

Infekční komplikace syndromu diabetické nohy – diagnostika a léčba

Robert Bém

Centrum diabetologie, Institut klinické a experimentální medicíny, Praha

Syndrom diabetické nohy (SDN) je jednou z nejzávažnějších komplikací diabetu, která vede k vysoké morbiditě a mortalitě pacientů s diabetem, významně ovlivňuje kvalitu jejich života a enormně zatěžuje zdravotnický systém. Infekce nohy v rámci SDN je zásadním faktorem nehojení diabetických ulcerací dolních končetin, zvyšuje počet hospitalizací, prodlužuje jejich délku a je častou příčinou zvýšeného počtu amputací. Nejzávažnější formou infekce nohy je osteomyelitis. Management infekce u SDN zahrnuje správnou diagnostiku, vč. získání vhodných vzorků pro kultivaci, indikaci racionální antimikrobiální terapie, případně včasného chirurgického zákroku, a poskytnutí veškeré další potřebné péče o ránu a celkovou péči o pacienta z hlediska prevence recidivy SDN.

Klíčová slova: diabetes mellitus, syndrom diabetické nohy, infekce.

Diabetic foot infection – diagnosis and treatment

Diabetic foot (DF) is one of the most serious complications of diabetes, leading to high morbidity and mortality in patients with diabetes, significantly affecting their quality of life and placing a huge burden on the healthcare system. Diabetic foot infection (DFI) is a major factor in the non-healing of diabetic ulcerations of the lower limbs, increases the number of hospital admissions, prolongs their duration and is a frequent cause of increased number of amputations. The most serious form of foot infection is osteomyelitis. Management of infection in SDN includes proper diagnosis, including obtaining appropriate specimens for culture, indication of rational antimicrobial therapy or early surgical intervention, and provision of all other necessary wound care and overall patient care to prevent recurrence of DFI.

Key words: diabetes mellitus, diabetic foot, infection.

Úvod

Syndrom diabetické nohy (SDN) je jednou z nejčastějších pozdních komplikací diabetu, který významně ovlivňuje kvalitu života pacientů s diabetem. SDN je dle WHO definován jako infekce, ulcerace nebo destrukce hlubokých tkání nohy spojená s neurologickými abnormalitami a s různým stupněm ischemické choroby dolní končetiny – ICHDK (1). SDN postihuje během života až 25 % všech pacientů s diabetem a je nejčastější příčinou netraumatických amputací v České republice i celosvětově (2–4). Vhodnými preventivními i terapeutickými postupy lze často amputacím předejít, přesto počet amputačních výkonů stále narůstá (5).

Infekce, ischemie a neuropatie jsou významnými patogenetickými faktory SDN (viz Obr. 1). Vznik SDN je nejčastěji podmíněn diabetickou

neuropatií a ischemií; diabetická neuropatie byla prokázána u 85–90 % diabetiků s ulcerací, ischemie byla prokázána asi u 45 % pacientů (6). Infekce je obecně definována jako průnik a zrnění mikroorganismů v hostitelských tkáních, což vyvolává zánětlivou odpověď hostitele, obvykle následovanou destrukcí tkáně. Infekce nohy u pacientů s diabetem je závažnou komplikací a častou příčinou zvýšeného počtu amputací. Infekce zvyšuje počet hospitalizací, prodlužuje jejich délku a výrazně tak zvyšuje ekonomické náklady (7, 8). Téměř vždy se infekce u SDN vyskytuje v otevřených ranách, přičemž infekci nelze definovat pouze pomocí výsledků kultivace z rány. Klinicky je definována jako přítomnost projevů zánětlivého procesu ve tkáních pod kotníkem u člověka s diabetem (9).

Infekce v rámci SDN může mít charakter nezávažné infekce (lokalizovaná povrchová infekce), středně závažné (průnik infekce do hlubších