

DIA

časopis
o sociálnej
a zdravotnej
pomoci
pre diabetikov

nádej

Číslo 2/2024 | Ročník VIII. | Nepredajné

Oddych je korením práce

Ochorenia ako diabetes mellitus 2. typu, srdcové zlyhávanie a chronická choroba obličiek sú vzájomne prepojené.



Opýtajte sa svojho lekára ako sa môžete chrániť.

Referencie:

Kadowaki T, Maegawa H, Watada H, Yabe D, Node K, Murohara T, Wada J. Interconnection between cardiovascular, renal and metabolic disorders: A narrative review with a focus on Japan. *Diabetes Obes Metab.* 2022 Dec; 24(12): 2283-2296. doi: 10.1111/dom.14829.

ÚVODNÍK

Život je plný očakávania a vždy je naše očakávanie smerované stále k lepšiemu záveru. Preto je lepšie sa na budúcnosť pozerat optimisticky a nie s pochmúrnym myslením. Aj ja sa riadim očakávaním, že život mi každý deň prinesie niečo veselé, povzbudzujúce, radostné a krásne.

Skutočnosť je však v mnohých prípadoch úplne inou realitou. Často na iných pozeráme so zachmúrenou tvárou, často sa hádame, ohovárame, a to k nášmu šťastnému životu neprináša nič dobré. Aj tí, čo by nám mali pomáhať sú neraz vo svojich činoch a vyjadreniach nečitateľní a neraz im hádam nerozumie nik a nič. Ja a iste mnohí z nás vôbec nevedia za koho kopú; za seba, alebo za nás. Aj tak treba z našej strany pozerat do budúcnosti s optimizmom. Ktovie aká budúcnosť čaká tieto dve deti. Jedno je jasné, že je ďaleká a určite nie rovná, ale krivoľaká s mnohými trňmi.



Aj my, diabetici stále čakáme, že raz sa stane zázrak, tak ako v roku 1921 kedy bol vynájdenný inzulín, že znova sa niečo stane a bude tu niečo, čo nás vylieči. Do tej chvíle však musíme žiť s cukrovkou a brať ju ako reálnu časť nášho života.

V mnohých prípadoch to dokazujeme tým, že sa zapájame do nášho spoločenského života. Mnohí z nás sú vedci, lekári, učelia, poľnohospodári, robotníci, úspešní športovci a pod., a tým prispievame do spoločného vienká štátu. Sú však aj takí, ktorým treba pomôcť, a tých nesmieme nechať len tak na pospas. V minulosti pre nás veľa urobili, a tak si zaslúžia našu pomoc a ochranu. Nepodkopávajme im nohy, nezhoršujme im jeseň života, neberme im poslednú radosť, správajme sa k nim s úctou a povzbudzujme ich. Toto určite patrí pre všetkých bez postavenia v spoločnosti, vierovyznania, politického myslenia.

Aj tak Vám prajem príjemné čítanie tohto nášho časopisu.

Mgr. Ing. Jozef Borovka
predseda ZDaES

*„Priama a otvorená komunikácia
je základom porozumenia.“*

- Daniel Sárkány -

OBSAH

Diabetici z Michaloviec
na rekondičných pobytach 4

Zrušenie benefítov
na ošetrovanie u zubára
k 30. 4. 2024 7

Tlačová správa MZ SR
k poskytovaniu benefítov
na ošetrovanie zubov
k 30. 4. 2024 7

Diabetická noha
- príznaky, popis a liečba 8

Aktivity Zväzu diabetikov
a edukátorov Slovenska
v roku 2025 13

Včasný skríning
komplikácií cukrovky 14

Anonymní alkoholici
aj medzi diabetikmi 16

Selfmonitoring
u pacienta s diabetes
mellitus 18

DIA
časopis
o sociálnej
a zdravotnej
pomoci
pre diabetikov
nádej

Číslo 2/2024, ročník VIII.

Vydavateľ a adresa redakcie:

Zväz diabetikov a edukátorov Slovenska
Močarianska 70
071 01 Michalovce
e-mail: zds.zds1@gmail.com

Šéfredaktor: Mgr. Lucia Demková, tel.: 0915 904 106

Predseda redakčnej rady: Mgr. Ing. Jozef Borovka

Redakčný tím:

Marek Gajdoš, Doc. PhDr. Lubomíra Tkáčová, PhD.

Jazyková korekcia: Monika Hlavatá

Redakčná rada:

MUDr. Silvia Dókušová, PhD.,
PhDr. Stanislava Hunyadiová, PhD.,
MUDr. Jozef Lacka, PhD., MBA,
Doc. MUDr. Emil Martinka, PhD.,
prof. PaedDr. Milan Schavel, PhD.,
Doc. MUDr. Zbynek Schroner, PhD.,
Doc. PhDr. Lubomíra Tkáčová, PhD.,
Assoc. Prof. Viera Doničová, MD., PhD., MBA,
Doc. RNDr. Mgr. Daniela Barkasi, PhD.

Grafická úprava a tlač:

RENOMA, s. r. o. Michalovce

Rozširuje: Zväz diabetikov a edukátorov Slovenska

Časopis je distribuovaný zadarmo prostredníctvom Zväzu diabetikov a edukátorov Slovenska a vychádza 2x ročne.

NEPREDAJNÝ

Za obsah inzerencie a PR článkov zodpovedajú inzerenti. Na všetky články sa vzťahuje autorské právo a sú duševným vlastníctvom autorov, nemôžu byť kopírované na komerčné účely, poskytované ďalej, ani zmenené bez súhlasu autorov a uverejnené inde.

Registračné číslo MK SR: EV 5457/16

ISSN 2453-9821

IČO vydavateľa: 50525425

Dátum vydania periodickej tlače: 21. september 2024

Časopis vychádza s podporou MPSVaR SR.

DIABETICI Z MICHALOVIEC NA REKONDIČNÝCH POBYTOCH

■ **Mgr., Ing. Jozef Borovka, Mgr. Lucia Demková**

Zväz diabetikov a edukátorov Slovenska

Zväz diabetikov a edukátorov Slovenska zabezpečuje pre svojich členov, najmä s ťažkým zdravotným postihnutím rekondično – integračné a rehabilitačné pobyty, ktoré slúžia na regeneráciu, vzdelávanie, ale v neposlednom rade aj stretávanie sa osôb s rovnakým celoživotným ochorením. Podujatia sú organizované pre detských diabetikov, dospelých diabetikov a aj rodiny s diabetikom.

Detský letný DIA tábor

Čo je pre deti krajšie, ako keď si môžu oddýchnuť a zabaviť sa po ukončení školského roka. Preto sme aj v roku 2024 pripravili pre detských diabetikov a celiatikov letný detský rekondično – integračný a rehabilitačný tábor vo Vysokých Tatrách.

Takto sa zišli detičky z celého Slovenska s celoživotným ochorením na cukrovku a na celiakiu v malebnom, krásnom prostredí pod Ostrým Roháčom v Žiarskej doline v Hoteli Spojár. Pobytu sa zúčastnilo 62 diabetických detí z toho bolo 13 diabeticko – celiatických. Z Michaloviec a jeho okolia sa tábora zúčastnilo 16 detičiek. Tento počet sa z roka na rok zväčšuje. Už pri príchode bolo vidieť z očíčiek detí množstvo otázok čo je pre nich pri-



ve týchto vodných zábavných parkov bolo vidieť, že voda a deti sú veľkí kamaráti. Aj zamestnanci pripravili pre naše deti súťaže a odmeny. Aj počasie nám bolo naklonené, a tak nebol hádam ani jeden tobogan, ktorý by deti ne navštívili. Zaujímavou atrakciou bola návšteva Tarzanie v Jasnej, kde deti zažili adrenalin v prekonávaní prekážok. Mnohí čo boli hrdinovia sa nakoniec museli skloniť pred ťažkým zdolávaním a výškou. Nie všetci to zvládli, ale sa aspoň pokúsili. Deti si vyžiadali návštevu kina a to filmového predstavenia V hlave 2. Všetci sa zabavili a potešili. Na tábore nechýbali súťaže, športovanie, zábava a edukácie hlavne v oblasti stravovania a správnej aplikácie inzulínu.



pravené. Tí, ktorí sa už poznali sa srdečne a s radosťou privítali a ihneď bežali do svojich izieb na klebety, čo všetko zažili. Tí, ktorí sa nepoznali sa rozkukávali a hľadali svojich nových priateľov. Toto však netrvalo dlho. Pre deti boli pripravené izby so sociálnym zariadením a strava 6x denne, meranie hladiny cukru v krvi v ržii Zväzu diabetikov a edukátorov Slovenska. Personál hotela sa na to pripravil a zaškolil. Zväz zabezpečoval aj kompletný servis zdravotnej starostlivosti, či pre deti, ktoré boli liečené inzulínovou pumpou, alebo pre deti na inzulínovom pere. Deti navštívili Aquapark Tatralandia a Aquapark Bešeňová. Práve pri návšte-

Deti počas pobytu nadviazali množstvo kamarátskych vzťahov a na záver sa spolu lúčili so slovami o rok sa znovu stretneme. Je treba poďakovať všetkým vedúcim a našej lekárke – diabetologičke z Národného endokrinologického a diabetologického ústavu Ľubochňa MUDr. Janke Sámošovej, ktorá našťastie nemala veľa roboty. Poďakovať však treba aj Ministerstvu práce sociálnych vecí a rodiny SR, ktoré podporilo tento detský tábor. Ďakujeme sponzorom a darcom.

Rekreácia Diabetik a rodina

Stretnutia celých rodín, ktoré majú medzi sebou diabetika je prejavom spoločného súžitia v rodine. Na tomto pobyte sa stretávajú viaceré rodiny s podobným problémom a môžu si pod odborným dohľadom vymieňať skúsenosti života vo vlastnej komunite.



Po roku privítali diabetikov so svojimi rodinami Západné Tatry krásnym počasím, les nám ponúkol svoje poklady: jahôdky, čučoriedky, huby, ktoré účastníci rekreácie Diabetik a rodina často využívali. Stretli sa v počte 54 z toho

z Michaloviec v počte 11, niektorí opakovane, niektorí po prvýkrát. Na zoznamovacom večierku sa vzájomne predstavili a zabavili. Pre účastníkov boli pripravené edukácie, ktorých sa zúčastnili aj členovia rodiny. Pani Evka, ktorá je držiteľkou ocenení „Biele srdce“, nám predstavila čo vlastne je cukrovka, a ako sa pri tejto chorobe má správať diabetik aj jeho rodina. Súčasťou prednášok bolo aj sociálne poradenstvo, ktoré účastníci s vďakou prijali a aktívne sa zapájali. Pre deti pani Danka pripravila zaujímavé súťaže a detičky dostali darčeky, ktoré im pripravil predseda ZDaES. Čo bolo krásne, že aj dospelí sa nedali zahanbiť a tiež súťažili. Bolo to zábavné a tak to aj má byť. Zdatnejší si vyšli na túry a navštívili naše malebné končiare Liptovských Tatier. Týždeň prešiel ako voda. Rozlúčili sme sa s prekrásnym prostredím a oddýchnutí sme sa vrátili do svojich domovov o niečo bohatší vo svojich vedomostiach o cukrovke.



Rekondičný pobyt pre dospelých diabetikov

Diabetik bojuje so svojim ochorením celý život. Niektorí svoje ochorenie zvládajú bez problémov iní s ním stále bojujú. Mnohí cítia aj prekážky v bežnom živote a to v zamestnaní, vo svojom okolí kde žijú, z nedostatku lekárov, ekonomickými problémami a pod. Zväz diabetikov a edukátorov Slovenska im chce aspoň trochu pomôcť a preto organizuje pre nich rekondično – integračné a rehabilitačné pobyty.

Diabetici s ŤZP z Michaloviec sa stretli od 29.4. do 5. 5. 2024 v Nízkyh Tatráh v Relax Hoteli FIM na rekondično – integračnom a rehabilitačnom pobyte. Takýto pobyt Zväz diabetikov a edukátorov Slovenska pripravuje každý rok na základe verejného obstarávania. Pre účastníkov bolo zabezpečených 15 liečebných procedúr a každý si mohol v spolupráci s rehabilitačným pracovníkom vybrať tie, ktoré boli pre jeho zdravie



najvhodnejšie. Najviac boli vyťažené procedúry ako elektroliečba, magnet, rašelinový zábal, masáž a suchý uhličitý zábal. Počasie nám skutočne vyšlo a tak nechýbali prechádzky do prírody na Chopok, jaskyne, Liptovského Mikuláša a do blízkeho okolia. Vo večerných hodinách sa účastníci stretávali pri večerných debatách a spoločenských hrách. Aj tu sa ukázala súťaživosť každého človeka.

V septembri 2024 ide ďalších 27 diabetikov s ŤZP na ďalší rekondično-integračný a rehabilitačný pobyt do Nízkyh Tatier.



Diabetici v Chorvátsku



Leto je obdobie, kedy každý z nás radšej trávi svoj čas pri vode. O to viac, keď je stále teplo a tento rok, kedy skoro vôbec nepršalo a všetky dni boli slnečné. Preto na základe skúsenosti z minulých rokov aj v tomto roku Zväz diabetikov a edukátorov Slovenska zorganizoval pre svojich členov diabetikov rekondično-integračný a rehabilitačný pobyt v Crikvenici v Chorvátsku.



Crikvenica nás privítala krásnym slnečným počasím a krásnou lokalitou ubytovania priamo pri pláži v centre mesta. Pláž si každý mohol vybrať podľa svojich potrieb a požiadaviek. Bola tam pláž piesková, kamenná, betónová. Účastníci mali zabezpečenú stravu formou švédskych stolov a izby s plnou výbavou. Pobytu sa zúčastnilo 62 našich členov. Ubytovanie bolo komfortné s plným sociálnym vybavením. Obdobie pobytu sme si ozaj vybrali veľmi dobre. Bolo to od 23.8. do 1. 9. 2024,



kedy v Chorvátsku bolo nádherné teplé počasie. Pre účastníkov okrem edukácie, cvičenia na pláži boli pripravené aj fakultatívne výlety na ostrov Krk, ktorý sa nachádza v zálive Kvarner, na ostrov Rab a na ostrov Goli Otok, kde od roku 1949 vznikol prvý väzenský tábor Josipa Tita. Niektorí účastníci pobytu si zašli na malebné Plitvičné jazerá. Mohli sme poznávať históriu, kultúru a súčasnosť navštívených oblastí. Nakoľko sme do stredu mesta mali len pár krokov veľa sme spoznali, ale aj veľa videli. Krásne boli večerné prechádzky popri pláži do mesta, kde každý večer bol pripravený kultúr-



ny program. Boli to hudobné aj tanečné skupiny, deti i dospelí. Určite sme urobili niečo pre svoje zdravie, ale sme sa aj zoznamovali s jadranskou mentalitou a kultúrou. Čo by to bol za pobyt, keby neprišli chorvátski muzikanti, a tak sme si zatancovali a zaspievali. Každý si našiel čo bolo pre neho najprijemnejšie, ale všetci si užívali more a teplo. Určite naša sociálna pracovníčka pomohla mnohým účastníkom. Bavila sa s účastníkmi



o ekonomických problémoch a z obáv čo bude ďalej. Bola z nich cítiť beznádej a bezradnosť. Zdalo sa, že už ich neťažá cukrovka, ale strach o holé prežitie. Odchod bol smutný a ťažký, ale život je už taký. Niečo začína a aj končí, nastupuje iná etapa každého jedinca.

Zväz diabetikov a edukátorov Slovenska však pripravuje aj v roku 2025 rekondičné pobyty, ktorých termíny môžete hľadať a určite aj nájdete v tomto čísle.

ZRUŠENIE BENEFITOV NA OŠETRENIE U ZUBÁRA K 30. 4. 2024

■ Správa VŠZP zo 17. 4. 2024

Od 1. 5. 2024 všetky tri zdravotné poisťovne pristupujú k zrušeniu benefitov na zuby a dentálnu hygienu. Ostatné benefity z Peňaženky zdravia zostávajú pre poistencov VŠZP v platnosti aj naďalej.

Príspevok na zuby patril k benefitom, ktorý poistenci využívali najviac, a aj vďaka nemu významne narástol počet preventívnych stomatologických prehliadok. Záujem o čerpanie tohto príspevku v rámci splnenia podmienok Všeobecnej zdravotnej poisťovne tiež podnietil vyšší záujem o absolvovanie prevencie u všeobecných lekárov, gynekológov či urológa. Svoj osvetový a edukačný zámer teda splnil a rezorty zdravotníctva a financií sa preto rozhodli presunúť financie, ktoré by boli vynaložené na jeho úhradu, na financovanie inej potrebnej ambulantnej zdravotnej starostlivosti.

Od 1. 5. 2024 už žiadna zo zdravotných poisťovní nebude preplácať náklady na stomatologickú starostlivosť formou zubného benefitu. V praxi to znamená, že poistenci VŠZP, ktorí absolvujú stomatologické ošetrenie či dentálnu



hygienu do 30. 4. 2024, budú môcť podať žiadosť v Peňaženke zdravia do 60 dní a táto žiadosť bude vyhodnotená štandardným spôsobom, najneskôr do 30. 9. 2024.

Ak poistenec absolvuje stomatologické ošetrenie u zubára alebo dentálnu hygienu od 1. 5. 2024 a neskôr, už nebude možné podať žiadosť o finančný príspevok na toto ošetrenie. Zároveň platí, že všetky aktuálne podané žiadosti v Peňaženke zdravia o finančný príspevok na zuby budú vyhodnotené štandardným spôsobom do 30. 9. 2024.

Ostatné finančné príspevky

v Peňaženke zdravia na oči, lieky, prevenciu a očkovanie a finančné príspevky pre mamičky s deťmi a pre diabetikov ostávajú v platnosti, rovnako ako maximálne výšky týchto finančných príspevkov. Poistenci môžu využiť napríklad jedinečný finančný príspevok 100 eur na okuliarový rám pre dospelých v Peňaženke zdravia MAXI, ktorý VŠZP ponúka ako jediná zdravotná poisťovňa na Slovensku.

■ TLAČOVÁ SPRÁVA MZ SR K POSKYTOVANIU BENEFITOV NA OŠETRENIE ZUBOV K 30. 4. 2024

■ Tlačová správa MZ SR z 18. 4. 2024

Ministerstvo zdravotníctva SR nereguluje poskytovanie benefitov pre pacientov, a preto ich ani nezavádza, ani neruší. Benefity pre svojich poistencov poskytujú zdravotné poisťovne. Takzvaný zubný benefit nezrušil rezort zdravotníctva, ale zdravotné poisťovne.

Podnet na prehodnotenie efektivity, účelu a nákladovosti využívania zubných benefitov zdravotných poisťovní prišiel z rezortu financií.

Ten argumentoval i tým, že benefity sú hrazené zo zdrojov verejného zdravotného poistenia určených na poskytovanie zdravotnej starostlivosti. Na základe stanoviska a dát zdravotných poisťovní združených v Asociácii zdravotných poisťovní či

Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou bolo deklarované, že poskytovanie zubných benefitov neprináša požadovaný efekt v oblasti zvyšovania prevencie. Počet preventívnych prehliadok u zubárov posledné roky nerastie napriek tomu, že zdravotné poisťovne na tento benefit v roku 2023 minuli viac ako 45 miliónov eur.

Rezort zdravotníctva kontinuálne aktívne komunikuje so zdravotnými poisťovňami o novom nastavení rušených benefitov. Cielené by mali byť i na prevenciu najzávažnejších onkologických a kardiovaskulárnych ochorení. Predpokladáme, že vylepšenú schému benefitov pre svojich poistencov by zdravotné poisťovne mohli predstaviť už v priebehu nasledujúcich mesiacov.

DIABETICKÁ NOHA - PRÍZNAKY, POPIS A LIEČBA

■ MUDr. Peter Bednarčík CSc.

Ako vyzerá diabetická noha? Robia sa vám na nohách praskliny, pľuzgiere a pozorujete rôzne bolestivé ranky. Diabetická noha patrí k problémom, ktoré sa týkajú hlavne pacientov s cukrovkou, neuropatiou alebo nedokrvením dolných končatín. Môže byť zdrojom bolesti a ďalších zdravotných komplikácií.

Príznaky diabetickej nohy

Diabetická noha – jej hlavné príznaky sú:

- Zmeny vo vnímaní teploty, tlaku nôh.
- Zmeny vo vnímaní bolesti na nohách.
- Nadmerné rohovatenie kože (hyperkeratóza).
- Vznik otlakov.
- Tvorba vredov (ulcerácia) na prstoch na nohách, plôškach aj pätách.^[1]

V prípade, že sa pridá infekcia, pacienti s diabetickou nohou môžu mať horúčku, zimnicu a rozkolísanú hladinu krvného cukru.^[2] Presná podoba príznakov diabetickej nohy sa môže líšiť podľa toho, či je príčinou poškodenie nervov, alebo poruchy prekrvenia končatín.

■ **Problémy neurologického pôvodu sa prejavujú najčastejšie vredmi na brušku palca alebo na päte**, teda v mieste najväčšieho tlaku na nohu. Rany väčšinou nie sú bolestivé a diabetická noha je teplá a ružová.

■ Naopak **ťažkosti s prekrvením nôh vedú k vzniku vredov na špičke prstov, medzi prstami alebo na päte**. Rany sú bolestivé a diabetická noha je chladná a namodralá.^[3]

Správnu diagnózu môže stanoviť iba lekár. Nevyužívajte tento či akýkoľvek iný článok na internete na stanovenie diagnózy. Neodkladajte návštevu lekára a riešte svoj zdravotný stav včas.



Popis a príčiny diabetickej nohy



Suché nohy môžu byť predzvesťou tvorby vredov

Čo je diabetická noha?

Diabetická noha (odborne syndróm diabetickej nohy) **znamená narušenie tkanív, tvorbu vredov** a často aj **infekciu v ranách**, ktoré sa tvoria **na nohe od členka smerom dole**.

Najčastejšie sa tieto problémy objavujú u pacientov s cukrovkou a u osôb, ktorým sa zle prekrvujú nohy (ischemická choroba dolných končatín). Diabetická noha je **závažnou komplikáciou cukrovky** a každý rok sa objaví až u 6 % diabetikov.^[4]

Príčiny diabetickej nohy

K hlavným dôvodom, prečo sa cukrovkárom tvoria na nohách rôzne typy rán, patria problémy s krvným obehom a poškodenie nervov. Tieto zdravotné komplikácie sú časté hlavne u diabetikov, ktorí nemajú dlhodobu stabilnú hladinu cukru v krvi alebo nedodržia predpísanú liečbu.^[5]

Diabetická noha môže mať za príčinu aj zníženú pohyblivosť kĺbov, ktorá postihuje približne polovicu diabetikov.^[6]

Rizikové faktory diabetickej nohy

- Zle kontrolovaná cukrovka (hladina cukru v krvi nemá dlhodobu správnu hodnotu),
- nadváha,
- vysoký krvný tlak,
- zvýšená hladina cholesterolu
- znížené vnímanie bolesti, pri ktorých možno ľahko prehliadnuť začínajúce ťažkosti,
- nedostatočná starostlivosť o nohy.^[7]

Fázy syndrómu diabetickej nohy

Štádiá diabetickej nohy ukazujú závažnosť rán a poškodenie nohy. Využíva sa napríklad klasifikácia podľa Wagnera.

1. **stupeň** – pacient má vredy len na povrchu kože (povrchová ulcerácia).
2. **stupeň** – objavujú sa hlbšie vredy, ale sú bez závažnejšej infekcie.
3. **stupeň** – hlboké vredy zasahujú až ku kosti alebo kĺbu, alebo vredy nie sú také hlboké, ale majú závažnú infekciu.
4. **stupeň** – na prstoch, päte a ďalších miestach nôh sa objavuje gangréna (odumretie tkaniva).
5. **stupeň** – gangréna zasahuje celú nohu.^[8]

Diagnostika diabetickej nohy

Pri stanovení diagnózy je dôležité oznámiť lekárovi všetky informácie o cukrovke, súvisiacich komplikáciách a prvých známkach poškodenia kože na nohách. Spomenúť by ste mali tiež, či fajčíte a či máte nejaké problémy s chôdzou.

Lekár vykonáva starostlivú kontrolu stavu nôh – vypočuje si fonendoskopom tepny, hmatom skontroluje pulz a sleduje, či sú na nohách opuchy, pľuzgier, otlaky alebo kostné deformácie (napríklad kladivkové prsty). Skontroluje aj obuv, pretože práve nevhodné topánky sú veľmi často dôvodom, prečo rany na nohách vznikajú.

Pacienti s rozvinutým syndrómom diabetickej nohy absolvujú neurologické a cievne vyšetrenie dolných končatín a ster z rany kvôli zisteniu prítomnosti infekcie. Podľa potreby sa vykonáva röntgenové vyšetrenie nohy a kontroluje sa stav cukrovky pomocou krvných testov.^[9]



Kontrola stavu nôh u pacienta s cukrovkou a test citlivosti nôh

Viete že

- Diabetická noha sa zahojí len u dvoch tretín pacientov.
- Takmer 30 % prípadov končí amputáciou rôzneho charakteru.
- Štyri z piatich prípadov diabetickej nohy sú spôsobené vonkajšími faktormi, napríklad nesprávnou obuvou.^[10]

Komplikácie pri neliečení

Diabetická noha je vážne ochorenie, ktoré môže mať mnoho komplikácií, pokiaľ nie je riadne liečená.

- **Infekcia:** Diabetická noha je náchylná k infekciám.
- **Gangréna:** Gangréna je závažná forma infekcie. Spôsobuje odumieranie tkaniva. Môže viesť

k amputácii postihnutého úseku končatiny.

- **Vredy:** Diabetická noha môže spôsobiť vznik vredov. Tie sa môžu infikovať a zhoršovať sa.
- **Poruchy krvného obehu:** Môžu viesť k opuchom, bolestiam a zmenám farby kože.

Infekcia – mykóza nôh

Mykóza nôh (atletická noha) je plesňové ochorenie, ktoré postihuje kožu a nechtové platničky. Pleseň sa najprv objavuje medzi prstami nôh v dôsledku vlhkeho a teplého prostredia, čo sú priaznivé podmienky pre rýchle rozmnoženie patogénnych mikroorganizmov.

Príznaky a druhy mykózy nôh

Existujú 4 druhy plesní na nohách, z ktorých každý sa vyznačuje rôznymi príznakmi, priebehom a lokalizáciou.

Mykóza postihuje vnútorný a vonkajší povrch nechtov. Huba spôsobuje zmenu farby nechtovej platničky na bielu, žltú, hnedú alebo čiernu a spôsobuje hrubé, vyvýšené alebo lámavé nechty na nohách. V niektorých prípadoch sa môže necht oddeliť od nechtového lôžka.

Druhy mykózy nôh

Forma	Zvláštnosti	Príznaky plesní na nohách
Akútna ulceratívna forma	Zvyčajne začína v medziprstovom záhybe medzi 3 a 4 prstom a postupne sa šíri na dorzum a plantárnu časť chodidla. Vyvíja sa, keď je koža nôh napadnutá hubou <i>T. Mentagrophytes</i> .	Vyrážky na medziprstových záhyboch sú macerované (vlhké a mäkké), obklopené šupinami pozdĺž okraja. Ako pleseň postupuje, objavujú sa hlboké vredy, ktoré môžu byť sprevádzané krvácaním a výtokom purulentnej tekutiny.
Chronická hyperkeratotická forma	Je charakterizovaná zhrubnutím rohovej vrstvy kože (hyperkeratózou) na chodidlách a bočných okrajoch chodidiel, čo vedie k tvorbe pevných, žltkastých alebo sivastých „plantárnych tuberkulóz“. Infekcia hubou <i>Trichophyton rubrum</i> vedie k rozvoju patológie.	Zhrubnuté a keratinizované oblasti pokožky, bolesť a nepohodlie (zvýšené pri chôdzi), zvýšená citlivosť pokožky. Pri nadmernom tlaku sa na postihnutých miestach môžu objaviť praskliny a krvácajúce vredy.
Chronická intertriginózna forma	Mykóza sa objavuje najmä v interdigitálnych a subdigitálnych záhyboch. Často je sprevádzaná vlhkosťou a zmäkčením pokožky.	Erytém (začervenanie) kože, svrbenie a pálenie, šupiny a erózie na miestach, kde sa pleseň nachádza, nepríjemný zápach nôh.
Vesiculo-bulózna forma	Je charakterizovaná tvorbou pľuzgierov, vezikúl (malé pľuzgier) a buly (veľké pľuzgier) na koži nôh.	Pľuzgier môžu byť číre alebo zakalené, naplnené seróznou (žltkastou) alebo hnisavou tekutinou. Pľuzgier môžu praskať a vytvárať vredy.

Aké sú štádiá mykózy nôh?

V závislosti od prevalencie patologického procesu a symptómov sa rozlišujú 3 štádiá mykózy.

Štádiá plesní na nohách

Počiatkové štádium mykózy nôh	V počiatkovom štádiu je plesň nôh charakterizovaná lokálnym začervenaním medzi prstami alebo na chodidle, ktoré je sprevádzané miernym svrbením.
Stredné štádium plesní nôh	S progresiou ochorenia sa na postihnutej koži objavujú malé papuly (hrudky) alebo pľuzgiere naplnené kvapalinou. Môže sa objaviť aj vyrážka medzi prstami na nohách a zmäkčenie kože, čo vedie ku krvácaniu a bolesti.
Neskoré štádium mykózy nôh	Pokročilá plesň nôh je sprevádzaná zhrubnutím a suchosťou kože, tvorbou hnisavých pľuzgierov, vznikom vredov a nekrózou (odumieraním) tkaniva. Zvyšuje sa riziko bakteriálnej infekcie.

Štádium plesne na prstoch určuje dermatológ po fyzickom vyšetrení postihnutej kože. Na základe výsledkov diagnostiky lekár predpíše masti a perorálne lieky na liečbu mykózy nôh.

Ako sa diagnostikuje mykóza nôh?

Pred výberom liečebného postupu dermatológ pacienta vyšetrí: vyšetrí prsty a medziprstové záhyby, chodidlá, päty a nechty. Lekár si všima prejavy zápalu, prítomnosť vyrážok, prasklín, vredov, pľuzgierov, zmeny farby kože a nechtových platničiek, hrúbku nechtov. Diagnostika mykózy nôh tiež zahŕňa:

- Analýza symptómov. Dermatológ sa pýta na čas nástupu príznakov, prítomnosť svrbenia a pálenia;
- Odber anamnézy. Lekár sa pýta na minulé a súčasné choroby (napríklad cukrovka alebo hyperhidróza), kontakty s infikovanými ľuďmi, životný štýl a nosenie obuvi;
- Kultivačné štúdie (bakteriologické siatie). Dermatológ odoberie ster zoškrabaním kože z postihnutých oblastí, aby určil typ a množstvo plesní, ako aj citlivosť na lieky pre liečbu mykózy nôh;
- Mikroskopické štúdie. Lekár odoberie vzorky kože alebo nechtových platničiek na identifikáciu charakteristických plesňových štruktúr (hýfy, spóry a konídie);
- Dermatoskopia. Dermatológ vyšetrí pokožku pomocou dermatoskopu, špeciálneho prístroja, ktorý umožňuje zhodnotiť po-

kožku a nechty pod viacnásobným zväčšením.

Plesňové ochorenia môžu mať príznaky podobné rakovine kože (napríklad melanóm, bazocelulárny karcinóm alebo adenokarcinóm), takže pri podozrení na malígný proces môže lekár predpísať biopsiu, ktorá zahŕňa odber malej vzorky tkaniva na určenie povahy zmien (zhubné alebo nezhubné).

Ako sa správne a dlho lieči plesň nechtov na nohách?

Dĺžka liečby závisí od štádia a formy mykózy. V počiatkovom štádiu sa kožná huba lieči v priemere za 2 až 4 týždne, v neskorších štádiách - až jeden a pol roka, mykóza nechtov - až 6 mesiacov. Na liečbu mykózy môže lekár predpísať masť alebo krém proti plesniam na nohách, prostriedky na liečbu nechtových platničiek a perorálne prostriedky.

Okrem liekov proti plesniam nôh môže lekár predpísať hydratačné krémy (na boj proti suchej pokožke), steroidné (na zníženie zápalu a podráždenia pokožky) a antibakteriálne masti (v prípade sekundárnej infekcie).

Odporúčania pre starostlivosť o kožu postihnutú plesňou:

Dvakrát denne si umyte nohy teplou vodou, dôkladne očistite chodidlo, päty, prsty, medziprstové záhyby a nechty.

Udržujte nohy v suchu, po kúpaní si nohy jemne utrite obrúskom alebo uterákom, bez trenia alebo tlačenia na postihnuté miesta.

Na nohy používajte samostatný uterák, aby ste zabránili šíre-

niu infekcie a nohy si pravidelne umývajte.

Vyberte si bavlnené ponožky a vymeňte ich aspoň raz denne.

Uprednostnite ľahkú, dobre vetranú obuv z prírodných materiálov.

Noste nepremokavú obuv vo verejných bazénoch, sprchách a šatniach.

Nedotýkajte sa vyrážky a neprepichujte pľuzgiere.

Na zmiernenie bolesti, svrbenia a pálenia môžete nohy **nechať** 5-10 minút v studenej vode. Lekár môže tiež odporučiť použitie špeciálneho prášku na nohy raz alebo dvakrát denne (na vysušenie vredov a pľuzgierov).

Ošetrovanie obuvi antifungálnym činidlom pomôže zabrániť opätovnej infekcii hubou. Aby sa zabránilo prenosu infekcie na rodinných príslušníkov, odporúča sa po každom kúpaní vyčistiť vaňu alebo sprchu dezinfekčným prostriedkom.

Ako sa zbaviť plesní na nohách doma?

Domáca liečba mykózy nôh sa vykonáva pomocou liekov proti plesni na nohách predpísaných lekárom. Ak sú nechty postihnuté spórmi, lekár môže odporučiť aj „čistenie“ (špeciálna pedikúra) nechtových platničiek každý mesiac.

Čo sa stane, ak plesň na nohách nebude liečená?

V prípade nesprávnej alebo žiadnej liečby plesní na päťach a prstoch sa spóry húb môžu rozšíriť do zdravých oblastí kože (zvyčajne do slabín alebo horných

končatín). Ďalšie komplikácie závažnej mykózy nôh:

- bakteriálna infekcia;
- lymfangitída (zápal lymfatických ciev);
- alergická reakcia.

V zriedkavých prípadoch sa môže vyvinúť nekróza (odumieranie) postihnutých oblastí tkaniva. Masti a tablety na mykózu nôh sa majú užívať podľa odporúčaní lekára.

Čo zahŕňa prevencia mykózy nôh?

Je ťažké zabrániť hubovej infekcii, ale je možné znížiť pravdepodobnosť infekcie znížením rizikových faktorov. Prevencia mykózy nôh:

- nechodiť naboso vo verejných šatniach a sprchách;
- dôkladné umývanie nôh teplou vodou s použitím jemného mydla;
- nosenie tenkých bavlnených ponožiek absorbujúcich vlhkosť;
- udržiavanie čistých nôh;
- pravidelné strihanie nechtov;
- nenosenia gumových a silikónových topánok.

Prevencia mykózy nôh (plesne na nohách)

V horúcej vode treba prať aj ponožky, uteráky a posteľnú bielizeň. Obuv sa odporúča ošetrovať dezinfekčnými prostriedkami (najmä pri dlhodobom nosení).

Gangréna



Gangréna je nebezpečný, až život ohrozujúci stav. Podstata je založená na **odumieraní** postihnutých tkanív, v ktorých nedochádza k dostatočnému zásobeniu živinami a **kyslíkom**. Časté sú infekcie

baktériami žijúcimi bez potreby vzduchu (anaeróbnymi). Rozpoznávame 3 druhy gangrény:

1. Suchá gangréna (gangraena sicca) - vyskytuje sa najčastejšie na končatinách pri cievnom uzávere. Je spôsobená nedostatčným prívodom kyslíka. Farba končatín sa mení postupne z fialovej na čiernu až na tmavohnedú. Koža stráca voľnosť, elasticitu a pripomína pergamenový papier.
2. Vlhká gangréna (sphacelus) - nekróza modifikovaná hnilobnými baktériami. Nekrotické tkanivá majú vlhký vzhľad, sú zapáchajúce a rozpadajú sa. Farba je zelená, čo spôsobujú baktérie, ktoré pôsobia na hemoglobín. Pri premnožení baktérií môže vzniknúť závažný, život ohrozujúci stav - sepsa.
3. Plynová gangréna (gangraena emphysematosa) - nekróza modifikovaná plynotvornými baktériami klostrídiami. Vzniká po úrazoch keď je hlboko do rany zanesená klostrídiová infekcia (napríklad zanesením hliny do rany). Tkanivo je opuchnuté, môže hnisieť a pri dotyku cítiť bublinky plynu, ktoré akoby praskali - pukali.

Vredy



Vredy na diabetickej nohe môže zapríčiniť tiež ischemia, teda nedostatočné prekrvenie končatín, ktoré poškodzuje cievy a vlásočnice. Tkanivo v takomto prípade má nedostatok kyslíka a živín, ktoré v krvi prúdia, čo má nepriaznivý vplyv na proces hojenia aj citlivosti pokožky k poraneniu. Ischemia sa prejavuje chladnými končatinami, preriednutím ochlpenia alebo modraním pokožky.

Nekróza

Nekróza (lat. necrosis) je patologicko-anatomický pojem, ktorý označuje odumretú oblasť tkaniva s reakciou okolitého živého tkaniva. Bunka alebo bunky pri nekróze na rozdiel od apoptózy zanikajú „násilne“, poškodením cytoplazmatickej membrány. To má za následok edém, enzymatické poškodenie a nekontrolovaný rozpad bunky, s možnou indukciou nekrózy i ďalších okolitých buniek a následným vznikom zápalovej reakcie.

Odporúčame neodkladať liečbu diabetickej nohy

Neodkladajte liečbu diabetickej nohy, a ak máte akékoľvek zdravotné ťažkosti alebo pochybnosti o svojom zdravotnom stave, navštívte odborného lekára. Predídete tak zbytočným zdravotným komplikáciám.

Diabetická noha: liečba

Liečba diabetickej nohy závisí od závažnosti problémov a ich presnom pôvode. Diabetici sa často pýtajú, či je diabetická noha liečiteľná. U dvoch tretín pacientov sa to podarí, ale počas ďalšieho roka sa problémy s diabeticou nohou vrátia až 40 % pacientom.^[11]

Terapia syndrómu diabetickej nohy prebieha buď pomocou rôznych režimových a podporných opatrení, alebo chirurgickou cestou. Cieľom liečby je udržať nohu v takom stave, aby bola funkčná a aby pacient nemusel podstúpiť amputáciu.^[12]

Nechirurgické postupy

- **Odľahčovanie nôh** pomocou špeciálnej obuvi alebo rôznych pomôcok (napríklad sadrová fixácia, barly a palice),



- dôsledná **starostlivosť o rany**, najmä ak sú infikované,
- **liečba** prípadnej **infekcie** antibiotikami,
- **zlepšenie hladiny krvného cukru**, pravidelnú a starostlivú kontrolu všetkých častí nôh.^[13]

Starostlivosť o rany pri diabetickej nohe zahŕňa:

- Systematické čistenie vredov, liečbu infekcie, kontrolu sekréty z rany a podporu hojenia.
- Nutnosťou je ochrana pred vznikom ďalších rán.
- Využívanie moderných krycích materiálov pre tzv. **vlhké hojenie**, ktoré vie vytvoriť dobré podmienky pre zahojenie rán.^[14]

Starostlivosť o diabeticкую nohu

Starostlivosť o nohy u ľudí s cukrovkou je neoddeliteľnou súčasťou života. Pravidelnú starostlivosť potrebujú nielen zdravé nohy, oveľa zásadnejšia je starostlivosť o diabeticкую nohu.

- **Kontrolujte si stav nôh** každý deň. Venujte pozornosť akýmkoľvek kožným zmenám, prasklinám, rankám či otlakom.
- **Dbajte na každodennú hygienu** nôh.
- Starostlivo si strihajte nechty na nohách a **nepodceňujte profesionálnu pedikúru**.
- **Noste pohodlnú obuv** správnej veľkosti a ponožky.
- **Chráňte nohy pred extrémnymi teplotami** – horúčavou aj chladom.^[15]

Natieranie diabetickej nohy môže mať pozitívne účinky ako je hydratácia, ochrana, hojenie a pocit pohodlia. Výber masť závisí od individuálnych potrieb. Všeobecne sa používajú hydratačné masť, masť s obsahom antiseptík, antibiotík alebo kortikosteroidov.

Chirurgická liečba

Znamená napríklad **operáciu na zlepšenie a obnovenie prietoku krvi v tepnách** (odborne sa nazýva revaskularizácia). Bežne sa vykonávajú operácie, pri ktorých sa odstraňuje odumreté alebo in-

fikované tkanivo, čistia sa vtedy a vytvárajú sa tak vhodné podmienky na hojenie rany. V niektorých prípadoch sa dajú chirurgicky odstrániť deformácie nôh (napr. kladivkové prsty), ktoré zvyšujú riziko vzniku diabetickej nohy.^[16]



Kladivkové prsty zvyšujú riziko syndrómu diabetickej nohy

Pozor

Liečbu diabetickej nohy môže určiť iba lekár po zvážení vášho celkového zdravotného stavu. Nevyužívajte preto tento článok ako návod na liečebný postup, ten môže stanoviť iba lekár.

Prevenia diabetickej nohy

Prevenia syndrómu diabetickej nohy je dôležitá pre zachovanie funkčnej končatiny a môže výrazne znížiť počet amputácií. Čo by ste mali presne robiť, aby ste zabránili vzniku diabetickej nohy?

- **Dodržiujte liečbu cukrovky** a kontrolujte si pravidelne hladinu krvného cukru.
- Nechajte si **pravidelne kontrolovať nohy** u lekára.
- Naučte sa rozpoznať známky počiatkovej fázy diabetickej nohy.
- **Nepodceňujte** výber pružnej, dostatočne **širokej obuvi** bez tvrdých švov.
- **Pri zdvíhaní ťažkých predmetov používajte nohy** a nie ramená.
- Každý deň si prezerajte nohy aj v priestore medzi prstami. Odstraňujte šetrne tvrdú, suchú kožu a mastite si nohy.
- **Nechodte naboso** a používajte bavlnené ponožky.
- **Nefajčite.**
- Pri akejkoľvek novej rane na nohe, pri bolesti, opuchu alebo neobvyklých zmenách

kože na nohách **navštívte** čo najskôr **lekára**.^[17]

Slovníček pojmov pri syndróme diabetickej nohy

V úlohe pacienta s diabetickou nohou sa môžete u lekára stretnúť s množstvom odborných výrazov. Vďaka slovníčku najčastejších lekárskejších výrazov lepšie pochopíte, čo vám lekár hovorí.

- **Diabetická neuropatia** – postihnutie nervov pri cukrovke, ktoré sa prejavuje zníženou citlivosťou nôh. Ide o rizikový faktor vzniku drobných poranení na nohe.^[18]
- **Diabetická mikroangiopatia** – poškodenie drobných ciev, ktoré zhoršuje prietok krvi v postihnutej časti tela, napríklad na nohách. Je spôsobená cukrovkou.^[19]
- **Glykémia** – hladina glukózy (cukru) v krvi.^[20]
- **Ulcerácia** – tvorba vredov.^[21]
- **Debridement** – chirurgické vyčistenie rany, pri ktorom sa odstraňuje nekrotické (odumreté) tkanivo.^[22]
- **Granulácia** – fáza hojenia rany, pri ktorej sa tvoria nové cievy a tkanivá umožňujúce zacelenie rany.^[23]
- **Podiatria** – odbor zaoberajúci sa diagnostikou a liečbou chorôb nôh, vrátane syndrómu diabetickej nohy. Pôsobia v ňom lekári, fyzioterapeuti, sestry, pedikéri a špecializovaní obuvníci.^[24]

Dôležité upozornenia pri liečbe diabetickej nohy

Syndróm diabetickej nohy je častou komplikáciou cukrovky.

Riziko diabetickej nohy sa znižuje riadnou liečbou cukrovky a celkovou starostlivosťou o nohy.

Každá rana na nohe vyžaduje dôslednú starostlivosť.^[25]

Zhrnutie a odporúčenie pri riešení diabetickej nohy

Navštívte lekára

Liečbu diabetickej nohy vždy určuje lekár na základe celkového vyšetrenia, zhodnotenia vášho

zdravotného stavu a po stanovení presnej diagnózy.

Kauzálna liečba diabetickej nohy

Po celkovom vyšetrení vám lekár odporučí liečbu príčiny diabetickej nohy. V súvislosti s tým vám tiež odporučí prípadnú úpravu životného štýlu a ďalší postup riešenia.

Tlmenie bolesti, zápalov a zlepšenie prekrvenia

Symptomatická liečba je zameraná na prejavy alebo príznaky (symptómy) ochorenia. Takáto liečba vám môže výrazne zlepšiť kvalitu života a v priebehu ochorenia podporiť komplexnú liečbu.

Literatúra

- [1] Jirkovská A., Lacigová S., Rušavý Z., Bém R. Odporúčaný postup prevencie, diagnostiky a terapie syndrómu diabetickej nohy. Česká diabetologická spoločnosť České akademie věd, 10. Október 2016. https://www.diab.cz/dokumenty/standard_diab_noha.pdf
- [2] Fletcher J. Ako môže diabetes ovplyvniť nohy? Medical News Today, 25. február 2022. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/317504>
- [3] Píthová P. Syndróm diabetickej nohy - možnosti diagnostiky a liečby. Praktické. lékárne. 2010; 6(3): 130-133. <https://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2010/03/06.pdf>

- [4] Jirkovská A., Lacigová S., Rušavý Z., Bém R. Odporúčaný postup prevencie, diagnostiky a terapie syndrómu diabetickej nohy. Česká diabetologická spoločnosť České akademie věd, 10. Október 2016. https://www.diab.cz/dokumenty/standard_diab_noha.pdf
- [5] Fletcher J. Ako môže diabetes ovplyvniť nohy? Medical News Today, 25. február 2022. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/317504>
- [6] Jirkovská A., Lacigová S., Rušavý Z., Bém R. Odporúčaný postup prevencie, diagnostiky a terapie syndrómu diabetickej nohy. Česká diabetologická spoločnosť České akademie věd, 10. Október 2016. https://www.diab.cz/dokumenty/standard_diab_noha.pdf
- [7] Cukrovka a vaše nohy. Centrá pre kontrolu a prevenciu chorôb, 20. Jún 2022. <https://www.cdc.gov/diabetes/library/features/healthy-feet.html>
- [8] Jirkovská A., Lacigová S., Rušavý Z., Bém R. Odporúčaný postup prevencie, diagnostiky a terapie syndrómu diabetickej nohy. Česká diabetologická spoločnosť České akademie věd, 10. Október 2016. https://www.diab.cz/dokumenty/standard_diab_noha.pdf
- [9] Jirkovská A., Lacigová S., Rušavý Z., Bém R. Odporúčaný postup prevencie, diagnostiky a terapie syndrómu diabetickej nohy. Česká diabetologická spoločnosť České akademie věd, 10. Október 2016. https://www.diab.cz/dokumenty/standard_diab_noha.pdf
- [10] Jirkovská A., Lacigová S., Rušavý Z., Bém R. Odporúčaný postup pri prevencii, diagnostike a terapii syndrómu diabetickej nohy. Česká diabetologická spoločnosť České akademie věd, 10. Október 2016. https://www.diab.cz/dokumenty/standard_diab_noha.pdf
- [11] Jirkovská A., Lacigová S., Rušavý Z., Bém R. Odporúčaný postup pri prevencii, diagnostike a terapii syndrómu diabetickej nohy. Česká diabetologická spoločnosť České akademie věd, 10. Október 2016. https://www.diab.cz/dokumenty/standard_diab_noha.pdf
- [12] Fletcher J. Ako môže diabetes ovplyvniť nohy? Medical News Today, 25. február 2022. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/317504>
- [13] Jirkovská A., Lacigová S., Rušavý Z., Bém R. Odporúčaný postup pri prevencii, diagnostike a terapii syndrómu diabetickej nohy. Česká diabetologická spoločnosť České akademie věd, 10. Október 2016. https://www.diab.cz/dokumenty/standard_diab_noha.pdf

- [14] Jirkovská A., Lacigová S., Rušavý Z., Bém R. Odporúčaný postup pri prevencii, diagnostike a terapii syndrómu diabetickej nohy. Česká diabetologická spoločnosť České akademie věd, 10. Október 2016. https://www.diab.cz/dokumenty/standard_diab_noha.pdf
- [15] Diabetická noha. Medline Plus, <https://medlineplus.gov/diabeticfoot.html#>
- [16] Jirkovská A., Lacigová S., Rušavý Z., Bém R. Odporúčaný postup pri prevencii, diagnostike a terapii syndrómu diabetickej nohy. Česká diabetologická spoločnosť České akademie věd, 10. Október 2016. https://www.diab.cz/dokumenty/standard_diab_noha.pdf
- [17] Fletcher J. Ako môže diabetes ovplyvniť nohy? Medical News Today, 25. február 2022. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/317504>; Jirkovská A., Lacigová S., Rušavý Z., Bém R. Odporúčaný postup pri prevencii, diagnostike a terapii syndrómu diabetickej nohy. Česká diabetologická spoločnosť České akademie věd, 10. Október 2016. https://www.diab.cz/dokumenty/standard_diab_noha.pdf
- [18] Veľký lekársky slovník, Maxdorf, s.r.o. <https://lekarске.slovníky.cz/pojem/diabeticka-neuropatie>
- [19] Veľký lekársky slovník, Maxdorf, s.r.o. <https://lekarске.slovníky.cz/pojem/mikroangiopatie>
- [20] Veľký lekársky slovník, Maxdorf, s.r.o. <https://lekarске.slovníky.cz/pojem/glykemie>
- [21] Veľký lekársky slovník, Maxdorf, s.r.o. <https://lekarске.slovníky.cz/pojem/ulcerace>
- [22] Veľký lekársky slovník, Maxdorf, s.r.o. <https://lekarске.slovníky.cz/pojem/debridement>
- [23] Píthová P. Syndróm diabetickej nohy - možnosti diagnostiky a liečby. Praktické. lékárne. 2010; 6(3): 130-133. <https://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2010/03/06.pdf>
- [24] Naughton B. Poznávanie granulačného tkaniva a jeho význam pre starostlivosť o rany. Zdroj rán, 11.2.2021. <https://www.woundsource.com/blog/getting-know-granulation-tissue-and-what-it-means-wound-care>
- [25] Česká pediatrická spoločnosť, z.s. www.podiatrie.cz

AKTIVITY ZVÄZU DIABETIKOV A EDUKÁTOROV SLOVENSKA V ROKU 2025

Rekondičný pobyt – dospelí
Demänovská dolina, Hotel FIM
27. 4. – 3. 5. 2025

Detský rekondičný DIA tábor
Žiarska dolina, Hotel Spojár
29. 6. – 5. 7. 2025

Rekreácia Diabetik a rodina
Žiarska dolina, Hotel Spojár
5. 7. – 11. 7. 2025

Výmenný rekondičný pobyt v Chorvátsku
Crikvenica
22. 8. – 31. 8. 2025

21. Michalovský DIA deň
MsKS Michalovce,
Nám. osloboditeľov
20. 9. 2025



Edukácie 27. 2. 2025, 24. 4. 2025, 19. 6. 2025, 7. 8. 2025, 27. 11. 2025 (MsKS o 15.30 hod)

Rekondičný pobyt – dospelí
Demänovská dolina, Hotel FIM
21. 9. – 27. 9. 2025

Rekondičný pobyt – dospelí
Demänovská dolina, Hotel FIM
27. 9. – 3. 10. 2025

Meranie glykémie počas štyroch adventných týždňov
Tesco Michalovce
27. 11. – 21. 12. 2025

Detský Mikuláš
MsKS Michalovce
27. 11. 2025

Centrum sociálneho poradenstva a edukácie diabetikov
Michalovce, rok 2025



VČASNÝ SKRÍNING KOMPLIKÁCIÍ CUKROVKY

■ MUDr. Jozef Lacka, PhD., MBA

Diabetologická ambulancia Trnava

V súčasnosti hlavnou príčinou skrátenia dĺžky života diabetikov sa stali chronické komplikácie cukrovky, ktoré vznikajú ako dôsledok dlhodobou zvýšenej hladiny cukru v krvi.

Včasné diagnostikovanie komplikácií cukrovky je pre diabetika veľmi dôležité. V dnešnej dobe máme možnosti diagnostiky skôr ako sa prejavia poškodením jednotlivých orgánov.

Pravidelný skríning komplikácií pomocou prístrojového vybavenia pred ich klinickými prejavmi, je efektívny nástroj na diagnostikovanie komplikácií, začatím liečby vo včasnom štádiu, sledovaním efektivity liečby a prognózy, sledovania dynamiky vzniku ďalších komplikácií.

Diabetická retinopatia

Diabetická retinopatia postihuje 80 až 100 % chorých s diabetom 1. typu a viac než 60 % s diabetom 2. typu, ktorý trvá viac ako 20 rokov. Analýza údajov uvádza, že až 50 % pacientov na Slovensku nemá vykonaný skríning diabetической retinopatie z rozličných príčin. Súčasný stav vedy umožňuje vyšetrenie diabetической retinopatie pomocou počítačovej analýzy digitálnych snímok sietnice.

Skríning diabetической retinopatie pomocou počítačovej analýzy digitálnych snímok sietnice je výkon, ktorý sa dá uskutočniť v rámci kontroly aj u diabetológa. Anamnézou sa vylúčia ochorenia, ktoré by znemožnili správne zobrazenie sietnice alebo už diagnostikovanú diabetickou retinopatiu. Vyšetruje sa kamerou a nie je potrebné rozkvapkanie očí. Pre každé oko sú zhotovené jeden alebo viac snímok sietnice. Snímky sú odoslané na vyhod-

notenie pomocou umelej inteligencie. Vyšetrenie sa odporúča raz za rok u pacientov bez dokázanej diabetической retinopatie.

Diabetická neuropatia

Diabetická neuropatia predstavuje najčastejšiu chronickú komplikáciu DM, ktorá postihuje tenké alebo hrubé vlákna somatických nervov (nervy končatín, trupu a hlavy) a autonómne nervy (vegetatívny sympatikus a parasympatikus). Sudoscan je určený na identifikáciu neuropatie malých vlákien. Dysfunkcia malých vlákien sa zvyčajne predstavuje pred veľkými zmenami vlákien a predstavuje najskorší príznak diabetической neuropatie. Preto jeho použitie umožňuje včasné odhalenie zmien, ktoré nie sú evidentné s konvenčnými testami. V štúdiu analyzujúcej údaje 144 pacientov s diabetom 2. typu, periférnou neuropatiou bola neuropatia diagnostikovaná u 27,8 % pacientov.

Vyšetrenie rizika vzniku diabetической nohy je možné pomocou biotenzimetrického vyšetrenia. Biotenzimetrické vyšetrenie funguje na princípe elektrickej ladičky. Vibračná sonda, ktorá detekuje neuropatiu pri pripojení k spodnej časti chodidla. Meria sa amplitúda vibrácií (volty). Vyšetovaný jedinec signalizuje pocit vibrácie. Hodnotenie stimulu \leq až 15 voltov – norma, 16-25 voltov – neuropatia 1. stupňa, > 25 voltov – neuropatia 2. stupňa. U pacientov s prahovou hodnotou > 25 voltov (stupeň 3) je väčšia pravdepodobnosť vzniku diabetической nohy v blízkej budúcnosti.

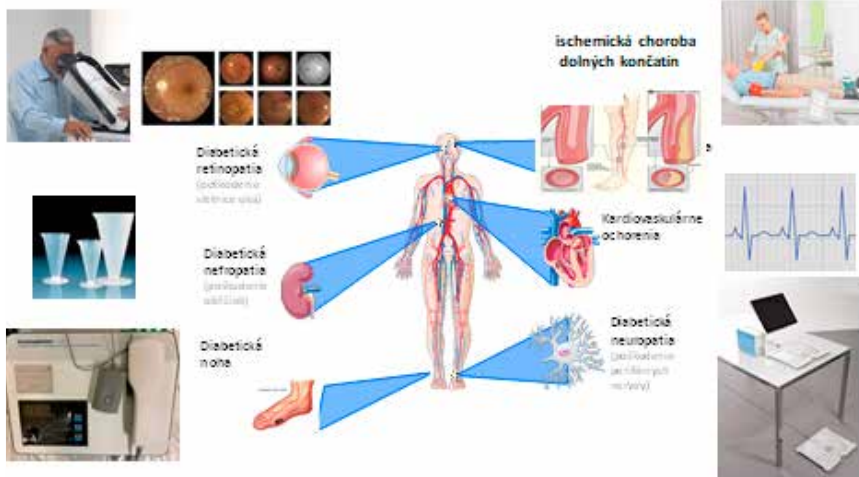
Vyšetrenie porúch autonómnych nervových vlákien

Princíp spočíva v meraní kožnej odporovej citlivosti. Je to neinvazívne vyšetrenie drobných autonómnych vlákien. Nízke napätie (<4V) aplikované na pokožku (ruky a nohy) cez elektródy z nehrdzavejúcej ocele. Pri vysokej vodivosti nie je žiadna porucha potu a teda nie je neuropatia. Pri nízkej vodivosti: dysfunkcia funkcie potu a prítomnosť neuropatie. Výsledky sú v súlade s výskytom kardiálnej autonómnej neuropatie, s diabetickou retinopatiou. Dá sa kontrolovať efektívnosť liečby diabetической polyneuropatie.

Kardiálna autonómna neuropatia

Diabetická autonómna neuropatia (DAN) je závažná, častá a zároveň najviac poddiagnosti-

Včasný skríning komplikácií cukrovky



kovaná komplikácia diabetes mellitus. Diagnostike a liečbe DAN nie je ani v súčasnosti venovaná náležitá pozornosť, a to napriek opakovane potvrdenému vzťahu kardiálnej autonómnej neuropatie (KAN) k zvýšenej kardiovaskulárnej mortalite. KAN často koexistuje s inými periférnymi neuropatiami a ostatnými chronickými komplikáciami diabetu. Hlavnými klinickými prejavmi sú pokojová tachykardia, tichá ischemia myokardu, intolerancia námahy, intraoperačná kardiovaskulárna labilita, ortostatická hypotenzia a môže viesť až k život ohrozujúcim stavom.

Vyšetrenie sa realizuje pomocou snímania EKG záznamov v kľude, pri hlbokom dýchaní, v stoj a námahe. Údaje sa vyhodnocujú pomocou počítačového spracovania.

Ischemická choroba dolných končatín

Vyšetrenie známk ischemickej choroby dolných končatín oscilometrickou metódou (ABI).

ABI index je definovaný ako pomer krvného tlaku meraného na dolnej končatine (členku) a krvného tlaku meraného na hornej končatine. Znížený tlak na dolných končatinách sa vyskytuje pri ischemickej chorobe dolných končatín. ABI index je tak dôležitým rizikovým markerom ischemickej choroby dolných končatín a predpovedá pravdepodobnosť výskytu srdcového infarktu alebo cievnej mozgovej príhody.

Meranie ABI prispieva k odhaleniu systémového aterosklerotického postihnutia artérií a tým znižuje riziko fatálnej srdcovej a mozgovocievnej príhody.

Normálna hodnota ABI indexu je 1 – 1,29 (tlak na členkoch je vyšší ako tlak na ramene).

Hraničná hodnota ABI indexu – 0,9 – 0,99 (odporúčané je sledovanie pacienta a opakovanie merania).

Patologická hodnota ABI indexu – pod 0,9 je indikátor prítomnosti ischemickej choroby dolných končatín (ICHDK).

Platí, že čím nižší ABI index, tým vyššie riziko kardiovaskulárnej morbidity a mortality. Znížená

hodnota je teda aj významným prediktorom zvýšeného kardiovaskulárneho rizika – úmrtia, ischemickej choroby srdca a nedokrvnenia mozgu. Ťažké formy ICHDK s výrazne zníženým ABI indexom (pod 0,5) sú spojené až s 15-násobne zvýšeným rizikom mortality.

Diabetická nefropatia

U 30 – 40 % všetkých diabetikov sa počas života prejaví diabetická nefropatia – jedna z najzávažnejších neskorších komplikácií spojených s diabetom. Najčastejším dôvodom nefropatie je nekontrolovateľný diabetes. Diabetická nefropatia sa rozvíja dlho – v priemere to trvá 10 až 15 rokov od prvého diagnostikovania diabetu po prejav ochorenia obličiek, ale u pacientov s diabetom 2. typu môže byť prítomná aj na začiatku ochorenia. Diabetická nefropatia (poškodenie obličiek) sa spočiatku takmer vôbec neprejavuje. Preto je veľmi dôležité pravidelne sledovať odpady moču na mikroalbumín počas vyšetrení u diabetológa. Pomer albumínu a kreatinínu v moči (UACR), známy ako mikroalbumín, pomáha identifikovať ochorenie obličiek, ktoré sa môže vyskytnúť ako komplikácia cukrovky. UACR by sa mal skontrolovať ihneď po diagnostikovaní diabetu a mal by byť stanovený v pravidelných intervaloch. Veľmi nízka hodnota UACR signalizuje, že obličky fungujú normálne. Mierne zvýšená hodnota UACR poukazuje na ochorenie obličiek v počiatočnom štádiu. Veľmi vysoká hladina UACR indikuje závažnejšiu chorobu obličiek.

Vznik a rozvoj komplikácií nie je nevyhnutným dôsledkom diabetu. Pri optimálnej metabolickej kompenzácii a dostatočnej starostlivosti sa nemusia vôbec vyvinúť. Pokiaľ už chronické komplikácie vznikli, ich dôsledky nemusia byť závažné ak sa včas diagnostikujú. Pri správnej liečbe a pravidelných kontrolách nemusí ich rozvoj ďalej pokračovať. Je veľmi dôležité odstrániť vplyv rizikových faktorov, a to najmä dosiahnutím normálnych hodnôt krvného tlaku, úpravou tukov v krvi, nefajčením, zaistením normálnej telesnej hmotnosti (na začiatku postupné zníženie hmotnosti o 10 % z pôvodnej hmotnosti), správnu výživou a primeranou fyzickou aktivitou.

ABI index	Hodnotenie (Evaluation)	Odporúčanie
> 1	Norma	sledovanie
0,9 – 1	Zmeranie indexu po záťaži (pokles o 20 % = periférne artériové ochorenie)	sledovanie
0,7 – 0,9	Mierne až stredne závažný obliterujúci proces	odoslanie pacienta k angiológovi
0,6 – 0,7	Závažný obliterujúci proces	odoslanie pacienta k angiológovi
< 0,6	Obliterácia artérie	odoslanie pacienta k angiológovi
< 0,5	Kritická končatinová ischemia	urýchlené odoslanie k angiológovi
> 1,3	Mediokalcinóza	potrebné vyšetrenie u angiológa

SELFMONITORING U PACIENTA S DIABETES MELLITUS

- **doc. PhDr. Lubomíra Tkáčová, PhD., MPH**
PhDr. Dagmar Magurová, PhD., MPH
Fakulta zdravotníckych odborov PU v Prešove,
Katedra ošetrovateľstva
- **PaedDr. Mgr. Helena Galdunová, PhD.**
Fakulta zdravotníckych odborov PU v Prešove,
Katedra pôrodnej asistencie

Selfmonitoring (sebakontrola) patrí k bezprostrednej súčasťi života pacienta s diabetes mellitus (DM). Zachytáva informácie dôležité na detekciu hypoglykémie a hyperglykémie v bežnom živote choreho, ktoré nejde nahradiť inou metódou. U diabetikov, ktorí realizujú selfmonitoring sa dosahujú lepšie výsledky kompenzácie DM. Glykemické profily nahradili hodnotenia z časových zberov moču, ktoré boli používané k úprave inzulínoterapie (Blizniaková 2019).

Moderná liečba diabetu bez selfmonitoringu je len ťažko predstaviteľná. V diabetológii pod pojmom selfmonitoring máme predovšetkým na mysli selfmonitoring glykémie (vyšetrovanie vykonávané pacientom). Pacient s diabetom by si mal sám sledovať aj ďalšie parametre: hmotnosť, obvod pásu, energetický príjem a výdaj. Nejedná sa len o pacientom s DM 2. V poslednej dobe sme svedkami nárastu nadváhy a obezity medzi pacientami s DM 1, čo ich zdravotný stav komplikuje. Ďalším parametrom vhodným pre selfmonitoring aj v domácom prostredí je sledovanie glykozúrie, ketonúrie a krvného tlaku. Na trhu je k dispozícii uspokojivý výber prístrojov dostatočne spoľahlivých a jednoduchých na ovládanie (Štechová 2017).

Samotná kontrola diabetu zahŕňa: zo širšieho hľadiska:

- kontrola hmotnosti,
- zmena životného štýlu,
- pravidelné užívanie liekov a aplikáciu inzulínu,
- prísne obmedzenie fajčenia/ nefajčenie,
- starostlivosť o nohy diabetika,
- dodržiavanie diéty (diabetická regulovaná strava, alebo racionálna výživa),
- fyzická aktivita primeraná ochoreniu,
- sledovanie príznakov diabetu,
- kontrola krvného tlaku,

z užšieho hľadiska ide o samostatnú kontrolu:

- cukru v krvi (glykémii),
- cukru v moči (glykozúriu),
- ketolátok v moči (ketonúriu) (Herceg 2016).

Monitorovanie glykozúrie a ketonúrie

Kudlová (2015) uvádza, že význam selfmonitoringu moču ustupuje do pozadia, lebo podľa glykozúrie a ketonúrie nie je možné upravovať inzulínový režim.

Vyšetrenie **glykozúrie** sa vykonáva tak, že špeciálny testovací prúžok na meranie glykozúrie ponoríme do vzorky moču. Týmto vyšetrením moču sa získavajú informácie o stave cukru v krvi, ktoré nie sú priame. Toto vyšetrenie nám poskytuje informácie o tom, či od doby kedy ste naposledy močili ste mali vysokú hodnotu krvného cukru. Cukor v moči sa objavuje len vtedy, ak hladina cukru presiahne určitú hodnotu, ktorú nazývame obličkový prah. Hodnota obličkového prahu je pre každú osobu individuálna, ale v odbornej literatúre sa popisuje hodnota 10 mmol/l. Hodnoty pri vyšetrení cukru v moči nezodpovedajú aktuálnej hodnote cukru v krvi. Meranie glykozúrie prúžkami môže byť falošne negatívne a to dôsledkom veľkého množstva kyseliny askorbovej, ketolátok, alebo salicylátov. Výsledok v zmysle falošnej pozitivity môžu ovplyvniť aj niektoré druhy liekov, alebo peroxid vodíka (Herceg 2016).

Ketonúria sú ketolátky v moči. Pre vznik ketolátok je podmienkou nízke množstvo glukózy v bunkách. Hlavná príčina vzniku tohto stavu je znížená hladina glukózy alebo nedostatočné množstvo inzulínu, kvôli ktorému sa glukóza nie je schopná dostať do bunky. Ako zdroj energie namiesto cukru telo využíva tuky. Pri spracovávaní tukov vznikajú odpadové látky, ktoré nazývame ketolátky. Pri nahromadení ketolátok vzniká acidóza (okyslenie organizmu). Ak sa nahromadia odpadové látky u pacienta s DM začína sa rozvíjať diabetická ketoacidóza. Ketolátky sa z buniek dostávajú do krvi a tak následne sú vylúčené močom. Stanovenie ketolátok v moči napomáha pri diagnostike akútnej komplikácie DM. Normálne hodnoty ketolátok v krvi sú pod 0,6 mmol/l. O ketoemii hovoríme vtedy ak sú hodnoty ketolátok vyššie ako 1,5 mmol/l a diabetická ketoacidóza nastáva pri hodnotách vyšších ako 3,0 mmol/l. U pacientov diabetikov, u ktorých sú zaznamenané vyššie hladiny glukózy (nad 16,7 mmol/l) a sú prítomné aj známky hyperglykémie (polyúria, únava, polydipsia, chudnutie) sa kontrolujú hladiny ketolátok v moči a krvi. Hladiny ketolátok sú kontrolované aj pacientom, ktorí majú klinické príznaky diabetickej ketoacidózy, pri veľkej fyzickej aktivite a pri zvracaní. K rizikovému pacientom radíme aj tehotné diabetičky.

Vyšetrenie ketolátok v moči sa vykonáva pomocou testovacích vizuálnych prúžkov, kde prúžok mení farbu. Hovoríme len o orientačnom stanovení, ktoré vie zobrazíť hodnoty ketolátok pred 2 – 4 ho-

dinami. Táto metóda môže byť ovplyvnená príjmom tekutín (hustý alebo riedky moč), kde môžu vzniknúť falošne pozitívne alebo negatívne výsledky. Ako ďalšie negatívum prúžkov je, že dokážu rozpoznať len kyselinu acetónovú a acetón, ale nerozozná β – hydroxybutyrát, ktorý najpresnejšie poukazuje na rozvíjanie ketoacidózy. Príručné detektory dokážu kvalitatívne zhodnotiť ketolátky v krvi. Hovoríme o presnej a jednoduchej metóde testovania, ktorá vie stanoviť hladinu β – hydroxybutyrátu. Takéto meranie nie je ovplyvnené príjmom tekutín (Blizniaková 2019).

Monitorovanie krvného tlaku

Tlak ako fyzikálna veličina predstavuje silu pôsobiacu na plochu. V prípade krvného tlaku meraného neinvazívnou metódou (najčastejšie využitím manžety na paži) predstavuje silu pôsobiacu na cievnu stenu artérie brachialis. Hodnotu krvného tlaku považujeme spolu s tepovou frekvenciou za základný ukazovateľ činnosti obehového systému v klinickej medicíne (Astapenko, Černý 2019). Kardiovaskulárne choroby sú hlavnou príčinou chorobnosti a úmrtnosti u osôb s diabetes mellitus. Hypertenzia (vysoký krvný tlak) je najväčší rizikový faktor u diabetikov a postihuje viac ako polovicu pacientom s DM 2. Niekoľko štúdií preukázalo priaznivé účinky u diabetikov, ktorí mali kontrolovaný kardiovaskulárny systém a tým sa znížilo množstvo kardiovaskulárnych príhod (Mazidi a kol. 2017). Definícia normálnej hodnoty krvného tlaku pri meraní v ordinácii lekára sa uvádza 120/80 mmHg, zatiaľ čo hodnoty krvného tlaku pomocou domáceho tlakomera alebo 24 hodinového merania sa považujú za nezvýšené do 135/85 mmHg v denných hodinách a do 120/70 mmHg v nočných hodinách (Charvát 2016). Súčasný výskyt hypertenzie pri diabete (1. a 2. typu) významne zvyšuje riziko cievnych mozgových príhod, ICHS, srdcového zlyhania a ischemickej choroby dolných končatín a v dôsledku toho aj riziko úmrtia. Mikroalbuminúria je včasnou známkou renálneho postihnutia a indikátorom zvýšeného KV rizika. Hypertenzia tiež akceleruje rozvoj diabetickej retinopatie. Hodnoty krvného tlaku pri liečbe významne ovplyvňujú prognózu diabetikov. Progresívne znižovanie obličkových funkcií u diabetikov s hypertenziou, obzvlášť pri súčasne prítomnej proteinúrii, môže byť spomalené liečbou hypertenzie (Cífková 2013).

Oscilometrická technika merania krvného tlaku je v dnešnej dobe najčastejšie používaná. Jej obľúbenosť spočíva predovšetkým v automatickej alebo poloautomatickej činnosti, ktorá nevyžaduje vykonávanie skúsenou osobou a v jednoduchosťi meracej sústavy. Oscilometrický princíp je založený na meraní oscilácií. Obdobne ako u auskultačnej techniky sa k meraniu krvného tlaku používa manžeta, ktorá sa natlakuje na hodnotu vyššiu, než je systolický tlak. K natlakovaniu manžety môže byť

použitý ručný balónik, ale častejšie sa používa tonometer s priamo integrovanou vzduchovou pumpou. Pulzné oscilácie sú potom vyvolané obnovujúcim sa prietokom krvi tepnou, ktorá je stlačená manžetou najčastejšie na paži alebo zápästí. Oproti auskultačnej metóde môže byť vypúšťanie manžety rýchlejšie, pretože nejde o zaznamenávanie prvej a poslednej ozvy, ale o spojitý záznam amplitúdy oscilácie, ktoré sú merateľné skôr a končia neskôr ako Karotkové ozvy pri auskultačnej technike (Kučerová 2018).

Monitorovanie glykémie

Selfmonitoring glykémie má za základnú úlohu overiť adekvátnosť inzulínovej liečby, prípadne u pacientov liečených PAD alebo diétou overiť efektivitu prijatej potravy, stanoviť glykemický index neznámych potravín a overiť glykemický stav v priebehu netypických situácií, napríklad v období choroby, pri vykonávaní športovej aktivity, cestovaní a rôznych subjektívnych pocitoch (Bendžala, Očadlík a Krahulec 2010). Glykemický selfmonitoring prevádzajú pacienti pomocou osobných glukomerov s využitím kompatibilných testovacích prúžkov (Štechová 2017). Aj pacienti, ktorí sú kompenzovaní by mali mať každých 14 dní vyšetrený veľký glykemický profil, pričom pri zhoršujúcej kompenzácii sa frekvencia vyšetrení glykémie zvyšuje a následne je potrebná konzultácia na diabetologickej ambulancii. **Veľký glykemický profil** zaznamenáva smerovanie glykémii a celodenný stav chorého. Meria sa 7 – 8 glykémii pred konzumáciou hlavného jedla a 1,5 hodiny po daných jedlách, pred spánkom a počas noci (Bendžala, Očadlík a Krahulec 2010). **Malý glykemický profil** je tvorený obvykle 3-5 meraniami pred hlavnými jedlami a eventuálne pred spaním a v noci (Kudlová 2015).

Kontinuálne monitorovanie glykémie predstavuje prevrat v meraní glykémie, tak ako kedysi holterové monitorovanie v kardiológii. Do roku 2000, kedy bol uvedený do praxe kontinuálny glukózový monitor, bolo možné podrobnejšie kontrolovať a merať glykémiu len častým meraním glykémie prostredníctvom glukomeru. Štúdie dokázali, že pri liečbe DM s glykémiami blížiacimi sa k fyziologickým hodnotám sa znižuje riziko komplikácií diabetu. Takéto monitorovanie glykémie poskytuje hodnoty glykémie v aktuálnom čase počas celého dňa, v akejkoľvek situácii. Pri takomto monitorovaní je možné spätne vyhodnocovať záznam hodnôt počas celého dňa. Obsahuje alarm pri prekročení spodnej stanovenej hranice hypoglykémie a hornej stanovenej hranice pre hyperglykémiu.

Pre diabetika je výhodné, že dokáže okamžite reagovať na zmeny a následne upraviť liečbu, stravu, alebo fyzickú aktivitu. Poskytuje aj spätné záznamy na následnú dlhodobú úpravu liečby podľa hodnôt glykémie ťažko získateľných selfmonitoringom glukomerom, ktorý poskytuje informácie o glykémii

len niekoľkokrát denne a za špecifických okolností. Kvalitu života ľudí s ochorením diabetes mellitus zvyšuje nielen zníženie výskytu hypoglykémie, ale aj zvýšenie istoty a bezpečia a zníženie strachu z nepoznanej hypoglykémie (Bendžala, Očadlík a Krahulec 2010).

Ako uvádza Ilavská (2015) diabetes mellitus je ochorenie, pri ktorom pacient svojim správaním je schopný ovplyvniť jeho celkový stav, následný priebeh a vývoj, ale aj nasledujúcu prognózu. Diabetik ma dôležitú účasť na liečbe a dokáže reálne ovplyvňovať a riadiť svoje ochorenie zhruba na 75 – 85 %. Takáto možnosť je pri niektorých ochoreniach zriedkavá až takmer nemožná. Dôležité je aby diabetici boli informovaní o možnostiach vykonávania selfmonitoringu, rôznych druhoch merania a aby vedeli význam vykonávania týchto meraní. Ďalšou dôležitou súčasťou selfmonitoringu je zodpovednosť, disciplinovanosť a aktivnosť samotného diabetika. Ak sám diabetik nechce, zdravotnícky personál sa môže akokoľvek snažiť.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- ASTAPENKO, D., ČERNÝ, V., 2019. Krevní tlak – fyzika a fyziologie. In: Anesteziologie a intenzivní medicína [online]. Roč. 30, č. 5, s. 241 – 243 [cit. 09. apríla 2021]. Dostupné z: <http://aimjournal.cz/pdfs/aim/2019/05/07.pdf>.
- BENDŽALA, M., OČADLÍK, I., KRAHULEC, B., 2010. Kонтинуálne monitorovanie tkanivovej glukózy. In: Vnitřní lékařství [online]. Roč. 56, č. 6, s. 602 – 606 [cit. 09. apríla 2021]. Dostupné z: <https://casopisvnitri-lekarstvi.cz/pdfs/vnl/2010/06/17.pdf>.
- BLIZNAKOVÁ, M., 2019. Diagnostika diabetes mellitus: bakalárska práca. Hradec Králové: UK. [online]. [cit. 08. apríla 2021]. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/108326/130252401.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- ČÍFKOVÁ, R., 2013. Léčba hypertenze u pacientů s diabetes mellitus 2. typu. In: Forum Diabetologicum [online]. Roč. 2, č. 2, s. 68 – 73 [cit. 09. apríla 2021]. Dostupné z: <https://www.forumdiabetologicum.sk/casopisy/forum-diabetologicum/2013-2/lecba-hypertenze-u-pacientu-s-diabetes-mellitus-2-typu-40821/download?hl=cs>.
- HERCEG, P., 2016. Dia šlabikár 2 Priručka pre deti s diabetom a pre ich rodičov spolužiakov a kamarátov. Spišská Nová Ves: Združenie rodičov a priateľov diabetických detí. ISBN 978-80-972320-0-9.
- CHARVÁT, J., 2016. Jaký význam má fenomén „maskované“ hypertenze u nemocných s diabetes mellitus 2. typu léčených pro setrvalou hypertenzi? In: Vnitřní lékařství [online]. Roč. 62, č. 3, s. 215 – 217 [cit. 09. apríla 2021]. Dostupné z: <https://casopisvnitri-lekarstvi.cz/pdfs/vnl/2016/03/11.pdf>.
- ILAVSKÁ, A., 2015. Selfmonitoring vám dá prehľad o aktuálnom zdravotnom stave. In: dia.sk [online]. [cit. 09. apríla 2021]. Dostupné z: <https://dia.hnonline.sk/o-diabete-rozne/563602-selfmonitoring-vam-da-prehľad-o-aktuálnom-zdravotnom-stave>.
- KUČEROVÁ, J., 2018. Faktory ovlivňující přesnost měření krevního tlaku: bakalárska práca. Pardubice: UP. [online]. [cit. 08. apríla 2021]. Dostupné z: https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/71842/KucerovaJ.FaktoryOvlivnujici_VZ_2018.pdf?sequence=1.
- KUDLOVÁ, P., 2015. Ošetrovateľská péče v diabetologii. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2015. 208 s. ISBN 978-80-247-5367-6.
- MAZIDI, M. et al., 2017. Effect of Sodium-Glucose Cotransport-2 Inhibitors on Blood Pressure in People With Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis of 43 Randomized Control Trials With 22 528 Patients. In: Journal of the American Heart Association [online]. Roč. 2017, č. 1, s. 1 – 12 [cit. 09. apríla 2021]. DOI: 10.1161/JAHA.116.004007. Dostupné z: <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/JAHA.116.004007>.
- ŠTECHOVÁ, K., 2017. Selfmonitoring a jeho význam v moderní léčbě diabetu. In: Praktické lékařství [online]. Roč. 13, č. 3, s. 106 – 110 [cit. 09. apríla 2021]. Dostupné z: <http://solen.cz/pdfs/lek/2017/03/03.pdf>



Ďakujeme všetkým, ktorí sa o nás diabetikov starajú



SENIORI, POZOR

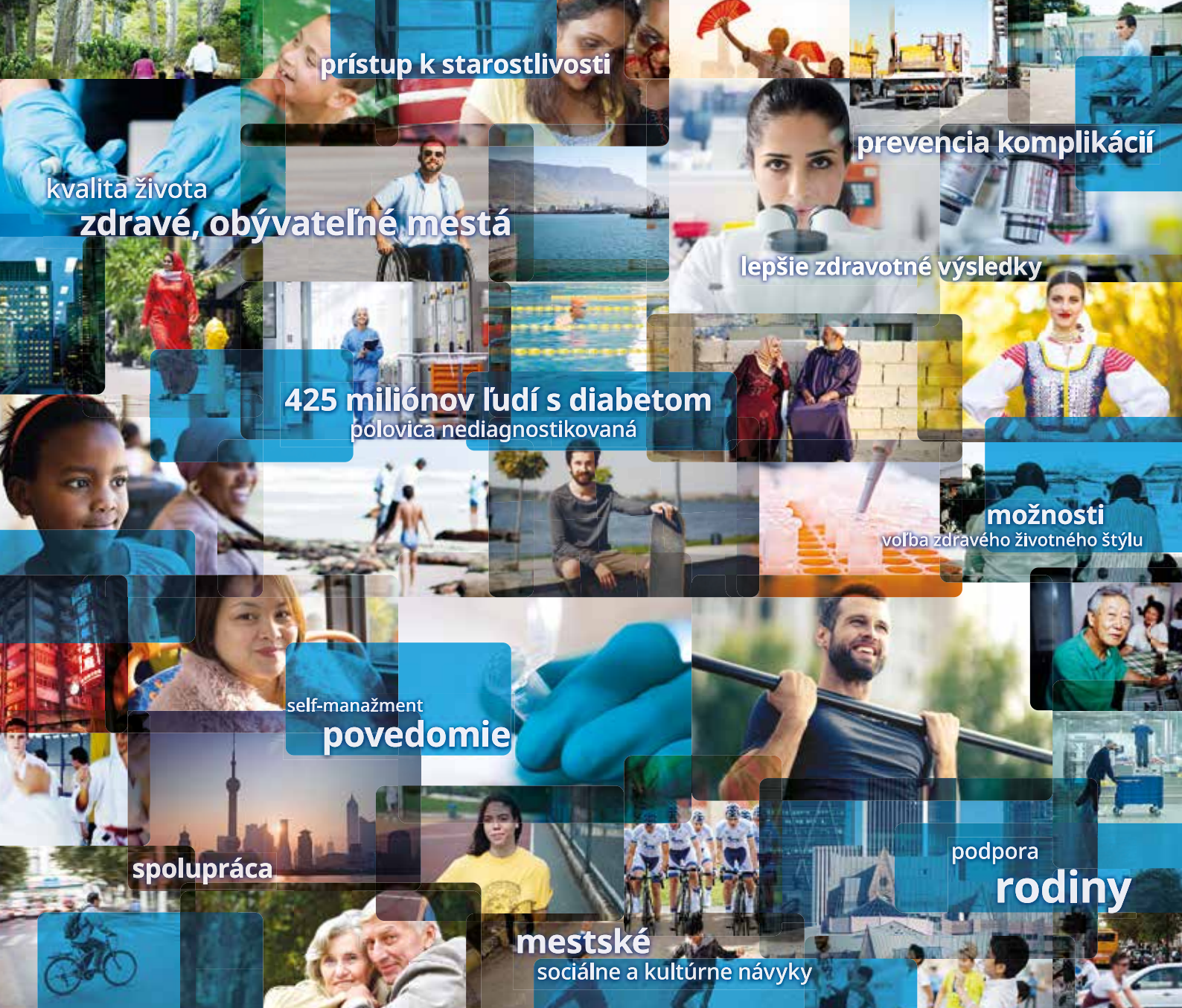
NA TELEFONÁTY, V KTORÝCH VÁS NIEKTO ŽIADA O PENIAZE!

Nestaňte sa obeťami podvodníkov, ktorí vám volajú ako vaši príbuzní, ako lekári, či zdravotné sestry a žiadajú požičať peniaze na rôzne účely. Volajúci vám oznámi, že váš príbuzný zapríčinil dopravnú nehodu, pri ktorej niekoho zranil, nemôže komunikovať, leží v nemocnici a súrne potrebuje peniaze na zaplatenie škody, ošetrovanie alebo vyplatenie peňazí poškodenému, aby prípad neoznámil polícii. Podvodníci vždy volajú viackrát za sebou, niekedy aj v neskorých nočných hodinách. Žiadajú, aby ste peniaze, ktoré máte doma alebo v banke odovzdali neznámym osobám, ktoré si ich prídu prevziať osobne alebo vás žiadajú, aby ste ich vložili na konkrétne číslo účtu v banke, či poslali na účet cez finančnú službu do zahraničia. Počas hovoru vás dôrazne upozornia, aby ste nikoho nekontaktovali, s nikým sa o tejto veci nerozprávali, lebo váš príbuzný bude mať problémy so zákonom alebo pôjde do väzenia.



NEVERTE EMOTÍVNEMU PRÍBEHU PODVODNÍKA!

**VŽDY VOLAJTE POLÍCIU
NA ČÍSLE 158!**



prístup k starostlivosti

kvalita života

zdravé, obývateľné mestá

prevencia komplikácií

lepšie zdravotné výsledky

425 miliónov ľudí s diabetom
polovica nediagnostikovaná

možnosti

voľba zdravého životného štýlu

self-manažment

povedomie

spolupráca

podpora

rodiny

mestské

sociálne a kultúrne návyky

Cukrovka je jedným z hlavných zdravotných problémov našej doby. V súčasnosti s ňou žije približne 425 miliónov ľudí¹ a do roku 2045 by sa toto číslo mohlo zvýšiť až na 736 miliónov². Dve tretiny všetkých ľudí s cukrovkou žije v mestách¹.

Viac ako 95 rokov skúseností v boji s cukrovkou nás naučilo, že potlačenie pandémie cukrovky si vyžaduje mimoriadne úsilie.

Prístup spoločnosti Novo Nordisk k zmene v tejto oblasti je jasný – spolu s partnermi musíme začať riešiť rizikové faktory v mestskom prostredí, zabezpečiť, aby ľudia boli diagnostikovaní skôr, zlepšiť prístup k starostlivosti o toto ochorenie a podporiť ľudí s cukrovkou, aby dosahovali lepšie zdravotné výsledky.

Zisti viac na [novonordisk.com/changingdiabetes](https://www.novonordisk.com/changingdiabetes)

Vďaka inováciám meníme diabetes

1. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas*, 8th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation. 2017.
2. Cities Changing Diabetes. Diabetes Projection Model. In: Incentive, ed. Holte, Denmark 2017.