

NexoBrid™ je preparát, který způsobuje enzymatickou nekrolýzu nebo také debridement podle toho v jaké indikaci je u konkrétního pacienta použit. V kazuistice prezentujeme případ použití NexoBridu™ u mladého muže s hlubokými popáleninami dominantně se prezentujícími v oblasti obou horních končetin. Lokální stav byl komplikován cirkularitou popálenin v oblasti předloktí na obou končetinách. Za normálních okolností by si tento stav mohl vyžádat escharotomii (uvolňující nářez) v prevenci rozvoje tzv. „Burn-induced compartment syndrome (BICS)“ (6). Díky včasnému použití NexoBridu™ jsme escharotomii nemuseli provádět a plochy se nakonec zhojily spontánně.

Kazuistika

Anamnéza

Pacient se s ničím neléčí, dispenzarizace jen na spádovém pracovišti infekčního lékařství z důvodu splenektomie, kterou pacient podstoupil v roce 2012. Důvodem splenektomie byla auto-nehoda s následným krvácením do dutiny břišní a dále také frakturou žeber a pneumothoraxem.

Pacient je kuřák, udává asi 15 cigaret denně, alkohol dle vlastních slov neužívá.

Nynější onemocnění

K popálení došlo z důvodu vzplanutí a následnému výbuchu montážní pěny v uzavřené místnosti. Primárně nebyl nikde ošetřen, pouze doma popálené plochy chladil. Následující den pro progresi stavu ošetřen na spádové chirurgické ambulanci a z důvodu lokalizace a rozsahu popálení doporučena další terapie v popáleninovém centru.

Lokální obraz

Dominantní lokalizací popálení byly obě horní končetiny. Popáleniny byly cirkulární a jejich hloubka byla vstupně hodnocena jako gr. IIa–b. Dále byla popálenina lokalizovaná v oblasti obličeje, kde charakteru pouze zarudnutí. V oblasti horních dýchacích cest bez jednoznačných známek svědčících pro inhalační trauma. Celkový rozsah popálené plochy byl 11 % TBSA (Total Body Surface Area).

Terapie za hospitalizace

Vzhledem k cirkularitě popálených ploch jsme iniciálně zvažovali provedení escharotomie (uvolňujících nářezů) v prevenci kompromita-

ce perfuze krve směrem do periferie. Nicméně, i vzhledem k dobré spolupráci pacienta, jsme zvolili novou metodiku promptního a časného odstranění devitalizované tkáně pomocí enzymatického debridementu a nekrolýzy. Jako nejoptimálnější preparát, který je v současné době na českém trhu k dispozici, byl zvolen NexoBrid™.

Pro zajištění jeho maximální efektivity je zapotřebí několik více či méně specifických úkonů. Před samotnou aplikací preparátu je nutno minimálně po dobu 60 minut plochu navlhčit sterilním roztokem (fyziologický roztok, antiseptikum ev. jiné). Následně byl u pacienta aplikován samotný NexoBrid™. Ten je dodáván v balení ve dvou hmotnostech (2 g a 5 g). V každém balení je obsažen lyofilizovaný prášek spolu s gelem o hmotnosti 20 g, ev. 50 g v návaznosti na balení. Pro potřeby samotné aplikace se musí nejdříve obě komponenty promísit tak, aby vznikla homogenní struktura gelu, který se následně v tenké vrstvě aplikuje na samotnou nekrozu (obr. č. 1, 2).

Na okolí kožního defektu je aplikována např. vazelína z důvodu mechanické bariéry. Ošetřená plocha se poté uzavře v okluzivním krytí po dobu 4 hodin. Pouze takto je zajištěna požadovaná efektivita tohoto preparátu.

Po 4 hodinách došlo k odstranění okluzivního krytí spolu s gelem obsahující rozpuštěnou nekrozu (obr. č. 3).

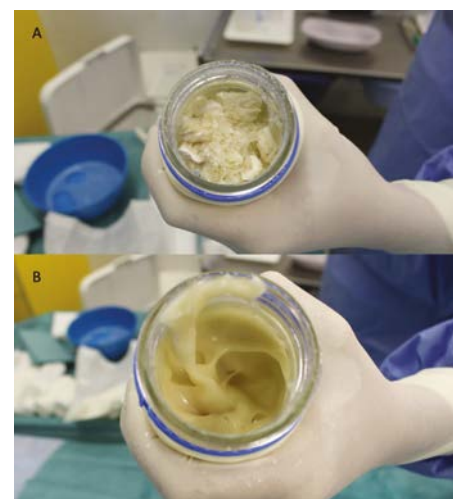
Zbývající detritus v lůžku rány byl šetrně mechanicky ošetřen a dále následovala fáze, která je dle výrobce důležitá z pohledu stabilizace obnažené dermis, kdy se do defektu opět aplikuje navlhčený mul se sterilním roztokem – tzv. „moisturizing

period“ po dobu dvou hodin. Po této době se na defekt dále nanese krytí dle zvyklosti jednotlivých pracovišť v rámci podpory diferenciací a proliferace keratinocytů (konzervativní uzávěr rány).

Je nutno poznamenat, že klíčovým faktorem nejen v rámci aplikace NexoBridu™ je dostatečná analgetizace. Zejména při samotné manipulaci, tedy aplikaci a následnému odstranění, se jedná o proces bolestivý. V rámci enzymatické nekrolýzy je na naší klinice zaveden analgetický protokol, který byl aplikován také u pacienta. Půl hodiny před aplikací NexoBridu™ byl pacientovi podán pyritramid v dávce 15 mg i.m., doplněn o 2,5 g metamizolu i.v. a po 4 hodinách byl podán paracetamol v dávce 1 g.

V indikaci po enzymatické nekrolýze se v rámci našeho pracoviště osvědčily biologické kryty (alogenní či xenogenní) v rámci systema-

Obr. 1. Proces smíchání lyofilizovaného prášku a gelu (A), homogenizovaný gel připravený k aplikaci do kožního defektu (B)



Obr. 2. NexoBrid™ aplikovaný do oblasti kožního defektu s nekrozu. Okolí je kryto bílou vazelínou. Příprava okluzivního krytí

