

Případové studie

O péči o rány s Plasma Derm

Chronické rány

Dekubitus

Chronická rána - Dekubitus

PlasmaDerm®
plasma technology for health

Pacientka | Žena | 55 let

Diagnóza: Dekubitus

Základní onemocnění: Imobilní

Komorbidity: Ošetrovatelská péče,
„poranění na lůžku“, vedoucí k ošetření
stomie

Doplňující informace: Rána existovala
několik let

Umístění rány: Kostrč

Doba léčby: 11 týdnů

Počet ošetření: 30

Frekvence ošetření: 2–3krát týdně

Reference: Luttermann GmbH,
obchod se zdravotnickými potřebami Essen

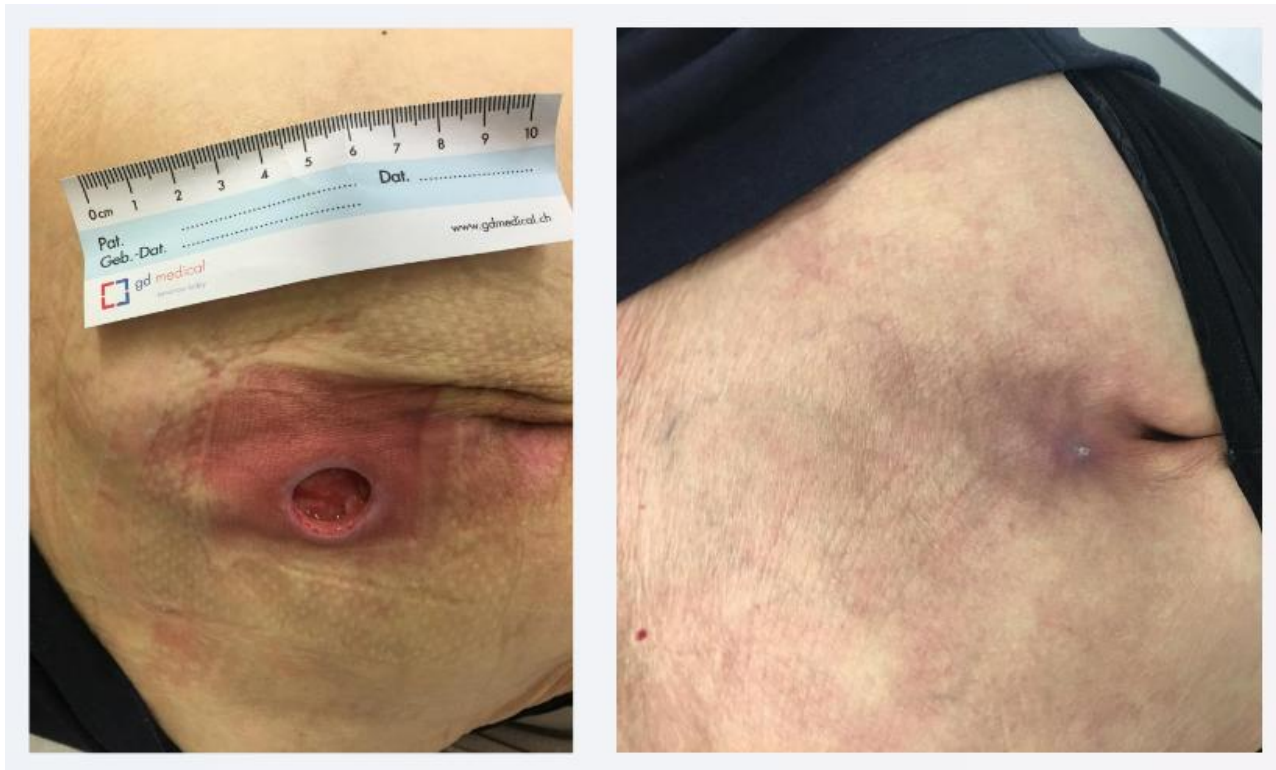
Výsledek: Uzavření dlouhodobého
dekubitu ošetřením s PlasmaDerm



Chronický dekubitus

Chronická rána - dekubitus

PlasmaDerm®
plasma technology for health



Pacientka | Žena | 74 let

Diagnóza: Dekubitus

Základní onemocnění: Vaskulitida

Rizikové faktory: Imunosupresivní terapie

Umístění rány: Křížová kost

Stáří rány před plazmatickou léčbou: 18 měsíců

Velikost rány: 2,62 cm²

Doba léčby: 19 týdnů

Počet ošetření: 57

Frekvence ošetření: 3x týdně

Reference: Dr. Jennifer Ernst, Univerzita Georga Augusta, Göttingen

Výsledek: Rána na mechanicky zatížené křížové kosti byla po 19 týdnech a 57 ošetřeních PlasmaDerm kompletně uzavřena, i když se zátěži sedací kosti nebylo možné vyhnout.

Publikace “Effect on healing rates of wounds treated with direct cold atmospheric plasma: a case series” Journal of wound care, No 11 2021

Vřed diabetické nohy

Chronická rána – diabetická noha

PlasmaDerm®
plasma technology for health



Pacient | Muž | 66 let

Diagnóza: Diabetický vřed nohy

Základní onemocnění: Syndrom diabetické nohy

Doplňující informace: Léčba byla provedena bez antibiotik

Umístění rány: Chodidlo

Doba léčby: 9 týdnů

Počet ošetření: 26

Frekvence ošetření: 2–3krát týdně

Reference: ORGAMed Dortmund GmbH,
Carsten Hampel-Kalthoff

Výsledek: Významné zmenšení velikosti a hloubky rány a dosažení úplné granulace.

Intenzita bolesti se snížila: Ze 4 (NRS1) na 1–2 (NRS1) během převazování.

Diabetický vřed na noze po amputaci

Porucha hojení pooperačních ran - amputace

PlasmaDerm®
plasma technology for health



Pacient | Muž | 65 let

Diagnóza: Sekundární porucha hojení ran po amputaci

Základní onemocnění: Diabetický vřed nohy, diabetes mellitus 2. typu, onemocnění periferních tepen, vřed na pravé hřbetní straně po amputaci malíčku

Místo rány: Chodidlo

Doba léčby: 15 týdnů

Počet ošetření: 45

Frekvence ošetření: 3krát týdně

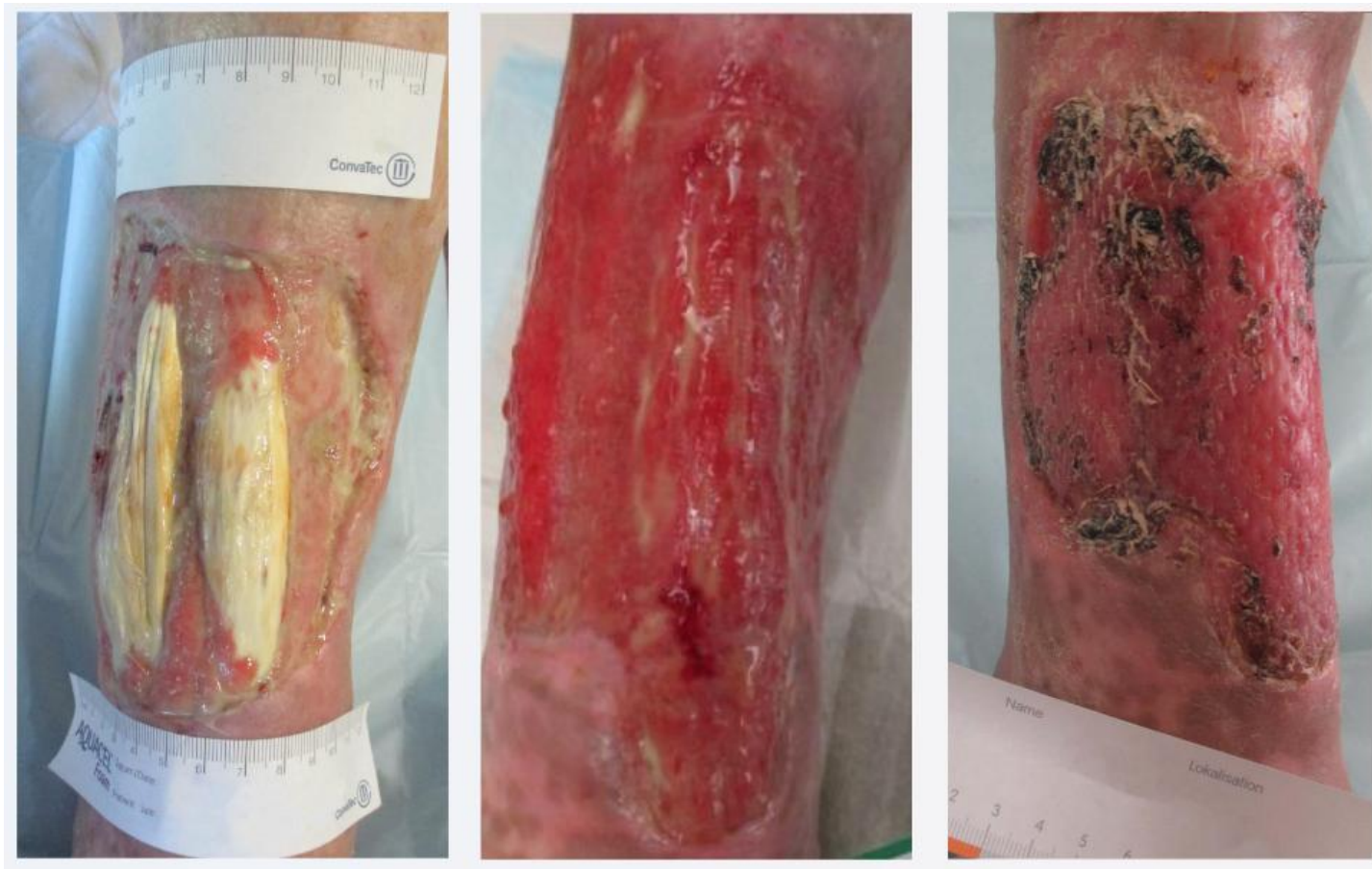
Reference: Kantonální nemocnice St. Gallen, Švýcarsko

Výsledek: Úplné zhojení hluboké rány po 15 týdnech

Vřed v periferní tkáni

Chronická rána - periferní tkáň

PlasmaDerm®
plasma technology for health



Pacient | Muž | 54 let

Diagnóza: Vřed

Základní onemocnění: Periferní arteriální okluzivní onemocnění (PAD) Komorbidity: Srdeční selhání, CHOPN, zneužívání alkoholu, psoriasis vulgaris

Poloha rány: Bérce

Doba léčby: 13 týdnů

Počet ošetření: 28

Frekvence ošetření: 2x týdně

Reference: Schön Klinik, Vogtareuth

Výsledek: Kondicionování rány před štěpem kůže a zajištěním výsledku; PlasmaDerm může pozitivně ovlivnit progresi rány i u multimorbidních pacientů.

Vřed při chronické žilní insuficienci

Chronická rána - CVI

PlasmaDerm®
plasma technology for health



Pacientka | Žena | 61 let

Diagnóza: Vřed způsobený chronickou encefalopatií viru (CVI)

Základní onemocnění: Imobilní, CVI, diabetes mellitus 2. typu

Další informace: Rána infikovaná bakterií *Pseudomonas aeruginosa*, silná bolest

Umístění rány: Bérce

Doba léčby: 2 týdny

Počet ošetření: 6

Frekvence ošetření: 3krát týdně

Reference: Univerzitní lékařské centrum Rostock

Výsledek: Kompletní zhojení a epitelizace vředu.

Vřed při chronické žilní insuficienci

Chronická rána - CVI

PlasmaDerm®
plasma technology for health



Pacientka | Žena | 75 let

Diagnóza: Vřed způsobený cervikální encefalopatií (CVI)

Základní onemocnění: CVI, laterální strana dolní končetiny pravá

Poloha rány: Dolní končetina

Doba léčby: 3 týdny

Počet ošetření: 6

Frekvence ošetření: 2x týdně

Reference: Kantonální nemocnice St. Gallen, Švýcarsko

Výsledek: Významné zmenšení velikosti rány a téměř úplné zhojení po pouhých 3 týdnech ošetření přístrojem PlasmaDerm.

Smíšený vřed CVI / PAD

Chronická rána – Ulcus cruris mixtum

PlasmaDerm®
plasma technology for health



Pacient | Muž | 74 let

Diagnóza: Vřed při CVI

Základní onemocnění: Smíšený bérkový vřed (art./ven.)

Umístění rány: Laterální strana dolní končetiny, pravá

Doba léčby: 2 týdny

Počet ošetření: 6

Frekvence ošetření: 3krát týdně

Reference: Gerhard Rothenaicher, specialista chirurgie, ošetřující lékař na Paracelsus Clinic, Mnichov

Výsledek: Vitalizace rány a okrajů rány a zmenšení velikosti rány již po 2 týdnech léčby

Vřed při lymfedému

Chronická rána

PlasmaDerm®
plasma technology for health



Pacient | Muž | 74 let

Diagnóza: Vřed

Základní onemocnění: Lymfatická insuficience

Další informace: Rána po traumatu, sekundární porucha hojení ran

Umístění rány: Hřbetní dolní končetina, pravá

Doba léčby: 18 týdnů

Počet ošetření: 36

Frekvence ošetření: 2x týdně

Reference: Univerzitní lékařské centrum Rostock

Výsledek: Kompletní zhojení rány, podpořené ošetřením PlasmaDerm.

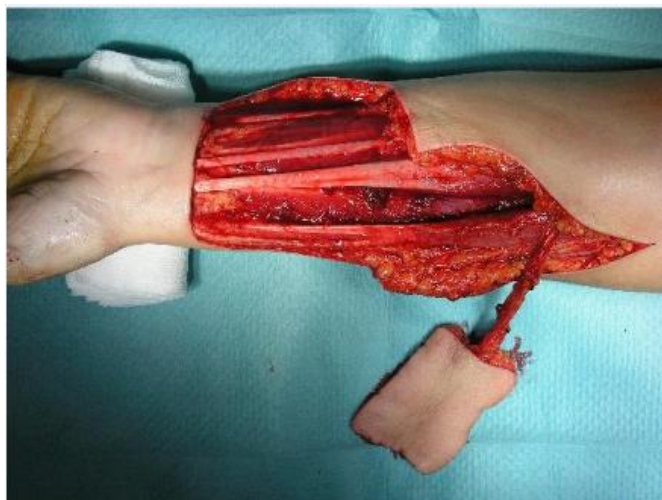
Porucha hojení pooperačních ran

Transplantace kůže

Snížení komplikací s kožními štěpy v plné tloušťce

Porucha pooperačního hojení ran, příklad případové studie

PlasmaDerm®
plasma technology for health



Elevace radiálního štěpu, rána 25 cm²



Kruhově sešitý, plně odtučněný kožní štěp v plné tloušťce z oblasti třísel



Pacient | Muž | 72 let

Základní onemocnění: Karcinom dna ústního

Zárok: Elevace štěpu radiálního nervu a kožní štěp v plné tloušťce

Umístění rány: Předloktí

Velikost rány: 25 cm²

Počet ošetření:

1. bezprostředně po operaci,
2. 90 sekund před tlakovým obvazem

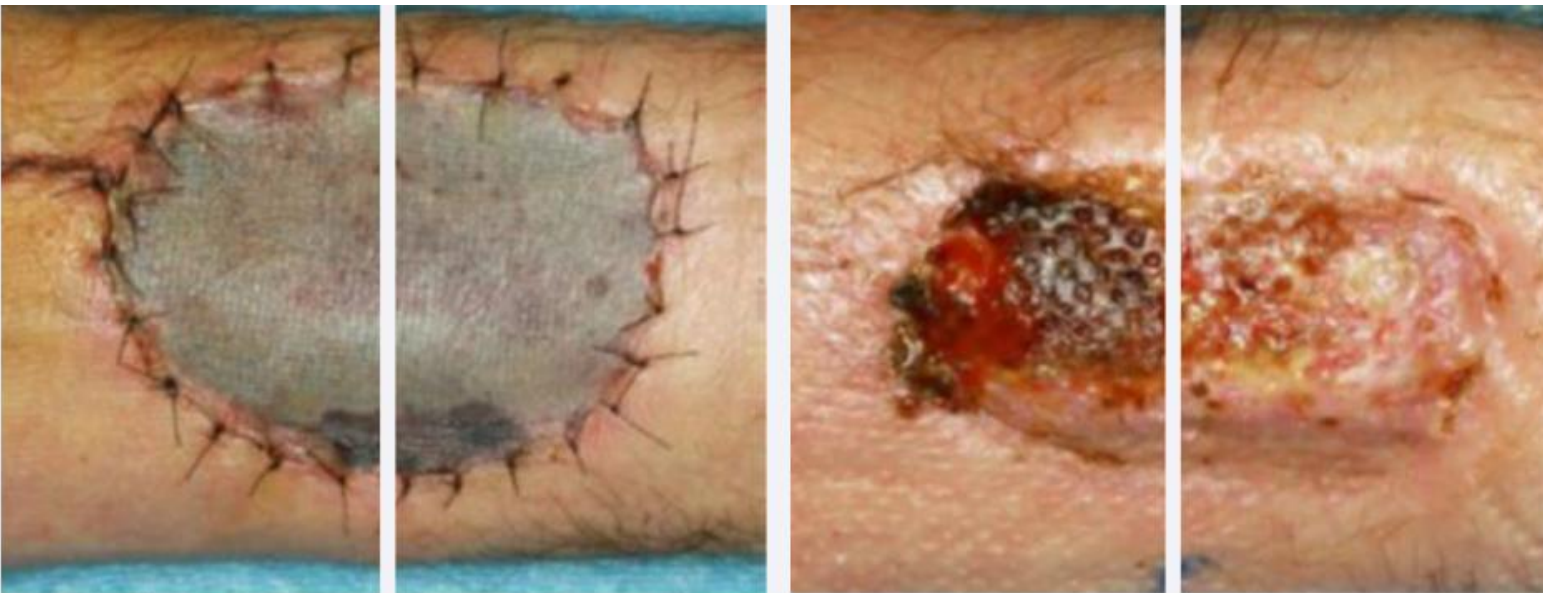
Reference: Dr. Felix Paulßen von Beck, Helios St. Josefshospital Uerdingen, Krefeld, Oddělení maxilofaciální chirurgie

Výsledek: Bezkomplikované zhojení kožního štěpu v plné tloušťce u vysoce rizikového pacienta.

Podpora hojení kožních štěpů

Pooperační poruchy hojení ran - kožní štěpy

PlasmaDerm®
plasma technology for health



Stejná výchozí situace

Bez PlasmaDerm
Rána v následujícím
stavu: Proliferace

S PlasmaDerm
Rána ve fázi
epitelizace

Pacient | Muž | 64 let

Základní onemocnění: Nádor v oblasti hlavy a krku

Zárok: Transplantace radiálního nervu pro krytí defektu v oblasti hlavy a krku po ablativní a kurativní operaci nádoru

Další informace: Podpora hojení ran po operaci (aplikace na dělenou ránu)

Umístění rány: Předloktí

Doba léčby: 4 týdny

Počet ošetření: 4

Reference: Stefan Hartwig, Charité Berlin

Výsledek: Zrychlené hojení ran v přímém srovnání s rychlejší epitelizací.

Místo pro odběr volného laloku

Porucha hojení pooperační rány - kožní štěp

PlasmaDerm®
plasma technology for health

Pacient | Muž | 52 let

Diagnóza: Zhoršené hojení rány v místě odběru
Základní onemocnění: HIV s HAART,
chirurgická léčba recidivy OSCC v levé dolní
čelisti

Procedura: Volný odběr laloku, pokrytý
štěrbinovou kůží

Doplňující informace: Částečná ztráta
štěrbinové kůže 7 týdnů po operaci, zneužívání
alkoholu

Umístění rány: Dolní část zápěstí po odběru
radiálního laloku z předloktí

Stáří rány před plazmatickou léčbou: 14 týdnů

Doba léčby: 14 týdnů

Počet ošetření: 14

Frekvence ošetření: 1x/týden

Výsledek: Převedení stagnující rány do
procesu hojení až do zhojení rány u vysoce
rizikového pacienta.



Porucha hojení rány v místě odběru radiálního laloku předloktí s částečnou ztrátou kožního štěpu s rozdělenou tloušťkou a obnažené šlachy



Uzavření rány po 14 týdnech léčby studenou atmosférickou plazmou

Zdroj: Publikace “The feasibility of cold atmospheric plasma in the treatment of complicated wounds in cranio-maxillo-facial surgery”, Stefan Hartwig, Saskia Preissner, Jan Oliver Voss, Moritz Hertel, Christian Doll, Richard Waluga, Jan Dirk Raguse; Charité Universitätsmedizin Berlin

Zhoršené hojení ran i přes revizní operaci

Pooperační zhoršené hojení ran - kožní štěp

PlasmaDerm®
plasma technology for health



Rána po revizní operaci, 42 týdnů stará
Velikost rány: 2,6 x 6 cm



Po 38 týdnech léčby přípravkem PlasmaDerm
Velikost rány: Úplné zhojení

Zdroj: Publikace “The feasibility of cold atmospheric plasma in the treatment of complicated wounds in cranio-maxillo-facial surgery”, Stefan Hartwig, Saskia Preissner, Jan Oliver Voss, Moritz Hertel, Christian Doll, Richard Waluga, Jan Dirk Raguse; Charité Universitätsmedizin Berlin

Pacient | Muž | 73 let

Diagnóza: Pooperační porucha hojení ran po revizi

Základní onemocnění: OSCC, zneužívání nikotinu, infarkt myokardu, operace hlasivek, prostatektomie

Další informace: Porucha rány po odebrání volný osteoseptokutánní lalok (lýtková kost), infekce rány Pseudomonas aeruginosa, neúspěšná revizní operace

Poloha rány: Levá dolní končetina

Stáří rány před plazmatickou léčbou: 42 týdnů

Doba léčby: 38 týdnů

Počet ošetření: 38

Frekvence ošetření: 1x týdně

Reference: PD Dr. med. Dr. med. dent. Jan-Dirk Raguse, Berlín

Výsledek: Navzdory revizi se rána, která se nadále špatně hojila a byla infikována, podařilo zahojit kontinuální léčbou PlasmaDerm po 9 měsících. Léčba byla možná pouze jednou týdně.

Stagnující hojení ran

Porucha pooperačního hojení ran - kožní štěp

PlasmaDerm®
plasma technology for health

Pacient | Muž | 74 let

Diagnóza: Pooperační porucha hojení ran
Základní onemocnění: Periferní arteriální okluzivní onemocnění, OSCC, chronický kuřák, hyperurikemie, hypertenze

Další informace: Stagnující hojení ran po odběru volného osteoseptokutánního laloku (lýtkové kosti), stagnující hojení ran a infekce pseudomonas aeruginosa

Umístění rány: Pravá dolní končetina

Stáří rány před plazmatickou léčbou: 15 týdnů

Doba léčby: 8 týdnů

Počet ošetření: 8

Frekvence ošetření: 1x týdně

Reference: PD Dr. med. Dr. med. dent.
Jan-Dirk Raguse, Berlín

Výsledek: Pozitivní vliv na proces hojení ran a uzavření rány po 8 týdnech.



15 týdnů po operaci se rána nezahojila.
Velikost rány: 2,6 x 7,7 cm



Uzavření rány po 8 týdnech
s ošetřením PlasmaDerm

Posttraumatický defekt

Porucha hojení pooperačních ran - kožní štěp

PlasmaDerm®
plasma technology for health

Pacient | Muž | 22 let

Diagnóza: Posttraumatický defekt

Zárok: Volný lalok z m. latissimus dorsi

Rizikové faktory: Infikovaná endoprotéza

Další informace: Volný lalok z m. latissimus dorsi na kyčli vykazoval silnou žilní kongesci a lividní okraje rány.

Umístění rány: Kyčel

Stáří rány před plazmatickou léčbou: Akutní

Velikost rány: 29,38 cm²

Doba léčby: 5 dní

Počet ošetření: 10

Frekvence ošetření: 2x denně

Reference: Dr. Jennifer Ernst, Georg-August-University, Göttingen

Výsledek: Záchrana laloku - bez nutnosti revizní operace po 10 aplikacích PlasmaDerm



Zdroj: Publikace: “Effect on healing rates of wounds treated with direct cold atmospheric plasma: a case series” Journal of wound care, No 11 2021

Oblasti použití: Plastická chirurgie

PlasmaDerm®
plasma technology for health

- Úprava ran před chirurgickým uzavřením
- Podpora vrůstání štěpu (plná i dělená kůže)
- Podpora hojení ran v místě odběru
- Konzervativní léčba sekundárního uzavření rány
- Léčba dehiscence stehů a povrchových infekcí ran
- Léčba opožděného hojení ran
- Redukce otoku rány a seromu
- Redukce hematomů
- Redukce hypertrofických jizev a tvorby keloidů

Poruchy hojení pooperačních ran

Orální a maxilofaciální chirurgie

Podpora sekundárního hojení ran

Poruchy pooperačního hojení ran - maxilofaciální chirurgie



Zdroj: Publikace “The feasibility of cold atmospheric plasma in the treatment of complicated wounds in cranio-maxillo-facial surgery”, Stefan Hartwig, Saskia Preissner, Jan Oliver Voss, Moritz Hertel, Christian Doll, Richard Waluga, Jan Dirk Raguse; Charité Universitätsmedizin Berlin

Pacient | Muž | 64 let

Diagnóza: Ztráta fibulárního laloku
Základní onemocnění: Osteoradionekróza čelisti

Postup: Volný lalok k zakrytí odstraněné nekrotické části píštělí v důsledku osteoradionekrózy

Další informace: Úplná ztráta kůže 5 týdnů po operaci, následovaná aplikací PlasmaDermu

Umístění rány: Krk, krční páteř po ztrátě kůže z volného fibulárního laloku

Stáří rány před plazmatickou léčbou: 5 týdnů

Doba léčby: 10 týdnů

Počet ošetření: 10

Frekvence ošetření: 1x týdně

Výsledek: Podpora sekundárního hojení rány s úplným uzavřením rány po předchozí úplné ztrátě fibulárního laloku.

Dehiscence stehů po operaci zlomeniny dolní čelisti

Porucha hojení pooperačních ran - maxilofaciální chirurgie

PlasmaDerm®
plasma technology for health

Pacientka | Žena | 56 let

Diagnóza: Pooperační porucha hojení ran po operaci zlomeniny dolní čelisti (jizvení na krku po těžkém popálení v dětství)

Základní onemocnění: Imunosuprese po transplantaci ledvin, renální anémie, hypertenze, hypertyreóza

Zárok: Otevřená repozice a vnitřní fixace zlomeniny atrofické dolní čelisti, dehiscence stehu v důsledku napětí z jizvového pole pod chirurgickým řezem

Umístění rány: Krk

Stáří rány před plazmatickou léčbou: 2 týdny

Doba léčby: 4 týdny

Počet ošetření: 4

Frekvence ošetření: 1x týdně

Referenční číslo: PD Dr. med. Dr. med. dent. Jan-Dirk Raguse

Výsledek: Kompletní zhojení rány do 4 týdnů od zahájení léčby PlasmaDerm.



Dva týdny po operaci
Velikost rány: 2,6 x 6 cm



Po 4 týdnech léčby přístrojem PlasmaDerm
Uzavření rány

Zdroj: Publikace "The feasibility of cold atmospheric plasma in the treatment of complicated wounds in cranio-maxillo-facial surgery", Stefan Hartwig, Saskia Preissner, Jan Oliver Voss, Moritz Hertel, Christian Doll, Richard Waluga, Jan Dirk Raguse; Charité Universitätsmedizin Berlin

Zhoršené hojení ran po radioterapii

Pooperační zhoršené hojení ran - maxilofaciální chirurgie

PlasmaDerm®
plasma technology for health

Pacient | Muž | 52 let

Diagnóza: Zhoršené hojení ran po radiační terapii

Základní onemocnění: Osteoradionekróza čelisti po primární kombinované chemoradioterapii pro OSCC

Zárok: Pedikulární myokutánní lalok sternokleidomastoideu k opravě píštěle v důsledku osteoradionekrózy

Další informace: Pacient byl na jednotce intenzivní péče (JIP) během plazmatické léčby sepse v důsledku těžké pneumonie a vyžadoval tracheostomii.

Umístění rány: Krk

Stáří rány před plazmatickou léčbou: 7 týdnů

Doba léčby: 19 týdnů

Počet ošetření: 19

Frekvence ošetření: 1x/týden

Výsledek: Přejít stagnující rány do procesu hojení až do zhojení po radioterapii



Zdroj: Publikace "The feasibility of cold atmospheric plasma in the treatment of complicated wounds in cranio-maxillo-facial surgery", Stefan Hartwig, Saskia Preissner, Jan Oliver Voss, Moritz Hertel, Christian Doll, Richard Waluga, Jan Dirk Raguse; Charité Universitätsmedizin Berlin

Poruchy hojení pooperačních ran

Amputace

Diabetický vřed na noze po amputaci

Porucha hojení pooperačních ran - amputace

PlasmaDerm®
plasma technology for health

Pacient | Muž | 65 let

Diagnóza: Sekundární porucha hojení ran po amputaci

Základní onemocnění: Diabetický vřed nohy, diabetes mellitus 2. typu, onemocnění periferních tepen, vřed na pravé hřbetní straně po amputaci malíčku
Místo rány: Chodidlo

Doba léčby: 15 týdnů

Počet ošetření: 45

Frekvence ošetření: 3krát týdně

Reference: Kantonální nemocnice St. Gallen, Švýcarsko

Výsledek: Úplné zhojení hluboké rány po 15 týdnech



Komplikace po amputaci přední části chodidla

Pooperační poruchy hojení ran - amputace

PlasmaDerm®
plasma technology for health

Pacient | Muž | 64 let

Diagnóza: Pooperační komplikace způsobené vícenásobnými rizikovými faktory

Základní onemocnění: PAD, diabetes 2. typu

Zárok: Amputace přední části chodidla

Rizikové faktory: PAD, nikotin, diabetes 2. typu, polyneuropatie

Poloha rány: Pravá dolní končetina

Stáří rány před plazmatickou léčbou: 1 měsíc

Velikost rány: 4,06 cm²

Doba léčby: 20 týdnů

Počet ošetření: 60

Frekvence ošetření: 3x týdně

Reference: Dr. Jennifer Ernst, Georg-August- Univerzita, Göttingen

Výsledek: Kritická rána byla uzavřena po 20 týdnech a 60 ošetřeních PlasmaDerm. Bylo zabráněno rozsáhlé amputaci. Mobilizace a kvalita života byly zachovány, protože pacientovi již byla amputována i levá dolní končetina.



Zdroj: Publikace “Effect on healing rates of wounds treated with direct cold atmospheric plasma: a case series” Journal of wound care, No 11 2021

Přetrvávající rána na patě

Porucha hojení pooperační rány - amputace



Zdroj: Publikace “Effect on healing rates of wounds treated with direct cold atmospheric plasma: a case series” Journal of wound care, No 11 2021

Pacient | Muž | 22 let

Diagnóza: Přetrvávající rána na pažyku v důsledku mechanického podráždění vnitřního silikonového povrchu protézy

Zárok: Amputace glenohumeru

Rizikové faktory: Hyperhidróza, nikotin, nositel protézy

Další informace: Alergické reakce byly vyloučeny dermatologem

Umístění rány: Hrudník, oblast ramen

Stáří rány před ošetřením plazmou: 6 měsíců

Velikost rány: 199,7 cm²

Doba léčby: 3 týdny

Počet ošetření: 9

Frekvence ošetření: 3krát týdně

Reference: Dr. Jennifer Ernst, Univerzita Georga Augusta, Göttingen

Výsledek: Rána byla po 9 ošetřeních PlasmaDerm a dodatečné adaptaci vnitřní vrstvy jamky kompletně uzavřena.

Porucha hojení pooperačních ran

Jiné

Morbidita v místě odběru

Poruchy hojení pooperačních ran - Jiné

PlasmaDerm®
plasma technology for health



Pacient | Muž | 76 let

Diagnóza: Morbidita v místě odběru po operaci žilního bypassu

Rizikové faktory: Revmatická onemocnění, imunosupresivní terapie, onemocnění periferních tepen, polyneuropatie

Poloha rány: Pravá dolní končetina

Stáří rány před plazmatickou léčbou: 4 měsíce

Velikost rány: 10,76 cm²

Doba léčby: 27 týdnů

Počet ošetření: 81

Frekvence ošetření: 3x týdně

Reference: Dr. Jennifer Ernst, Georg-August-Universität, Göttingen

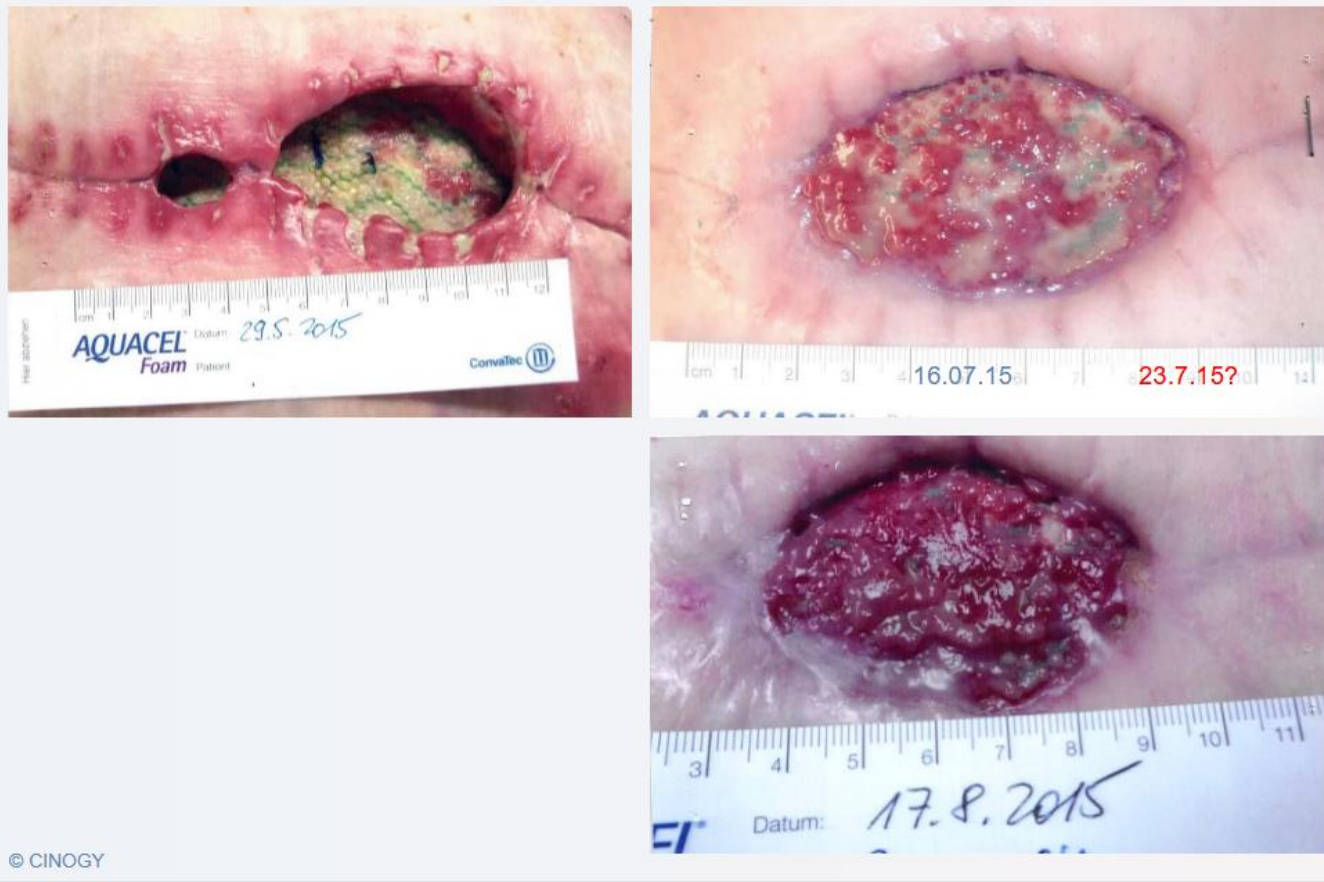
Výsledek: Navzdory mnoha rizikovým faktorům došlo k granulaci podkožního tuku a rána se s podporou PlasmaDerm mohla uzavřít.

Zdroj: Publikace "Effect on healing rates of wounds treated with direct cold atmospheric plasma: a case series" Journal of wound care, No 11 2021

Sekundární hojení ran

Pooperační porucha hojení ran - Jiné

PlasmaDerm®
plasma technology for health



Pacientka | Žena | 75 let

Diagnóza: Pooperační porucha hojení ran

Základní onemocnění: Infekce

Další informace: Břišní rána infikovaná Staphylococcus aureus, krytí ran Aquacel

Umístění rány: Pravá strana břicha

Doba léčby: 11,5 týdnů

Počet ošetření: 30

Frekvence ošetření: 2-3krát týdně

Reference: Dr. Irina Rollhäuser

Výsledek: Hluboká, velká rána se pod PlasmaDerm vyvinula pozitivně. Po celkem 30 aplikacích lze stav rány popsat jako zahojený/zhojený.

Pomalou se hojící rána po přetržení šlachy

Pooperační poruchy hojení ran - Jiné



Pacient | Muž | 18 let

Diagnóza: Těžko, pomalu se hojící rána po přetržení Achillovy šlachy

Umístění rány: Levá Achillova šlacha

Stáří rány před plazmatickou léčbou: 12 měsíců

Velikost rány: 1,97 cm²

Doba léčby: 1,7 týdne

Počet ošetření: 5

Reference: Dr. Jennifer Ernst, Georg-August-Universität, Göttingen

Výsledek: Přestože pacient neměl žádné rizikové faktory, rána se hojila pomalu. Po pěti ošetřeních PlasmaDerm se podařilo ránu, která po mnoho měsíců stagnovala, uzavřít.

Zdroj: Publikace "Effect on healing rates of wounds treated with direct cold atmospheric plasma: a case series" Journal of wound care, No 11 2021

Speciální kožní onemocnění

Vředy na nohou u pyodermy gangrenosum

Speciální kožní onemocnění – pyoderma gangrenosum

Pacientka | Žena | 83 let

Diagnóza: Vřed

Základní onemocnění: Pyoderma gangrenosum

Doplňující informace: Silná bolest

Umístění rány: Laterální strana dolní končetiny

Doba léčby: 2 týdny

Počet ošetření: 6

Frekvence ošetření: 3-krát týdně

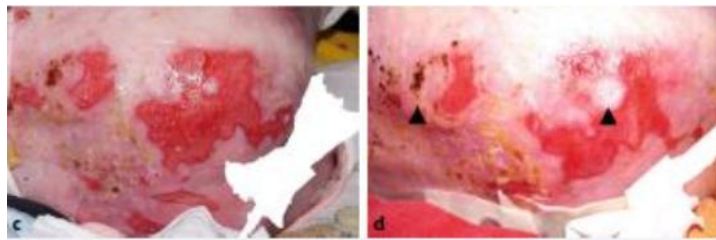
Reference: Gerhard Rothenaicher, specialista chirurgie, ošetřující lékař na Paracelsově klinice, Mnichov

Výsledek: Zmírnění zánětu a bolesti a částečný nástup granulace a epitelizace již po 2 týdnech.



Epidermolysis bullosa

Speciální kožní onemocnění - Epidermolysis bullosa



Pacient 1, ošetření PlasmaDerm každé 2 dny

- a) Základní nálezy na zádech
- b) Částečně zahojené nálezy po 10 dnech
- c) Základní nálezy v hýžděové oblasti
- d) Částečně zahojené nálezy po 7 dnech.

Šipky v b) a d) označují zahojené oblasti.

Pacient 2 na zádech

- a) Spacer pro aplikaci plazmy nebyl umístěn přímo na kůži, ale na polyesterovou síťku.
- b) Rána v levém horním rohu obrázku (1) byla ošetřena KAP. Byla méně přetížená, její celkový vzhled byl červenější a hojení rány bylo urychleno. KAP nebyl použit na rány pod tím, nad páteří (2), kvůli zvýšené bolesti a hojení rány bylo ve srovnání s (1) zpožděno.

Publikace: Terapie ran studenou plazmou pro dystrofickou epidermolysis bullosa - Pilotní studie Alexander Thiem¹, Cristina Has², Anja Diem³, Alfred Klausegger³, Henning Hamm⁴, Steffen Emmert¹

Reference: - Dermatologická a venerologická klinika, Univerzitní nemocnice Rostock, Rostock
- Dermatologická a venerologická klinika, Univerzitní nemocnice Freiburg, Freiburg - Ambulance EB, Univerzitní klinika dermatologie a alergologie, Univerzitní nemocnice Salzburg
- Dermatologická, venerologická a alergologická klinika, Univerzitní nemocnice Würzburg

Publikace: Springer Medizin Verlag GmbH, součást Springer Nature 2021

Rozsáhlá lipoidní nekrobióza

Speciální kožní onemocnění – Necrobiosis lipoidica

PlasmaDerm®
plasma technology for health

Po počátečním krytí roztržené kůže, bez podpůrné léčby PlasmaDerm



Po druhém krytím kůže s podpůrnou léčbou s PlasmaDerm



Pacient | Muž | 43 let

Základní onemocnění: Diabetes mellitus 1. typu, Lipoidní nekrobiosis, relaps po několika letech absence, 6 měsíců nemocenská (březen 2020). Stav k září 2020: Granulomatózní léze na obou dolních končetinách, cca 2 cm² vpravo, cca. 25 cm² vlevo, výrazné trofické změny všude kolem

Další informace:

Březen 2020: Recidiva rozsáhlých granulomatózních lézí, začátek pracovní neschopnosti, kontinuální progresse rány s opakujícími se epizodami infekcí ran a rozšiřováním rány

Červenec 2021: 1. Kožní štěp s rozdělenou tloušťkou a NPWT, rozsáhlé odmítnutí kožního štěpu s rozdělenou tloušťkou

Říjen 2021: 2. Kožní štěp s rozdělenou tloušťkou a kondicionování rány před kožním štěpem s rozdělenou tloušťkou s PlasmaDerm a okamžitá následná léčba přístrojem PlasmaDerm, 2-3krát denně

Umístění rány: Cirkumferentní dolní končetina

Výsledek: Síťovaný štěp zajištěn léčbou PlasmaDerm

Obchodní zastoupení pro Českou republiku a Slovensko:

Jett Company International
Brüderstraße 6
02763 Zittau

Kontaktní osoba: Emilie Bernasek

Web: www.jett-plasmaderm.eu
E-Mail: info@jett-company.eu

Mobil: 739 170 767 (mluvíme česky)

Těšíme se na vás!