




Číslo 2/2024

listy POSEL

Podiatrické sekce

České diabetologické společnosti ČLS JEP



Podiatrická sekce

online WORKSHOP PODIATRICKÝCH AMBULANCÍ

28. 11. 2024

Program na str. 21

Podiatrická sekce ČDS ČLS JEP

Výsledky voleb do výboru Podiatrické sekce ČDS ČLS JEP

MUDr. Vladimíra Fejfarová, PhD

Vážené kolegyně, vážení kolegové, vážení pracovníci podiatrických ambulancí a přátelé podiatrie, dovoluji mi začít tento bulletin poněkud netradičně.

V mezidobí od dubna 2024, kdy vyšlo číslo 1/2024, byly nejdůležitější událostí volby do Výboru Podiatrické sekce ČDS ČLS JEP.

Volby se konaly elektronicky, v červnu tohoto roku, pro volební období 2024-2028. Celkově volební komise ve složení MUDr. Pavlína Doubravová, MUDr. Andrea Němcová a M. Křížová obdržela 222 platných hlasů, volební účast činila 36%. V tabulce níže je uvedeno pořadí prvních 20 potenciálních kandidátů pro následující interní volby do definitivního podiatrického výboru.

Do výboru je vždy voleno 7 členů podle pořadí dosažených hlasů, ve výboru však musí být vždy přítomen chirurg a podiatrická sestra.



Pro komunikaci podiatrických dotazů odbornou veřejností má výbor Podiatrické sekce ČDS ČLS JEP jednotnou emailovou adresu podisekce@email.cz

Tabulka č.1: Výsledky voleb do Výboru Podiatrické sekce ČDS ČLS JEP

Pořadí	Jméno	Počet hlasů	Procenta
1.	MUDr. Fejfarová Vladimíra MD, Ph.D.	30	13.51%
2.	MUDr. Jirkovská Jarmila	22	9.91%
3.	MUDr. Koliba Miroslav MBA, MHA, LL.M.	22	9.91%
4.	MUDr. Piťhová Pavlína Ph.D.	20	9.01%
5.	prof., MUDr. Jirkovská Alexandra CSc.	16	7.21%
6.	Bc. Kůsová Hana	15	6.76%
7.	MUDr. Drienko Miroslav	13	5.86%
8.	MUDr. Sixta Bedřich	12	5.41%
9.	MUDr. Bém Robert Ph.D.	9	4.05%
10.	doc., MUDr. Dubský Michal Ph.D., FRSPH, MBA	8	3.60%
11.	MUDr. Flekač Milan Ph.D.	8	3.60%
12.	MUDr. Táborská Jana	8	3.60%
13.	MUDr. Šilhová Elena	7	3.15%
14.	MUDr. Záhumenský Emil	5	2.25%
15.	doc., MUDr. Lacigová Silvie Ph.D.	4	1.80%
16.	MUDr. Prýmková Věra	4	1.80%
17.	MUDr. Pecová Jana	3	1.35%
18.	MUDr. Stryja Jan Ph.D.	3	1.35%
19.	PaedDr., Mgr. Frána Michal Joshua MBA, MHA, LL.M.	2	0.90%
20.	MUDr. Vejrýchová Jindra	2	0.90%

Následně 24.7. byly řádně provedeny interní volby v rámci nově zvoleného Výboru Podiatrické sekce ČDS ČLS JEP. Výbor Podiatrické sekce bude po dobu volebního období 2024-2028 pracovat v následujícím složení:

Předsedkyně: as. MUDr. Vladimíra Fejfarová, PhD

Místopředsedkyně: as MUDr. Pavlína Piťhová, PhD

další členové výboru Podiatrické sekce ČDS ČLS JEP (v abecedním pořadí):

MUDr. Miroslav Drienko

prof.MUDr. Alexandra Jirkovská, CSc

as. MUDr. Jarmila Jirkovská

MUDr. Miroslav Koliba, PhD, MBA, MHA, LL.M.

Bc. Hana Kůsová

Všem členům Podiatrické sekce, kteří se aktivně účastnili voleb do Výboru Podiatrické sekce, velice děkujeme a doufáme, že naplníme Vaše očekávání.

Za Výbor Podiatrické sekce ČDS ČLS JEP

MUDr. Vladimíra Fejfarová, PhD

Hlavní téma

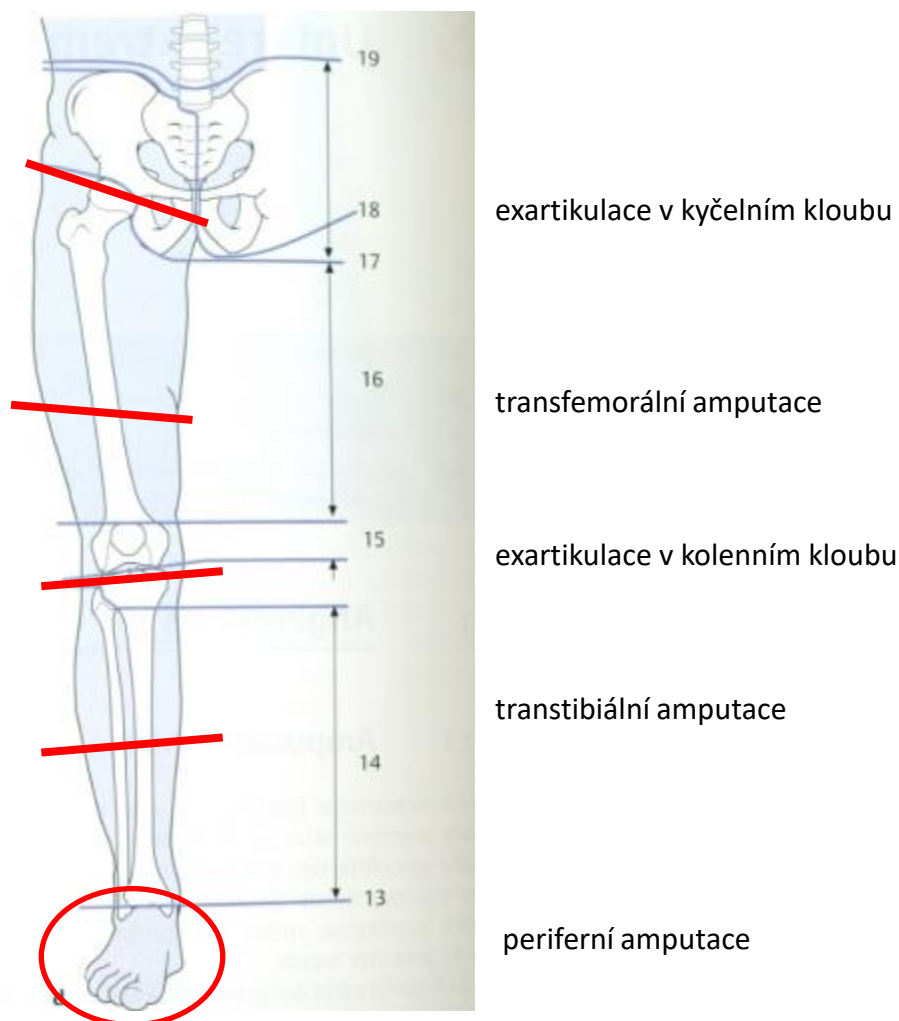
Amputace

MUDr. Pavlína Piňhová, Ph.D., MUDr. David Procházka

Hlavním důvodem amputací může být příčina cévní, kožní nebo kostní, dále neurologické nebo nádorové afekce. V České republice se nejvíce amputací provádí z důvodu cévních onemocnění (celkově v 87%, z toho bez podílu DM v 60% a s podílem DM ve 27%). Hned za důvody cévními se umísťují amputace traumatické. Z důvodu nádorového onemocnění kostí dochází k amputacím zejména v mladším věku. Mezi méně časté indikace patří i afunkce končetiny při deformitě v rámci vrozené vady. S etiologií úzce souvisí indikace. Pokud máme před sebou pacienta se syndromem diabetické nohy a jedná se vlastně o způsob léčby rány, je amputace zásah velmi radikální a zásadní v tom, že se jedná o život měnící rozhodnutí.

Před amputací se chirurg řídí třemi hlavními ukazateli – určení příčiny, doba načasování a výška amputace. Přihlíží se především k cévnímu zásobení, celkovému stavu pacienta, riziku operace a pracovnímu zařazení pacienta. Čím vyšší je úroveň amputace, tím více energie pro chůzi je potřeba!!! – k tomu je zapotřebí přihlídnout již při plánování operačního výkonu; testuje se zejména kardiovaskulární zdatnost pacienta.

Z hlediska **výše amputace** tyto rozdělujeme následovně:



U pacientů s diabetes mellitus a syndromem diabetické nohy velmi často jsou voleny malé výkony, tzv. periferní amputace.

Typy periferních amputací:

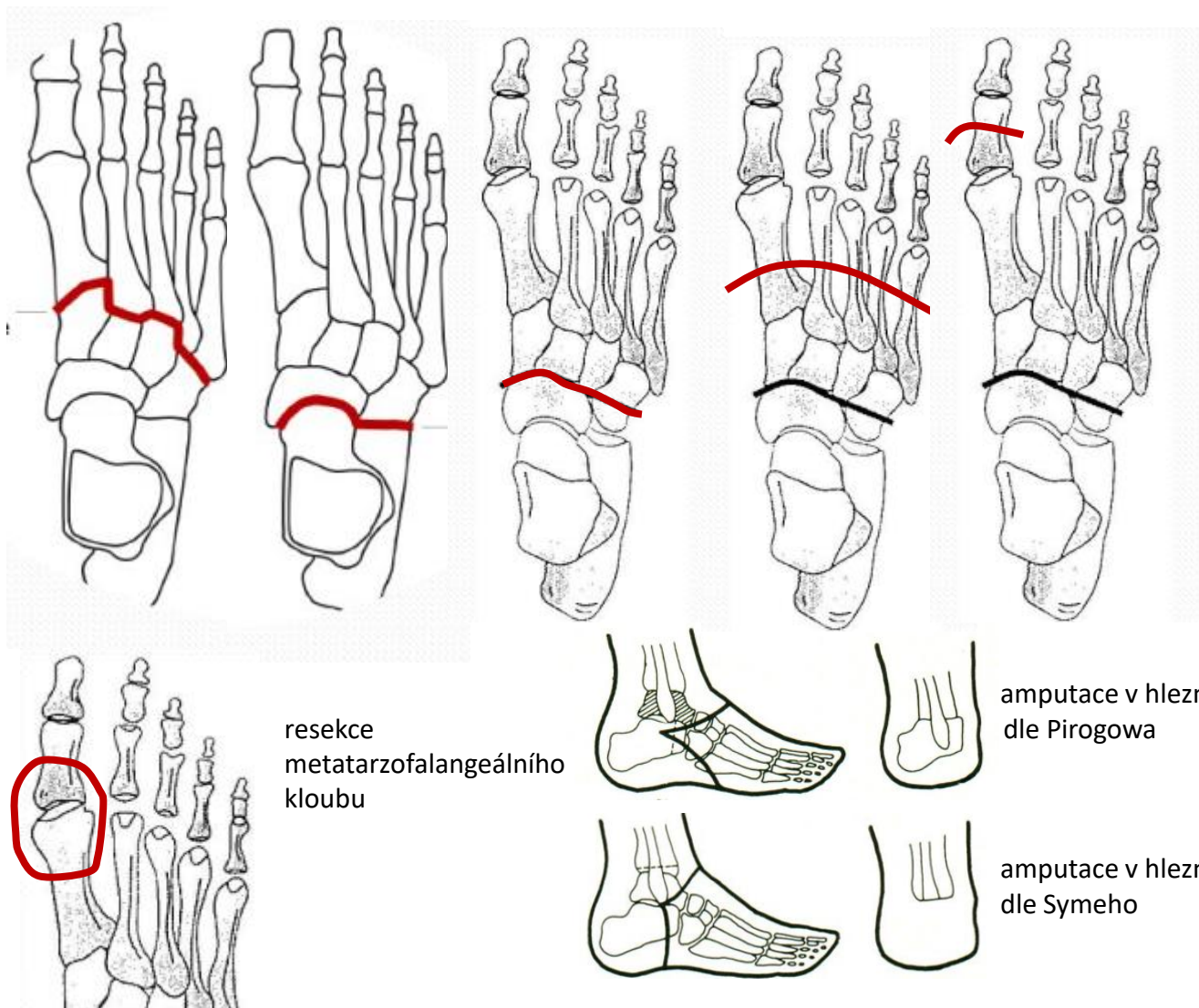
v Lisfrankově
kloubu

v Chopartově
kloubu

Bona-Jäger
(os naviculare,
talus, calcaneus)

transmetatarzální
(lze i jednoho či
více prstů)

amputace jednoho
či více prstů



Výhodou nízkých amputací včetně Symeho amputace je vytvoření tzv. nášlapného pahýlu, tj. pacient je schopen došlapu na pahýl, aniž by musel nasazovat protézu. To u transtibiální a transfemorální amputace nepřichází v úvahu, pokud pacient nemá nebo nestíhá nasadit protézu, končetina není funkční a musí se pohybovat o berlích jen s pomocí zdravé končetiny. U exartikulace v kolenním kloubu je vytvořen velmi kvalitní pahýl, je zachována švihová fáze chůze a umožněno dobré držení protézy.

Amputační výkon může být následován celou řadou **komplikací**. Mezi nejčastější problémy patří především **krvácení** z rány, nezhojení pahýlu či jeho **dehiscence**, **infekce** v místě operačního výkonu, alergická reakce na medikaci či dezinfekční prostředky, vznik **trombózy či embolie**, vznik **dekubitů**, retence moči a bolesti.

• **Bolest** může vycházet přímo z pahýlu nebo se může jednat o fantomovou bolest. Fantomová bolest je pocit subjektivní reality, kterou se pacient snaží objektivizovat. Objektivně chybí končetina i její funkce, ale subjektivně v pahýlu probíhají všechny fyziologické procesy a nemocný vnímá celou končetinu.

Hlavní téma

Její etiologie není přesně vysvětlena. Ve většině případů bolesti postupně odezní, ale asi u 5-10% naopak problémy narůstají a objevují se buď sporadicky, nebo přecházejí do chronické formy. Bolest můžeme ovlivnit medikací či dotekovou stimulací, masáží a poklepáváním můžeme přispět k úlevě. Za psychologicky přirozený jev se považují fantomové pocity, kterými pacient trpí, než si CNS zvykne na nově vzniklou situaci, že mu chybí část nebo celá končetina. Pokud bolest má příčinu v pahýlu, může být příčinou infekce, porucha krevního zásobení, podráždění nervů apod. Léčba závisí na příčině – chirurgický zákrok a podávání analgetik.

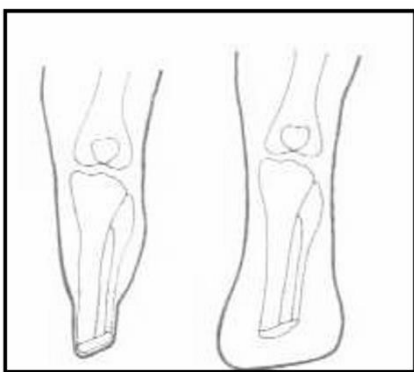
- **Kožní komplikace a trofické změny** (otlaky, dekubity, atrofie) se vyskytují často po mechanickém problému související s protézou. Pokud je kompenzační pomůcka špatně přiložena, mohou vznikat otlaky způsobené tlakem či třením kůže.
- **Kontraktury** – bývá následkem dlouhodobé nečinnosti svalových skupin, prevencí pooperačních kontraktur je časná rehabilitace
- **Mechanické závady** - nedostatečné ohlazení hran pahýlu a prominující kosti se vyskytují vzácně.

Péče o pacienta po amputaci:

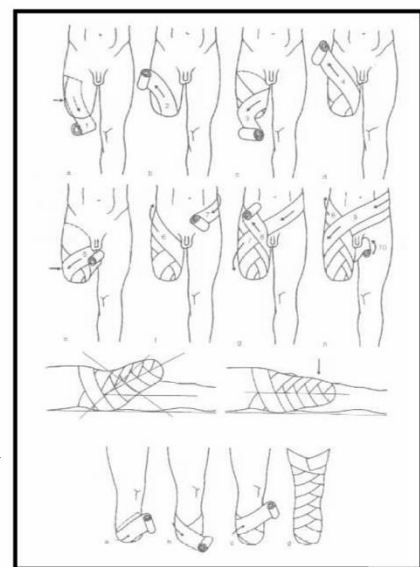
- v časně fázi monitorujeme vitální funkce, krvácení z pahýlu, odpad do Redonova drénu a přítomnost bolesti
- první cca 2 dny po amputaci stráví pacient na lůžku, ale již první den by měl zahájit na lůžku rehabilitaci. Pahýl by měl být podkládán, v případě amputace části chodidla je velmi výhodné použít sádrové dlahy, které udrží pahýl ve vhodné poloze
- po vyjmutí Redonova drénu je důležité bandážování pahýlu elastickým obinadlem jako základ vhodného tvaru pahýlu, v rámci prevence vzniku kontraktur je důležité i polohování v poloze na břicho – zatížení hýždí; zevní a vnitřní rotace a zanožování. Po vytažení stehů se pahýl masíruje, otužuje, důležité je promazávání kůže na pahýlu.

Rehabilitace – viz další příspěvek MUDr. Veroniky Polanské

Bandážování: bandážování pahýlu je velmi důležité při formování tvaru pahýlu. Vznikne-li pahýl, který je nevhodný k protézování (viz obr.), protézu na něj nelze aplikovat a končetina zůstává afunkční.



pahýly
nevhodné
k protézování



příklady
bandážování
pahýlu

Velmi důležitá je rovněž **psychologická péče** o pacienta.

Na návratu amputovaného „zpět do života“ se tak podílí celý **tým specialistů**.

A důležité je rovněž **nezapomínat na péči o druhostrannou končetinu!**

Hlavní téma

Komplexní péče o pacienty po amputacích z pohledu rehabilitačního lékaře v otázkách (MUDr. JJ) a odpovědích (MUDr. VP)

MUDr. Veronika Polanská,
MUDr. Jarmila Jirkovská



S rehabilitační lékařkou MUDr. Veronikou Polanskou z Rehabilitační kliniky Fakultní nemocnice Hradec Králové jsem se seznámila loni v rámci kurzů ortoprotetiky na IPVZ. Ve svém oboru se zaměřuje do hloubky na péči o pacienty po amputacích dolních končetin, dále se na svém oddělení věnuje i pacientům po traumatech a po velkých ortopedických a neurochirurgických operacích. Zaujala mě ihned jak svým komplexním přístupem k této problematice, tak i (pro mě) překvapivě hlubokými znalostmi o syndromu diabetické nohy. Téma amputací jsme zvolili jako ústřední pro současné vydání POSLA, proto se nabízelo položit otázky právě Veronice Polanské. Přeji čtenářům, aby obdobně jako já vyčetli v jejích odpovědích řadu informací klinicky vysoce relevantních i pro praxi nás, diabetologů a podiatrů.

Jak často se ve své práci nemocničního rehabilitačního lékaře setkáváš přímo s diabetiky?

S diabetiky se setkávám ve své práci velmi často. Jednak v rámci běžného výskytu diabetu u „neamputovaných“ pacientů, ale hlavně u pacientů po amputacích dolních končetin (DK). A toto je skupina, která tě jistě zajímá. Z naší statistiky vyplývá, že naprostá většina nejen nízkých, ale i vysokých amputací je pro diabetický nebo ischemický defekt. Naším lůžkovým oddělením projde nyní kolem 70-80 amputovaných pacientů za rok (ambulancí samozřejmě mnohem více), a jiné důvody amputací DK (traumata, malignity, osteomyelitis po operacích, omrzliny) jsou v jednotkách čísel. U všech ostatních se jedná o amputaci pro diabetický nebo ischemický defekt. Naprostá většina pacientů má souběh diagnózy diabetu i ischemické choroby DK. A nutno podotknout, že my se často vůbec nedozvíme, jaké etiologie defekt přesně byl. Je to dané mimo jiné i tím, že vzhledem k absenci péče o tento typ pacientů máme velký spád a velká část jich přichází z okresních nemocnic s diagnózou: „amputace pro nehojící se defekt“.

Popsala bys prosím pohled rehabilitačního lékaře na to, jaký je rozdíl „do dalšího života“ pro pacienta v amputaci pod kolenem, v úrovni kolene a nad ním?

Tak tady je odpověď na tvoji otázku zcela jednoduchá. Ten rozdíl je propastný. Musíme si uvědomit, že ztráta dolní končetiny má za následek (mimo jiné) ztrátu propriocepce z plosky, posun těžiště na stranu zachovalé DK a ztrátu svalových úponů a tím i možnost ovládní zbytku končetiny. To vše vede k velkému zhoršení stability nejen chůze a stoje, ale i například sedu, přesunů z lůžka atd. Čím výše je amputace provedena, tím výraznější negativní vliv na výše zmíněné má.

Pokud situaci zjednoduším, jde nám především o m. quadriceps femoris a dále o tzv. skupinu harmstringů na zadní straně stehna. Tyto 2 skupiny nám ovládají a stabilizují kolenní kloub a tím i celou chůzi.

Hlavní téma

Při amputaci pod kolenem jsou obě skupiny zachovány, při amputaci ve stehně o úpony a tedy i o práci těchto svalů přicházíme. S tím se pojí mimo jiné poměrně praktická věc, a to je jakékoliv vstávání ze sedu. U transtibiálních amputací (TT) je zachováno na protézované končetině, u transfemorální (TF) nikoliv. Každý pacient po TF amputaci se tedy z každého sedu, např. z WC, musí zvedat pouze přes zachovalou DK!! Že tím dochází k jejímu přetěžování se všemi důsledky, je nasnadě.

Dalším problémem je velmi obtížné ovládnutí protézy po TF amputaci a vysoká energetická náročnost chůze. To vše spolu s větším nepohodlím ve stehenním lůžku vede k velmi častému nepoužívání této protézy i přes sebelepší vybavení skvělým kolenním kloubem a chodidlem.

Amputace (exartikulace) v kolenním kloubu stojí na pomezí mezi TT a TF amputací. Má ale více benefitů, které ji z hlediska úspěšnosti protézování řadí spíše k amputacím TT. Záleží také na operační technice, kterou je provedena. Zůstává nám zde ale benefit zachování musculus quadriceps femoris, což je něco, o co vždy usilujeme. Bohužel tento typ amputace je operačními obory využíván minimálně, což je velká škoda.

Jak jste na oddělení zvyklí pečovat o pahýl DK po amputaci? A jak zapojujete a edukujete v této péči samotného pacienta?

Péče o pahýl DK se dá shrnout do několika jednoduchých bodů, které spolu bezprostředně souvisí:

1. péče o operační ránu
2. redukce otoku
3. formování pahýlu do vhodného tvaru
4. prevence kontraktur

Bohužel v praxi nám nejvíce času zabírá bod č. 1. Někdy mám pocit, že bychom se měli spíše jmenovat „oddělení chronických ran“ než rehabilitační. V rámci hojení postamputační operační rány tedy využíváme všech možných lokálních (převazových) i celkových možností k hojení včetně hyperbarické oxygenoterapie. Snažíme se o kompenzaci diabetu, dostatečnou nutriční péči pacienta, kontrolujeme hladinu vitamínu D a suplementujeme ho (prakticky vždy), zkusíme Zinkorot atd. Zlepšení hojení nastává mimo jiné i s bodem číslo 2 – redukcí otoku.

Zde bych ráda zdůraznila, že je zcela NEZBYTNÉ redukovat pooperační otok k dohojení operační rány. Toho docílíme většinou kombinací použití speciálních silikonových návleků a bandáže pahýlu. K bandážování se používají buď krátkotažná obinadla (NE běžná elastická!!) nebo kompresivní návleky. Všechny výše uvedené způsoby zároveň i formujeme pahýl.

Poslední důležitou věcí je prevence kontraktur. A tím je jedině polohování v řádu desítek minut v předepsané poloze.

A zapojení pacienta? Naprosto od začátku. Musí sám aktivně polohovat po zácviku fyzioterapeutem, musí se naučit bandážovat pahýl, protože v tom bude pokračovat i doma, po dohojení operační rány se musí naučit pracovat s jizvou a otužovat pahýl. Pokud tyto požadavky pacient není schopen nebo ochoten akceptovat, protézování neindikujeme. Těžko si představit, že pacient, který se nenaučí pečovat o pahýl, bude pečovat o protézu a zvládne manipulaci s ní.

Hlavní téma

Přiblížila bys nám, jak vůbec posuzujete u diabetika po amputaci indikaci k protézování? S tím asi souvisí přímo i svalová síla, jak se u konkrétního pacienta hodnotí?

Tak odpověď na tuto tvoji otázku není vůbec jednoduchá. Neexistují žádná guidelines pro indikaci protézování nebo její zamítnutí. Do toho vstupuje zájem protetických firem, vždy soukromých, které někdy v pacientech vzbuzují neadekvátní očekávání atd. Pokusím se tedy o nějaké obecné zásady, kterými se řídíme. Kontraindikací k zahájení protézování je jednoznačně nepříznivý stav pahýlu. Nezhojená a nehojící se operační rána, jiné závažné postižení kůže (např. těžký ekzém limituje užití protézy), výrazná kontraktura v kolenním nebo kyčelním kloubu. Mnohem častěji je ale kontraindikací kardiální a respirační insuficience a dekonidice pacienta. Obecnou kontraindikací je samozřejmě v zásadě jakékoliv závažné dekompenzované onemocnění. U diabetiků je jasnou kontraindikací protézování defekt na zachovalé DK.

Pacient indikovaný k protézování musí být schopen samostatného posazení, samostatného aktivního stabilního sedu na lůžku. Musí být schopen se ze sedu samostatně postavit a s oporou - např. o chodítka - stát, aniž by se opíral o pelest za sebou. Měl by být schopen i několika kroků s oporou 2 francouzských holí. Výjimkou z těchto požadavků jsou velmi staří pacienti, kde od protézování očekáváme pouze přesuny a nikoliv samostatnou lokomoci. I zde ale musí být splněn požadavek samostatného stoje bez protézy.

Na našem oddělení využíváme ještě jednu vynikající pomůcku a to je pooperační nafukovací protéza. Tím máme situaci zjednodušenou. Protézuje pouze pacienty, kteří jsou schopni chůze v pooperační protéze s vhodnou lokomoční pomůckou. A tím otestujeme i jejich kondici, svalovou sílu a ev. kardiopulmonální insuficenci. Obecně lze shrnout, že menší nároky budeme mít na pacienta po TT amputaci než na pacienta po TF amputaci. Pacient po TF amputaci musí být ve velmi dobré fyzické (ale i psychické) kondici, aby později zvládl chůzi v protéze. A to obecně diabetici, kteří k amputaci dospěli, nebývají, že? Do hry pak ještě vstupuje očekávání, která má pacient a my o budoucím využití protézy. Uvedu příklad. Pacient 70+, diabetik, hypertenik, běžná nadváha, běžná dekonidice, amputace ve stehně. Tento pacient bude k chůzi se stehenní protézou velmi pravděpodobně potřebovat nějakou formu opory. Např. francouzské hole nebo čtyřbodové chodítka. A z použití těchto pomůcek a tedy i chůze v protéze ho může vyřadit problém s horní končetinou – paréza, těžká revmatoidní artritida neumožňující úchop atd. Jak vidíš, problém je tedy složitý a hodně záleží na zkušenostech lékaře a především na motivaci pacienta.

Jak moc náročná je „běžná“ chůze s protézou, zejména s ohledem na její výši?

Odpověď na tuto otázku již mohu opřít o několik studií. Uvádí se sice různé rozmezí hodnot, ale jedno je jisté. Chůze s JAKOUKOLIV pomůckou zvyšuje energetickou náročnost chůze. A o protéze to platí dvojnásobně. Uvádí se, že vzestup energetické náročnosti chůze s bérceovou protézou je minimálně o 50% a se stehenní protézou minimálně o 100%.

Vím, že jsi na vašem lůžkovém oddělení zavedla dvoustupňový systém péče o pacienty po amputaci. Představíš nám ho?

Náš dvoustupňový systém péče o amputované se rodil pozvolna a stále na něm ještě pracujeme, především co se dalšího sledování pacientů týká. Byli jsme k němu trochu donuceni tím, že máme status akutních lůžek a nemůžeme si tedy dovolit hospitalizovat pacienta po dlouhou dobu. Ale zase jsme chtěli mít nad celým procesem kontrolu od A do Z 😊.

Hlavní téma

Rozdělili jsme tedy hospitalizaci na 2 až 3 pobyty, každý v délce 2-4 týdny.

První hospitalizace začíná co nejdříve po amputaci, ideálně překladem přímo z operačních oddělení, většinou 7.-10. pooperační den. Tento pobyt je zaměřen na dohojení operační rány, redukci otoku, formování pahýlu, polohování, nácvik přesunů na mechanický invalidní vozík, na sebeobsahu.

Pacient u nás zlepšuje cvičením svoji kondici, zkouší chůzi v pooperační nafukovací protéze, posiluje horní končetiny i zachovalou dolní končetinu. Součástí pobytu je i ergoterapie, výběr vhodných kompenzačních pomůcek na doma. Je možná i psychologická péče na přání pacienta. Zaměřujeme a předepisujeme invalidní vozík. Na konci pobytu přichází finální rozhodnutí, zda protézovat nebo nikoliv.

Pokud neindikujeme protézování, odchází pacient s předepsaným invalidním vozíkem a s nácvikem maximální soběstačnosti v rámci svých možností.

Pokud protézování indikujeme, necháme odebrat měrné podklady pro protézu a pacienta propouštíme.

Druhá hospitalizace je pak s již vyrobenou prvoprotézou. Tento pobyt je pak samozřejmě zaměřen na nácvik chůze v protéze a její tzv. dynamický alignment, tedy seřízení protézy vzhledem k chůzi pacienta. To je proces velmi složitý, ale velmi důležitý, protože jen dobře seřízená protéza minimalizuje již zmiňovanou energetickou náročnost chůze a nepoškozuje pacienta, např. přetížením kolenního kloubu atd. Nácvik chůze v protéze je u diabetiků značně ztížen polyneuropatií na zachovalé DK. Pobyt je opět v maximální délce 4 týdny. Následuje propuštění do domácího ošetření a sledování na naší ambulanci.

Třetí hospitalizace je pak určena pacientům, u kterých se objevil v mezidobí např. nějaký zdravotní problém a došlo ke zhoršení mobility, nebo těm pacientům, u kterých indikujeme s odstupem lepší protetické vybavení a očekáváme posun pacienta v jeho výkonnosti k tzv. vyšším stupňům aktivity.

Vzhledem k tomu, že jsi diabetolog a podiatr, musím zmínit, že součástí pobytu u nás je i péče o zachovalou dolní končetinu. Pravidelné kontroly v rámci vizit jsou samozřejmostí, předepisujeme často preventivní diabetickou obuv a někdy i individuální ortopedickou, pokud je zapotřebí. Poruchy cití DK v rámci diabetické polyneuropatie někdy velmi dobře reagují na terapii hydrogalvanem. Jeho kouzlo je v možnosti změny polarity a tedy možnosti ovlivnění jak plusových příznaků (hyperestézie, dysestézie), tak těch minusových (hypestézie). Další možností je využití galvanického stejnosměrného proudu na poruchy prokrvení DK. Obě metody jsou podle mne málo využívány navzdory k jejich nesporným benefitům.

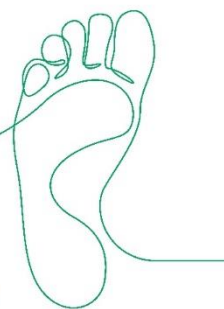
Moc děkujeme za rozhovor i za Tvůj entuziasmus v péči o amputované pacienty!



SYNDROM DIABETICKÉ NOHY

AKTUALITY 2025

Presymposium DFSG 2025 11. září ● Praha, Hotel Don Giovanni



Postřehy z 19. Konference Diabetic Foot Study Group (DFSG) ve Valencii, 6. – 8. září 2024

Prof. MUDr. Alexandra Jirkovská, CSc.



Předem, než se zaměřím na odborný program výroční konference DFSG, která je jedním z předních evropských presymposií EASD a je zaměřena na syndrom diabetické nohy (SDN), se s vámi ráda podělím o několik postřehů ze zajímavého španělského města Valencie, kde byla tato konference pořádána. Kromě historického jádra a řady dalších pamětihodností na mne udělalo největší dojem oceánografické muzeum, které je součástí Města umění a věd a patří k nejpozoruhodnějším nejen v Evropě.

V množství expozic dominují pavilóny moří a oceánů, z nichž jsem nejvíce času strávila v pavilónu arktických oblastí, kde jsem poprvé viděla několik bílých velryb z námých nejen z knihy H. Mellvilla, ale také z filmu Moby-Dick. V době, kdy jsem příspěvek o dojmech z konference DFSG



připravovala, ještě nebyly zveřejněny zprávy o ničivých záplavách v oblasti Valencie. To mě vede k úvaze, jak mocnou sílu má příroda a jak je nepředvídatelná. A jak je pro nás prospěšné se zabývat ekologií a prevencí různých „katastrof“, mezi něž patří i amputace a předčasná úmrtí pacientů se SDN, nejen v medicíně.

Zprávy z kongresů

Na DFSG konferenci bylo prezentováno 54 přednášek a 64 posterů.

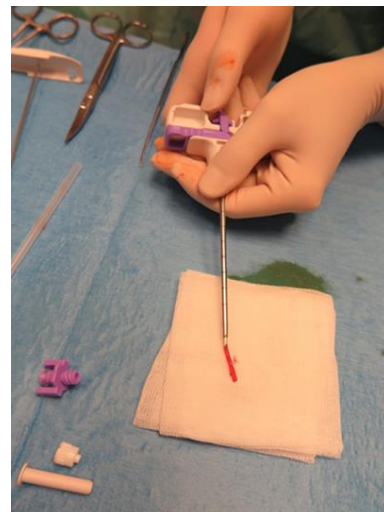
Velká pozornost je na konferencích DFSG vždy věnována udělování cen za nejlepší přednášky a nejlepší postery. Odborná porota vybrala předem „Top 5“ abstrakt přednášek, z nichž byly odprezentovány 4 a hlavní cenu získal Michal Dubský s kolegy za práci „LONG-TERM EFFICACY OF AUTOLOGOUS CELL THERAPY (ACT), REPEATED PTA AND CONSERVATIVE TREATMENT IN PEOPLE WITH DIABETES AND CHRONIC LIMB THREATENING ISCHEMIA“. V této práci jsou shrnuty dlouhodobé výsledky po 7 letech u 130 diabetiků s chronickou končetiny ohrožující ischemií, z nichž 45 bylo léčeno autologní buněčnou terapií (ACT), 42 opakovanou PTA (re-PTA) a 42 bylo léčeno konzervativně. Pacienti ve skupině ACT a v kontrolní skupině měli významně horší výchozí nálezy na tepnách DK než skupina re-PTA, ale nebyly zjištěny žádné rozdíly ve výchozích hodnotách TcPO₂ mezi všemi skupinami. Četnost vysokých amputací po 7 letech byla signifikantně nižší ve skupinách ACT a re-PTA ve srovnání s kontrolní skupinou ($p=0,007$ a $p=0,001$), Podobné výsledky byly pozorovány i při posuzování AFS (amputation-free survival, tj. přežití bez amputace) – obě aktivní skupiny vykazovaly signifikantně delší AFS ve srovnání s kontrolní skupinou ($p=0,008$ a $p=0,003$). Skupina re-PTA vykazovala signifikantně delší celkové přežití ve srovnání se skupinou ACT a kontrolní skupinou ($p=0,045$ a $0,009$). Tyto výsledky svědčí pro dlouhodobý příznivý efekt autologní buněčné terapie u diabetiků s nejtěžšími formami chronické končetiny ohrožující ischemie.

Podobným tématem se zabýval i Ermanno Bellizzi se spolupracovníky z University Hospital of Tor Vergata, Systems of Medicine z Říma v přednášce „PREDICTIVE FACTORS OF MAJOR AMPUTATION IN PATIENTS WITH DIABETIC FOOT ULCERS RECEIVING PERIPHERAL BLOOD MONONUCLEAR CELL“. Tato studie se zabývala, podobně jako předchozí práce, buněčnou léčbou kritické končetinové ischemie autologními mononukleárnými buňkami, avšak nezískávanými z punkce kostní dřeně z lopaty kosti kyčelní jako v práci M. Dubského, ale aferézou z periferní krve (PB-MNC). Cílem této studie bylo vyhodnotit faktory ovlivňující účinnost PB-MNC. Těžká kritická ischemie (NO-CLI) byla definována jako selhání revaskularizace u pacientů s „desert foot“, tj. s rentgenem bez zobrazitelné tepny v oblasti nohy, nebo u pacientů s částečnou „desert foot“, tj. s absencí tepny zásobující příslušný angiosom, v němž se nachází ulcerace. Všichni pacienti měli také nízký transkutánní kyslík odpovídající kritické končetinové ischemii (TcPO₂ < 30 mmHg). Do studie bylo zahrnuto 64 pacientů a po 1 roce byly u těchto velmi těžkých pacientů zjištěny velmi dobré výsledky: přeživalo se záchranou končetiny 75 % pacientů, vysoká amputace byla nutná pouze u 12,5 % pacientů a mortalita pacientů byla 12,5 %. Prediktory vysoké amputace byly u pacientů s kompletní „desert foot“ následující faktory: lokalizace ulcerace na patě a přetrvávající bolesti. Získávání mononukleárních buněk z periferní krve je podle našich zkušeností jednodušší metodou, je však nutné proceduru pro získání dostatečného počtu buněk opakovat. V italské studii odběry buněk opakovali, avšak na rozdíl od naší předchozí metodiky, nestimulovali počet mononukleárních buněk filgrastimem (synteticky vyráběný factor stimulující kolonie granulocytů). Dá se předpokládat, že touto úpravou metodiky by bylo možné snížit rizika uváděná v některých předchozích studiích založených na terapii PB-MNC se stimulací kolonií granulocytů a příslušným vzestupem celkového počtu leukocytů.

Zprávy z kongresů

Mezi přednáškami mě zaujala dále např. italská práce z Pisa University Hospital od Elisabett Iacopi et al. „SYSTEMATIC INTRAOPERATIVE BONE SAMPLING INCREASES HEALING CHANCES IN DIABETIC FOOT OSTEOMYELITIS“. Autoři vyhodnotili data všech konsekutivních pacientů, kteří podstoupili chirurgický výkon pro osteomyelitidu (OM) v období od července do prosince 2022, a byly jim během operace odebrány kostní vzorky k mikrobiologické a histologické analýze, na jejímž základě bylo rozhodnuto o následné antibiotické terapii (skupina A, 84 osob).

Autoři vyhodnotili data všech konsekutivních pacientů, kteří podstoupili chirurgický výkon pro osteomyelitidu (OM) v období od července do prosince 2022, a byly jim během operace odebrány kostní vzorky k mikrobiologické a histologické analýze, na jejímž základě bylo rozhodnuto o následné antibiotické terapii (skupina A, 84 osob). Kontrolní skupinu (B, 81 osob) tvořili obdobní pacienti, u nichž během operace kostní biopsie provedena nebyla. Výsledkem bylo, že ve skupině A s kostní biopsií během operace bylo po šesti měsících signifikantně více zhojených pacientů (84,9 % vs. 66,9 %, $p < 0,002$) za kratší dobu hojení (65 ± 52 dní vs. 126 ± 92 dní, $p < 0,001$) a dokonce v této skupině zaznamenali i nižší míru recidivy OM po 1 roce sledování (32,5 % vs. 58,7 %, $p < 0,05$). Z této práce jasně vyplývá, že systematické odebírání kostních biopsií během operace diabetiků s osteomyelitidou kostí nohy a následná úprava antibiotické terapie podle výsledků kultivace a histologie z kostní biopsie má zásadní význam pro úspěšnou léčbu těchto pacientů.



Vzhledem k našim předchozím zkušenostem mne také zaujala práce z Londýna z King's College Hospital, kterou prezentoval Maureen Bates et al. „THE USE OF ADJUVANT LOCAL APPLICATION OF ANTIBIOTIC-IMPREGNATED CALCIUM SULPHATE (ALCS) IS SIMPLE, PRACTICAL, AND SAFE IN MULTIPLE CLINICAL PHENOTYPES OF DIABETIC FOOT ULCERATION COMPLICATED BY INFECTION WHEN UNDERTAKEN IN A MULTI-DISCIPLINARY SETTING“.

Cílem bylo zhodnotit aplikaci lokálně biologicky odbouratelných kuliček síranu vápenatého, impregnovaných antibiotiky (ALCS, preparát STIMULAN) diabetiků s infikovanými ulceracemi na nohou a vyhodnotit



nežádoucí účinky. Kontraindikací byla nekrotická osteomyelitida. Po debridementu byl aplikován ALCS a současně bylo zajištěno odlehčení postižené končetiny. Nejčastěji byl ALCS impregnován kombinací vankomycin/gentamicin (82 %), pouze gentamicinem (10 %) a pouze vankomycinem (8 %). Systémová antibiotika byla používána u 78 % pacientů po dobu prvních dvou týdnů a u 48 % po další 2 týdny. Výsledky: Do hodnocení bylo zahrnuto celkem 56 pacientů, po 26týdenním sledování bylo zhojeno 62 % s průměrnou dobou hojení $13,3 \pm 7,1$ týdnů. Vše bylo prováděno ambulantně na podiatrické ambulanci, k selhání terapie vedoucí k hospitalizaci nedošlo. Celkově byla aplikace ALCS dobře snášena; u 4 % byly zaznamenány pouze lokální reakce v okolí rány, které nevyžadovaly přerušování léčby.

Zprávy z kongresů

Z praktického hlediska naší podiatrie mne také zaujala přednáška Francisco Afonsa et al. "WHAT IS THE BEST NON-INVASIVE TEST, USED FOR PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE DIAGNOSIS, TO PREDICT DIABETIC FOOT ULCER HEALING IN PATIENTS WHO UNDERWENT ENDOVASCULAR REVASCULARIZATION" z Complutense University of Madrid . Cílem bylo analyzovat prognosticky nejlepší neinvazivní cévní vyšetření z hlediska předpovědi hojení ulcerací po endovaskulární revaskularizaci. První vyšetření bylo provedeno před revaskularizací, druhé pak měsíc po revaskularizaci. Během šestiměsíčního sledování 28 pacientů se zhojilo 71,43 % (n=20) ulcerací. Nejlepšími neinvazivními testy pro prognózu hojení vředů byly transkutánní tlak kyslíku (TcPO₂) a palcový tlak, s optimálními cut-off pointy 24 mmHg, resp. 46 mmHg. Tyto výsledky svědčí pro podstatnou roli mikrocirkulace při hojení pacientů se syndromem diabetické nohy (tab. 1, Programme and abstracts Diabetic Foot Study Group, 19th Scientific Meeting, 6-8 September 2024, Valencia, Spain, p. 35).

Test	Cut-off point	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV	PLR	NLR
AP	68 mmHg	0.55	0.87	0.92	0.56	4.40	0.51
TP	46 mmHg	0.70	0.75	0.87	0.50	2.80	0.4
APBI	0.70	0.25	0.87	0.83	0.32	2.0	0.86
TPBI	0.37	0.60	0.87	0.92	0.46	4.8	0.46
TcPO ₂	24 mmHg	0.89	0.75	0.89	0.75	3.58	0.14
SPP	37 mmHg	0.58	0.83	0.91	0.42	3.53	0.49

AP... kotníkový tlak
TP ... palcový tlak
APBI ... kotníkový index
TPBI ... palcový index
TcPO₂ .. transkutánní tlak O₂
SPP ... kožní perfuzní tlak
PPV pozitivní predik. hodnota
NPV negativní predik. hodnota

PLR pozitivnípravděpodobnostní hodnota, NLR – negativní pravděpodobnostní hodnota

Na závěr stručného přehledu přednášek, které mne zejména zaujaly na poslední DFSG konferenci, si dovoluji připomenout, že budeme mít jedinečnou příležitost **uvítat v Praze na příští DFSG konferenci 12. – 14. září 2025 kolegy zabývající problematikou syndromu diabetické nohy se nejen v Evropě, ale i jinde ve světě.** Doufám, že tuto příležitost využije maximum našich kolegů, kteří se touto problematikou rovněž zabývají.

Informace:

Nový doporučený postup Syndromu diabetické nohy – vyšlo 18/9/2024!!!

Naleznete na <https://www.diab.cz/standardy>

Obsahuje informace o prevenci, diagnostiku a terapii nejen syndromu diabetické nohy, ale rovněž také **Charcotovy osteoartropatie!**

Česká diabetologická společnost ČLS JEP

DOPORUČENÝ POSTUP PRO PREVENCI, DIAGNOSTIKU A TERAPII ONEMOCNĚNÍ NOHOU SOUVISEJÍCÍM S DIABETEM

Revize 2024: za ČDS ČLS JEP: A.Jirkovská a členové Výboru Podiatrické sekce ČDS ČLS JEP
V. Fejfarová, P. Piťhová, M. Koliba, J. Jirkovská, H. Kůsová, M. Drienko
Revize ke dni 18. 9. 2024

MUDr. Radek Černý

Správní rada VZP ČR



Prostřednictvím Fondu jsou klientům poskytovány finanční příspěvky na zdravotní prevenci, nehrazenou ze základního fondu veřejného zdravotního pojištění. Tím fond prokazatelně zlepšuje kondici zdravotního stavu populace a z dlouhodobého pohledu přispívá k úsporám nákladů na zdravotní péči. Pro rok 2025 došlo k navýšení alokované částky na 2.13mld. Ve schváleném Fondu byl program Prevence DM zachován v původním znění, beze změn. Cílem programu Prevence DM je podpora sekundární prevence, tím snížení rizika vzniku komplikací, způsobených DM a tím prodloužení života nemocných při zachování jeho kvality. Přímo související je posílení motivace a odpovědnosti klientů-diabetiků k péči o vlastní zdraví. Pro rok 2025 došlo k navýšení alokované částky na 75mil.

DĚTI

Pomůcky pro diabetiky

- Příspěvek je určen na pomůcky, které nejsou hrazené z v.z.p. Jedná se např. o nákup dezinfekčních prostředků a odstraňovače náplasti, testovacích a diagnostických proužků pro zjištění glukózy/ketonů v moči, nákup příslušenství k inzulínové pumpě, nebo přístrojům na měření hodnot glukózy, jehel k perům, portu k aplikaci inzulínu, gelů a krému pro zlepšení hojení ran, prostředků pro lepší přilnavost a fixaci senzorů a kanyl a lancet. Max. výše příspěvku je stanovena na **1 000 Kč**.

Příspěvek na rehabilitační a rekondiční aktivity

- Příspěvek lze využít na rehabilitační a rekondiční aktivity lázeňského typu nehrazené z v.z.p. – elektroterapie, vakuum kompresní terapie, termoterapie, hydroterapie, ošetření laserem, biolampou apod. Max. výše příspěvku je stanovena na **2 000 Kč**.

DOSPĚLÍ

Pomůcky pro diabetiky

- Příspěvek je určen na pomůcky, které nejsou hrazené z v.z.p. Jedná se např. o nákup dezinfekčních prostředků a odstraňovače náplasti, testovacích a diagnostických proužků pro zjištění glukózy/ketonů v moči, nákup příslušenství k inzulínové pumpě, nebo přístrojům na měření hodnot glukózy, jehel k perům, portu k aplikaci inzulínu, gelů a krému pro zlepšení hojení ran, prostředků pro lepší přilnavost a fixaci senzorů a kanyl a lancet. Max. výše příspěvku je stanovena na **1 000 Kč**.

Příspěvek na rehabilitační a rekondiční aktivity

- Příspěvek lze využít na rehabilitační a rekondiční aktivity lázeňského typu nehrazené z v.z.p. – elektroterapie, vakuum kompresní terapie, termoterapie, hydroterapie, ošetření laserem, biolampou apod. Max. výše příspěvku je stanovena na **2 000 Kč**.

Péče o diabetickou nohu

- Příspěvek je určen na odbornou přístrojovou pedikúru nebo ošetření v rámci prevence (u pacienta bez rány), provedené poskytovatelem podiatrických služeb garantovaným Českou podiatrickou společností, z. s. nebo poskytovatelem podologických služeb garantovaným Českou podologickou společností, z. s. Max. výše příspěvku je **3 000 Kč**.

Každý program si VZP průběžně i následně po skončení ročního intervalu vyhodnocuje z hlediska účelnosti, efektivity a hospodárnosti. Pro program Prevence DM bylo zvoleno kritérium úspěšnosti, že si o příspěvek požádá alespoň **1 %** pojištěnců s dg. DM.

Počet pojištěnců s dg. DM v roce 2023 byl 587.803, počet žádostí 23.931. O příspěvek si tedy požádala **4 %** pojištěnců.

Pro udržitelnosti tohoto programu je třeba apelovat na dotčené odborné ambulance a pedikérské pracoviště, aby informace o možnosti příspěvků z Fondu prevence VZP ČR maximálně efektivně předávali svým klientům.

Informace:

Jak je to se sesterským kódem 06145 Reedukace pacienta s diabetem?



Bc. Hana Kúsová

Tento výkon zahrnuje reedukaci pacienta a jemu blízkých osob. Součástí výkonu je nejen poskytnutí základních informací o diabetu, ale i poučení o pozdních komplikacích – např. syndromu diabetické nohy - prevence, příznaky, léčba – včetně posouzení režimových opatření.

Nositel výkonu je setra **kategorie S3**: NLZP bez odborného dohledu se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí (což je registrovaná sestra se specializací – i certifikátem z kurzu, kde je stanoveno, že může samostatně edukovat pacienty s diabetem).

Tento výkon tedy může vykazovat sestra pracující na podiatrii, která pracuje samostatně bez odborného dohledu a má certifikovaný kurz MZČR opravňující k provádění edukace diabetiků.

Zástupci Podiatrické sekce ČDS ČSL JEP jsou aktivní i v mezinárodních organizacích!!



MUDr. Vladimíra Fejfarová, PhD

DFSG – je nově členkou výboru Diabetic Foot Study Group (DFSG) – mezinárodní organizace, která se původně etablovala spolu s NEURODIAB skupinou v rámci výzkumných uskupení European Association for the Study of Diabetes. Nyní je již samostatnou organizací, která se zaměřuje na studium problematiky syndromu diabetické nohy (SDN) z různých perspektiv. DFSG podporuje mezioborovou spolupráci mezi endokrinology, diabetology, podiatry, specializovanými sestrami, ortopedy nebo cévními chirurgy a dalšími specialisty.

Tato organizace se zaměřuje spíše na podiatrický výzkum zejména v oblasti epidemiologie, diagnostiky zaměřené na biomechaniku, angiologii, výzkum zabírající se chirurgickou, ortopedickou terapií, revaskularizacemi, léčbou infekce různými modalitami, podporuje tvorbu nových klasifikací a jejich implementaci do klinické praxe, výzkum na poli hojení ran apod. Tyto aktivity dokládá i založením 2 výzkumných skupin - [Charcot foot research group](#) a [Prevention of the first ulcer research group](#), v nichž aktivně participují i naši členové Výboru Podiatrické sekce ČDS ČSL JEP.

Příštím rokem budeme mít tu čest hostit členy a příznivce DFSG zde, v České republice. **Dvacáté symposium DFSG se bude konat v Praze a to 12.-14.9.2025.** www.dfsg.org

EWMA DFU committee – spolu s ostatními předními odborníky v podiatrii je členkou nově uskupené pracovní komise EWMA Diabetic Foot Ulcer Committee, fungující od r. 2023 pod záštitou European Wound Management Association. Tato skupina odborníků má za cíl podporovat management ran, konkrétně diabetických ulcerací, a to cestou zlepšení implementace mezinárodních doporučených postupů IWGDF ve všech evropských státech a podporou výzkumu zaměřeného na prevalenci SDN a jeho management.

www.ewma.org/committees

Zástupci Podiatrické sekce ČDS ČSL JEP jsou aktivní i v mezinárodních organizacích!!



MUDr. Jarmila Jirkovská

Výbor Diabetic Foot Study Group (DFSG) se před několika lety rozhodl založit mezinárodní výzkumnou skupinu „Prevention of the First Ulcer Research Group“. Výběrovým řízením z přihlášených zájemců se do skupiny dostalo 5 mladších podiatrů napříč Evropou, v abecedním pořadí Elisabetta Iacopi z Itálie, Jarmila Jirkovská z ČR, Johan Roikjer z Dánska, Matilde Monteiro Soares z Portugalska a Daina Walton z Velké Británie. Práci „mladší generace“ doprovázejí zkušení mentoři, kterými jsou v současnosti Anna Trocha z Německa, Sicco Bus z Holandska a Michael Edmonds z Velké Británie. Základním cílem založení skupiny je zaměření na výzkum primárních příčin vzniku první ulcerace nohy u diabetiků, potažmo zda a nakolik se tyto příčiny shodují či liší ve vztahu k reulceracím.

Výzkumná skupina vznikla krátce před obdobím covidové pandemie, která její činnost v té době přechodně významně omezila. Jako problematické v mezinárodním formátu se ukázaly i administrativní obstrukce ve smyslu jednání s etickými komisemi kmenových nemocnic jednotlivých členů apod. Nicméně i přes tato úskalí pokračujeme v aktivní činnosti, sbíráme a hodnotíme data o „prvních ulceracích“, prezentovali jsme společně na několika mezinárodních kongresech (DFSG, Diabetic Foot). Vzhledem k zaměření aktuálního čísla POSLA mj. na amputace bych ráda zmínila poslední aktivitu naší skupiny, kterou je článek, publikovaný recentně v Diabetic Medicine, s názvem External validation of the DIAFORA System to Predict Lower-extremity Amputations in a prospective Danish cohort.

Dr. Michal Joshua Frána, MBA, MHA, LL. M



Člen vedení International Federation of Podiatrist (FIP) a odborník na multidisciplinární péči

Dr. Michal Joshua Frána je uznávaný odborník v oblasti fyzioterapie, podiatrie a biomechaniky, jehož práce zásadně přispívá k rozvoji multidisciplinární péče v České republice i zahraničí.

Působí jako 1. viceprezident České podiatrické společnosti (ČPS) a je členem výkonného výboru Mezinárodní federace podiatrů (FIP), kde zastává funkce pokladníka a člena komunikačního výboru. Tyto role mu umožňují aktivně ovlivňovat mezinárodní podiatrické standardy a prosazovat pokročilé metody v péči o nohy. Současně působí na Klinice ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí LF UK a FN v Plzni, což mu poskytuje další možnosti pro rozšíření jeho klinických a výzkumných aktivit. Ve spolupráci s Prof. PaedDr. Pavlem Kolářem, Ph.D., rozvíjí své znalosti v kontextu vývojové kineziologie, což mu umožňuje přinášet inovativní přístupy do podiatrické praxe. Jako odborný lektor šíří podiatrickou odbornost mezi fyzioterapeuty a lékaře prostřednictvím výukových aktivit na fakultách a odborných školách. Tím posiluje základ multidisciplinární spolupráce, která je nezbytná pro komplexní léčbu pacientů, zejména těch s diabetem.

Informace:

Podiatrie a péče o diabetickou nohu

V České republice je péče o pacienty s diabetickou nohou zásadní součástí podiatrické praxe. Dr. Frána, společně s MUDr. Kolibou, prezidentem České pediatrické společnosti, podporuje integraci podiatrie do celostní péče o pacienty s diabetem. Cílem je zlepšit prevenci, včasnou diagnostiku a léčbu diabetických komplikací, které mohou vést k ulceracím a amputacím. Tato praxe vyžaduje úzkou spolupráci s diabetology, jejichž odborné znalosti jsou klíčové pro efektivní léčbu a prevenci komplikací diabetu.

Dr. Frána klade důraz na preventivní opatření a včasnou intervenci, která je základem péče o pacienty s rizikem diabetické nohy. Ve své praxi se zaměřuje na kombinaci tradičních podiatrických technik s moderními technologiemi, jako jsou biomechanické analýzy chůze a ortotická řešení na míru, což pomáhá minimalizovat riziko vzniku komplikací.

Výzkum a inovace

V roce 2014 zahájil Dr. Frána průkopnický výzkum zaměřený na srovnání účinků ortopedických vložek a léčebné tělesné výchovy na neurofyziologickém podkladu s cílem ověřit jejich efektivitu při léčbě ploché nohy a dalších deformit, které mohou být u diabetických pacientů rizikovým faktorem. Tento výzkum reflektuje jeho přístup k vědecké podloženosti a klinické praxi, která je v diabetologii klíčová. Dr. Frána je také autorem a držitelem řady patentů a průmyslových vzorů v oblasti zdravotnických pomůcek. Jeho inovace podporují personalizovaný přístup k léčbě a umožňují lepší výsledky u pacientů se složitými podmínkami.

Spolupráce a mezinárodní perspektiva

Jedním z hlavních přínosů Dr. Frány je jeho schopnost integrovat podiatrii do širšího spektra lékařských disciplín. Spolupracuje s diabetology, ortopedy, neurology a dalšími specialisty, což umožňuje poskytování komplexní péče, která zahrnuje jak prevenci, tak léčbu chronických stavů. Tato spolupráce je nepostradatelná v kontextu péče o pacienty s diabetickou nohou, kde je třeba multidisciplinární přístup k minimalizaci rizik a zlepšení kvality života pacientů.

Na mezinárodní úrovni Dr. Frána aktivně spolupracuje s odborníky a institucemi zaměřenými na rozvoj podiatrie. Jeho aktivity zahrnují účast na mezinárodních konferencích, výměnu znalostí a zkušeností a propagaci nejlepších praxí v oblasti podiatrie. Díky své práci v rámci FIP-IFP a dalších organizací má přímý vliv na tvorbu vzdělávacích programů a standardů, které přispívají k sjednocení a zlepšení podiatrické péče v Evropě.

Výhled do budoucnosti

Podiatrie v České republice má díky činnosti Dr. Frány a jeho kolegů značný potenciál k dalšímu rozvoji, který bude odpovídat pokročilým modelům praxe známým ve Spojených státech a Spojeném království. Jeho vize zahrnuje zvyšování úrovně vzdělání a specializace, které jsou nezbytné pro efektivní prevenci a léčbu diabetických komplikací. Přijetí moderních technologií a výzkumných metod do každodenní praxe umožní zlepšení klinických výsledků a celkové kvality péče.

Dr. Michal Joshua Frána svou prací a odborným přínosem nastavuje standardy, které nejen zlepšují podiatrickou péči, ale také podporují integraci podiatrie do multidisciplinárních týmů, což má klíčový význam pro moderní diabetologii a celostní léčbu pacientů.

Dr. Michal Joshua Frána MHA, MBA, LL.M.

Klinika ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí LF UK a FN v Plzni

Poliklinika Dr. Frány Praha

Sesterská kasuistika:

Patní defekt u non-compliantního pacienta – amputovat nebo neamputovat?

Tibenská H., Kopecká M., Ondřejová M., Jandová J., Wagnerová M., Fejfarová V. Podiatrická ambulance CD IKEM, Praha

68letý pacient s diabetem 2. typu s velmi neuspokojivou kompenzací (noncompliantní pacient – nulový selfmonitoring, nedodrhuje diabetickou dietu, nepravidelná aplikace inzulínu, s HbA1c 85.0 mmol/mol). Exkuřák, nekouří od r. 2022, jinak od 15 let 20cigaret/den. Z dalších diagnóz má diabetickou neuropatii, hypertenzi, dyslipidémii, refluxní ezofagitidu, hypertrofii prostaty, ICHDK (stp. opakovaných PTA 2018, 2020). Z podiatrické anamnézy: 2018 amputace 2. prstu PDK, 2020 amputace 4. prstu LDK, 2021 nekrektomie LDK. Do podiatrické ambulance IKEM dochází od dubna 2019.

NO: 18.3.2022 přichází na plánovanou kontrolu, kdy na patě PDK má defekt o velikosti 2 x 1,4cm s povleklou spodinou. Dle pacienta defekt vznikl v lednu 2022, tj. mezi pravidelnými kontrolami na naší ambulanci. Naordinovali jsme lokálně do defektu ob den Sorbact gel mřížku a nasadili jsme Augmentin do další kontroly. Je doporučeno odlehčení ortézou typu Walker.

18.5.2022 zjišťujeme, že se defekt na patě významně zhoršil (obr. 2).

Má velikost 3,5 x 3,8cm s kostí a nekrotickou tkání na spodině. Proveden rozsáhlý chirurgický debridement. Na RTG patní kosti je nález slučitelný s floridní osteomyelitidou. Transkutánní tenze kyslíku z dubna 2022 bez průkazu ischemie. ATB jsme vyměnili dle kultivace (*Bacteroides fragilis*, *Anaerococcus vaginalis*, *Enterococcus raffinosus*, *Corynebacterium amycolatum*, *Staphylococcus epidermidis*, *Escherichia coli*) za Ciprinol a Dalacin. Lokální terapie změněna na denní převazy s 20% roztokem Betadinu a doporučili jsme odlehčení bez došlapu, ideálně odlehčení pojízdným vozíkem.

20.5.2022 přijat k hospitalizaci pro infekci (osteomyelitida patní kosti s flegmónou) v rámci syndromu diabetické nohy (SDN) - CRP 163 mg/l a leukocytóza $10,8 \cdot 10^9/l$.

Z příjmové zprávy se dočteme, že doma nemá vozík a odlehčuje ortézou typu Walker, kterou ale většinou nenosí. Používá francouzskou hůl a omezuje chůzi. Za hospitalizace provedena nekrektomie defektu paty (obr. 3), re-PTA PDK (a. poplitea l. dx + a. tibialis ant. l. dx + a. tibialis



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5

post. l. dx + plantaris pedis l. dx + truncus tibiofibularis l. dx) a je použita larvální terapie (obr.4). Následně nasazena ambulanti podtlaková terapie (obr.5). Dle kultivace (*Enterococcus faecalis*, *Candida albicans*, *Staphylococcus caprae*) je nasazen Doxybene a nadále platí omezení chůze, odlehčuje podpažními berlemi a ortézou typu Walker.



Obr. 1



Obr. 2

Sesterská kasuistika:

Ambulantní podtlakovou terapii ukončujeme 24.8.2022, jelikož nemá výraznější efek na léčbu rány (obr.6). Velikost defektu při ukončení podtlaku je 4,1 x 2,5cm s hloubkou 1,5cm s kostí na spodině. Po celou dobu pacient užíval Doxybene. Na RTG postupující osteomyelitida patní kosti. Chirurg navrhuje při negativních mikrobiálních stěrech konzultaci u plastického chirurga ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady. Jako lokální terapii volíme po osprchování ob den Hyiodine gel a Inadine mřížku. Pacient odmítá doporučené odlehčení PDK pojízdným vozíkem a dál používá ortézu s francouzskými berlemi s minimálním došlapem. 18.10.2022 nastupuje k plánované hospitalizaci k re-PTA PDK (a. tibialis post. l.dx + a. plantaris pedis l. dx) na základě prokázané restenózy. Podle transkutánní tenze kyslíku je zjištěna lehká ischemie a na dopplerovském ultrazvuku jsou stenózy po PTA vpravo na AFC i APF do 30%, prox. AFS do 40 - 50% ihned za bifurkací, na AP a TF trunku hemodynamicky významná restenózy do 60 - 70%, stenotické postižení bérce pravděpodobné - minim. restenóza na arterii tibialis posterior. Defekt na patě se komplikuje i infekcí, kdy pacientovi stouplu CRP na 117,5 mg/l. Během hospitalizace je provedena ulcerektomie a parciální resekce patního hrbolu (obr.7). Nasazujeme podtlakovou terapii, ale pro krvácení v ráně ji po 4 dnech rušíme. Do domácího ošetření odchází s antibiotiky (Streptococcus agalactiae, Streptococcus anginosus, Enterococcus faecalis, Klebsiella pneumoniae complex ESBL, Pseudomonas aeruginosa) Ciplox a Amoksiklav. Do defektu po osprchování dáváme Cerdac. Dále je mu doporučeno odlehčovat pojízdným vozíkem. V plánu je stále zvážení plastické operace paty.



Obr. 6



Obr. 7

19.12.2022 přichází akutně pro zhoršení nálezu na patě PDK (CRP 101,5 mg/l, leukocyty 8,2 $10^9/l$). Defekt paty laterálně je veliký 3,7 x 3,4cm s hloubkou 2cm, spodina je povleklá a vytéká z ní zkalený sekret. Kontralaterálně nekrotický defekt o velikosti 2,5 x 1,5cm s nekrotickou rozbředlou spodinou a hnisavou sekrecí – defekty spolu komunikují. Provedeno chirurgické ošetření s drenáží (obr.8) a je odeslán k hospitalizaci. Zde jsou podávána parenterální antibiotika. Na rentgenu na laterální straně je patní kost lokálně odvápněná a lehce neostrá – nález může odpovídat čerstvé osteomyelitidě. Chirurg usiluje o bércovou amputaci. Zkoušíme se nevzdát a upozorňujeme pacienta, že pokud nebude s námi spolupracovat, hrozí reálně vysoká amputace. Nasazujeme ambulantní podtlakovou terapii a po domluvě s pacientem, kvůli nedostatečnému odlehčení v domácím prostředí je přeložen na oddělení následné péče, kde pacientovi dál podávají Meropenem intravenózně (Candida albicans, Klebsiella pneumoniae complex ESBL, Streptococcus agalactiae, Staphylococcus epidermidis). ATB týden po překladi na LDN změníme za perorální Cifloxinal a Dalacin. Pacient ovšem na vlastní žádost odchází do domácího léčení. Převazy podtlakové terapie se provádí jednou týdně na naší podiatrické ambulanci.



Obr. 8



Obr. 9



Obr. 10

Sesterská kazuistika:

Odlehčení zůstává důležitým faktorem v léčbě, proto má pacient používat pojízdný vozík a na PDK nedošlapovat. Koncem ledna 2023 je velikost laterálního defektu 2,5 x 1,5cm o hloubce 2,0cm (obr.9) a kontralaterální defekt má velikost 1,5 x 0,7cm s hloubkou 0,3cm (obr.10).

14.2.2023 při dalším pravidelném převazu podtlakové terapie dochází ke zhoršení stavu defektů. Pacient přiznává, že sice doma vozík má, ale na kratší vzdálenosti po bytě neodlehčuje, protože odlehčovací pomůcku neumí používat při chůzi. Používá jen francouzskou hůl. Dále přiznává, že už 2dny neužívá antibiotika, protože mu došly. Defekty znovu komunikují (obr.11) a CRP stoupl na 167,6 mg/l a leukocyty na $12,3 \cdot 10^9/l$. Pacient je odeslán k hospitalizaci. Během hospitalizace je provedena discize rány (obr. 12, 13) a podtlaková terapie



Obr. 11

se používá k drenáži defektů. Podle dopplerovského ultrazvuku a transkutánní tenze kyslíku je prokrvení PDK uspokojivé. Do domácího ošetření ho propuštíme s Doxycyklinem (Klebsiella pneumoniae complex ESBL, Streptococcus agalactiae, Corynebacterium amycolatum), podtlakovou terapií a dále vyžadujeme odlehčení pojízdným vozíkem.



Obr. 12



Obr. 13

14.3.2023 nahrazujeme podtlakovou terapii Hyiodinem a Inadine mřížkou s převazem ob den. Defekty jsou klidné a nevyžadují nadále užívání antibiotik, a tak je vysazujeme. Velikost laterálního defektu je 0,9 x 0,3cm (obr. 14). Kontralaterální defekt má velikost 0,5 x 0,2cm (obr. 15). Oba defekty mají čistou spodinu, ale stále spolu komunikují. Stále platí odlehčení pojízdným vozíkem.



Obr. 14



Obr. 15

11.4.2023 pacient přichází na plánovanou kontrolu. Velikost laterálního defektu je 1,2 x 1cm s hloubkou 1cm (obr. 16), kontralaterální defekt je zhojený (obr. 17). Pokračujeme dál v zavedené terapii.

30.5.2023 pacient přichází na pravidelnou kontrolu. Na laterální straně paty je po ošetření hyperkeratózy defekt zhojen (obr.18). Lokální terapie měníme na pravidelnou

profylaktickou péči a promazávání obou DK. Odlehčení mírníme na ortézu typu vysoký Walker a francouzské berle. Pacient má dovoleno postupně udělat pár kroků po bytě postupně začít zatěžovat. Pro deformitu



Obr. 16



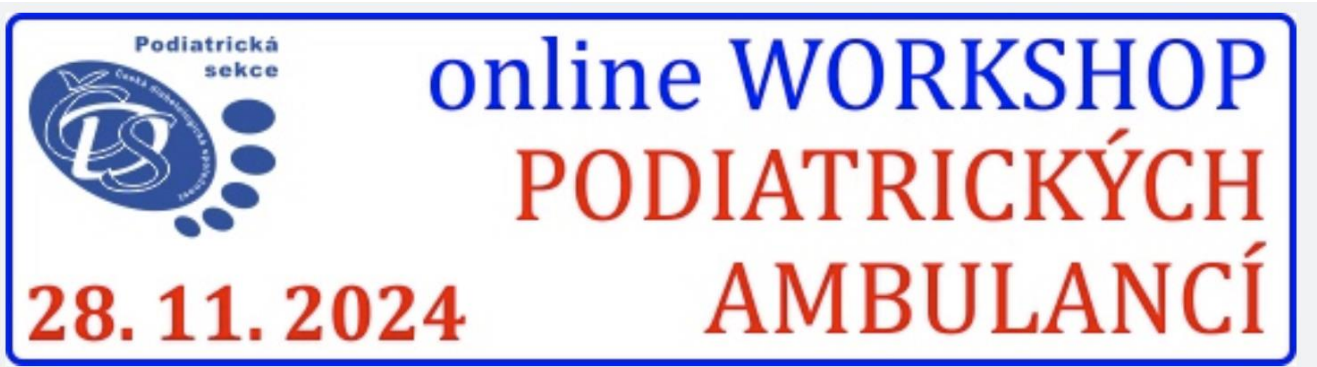
Obr. 17



Obr. 18

později indikujeme individuální ortopedickou obuv a pozvolnou zátěž.

Závěr: Tato kazuistika ilustruje, že v některých případech je třeba „vydržet“. Pravidelně měnit schéma léčby a opakovaně při stagnaci nálezu nebo progresi kontrolovat infekci včetně osteomyelitidy a zejména cévní zásobení i přes relativně nedávnou revaskularizaci. Ovšem celkové náklady mohou být velmi vysoké.



PROGRAM

13,00 - 14,00	„Kulatý stůl“ – diskuse na téma Dostupnost podiatrické péče (dr.Fejfarová, dr.Piřhová, dr.Venerová, dr.Vejrychová, dr.Doubrovová, dr.Koliba a další...)
14,00 – 14,20	Problematika dostupnosti angiologické péče – dr.Hauer
14,20 – 14,40	Amputace a rehabilitace – dr.Polanská
14,40 – 15,00	Spolupráce s chirurgickými pracovišti – dr.Drienko
15,00 – 15,20	Info o nových doporučených postupech – prof.Jirkovská
15,20 – 15,30	POCUS UZ v podiatrii – dr.Piřhová
15,30 – 15,40	Příprava vnitřního auditu – dr.Piřhová
15,40 – 15,50	Info o DFSG 2025 a presymposiu v Praze – dr.Fejfarová
16,00	zakońčení

Přihlášky na

<https://www.gsymposion.cz/detail-akce/1157/workshop-podiatrickych-ambulanci>

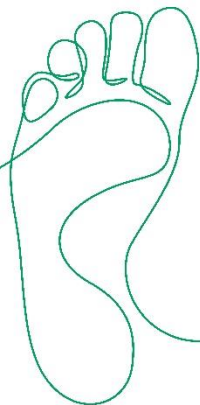
Proběhne online přes aplikaci ZOOM, odkaz přijde po registraci do emailové schránky

PRESYMPOSIUM DFSG

**SYNDROM
DIABETICKÉ NOHY**

AKTUALITY 2025

Presymposium DFSG 2025 11. září ● Praha, Hotel Don Giovanni



DFSG 2025 bude v PRAZE!!!!!!

Diabetic Foot Study Group
**20th
Meeting**
**SAVE THE
DATE**
12-14 September 2025
Prague, Czech Republic

In collaboration with the
Podiatric Section of the Czech
Diabetes Society having their
meeting 11th September 2025

www.dfsg.org

Odborná stáž – Chirurgická léčba syndromu diabetické nohy

Termín jaro 2025

Určeno pro chirurgy po absolvování základního kmene, kteří si chtějí prohloubit znalosti a získat přehled o moderních metodách léčby syndromu diabetické nohy.

Program: Přednášky o cévní problematice při diabetu, možnosti cévní chirurgie, asistence při výkonech na operačních sálech i při vyšetřování pacientů. Praktické ukázky speciálních sádrovacích technik. Praktický kurz v trvání 4 dny, termín po dohodě se školiteli.

Vedoucí: prof. MUDr. FRONĚK Jiří, Ph.D., FRCS, MUDr. SIXTA Bedřich, MUDr. SUTORIS Karol, Ph.D.

Místo konání: IKEM, Vídeňská 1958/9, Praha 4

Pořadatel: Subkatedra diabetologie **IPVZ ve spolupráci s** Centrem diabetologie IKEM

Informace: hartmanova@IPVZ.cz, **Přihlášky:** www.IPVZ.cz

Kurz – Syndrom diabetické nohy, hojení ran, nelékařské služby v podiatrii

22.11.2024-24.11.2024

Určeno pro: lékaře se získanou specializovanou způsobilostí v oboru ortopedie, traumatologie, chirurgie, neurologie, rehabilitace, diabetologie nebo všeobecného lékařství.

Vedoucí: MUDr. KOLIBA Miroslav, Ph.D., MBA, LL.M., MHA

program: Syndrom diabetické nohy – mezioborová péče, prevence a léčba. Přehled nelékařských služeb v péči o nohu. Problematika nehtové ploténky, ortonyxie, medicínální pedikúra, prostředky k ošetření nohou. Moderní trendy v hojení chronických ran. Angiologie v podiatrii. Dermatologie se zaměřením na dolní končetinu.

Místo konání: Hotel ILF, Budějovická 15, Praha 4

Pořadatel: Subkatedra diabetologie **IPVZ ve spolupráci s** Centrem diabetologie IKEM

Informace: charova@IPVZ.cz, **Přihlášky:** www.IPVZ.cz

Kurz - Hojení ran

Termín podzim 2025

Určeno pro lékaře všech odborností se zájmem o problematiku léčby ran

Program: fyziologie a patofyziologie vzniku a hojení ran, nehojící se rána, moderní obvazové materiály- přehled, využití management léčby rány, biofilm, debridement ran, podtlak a jiné metody lokální terapie, hyperbaroxie, celkové aspekty léčby ran – nutrice, management bolesti atd..

Místo konání: Hotel ILF, Budějovická 15, Praha 4

Pořadatel: pořádáno subkatedrou geriatric (prof. MUDr. Eva Topinková, CSc.) ve spolupráci se subkatedrou diabetologie (prof. MUDr. Terezie Pelikánová, DrSc.) **IPVZ**, Českou společností pro léčbu rány (ČSLR) a Českou angiologickou společností ČLS JEP

Informace: hartmanova@IPVZ.cz, **Přihlášky:** www.IPVZ.cz

Odborná stáž – Syndrom diabetické nohy pro nezdravotníky

21.-22.11.2024, 23.-24.4.2025

Určeno pro: pedikéry, ošetrovatele, pracovníky home care.

Vedoucí: MUDr. BÉM Robert, Ph.D., MHA

program: Praktická výuka diagnostiky syndromu diabetické nohy se zaměřením na prevenci

Místo konání: Praha 4, Vídeňská 1958/9, IKEM, Centrum diabetologie

Pořadatel: Subkatedra diabetologie **IPVZ ve spolupráci s** Centrem diabetologie IKEM

Informace: hartmanova@IPVZ.cz, **Přihlášky:** www.IPVZ.cz

Plánované akce a pozvánky

Stáž – Diagnostika a terapie syndromu diabetické nohy část 1 a 2

18.-22.11.2024, 20.-24.1.2025, 3.-7.2.2025, 10.-14.3.2025, 17.-21.3.2025, 19.-23.5.2025, 26.-30.5.2025

Určeno pro: lékaře v přípravě k atestaci z diabetologie a endokrinologie, angiologie, interny a pro podiatrické sestry. DOPORUČUJEME zúčastnit se části 1 a části 2, každá část má individuální program dle školitele.

Vedoucí: doc. MUDr. DUBSKÝ Michal, Ph.D., FRSPH.

Místo konání: Praha 4, Vídeňská 1958/9, IKEM, Centrum diabetologie

Pořadatel: Subkatedra diabetologie **IPVZ ve spolupráci s** Centrem diabetologie IKEM

Informace: hartmanova@IPVZ.cz, **Přihlášky:** www.IPVZ.cz

Certifikovaný kurz pro všeobecné sestry v podiatrii

Kurz je určen pro všeobecné sestry pracující s pacienty s diabetem v riziku syndromu diabetické nohy nebo s již rozvinutou touto komplikací v ambulancích i v nemocnicích, ale také pro sestry domácí péče. Certifikovaný kurz bude rozdělen do dvou částí (5/2025 a 11/2025) a bude se konat v IKEM Praha.

Bližší informace naleznete na www.diab.cz pod podiatrickou sekci nebo Vám budou poskytnuty na adrese kace@ikem.cz.



Bulletin POSEL je vydáván Výborem Podiatrické sekce České diabetologické společnosti ČLS JEP.

Předseda: MUDr. Vladimíra Fejfarová, Ph.D., Centrum diabetologie, Institut klinické a experimentální medicíny, Vídeňská 1958/9, Praha 4, 14021.

Členové výboru: Prof. MUDr. Alexandra Jirkovská, CSc., MUDr. Miroslav Koliba, Bc. Hana Kůsová, MUDr. Pavlína Piřhová, Ph.D., MUDr. Miroslav Drienko, MUDr. Jarmila Jirkovská.

Koordinátor POSLa: MUDr. Pavlína Piřhová, Ph.D.

Elektronicky je zdarma rozeslán členům Podiatrické sekce ČDS, členům Diabetologické společnosti JEP, členům České společnosti pro léčbu rány a členům České podiatrické společnosti.