

s podpažními berlemi. Zvláštní skupinu tvoří speciální odlehčovací vložky, individuálně vyrobené dle typu a lokalizace defektu, které pak můžeme vložit do terapeutické obuvi nebo ortézy. Při výskytu defektů na obou dolních končetinách je nutné odlehčení pomocí pojízdných vozíků. Ve zvláštních případech indikujeme klid na lůžku. Pacienti s diabetickými ulceracemi nohy nesmí chodit bez prostředků zajišťujících úplné odlehčení ulcerace. Užívání pomůcek k odlehčení je nutné i v domácím prostředí; studie ukazují, že pacienti v domácím prostředí nachodí přibližně stejnou vzdálenost jako při pohybu mimo domov, přičemž míra aktivity je přímo úměrná riziku ulcerace (15).

U pacientů s prokázanou ischemickou chorobou dolních končetin a nehojící se ulcerací nohy je možností volby provedení angioplastiky (PTA) nebo periferního by-passu, v poslední době je i možnost léčby pomocí kmenových buněk (16). V případě přítomnosti známek infekce (otok, erytém, patologická sekrece z rány, zvýšená lokální teplota) je nutno zahájit adekvátní antibiotickou terapii – nejprve empirickou, posléze dle klinického obrazu a výsledku kultivace z rány cílenou (17). Léčba osteomyelitis (OM) u SDN je značně problematická a v současné době nejsou jasné doporučené postupy. Konzervativní léčba zahrnující zejména dlouhodobé podávání antibiotik je velmi zdoluhavá a nezřídka stejně končí amputačním výkonem. K této léčbě jsou indikováni pacienti s první atakou OM, s dobrou citlivostí na ATB léčbu při uspokojivém prokrvení nohy a motivovaní spolupracující pacienti. Při selhání konzervativní terapie je indikováno chirurgické řešení – odstranění postižené kosti (resekce nebo amputace) (18).

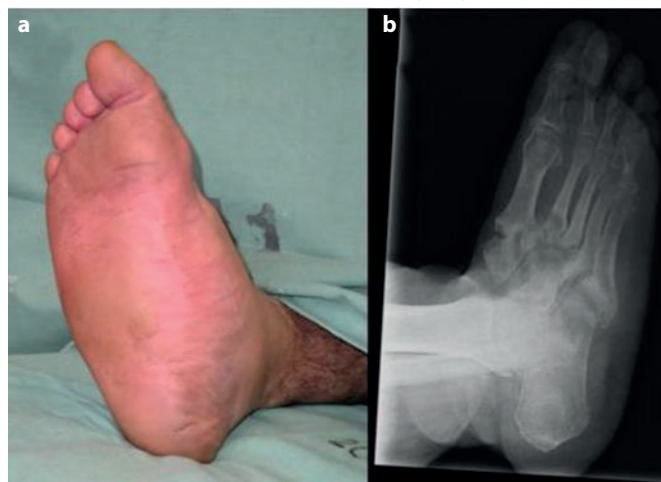
Další nezbytnou součástí terapie diabetických ulcerací je lokální léčba. V první fázi je nezbytný debridement – očištění rány a snížení hyperkeratóz. Podle typu rány pak přikládáme vhodné krytí. V současné době existuje celá řada typů krytí – inertní, antiseptické, hydrogely, algináty, hydrokoloidy, pěny (polyuretany), silikony, vlákna. Volba správného krytí pak může přispět k urychlení hojení ulcerace. Mezi moderní lokální léčbu patří léčba larvami, lokálním podtlakem, ozónem, chladnou plazmou či biologickými kryty (19–21).

Nesmí být opomenuta na léčba edémů, kompenzace diabetu a léčba dalších onemocnění ovlivňujících hojení.

### Charcotova neuropatická osteoartropatie

Charcotova neuropatická osteoartropatie je chronické, progresivní onemocnění kostí a kloubů nohou vznikající na podkladě neuropatie (Obr. 5.) (22). Nejčastější příčinou periferní neuropatie je právě diabetes. V akutním stadiu onemocnění je noha oteklá, zarudlá a se zvýšenou kožní teplotou, málokdy je končetina bolestivá (Obr. 6.). V tomto stadiu často není stanovena správná diagnóza, takže u řady pacientů dochází ke vzniku závažných deformit nohy. Základní diagnostickou metodou je čtyřfázová dynamická scintigrafie skeletu, popř. magnetická rezonance. Diagnostika pomocí RTG vyšetření je pozdní, často až ve stadiu komplikací (dislokace, fraktury) (23). Terapie se liší v jednotlivých stadiích podle aktivity onemocnění. Léčba aktivního stadia Charcotovy neuropatické osteoartropatie spočívá zejména v maximálním odlehčení postižené končetiny. V některých případech je indikována antire-

**Obr. 6.** Aktivní Charcotova noha (a), RTG nálezy s typickým postižením skeletu (b)



sorpční terapie, vždy za vyšetření parametrů kostního metabolismu (24). U pacientů s nestabilitou nohy je indikována stabilizace skeletu pomocí zevní či vnitřní fixace hřebce (25). Léčba pacientů s CNO, zejména v akutním stadiu, musí být zahájena co nejdříve. Léčba je často zdoluhavá (nejčastěji trvá 3–12 měsíců) a klade velké nároky na spolupráci pacienta. U pacientů v chronickém stadiu onemocnění se musí dbát zejména na prevenci vzniku ulcerací, zvláště pak u pacientů s deformitami. Za předpokladu včasné diagnózy a vhodné terapie se může deformitám zcela předejít. U těchto pacientů je indikována profylaktická obuv, u pacientů s deformitami speciální ortopedická, která nemá za cíl korigovat deformitu, ale redukovat plantární tlaky na plosce. V ojedinělých případech může CNO postihnout kteroukoliv část skeletu – kolenní kloub, páteř, kyčelní kloub apod.

### Organizace péče o pacienty se SDN v rámci České republiky

Komplexní péče o pacienty se SDN je zajišťována především podiatrickými ambulancemi nejčastěji vedenými diabetologem. V současné době je v České republice evidováno celkem 33 těchto ambulančí, přičemž seznam těchto ambulančí je uveden na webových stránkách České diabetologické společnosti ([www.diab.cz](http://www.diab.cz)). Vzhledem k vysokému počtu pacientů s diabetem v populaci je zřejmé, že k zajištění adekvátní péče je potřeba jedné podiatrické ambulance na 100 tisíc obyvatel, což např. v podmínkách ČR znamená potřebu 100 podiatrických ambulančí. Kritéria vzniku podiatrických ambulančí (personální zajištění, vybavení i návaznost na další odbornosti) jsou definována výběrem České diabetologické společnosti. Pravidelně probíhá hodnocení kvality a dostupnosti péče pomocí vnitřních a vnějších auditů, které probíhají každé dva roky.

### Závěr

Syndrom diabetické nohy je významný faktor podílející se na morbiditě a mortalitě pacientů s diabetem. Je proto nezbytné aktivně vyhledávat rizikové pacienty a případně včas zahájit adekvátní terapii, abychom předešli relativně vysokému počtu amputací u pacientů s diabetem, a tím i snížení kvality jejich života.

Literatura u autora  
a na [www.casopisvnitrnilekarstvi.cz](http://www.casopisvnitrnilekarstvi.cz)