

# Případová studie 6: Vřed na hlavici první metatarsální kosti po amputaci palce

## Klinické výsledky aplikace obvazu Enluxtra®

### Vicki Fischenich;

*specializovaná zdravotní sestra pro gerontologii;*

### Dr. Randall Wolcott;

*Southwest Regional Wound Care Center, Lubbock, Texas, USA*

#### **Pacient:**

75letý muž byl přijat s vředem diabetické nohy na hlavici první metatarsální kosti na levém chodidle po dříve provedené amputaci na naší klinice.

Anamnéza pacienta zahrnuje diabetes I. typu, vysoký krevní tlak, neuropatii a lehkou chronickou obstrukční plicní nemoc toho času léčenou lékem prednison.

#### **Popis rány:**

Pacient byl na naši kliniku převeden s dehiscentní ránou nad hlavici první metatarsální kosti. Rána byla edematická se silnou sekrecí a macerovaným okolím rány. Primárním cílem léčby této rány bylo zredukovat sekreci exsudátu a rozsah edému.

#### **Původní léčba rány:**

Během prvních sedmi měsíců léčby bylo použito mnoho různých krycích materiálů a kožních štěpů spolu s úzko-spektrálními antibiotiky. Krytí aplikovaná na ránu zahrnovala hydropolymerní pěnu a krytí z oxidované celulózy a kolagenu. Lidský kožní substituent odvozený od fibroblastů byl na ránu aplikován pětkrát, umělý kožní kryt vytvořený pomocí tkáňového inženýrství byl na ránu aplikována šestkrát. I přes použití pokročilých metod péče o rány vřed pokračoval v sekreci velkého množství exsudátu, což vedlo k maceraci okrajů rány a zhoršení stavu okolní tkáně. Po 7 měsících léčby byla rána stále zapáchající a pokrytá tenkou vrstvou biofilmu (**Obr. A**). Bylo přistoupeno k použití krytí Enluxtra® Humifiber, jehož cílem bylo



**Obr. A:** Diabetický vřed se silně macerovanou okolní tkání po sedmi měsících intenzivní péče, před použitím Enluxtra.



zadržovat sekreci a udržovat ránu i tkáň v jejím okolí ideálně zvlhčenou.

### **Aplikace obvazového krytí Enluxtra:**

Po provedení debridementu a před aplikací prvního obvazu Enluxtra měla rána rozměry 5,0 x 3,0 x 0,5 cm. Na ránu byl aplikován roztok úzko-spektrálních kožních antibiotik a poté byl na ránu umístěn krycí materiál Enluxtra tak, aby 2 – 3 cm přesahovaly na nepoškozenou okolní tkáň. Krytí bylo zajištěno obvazem z gázy.

### **Vývoj rány po aplikaci Enluxtra:**

Po třech týdnech, kdy byl obvaz měněn třikrát týdně, došlo k zásadnímu zredukování macerace okolní tkáně. Byl odstraněn nepříjemný zápach a známky pokrytí lůžka rány biofilmem. Rána měla zdravý červený vzhled a docházelo k re-epitelizaci, viz **Obr. B**. Byla aplikována vrstva umělého kožního krytu, vytvořeného s pomocí tkáňového inženýrství, a rána byla opět nakryta obvazem Enluxtra. Byla snížena frekvence převazování rány z třikrát na jednou týdně.



**Obr. B:** Tři týdny od prvního použití Enluxtra je macerace výrazně zmenšena, vymizel zápach i známky přítomnosti biofilmu v ráně.

Po šesti týdnech použití Enluxtra se rána značně zmenšila a docházelo ke zdravé re-epitelizaci, viz **Obr. C**. Byla zopakována aplikace umělého kožního krytu a nakrytí materiálem Enluxtra.



**Obr. C:** Po šesti týdnech se oblast vředy zmenšila o více než 60% a dochází k minimální exsudaci



Po osmi týdnech byly viditelné ostrůvky kožní tkáně, což znamenalo, že aplikace umělých kožních štěpů byla úspěšná, viz **Obr. D**. Okraje rány se jeví ideálně zvlhčené i v oblastech kalózní kůže přesto, že pacient odmítal nosit odlehčující obuv.



**Obr. D:** Po osmi týdnech použití Enluxtra a aplikaci dvou umělých kožních štěpů se v ráně vytvořily viditelné ostrůvky kůže. Okraje rány se jeví zvlhčené včetně kalózních částí kůže.

Po dvanácti týdnech aplikace umělých kožních štěpů a krytí Enluxtra byla rána optimálně zvlhčená a 100% granulovaná. Rozměr rány byl zmenšen na 1,5 x 1,5 x 0,25 cm, viz **Obr. E**. Používání materiálu Enluxtra bylo po 12 týdnech ukončeno z důvodu časového limitu určeného podmínkami studie. Pacient následně přišel o služby domácí pečovatelské služby z důvodu nevyhovění podmínkám, a proto s ním nebylo možné navázat kontakt kvůli následné kontrole.



**Obr. E:** Po 12 týdnech využívání krytí Enluxtra a aplikaci tří umělých kožních štěpů je rána optimálně zvlhčená a granulovaná v celém svém rozsahu.

### **Zkušenost pacienta:**

Pacient preferoval obvazové krytí Enluxtra před všemi ostatními použitými materiály díky jeho schopnosti zásadně snížit maceraci rány a frekvenci výměny obvazu.

Ošetřující lékaři ocenili vynikající schopnost kontrolovat zvlhčení rány, díky čemuž byla rána po celou dobu léčby v ideálních podmínkách bez macerace nebo protékání. Pacient byl schopen si obvaz měnit sám a ukončil spolupráci s poskytovatelem pečovatelské služby.



**Klinické závěry/výsledky:**

Při použití materiálu Enluxtra došlo k změně ze stagnující na dobře se hojící granulovanou ránu, která při každé kontrole vykazovala zlepšení. Krytí udržovalo dobrý kontakt s ránou a okolní tkání, což zajišťovalo kontrolované zvlhčení rány po celou dobu hojení i přes to, že pacient odmítal nosit odlehčující obuv. Zredukovaný počet provedených převazů vedl k finančním úsporám a zvýšené spokojenosti pacienta.

Ve srovnání se všemi ostatními použitými materiály poskytovala Enluxtra neoptimálnější zvlhčení rány a tím vytvářela nejvhodnější prostředí pro hojení rány a maximalizaci efektivnosti použitých umělých kožních štěpů.

