

DIA nádej

časopis
o sociálnej
a zdravotnej
pomoci
pre diabetikov

Číslo 2/2025 | Ročník IX. | Nepredajné

*Slnečné leto
v rytme zdravia*





XXI. MICHALOVSKÝ DIA DEŇ

pod záštitou Miroslava Dufinca, primátora mesta Michalovce

20. 9. 2025 | MSKS MICHALOVCE

8.00 – 9.00

**Registrácia účastníkov, rozdávanie časopisu
DiaNádej, pitný režim, darček**

8.00 – 9.00

Všetko o cukrovke

Mgr., Ing. Jozef Borovka

9.00

Otvorenie a privítanie účastníkov

9.10 – 9.35

**Osobnosť diabetika: Ako sebeláska pomáha
v manažmente ochorenia**

Doc. PhDr. Ľubomíra Tkáčová, PhD., MPH, Slávka Petrová

9.35 – 10.05

Otužovanie pomáha aj diabetikom

PhDr. Erika Bobiková

10.05 – 10.35

Idem na „prefuk“ ciev

Mgr. Dana Gerdová, MPH,

Mgr. Katarína Rovňaniková, Dominika Čonková

10.35 – 11.05

Strava pre zdravé srdce a stabilný cukor

Sarah Brindová, Lenka Šuňová

11.05 – 11.35

Retinopatia ako komplikácia DM z pohľadu sestry

PhDr. Radka Mazurová

11.35 – 12.05

Výhody biorezonancie u pacientov s DM

PhDr. Eva Želinská, MPH, MBA

12.05 – 12.35

Diabetická polyneuropatia: ako ju rozpoznať a zvládať

PhDr. Štefánia Grundzová

12.35 – 13.00

**Súvislosť medzi hematologickými zmenami
a diabetes mellitus**

Mgr. Alžbeta Boreková

13.00

Záver – rozdávanie bagiet a certifikátov

**Počas celého dňa meranie hladiny
cukru v krvi a krvného tlaku.**

Generálni partneri:



Medtronic
Alleviating Pain · Restoring Health · Extending Life



Hlavní partneri:



MICHALOVCE
srdce zemplína

Partneri:



ÚVODNÍK

Milí čitatelia,

leto, ktoré máme za sebou, nám prinieslo množstvo slnečných dní, zájazdov za oddychom, dovoleníek pri vode a stretnutí v komunitách, ktoré nám dodali teplý a slasťný pocit na duši. Rodiny trávili viac času na čerstvom vzduchu, objavovali nové miesta, užívali si bezstarostné chvíle a vytvárali si spomienky, ktoré budú hriať ešte dlho po tom, čo sa dni začnú skracovať.

Tento čas však nebol len o radości. Pre mnohých diabetikov predstavovalo leto aj obdobie výziev. Zmena denného režimu, nepravidelná strava, sladké nápoje, zmrzlina či vynechané jedlá počas výletov mohli viesť k výraznému kolísaniu hladiny cukru v krvi. Práve vtedy, keď sa cítime najvoľnejšie, je najľahšie zabudnúť na pravidlá, ktoré chránia naše zdravie.

Veríme, že ste si leto užili naplno – s rozvahou, plánovaním a uvedením si vlastných potrieb. Ak ste si nosili vhodné občerstvenie, nezabúdali na hydratáciu, pravidelne merali glykémiu a prispôbili pohyb svojim možnostiam, patrí vám veľká pochvala. Každý takýto krok je dôkazom, že aj s diabetom sa dá žiť plnohodnotne, aktívne a radostne.

S príchodom jesene sa mení rytmus dní, ale zdravé návyky by mali zostať. Leto nám ukázalo, že rovnováha medzi pôžitkom a zodpovednosťou je možná – stačí trochu plánovania, sebapoznania a ochoty počúvať svoje telo.

Nech vám spomienky na leto prinášajú nielen radosť, ale aj motiváciu pokračovať v zdravom životnom štýle. A my tu budeme aj naďalej – s informáciami, inšpiráciami a podporou, ktorú si zaslúžite.

Mgr. Ing. Jozef Borovka
predseda ZDaES

OBSAH

Leto s DIA deťmi v Tatrách	4
Spoveď našej klavírnej virtuózky	6
DIA tábor	6
Choroby možno aj cítiť	7
Kardiovaskulárne ochorenia	8
Charta práv pacientov v Slovenskej republike	12
Chronické ochorenie obličiek ako komplikácia diabetes mellitus	15
Zhoršené videnie neznamená vždy len to, že potrebujete silnejšie okuliare!	18



Číslo 2/2025, ročník IX.

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. Ľubomíra 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. Ľubomíra 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 inzercie 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: 505 254 25

Dátum vydania periodickej tlače: 20. september 2025

Časopis vychádza s podporou MPSVaR SR.

LETO S DIA DEŤMI V TATRÁCH

Mgr., Ing. Jozef Borovka

Vedúci DIA tábora

Predseda Zväzu diabetikov a edukátorov Slovenska

Rok ubehol ako voda a tak od 29. 6. 2025 do 5. 7. 2025 sa uskutočnil rekondično – integračný pobyt detských diabetikov z celého Slovenska vo Vysokých Tatrách v Žiarskej doline.



Pobytu sa zúčastnilo 62 detských diabetikov z celého Slovenska, 8 detí malo okrem DM aj celiakiu a 2 deti DM, celiakiu a laktózovú intoleranciu.

Počas tábora sme deti edukovali o správnom stravovaní, nutnosti kontroly hladiny cukru v krvi, správnej aplikácii inzulínu a pod. Týmto ďakujeme našej sestričke Katke z NEDÚ Ľubochňa. Pre deti sme pripravili aj návštevu aquaparkov v Bešeňovej a Tatralandii. Zabezpečili sme pre nich adrenalínovú návštevu fitness centra a stretnutie so štvornásobným majstrom sveta vo fitnes Mišom, ktorý deťom ukázal niečo zo svojho umenia a spolu so svojim kamarátom si s deťmi aj zacvičili. Bolo nádherné sa pozerieť, ako ich deti hltali plnými dúškami a vôľou niečo sa naučiť. Všetci sa naučili robiť stojku, dokázali urobiť aj salto cez prekážku a mnohí aj cvičenie na bradlách. Naučili sa aj správne padať. Bolo to niečo iné,

ale krásne. Deti mali stretnutie s detskou pedagogičkou Renátkou, kde sa rozhovorili o prejavoch šikanovania a ako sa mu brániť a zahrli sa na vlastné aj okolité poznávanie pod názvom Klbko.

Pre deti sme pripravili aj množstvo súťaží a športových aktivít. Najobľúbenejšou bola vybijaná aj s vedúcimi a večerný futbal. Skutoč-



ne bol to tvrdý a taktický boj. Najlepším športovcom tábora bola vyhlásená Lea Lasoková. Bojovala vždy so srdcom, rozumom a s veľkou túžbou zvíťaziť a pomôcť svojmu kolektívu. Počas tábora bol všetkým deťom vysvetľovaný vplyv fyzickej aktivity a stresu na hladinu cukru v krvi. Veľmi zaujímavé bolo stretnutie s horským lavínovým záchranárom, kde sa deti dozvedeli ako sa správať na horách v zime, ako sebe aj iným pomôcť v nebezpečnosti. Toto všetko sa mohlo uskutočniť aj vďaka vám a vašej podpore. Nechýbala aj večerná diskoteka, spev, tanec a šantenie. Všetky deti dostávali počas tábora vecné ocenenia za rôzne súťaže. Nikto neodišiel bez ocenenia. Poďakovanie patrí všetkým vedúcim, našim sestričkám a v neposlednom rade doktorke z NEDÚ Ľubochňa Janke.

Musíme poďakovať všetkým deťom, ktoré boli úžasné, disciplinované a stále šťastné a veselé. Ďakujeme aj všetkým vedúcim, ktorí boli na tábore bez nároku na mzdu vo svojom voľnom čase. Poďakovanie patrí všetkým darcom, podporovateľom a Ministerstvu práce, sociálnych vecí a rodiny SR za podporu takéhoto úžasného podujatia pre deti s cukrovkou a celiakiou. Určite bez toho všetkého by toľko detí nezažilo to, čo zažili s vašou pomocou.

Niekoľko poznatkov samotných účastníkov detského letného DIA tábora:

Katka – Tento tábor mi dal veľmi silné priateľstvá, som neskutočne rada, že som mohla zažiť tento tábor. Bolo fantasticky.

Rišo – Bolo to niečo, čo sa nedá ani opísať. Tento tábor mi dal najlepšie spomienky plné zábavy a radosti.

Vivien – Tento krásny tábor mi dal nové priateľstvá, skúsenosti od starších a vedúcich, veľa informácií o mojej chorobe. Boli sme tu ako skutočná rodina.

Zuzana – Tento tábor je skutočne super, je tu veľká sranda. Ďakujem, čo všetko pre nás robí Pepo a ostatní vedúci.

Timea – Našla som tu množstvo kamarátov, ktorí chápú cukrovku ako súčasť nášho života a navzájom sme si pomáhali. Ďakujem za všetko, ste super.

Daria – Ďakujem, že som mohla byť na tomto slovenskom DIA tábore. Zažila som mnoho krásnych zážitkov a spoznala som množstvo kamarátov, ktorí majú tiež cukrovku. Všetko bolo úžasné a určite o rok sa sem znovu vrátim. Ahojte a o rok sme znovu spolu aj s inými kamarátmi.



■ SPOVEĎ NAŠEJ KLAVÍRNEJ VIRTUÓZKY

■ Tamara Sabová

mladá klavírna virtuózka, členka DIA tábora

Volám sa Tamara Sabová a som študentkou Košického konzervatória Jozefa Adamoviča. Nakoľko som diabetička som aj členkou Zväzu diabetikov Slovenska, ktorý každoročne pre nás pripravuje týždenné DIA tábory, na ktorých sa ja, Tamara zúčastňujem od roku 2019. Je to ten najlepší tábor, aký som vôbec zažila. Je o nás z láskou a obetavosťou postarané.

Okrem toho sa zúčastňujem majstrovských interpretačných kurzov. Spolupracovala som s MgA. Marošom Klátikom, ArtD. na medzinárodnom festivale konzervatórií v Prešove. Taktiež mám tú možnosť pracovať s doc. Mgr. Františkom Perglerom, ArtD. na majstrovskom interpretačnom kurze.

Hrala som na rôznych koncertoch, či už vo Východoslovenskej galérii v Košiciach, kaštieli Letohrádok v Markušovciach až po otváranie firemného plesu. Zahrala som aj všetkým deťom na DIA tábore, kde Pepo pre mňa pripravil prekvapenie a všetkých nás zaviezol do krásnej hradnej cukrárne. Bol to zážitok pre mňa a aj pre všetkých prítomných. Mala som teplý pocit pri srdci.



■ DIA TÁBOR

■ Katarína Chudinová

mladá poétka, členka detského DIA tábora



*Dia tábor super je
kamarátov tu mám hneď
od pondelka do soboty
zábavu nám Pepo robí*

*Hotel Spojár domov je
a každý glykémie vie
či je hore a či dole
cukor tu je a vždy bude*

*Tobogány rýchle sú
zábavu nám vytvárajú
Každý večer program máme
spolu sa vždy nasmejeme*

*Diskotéka, tanec, hry
sú tu s nami ... aj my
Aj keď domov odídeme
spomienky si odnesieme*

*Ďakujem za tábor
a za krásne chvíle
všetkých vás ľúbime*

*Pepo, Katka, Janka,
Renáta, Števo a aj Milka
Zbožňujeme
každú chvíľku s vami*

■ MUDr. Jozef Lacka, PhD, MBA

Diabetologická ambulancia, Trnava

Čuch je základným zmyslom. V živočíšnej ríši má pach veľmi veľký význam. Čuch podvedome ovplyvňuje našu reakciu na stretnutie s iným jedincom. Telesný pach je aj ukazovateľom zdravia človeka. Vyšetrenie čuchom je základná súčasť fyzikálneho vyšetrenia. Dych pacienta, pach z jeho úst a celkový pach pacienta upozorňuje na viacero závažných ochorení. Takisto nafukovanie a odchod plynov môže byť príznakom ochorenia čreva.

Je veľa chorôb, pri ktorých je zmenený pach. Preto je dobré poznať aspoň tie najdôležitejšie. Veľmi dôležité je rozpoznanie acetónového zápachu dychu, ktorý vzniká pri ketoacidóze. Diabetická ketoacidóza vzniká častejšie v mladšom veku u diabetikov 1. typu dôsledkom vynechania alebo nedostatočného dávkovania inzulínu zvlášť pri chorobných stavoch spojených so zhoršeným účinkom inzulínu. Ide najmä o rôzne infekcie a stresové stavy ako infarkt myokardu, náhle cievne mozgové príhody, úrazy a veľké operácie. Nezriedka býva aj prvým prejavom novoizistenej cukrovky 1. typu. V organizme dochádza k absolútnemu nedostatku inzulínu, potrebného jednak na zníženie hladiny cukru v krvi a jednak na utlmenie tvorby kyslých ketónov v pečeni. Vzniká tak hyperglykémia spojená s dehydratáciou a tzv. ketoacidóza (okyslenie pH krvi), ktorá v závažnej forme môže ohroziť chorého na živote. Na prítomnosť diabetickej ketoacidózy upozorňujú typické prejavy hyperglykémie ako je smäd, nadmerné pitie a močenie, prípadne zvýšené nočné močenie. Dochádza k prejavom nedostatku tekutín v organizme, znižuje sa tlak krvi, zrýchľuje sa akcia srdca, sliznica dutiny ústnej a jazyk sú suché, koža je taktiež suchá s nižším povrchovým napätím. Okyslenie krvi (ketoacidóza) sa prejavuje typickým zrýchleným a prehlbeným dýchaním, ktoré sa nazýva Kussmaulovo dýchanie a acetónovým zápachom z úst. Býva prítomné aj zvracanie a bolesť pripomínajúca náhlu príhodu brušnú (diabetická pseudo-peritonitída). V ťažších formách dochádza k poruchám vedomia až bezvedomiu. Preto zápach po acetóne je varovným zname-

ním. Treba si zmerať glykémiu, ketóny v moči, urýchlene znížiť glykémiu. Ak glykémia neklesá a prejavy sa stupňujú treba okamžite vyhľadať lekárske ošetrenie. Amoniakový zápach je charakteristický pre zlyhanie obličiek. Pach pripomína moč a má myšaci zápach. Dôvodom je prítomnosť amoniaku, ktorý vzniká v ústnej dutine v slinách pôsobením enzýmov. U ľudí sa často spája s nechutenstvom, postupným chudnutím, zvracaním, rozvojom žalúdočných vredov. Niekedy sa spája so silným svrbením kože a so zápalom očných spojoviek.

Foetor hepaticus je osobitý zápach pri zlyhavaní pečene. Ochorenie pečene umožňuje látkam (tiolom, dimetylsulfid) prechádzať priamo z tráviaceho traktu do pľúc. Ďalšími príčinami sú prítomnosť amoniaku a ketónov v dychu. Je neskorým príznakom zlyhania pečene a je jedným zo znakov poškodenia mozgu pri ochorení pečene. Dych má sladkú, fekálnu vôňu, niektorí ju popisujú akoby cítili čerstvú kôru a seno.

Kyslý zápach sa objavuje u ľudí so zápalom žalúdka, sprevádzaného vysokou kyslosťou tráviacej šťavy, so žalúdočným vredom, ako aj v prípade akýchkoľvek problémov s pažerákom.

Hnilobný zápach je charakteristický pre závažné ochorenie pľúc. Zápach stolice je charakteristický pre črevnú nepriechodnosť.

Halitóza je označenie nepríjemného a okolie obťažujúceho zápachu, ktorý má svoj pôvod v ústnej dutine. Ten vzniká z mikrobiálneho rozkladu organických látok. Ide o zlúčeniny síry. Zápach podporuje neošetrovaný chrup, zápal ďasien a znížené

slinenie. Najúčinnější liečba je mechanické odstránenie povlaku jazyka, látka chlorhexidin a ústna hygiena. Ak páchne z úst aj po rannom čistení zubov, príčinou môže byť spánkové apnoe. To je porucha, ktorá spôsobuje niekoľko sekundové zastavenie dychu počas spánku. Vedie k hlasnému chrápaniu a núti pacienta spať celú noc s otvorenými ústami.

Nezvyčajný zápach po veľkej potrebe signalizuje intoleranciu laktózy. U ľudí s intoleranciou laktózy (mliečny cukor, ktorý sa nachádza v mliečnych produktoch) je tento zápach odlišný, výraznejší, viac hnilobný. Je celkom možné, že človek, ktorého sa to týka, si ho ani nevšimne, keďže je naň už zvyknutý. Najjednoduchším testom je vypitie mlieka. Pri zvýšenom nadúvaní, príliš páchnucich plynov, nevoľnosti, hnačke, kŕčoch v žalúdku, prípadne po zvracaní, treba ísť na vyšetrenie, kde sa dá intolerancia laktózy zistiť. Intolerancia laktózy sa dá liečiť užitím enzýmu laktázy, ktorý sa dá zakúpiť v lekární. Nadmerný zápach stolice však môže upozorňovať aj na iné choroby, ako je napríklad Crohnova choroba.

Silne zapáchajúci moč býva príznakom infekcie močových ciest. Zápach je ostrejší, štiplavejší. Neliečená infekcia močových ciest sa môže rozšíriť do obličiek a spôsobiť poškodenie ich funkcie. Okrem iného môže signalizovať aj cukrovku alebo u mužov zväčšenú prostatu.

Pomocou čuchu je možné zistiť množstvo ochorení. Človek sám seba nevníma. Ak okolie spozoruje zmenu telesného pachu, má daného jedinca informovať. Zmena telesného pachu veľmi často predchádza závažným ochoreniam.

KARDIOVASKULÁRNE OCHORENIA

Kardiovaskulárne (srdcovo-cievne) ochorenia zahŕňajú v širšom význame všetky ochorenia srdca alebo ciev, v užšom význame predstavujú skupinu ochorení spôsobených aterosklerotickými zmenami.

Medzi KV ochorenia patrí: artériová hypertenzia (vysoký krvný tlak), poruchy srdcového rytmu (arytmie), ischemická choroba srdca (ICHS) a akútne koronárne syndrómy ako infarkt myokardu (IM) a nestabilná angína pectoris (AP), srdcové zlyhávanie, zápalové ochorenia srdca, reumatické choroby srdca, ochorenia chlopní, cerebrovaskulárne ochorenia s cievnu mozgovou príhodou, ochorenia periférnych artérií, ochorenia žíl (napr. hlboká žilová trombóza) a ďalšie.

Epidemiologické prieskumy potvrdili, že najčastejšími kardiovaskulárnymi ochoreniami sú artériová hypertenzia (vysoký krvný tlak) a ateroskleróza (kôrnatenie tepien v rôznych podobách a lokalizáciách – ICHS, srdcový infarkt, mozgová porážka, zlyhanie obličiek, gangréna na dolných končatinách).

Kardiovaskulárne (KV) ochorenia sú dlhodobo hlavnou príčinou vysokej chorobnosti a úmrtnosti vo väčšine európskych krajín (spôsobujú až 40 % všetkých úmrtí), Slovensko nevynímajúc, kde je situácia ešte horšia a KV ochorenia sú hlavnou príčinou hospitalizácií a celkovej úmrtnosti, pričom majú na svedomí viac životov ako rakovina a úrazy dokopy.

RIZIKOVÉ FAKTORY KARDIOVASKULÁRNYCH OCHORENÍ

Na vzniku a rozvoji kardiovaskulárnych ochorení sa podieľa viacero faktorov.

Rizikové faktory (RF) KV ochorení rozdelujeme do 2 hlavných skupín, na rizikové faktory ovplyvniteľné a neovplyvniteľné.

Medzi neovplyvniteľné RF patrí najmä vek (s narastajúcim vekom rastie aj riziko vzniku KV ochorení), pohlavie (muži sú rizikovejšou skupinou, po menopauze sa riziko KV ochorení u žien zvyšuje), rasa a genetické faktory (pozitívna rodinná anamnéza – napr. IM, CMP/ pozitívna osobná anamnéza hypertenzie, dyslipidémie, diabetu).

Ovplyvniteľné rizikové faktory KV ochorení sú artériová hypertenzia, zvýšená hladina cholesterolu v krvi, fajčenie, nadváha a obezita,

diabetes, metabolický syndróm, nedostatok fyzickej aktivity, stres, nesprávne stravovanie, psychosociálne faktory a ďalšie.

Aj vysoká pokojová srdcová frekvencia (nad 80 úderov za minútu) je významným ovplyvniteľným rizikovým faktorom celkovej a kardiovaskulárnej mortality, a to nezávisle od iných rizikových faktorov.

Za najvýznamnejšie rizikové faktory sa považuje predovšetkým zvýšený krvný tlak (nad prahovú hodnotu 140/90 mmHg), zvýšená hladina cholesterolu v krvi a fajčenie. Sú to ovplyvniteľné rizikové faktory, ktoré súvisia priamo so životným štýlom a spolu s diabetom sú to najzávažnejšie rizikové faktory pre rozvoj aterosklerózy a ischemickej choroby srdca.

HYPERTENZIA

Za arteriálnu hypertenziu označujeme opakované zvýšenie tlaku krvi nad hodnoty 140/90 mmHg namerané minimálne pri dvoch rôznych meraniach. Pri meraní krvného tlaku sa za-



znamenajú dve čísla: napríklad 120/80 mmHg (milimetrov ortuťového stĺpca). Prvé číslo (ide o tzv. systolický tlak) zaznamenáva tlak vo väčších cievach, v okamihu keď vaše srdce vypudzuje krv. Druhé číslo (ide o diastolický tlak) meria tlak počas pokojovej fázy vášho srdca medzi dvoma údermi. Odporúčania Európskej

kardiologickej a hypertenziologickej spoločnosti pre manažment artériovej hypertenzie 2018 a Štandardné diagnostické a terapeutické postupy na komplexný manažment dospelého pacienta s artériovou hypertenziou 2020 odporúčajú pre väčšinu hypertonikov:

- **vo veku do 65 rokov** cieľové hodnoty systolického tlaku krvi **120–129 mmHg** a diastolického **70–79 mmHg**
- **nad 65 rokov** cieľové hodnoty systolického tlaku krvi **130–139 mmHg** a diastolického **70–79 mmHg**

Ako hypertenzia vzniká: Hypertenzia je typickou civilizačnou chorobou, chorobou nesprávneho životného štýlu. Medzi rizikové faktory vzniku hypertenzie patria: neprimeraná výbušnosť, snaha stihnúť čo najviac, nedostatočný relax, nedostatok fyzickej aktivity, nedostatok spánku, zlé stravovacie návyky: prejedanie sa, nezdravé jedlá, nepravidelné stravovanie a veľa soli v potrave, fajčenie, zvýšená telesná hmotnosť. Ide o tzv. esenciálnu hypertenziu. U asi 5 % ľudí s vysokým tlakom je hypertenzia sekundárna, spôsobená ochorením obličiek, nadobličiek alebo iných orgánov, či užívaním niektorých liekov. Medzi ďalšie RF patrí vek, rodinná anamnéza, zvýšená hladina lipidov v krvi, diabetes.

Symptómami hypertenzie môžu byť napríklad bolesti hlavy, závraty alebo krvácanie z nosa.

Čo je cieľom liečby hypertenzie?

Neprimerane vysoký tlak pôsobí nepriaznivo na cievnu stenu a zaťažuje srdce. Ciev sa stávajú tuhšími, strácajú pružnosť a rýchlejšie sa vyvíja ateroskleróza. Srdce ako čerpadlo musí podávať väčší výkon, preto jeho stena hrubne (hypertrofuje). A tiež sa stáva menej pružným, preto sa aj v diastole horšie plní. Keď tento stav trvá roky, vyvíjajú sa život ohrozujúce komplikácie ako sú infarkt srdca, mozgová príhoda, poškodenie obličiek, poškodenie zraku. Cieľom liečby je zabrániť týmto komplikáciám.

Ako sa lieči hypertenzia?

Odporúča sa úprava životosprávy: znížiť príjem soli a červeného mäsa, zvýšiť konzumáciu zeleniny, čerstvého ovocia, rýb, orechov, nenasýtených mastných kyselín (olivový olej) a konzumácia nízkoenergetických mliečnych výrobkov, obmedziť príjem alkoholu, predchádzať

nadmernému nárazovému pitiu alkoholu, prestať fajčiť, pravidelne cvičiť (aeróbne cvičenie), vyhýbať sa stresu.

Dôležitá je liečba liekom, ktorý nielenže znižuje TK počas celých 24 hodín, ale má aj dôkazy zníženia rizika výskytu infarktu srdca myokardu (alebo srdcového infarktu), mozgovej príhody, či úmrtia zo srdcovocievnych príčin.

Tento liek predpísaný lekárom je potrebné užívať podľa pokynov, aj keď pacient necíti žiadne príznaky vysokého krvného tlaku alebo hodnota tlaku krvi je pod 140/90 mmHg.

Ako účinkujú jednotlivé skupiny liekov proti vysokému krvnému tlaku?

- inhibítory ACE – ovplyvňujú krvný tlak tým, že blokovaním špecifických enzýmov bránia stiahnutiu ciev. Ovplyvňujú tzv. Renín angiotenzínový systém, ktorý hrá dôležitú úlohu v regulácii krvného tlaku. Do tejto skupiny patria ešte blokátory angiotenzínových receptorov (sartany) – blokujú receptory v tomto systéme. Patria sem ešte priame inhibítory renínu, ktoré priamo zasahujú na začiatku systému.
- blokátory vápnikového kanála – tieto lieky blokujú vstup vápnika do buniek, čím sa znižuje sťahovanie cievnej steny.
- diuretiká – znižujú krvný objem, pretože pacient po nich viac močí. Keď sa zmenší objem tekutiny v cievach, klesne aj tlak.
- betablokátory – ovplyvňujú autonómny nervový systém a vylučovanie stresového hormónu adrenalínu. Spôsobujú, že sa spomalí činnosť srdca a klesne krvný tlak.
- alfablokátory a tzv. centrálné anti-hypertenzíva blokujú receptory alfa v cievnej stene alebo stimulujú centrálné alfa receptory v mozgu.

Na dobrú kontrolu tlaku krvi väčšina pacientov potrebuje 2 a viac liečiv z rôznych liekových skupín. Odporúča sa používanie tzv. fixných kombinácií – spojenie dvoch alebo troch liekov do jednej tablety, čím sa zlepšuje kontrola tlaku krvi i množstvo liekov, ktoré pacient musí užívať.

Dôležité je merať si správne tlak krvi v domácom prostredí:

- meranie ráno a večer v tichej miestnosti
- 5 minút pred meraním zotrvať v pokoji v sede
- sedieť s podopretým chrbtom a ramenom, na ktorom sa meria TK
- vykonať 2 merania TK s odstupom 1-2 minúty pri meraní ráno i večer
- používať poloautomatický validovaný tlakomer
- hodnoty TK si zaznamenať do záznamníka tlaku krvi a ukázať pri najbližšej kontrole ošetrojúcemu lekárovi

Zdroje: Williams, B. et al.: 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension, *European Heart Journal* (2018) 00, 1-98 Šimková, A. et al.: ŠDTP Komplexný manažment dospelého pacienta s artériovou hypertenziou v ambulantnej zdravotnej starostlivosti, 2020

HYPERTENZIA A DYSLIPIDÉMIA

Vysoký krvný tlak a vysoký cholesterol patria medzi najdôležitejšie rizikové faktory ochorenia srdca a ciev. Nevidíte ich, ani necítite. Preto sú dôležité pravidelné prehliadky u praktického lekára, kde môžu byť zistené.

Na Slovensku až 67 % pacientov s vysokým krvným tlakom má aj vysoký cholesterol⁽¹⁾. Pokiaľ máte vysoký krvný tlak aj vysoký cholesterol, riziko ochorenia srdca a ciev je vyššie. Ak sa obe ochorenia liečia súčasne, je očakávané, že riziko ochorenia srdca a ciev významne poklesne. Takto sa dá predísť vzniku infarktu myokardu a cievnej mozgovej príhody.

Dodržiavaním režimových a stravovacích opatrení od lekára dokážete znížiť riziká spojené s vysokým krvným tlakom a cholesterolom. V prípade, že výsledky nie sú dostatočné, lekár vám môže predpísať liek, ktorý znižuje vysoký krvný tlak aj cholesterol zároveň.

Pre jednoduchšie dodržanie liečby stačí užiť len jednu tabletu denne s dvomi alebo tromi účinnými látkami. Liečba je celoživotná, nesmie sa prerušiť ani po dosiahnutí cieľových hodnôt krvného tlaku a cholesterolu. Jednoduchosť liečby-jedna tableta denne môže pomôcť dodržať pravidelné užívanie lieku.

Ak máte vysoký krvný tlak aj cholesterol, poraďte sa so svojim lekárom o možnostiach

liečby pomocou polypill. Ak neviete hodnotu svojho tlaku krvi a cholesterolu, navštívte svojho všeobecného lekára pre dospelých a dajte si ich zmerať.

(1) Cardiology Lett. 2024;33(1):33-47 doi:10.4149/Cardiol_2024_1_4

ČO MÔŽETE UROBIŤ PRE SEBA AK MÁTE VYSOKÝ KRVNÝ TLAK A VYSOKÝ CHOLESTEROL?

- **Užívajte svoje lieky** pravidelne každý deň podľa odporúčania vášho lekára.
- **Nefajčite:** nefajčenie je základným opatrením na prevenciu ochorenia srdca a ciev.
- **Zaradte pravidelnú fyzickú aktivitu:** pohyb by mal byť pravidelnou súčasťou Vášho života, aspoň 30 minút denne chôdze, behu, plávania, bicyklovania, či tanca.
- **Zmeňte svoje stravovanie:** zamerajte sa na zloženie stravy. Do jedálneho lístka pridajte dostatok vlákniny: zelenina, ovocie, celozrnné výrobky. Jedlá sú vhodné dusené, varené, pripravené na pare a grilované bez tuku. Dodržte striedmosť v pití alkoholu (jeden pohár vína, jedno pivo). Väčšie množstvo alkoholu zvyšuje krvný tlak. Alkohol sa neodporúča na prevenciu kardiovaskulárnych ochorení, ak máte vysoký krvný tlak mali by ste znížiť príjem alkoholu blízko k abstinencii. Obmedzte tučné a spracované jedlá. Obmedzte množstvo soli v jedlách, denne by ste nemali prijať viac ako 1 čajovú lyžičku soli (5 gramov).
- **Snažte sa vyvarovať stresu,** alebo znížte stres pomocou kontrolovaného dýchania, „mindfulness“ cvičením alebo meditáciou.

ATEROSKLERÓZA

Ateroskleróza predstavuje významný rizikový faktor hypertenzie.

Ateroskleróza je proliferatívne ochorenie steny tepny, ktoré vedie k tvorbe aterómových plakov zužujúcich lúmen cievy. Aterómové plaky prechádzajú vývojom, najprv sú ploché a malé a výrazne neobmedzujú prekrvenie myokardu a ciev iných orgánov. Keď zúženie tep-



ny presiahne 50 %, je angiograficky viditeľné a začína obmedzovať prietok. Ateroskleróza je proces postihujúci pomerne často rôzne oblasti tepnového riečiska. Najčastejšie sú aterosklerózou postihnuté bedrové tepny (ktoré privádzajú krv do dolných končatín), renálne tepny (ktoré zásobujú obličky), karotické (ktoré zásobujú mozog) a koronárne tepny čiže vencovité (privádzajú krv k srdcovému svalu – myokardu). Medzi orgánové komplikácie aterosklerózy patria ischemická choroba srdca, cievna mozgová príhoda a ischemická choroba dolných končatín. Práve tieto kardiovaskulárne komplikácie sú najčastejšími príčinami úmrtia v civilizovaných krajinách.

Príčinou vzniku aterosklerózy je vysoký celkový cholesterol a ukladanie LDL-častíc cholesterolu do stien ciev. Ochorenie, pri ktorom lekár nameria zvýšené hodnoty celkového cholesterolu a/alebo LDL- častíc cholesterolu nad normálnu hodnotu sa nazýva dyslipidémia. Hypertenzia a dyslipidémia sú dve najrozšírenejšie ochorenia na celom svete. Veľmi často sa vyskytujú súčasne – až 1 z 2 pacientov s hypertenziou má zároveň aj dyslipidémiu bez ohľadu na to, v ktorej oblasti sveta žije.

TACHYKARDIA (ZVÝŠENÁ SRDCOVÁ FREKVENCIA)

Pokojoá srdcová frekvencia zdravého človeka sa pohybuje zvyčajne v rozpätí 60-80 úderov za minútu.

Tachykardia je zvýšená srdcová frekvencia, kedy srdce bije nad 100 úderov za minútu.

Pri telesnej alebo duševnej záťaži je prirodzené, že sa srdcová frekvencia zvyšuje, avšak ak pretrváva zvýšená aj v pokoji, môže z dlhodobého hľadiska viesť ku KV príhodám. Tachykardia býva veľmi častá a nežiadúca u hypertonikov (pacientov trpiacich vysokým krvným tlakom). U týchto pacientov už zvýšená srdcová frekvencia nad 80 úderov za minútu je považovaná za nezávislý rizikový faktor rozvoja kardiovaskulárnych ochorení, riziko úmrtia (napríklad na infarkt srdca) zvyšuje dvojnásobne.

Väčšina pacientov so zvýšenou frekvenciou nemusí mať žiadne príznaky. Niektorí pacienti môžu pociťovať rôznorodé ťažkosti, ktoré si nemusia dať do súvisu so zvýšeným tlakom krvi a zvýšenou pulzovou frekvenciou. Môže sa jednať o pocity búšenia srdca, zrýchlené dýchanie, nepokoj, svalový tras ruky alebo pocit podráždeného žalúdka. Vzácnnejšie to môže byť závrat či strata vedomia.

Niekedy môže byť tachykardia prejavom srdcových (napr. fibrilácia predsiení), či iných chorôb.



Charta práv pacientov v Slovenskej republike bola prijatá vládou Slovenskej republiky 11. apríla 2001 uznesením číslo 326.

PREAMBULA

Zdravie je jednou z najdôležitejších ľudských hodnôt.

Podľa definície Svetovej zdravotníckej organizácie je zdravie stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody a nielen neprítomnosť choroby alebo postihnutia.

Každý je zodpovedný za ochranu a podporu vlastného zdravia, ale zároveň sa očakáva, že spoločnosť k tomu zabezpečí primerané podmienky.

Každý má právo na zdravé životné podmienky a zdravé životné prostredie, na ochranu zdravia, na zdravotnú starostlivosť a zodpovedajúcu pomoc v prípade choroby, ohrozenia chorobou alebo ak je poškodenie zdravia trvalé.

Pod ochranou zdravia treba chápať všeobecne prevenciu a primárnu prevenciu osobitne, ako i predchádzanie poškodenia zdravia.

Obnova zdravia je liečebný proces vrátane rehabilitácie (dlhodobá obnova zdravia).

Jednotlivé práva pacientov v zdravotnej starostlivosti sa zakladajú na práve človeka na ľudskú dôstojnosť, na sebaurčenie a na autonómiu.

Právo na zdravotnú starostlivosť sa definuje ako právo na využívanie výhod zdravotníckeho systému a zdravotníckych služieb, ktoré sú v štáte dostupné.

Každý má mať právo na prístup k takému štandardu zdravotnej starostlivosti, ktorý je v súlade s právnymi predpismi platnými v Slovenskej republike a so súčasným stavom lekárskej vedy.

Pri uplatňovaní práv možno pacientov podrobiť iba takým obmedzeniam, ktoré sú v súlade s Deklaráciou ľudských práv.

Právo na zodpovedajúcu kvalitu zdravotnej starostlivosti znamená, že práca zdravotníckych pracovníkov musí byť na vysokej profesionálnej úrovni.

Cieľom zdravotníckej legislatívy je zaručiť, aby právne predpisy odrážali uvedené princípy.

ČLÁNOK 1 ĽUDSKÉ PRÁVA A SLOBODY PRI POSKYTOVANÍ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI

1. Každý má právo, aby sa jeho základné ľudské práva a slobody pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti rešpektovali.

2. Pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti sa zakazuje akákoľvek diskriminácia rasy, farby pleti, pohlavia, náboženstva, politického alebo iného zmýšľania, národnostného alebo sociálneho pôvodu, majetku, rodu, sexuálnej orientácie alebo iného postavenia.

ČLÁNOK 2 VŠEOBECNÉ PRÁVA PACIENTOV

Každý, kto je telesne alebo duševne chorý alebo postihnutý alebo kto je ohrozený takýmto stavom, sa považuje za pacienta a má právo na preventívnu starostlivosť, diagnostiku a liečbu v záujme obnovy zdravia alebo zmiernenia následkov takéhoto stavu alebo zabránenia ďalšieho zhoršovania stavu.

1. Pacient má právo na takú ochranu zdravia, vrátane prevencie, akú zaručujú právne predpisy upravujúce zdravotnú starostlivosť.

2. Pacient má právo usilovať sa dosiahnuť najvyššiu možnú úroveň zdravia.

3. Pacient má právo na poskytnutie zdravotnej starostlivosti na základe svojho zdravotného stavu a podľa stupňa zdravotného postihnutia. Štát vytvára podmienky na to, aby sa zdravotná starostlivosť poskytovala na odbornej úrovni, plynulo, sústavne a aby bola dostupná.

4. Pacient má právo na rovnaký prístup k zdravotnej starostlivosti.

5. Pacient má právo na výber a zmenu lekára a zdravotníckeho zariadenia s výnimkou obmedzení, ktoré ustanovuje osobitný zákon.

6. Pacient má v prípade vážneho ohrozenia života alebo zdravia právo na lekárske ošetrovanie v ktoromkoľvek čase v najbližšom zdravotníckom zariadení.

7. Pacient má právo na to, aby ho lekár poskytujúci ambulantnú zdravotnú starostlivosť v prípade potreby odoslal na vyšetrenie k lekárovi poskytujúcemu sekundárnu a následnú zdravotnú starostlivosť.

8. Pacient má právo zúčastňovať sa procesu zdravotnej starostlivosti, spolourozhodovať o jej poskytovaní a liečení.

9. Pacient má právo na zdravotnú starostlivosť, ktorá sa vyznačuje vysokou profesionálnou úrovňou, využívaním modernej techniky, ale aj dôstojným, etickým a humánnym prístupom.

ČLÁNOK 3 PRÁVO NA INFORMÁCIE

Informácie o poskytovaných zdravotníckych službách a dostupnej liečbe sú verejné, aby ich mohol využívať každý na základe princípov uvedených v článku 1 a v článku 2.

1. Pacient má právo byť jemu zrozumiteľným spôsobom informovaný o svojom zdravotnom stave, vrátane povahy ochorenia a potrebných zdravotných výkonoch, na požiadanie aj písomnou formou. V prípade maloletých pacientov alebo pacientov pozbavených spôsobilosti na právne úkony, prípadne s obmedzenou spôsobilosťou na právne úkony je potrebné zvoliť vhodnú formu informácie a informovať zákonného zástupcu.

2. Pacient má právo byť informovaný o nákladoch poskytnutých zdravotníckych služieb a o cene liekov a zdravotníckych pomôcok, ktoré uhrádza. Zdravotnícke zariadenie je povinné umiestniť na viditeľnom mieste cenník vybraných výkonov zdravotnej starostlivosti, ktoré uhrádza pacient.

3. Pacient má právo nebyť informovaný v prípade, že o to požiada. Vyhlásenie pacienta, že si neželá byť informovaný, je potrebné urobiť v písomnej alebo v inak preukázateľnej forme. Ak pacient odmietne úplné poučenie, lekár je povinný poskytnúť mu vhodné poučenie. Spôsob poučenia pacienta treba zaznamenať do zdravotnej dokumentácie. Ak pacient oznámil, že nechce byť informovaný, informácie sa mu neposkytnú za predpokladu, že neposkytnutie informácie nebude na úkor samotného pacienta alebo iných osôb.

4. Pacient alebo jeho zákonný zástupca má právo nahliadať do zdravotnej dokumentácie a robiť si z nej na mieste výpisky.

5. Pri prepustení zo zdravotníckeho zariadenia má pacient právo vyžiadať si písomnú správu o diagnóze, o priebehu ochorenia a liečbe svojho ochorenia.

6. V prípade úmrtia pacienta má právo nahliadnuť do zdravotnej dokumentácie manžel, manželka, plnoleté osoby, ktoré s ním žili v čase úmrtia v spoločnej domácnosti a plnoleté deti, ak deti nie sú, tak rodičia.

ČLÁNOK 4 SÚHLAS PACIENTA

1. Informovaný súhlas pacienta je podmienkou každého vyšetrovacieho a liečebného výkonu.

2. Pacient má právo odmietnuť alebo prerušiť zdravotný výkon s výnimkou prípadov ustanovených platnými právnymi predpismi.

3. Ak sa súhlas pacienta nedá získať a zdravotný výkon je nevyhnutný a neodkladný, možno tento výkon urobiť aj bez súhlasu.

4. Odobrať orgány z tela živého darcu za účelom ich prenosu do tela inej osoby v záujme liečenia možno len vtedy, ak je darca plne spôsobilý na právne úkony a ak s takýmto odberom vyjadril svoj súhlas písomnou formou. Svoj súhlas môže darca pred odberom kedykoľvek odvolať.

5. Odobrať orgány z tela mŕtvych na účely transplantácie alebo vedecko-výskumné ciele možno iba vtedy, ak osoba počas svojho života neurobila písomné alebo inak preukázateľné vyhlásenie, že s týmto zásahom do svojej telesnej integrity nesúhlasí.

6. Informovaný súhlas v písomnej forme je podmienkou zaradenia pacienta do vedeckovýskumných štúdií a zaradenia do vyučovania klinických predmetov. Tento súhlas môže pacient kedykoľvek odvolať.

ČLÁNOK 5 SÚHLAS V PRÍPADE PACIENTOV, KTORÍ NIE SÚ SPÔSOBILÍ O SEBE ROZHODOVAŤ

1. Za maloletého pacienta alebo pacienta s obmedzenou spôsobilosťou na právne úkony alebo pacienta pozbaveného spôsobilosti na právne úkony udeľuje súhlas jeho zákonný zástupca alebo opatrovník alebo osoba, ktorá má maloletého v pestúnskej starostlivosti.

2. Ak súhlas pacienta s obmedzenou spôsobilosťou na právne úkony alebo súhlas zákonného zástupcu pacienta pozbaveného spôsobilosti na právne úkony nemožno dosiahnuť, je potrebný na výkon súhlas odborného konzília. Tento výkon možno urobiť aj bez tohto súhlasu, keď je bezprostredne ohrozený život pacienta.

ČLÁNOK 6 DÔVERNOSŤ

1. Všetky informácie o zdravotnom stave pacienta, diagnózach, liečbe a prognóze a aj všetky ostatné informácie osobného charakteru sú dôverné počas života pacienta aj po jeho smrti. Právo na dôvernosť údajov a na ich ochranu sa týka tak doby ich spracovania, ako aj výmeny údajov, zahrňujúc právo ochrany údajov a informácií aj v počítačovej forme.

2. Údaje zo zdravotnej dokumentácie možno poskytnúť na základe písomného odôvodneného vyžiadania prokurátorovi, vyšetrovateľovi, policajnému orgánu alebo súdu formou výpisov.

3. Zdravotnícke zariadenie uchováva kompletnú zdravotnú dokumentáciu o pacientovi po dobu 50 rokov po úmrtí pacienta.

4. Informácie o pacientovi a prístup k jeho zdravotnej dokumentácii sa môžu poskytnúť pre štatistické a vedecké účely v súlade s platnými právnymi predpismi.

ČLÁNOK 7 LIEČBA A STAROSTLIVOSŤ

Každý má právo na takú zdravotnú starostlivosť, akú vyžaduje jeho zdravotný stav, vrátane preventívnej zdravotnej starostlivosti a aktivít na podporu zdravia. Zdravotnícke služby musia byť dostupné a poskytovať sa na princípe rovnosti, bez diskriminácie a podľa finančných, ľudských a materiálnych zdrojov v spoločnosti.

1. Pacient má právo vedieť základné údaje (meno a priezvisko) o pracovníkoch v zdravotníctve, ktorí sa o neho starajú a liečia ho.

2. Po prijatí do zdravotníckeho zariadenia sa vyšetrenie, liečba a prípadný pobyt pacienta v zdravotníckom zariadení uskutočňuje v súlade so zásadami práva na ľudskú dôstojnosť a na zachovanie intimity pacienta. Zdravotné výkony sa zo strany zdravotníckych pracovníkov poskytujú v súlade so zásadami etického a dôstojného prístupu.

3. Pacient má právo na poskytovanie zdravotnej starostlivosti s ohľadom na jeho zdravotný stav

a) v dohodnutom alebo v primeranom čase

b) podľa dohodnutých a odsúhlasených podmienok v čo najkratšom čase, ak ide o akútny alebo život ohrozujúci stav.

4. Po dohode so zdravotníckym zariadením má žena právo, aby s ňou pri pôrode bola dospelá osoba, ktorú si vyberie.

5. Pacient má právo na primerané pokračovanie liečby, vrátane spolupráce medzi rôznymi zdravotníckymi zariadeniami.

6. Pacient má právo využívať podporu svojej rodiny a priateľov počas poskytovania zdravotnej starostlivosti pri dodržiavaní podmienok ustanovených zdravotníckym zariadením.

7. Ak pominú dôvody na ďalší pobyt pacienta v zdravotníckom zariadení, pacient musí byť informovaný o dôvodoch svojho prepustenia alebo presunu do iného zdravotníckeho zariadenia a o ďalšom liečebnom postupe spôsobom, ktorý je v súlade s platnými právnymi predpismi.

8. Ak je do ústavnej starostlivosti prijaté dieťa mladšie ako šesť rokov, možno s ním prijať na základe odporúčania jeho ošetrojúceho lekára aj sprievodcu. Pri prijatí dieťaťa staršieho ako šesť rokov a dieťaťa do skončenia povinnej školskej dochádzky, možno po posúdení jeho psychického a fyzického stavu s ním prijať na základe odporúčania jeho ošetrojúceho lekára a so súhlasom revízneho lekára aj sprievodcu. Pobyt sprievodcu sa považuje za ústavnú starostlivosť.

ČLÁNOK 8 STAROSTLIVOSŤ O NEVYLIEČITEĽNE CHORÝCH A UMIERAJÚCICH

1. Pacient má právo v nevyliciteľnom štádiu ochorenia na takú úľavu a zmiernenie bolestí, ktoré zodpovedajú súčasným vedomostiam a možnostiam zdravotnej starostlivosti o umierajúcich.

2. Nevyliciteľne chorý a umierajúci pacient má právo na humánnu starostlivosť.

3. Pacient má právo, aby ho v posledných chvíľach života sprevádzala osoba podľa jeho želania.

4. Pacient má právo na dôstojné umieranie.

5. Pacient má nárok na dôstojné rešpektovanie písomnej žiadosti nebyť resuscitovaný alebo odmietnuť aplikáciu liečebných zákrokov a postupov. Ak pacient napriek náležitému vysvetleniu odmieta potrebnú zdravotnú starostlivosť, lekár si od neho vyžiada vyjadrenie o jeho odmietnutí v písomnej alebo v inak preukázateľnej forme.

ČLÁNOK 9 PODÁVANIE SŤAŽNOSTÍ

1. Pacient má právo podať sťažnosť, ak sa domnieva, že sa porušilo jeho právo na poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

2. Sťažnosť môže pacient podať riaditeľovi štátneho zdravotníckeho zariadenia, v ktorom sa mu poskytla zdravotná starostlivosť, štátnemu okresnému lekárovi, štátnemu krajskému lekárovi, Ministerstvu zdravotníctva Slovenskej republiky, stavovským organizáciám a ďalším inštitúciám.

ČLÁNOK 10 NÁHRADA ŠKODY

Pacient má na základe rozhodnutia súdu nárok na náhradu škody, ktorá mu vznikla pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti, podľa platných právnych predpisov.

CHRONICKÉ OCHORENIE OBLIČIEK AKO KOMPLIKÁCIA DIABETES MELLITUS

■ **Ľubomíra Tkáčová**

Fakulta zdravotníckych odborov PU v Prešove,
Katedra ošetrovateľstva

■ **Jana Palenčíková**

FMC – dialyzačné služby s.r.o. Košice

Diabetes mellitus patrí medzi najzávažnejšie chronické ochorenia súčasnosti, ktoré má vplyv na rôzne orgány a orgánové systémy. Jedným z najviac postihovaných orgánov sú obličky, ktorých poškodenie môže viesť až k ich zlyhaniu. Obličky filtrujú krv a odstraňujú z nej odpadové látky a nadbytočné tekutiny. Pri dlhodobu zvýšenej hladine glukózy v krvi dochádza k poškodeniu glomerulov – filtračných jednotiek v obličkách. Výsledkom je únik bielkovín do moču (albuminúria) a postupná strata funkcie obličiek (ADA, 2022).

CHRONICKÉ OCHORENIE OBLIČIEK

Chronické ochorenie obličiek je progresívne ochorenie, ktoré sa nedá vyliečiť, s vysokou morbiditou a úmrtnosťou. Bežne sa vyskytuje u dospelých ale aj u detskej populácie, najmä u ľudí s cukrovkou a hypertenziou.

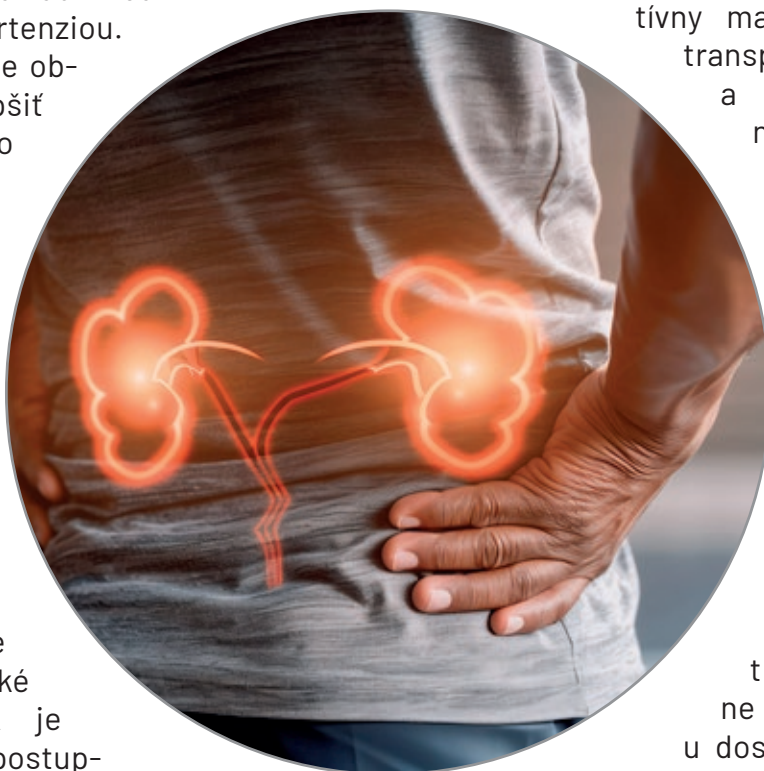
Zachovanie funkcie obličiek môže zlepšiť výsledky a možno ho dosiahnuť prostredníctvom nefarmakologických stratégií (napr. úpravy stravovania a životného štýlu) a farmakologických intervencií zameraných na chronické ochorenie obličiek. Chronické zlyhanie obličiek je charakterizované postupnou stratou funkcie obličiek.

Keďže obličky zohrávajú kľúčovú úlohu pri filtrovaní odpadových a prebytočných tekutín z tela, znížená funkcia môže byť škodlivá pre zdravý organizmus. To môže viesť aj k rozvoju iných stavov, ako je zlyhanie srdca alebo iné kardiovaskulárne problémy (ISN 2023). Chronická obličková choroba (CKD) sa klinicky definuje ako pretrvávajúce zhoršenie funkcie obličiek po dobu najmenej troch mesiacov, pričom rýchlosť glomerulárnej filtrácie (GFR) je trvalo nižšia ako 60 ml/

min/1,73 m². CKD je rozdelená do šiestich štádií zhoršujúcej sa progresie na základe odhadovanej GFR. Zlyhanie obličiek nastáva, keď odhadovaná GFR je menšia ako 15 ml/min/1,73 m². Možnosti liečby pokročilých foriem CKD zahŕňajú konzerva-

tívny manažment obličiek, transplantácia obličiek a mimotelové eliminačné metódy ako hemodialýza, peritoneálna dialýza (Levin et al. 2013).

V roku 2023 na Slovensku bolo sledovaných viac ako 148 tisíc ľudí s ochorením obličiek. U detí boli najčastejšie diagnostikované tubulointersticiálne nefritídy, zatiaľ čo u dospelých dominovalo chronické ochorenie obličiek spôsobené cukrovkou, známe ako diabetická nefropatia. Táto diagnóza bola tiež najčastejším dôvodom na začatie dialyzačnej liečby. V porovnaní s rokom 2022 sa počet sledovaných pacientov v týchto ambulanciách znížil o 2,5 %. Ak porovnáme začiatok sledovaného obdobia v roku 2009 s posledným rokom 2023, miera sledovaných nefrologických pacientov klesla o 5,0 % (NCZI 2024).



Chronické ochorenie obličiek (CKD) je stav progresívnej straty funkcie obličiek, čo v konečnom dôsledku vedie k potrebe náhradnej liečby obličiek, ako je dialýza alebo transplantácia. Príčiny CKD sa celosvetovo líšia, pričom najčastejšie primárne ochorenia vedúce k CKD a v konečnom dôsledku ku konečnému štádiu renálneho ochorenia sú (Webster et al. 2017):

- diabetes 2. typu (30 % – 50 %),
- diabetes 1. typu (3,9 %),
- hypertenzia (27,2 %),
- primárna glomerulonefritída (8,2 %),
- chronická tubulointersticiálna nefritída (3,6 %),
- dedičné alebo cystické ochorenia (3,1 %),
- sekundárna glomerulonefritída alebo vaskulitída (2,1 %).

CKD môže byť výsledkom chorobných procesov v ktorejkoľvek z 3 kategórií, vrátane prerenálnych (znížený renálny perfúzy tlak), intrinsického renálneho (patológia ciev, glomerulov alebo tubulov-interstícia) alebo postrenálneho (obštrukčné). Na rozdiel od akútneho poškodenia obličiek, ktoré často vedie k úplnému funkčnému zotaveniu, chronické a trvalé inzulty z progresívnych nefropatií vedú k prebiehajúcej fibróze obličiek a deštrukcii normálnej obličkovej architektúry. Medzi klinické rizikové faktory zrýchlenej progresie CKD patrí proteinúria, hypertenzia, čierna rasa a hyperglykémia. Expozícia životného prostredia, ako je olovo, fajčenie, metabolický syndróm, niektoré analgetické činidlá a obezita, sú tiež spojené so zrýchlenou progresiou CKD (Vaidya, Aeddulla 2023). Skoré štádiá CKD sú asymptomatické a symptómy sa prejavujú v 4. alebo 5. štádiu. Niektoré bežné symptómy a znaky v týchto štádiách CKD zahŕňajú: nevoľnosť, zvracanie, strata chuti do jedla, únava a slabosť, porucha spánku, oligúria, opuch chodidiel a členkov, pretrvávajúce svrbenie, bolesť na hrudníku v dôsledku uremickej perikarditidy, dýchavičnosť v dôsledku pľúcneho edému z preťaženia tekutinami, hypertenzia. Ak je eGFR pacienta nižšia ako 60 ml/min/1,73 m², je potrebné venovať pozornosť predchádzajúcim výsledkom testov krvi a moču a klinickej anamnéze, aby sa zistilo, či ide o dôsledok akútneho

poškodenia alebo predtým nediagnostikovaného CKD. Testy funkcie obličiek by sa mali opakovať do 2 týždňov od počiatočného zistenia zníženej eGFR u pacientov, u ktorých nie je jasný rozdiel medzi akútnym a chronickým poškodením. Smernice KDIGO odporúčajú hodnotiť proteinúriu získaním vzorky moču v skorých ranných hodinách. Stupeň albuminúrie je odstupňovaný od A1 do A3. Ak ultrazvukové vyšetrenie obličiek odhalí malé obličky so zníženou hrúbkou kôry, zvýšenou echogenicitou, zjazvením alebo prítomnosťou viacerých cýst, poukazuje to na chronický proces. Biopsia obličiek je zlatým štandardom na diagnostiku príčiny CKD a poskytuje informácie o rozsahu fibrózy obličiek (Sumida et al. 2020).

V liečbe je potrebné venovať pozornosť faktorom, ktoré prispievajú k progresii CKD, vrátane hypertenzie, proteinúrie, metabolickej acidózy a hyperlipidémie. Hypertenzia by sa mala riadiť podľa stanovených cieľov krvného tlaku, zatiaľ čo proteinúria by sa mala podľa možnosti znížiť na menej ako 1 g/d. Ukázalo sa, že obmedzenie proteínov spomaľuje progresiu CKD. Pacienti s pokročilým CKD sú však vystavení riziku podvýživy, takže vstup dietológa je rozhodujúci. Intenzívna kontrola glukózy u jedincov s diabetom bola navyše účinná pri oddialení nástupu albuminúrie a prevencii progresie od albuminúrie k zjavnej proteinúrii (Nam et al. 2014).

Akonáhle je zaznamenaná progresia CKD v 4. štádiu, pacientom by sa mali poskytnúť rôzne možnosti liečby náhrady obličiek, ako je hemodialýza (doma alebo v centre), peritoneálna dialýza (kontinuálna alebo prerušovaná), transplantácia obličky (žijúci alebo mŕtvy darca). Pacienti by mali byť odoslaní k nefrológovi v akomkoľvek štádiu CKD alebo kvôli abnormalitám moču, najmä ak eGFR klesne pod 60 ml/min/1,73 m². Včasné odporúčanie zaisťuje optimálne riadenie. Keď je eGFR nižšia ako 20 ml/min/1,73 m², je potrebné začať s prípravou na renálnu substitučnú terapiu, vrátane umiestnenia katétra na peritoneálnu dialýzu, vytvorenia cievneho prístupu na hemodialýzu a odoslania na transplantáciu obličky (Vaidya, Aeddulla 2023).

Mimotelová eliminačná liečba zahŕňa rôzne metódy očisťovania krvi, ktoré menia jej

zloženie a vlastnosti v prípadoch závažného akútneho alebo chronického zlyhania obličiek. Môže byť vykonávaná buď intermitentne (prerušovane) alebo kontinuálne (nepretržite). Jednotlivé metódy eliminačnej liečby môžeme rozdeliť do nasledujúcich základných foriem:

1. Hemoperfúzia

2. Plazmaferéza

3. Náhrada obličkových funkcií

- dialýza (hemodialýza a peritoneálna dialýza),
- hemofiltrácia,
- hemodiafiltrácia,
- kontinuálne metódy (Dedinská, Žilinská 2018).

Dialýza je formou renálnej náhradnej terapie, pri ktorej umelé zariadenie nahrádza funkciu obličiek tým, že filtruje krv a odstraňuje prebytočnú vodu, rozpustené látky a toxíny. Zabezpečuje udržanie homeostázy (stabilného vnútorného prostredia) u ľudí s rýchlou stratou funkcie obličiek, t.j. akútnym poškodením obličiek alebo predĺženou, postupnou stratou, ktorou je chronické ochorenie obličiek. Je to opatrenie na zmiernenie akútneho poškodenia obličiek, získanie času na transplantáciu obličky alebo na podporu tých, ktorí na ňu nemajú nárok (Murdeswar, Anjum 2023).

Transplantácia obličky je najlepšou možnosťou liečby vzhľadom na jej prínos prežitia v porovnaní s dlhodobou dialyzovanou liečbou. Pacienti s CKD sa stanú vhodnými na zaradenie do programu transplantácie obličiek od mŕtveho darcu, keď je eGFR nižšia ako 20 ml/min/1,73 m². Obličku môže dostať len pacient v piatom štádiu chronického ochorenia obličiek, ktorý potrebuje renálnu náhradnú terapiu (Vaidya, Aeddula 2023).

Preemptívna transplantácia, ktorá sa vykonáva pred zaradením pacienta do dialyzačného programu a vždy pochádza od žijúceho darcu. Potenciálni kandidáti by mali začať s vyšetrením a posúdením zdravotného stavu 6 až 12 mesiacov pred plánovaným začiatkom renálnej náhradnej terapie. Ak je k dispozícii živý darca, vyšetrenia príjemcu by sa mali začať, keď eGFR klesne pod 10 ml/min/1,73 m², resp. u detí pod 15 ml/min/1,73 m². Ďalej

je tu transplantácia pre pacientov, ktorí sú už dlhodobo na dialýze. Títo pacienti prechádzajú komplexnými vyšetreniami, aby sa vylúčili kontraindikácie k transplantácii. Po týchto vyšetreniach sú zaradení na čakaciu listinu pred transplantáciou. Pacienti na dialýze môžu prijať obličku od žijúceho alebo zosnulého darcu (Dedinská, Žilinská 2018).

Pacienti po úspešnej transplantácii musia užívať imunosupresívnu terapiu, aby sa predišlo imunologickému odmietnutiu transplantovaného orgánu. Napriek tomu môže transplantovaná oblička po určitom čase zlyhať v dôsledku rôznych známych alebo neznámych faktorov, čo môže viesť k návratu pacienta do dialyzačného programu. Transplantácia obličky je preferovanou liečbou pre väčšinu pacientov s terminálnym zlyhaním obličiek a najefektívnejšou metódou na zníženie morbidity a mortality. V porovnaní s dialýzou prináša transplantácia lepšie prežitie, vyššiu kvalitu života a nižšie náklady (Vaidya, Aeddula 2023).

Diabetes mellitus má zásadný vplyv na zdravie obličiek a je najčastejšou príčinou ich zlyhania. Včasná diagnostika, dôsledná kontrola cukrovky a správna liečba môžu výrazne spomaliť progresiu ochorenia. Edukácia pacientov a pravidelné sledovanie obličkových funkcií sú preto kľúčové pre zníženie počtu prípadov zlyhania obličiek.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. 2022. Standards of Medical Care in Diabetes.
- DEDINSKÁ, I., ŽILINSKÁ, Z. 2018. Nefrológia pre študentov lekárskeho fakult. 1. vyd. Martin: Jesseniova lekárska fakulta Univerzity Komenského v Martine. ISBN 978- 80-89694-33-4.
- INTERNATIONAL SOCIETY OF NEPHROLOGY, 2023. ISN-Global Kidney Health Atlas [online]. Brusel, Belgicko [cit. 2024-12-31]. Dostupné z: https://www.theisn.org/wp-content/uploads/media/ISN%20Atlas_2023%20Digital_REV_2023_10_03.pdf.
- LEVIN, A. et al., 2013. Kidney disease: Improving global outcomes (KDIGO) CKD work group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. In: Kidney International Supplements, Vol. 3, n.1, p. 1-150. ISSN 2157-1716.
- MURDESHWAR, H.N., ANJUM, F. 2023. Hemodialysis. In: StatPearls. PMID: 33085443.
- NAM, K.H. et al., 2014. Optimal proteinuria target for renoprotection in patients with IgA nephropathy. In: PLoS One. Vol. 7, p. 101935. ISSN 1932-6203.
- NCZI, 2024. NCZI [online]. 12.4.2024 [cit. 2024-12-31]. Dostupné z: https://data.nczisk.sk/statisticke-vystupy/Nefrologia/Nefrologia_v_SR_2023_Sprava_k_publikovanim_vystupom.pdf.
- SUMIDA, K. et al., 2020. Conversion of Urine Protein-Creatinine Ratio or Urine Dipstick Protein to Urine Albumin-Creatinine Ratio for Use in Chronic Kidney Disease Screening and Prognosis: An Individual Participant-Based Meta-analysis. In: Ann Intern Med. Vol.173, n. 6, p. 426-435. ISSN 0003-4819.
- VAIDYA, S.R., AEEDDULA, N.R. 2023. Chronic Kidney Disease. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL); 2023. PMID: 30571025.
- WEBSTER, A.C. et al. 2017. Chronic Kidney Disease. In: Lancet. Vol. 389, n.10075, p. 1238-1252. ISSN 0140-6736

■ ZHORŠENÉ VIDENIE NEZNAMENÁ VŽDY LEN TO, ŽE POTREBUJETE SILNEJŠIE OKULIARE!

■ **MUDr. Eva Piovarčiová**

Nemocnica Sv. Michala, a.s., Bratislava

Všimli ste si v poslednom čase, že váš zrak sa zhoršil? Príčiny môžu byť rôzne – od nevyhovujúcich okuliarov až po mnohé závažné očné ochorenia, ktoré si vyžadujú rýchlu liečbu.

Často sa stáva, že človek si sám nevšimne, že horšie vidí na jedno oko, niekedy sa dokonca až na očnej ambulancii zistí, že naň nevidí vôbec. Niektoré očné ochorenia sa na začiatku nemusia prejavovať zhoršením zraku, to ale neznamená, že nie sú. Preto je dôležité najmä u starších a predisponovaných ľudí pravidelné samovyšetrovanie a striedavé zakrývanie ľavého a pravého oka – na tzv. Amslerovej mriežke, a samozrejme pravidelné očné kontroly, aby sa prípadné závažné očné ochorenie odhalilo čo najskôr a percento úspešnosti liečby mohlo byť čo najvyššie.

Odborná literatúra uvádza, že na svete je okolo 45 miliónov slepých ľudí a 150 miliónov slabozrakých ľudí.

Medzi najčastejšie príčiny slepoty patrí sivý zákal – tzv. katarakta, zelený zákal – glaukóm, vekom podmienená makulárna degenerácia – ochorenie žltej škvrny, diabetická retinopatia, trachóm – infekčné ochorenie očí rozšírené najmä v rozvojových krajinách, či oklúzie – uzávery sietnicových ciev.

SIVÝ ZÁKAL – KATARAKTA, PRIRODZENÝ PROCES STARNUTIA OČÍ

Ide o bežné očné ochorenie, pri ktorom dochádza k zakaleniu normálne čírej očnej šošovky. Zakalenie spôsobí zníženú priehľadnosť očnej šošovky a bráni priechodu svetelných lúčov na sietnicu, takže videnie je zastrené, akoby prekryté sivým závojom. Operácia, keď sa šošovka nahradí umelou, je najčastejšou na svete.

ZELENÝ ZÁKAL (GLAUKÓM)

Toto očné ochorenie sa vyvinie v dôsledku zvýšeného vnútroočného tlaku. Tento tlak spôsobuje poškodenie optického nervu a to vedie k zhoršovaniu zorného poľa. Pacientov,



ktorí trpia touto chorobou, môže trápiť ostrá bolesť oka a hlavy. K príznakom patrí aj zhoršené videnie. Ak sa tento problém podcení, existuje hrozba slepoty. Medzi rizikové skupiny patria ľudia nad 40 rokov. Pozor by si mali dať aj diabetici a jedinci, ktorí sú pod neustálym stresom. Aj dedičnosť je jedným z faktorov vzniku zeleného zákalu. Liečba glaukómu závisí od typu tohto ochorenia, buď pomocou medikamentov, laserom alebo operáciou.

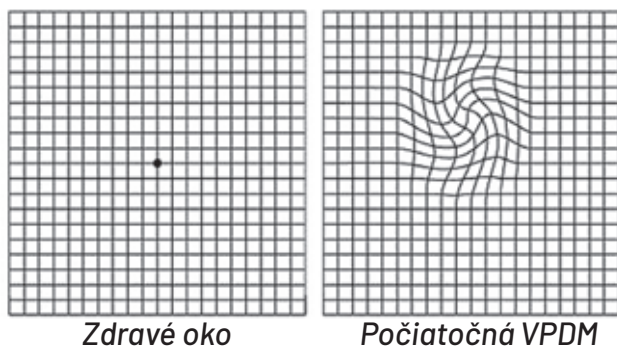
VEKOM PODMIENENÁ DEGENERÁCIA MAKULY (VPDM)

Je progresívne ochorenie, ktoré postihuje strednú časť sietnice – makulu, tzv. žltú škvrnu (miesto najostrejšieho videnia). Človeku ostane síce periférne obrysové videnie, ale uprostred vidí len tmavú machuľu, stratí schopnosť písať, čítať a rozlišovať detaily. Vznik tohto ochorenia podmieňujú viaceré faktory, okrem veku napríklad dedičná predispozícia, pohlavie, rasa, slnečné UV žiarenie, fajčenie, alkohol, obezita, stres a s tým spojené viaceré metabolické ochorenia ako je cukrovka, vysoký krvný tlak, cholesterol...

VPDM má dve formy, suchú (85 %) a vlhkú (15 %), ktorá zodpovedá za väčšinu prípadov straty zraku. Súvisí s rastom patologických nových ciev pod makulou, ktoré sú krehké a prepúšťajú tekutinu a krv, tak vzniká na sietnici zakrvácanie a opuch v centre, ktoré v krátkom čase vedú k zhoršeniu videnia, metamorfopsií (zmeny na Amslerovej mriežke). Ak sa ochorenie nelieči, dochádza k rastu tzv. neovaskulárnej membrány, zhoršovaniu opuchu, tvorbe zjazvených tkanív, zničeniu makuly a praktickej slepote v priebehu 6 až 12 mesiacov. Preto je veľmi dôležitá včasná diagnostika a liečba.

Moderná liečba spočíva v podávaní antirastových látok priamo do oka.

OTESTUJTE SA NA AMSLEROVEJ MRIEŽKE



DIABETICKÁ RETINOPATIA

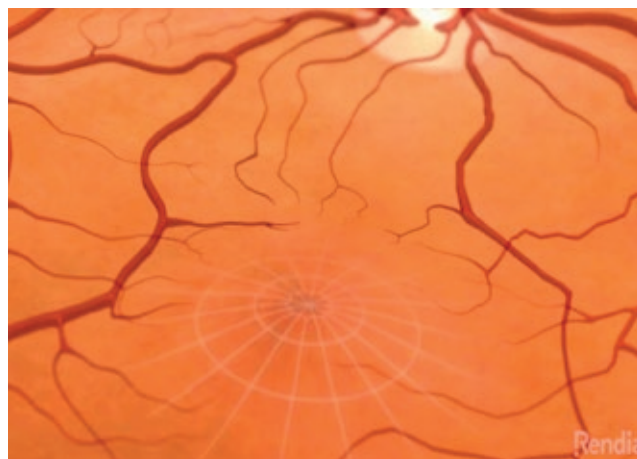
Ochorenie sietnice oka, ktoré postihuje cca 40 % diabetikov, v závislosti na dĺžke trvania diabetu. Strata zraku spôsobená diabeticou retinopatiou nebolí, ale trvale postupuje. Často je diabetická retinopatia prehliadaná až do pokročilého štádia ochorenia. V čase, keď je vhodné zasiahnuť, pacient spravidla nemá subjektívne ťažkosti, hoci už môže mať postihnutú sietnicu. Pacienti udávajú, že vidia rozmazané a pokrivené, vidia škvrny pred očami, farby majú vyblednuté.

Pri liečbe tohto ochorenia je rozhodujúca dobrá spolupráca pacienta s lekárom – samokontrola videnia, zdravé stravovanie a pravidelné kontroly u očnému lekárovi aspoň 1x do roka.

Pri vyšetrení sú prvými príznakmi ochorenia tzv. mikroaneuryzmy (poškodenie krvných vlásočníc), následne drobné krvácania a ďalšie zmeny, ktoré môžu byť sprevádzané edémom

makuly, ktorý zhoršuje zrakovú ostrosť. Tento vzniká v dôsledku dlhodobu vysokej hladiny cukru v krvi a následným zvýšením hladiny rastových faktorov a poškodením vnútornej výstelky ciev.

OKLÚZIE (UZÁVERY) SIETNICOVÝCH CIEV



Okluzie sietnicových ciev sú stavy, ktoré poškodzujú zrak tým, že blokujú tok krvi zo aj do sietnice v zadnej časti oka. Takisto bývajú spojené s edémom makuly a sú častou príčinou straty zraku predovšetkým u pacientov nad 65 rokov.

DÔLEŽITÁ JE PREVENCIA A SPOLUPRÁCA

Kým v minulosti bolo úspechom oddialenie zhoršenia videnia, či stabilizácia stavu, v súčasnosti už dokážeme zlepšiť zrakové funkcie a potenciálne zvrátiť progresiu mnohých ochorení a pacient nemusí prísť o zrak. Pre úspešnú liečbu je však dôležité, aby lekára vyhľadal včas a potom s ním úzko spolupracoval a dodržiaval jeho odporúčania.

Ďakujeme všetkým, ktorí sa o nás diabetikov starajú



Prinášame zmenu už celé generácie

Novo Nordisk
zlepšuje zdravie
od roku 1923

Klára • vnučka
Ján • starý otec

Zobrazené osoby sú modely a nie skutoční pacienti.

Na svete je viac ako 537 miliónov ľudí žijúcich s diabetom. Toto chronické ochorenie je komplexnou výzvou, a preto prinášame inovatívne spôsoby liečby pre kvalitnejší a dlhší život pacientov s týmto ochorením. Naša misia je prispieť k lepšej a svetlejšej budúcnosti.

Viac ako 100 rokov skúseností v boji s diabetom nás naučilo, že potlačenie tejto pandémie si vyžaduje mimoriadne úsilie.

Naši vedci pracujú s jednoduchým cieľom – identifikovať nenaplnené potreby pri chronickom ochorení a premietnuť ich do nových možností liečby.

Zisti viac na www.novonordisk.sk

**Prinášame
zmeny** | v liečbe
diabetu

