnyéki ödémát, javítja a mikrokeringést és a szöveti oxigenizációt, ezáltal mérsékli a fertőzés, a dehiszcencia és a sebszövődmények kialakulásának kockázatát. NPWT preventív alkalmazása rendkívül hasznos lehet szívsebészeti műtétek után, elhízott, diabéteszes vagy immunszupprimált betegek esetében. Ahhoz hogy komplex védelmet biztosítsunk a sebgyógyulásnak és a szternum stabilitásnak az NPWT egy hatékony kiegészítő módszer mellkas támasztó mellény mellett. Amíg a mellkas támasztó mellény megfelelő támasztást nyújt a szegycsontnak, addig az NPWT, a sebgyógyulását segíti elő. Hosszú ideje foglalkozunk az ÉPC-Honvédkórház szívsebészeti osztályán azzal a gondolattal, hogy preventív céllal napi használatba vonjuk be az NPWT rendszert, jelenleg minden kockázati tényezőnek kitett betegre felhelyezzük a white foam terápiát, illetve ebben az évben kívánunk le folytatni egy randomizált vizsgálatot, ennek hatékonyságáról.

Perforált diverticulitis ritka szövődménnyel – NPWT szerepe

Dr. Csüllög Péter sebész szakorvos

Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Oktatókórház – Nyíregyházi Jósa András Tagkórház – Sebészeti osztály, Nyíregyháza

Társszerzők: Dr. Pólistyák Miklós (sebész szakorvos), Dr. Gaál Sándor (sebész rezidens), Dr. Mócsán Evelin (sebész rezidens), Dr. Tóth Lajos Barna (Osztályvezető Főorvos)

Diverticulitis a diverticulumokkal élő betegek mintegy 10–25%-ában alakul ki, és napjainkban az antibiotikus és intervenciós kezeléseknek köszönhetően egyre ritkábban igényel sebészeti beavatkozást. Ritka, de súlyos szövődménye a hasfalra terjedő folyamat, tályogképződéssel és bőr nekrozissal.

Esetismertetésünkben egy 82 éves nőbeteg kórtörténetét mutatjuk be, akinél hasfalra penetráló diverticulitis miatt sürgős műtét történt. A progrediáló folyamat miatt Hartmann-műtétet végeztünk, a nekrotikus hasfali szövetek eltávolításával. A posztoperatív periódusban kialakult szepszis és többszervi elégtelenség miatt a beteg intenzív osztályos ellátásban részesült. Az általános állapot javulását követően a kiterjedt hasfali defektus kezelésére negatív nyomású sebkezelést alkalmaztunk.

Az NPWT-kezelés során fokozatosan csökkent a váladékozás, és kielégítő granulációs szövet képződött. A defektus mérete miatt plasztikai sebészeti konzílium történt, azonban rekonstrukcióra nem volt lehetőség. Hat NPWT-kezelést követően a seb zárhatóvá vált. A komplex, multidiszciplináris kezelés eredményeként a beteg 47 napos kórházi tartózkodást követően kielégítő állapotban otthonába távozott.

Esetünk rámutat arra, hogy kiterjedt hasfali érintettséggel járó perforált diverticulitis esetén az NPWT hatékony kiegészítő terápiát jelenthet, elősegítve a sebgyógyulást és hozzájárulva a kedvező kimenetelhez.

Felső tápcsatornai EndoVAC kezelés varratelégtelenség kapcsán

Dr. Bene Erzsébet Krisztina adjunktus (1)

Társszerzők: Dr. Erdélyi Zsuzsanna főorvos (2), Dr. Mohos Elemér Phd. osztályvezető főorvos (1)

1. Veszprém Vármegyei Csolnoky Ferenc Kórház Sebészeti Centrum

2. Veszprém Vármegyei Csolnoky Ferenc Kórház I. Belgyógyászati Osztály, Gastroenterológia

Egy korábbi esetünkön keresztül szeretnénk röviden bemutatni az oesophagealis endovákuum kezeléssel szerzett szubjektív tapasztalatainkat. Objektív eredmények a jövőben várhatóak.

A 43 éves férfibetegnél subcardiálisan elhelyezkedő tumor miatt 2018.01.19-én total gastrectomiát végeztünk, Roux-Y szerint oesophagojejunostomát készítettünk. A beteg a műtét után gyógyult. Utána onkológiai kezelésben részesült – 6 alkalommal 5-FU, cisplatin terápiát kapott. 2020. januárjában igazolódott a tumor recidívája. 2020.02.24-én ismételt műtétet végeztünk, melynek során a korábbi anastomosisnak megfelelően tumoros konglomerátumot találtunk, mely makroszkóposan ráterjedt a máj bal lebenyének széli részére, a rekeszre, a pancreas farokra. Távoli áttét nem volt. A beteg életkorára is tekintettel az elváltozást a fent felsorolt szervrészekkel, ill. léppel együtt resecáltuk, új oesophagojejunostomát készítettünk Roux-Y szerint. A posztoperatív 4. napon végzett kontrasztanyagot nyeletéses röntgen során észleltük az anastomosis insuffitentiát. Emiatt 6 alkalommal került sor gastroscopiára és szivacs behelyezésére endoluminalisan. A beteg a kezelést jól

tolerálta, szepszikus szövődmény nem lépett fel, a kezelés végeztével az anastomosis gyógyult, a beteg per os táplálkozott. Ismételten onkológiai kezelésben részesült: 6 ciklus Etoposid, Leukovorin, 5-FU kezelést kapott. Sajnos a folyamat 2023 első félévében ismételten kiújult. Ekkor szintén az anastomosisban elhelyezkedő daganat már inoperabilis volt. Táplálkozási képtelenség miatt katéter jejunostomia készítésére kényszerültünk.

Az eset óta számos betegnél alkalmaztunk endoluminalis vákuum kezelést a nyelőcsőben. Az indikációk között a total gastrectomia és oesophagectomia utáni varratelégtelenség mellett szerepelt spontán/traumás nyelőcsőruptura, oesophagectomia utáni anastomosis prevenció. A kezelések hatására a legtöbb esetben a varratelégtelenség/nyelőcsőruptura tekintetében jó gyógyhajlamot észleltünk. Összességében elmondhatjuk, hogy szubjektív tapasztalataink alapján az endoluminalis nyelőcső vákuum kezelés válogatott esetekben, szoros observatio mellett hasznos eszköz a sebész kezében.

Negatív nyomású sebkezelő terápia (NPWT) használata az akut hasi műtét után

Dr. Csontos Armand, Dr. Tankó Csongor

Heves Vármegyei Markhot Ferenc Oktatókórház és Rendelőintézet, Sebészeti és Érsebészeti Osztály

Társzerzők: Dr. Krasznay Vladiszlav, Dr. Béres Tímea, Dr. Gergely Szilárd, Dr. Pataki Boglárka, Dr. Janohion Jurij, Hartman Anett, Dr. Nagy Károly, Dr. Szűcs Tamás, Dr. Salló Zoltán

70 éves diabéteszes, hipertóniás, ISZB-s, obes nő beteg SBO-ról került felvételre Sebészeti Osztályra kizáródott hasfali sérv diagnózissal. Az anamnézisből kiderült, hogy a kizáródás kb. 5 napos lehetett. Akut has miatt sürgősséggel antibiotikum profilaxisban műtétet végeztünk, mely során kizáródott harántvastagbél elhalás igazolódott, ezért reszekciót és side-to side anasztomóziást készítettünk. A hasfali rekonstrukciót anterior kompartment szeparáció (ACS) segítségével zártuk. Sérv környezetében két tenyérnyi zsír nekrozist és phlegmonét találtunk, ezért az elhalt zsírt kimetszettük, majd csomós varratokkal szituáltuk a sebszéleket. Műtét végén nagy méretű szövethiány maradt hátra. Műtét utáni időszakban konzervatív sebkezelő terápiát kezdtünk és empirikus Rocephin, Klion antibiotikus terápiát indítottunk. Műtét utáni 10. napon negatív nyomású sebkezelő terápiára (NPWT) váltottunk, sebgyógyulás meggyorsítása érdekében.

Műtét utáni 10. napon, 26 napon keresztül, intermittáló negatív nyomással, M-es Méretű VIVANO szettet alkalmaztunk, amit 4 naponta cseréltünk. Tartálycserére 3 naponta volt szükség. Hemokultúra, bakteriológia és Infektológiai konzílium alapján Tazocin indult 6 napig a műtét utáni 10 napon. Bentfekvés alatt rendszeres laborkontroll történt.

Kiindulási seb nagysága 20x20x10 cm volt, sárgás, lepedékes sebalappal, nagy mennyiségű váladékozással. 26 nap után, az NPWT kezelést 10x5x4 cm elérésekor fejeztük be, tiszta, felsarjadóban lévő sebalappal. Sebszéleket csomós öltésekkel szituáltuk. Kezelés alatt a beteg gyulladáshoz vezető paraméterei normalizálódtak, antibiotikus terápia leállítható volt.

NPWT terápia jelentősen javította a beteg állapotát és meggyorsította a sebgyógyulást. Nagy méretű sebek, sebgyógyulási zavarok gyógyulása jelentősen lerövidíthető. Megakadályozza és lecsökkenti a sebfertőzés lehetőségét. Mély, fájdalmas sebeknél a betegek jobban élnek meg a 4 naponta történő kötéscserét.

Extrém obes beteg nagy kiterjedésű hasfali zsírnekrozisának NPWT kezelése a tatabányai

Szent Borbála Kórház Sebészeti Osztályán

Dr. Mihály Izabella szakorvosjelölt

Komárom-Esztergom Vármegyei Szent Borbála Kórház, Tatabánya

Társszerző: Dr. Marton József oszt. vez. főorvos, Tegzes Gyöngyi diplomás ápoló

A tatabányai Szent Borbála Kórház Sebészeti Osztályán különböző területeken alkalmazunk negatív nyomás terápiát. Kifejezett alkalmazási területet képeznek a nehezen gyógyuló, krónikus sebek illetve a nagy kiterjedésű, jelentős váladékozással bíró sebek. Esettanulmányunkban egy extrém obes (BMI: 64,5) nőbeteg hasfali tályog feltárását követő nagy kiterjedésű hasfali bőr- illetve zsírnekrozis NPWT kezelését illetve az elért eredményeinket szeretnénk bemutatni.

Esetünkben G.M.E. 51 éves nő beteg, anamnézisében extrém obesitas, alvási apnoe szindróma, hypertonia, diabetes mellitus, köldöksérv-műtét szerepel.

Kórházi felvételére néhány napos hasi panaszok, nagy kiterjedésű hasfali phlegmone és tályog miatt került sor. Felvételkor készült hasi CT vizsgálaton nagyméretű hasfali tályog mellett sigma diverticulitis perforatio gyanúja került leírásra, ezért urgens hasüregi exploratiót, lavage-t, drainage-t és egy ülésben hasfali oncotomiát végeztünk. Posztoperatív szakban intenzív terápiás osztályos ellátása történt. Posztoperatív szakban a széles spektrumú antibiotikum terápia mellett a posztop. 7. napon a hasfali tályogfeltárás területén kezdtünk NPWT kezelést.

Ezt követően sebészeti osztályon folytattuk ellátását és NPWT terápiáját. Az 52 napos sebészeti osztályos ellátása során 15 alkalommal történt NPWT cseréje. Az 5. és a 7. cserét követően, összesen 2 alkalommal végeztünk műtői körülmények között nekrectomiát, sebszél frissítést a bőr és a subcutan zsírszövetben észlelt nekrozis miatt. A nekrectomiákat követően az NPWT kezelést folytattuk.

A beteg általános állapota jelentősen javult, így a beteget jó általános állapotban otthonába emittáltuk. A megkezdett negatív nyomás terápiát további ambuláns formában folytattuk.

Az NPWT kezelés eredményeként a sebalap feltisztult, váladékozás jelentősen csökkent. További 3 alkalommal történt ambuláns NPWT cserét követően a sebalap felsarjadt, a seb mérete jelentősen csökkent. Ezt követően a teljes gyógyulásig további ambuláns kötécscserék történtek. A kórházban töltött összesen 60 napot követően, az NPWT kezelést illetve az ambuláns kötécscseréket követően a beteg sebei meggyógyultak. Ennek köszönhetően a beteg visszatérhetett a mindennapi munkájába, jelenleg aktív életet él.

A negatív nyomás terápia ebben az esetben szerepet játszott a váladékozás csökkentésében, a necrotikus sebalap feltisztításában, a sarjszövet kialakulásának elősegítésében, a felülfertőződés megakadályozásában. Ezzel hozzájárulva a felépülés meggyorsításához.

Minden egyes esetben szükséges szem előtt tartani a negatív nyomás terápia alkalmazásának határait, fontos egyéni, személyre szabott mérlegelést végezni. Egyes esetekben akár a kezelés megszakítása, majd műtéti ellátást követően az ismételt alkalmazása válhat szükségessé.

Akut sebészeti ellátás során kialakult, enormus szeptikus hasfali seb NPWT kezelése, buktatói

Dr. Molnár Ádám

Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház és Rendelőintézet

H.E. 64 éves nőbeteg, anamnéziséből hypertonia, NIDDM, paranoid skizophrenia emelendő ki. Vatagbél ileus, következményes bal colonfél elhalás, diffúz peritonitis miatt akut műtét (2026.02.12.): bal oldali haemicolectomia, transversostomia, ileumresectio. Posztoperatíván észlelt stoma keringési elégtelenség, kialakult hasfali fascianecrosis miatt reoperatio (2026.02.21.): subtotal colectomia, ileostoma képzése. Kiterjedt hasfali fascianecrosis miatt hasfali NPWT kezelést kezdtünk.

Total median laparotomia és a korábbi transversostomia fertőzött (SSI IV.), erősen váladékozó sebének kezeléséhez Hartman VivanoMed L szettel és (az ileostoma közelsége miatt) Gel strippel végzett hasfal NPWT kezelése. NPWT cserék 5-6 naponta, 4. NPWT cserét követően több alkalommal részleges secunder sutura.

9 alkalmas hasfali NPWT kezelés (2026.03.02.-2026.03.30.) mellett total median laparotomia és korábbi transversostomia sebének teljes secunder suturáját végeztük, mely így per secundam gyógyult.

Akut sebészeti ellátás során kialakuló fertőzött (SSI IV.) hasfali sebek adekvát kezeléséhez használt, korai NPWT kezelés nélkülözhetetlen. Stomával rendelkező páciens esetében az NPWT terápia, a sebvonalhoz közel eső stoma esetén kiváltképp nehézkes, egyedi megoldásokat igényel. A sikeresen alkalmazott NPWT kezelés gyorsabb sebgyógyulást eredményez, fokozza a mobilizálhatóságot, ezzel a rehabilitációt is elősegíti, így csökkenti a hospitalizáció idejét.

II. szekció

A negatív nyomású sebterápia molekuláris és celluláris hatásmechanizmusai

Prof. Dr. Ferencz Andrea PhD, Med. Habil, MTA doktora

Budapesti Péterfy Sándor utcai Kórház és Rendelőintézet, Sebészeti Osztály, Budapest

A negatív nyomású sebkezelés (NPWT) ma az egyik legsikeresebb terápiás eljárás a súlyos, progrediáló szövetszűlyással kísért lágyszűlyafolyamatok operatív megoldásában. Jelen referátum áttekintésének célja, hogy összefoglalja az NPWT molekuláris hatásmechanizmusaira vonatkozó, a klinikai vizsgálatok, az állatmodellek és az in vitro vizsgálatokkal detektált jelenlegi tudományos evidenciákat. Az elérhető nemzetközi adatbázisok (Medline, Embase, EBSCO, PubMed) eredményei szerint az NPWT sikerének alapja azok az intra-, extra- és intercelluláris jelátviteli molekulák, biomarkerek, növekedési faktorok, a génexpresszió keringésben vagy a sebágyban történő módosulása, valamint a seb fizikai és biomechanikai változásai, melyek együttesen a seb antiinflammatorikus, antioxidáns, sejtproliferatív és regeneratív hatását eredményezi, javítva ezzel a posztraumás vagy posztoperatív morbiditást és csökkenti a korábban rendkívül magas mortalitási klinikai adatokat.

A negatív nyomásterápia kedvező hatása a mikrokeringésen keresztül a sebgyógyulásra

Láng István (1)

Társzerzők: Asztalos Eszter (1), Nagy Imola (2,3), Ferencz Andrea DSc (2,4), Debreczeni Béla Zoltán PhD (2,5)

1. Semmelweis Egyetem, Tudományos Diákkör, Budapest

2. Semmelweis Egyetem, Doktori Iskola, Budapest

3. Észak-budai Szent János Centrumkórház, Budapest

4. Budapesti Péterfy Sándor utcai Kórház és Rendelőintézet, Sebészeti Osztály, Budapest

5. DrD Plasztikai Sebészeti Stúdió, Budapest

A lágyszűlyek mikrocirkulációja főként a korai, kritikus posztoperatív időszakban játszik döntő szerepet a szövetszűly nekrozis kockázatának csökkentésében és a lebenyek életképességének megőrzésében a rekonstrukciós plasztikai sebészetsben. A negatív nyomású sebkezelés (negative pressure wound therapy: NPWT) gyakorlati alkalmazása csökkenti az intersticiális ödémát és felgyorsítja a szövetszűly regenerációt. Jelen vizsgálatunk célja az NPWT empirikusan ismert előnyös hatásai mögött álló mikrokeringési változások in vivo szövetszűly mérése.

Szövetdefektusok sebszűly mikrocirkulációját NPWT kezelést követően az 1., 2., 3. és 5. postop napon lézer Doppler-flowméter (PeriFlux 5000 L) segítségével mértük a betegek végtagjain. Az áramlási sebességet nyugalomban és az ellenoldali (kontroll) végtagon melegítést követően is elvégeztük és az eredményt a műszer által beállított perfúziós egységekben (PU) kaptuk meg. Ennek értéke az 1. POD-on 9,08 PU, 2. POD-on 9,67 PU, míg a 3. napra 23,27 PU volt ($p < 0,05$).

Eredményeink szerint az NPWT kezelés a műtét utáni harmadik napra szignifikánsan fokozta a szövetszűly mikrocirkulációt és főként a vénás mikrokeringés javulása révén csökkenti az intersticiális ödémát, fokozza a granulációt és a szövetszűly regenerációt a rekonstrukciók után.

A negatív nyomású kezelés alkalmazása a Traumatológiában

Dr. László Leon Márkó, általános orvos

Jósa András Oktatókórház, Nyíregyháza

Társzerző: Dr. Bacsóka Tamás, főorvos

Az előadásom célja bemutatni a NPWT kezelés hatékonyságát a Traumatológiában, mozgásszervi sebészetsben. A diasorban különböző eseteket mutatok be, mely során alkalmaztuk az NPWT kezelést.

A kisebb lágyszűlyszűlyvel járó sérűlyések nagy része szövűlydmény mentesen gyógyul, viszont amikor nagy lágyszűlyhiányt tapasztalunk előszeretettel használjuk a negatív nyomású terápiát. Különbűly roncolt sebek, fasciitis necrotisans, diabetes, elhűlyződűly szteroid terápia miatt kialakult pergamen bűlyrel rendelkező sérűlytek ellátásában kiváló eredménnyel használható. Osztályunkon többszűly kezeltűlynk egész felsűly végtagot érintűly fasciitist

sikeresen. A kezelések hossza 4 naptól hetekig terjedt. Általános menete a következő: alapos sebészi debridement, sebtől függően többszöri sebrevízió, vérzéscsillapítás, NPWT készülék felhelyezése, secunder sutura vagy félvastag bőrplasztika Dermatom használatával. Több esetben a hálósított bőr plasztika után is alkalmaztuk a negatív nyomású kezelést, mely gyorsította a megtapadást.

A necrotizáló fasciitis negatívnyomás terápiájának kérdései

Dr. Szentkereszty Zsolt Med. habil, Ph.D.

DE ÁOK Sebészeti Intézet

Társszerző: Zádori Gergely Ph.D., Győri Ferenc Ph.D., Ditrői Gábor, Tóth Dezső Med. habil, Ph.D.

A nekrotizáló fasciitis (FN) egy ritka, súlyos szepszikus lágyrészfertőzés. Leggyakrabban a végtagokat és a törzset érinti. Oka lehet monobakteriális, polimikrobiális, vagy akár gombás fertőzés is. A szerzők a végtagok és a törzs nekrotizáló fasciitisének negatívnyomás-kezelésével kapcsolatos tapasztalataikat ismertetik, és elemzik a kezelés főbb kérdéseit.

A négy férfi beteg átlagéletkora 57,3 év volt. Két betegnél a fertőzés a felső végtagon, két betegnél pedig a törzs területén, az ágyéki szakaszon és a csípőcsont felett alakult ki. A diagnózist követően sürgős sebészeti feltárást, széles necrosectomiát, a végtagokon fasciotomiát végeztek. A műtétet NPWT-vel egészítették ki. Kiegészítő széles spektrumú antibiotikum-terápiát is alkalmaztak. A betegek gondos megfigyelése (általános állapot, laborvizsgálatok, váladékkezelés) mellett a szivacsot először 2-3 naponta, majd 3-5 naponta cserélték. A szivacsosorán a sebeket fokozatosan öltésekkel szűkítették.

Valamennyi beteg meggyógyult. Minden betegnél a sebek elsődlegesen zárhatóak voltak, plasztikai sebészetre nem volt szükség.

A negatív nyomásterápia sikeres módszer az FN kezelésére. Fontos a beteg állapotának gondos megfigyelése a kezelés során, és a sebek fokozatos zárása.

NPWT alkalmazása gyermekkori égési sérülések kezelése során

Dr. Lamberti Anna Gabriella

PTE KK, Gyermekgyógyászati Klinika, Manuális Tanszék, Sebészeti, Traumatológiai és Fül-Orr-Gégészeti Osztály, Pécs

Társszerző: Dr. Józsa Gergő PhD, med. hab.

A gyermekkori mély égési sérülések ellátása továbbra is nagy kihívást jelent a gyermektraumatológiában, különösen necrosissal járó esetekben. Körkörös vagy kiterjedt sérülések esetén gyakran szükséges necrotomia, melyet követően a seb zárásra történő optimális előkészítése kulcsfontosságú. A negatív nyomású sebkezelés (NPWT) hatékonyan támogatja a seb tisztulását, granulációját és a sebzárás előkészítését.

A szerzők célja az NPWT szerepének bemutatása esetismertetésekkel keresztül necrotomia utáni sebkezelésben.

Egy 14 hónapos kisdud bal alkarját és kezét érintő, körkörös II–III. fokú égése miatt necrotomián esett át, majd NPWT kezelésben részesült. Később tangenciális necrectomia történt, subcutan érintettség nélkül. A kezelés során az oedema csökkent, a sebek fokozatosan zárhatóak voltak, spontán hámosodás indult. Három hónap múlva jó kozmetikai és teljes funkcionális eredmény volt megfigyelhető, minimális hypertrophiás hegképződéssel.

Egy 10 éves gyermek jobb alsó végtagján 8–9% TBSA kiterjedésű, döntően II. fokú, részben III. fokú lángégés miatt történt ellátás. Necrotomiát végeztek, fasciotomiára nem volt szükség, majd NPWT került alkalmazásra. A beteg mindvégig stabil volt, vérkészítmény adására, albuminpótlásra nem volt szükség, az NPWT-t három nap után eltávolították.

Necrotomiát igénylő gyermekkori égési sérülések esetén az NPWT hatékonyan alkalmazható. A negatív nyomású sebkezelés fontos szerepet játszik a sebek műtéti előkészítésében és korai zárásában, ezáltal a sebek gyógyulásának felgyorsításában.

A negatívnyomású sebkezelés vaszkuláris hatásai: prospektív klinikai vizsgálat

Kovács Dávid Ágoston (1)

Társszerzők: Kovács Sándor (2), Laczik Renáta (3), Zádori Gergely (1), Papp Gergő (4), Soltész Pál (3), Tóth Dezső (1), Szentkereszty Zsolt (1)

1. Debreceni Egyetem Klinikai Központ, Sebészeti Intézet

2. Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Társadalomtudományi Koordinációs Kutatóközpont

3. Debreceni Egyetem, Belgyógyászati Intézet, Angiológiai Tanszék

4. Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar

A negatívnyomású sebkezelés (NPWT) az akut és krónikus sebek ellátásának meghatározó módszere. Bár hatásai elsősorban lokális mechanizmusokkal magyarázhatók, egyre több adat utal szisztémás vaszkuláris hatásokra. Célunk annak vizsgálata, hogy az NPWT során kialakuló mikrocirkulációs és gyulladásszerű változások összefüggnek-e az artériás stiffness paramétereivel.

Prospektív, unicentrikus, megfigyeléses vizsgálatunk a Debreceni Egyetemen zajlik. A beválasztásba 18 év feletti, NPWT-kezelésre indikált betegek kerülnek. A vizsgált populáció akut és krónikus, komplex sebeket foglal magában, különös tekintettel a nyitott has kezelésére és a fasciitis necrotisans eseteire, elsősorban kiterjedt sebeknél. A kezelés VivanoTec Pro rendszerrel történik. Az artériás merevséget oszcillometriás elven működő Arteriograph készülékkel mérjük a kezelés előtt, majd a 3., 7., 14., 21., 28. és 35. napon, valamint 6 hónapos utánkövetés során. Rögzítjük a sebgyógyulás klinikai paramétereit, a gyulladásszerű és angiogén biomarkereket (VEGF, IL-6, CRP, albumin), valamint a fájdalmat vizuális analóg skálán.

Az NPWT nemcsak lokális perfúziós és angiogén változásokat idéz elő, hanem a gyulladásszerű mediátorok csökkentésén keresztül a szisztémás endothelfunkciót is befolyásolhatja. Feltételezésünk szerint ez az artériás stiffness paramétereiben is tükröződik. Vizsgálatunk a lokális és szisztémás vaszkuláris hatások együttes értékelésével új megközelítést képvisel.

II. Poszterséta

A mikrobiológiai mintavétel jelentősége az NPWT terápia során

Dr. Montskó Valéria

Fejér Vármegyei Szent György Egyetemi Oktató Kórház - Székesfehérvár

Társszerző: Szabóné Dr. Révész Erzsébet

A negatív nyomású sebkezelés széles körben alkalmazott módszer a krónikus és akut sebek kezelésében. A terápia elősegíti a sebgyógyulást a váladék eltávolításával, a perfúzió javításával és a granulációs szövet képződésének serkentésével. A fertőzések kialakulása vagy jelenléte jelentősen befolyásolja a kezelés sikerességét. A mikrobiológiai mintavétel kulcsszerepet játszik a kórokozók azonosításában, az antibiotikum terápia célzott megválasztásában, a terápiás döntéshozatalban.

Az előadás célja, hogy bemutassa a megfelelő időben vett, a megfelelő technikával végzett mikrobiológiai mintavétel miként járul hozzá a fertőzés korai felismeréséhez, a kezelés alatt a mikrobális flóra esetleges megváltozásának felismeréséhez, az NPWT terápia hatékonyságának növeléséhez, valamint a szövődmények csökkentéséhez.

Az előadás során szakirodalmi áttekintés történt. Elemzésre kerültek a mikrobiológiai mintavétel módszerei (tamponmintavétel, szövetbiopszia, aspirátum, NPWT szivacsdarab tenyésztés), azok indikációi és diagnosztikus értékei. Hangsúlyt kap a mintavétel időzítése (terápia előtt, kötéscsere során, klinikai infekció gyanúja esetén), valamint az eredmények klinikai interpretációja.

A szövetbiopsziás mintavétel nagyobb diagnosztikus pontosságot mutat a felszíni tamponmintához képest. A sebalap mélyéről, illetve a „szivacs” tenyészetek alapján ismertté válnak a mélyben megbúvó Gram-negatív kórokozók, illetve a multirezisztens kórokozók (MRSA, ESBL, MACI). A rendszeresen végzett mikrobiológiai vizsgálatok lehetővé teszik a bakteriális flóra változásának nyomonkövetését. Lehetővé teszi, ha szükséges, a célzott antibiotikus terápiát. Esélyt ad az NPWT terápia szövődményeinek csökkentésében.

A mikrobiológiai mintavétel alapvető fontosságú az NPWT terápia során, különösen a krónikus sebek, diabeteses lábfekélyek esetében. A megfelelő mintavételi technika és időzítés elősegíti a pontos diagnózist és az adekvát kezelés megválasztását. A klinikai döntéshozatal hozzájárul a terápia sikerességéhez, a gyógyulási idő csökkentéséhez és a betegbiztonság növeléséhez.

Protetizálás esélyének megtartása NPWT segítségével

Dr Németh Benjámín sebész szakorvos jelölt

Soproni Erzsébet Oktató Kórház

Társszerző: Kocsiné Németh Zsanett sebészet főnővér

Betegünk anamnézisében hypertonia, obesitas, pánik-szindróma, hiatus hernia, steatosis hepatis, inguinalis hernioplastica, méhnyak polip eltávolítás, MVT, multiplex embolia pulmonum szerepelt. 2026 februárjában kezdődtek rekonstrukciós érműtétek sorai, 02.02-án jobb oldali a.iliaca embolectomia, 2026.02.04-én bal oldali a.poplitea thrombectomia történt PTA-val, 2026.02.05-én bal oldali femoralis thrombectomia, valamint bal oldali a.poplitea oclusio miatt bypass műtét, 2026.02.06-án pulmonalis thrombectomia történt. Sajnos a heroikus küzdelem ellenére ITO-s kezelés alatt alsó végtagjai irreverzibilisen károsodtak, további rekonstrukciós lehetőség hiányában 2026.02.07-én jobb oldali cruralis amputatio, 2026.02.11-én bal oldali femoralis amputatio történt Győr KAITO-n és Érsebészeti osztályon. Osztályos átvételünk során észleltük jobb oldali cruralis csonkjának szétnyílását, ill. bal oldali femoralis csonk sebének suppuratioját, bőrnecrosisát. 2026.03.04-én jobb oldali femoralis amputatot, ill. bal oldali combcsonk lágyrészeinek necrectomiáját végeztük, ezen sebet továbbiakban nyitva kezeltük. Jobb oldali femoralis csonk sebe reakciómentesen, pp. gyógyult, későbbiekben varratszedés is megtörtént. Bal oldali nyitott combcsonk sebe nyitott sebkezelés mellett érdemi javulást nem mutatott, bőséges váladékozást mutatott nagyfokú lepedékesség mellett, ezért NPWT indítása mellett döntöttünk, melyet összesen 3 alkalommal cseréltünk aszeptikus körülmények között, ennek eredményeként sebe jelentősen megkisebbedett, bőr szintjébe sarjadt.

A beteg jelenleg ágyban mobilis, önállóan jobbra-balra elfordul, ill. kapaszkodóval felül. NPWT-nak köszönhetően elkerülhető volt bal alsó végtag medence szintű kiizosítása, így az egyébként jó általános állapotú középkorú nőbetegünk esélye a kétoldali protetizálásra megmaradt.

Nem is kérdés! A megoldás: NPWT!

Dr. Nith Balázs

Nagykanizsai Kanizsai Dorottya Kórház, Általános Sebészeti Osztály

Társ szerző: Dr. Mravik András szakorvos

A necrotizáló fasciitis ellátásában elengedhetetlen a multidiszciplináris kollaboráció. Sebészi szempontból a radikalitás szem előtt tartása a legfontosabb, azonban az adekvát terápiaig eltelt idő mértékével arányosan hatalmas lágyrész defektussal találhatjuk szemben magunkat, melynek utókezelésére tökéletes megoldást jelent az NPWT.

Egy extrém obes, polimorbid 60 éves férfinél art. iliaca szintű bal alsó végtagi embolizáció miatt többszörös amputáció, majd progrediáló izomnecrosis miatti folyamatos debridementet követően exarticulatio történt. A kolonizált, mély, tasakos, nagy felszínű sebbel és a bőséges váladékozással szemben NPWT alkalmazásával vettük fel a harcot. A magas szintű érelzáródás miatt időt kellett nyernünk a kollaterális hálózat kiépülésére, hogy a seb meggyógyulhasson. A kezelés hatására granulatio indult, a necrotizációt sikerült megfékezni és makroszkóposan tiszta sebviszonyokat tudtunk teremteni. A kezdetben javuló septicus paraméterek ismételt romlását respiratorikus insuff.-t okozó, később autopsia által verifikált primer tüdőtumor talaján kialakult pulmonális infekció okozta, mely végső soron a beteg halálához vezetett.

Jelen eset bemutatja az NPWT klinikai, gazdaságossági szempontból vett effektív hatásait olyan helyzetben, mely más módszerrel szinte uralhatatlan lenne. A hatalmas és tasakos sebfelszín, a termelődő váladékmennyiség, a kitenyészett baktériumflóra és a rossz keringési viszonyok ellenére az NPWT-vel jelentős sebstatusz javulást értünk el. A páciens szerencsétlen halálát addig ismeretlen malignus betegsége okozta, sebe szempontjából a kezelés következtében pozitív kimenetel elé nézett volna.

Necrotizáló lágyrészfertőzésben az adekvát sebészi kezelés következtében kialakult hatalmas sebek és a vele járó nehézségek (üreges sebfelület, polimikrobás kolonizáció, bő váladékozás) kezelésében szakmailag egyértelműen az NPWT ajánlható.

Negatív nyomás alkalmazása alsóvégtagi malignus lágyrésztumor esetén

Dr. Pánti Zsombor Alpár klinikai szakorvos

Dunaújvárosi Szent Pantaleon Kórház - Rendelőintézet

Társ szerzők: Dr. Úr Viktor, Dr. Váczi László

A rosszindulatú lágyrésztumorkok előfordulása meglehetősen ritka, viszont nagy kihívásokat rejtő betegség mind orvosi, mind beteg szempontból. Mint minden tumor esetében, a korai felismerés itt is kulcsfontosságú a túlélés növelésében. A kórkép kezelésében a multidiszciplináritás elengedhetetlen. A betegség előrehaladt állapotában a sebészi eltávolítás során keletkezett defektusok, szövődmények esélye mindig magas. Az épbén, adott esetben teljes anatómiai rekeszt érintő excíziók során, ez első adandó technikai kihívás maga a sebzárása, a hámsdefektus fedése. Erre kiválóan alkalmazható a félvastag bőrplasztika, és negatív nyomású sebkezelés (NPWT) alkalmazása.

Fiatal nőbeteg másfél év után jelentkezik ambulanciánkon, a bal lábszárán lévő kb 15 cm átmérőjű terime miatt. Mágneses rezonancia képalkotás és aspirációs citológiát követően, a tumor teljes eltávolítását végeztük, a lateralis gastrocnemius izomzat eltávolításával. A maradandó hámshiány, illetve a megfelelő vérellátás alap ideális terület a félvastag bőrplasztika alkalmazására. A pie crusting technika során kisebb méretű félvastag bőr áthelyezésével, nagyobb terület is fedhető. A folyamat végén NPW kezelés teljesen izolált gyógyulást biztosít, a postoperatív infekció kontroll során a sebgyógyulás, a graft integrációja, megtapadása is biztosított. A negatív nyomás során a lábszár rekeszinek postoperatív túlnyomása is elkerülhető.

Az NPWT kiváló lehetőség a malignus lágyrésztumorok sebészetében, segíti bőrplasztika utáni integrációt, biztosítja a megfelelő postoperatív infekció kontrollt, keringés javító, és ödéma csökkentő hatásának köszönhetően a beteg komfortérzetét, biztonságérzetét is növeli.

Az NPWT és hiperbárikus oxigén terápia együttes alkalmazása

Dr. Gombos József szakorvosjelölt

Esztergomi Vaszary Kolos Kórház

Társ szerzők: Dr. Nagy Márton szakorvosjelölt, Dr. Rátkai Márton László adjunktus, Dr. Hámory Zsolt osztályvezető főorvos

Napjainkban az NPWT terápia egy modern, széles körben elérhető, gyakran használt sebkezelési eljárás, mely fontos szerepet tölt be a mindennapi sebészeti klinikumban. Hatékonyan alkalmazható krónikus, traumás, valamint műtéti sebek (nyitott has, nyílt törés) kezelésére, ezzel gyorsítva a sebgyógyulási folyamatokat. Kórházunkban elérhető, Magyarországon elsőként OEP támogatott alapon a hiperbárikus oxigén terápia, mellyel szisztémás oxigén kezelés mellett lokális vérkeringés serkentés által produktív hatást érhető el akár az oedema, akár krónikus, nem gyógyuló, akár a traumás sebekre nézve. Vizsgálatunkban a két, szakirodalomban részletesen dokumentált és bizonyított sebkezelési módszer együttes alkalmazását szeretnénk bemutatni az utóbbi években megjelent eseteink, klinikai tapasztalataink alapján. Vizsgálatunkban szeretnénk rávilágítani ezen hatékony sebkezelési eljárások fontosságára, efficiens együttes alkalmazásának előnyeire.

Negatív nyomású sebkezelés szerepe koponyacsontot is érintő posztoperatív defektus kezelésében

Dr. Szabóóvá Viktória rezidens

Somogy Vármegyei Kaposi Mór Oktató Kórház, Bőrgyógyászati Osztály, Kaposvár

Társ szerző: Dr. Fábos Beáta PhD, osztályvezető főorvos

A negatív nyomású sebkezelés (NPWT) széles körben alkalmazott módszer komplex sebek kezelésében, azonban csontfelszín is érintő defektusok esetén alkalmazása kihívást jelent. Célunk egy frontális régióban elhelyezkedő, koponyacsontot is érintő posztoperatív defektus sikeres kezelésének bemutatása.

71 éves férfi beteg esetét ismertetjük, akinél 2025 májusában a homlok jobb oldalán carcinoma planocellulare keratoides (G2, pT3, Pn1, R1) miatt fül-orr-gégészeti excisio történt. Júniusban reexcisiót, majd augusztusban lebonyolást végeztek. A lebeny medialis része necrotizált, helyén 2,5x5 cm-es, a beavatkozást követően koponyacsontot is érintő szövethiány alakult ki. Konzervatív kezelést követően 2025 novemberében NPWT terápia indult, 5 naponta végzett kötszercserékkel, összesen 3 héten át.

Már az első kötőanyag során granulációs szövet megjelenése volt észlelhető a csontfelszínnek megfelelő területen. A kezelés során a granuláció progresszíven fokozódott, a nekrotikus szövetek leváltak, és a seb mérete fokozatosan csökkent. A későbbi kontrollok során kifejezett sebgyógyulási tendencia volt megfigyelhető, a defektus záródási fázisba került.

Az NPWT hatékony kezelési lehetőség lehet komplex, csontfelszín is érintő frontális régióban elhelyezkedő defektusok esetén. A módszer elősegítheti a granuláció kialakulását és a sebgyógyulás előrehaladását.

Súlyos MAS talaján kialakult kiterjedt lágyrészfekély kezelése NPWT-vel

Dr. Szabó Lilla sebész szakorvos

SZTE Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ Sebészeti Klinika

Társ szerző: Dr. Simonka Zsolt, osztályvezető egyetemi adjunktus

Esetismertetésünk egy 57 éves, pancolitis ulcerosában szenvedő nőbeteg komplex kezelését mutatja be. A beteg alapbetegsége miatt alkalmazott immunszuppresszív terápia mellett cytomegalovírus (CMV) fertőzés alakult ki, amely macrophag aktivációs szindróma (MAS) kialakulásához vezetett. A súlyos szisztémás gyulladási állapot következtében a teljes hasfal területén kiterjedt lágyrésznecrosis jött létre.

A beteg sürgős sebészi ellátásban részesült, melynek során kiterjedt necrectomia történt. A sebkezelés részeként összesen négy alkalommal negatív nyomású sebkezelést (NPWT) alkalmaztunk, amely elősegítette a seb tisztulását és granulációját. A lokális állapot javulását követően a seb zárása sikeresen megtörtént, melyet profilaktikus céllal incíziós negatív nyomású sebkezeléssel (ciNPWT) egészítettünk ki.

A beteg posztoperatív ellátása során hematológiai kezelésben részesült, állapota kritikus volta miatt intenzív osztályos (ITO) kezelésre szorult, összesen három hónapon keresztül. A komplex, multidiszciplináris kezelés eredményeként a beteg állapota fokozatosan javult, jelenleg gyógyult.

Esetünk rávilágít a MAS súlyos szövődményeinek jelentőségére, valamint hangsúlyozza az időben megkezdett, agresszív sebészi és korszerű sebkezelési módszerek – különösen az NPWT – szerepét a kiterjedt lágyrészfektívumok sikeres kezelésében.

III. szekció

Hibák a negatív nyomásterápiában 2,5 év szakmai tapasztalata alapján

Dr. Kondor Ariella, egyetemi tanársegéd

Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ Sebészeti Klinika

A negatívnyomás-terápia (NPWT) során a sebet általában -125 Hgmm alkalmazásával szívjuk. Ez a technika ma már gold standard-nak számít a nehezen gyógyuló, komplex sebek kezelésében. Hagyományos és mobil változatai is léteznek, így alkalmazható mind a fekvő-, mind a járóbeteg ellátásban.

A Pécsi Tudományegyetem (PTE) Klinikai Központjának Sebészeti Klinikáján több, mint 100 beteget kezeltünk NPWT-vel az elmúlt 2,5 évben. Mobil (suNPWT) és fix gépet is alkalmaztunk, illetve szekvenciális terápia is történt.

A vákuum terápia első megfigyelésre könnyűnek tűnik. Úgy látszik, hogy egyszerűen elsajátítható, viszont vannak olyan lényeges tényezők, amik betartása nélkül a terápia nem működik.

1. Beteg edukáció - mire figyeljen, mikor mit csináljon és mikor jöjjön vissza szakellátásra.
2. Nem megfelelő légmentes zárás - pl. bőrredők felett, hasi drain, katéter mellett közvetlenül, sztoma közelében.
3. A szivacs formája és mérete - pl. túl szorosan kitömött üreg mellett nincs lehetőség sarjadásra.
4. Érintkezés védtelen képletekkel, bőrrel (pl. erek, idegek, bél, csont) - ezek védelme elengedhetetlen.
5. Leakage esetén több rétegben egymásra ragasztott fólia - a fólia elveszti rugalmasságát, merevvé válik és nem tölti ki a szerepét.
6. A terápia típusának megválasztása - adaptációs vagy incizionális kötszer.
7. Sebre szabott technika - pl. gomba-, vagy híd-technika.
8. Nem megfelelően előkezelt seb - előzetes necrectomia elkerülhetetlen.

A vákuumterápia egy széles indikációs körben alkalmazható biztonságos és a beteg számára komfortos kezelés, viszont a rosszul felhelyezett vákuum nagyobb kárt tesz, mint a vákuum hiánya. Amennyiben a vákuum nem helyezhető fel biztonságosan, vagy nem javítható ki, el kell távolítani, mivel a pangó váladék és baktériumok a sebet feláztatják és a beteg sebe rosszabb állapotba kerül, mint a vákuum kezelés előtt volt.

Negatívnyomás-terápia kiterjedt subcutan üregképződés kezelésében – esetismertetés.

Bezsilla János, Gál Csilla

Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Központi Kórház és Egyetemi Oktatókórház, Sebészet

M.I. 56 éves extrémén obesez férfibeteg anamnézisében hypertonia, COPD, ISZB, cardialis decompensatio szerepel. 2022. júliusban sürgősséggel került műtéti ellátásra kizáródott köldöksérv miatt. Életképes vékonybelek repozíciója után a hasfal műanyag háló beültetése nélkül került rekonstrukcióra – jelentős méretű kötényhas redukciójára nem volt lehetőség.

Általános állapot fokozatosan romlott, pulmonológia tartós otthoni oxigénkezelést alkalmazott. Hasfali „bőrfelesleg” jelentős progressziója mobilizációs és higiéniés nehézségek alapján életminőség romlásával járt, így altató-orvosi kockázatfelmérést követően került sebészeti felvételre. Az extrém méretű alhasi bőrfelesleg eltávolítása megtörtént, hasfali rekonstrukcióra nem volt szükség. Bőrszéli nekrosis, a subcutan szövetek gyulladása miatt többszörös feltárás, kimetszés történt. Rövid idejű otthoni kötőcserek mellett a várt gyógyulási hajlamot nem tapasztaltuk, így újabb felvételt követően NPWT kezelést állítottunk be. Egy hónapos ellátás után, tisztán sarjadó, fedőkötések cseréjét igénylő sebekkel emittáltuk.

A sebtisztulást, granulációt elősegítő negatívnyomás-terápia üreg-regressziót is felgyorsító hatása megfelelően kontrollálható sebllátást eredményezett. A beteg súlya csökkent, mobilizálása sikeres volt, tisztálkodása egyszerűbbé vált – életminősége, életkilátásai javultak.

Antimikrobiális fotodinámiai terápia alkalmazása égési sérülésben

Dr. Kluch Lenke, aneszteziológus és intenzív terápiás szakorvos, bőrgyógyász szakorvos

DE KK Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika, Bőrgyógyászati Klinika, Debrecen

Társszerzők neve: Dr. Péter Zoltán (1), Dr. Molnár Ábel PhD (1), Dr. Szabó Éva egyetemi docens, Dr. Erdei Irén (1,2), Prof. Dr. Remenyik Éva (1)

(1) DE KK Bőrgyógyászati Klinika, (2) DE KK Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika

37 éves, 62% testfelszínt érintő II-III. fokú égési sérüléssel, légúti égéssel kezelt férfibetegünk esetében 6 hónapig standard terápiát alkalmaztunk, szupportív intenzív osztályos terápia mellett 20 alkalommal égés- és plasztikai-sebészeti beavatkozást végeztünk, több testtájon több alkalommal negatívnyomás-terápiával kiegészítve. A műtétek részleges sikerrel jártak, a hát felső szakaszán illetve a bal felkaron lévő összesen 10-15% kiterjedésű, multirezisztens baktériumokkal fertőzött sebek, terápiás törekvéseink ellenére sem mutattak gyógyhajlamot. A beteg gyenge általános állapota, szeptikus szövődmények és ebből fakadó sikertelen műtéti sebzárásra való tekintettel a betegünknel, Égési Osztályunkon első alkalommal, antimikrobiális fotodinámiai terápiát alkalmaztunk. A beteg 2 hónap alatt összesen 15 alkalommal részesült PDT kezelésben. A sebek a kezelések hatására feltisztultak, a sebváladék tenyésztések a multirezisztens kórokozók tekintetében negatívvá váltak, a sebek hámosodása látványosan megindult, méretük jelentősen csökkent. További véráramfertőzés nem alakult ki. A kiemelkedő eredmény mellett mellékhatást nem tapasztaltunk. 8 hónap kórházi kezelést követően a beteget otthonába bocsátottuk.

A fotodinámiai terápia újabb alkalmazási területe a mikrobiális fertőzések elleni küzdelemben nyilvánul meg, különösen az egyre növekvő antibiotikum rezisztencia tekintetében. A fertőzött, nehezen gyógyuló sebek, fekélyek esetében potenciális lehetőségként szolgál a multirezisztens kórokozók kezelésében, mindez antibiotikum rezisztencia kialakulása nélkül. Előnye, hogy nem invazív, mellékhatással nem jár, könnyen kivitelezhető, csökkentheti a felesleges antibiotikum felhasználást, viszont speciális fényforrást igényel.

NPWT kezelés nélkül kialakuló szövődmények geriátriai betegek ellátása során

Dr. Takács Katalin Gyöngyi, egyetemi tanársegéd

PTE KK Komlói Kórház

Előadásomban szeretném bemutatni, hogy a Krónikus Belgyógyászati Osztályunkon, krónikus sebekben végzett NPWT kezelések elmaradásából kifolyólag a betegeknél milyen szövődményeket észlelünk. A geriátriai ellátásban fontos, hogy minél hamarabb, minél kevesebb idő, pénz, kötszer felhasználással gyógyítsuk a krónikus sebbel élő betegeket, és a beteg életminőségét javítsuk.

Osztályunkon az utóbbi egy évben NEAK támogatott ellátásként NPWT kezelést nem tudtunk alkalmazni. Költségkereteink pedig nem teszik lehetővé NPWT kezelés alkalmazását. Betegeink példáin mutatnám be, hogy sacralis decubitussal kezelt betegek esetében, konzervatív terápia mellett milyen különböző eredményeket értünk el, milyen szövődmények alakultak ki. A betegeinket hosszan ápoljuk, így jelentős költséget képez a betegek sebeinek az állapotnak megfelelő kötszerekkel történő biztosítása.

A kiterjedt sacralis decubitusok esetén konzervatív sebellátás mellett jelentős mennyiségű antiszeptikumra, kötszere, több pelenkára, több tiszta ágyneműre, több védő felszerelésre van szükség. NPWT kezelés nélkül a sebellátás folyamata jelentősen megnyúlik, mely nem heteket jelent, hanem éveket. Ezidő alatt a sebellátás egy sacralis decubitus esetében gyakran a szennyeződés és/vagy erős váladékozás miatt napi szinten meg kell történnie. A kötszer felírási rezsim és a kórházi költségvetés sajnos ezeket a tényezőket nem veszi figyelembe. A gyógyszer, kötszer, antiszeptikumok, pelenka költségeit egy költségkeretből kell biztosítani, mely sokszor a kötszerek biztosításának a hátrányára kell történnie. A sebekben gyakran észlelt multirezisztens kórokozók jelenléte további költség növekedést okoz, valamint az MRK hordozó beteget a szociális intézmények jelentős része nem veszi fel, az aktív és krónikus osztályokon is túlápolt lesz a beteg. A takarító személyzet munkája, felelőssége nagyobb ilyen betegek ellátása esetén.

A nem megfelelően kezelt sebek további szövődmények, életveszélyes állapotok kialakulásához, a beteg halálához vezethetnek, az ápolási idő kitolódik, és emelkednek a költségek.

Saroktáji szövethiány pótlás lehetőségei NPWT alkalmazásával

Dr. Markotics Attila

Semmelweis Egyetem Rehabilitációs Klinika

A láb terhelő felszíne lágyrész defectusa pótlása a lokálisan rendelkezésre álló „ tartalék szövet” és az ebben a régióban különösen érvényes struktúra és funkció összefüggés miatt kihívás. Öt beteg kapcsán különböző etiológiával kialakult saroktáji lágyrészhiány NPWT alkalmazásával végzett kezelésén keresztül kívánjuk bemutatni a negatív nyomás terápia hatékonyságát.

Negatívnyomás-terápia plasztikai sebészeti alkalmazása necrotizáló és septikus lágyrészdefektusok rekonstrukciójában, valamint nagy rizikójú sebek preventív kezelésében

Dr. Jancsó Máté, klinikai szakorvos

Semmelweis Egyetem Sebészeti, Transzplantációs és Gasztroenterológiai Klinika 1082 Budapest Üllői út 78.

Társszerzők:

Dr. Bodzay Tamás, tanszékvezető egyetemi docens, igazgató, Semmelweis Egyetem, Traumatológiai Klinika

Dr. Kocsis András, Klinikai szakorvos, igazgatóhelyettes, Semmelweis Egyetem, Traumatológiai Klinika

Dr. Mayer Lilla, szakorvosjelölt, Semmelweis Egyetem, Traumatológiai Klinika

Dr. Koczka Dániel, klinikai szakorvos, Semmelweis Egyetem, Traumatológiai Klinika

Dr. Faragó Bence, septikus részlegvezető szakorvos, Semmelweis Egyetem, Traumatológiai Klinika

A necrotizáló lágyrészfertőzések (NSTI) ellátásában a korai radikális debridement és infekciókontroll után a rekonstrukció időzítése és módja meghatározza a sebgyógyulást, a végtagmentést és a funkciót. Célunk az NPWT plasztikai sebészeti szerepének áttekintése NSTI utáni sebkezelésben, valamint a preventív, zárt incíziós NPWT értékelése magas kockázatú sebekben.

Nemzetközi irodalomáttekintés történt az NPWT, NSTI, Fournier-gangrénra, rekonstrukció, bőrátültetés, lebenyplasztika és profilaktikus zárt incíziós NPWT témaköreiben. Ezt saját klinikai tapasztalataink egészítik ki különböző eredetű septikus lágyrészdefektusok fedése, valamint nagy rizikójú, magánellátásban preventív jelleggel kezelt páciensek esetében.

NSTI-ben az NPWT nem helyettesíti a sürgős sebészi forráskontrollt, hanem teljes nekrozis-eltávolítás után alkalmazható kiegészítő kezelésként. Elősegítheti a granulációt, csökkentheti az ödémát és váladékterhelést, valamint javíthatja a sebágy rekonstrukcióra való alkalmasságát. Fournier-gangrénra és más komplex septikus lágyrészsebek esetén több vizsgálat rövidebb záródási időt, kevesebb ismételt debridementet vagy kedvezőbb sebágyat jelzett, de az eredmények heterogének. A legerősebb plasztikai sebészeti evidencia a részvastag bőrátültetés kapcsán az NPWT „horgonyként” való alkalmazását támogatja, ahol magasabb graftmegtapadást és alacsonyabb infekciós arányt írtak le. Magas rizikójú zárt incízióknál a preventív NPWT metaanalízisek alapján csökkenti a sebfertőzés, dehiszcencia, seroma és nekrozis kockázatát, bár bőrhólyagképződés előfordulhat.

Az NPWT hasznos kiegészítő technika NSTI utáni és egyéb septikus lágyrész-rekonstrukciós algoritmusokban, főként sebágy-előkészítésre, graftstabilizálásra és rizikócsökkentésre. Preventív alkalmazása nagy rizikójú plasztikai sebészeti pácienseknél is indokolt lehet, de egyénre szabott döntést igényel a seb állapota, a rekonstrukciós cél és a beteg rizikóprofilja alapján.

Videó szekció

Egy menthetetlennek ítélt végtag új esélye: az NPWT szerepe a csípőízületi exarticulatio elkerülésében és a rehabilitálható állapot kialakításában

Dr. Bor László PhD¹

Intézmény neve, székhelye: Dél-Pesti Centrumkórház, Országos Hematológiai és Infektológiai Intézet(DPC-OHII),

Sebészeti Osztály

Társszerzők: Berkes Gábor¹, Kónya Krisztián¹, Petrik Borisz², Bobek Ilona PhD³, Ender Ferenc PhD¹

1 DPC-OHII-Sebészeti Osztály

2 DPC-OHII-Infektológiai Osztály

3 DPC-OHII- Központi Anaesthesiológiai Osztály

Esetünkben egy középkorú férfi páciens komplex sebészeti, intenzív osztályos és infektológiai ellátását ismertetjük, akinél egy több mint 8 éve fennálló, krónikus körkörös ulcus cruris talaján kialakult fertőzés belépési kapuval generalizált septicus állapot és infectív gonarthrosis és súlyos lágyrésznecrosis alakult ki. Anamnézisében ischaemiás szívbetegség (st. post AMI 2022, 2023; RCA-CTO), hypertonia, NIDDM, COPD, krónikus vénás elégtelenség, lymphoedema, valamint recidiváló erysipelas szerepelt.

Kórházba kerülésekor állapota gyorsan romlott, septicus shock klinikuma alakult ki. A képalkotó vizsgálatok mélyvénás thrombosit, kiterjedt lágyrészfertőzést és MR-rel igazolt septicus–destructív térdízületi gyulladást mutattak. A komplex intenzív therápia-, a kezdeti sebészi feltárás és antibiotikus kezelés ellenére a végtag folyamat progrediált. Multidiszciplináris döntés alapján a fertőzés kontrollja érdekében vitalis javallattal amputáció vált szükségessé, kezdetben csípőízületi exarticulatio indikációjával.

Esélyt adva a későbbi rehabilitáció lehetőségének combszintű amputatio-t végeztünk, szimultán negatív nyomású sebkezelés (NPWT) alkalmazásával. Mindösszesen három ciklus intermittáló üzemmódban applikált NPWT hatására a septicus lágyrész folyamat regrediált, a generalizált septicus állapot szanálódott, a csonk izomzata megtartott maradt. A legutolsó szivacs cserét követően végzett secunder sutura teljes epithelizációhoz vezetett, kontraktúra nem alakult ki, a járókerettel segített állás kivitelezhetővé vált, így a rehabilitáció reális lehetőséggé vált.

Esetünk rávilágít arra, hogy az NPWT nemcsak a fertőzéskontrollban játszik kulcsszerepet, hanem képes a csonkolási stratégia újradefiniálására is, ezáltal jelentősen javítva a funkcionális kimenetelt és a rehabilitáció esélyét súlyos alsó végtagi infekciók esetén.

A Végtagsebész egyik legjobb barátja az NPWT

Dr.Csulak Eszter, sebész szakorvos

Debreceni Egyetem Klinikai Központ Sebészeti Klinika, Végtagsebészeti Osztály, Debrecen

Társ szerzők:

Dr.Felföldi Tamás, sebész szakorvos, Végtagsebészeti Osztály szakmai koordinátor

Dr.Tóth Dezső, Debreceni Egyetem Klinikai Központ Sebészeti Klinika, klinikaigazgató

Az alsó végtagi lágyrészfertőzések, necrotizáló fascitis , diabeteses láb és amputációs csonkok ellátása komplex, multidiszciplináris megközelítést igényel, ahol az amputáció elkerülése az egyik kiemelt cél. A negatív nyomású sebkezelés (NPWT) nem önálló csodaterápia, hanem a végtagmegőrző stratégia egyik kulcseleme, amely megfelelő debridementtel, infekciókontrollal és keringésértékeléssel kombinálva jelentősen javíthatja a sebkondicionálást és a rekonstrukció esélyeit. Előadásunk célja egy súlyos, kétoldali necrotizáló fascitises eset bemutatásán túl gyakorlati tanácsok bemutatása.

Esetbemutatásunk egy 66 éves férfi beteget ismertet, akinél néhány nap alatt mindkét alsó végtagon necrotizáló fascitis alakult ki, előzetes bőrgyógyászati kezelés mellett. A terápiás terv radikális, ismételt necrectomiákra és debridementekre, célzott iv. antibiotikum adására, hemodinamikai stabilizálásra és ismert bakteriológiai státusz mellett megindított NPWT-kezelésre épült. A műtéti képeken és műtéti videón keresztül bemutatásra kerülő technika a Debreceni Egyetem Klinikai Központ Sebészeti Klinika, Végtagsebészeti osztályán dolgozósebész-team több éves tapasztalata alapozza meg.

A többlépcsős, protokollszerű ellátás során mindkét végtagon sikerült stabil, tiszta, vérzésmentes sebágyat elérni, amely lehetővé tette a végtag megőrzését. A progresszió megfékezése, az infekciókontroll és a hatékony exsudatumelvezetés révén egyik oldalon sem vált szükségessé major amputáció. A beteg funkcionális végtagmegőrzése mellett a kórházi kezelés kimenetele kedvező volt. A műtéti videóban bemutatásra kerül a White Foam alkalmazása, és további gyakorlati tanácsok.

III. Poszterséta

Császármetszést követő necrotizáló fasciitis kezelése negatív nyomású sebterápiával – esetbemutató

Dr. Sztankula Tamás, adjunktus

Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Kórházak, Nyíregyháza

A necrotizáló fasciitis (NF) gyorsan progrediáló, életveszélyes lágyrészfertőzés, amely magas morbiditással és mortalitással jár. Szülészeti műtétek után ritkán fordul elő, azonban korai felismerése és komplex kezelése kritikus jelentőségű. A negatív nyomású sebkezelés (NPWT) szerepe egyre hangsúlyosabb a kiterjedt, fertőzött sebek menedzsmentjében.

G1P1 státuszú nőbetegnél medencevégű fekvés miatt császármetszés történt. 7. posztoperatív napon a műtéti területen súlyos fájdalom, gyorsan terjedő erythema, oedema és szöveti necrosis jelentkezett. Laboratóriumi vizsgálatok emelkedett gyulladáshoz kapcsolódó paramétereket (CRP, leukocytosis) mutattak. A klinikai kép alapján necrotizáló fasciitis gyanúja merült fel, amelyet sürgős sebészeti feltárás során igazoltunk.

Széles spektrumú, empirikus antibiotikum-terápia indult, majd célzott kezelésre módosult a mikrobiológiai eredmények alapján. Többszöri radikális debridement történt.

A kiterjedt lágyrészdefektus miatt NPWT kezelést alkalmaztunk intermittáló negatív nyomással. A terápia célja a sebváladék eltávolítása, az ödéma csökkentése, a lokális perfúzió javítása és a granulációs szövet képződésének elősegítése volt.

Az NPWT alkalmazása mellett a seb állapota fokozatos javulást mutatott, a fertőzés kontroll alá került, és megfelelő granulációs alap alakult ki. A beteg általános állapota stabilizálódott. A későbbiekben sikeres definitív sebzés történt bőr átültetéssel.

A necrotizáló fasciitis korai diagnózisa és az azonnali, agresszív sebészeti beavatkozás alapvető a túlélés szempontjából. Az NPWT hatékony adjuváns terápiának bizonyult komplex, fertőzött sebek kezelésében, elősegítve a sebgyógyulás optimális környezetének kialakítását. Szülészeti esetekben ritkasága miatt különösen fontos a klinikai gyanú fenntartása.

Sebgyógyulási zavarok a Szülészeti-Nőgyógyászati Osztályon

Dr. Homoki Orsolya, szakorvos-jelölt

Budapesti Uzsoki Utcai Kórház, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály

Társszerző: Dr. Lajcs Tímea - főorvos, Budapesti Uzsoki Utcai Kórház, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály

Pácienseink közül meglepő módon legtöbbször nem az idős, multimorbid betegek szorulnak műtét utáni sebgyógyulási zavar miatt konzervatív, akár műtéti ellátásra. Osztályunkon egyre gyakrabban fiatal betegek jelentkeznek császármetszés vagy más nőgyógyászati hasi műtét után sebgyógyulási zavarral. Ezen betegek többsége cukor és/vagy magasvérnyomás betegséggel küzd, és általában extrém túlsúlyosak. De előfordul a rossz szociális körülmények, nem megfelelő otthoni sebkezelés miatt jelentkező sebgyógyulási zavar is.

Az elmúlt években több alkalommal végeztünk műtét utáni súlyos sebgyógyulási zavar miatt negatívnyomás terápia betegeknél. Volt hogy az OEP nem hagyta jóvá az egyedi méltányossági kérelmet, ezekben az esetekben fali szívóval próbáltunk megfelelő szívóhatást és sebgyógyulást elérni. Más esetekben magas rizikójú betegeknél műtét után közvetlenül egyszer használatos prevenció NPWT-t használtunk. Minden betegnél személyre szabott kezelés igyekeztünk biztosítani.

Azon betegeinknél, akiknél fali szívó és konzervatív kezelés használatára kényszerültünk, a sebgyógyulási folyamat kifejezetten hosszú időre nyúlt, sokszor a seb többszöri műtéti megnyitására, sebelfrissítésre kényszerültünk. Az egyszer használatos prevenció NPWT osztályunkon nem váltotta be a hozzá fűzött reményt. Ennek hátterében a túl mély műtéti sebet és a nem megfelelő nyomást véleményeztük. Betegeink, akik Vivano negatívnyomás terápiaiban részesültek, a sebgyógyulás és a kórházi ellátás is rövidebb időt vett igénybe és általában esztétikusabb végeredményt kaptunk, amely fiatal betegeink esetében fontos szempont.

Betegeink sokszor hosszadalmas, akár hetekig tartó kezelésre szorulnak, melynek ideje lényegesen lerövidíthető NPWT alkalmazásával.

Necrotizáló fasciitis kezelése negatív nyomású sebkezeléssel – esetbemutató

Dr. Tuzson Beáta sebész szakorvos, Balogh Szandra kötözős nővér

Albert Schweitzer Kórház-Hatvan

A necrotizáló fasciitis gyors progressziójú, életveszélyes lágyrészfertőzés, amely azonnali, agresszív sebészi ellátást igényel. A kezelés alapját az ismételt, kiterjesztett debridement, a széles spektrumú antibiotikum-terápia és az intenzív szupportív kezelés képezi. A negatív nyomású sebkezelés (NPWT) hatékony kiegészítő módszer lehet a sebgyógyulás elősegítésében.

Esetünkben alsó végtagi necrotizáló lágyrészfertőzés miatt kezelt beteget mutatunk be. A műtéti feltárás során nagy mennyiségű purulens váladék ürült a lábszár intermuscularis rekeszeiből. Az intraoperatív megítélés alapján az izomszövet életképesnek bizonyult, ugyanakkor a fascia elfolyósodott és necroticus volt, ezért kiterjesztett sebészi debridement történt. A beteg több alkalommal ismételt feltáráson esett át, majd a sebkezelés során negatív nyomású sebkezelést alkalmaztunk.

Az NPWT alkalmazása mellett a seb fokozatosan megtisztult, kifejezett granulációs szövet képződött, amely lehetővé tette a későbbi sikeres sebzárást végtagmegtartás mellett.

Esetünk rámutat arra, hogy necrotizáló fasciitis esetén nem minden esetben szükséges amputáció; korai felismerés, agresszív és ismételt sebészi beavatkozás, valamint NPWT alkalmazása mellett a végtag megmentése reális cél lehet.

Tapasztalatok nekrotizáló vasculitishoz társuló lábszárfekély ellátásában alkalmazott negatívnyomás-terápia kapcsán

Dr. Jobbágy Antal PhD

Semmelweis Egyetem, Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika

Társ szerzők: Dr. Kerner Tünde Zsuzsanna, Dr. Kiss Norbert PhD, Dr. Bánvölgyi András PhD

Az különféle vasculitisekhez társuló lábszárfekélyek komplex patomechanizmus eredményeként alakulnak ki, melyben az immunmediált gyulladás, a mikrovaszkuláris károsodás és a szöveti regeneráció zavara egyaránt szerepet játszik. A kórkép diagnosztikája és kezelése multidiszciplináris megközelítést igényel, figyelembe véve az alapbetegség aktivitását és a helyi sebellátás sajátosságait.

A szerzők egy 51 éves férfibeteg esetét mutatják be. Felvételére a jobb alsó végtagra lokalizálódó erysipelas, valamint kezujjakon észlelt congelatio iránydiagnózisokkal került sor. A kezdetben alkalmazott parenterális antibiotikus terápia mellett a gyulladással járó paraméterek emelkedését, valamint mindkét lábszáron jelentkező palpabilis purpurák és haemorrhagiás bullák jelentkezését észleltük. Szöveti vizsgálat leukocytoclastic vasculitisnek megfelelő szöveti képet írt le. Immunszerológiai vizsgálatok során c-ANCA, anti-proteináz-3, valamint cryoglobulin pozitívitás igazolódott. 24 órás vizeletgyűjtésben jelentős proteinuria mutatkozott. A klinikai kép felvetette cryoglobulinaemiás vasculitis, valamint mikroszkopikus és granulomaképződéssel járó polyangiitis lehetőségét.

A betegnél szisztémás kortikoszteroid indult, amelyet később ciklofoszfammal egészítettünk ki. A ciklofoszfamid mellékhatások miatt leállításra került, majd fenntartó terápiaként rituximabot indítottunk. A kiterjedt necroticus ulcusok miatt több alkalommal történt sebészi necrectomia. A fekélyek további ellátására és gyógyhajlamának javítása céljából később negatív nyomás terápia is indítottunk. Tekintettel a sebek kiterjedtségére és mélységére, a betegnél negatívnyomás-terápia vált indokolttá. Alkalmazott terápia mellett a sebalap feltisztulása és fokozott granulációja volt megfigyelhető 2 hét elteltével.

Célzott terápia bevezetése mellett alkalmazott negatívnyomás-terápia hatására a seb fokozott gyógyhajlama volt tapasztalható.

Negatívnyomás-terápia jelentősége Fournier-gangréna eredetű hasfali phlegmone kezelésében. Esetismertetés

Kocsis Fruzsina¹, Szedlák Franciska¹, Vass Tímea¹, Ferencz Andrea DSc¹, Húri Bernadett², Pap-Szekeres József PhD¹

¹Sebészeti Osztály, Budapesti Péterfy Sándor utcai Kórház és Rendelőintézet, Budapest

²Intenzív Terápiás Osztály, Budapesti Péterfy Sándor utcai Kórház és Rendelőintézet, Budapest

A negatív nyomású sebkezelést (negatív pressure wound therapy: NPWT) azáltal, hogy csökkenti a seb méretét és felgyorsítja a granulációs szövet képződését az egyik leghatékonyabb modern sebkezelési eljárás a súlyos, progrediáló szövetpusztulással kísért légyrészfolyamatok terápiájában. A Fournier-gangréna hasfalra terjedő phlegmone formájában egy ritka manifesztációjú, de magas (50-70%-os) mortalitású kórkép. Klinikai esetismertetésünk egy súlyos fertőzéssel járó kórfolyamatot és annak sikeres, multidiszciplináris együttműködésen alapuló NPWT kezelési stratégiáját kívánja bemutatni.

Az 55 éves nőbeteg szeptikus sokk, légzési- és keringési elégtelenség klinikai tüneteivel került felvételre Kórházunk Intenzív Osztályára. A betegnél Bartholin abscessus talaján alakult ki a bal nagy ajkat érintő phlegmone, cellulitis, majd a hasfalra is terjedő, necrotisalo fasciitis. Sürgősséggel kiterjedt necrectomiát végeztünk a hasfal és a bal nagyajak területén, majd kombinált, hasfali és gáti NPWT indítottunk. Célzott, széles spektrumú antibiotikus kezelés, a keringés- és légzés támogató intenzív terápiás kezelés, valamint a rendszeresen cserélt NPWT rendszer hatására a gyulladós folyamat szanálódott. A vacuum kezelést dinamikus sebzárással kiegészítve, a műtéti sorozat végeztével a hasfali, és a gáti sebet egyaránt primeren zárni tudtuk.

Amikor minden perc számít: NPWT a Fournier-gangréna ellátásában

Dr. Sülecz, Dr. Berta, Dr. Buzogány, Dr. Beöthe

Budapesti Péterfy S. u. Kórház – Rendelőintézet, Urológia osztály

A Fournier-gangréna ritka, így esetünk is – NPWT kiegészítő kezeléssel - raritás. Ez a gyors progressziójú necrotizáló fasciitis, mely azonnali multidiszciplináris ellátást igényel. A kezelés alapját a sürgős, radikális sebészi feltárás, debridement és azonnali széles spektrumú antibiotikus terápia képezi. A negatív nyomásterápia (NPWT) a váladék elvezetésével és az ödéma csökkentésével javítja a szöveti perfúziót, ezáltal elősegíti a granulációs szövet képződését és a korai sebzárást.

Egy 76 éves férfi beteg penoscrotalis duzzanat, láz és hidegrázás miatt, Fournier-gangréna gyanújával érkezett. Anamnézisében jelentős cardiovascularis comorbiditások, valamint 40 éve tartó dohányzás szerepelt.

Felvételkor emelkedett gyulladós paraméterek és leukocytosis igazolódott. Infektológiai konzílium alapján azonnal parenteralis imipenem/cilastatin + metronidazol kombinációt indítottunk.

Jelentős koagulációs zavar, hyperkalaemia, valamint a beteg elesett, zavart állapota miatt akut műtét csak vitális indikációval volt végezhető. A gyors klinikai progresszió miatt azonban sürgős sebészi feltárás és necrectomia mellett döntöttünk.

Többszöri sebtoilette és gondos necrectomia ellenére a folyamat a funiculusokra is ráterjedt, ezért kétoldali semicastratot végeztünk. A kiterjedt szövethiány miatt NPWT rendszer került felhelyezésre, melyet 48 órán keresztül alkalmaztunk. NPWT-kezelés mellett gyors sebgranulációt és tisztulást észleltünk, így ismételt sebtoilette után korai sebzárást végezhattünk. A sebváladékból *Proteus morganii* tenyésztett ki.

A posztoperatív szakban a beteg állapota stabilizálódott, bár átmeneti zavartság és együttműködési nehézség nehezítette a kezelést. A gyulladós paraméterek rendeződését követően, a beteget jó általános állapotban emittáltuk. Az eset finanszírozási szempontból nem malignus here-műtét HBCs csoportban (1,26320 súlyszám, ~250.000 Ft) került elszámolásra.

Az NPWT rövid idejű alkalmazása hatékonyan segítette a sebgyógyulást, lehetővé téve a korai sebzárást.

A negatívnyomás-terápia akár rövid ideig alkalmazva is hatékony kiegészítése a Fournier-gangréna kezelésének. A klinikai progresszió azonnali felismerése és a késlekedés nélküli sebészi beavatkozás kulcsfontosságú a kedvező kimenetel elérésében.

Dinamikus sebzés tapasztalatai gyermekeknél – esetismertetés

Dr. Szabó Levente gyermeksebész szakorvos

Debreceni Egyetem Klinikai Központ

A gyermeksebészeti gyakorlatban is nagy kihívást jelent a nagy kiterjedésű lágyrészhányok kezelése. A hagyományos bőrátültetés hatékony, de nem mindig kivitelezhető, gyakran kedvezőtlen esztétikai eredménnyel jár. A dinamikus sebzés (pl. cipőfűző technika vagy elasztikus anyagok használata) lehetővé teszi a szövetek nyújtását, ezáltal elkerülhető a plasztikai pótlás.

Prezentációmban két esetet ismertetek, mely során az NPWT kezeléssel egy időben dinamikus sebzésrel kezeltük az érintett területet. Tapasztalataink megosztását fotódokumentáció bemutatásával segítjük.

A fokozatos szövetnyújtás eredményeként mindkét esetben sikerült a sebdefektusokat bezárni, bőrátültetésre nem volt szükség. A sebkötözések tapasztalatai alapján megállapítottuk, hogy az általunk használt módszert erélyesebben is alkalmazhattuk volna a gyorsabb gyógyulás során.

A dinamikus sebzés gyermekkorban hatékony alternatívája a bőrátültetésnek.

NPWT (Negative Pressure Wound Therapy) a gyermektraumatológiában és a gyermeksebészetben - esetismertetések

Dr. Molnár Enikő

PTE KK Gyermekklinika Manuális Tanszék

Társzerzők: Dr. Józsa Gergő, Dr. Lamberti Anna

A különböző anatómiai régiókban keletkezett, más-más etiológiájú, komplikált lágyrészhányok kezelése a mai napig kihívást jelentenek és komplex kezelést igényelnek.

A szerzők NPWT segítségével biztosították a rekonstrukcióhoz az ideális sebalapot, amit két eseten keresztül ismertetnek.

A szerzők egy hét hónapos csecsemőt kezeltek Meningococcus sepsis talaján kialakult, mindkét alsó végtagon visszamaradt, kiterjedt bőr necrosisok miatt. Necrectomiát követően a bal alsó végtagon a nagy kiterjedésű és mély lágyrészhányok miatt NPWT kezelés indult. A kezelés hatására jól granuláló sebalapot kaptak, így félvastag bőrrel transzplantáció (split-thickness skin graft – STSG) történt. A kötőscserék során a transzplantátumok megtapadása volt látható.

Egy 7 éves fiúgyermeknél jobb lábszáron elhelyezkedő, inveterált égési sérülés miatt altatásban necrectomia történt. A seb mérete, elhelyezkedése, illetve az inveterált szélek miatt primer zárás nem volt lehetséges. NPWT indult, amíg a kötőscserék során a seb kielégítő granulációja volt látható, ezt követően STSG történt. Infekció miatt a graft nem tapadt meg. Lokális kötések és a sebleoltás alapján célzott antibiotikum kezelés hatására négy nappal később, megfelelően granulált sebalapra retranszplantáció történt. Kötőscserék során a transzplantátum megtapadását észlelték.

Gyermekkori sebkezelésben is jó eredményekkel alkalmazható az NPWT. Különböző etiológiájú lágyrészhányok műtéti előkészítésében, és a gyógyulás felgyorsításban nagy szerepe van a negatív nyomású sebkezelésnek.

IV. szekció

Az NPWT hozzáférhetőségének bővítése Magyarországon: klinikai evidencia, költséghatékonyság és egészségpolitikai döntéstámogatás az új egészségügyi minisztérium megalakulásának hajnalán

Dr. Jancsó Máté, klinikai szakorvos

Premium Plasztikai Sebészet, Budapest

A negatívnyomás-terápia (NPWT), ezen belül a zárt incíziós és egyszer használatos NPWT (sNPWT), a komplex sebkezelés és szövődésmegelőzés fontos eszköze lehet. Célunk az NPWT klinikai és egészség-gazdaságtani szerepének bemutatása nemzetközi kitekintéssel, plasztikai-rekonstrukciós sebészeti, nagy kockázatú sebészeti és NSTI utáni fókusszal.

RCT-k, metaanalízisek, HTA-k, költséghatékonysági elemzések és szakértői ajánlások alapján értékeltük az NPWT hatását a sebgyógyulásra, infekciókontrollra, sebzárásra, graft- és lebenyeredményekre, kórházi tartózkodásra, kötéscsere-igényre, erőforrás-felhasználásra és finanszírozási következményekre.

Az NPWT értéke indikációfüggő. Magas kockázatú zárt sebészi sebekben az incizionális NPWT csökkentheti az SSI, dehiscencia, seroma, haematoma és elhúzódó sebgyógyulás kockázatát. Az sNPWT főként alacsony-közepes váladékozású, kisebb-közepes sebeknél, primeren zárt nagy kockázatú incízióknál, bőrgraftoknál, donorhelyeknél, illetve ambuláns vagy otthoni ellátásban lehet előnyös. A „step-up/step-down” szemlélet segíti az eszközválasztást: nagy váladékozású, mély, komplex vagy fertőzött seb esetén inkább hagyományos NPWT, stabilabb, felületesebb, kevésbé váladékozó seb esetén sNPWT mérlegelendő. Plasztikai sebészetben releváns lehet a sebágy-előkészítés, graftmegtapadás, nekrosis- és dehiscencia-megelőzés, jobb mobilitás és kevesebb kötéscsere. Gazdasági előnye a rövidebb hospitalizációból, kevesebb ápolási időből és alacsonyabb beavatkozási költségből adódhat, de NSTI-specifikus és rekonstrukciós végpontokra még korlátozott a direkt evidencia.

Az NPWT szélesebb hozzáférése indokolt lehet, de indikációhoz kötött, dokumentált kockázati kritériumokra, stop-szabályokra, költséghatékonysági adatokra és valós életbeli adatgyűjtésre épülő finanszírozással. Az sNPWT különösen preventív, ambuláns és otthoni alkalmazásban lehet értékes. A hazai egészségpolitikai átrendeződés, illetve egy önálló, szakmai irányítású egészségügyi minisztérium felállítása lehetőséget teremthet arra, hogy az eddig finanszírozási akadályokkal küzdő kórházi osztályok számára az NPWT intézményi szinten is hozzáférhetőbbé váljon. A krónikus és komplex sebek ellátásában tapasztalható területi igények alapján hosszabb távon megfontolandó egy országos, TB-támogatott, szakmai protokollhoz kötött sebkezelési program kialakítása, amelyben az NPWT — megfelelő indikációk mellett — a modern sebkezelés egyik standard, értékalapú eszközeként jelenhet meg.

Kezdeti tapasztalataink a negatív nyomás terápia alkalmazásában a fej-nyaksebészeti gyakorlatban.

Esetbemutató

Dr. Báthori Eszter, Dr. Lukács Dóra, Dr. Pozsár István

Budapesti Jahn Ferenc Dél-Pesti Kórház És Rendelőintézet, Fül- Orr- Gégészeti és Fej-nyaksebészeti Osztály

A nyaki necrotizáló fasciitis egy gyors progressziójú, életet veszélyeztető kórkép, amely sürgős diagnózist és azonnali sebészi beavatkozást igényel. A kezelés alapját a széles feltárás, radikális necrectomia, célzott antibiotikus terápia képezi. Időben elvégzett, adekvát ellátás mellett a kimenetel általában kedvező, ugyanakkor a kiterjedt lágyrészdefektusok ellátása továbbra is jelentős kihívást jelent.

A negatív nyomású sebkezelés (NPWT) az utóbbi években egyre nagyobb teret nyert a komplex sebek kezelésében, mivel elősegíti a sebváladék kontrollját, csökkenti az oedemát, javítja a lokális oxigenizációt, valamint serkenti a granulációs szövet képződését. Fej-nyaki régióban alkalmazása speciális anatómiai viszonyok miatt fokozott körültekintést igényel, ugyanakkor jelentős terápiás előnyökkel járhat.

Esetbemutásunkban egy nyaki necrotizáló fasciitis miatt kezelt beteg kórlefolását ismertetjük. A széles feltárást követően a beteg intenzív osztályos ellátásban részesült, azonban a konzervatív sebkezelés mellett érdemi

gyógyhajlam nem volt megfigyelhető, ezért negatív nyomású sebkezelésre (NPWT) váltottunk. Tapasztalataink szerint a módszer jelentősen elősegítette a seb gyorsabb tisztulását, a sebágy kedvező előkészítését, csökkentette a kötések számát, valamint javította a beteg komfortérzetét és lerövidítette a hospitalizáció hosszát.

Kezdeti eredményeink alapján a negatív nyomás terápia hatékony és biztonságos kiegészítő eljárás lehet a fej-nyaksebészeti gyakorlatban, különösen kiterjedt, komplikált nyaki sebek esetén.

Esélytelennek gondolt végtagmentés áramütés után

¹ Dr. Patai Bernadett Bettina Ph.D.,¹ Dr. Mihály Zoltán,² Dr. Marcell Zsolt,¹ Dr. Várhelyi Levente Ph.D.

¹ ÉPC-Honvédkórház, Baleseti Sebészeti Osztály

² ÉPC-Honvédkórház, Plasztikai és Égés Sebészeti Osztály

Magasfeszültségű áramütés kapcsán életveszélyes állapotban hoztak Intézményünkbe egy sérültet.

A beteg több mint 61%-a megégett, valamint a bal felső végtagja elszenesedett. Azonnali necrotomiát végeztünk a légzésfunkció javítása és a keringésének optimalizálása céljából. A bal alsó végtagon körkörös égést észleltünk, így itt fasciotomiát is végeztünk. A „damage controll surgery” harmadik lépéseként az elszenesedett bal felső végtagot exartikuláltuk. Pár órával a műtét után az Intenzív Osztályon a korábban épnek imponáló jobb alkaron compartement szindróma jeleit láttuk, mely miatt urgens kétoldali fasciotomiát végeztünk. Szinte mindennapi necrectomiát végeztünk a kiterjedt izomelhalások miatt.

Mihamarabbi részvastag bőrátültetést végeztünk a gyors megtapadás és a fedés reményében. A jobb alkar feszítő oldalán a fasciotomia sebét, fasciocutan hídlebeny preparálásával zártuk. A jobb alkar hajlító oldalán a kiterjedt izom exstirpatio után residualis inak rekonstrukcióját végeztük és negatív nyomásterápiát indítottunk az inak kiszáradásának megelőzése, az ödéma csökkentése és a kolonizáció elkerülése céljából. Az aktív kezelés leteltével az alkar volaris sebét teljesen tudtuk zárni. A bal lábszár feszítő exstirpatioja után a fedetlenül maradt elülső artériára a peroneus izomhasat húztuk, a csupasz tibiaélre medial felől preparált fasciocutan lebenyt helyeztünk és negatív nyomásterápiát alkalmaztunk. A bal lábszár feszítő oldalát Integrával fedtük, melyet később részvastag bőrrel transzplantáltuk.

Egy magasfeszültség kapcsán elszenvedett sérülésből sem elképzelhetetlen a felépülés. Negatív nyomásterápia nélkül két másik végtag mentése kérdéses lett volna...

Negatív nyomásterápia alkalmazása a fej-nyaksebészeten

Schindlné Horváth Melinda

Ápolásszakmai Igazgató-helyettes

Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ, Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika

A vákumterápiás, más néven „negatív nyomású sebkezelés” (negative pressure wound therapy = NPWT) az 1990-es évek eleje óta világszerte terjedő eljárás. A kezelés elve, hogy valamely sebet folyamatos, vagy intermittáló negatív nyomás alá helyeznek.

Az onkológiai jellegű gégeműtétek és blokkdiszekciók során tapasztaltunk sebgyógyulási zavarokat, melynek egyik következménye lehet a sebfertőzés kialakulása. Alkalmaztunk a sebgyógyulás elősegítésére modern kötszereket, de a negatív nyomásterápiát is kipróbáltuk több esetben a gyógyítás során klinikánkon. Fej-nyaki daganatok esetében kihívást jelent a tracheostoma melletti fistula kezelés. A terápia alkalmazásának lehetőségeit, kihívásait szeretném bemutatni előadásomban.

Esetismertetés kapcsán a beteg állapotának és sebének nyomon követésével szeretném bemutatni a kezelés eredményét, a kezelés során kialakult problémákat és ezek megoldását. Bár a kezelés nem váltotta be a terápiától várt felgyorsított gyógyulást, a sebregenerációban látott javuló tendenciát ennek a módszernek tulajdonítjuk.

A negatív nyomásterápia nem minden esetben vált be a klinikán a betegek sebének ellátásában, kezelésében. A kezelés alkalmával számos problémával álltunk szembe, amelyeket igyekeztünk megoldani, kisebb-nagyobb sikerrel. Ezek a kihívások és a kezelés közben kialakult hibák javítása elősegítették a terápia további alkalmazásában a pontosítást, tapasztalat szerzéseket által a hatékonyabb kezelés elvégzését a továbbiakban a betegeink ellátásában, a sebgyógyulás gyorsabb elérésében.

A negatív nyomásterápia alkalmazása gyorsabb javulást eredményez a hagyományos kezeléssel szemben, és mint innovatív technika a sebkezelésben a továbbiakban is előtérbe helyezzük alkalmazását.

Kulcsszavak: fej-nyaki daganat, innováció, költséghatékonyság, negatív nyomásterápia, sebgyógyulás

NPWT ambuláner alkalmazása a krónikus sebkezelésben

Dr. Szokodi Szilárd Csaba, sebész szakorvos

Eszter Magánorvosi Rendelő és Sebcentrum, Környe

Társszerző: Krajcsó Eszter, ápoló

Az NPWT terápia évtizedek óta sikerrel alkalmazott a krónikus sebkezelésben. Hazánkban sajnálatos módon a finanszírozás hiánya miatt a bevezethetősége nagyon limitált. Előadásunkban szeretnénk bemutatni, hogy az NPWT terápia hatékonyan alkalmazható az ambuláns betegellátásban is. Ennek biztosítéka a megfelelő beteg edukáció és a beteg-orvos kommunikáció. Esetbemutatókkal szeretnénk demonstrálni, hogy egy privát nappali sebellátó központban hogyan, milyen módszerekkel alkalmazzuk és érünk el sikereket az NPWT terápiával.

Előadásunkkal szeretnénk megerősíteni a módszer hatékonyságát, felhívni a figyelmet ennek egészséggazdasági előnyeire, mely által bízunk benne, hogy a finanszírozási háttér a betegek érdekében mielőbb megváltozik.

4 éves gyermek ellátása során tapasztalt előnyök NPWT kezeléssel

Dr. Vass Katalin Kitti

Debreceni Egyetem Klinikai Központ Ortopédiai és Traumatológiai Klinika

Társszerző: Dr. Szabó Levente Debreceni Egyetem Klinikai Központ Gyermekgyógyászati Klinika

Egy 4 éves gyermek nehezen diagnosztizált bicepsz izom hematómájából kiinduló alkarra terjedő gennyedés nehézkes diagnosztikáját, és ellátása során alkalmazott negatív nyomás terápia eredményét szeretném bemutatni. 4 éves gyermek jelentkezett édesanyjával a traumatológiai ambulancián alkari fájdalom, duzzanat miatt. A szülők elmondása alapján valószínűleg eleshetett az óvodában, de a balesetet nem látták. Ambulanciánkon készült képalkotó vizsgálaton eltérés nem volt látható. 2 nap múlva panaszai fokozódtak, ekkor pihentető gipszszín felhelyezés történt. Másnapra a duzzanat és a fájdalom fokozódott, a gyermek belázasodott, mely miatt osztályos felvétel történt compartmant szindróma gyanújával. Felvételét követően antibiotikus terápiát kezdtünk, UH alkari haematómát írt le. Lázás állapot miatt 2 nappal felvételét követően feltárás történt, mely során már subcutan szövetek közül nagy mennyiségű genny ürült, gennyesedés mély alkari fasciáig terjedt, alapos debridement, majd VAC felhelyezés történt. Műtétet követően laborértékeiben gyulladáshoz kapcsolódó paraméterek nem csökkentek, ezért 2 nap múlva ismételt feltárás és szivacs csere történt, de gyulladáshoz kapcsolódó paraméterei tovább emelkedtek, lázas állapot is fennmaradt, ezért 2 nap múlva ismételt feltárás történt, ekkor már antibiotikus terápia ellenére napok óta fennálló magas láza volt. A műtét során metszéseket extrém hosszan kiterjesztettük, egészen a parona tértől a vállízületig. A primer gócot a bicepsz izomhasában találtuk meg, melyből szövettani és PCR vizsgálatra mintát küldtünk. A gyermek a műtét végére kezdődő szepszis állapotában volt, mely miatt további ellátását Gyermekklinika Intenzív Osztályán folytattuk. Tenyésztéseknek megfelelően célzott AB terápia, albumin pótlás további 1 alkalommal transzfúzió történt. Alkalmazott kezelés hatására gyulladáshoz kapcsolódó értékei rapidan csökkentek, laborparaméterei javultak, lázas állapot megszűnt, felkari ödéma csökkent. A szivacs kötszert 3 naponta cseréltük a váladékozás megszűnéséig. Tekintettel kiterjedt feltárással az esetet rekonstrukciós sebésznek referáltuk a későbbi bőrpótlás céljából. NPWT terápia mellett sebszéleket fokozatosan zárni tudtuk, a primer feltárást követő 23. napon drain felett a teljes sebet feszülésmentesen zárni tudtuk. Zárást követően további lázas állapot nem jelentkezett, antibiotikus terápia elhagyása mellett sem. Rehabilitációja jelenleg is zajlik, de a felső végtag funkciója jelenleg teljes, sebeit többször látta plasztikai sebész, de bőrpótlásra vagy egyéb más rekonstrukciós beavatkozásra nem volt szükség. Rehabilitációja már korai szakaszban elkezdhető volt, ennek köszönhetően tartós funkciókiesése nem lett.

Az eset több szempontból jól reprezentálja az NPWT előnyeit: Sebgyógyulás gyorsítása a gennyes váladék elvezetésével, az ödéma csökkenésével, a sebszélek oxigenizálásával. Szivacs kötszer nélkül a defektus zárásához többszörös bőrpótlásra lett volna szükség, de ebben az esetben a VAC folyamatos használatával, az ödéma folyamatos csökkenésével szekvenáltan sikerült a sebzárás, elkerülve a további műtéti sorozatot. Gyermekes esetekben kiemelten fontos hogy szivacs kötszerrel fedve a sebet kevésbé fájdalmas, mint az egyszerű nyílt sebkezelés során, és a rehabilitációja még nyitott sebbel elkezdhető volt, így nem maradt vissza funkciókiesés.