

# Diabetická noha u dialyzované pacientky

Diabetická noha je nejčastějším důvodem amputací v oblasti dolních končetin. Hojení po amputacích bývá komplikované zejména u diabetiků s pokročilými formami diabetické nefropatie, kde k problémům přispívají metabolické změny dané chronickou renální insuficiencí. Takovéto pacienty s kumulací rizikových faktorů často ošetřuje naše ambulance pro léčbu chronických ran, která funguje při dialyzačním pracovišti Interního oddělení Strahov VFN v Praze. Naší výhodou je lůžkové zázemí s týmem erudovaných odborníků, které může zajistit skutečně komplexní péči včetně rekonstrukčních cévních výkonů.

## Demonstrujeme kazuistiku typické polymorbidní pacientky s chronickým defektem:

Počátkem 05/2007 byla na naše oddělení přijata 62 letá diabetička (DM 2. typu) na intenzifikovaném inzulínovém režimu pro nehojící se defekt po plastice pahýlu po metatarsální amputaci LDK. Pacientka je zařazena v chronickém dialyzačním programu pro renální selhání na podkladu diabetické nefropatie v solitární ledvině (st.p. nefrektomii pro Grawitzův tumor). Z dalších diagnóz: hypertenze na terapii, ischemická choroba srdeční, sekundární hyperparathyreosa při chronické renální insuficienci, st.p. cholecystektomii. Terapie při přijetí: Humulin, Simgal, Furosemid forte, Anopyrin, Ascorutin, Danium, Vessel due forte, Enelbin, Ac. folicum, Detralex, Yellon.

Metatarsální amputace pro diabetickou gangrénu byla provedena ve druhé polovině roku 2006, a následně se pahýl hojil 6 měsíců *per secundam*. Po zhojení byl však deformovaný tak, že pacientka prakticky nebyla schopná chůze. Proto chirurg indikoval plastiku pahýlu. Po výkonu došlo opět k dehiscenci a komplikovanému hojení. Při přijetí měl defekt velikost 5 x 5 cm, prokrvácenou nekrotickou spodinu, okolí klidné bez známek zánětu (obr. 1). Pulsace na dorsálních tepnách byly vymizelé; laboratorně prokázána hyperglykemie, hyperfosfatémie, anémie, zvýšená hladina CRP (50 mg/l). Angiografie ukázala na LDK mnohočetná významná sklerotická zúžení arteriálního řečiště v oblasti bérce. Následně provedena angioplastika s velmi dobrým efektem, pouze na arteria tibialis posterior přetrvával chronický uzávěr



Obr. 1: stav defektu při přijetí

Lokálně byl zahájen intenzivní debridment spodiny defektu, hydratace rány a převazy s antiseptickým krytím. Pacientka také začala užívat přípravek pro systémovou enzymoterapii – Wobenzym (v dávce 3 x 8 dražé), který doporučujeme pro lepší odlučování nekrotických hmot a pro celkovou podporu hojení. Při zahájení enzymoterapie opakovaně vidáme přechodně zvýšenou sekreci z rány, která však přispívá ke zrychlenému vyčištění spodiny, což jsme pozorovali i u této diabetičky. Je třeba, aby byl pacient poučen, že může k takové reakci na léčbu dojít, aby ji nepovažoval za zhoršení a nepřerušil užívání Wobenzymu. Po

odloučení nekrotických hmot, jsme na dočištění spodiny defektu používali kalciumalginát, který jsme aplikovali po 48 hodinách dle standardního převazového protokolu, který zahrnuje šetrné odstranění starého převazového materiálu proudem vlažné vody, sprchování defektu 15 min., následně obklad s antiseptickým roztokem (Prontosan) a po té aplikaci nového převazového materiálu. Při tomto způsobu ošetřování přestaly být převazy pro pacientku traumatizující a pozorovala ústup bolestivosti. Při zahájení enzymoterapie vyšší dávkou asi 3 dny udávala změnu charakteru bolesti (silná tupá bolest přešla spíše v pálivou a štípanou), ale celkově se bolest zmenšovala. Po necelých 2 týdnech jsme mohli snížit dávku analgetik a prakticky úplně vysadit doposud podávaná opioidní analgetika (Durogesic). Po vyčištění defektu jsme pozorovali pokles CRP na hodnotu běžnou u chronicky dialyzovaných pacientů (10 mg/l).

Po 14 dnech jsme přešli na bioaktivního krytí (Promogran), se kterým máme u pacientů s diabetickými defekty velmi dobré zkušenosti. Současně jsme snížili dávku Wobenzymu na 3 x 4 dražé a suplementovali zinek. Pacientku jsme edukovali v technice převazu a po 3 týdnech hospitalizace byla propuštěna do domácí péče. Na naši ambulanci docházela po 14 dnech. Hojení i rehabilitace pacientky úspěšně pokračovaly, obr. 2 ukazuje stav defektu po necelých 2 měsících léčby.



Obr. 2: stav po necelých třech měs. léčby

U starších diabetiků bývá rehabilitace po amputačních výkonech nesnadná a návlek chůze na protetických pomůckách je pro ně velmi obtížný, a to zejména v těch případech, kdy předchází dlouhodobá imobilizace způsobená obtížným hojením pahýlu. Proto bychom při péči o tyto pacienty měli využívat maximum dostupných prostředků, abychom dobu léčby co nejvíce zkrátili zvýšili tím šanci pacienta na obnovení soběstačnosti.

V poslední době nám přibývají pozitivní zkušenosti s přípravky pro systémovou enzymoterapii (Wobenzym, Phlogenzym), které používáme jako součást komplexní léčby diabetické nohy i jiných chronických ran. Pomáhají nám významně urychlit hojení. Jsou totiž schopné působit na více faktorů, které se uplatňují při vzniku chronických ran. Mají protizánětlivý účinek, podporují vstřebávání otoků, působí antiagregačně a fibrinolyticky a zlepšují mikrocirkulaci a lymfatickou drenáž. To vše má i sekundárně analgetický efekt. Jde sice o léky nehrázené pojišťovnou, ale vzhledem k tomu, že při jejich užívání pacienti brzy pocítují úlevu a vidí efekt, rádi si je uhradí. Navíc, finanční podíl pacienta na léčbě posiluje jeho pocit spoluzodpovědnosti za výsledek léčby, který je pro konečný úspěch nezbytný.

**MUDr. Hana Novotná,  
Interní oddělení nemocnice Strahov, VFN, Praha**