

Kritéria pro podiatrickou ambulanci pro diabetiky

Výbor Podiatrické sekce ČDS, revize leden 2015

Úvod

Syndrom diabetické nohy je podle WHO definován jako porucha tkání nohy (distálně od kotníku včetně kotníku) způsobená diabetickou neuropatií a různým stupněm ischemie (1).

Podle Národního diabetologického programu 2012-2022 z 12. 12. 2012 podpořeného Ministerstvem zdravotnictví České republiky 22.3.2013 (viz. www.diab.cz) a na základě poslední revize Mezinárodního konsenzu pro syndrom diabetické nohy z roku 2011 by měla být péče o pacienty se syndromem diabetické nohy organizována na třech úrovních:

- **První stupeň: minimální model** - lékař vyškolený v podiatrii a podiatrická sestra pracující jak v nemocnici, tak v ambulanci.
- **Druhý stupeň: intermediární model** - podiatrická ambulance
- **Třetí stupeň: specializované podiatrické pracoviště** - na rozdíl od podiatrické ambulance navíc poskytuje superkonziliární služby a edukuje další zdravotnické pracovníky, je napojeno na větší nemocnici s příslušnými odborníky, provádí výzkum a inovaci diagnostických a terapeutických metod.

Minimální požadavky na podiatrickou ambulanci

Základní organizační jednotkou multidisciplinární týmové péče o pacienty se syndromem diabetické nohy je podiatrická ambulance.

Definice: Podiatrická ambulance je specializovaná ambulance na péči o pacienty se syndromem diabetické nohy a na osoby s rizikem syndromu diabetické nohy

I. Personální zajištění

Základní tým podiatrické ambulance pro diabetiky tvoří odborníci vyškolení v podiatrii podle níže uvedených kritérií:

- diabetolog-endokrinolog
- podiatrická sestra
- chirurg
- protetik

Dále je nutný přímý kontakt na pracoviště:

- cévní chirurgie
- intervenční radiologie (případně angiologie)
- ortopedie
- rehabilitační oddělení
- interní oddělení včetně JIP, kardiologické a neurologické péče
- oddělení všeobecné chirurgie

Kritéria pro vyškolení odborníků v podiatrické ambulanci pro diabetiky a jejich funkce Diabetolog-endokrinolog

Kvalifikace: Lékař vyškolený v podiatrii je lékař s atestací z diabetologie, který má minimálně 14 dní praxe na podiatrické ambulanci akreditovaného pracoviště II. typu pro obor diabetologie a endokrinologie a dostatečnou praxi s pacienty se syndromem diabetické nohy.

Funkce: Diabetolog je hlavním koordinátorem podiatrické ambulance a zodpovídá za všechny fáze léčby pacientů se syndromem diabetické nohy. Musí umět zhodnotit závažnost léze, určit stupeň neuropatie a angiopatie a provádět debridement. Invazivnější výkony ale provádí chirurg. Diabetolog rozhoduje o nutnosti hospitalizace pacientů se syndromem diabetické nohy a o léčbě během hospitalizace: zodpovídá za celkovou interní léčbu, antibiotickou terapii, kompenzaci diabetu a v úzké spolupráci s chirurgem i za lokální terapii. V úzké spolupráci s intervenčním radiologem a cévním chirurgem musí diabetolog zhodnotit potřebu revaskularizace. Spolu s protetikem či ortopédem diabetolog určuje vhodný typ odlehčení postižené končetiny. Další funkcí diabetologa je poskytování podiatrických konzultací jiným pracovištím.

Podiatrická sestra

Kvalifikace: Podiatrická sestra je všeobecná sestra se zvláštní odbornou způsobilostí v podiatrii po absolvování certifikovaného kurzu pro všeobecné sestry v podiatrii.

Funkce: Podiatrické sestry se starají ve spolupráci s lékaři o diabetiky v podiatrické ambulanci nejen po stránce lokální léčby, ale také např. po stránce edukace a prevence ulcerací. Podle potřeby zvládají i další úkony (odběry, stěry) a spolupracují na neinvazivních cévních a neurologických vyšetření, měření kožní teploty apod.

Chirurg

Kvalifikace: Lékař s atestací z chirurgie, který absolvoval minimálně 1 týdenní stáž na registrované podiatrické ambulanci akreditovaného pracoviště II. typu pro obor diabetologie a endokrinologie a má dostatečnou praxi v podiatrické chirurgii (viz. klasifikace chirurgických výkonů v podiatrii)

I. třída - elektivní výkony

Výkony zaměřené na odstranění deformit nohy u pacientů bez těžké neuropatie. Výkony lze plánovat, pacienti nemají výrazněji vyšší riziko pooperačních komplikací ve srovnání s osobami bez diabetu.

II. třída - profylaktické výkony

Výkony prováděné u pacientů s těžkou neuropatií a s deformitami, ale bez defektu. Cílem těchto výkonů je snížení rizika vzniku ulcerací odstraněním deformit, např. operací kladívkových prstů. Riziko pooperačních komplikací je zvýšené, zejména u pacientů, kteří již defekt na noze měli.

III. - kurativní výkony

Výkony zaměřené na zhojení otevřené rány a na prevenci reulcerací, např. ulcerektomie, resekce metatarzofalangeálních kloubů, prodlužování Achillovy šlachy, interfalangeální arthroplastiky, prosté ostektomie nebo ostektomie spojené s plastickou rekonstrukcí měkkých tkání.

IV třída - akutní výkony

Zákroky omezující progresi akutní infekce, např. parciální amputace a výkony na měkkých tkáních (nekrektomie, discize planty k uvolnění přetlaku při riziku kompartmentového syndromu, aponeurektomie apod. Jednotlivé výkony jsou prováděny postupně s odloženou suturou.

Funkce: Chirurg je nepostradatelným členem podiatrického týmu. Provádí debridement rozsáhlejších lézí, především ischemických. Spolu s diabetologem rozhoduje chirurg o nutnosti nízké nebo vysoké amputace. Přímá spolupráce s chirurgem je nutná nejen během hospitalizace pacientů, ale i během ambulantních kontrol.

Protetik

Kvalifikace: Protetik, který absolvoval minimálně 1 týdenní stáž na registrované podiatrické ambulanci akreditovaného pracoviště II. typu pro obor diabetologie a endokrinologie a má dostatečnou praxi v podiatrické protetice u diabetiků

Funkce: Zodpovídá za výrobu terapeutické obuvi a za další ortopedické pomůcky sloužící k odlehčení ulcerací. Během léčby ulcerace nebo deformity a rehabilitace po operacích pacienta přizpůsobuje vložky i obuv pacienta momentální situaci. V jeho kompetenci mohou být i speciální kontaktní fixace a protézy.

Tabulka 1. Minimální výše úvazku nebo odpovídající čas v týdnu určený pro pacienty se syndromem diabetické nohy v rámci podiatrické ambulance

Diabetolog-endokrinolog	0,2
Podiatrická sestra	0,2
Chirurg	0,1
Protetik	0,1

II. Provozní podmínky

Zajištění spádové oblasti pro cca 100 000 obyvatel.

Provoz alespoň v rozsahu 1 pracovního dne týdně.

Minimální prostorové vybavení podiatrické ambulance pro diabetiky:

- ošetrovna oddělená od jiných provozů splňující příslušné hygienické požadavky
- prostor pro orientační cévní a neurologické vyšetření
- prostor pro protetiku
- prostor pro edukaci
- prostor pro preventivní ošetření

Dále se doporučuje zákrokový sálek pro ošetření hluboké infekce tkání nohy.

Minimální přístrojové vybavení podiatrické ambulance pro diabetiky:

- vybavení pro lokální ošetření ran a lokální terapii
- modelové odlehčovací pomůcky
- edukační materiály
- vybavení pro preventivní ošetření nohou (preulcerózních lézí) - např. brusky, kleště apod.
- pomůcky a přístroje pro základní orientační cévní a neurologické vyšetření - ladička, monofilamenta, tužkový Doppler, kožní teploměr

Dále se doporučuje vybavení - neurothesiometr (biothesiometr), transkutánní tenze kyslíku nebo obdobná metoda pro posouzení mikrocirkulace.

III. Funkce podiatrické ambulance

Léčebné aktivity

Identifikace vysoce rizikových pacientů

Edukace pacientů a prevence preulcerózních lézí u vysoce rizikových pacientů

Vyšetření a léčba pacientů se syndromem diabetické nohy

Dispensarizace pacientů se zhojeným syndromem diabetické nohy

Organizační aktivity

Konzultační činnost pro jiná centra

Edukace a praktická výuka zdravotníků

Vytvoření multidisciplinárního týmu, koordinace specialistů

Řešení urgentních problémů se syndromem diabetické nohy

Výzkumné aktivity

Vytvoření diagnostických a léčebných protokolů a schémat

Sběr a hodnocení statistických dat

Literatura

1. Národní diabetologický program 2012 - 2022 z 12. 12. 2012; www.diab.cz
2. International Working Group on the Diabetic Foot: Practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot 2011; *Diabetes Metab Res Rev* 2012; 28(Suppl. 1): 225-231
3. Mezinárodní pracovní skupina pro syndrom diabetické nohy. Syndrom diabetické nohy. Mezinárodní konsenzus. České vydání: Galén, Praha, 2000 (originální vydání Amsterdam 1999)
4. Doporučený postup péče o pacienty se syndromem diabetické nohy - aktualizace 2012; www.diab.cz
5. Bevilacqua NJ, Rogers LC, Armstrong DG. Diabetic foot surgery: classifying patients to predict complications. *Diabetes Metab Res Rev* 2008; 28(Suppl.1): S81-3
6. Fevalles F., Quarantiello A., Calia P., Faglia E. The "diabetic foot clinic". The ischaemic diabetic foot. Ed. Faglia E., Giuffrida G., Oriani G., Editrice Kurtis, Milano 1999, 163 - 183