

# Ja opäť vidím!



MARTIN prišiel na kliniku ráno so silnými dioptriami, keď z nej pobede, nepotreboval ani kontaktné šošovky.

navštívil očné kliniku v Banskej Bystrici. Na lekárov však nemal šťastie. Zo stretnutia so špecialistom odchádzal so záverom, že jeho problém je pre mimoriadne silné dioptrie neriešiteľný. Neskôr ešte predsa len navštívil pár laserových kliník, kde sa stretol s rovnako odmietavým prístupom. Laserovými operáciami sa totiž dá odstrániť maximálne 12 dioptrií. Pacientom s vážnejšími refrakčnými poruchami nevedia pomôcť a, žiaľ, iba máloktorý lekár im poradí, aby navštívili konkurenčnú kliniku, na ktorej sa venujú celému spektru refrakčných operácií. „Začínal som sa zmierovať s tým, že aj s kontaktnými šošovkami, s ktorými síce nevidím tak, ako by som mal, môžem prežiť život. Ich výhodou bolo napríklad to, že som pri krájaní cibule nikdy neplakal,“ žartuje. Vtipkovanie ho však prešlo v momente, keď zistil, že ročné balenie šošoviek s dvadsiatimi dioptriami už nevyrobajú. Vtedy sa mu do rúk dostal časopis, v ktorom bola zmienka o klinike NeoVizia, v ktorej dokážu pomôcť aj ľuďom s ťažko postihnutým zrakom. „O svojom probléme som napísal rovno primárovi a ten ma pozval na vyšetrenie. V januári som po dlhých rokoch trá-

**LEKÁRI PRED PÁR ROKMI TVRDILI, ŽE MU NIET POMOCI**

**MARTIN (26)** nosil „popolníky“ už od piatich rokov. Do minulého týždňa mal mínus 31 dioptrií. Aj s okuliarmi videl málo, bez nich nič.

**M**artina sme stretli pár minút po operácii druhého oka. Vrodené problémy so zrakom sa uňho prejavili už v predškolskom veku. „Mama si všimla, že si veci a obrázkové knihy musím priblížiť, aby som na ne dovidel.“ Tak ako sa mu z roka na rok zhoršoval zrak a hrubli sklá okuliarov, tak pribúdalo posmešných poznámok od detí, ale aj nehôd. Z bezpečnostných, estetických, ale hlavne z funkčných dôvodov prešiel v osemnástich rokoch na kontaktné šošovky. V súčasnosti najsilnejšie, ktoré vyrábajú, majú 20 dioptrií. „Stále mi to nepokrývalo

potrebnú silu dioptrií, ale oproti okuliarom som videl oveľa lepšie.“ Martin robí v strojárskom priemysle, kde je dôležitá presnosť bez milimetrovej odchýlky. Vďaka šošovkám to zvládol bez toho, aby si niekto všimol, že je bez nich takmer slepý. „Vždy som sa snažil nezameriavať sa na to, čo mi problémy so zrakom neumožňujú, ale na to, ako odstrániť prekážky, aby som mohol žiť normálny život bez obmedzení.“

V snahe o nápravu zraku podstúpil prvú operáciu v trinástich rokoch. Išlo o plastiku oka zameranú na to, aby sa viac nezväčšovalo. „Už vtedy ma lekárka šokovala a znechutila negatívnu predpoveďou, že do tridsiatky sa u mňa rozvinie si-

vý zákal, čomu ja nijako nezaobránim, musím sa s tým jednoducho zmieriť.“ Martin sa však nezmeril a pred štyrmi rokmi



Vďaka moderným technikám pacient počas zákroku, ani po ňom necíti žiadnu bolesť.

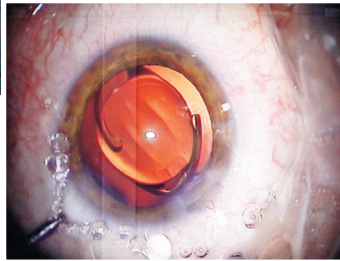


video z operácie na [www.zivot.sk](http://www.zivot.sk)

# Komplexná starostlivosť pre kontaktné šošovky



Po odstránení šošovkových hmôt nasleduje implantácia vnútroočnej šošovky.



penia so strácajúcim sa zrakom konečne počul, že môj stav sa dá zvrátiť. Prvé oko mi operovali pred týždňom, druhé dnes.“ Výsledkom je mínus jedna dioptria. To znamená, že vidí ostro i bez šošovky. Okuliare bude potrebovať iba na čítanie. Ak by ho to obťažovalo, laserom mu odstráni aj túto dioptriú. „Počas 20-minútovej operácie som necítil najmenejšiu bolesť. Neprišla ani po zákroku. Oko mám teraz, bezprostredne po operácii, zalepené. Zajtra ráno si dám obväz dole, absolvujem kontrolu,

mesiac budem používať kvapky a potom poslednýkrát navštívim lekára, aby sme sa uistili, že je všetko v poriadku,“ teší sa Martin. Ešte stále si nezvykol na ten skvelý pocit, že opäť vidí. Podarilo sa to vďaka jedinej operácii, ktorú mu z väčšej časti preplatila poisťovňa, a dlho hľadanej ochote lekára.

**EVA PETEROVÁ**

## Ako sa prinavracia zrak?

Martin bol extrémne krátkozraký. V očiach mal 31 dioptrií. Aj s kontaktnými šošovkami videl len 40 percent toho, čo by mal. Po operácii vidí na 80 percent. Ak bude súhlasiť s následnou laserovou úpravou, jeho zrak bude 100 percentný. Možnosti laserového odstránenia sú len do výšky 12 dioptrií. Rozhodol som sa preto pre zákrok zo skupiny nelaserových refrakčných operácií. Jednou z nich bola výmena jeho vlastnej šošovky za novú s inou dioptrickou silou. Pacient mal aj sivý zákal. Bola to teda kombinácia operácie sivého zákalu a úpravy dioptrií s vysokou hodnotou.



Jeho vlastná šošovka, umiestnená v prednej časti oka za dúhovkou, bola zakalená. Prírodné sa nachádza v špeciálnom puzdre. Zakalené šošovkové hmoty sme odstránili a v oku sme nechali iba puzdro. Poslúžilo nám na následné uloženie novej šošovky podľa nového výpočtu a cieľových dioptrií. Následne sme šošovku stabilizovali, centrovali do optickej osi a ukončili operáciu.

Krátkozrakosť je problém celej anatómie oka. Tieto anatomicke zmeny môžu zvyšovať napríklad riziko odtrhnutia sietnice po zákroku. Ak sa tento akútny stav chirurgicky nerieši do niekoľkých hodín, dochádza k trvalým zmenám, až k slepote. Som rád, že na našej klinike dokážeme pomôcť aj pacientom, ako bol Martin, ktorých iní lekári už dávno odpísali.

**MUDr. Radovan Piovarcí, primár**  
Očná klinika NeoVizia

INZERCIA ZV5160

## MULTI Plus Ultra

Viacúčelový roztok na všetky druhy mäkkých kontaktných šošoviek.

Obsahuje patentom chránené látky Remoprof (odstraňovač bielkovín a lubrikant) a PAPB (odstraňovač patogénnych mikroorganizmov, baktérií, kvasiniek a plesní). Puzdro na šošovky je súčasťou každého balenia.



0800 125 139

Žiadajte v lekárnach a očných optikách

www.mpu.sk

# Ostrozrakí aj vo vyš

**Ani starší ľudia nemusia vidieť zle a rozmazane. MUDr. VIERA KALANDROVÁ počas jedného desaťminútového zákroku zbaví pacienta niekoľkých zrakových chýb.**

## Aké sú príčiny vzniku sivého zákalu?

Rizikovým faktorom tohto ochorenia je najmä vek, ale aj metabolické choroby ako napríklad cukrovka. Z liekov sú to hlavne kortikoidy a cytostatiká. Ďalším rizikovým faktorom je očný úraz, jeho dôsledkom je veľmi často sivý zákal. Existuje aj skupina vrodeného sivého zákalu u detí.



**MUDr. Viera Kalandrová**  
oftalmologička, NeoVízia

## Prečo vznik ochorenia ovplyvňuje práve vek?

Na šošovke vekom pribúdajú ďalšie vrstvy, podobne ako šupky na cibuli. V dôsledku celoživotného zahusťovania však šošovka postupne stráca pružnosť a je čoraz tvrdšia. Práve preto začínajú mať ľudia už po 40. roku života problémy, najčastejšie s krátkozrakosťou. Na poškodení šošovky sa však môžu podieľať aj rôzne druhy žiarenia, či už slnečného, alebo žiarenia z monitora obrazovky.

## Môže byť toto ochorenie aj geneticky podmienené?

Je tam istá genetická závislosť, ale za možnú príčinu sa považujú aj infekcie matky počas te-

hotenstva. Existuje však aj skupina idiopatických zákalov, pri ktorých príčina vzniku nie je známa.

## Za spúšťač sivého zákalu bol nedávno označený aj istý druh očných kvapiek.

Pred pár rokmi sa naozaj zistilo, že pilokarpín, kvapky, ktoré sa používali na liečbu zeleného zákalu, po dlhodobejšom používaní spôsobovali sivý zákal.

## Prečo je sivý zákal častým ochorením cukrovkárov?

Pri kolísaní krvného cukru dochádza k zväčšovaniu očnej šošovky.

## V akom veku vzniká?

Typ sivého zákalu, ktorého vznik súvisí s vekom, spozorujeme väčšinou po 60. roku života, po sedemdesiatke ho má už takmer polovica ľudí a po osemdesiatke skoro každý človek.

## Aké sú možnosti liečby sivého zákalu?

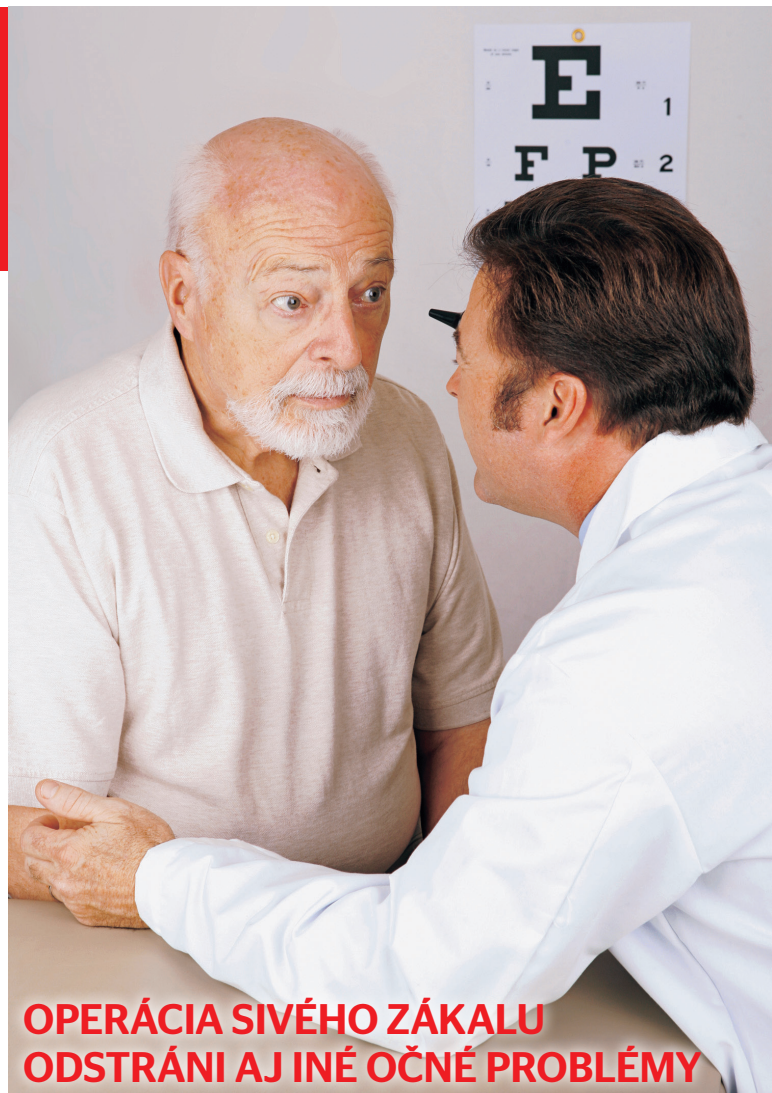
Jedinou liečbou sivého zákalu je jeho operačné odstránenie.

## Ako prebieha operácia?

Dnes už existujú moderné techniky – techniky malého rezu. V oku sa urobí miniatúrny rez vo veľkosti 2,2 – 2,4 milimetra. Na prednom puzdre šošovky spravíme kruhový otvor, špeciálnymi prístrojmi rozpustíme obsah šošovky a odsajeme von. Puzdro sa vyčistí a následne sa doň implantuje mäkká vnútroočná šošovka. Pacient po zákroku odchádza domov.

## Dá sa operáciou sivého zákalu odstrániť napríklad aj krátkozrakosť?

Dnes už áno. Šošovky majú rôznu dioptrickú hodnotu. Existujú monofokálne šošovky, ktoré vi-



## OPERÁCIA SIVÉHO ZÁKALU ODSTRÁNI AJ INÉ OČNÉ PROBLÉMY

dia ostro na jednu vzdialenosť, väčšinou do dialky. To znamená, že v prípade krátkozrakosti už pacient po operácii sivého zákalu nemusí nosiť okuliare, stačia mu iba okuliare nablízko. Existujú však aj multifokálne šošovky, ktoré v sebe majú aj prídavok nablízko, takže po zákroku už nie sú potrebné žiadne okuliare. Implantovaním vhodnej, vopred určenej šošovky sa dá napraviť aj mínus či plus desať dioptrií. Niektorými šošovkami sa dá korigovať aj astigmatizmus, zlé zakrivenie rohovky. Dnes máme naozaj veľa možností.

## Ak je úspešnosť operácie?

Ak má oko zdravú rohovku aj sieťnicu, videnie po operácii sa

obnovuje na 100 percent, a to už na druhý deň po vydatenej operácii. Drobná ranka na šošovke môže spôsobiť aj dočasný astigmatizmus, ale tento problém sa v priebehu jedného dňa vyrieši. **Zelený zákal je o niečo zákernejšie ochorenie. Čo ho spôsobuje?**

Prvotný zelený zákal vzniká bez príčiny, druhotný väčšinou v nadväznosti na iné ochorenia očí alebo na úraz. Primárny zelený zákal má hlavne genetický základ. Hlavným rizikovým faktorom je dedičnosť, ale aj krátkozrakosť a ďalekozrakosť. K zelenému zákalu sú náchylní i ľudia, ktorí trpia záchvatovými ochoreniami, napríklad migré-

# šom veku

nami, majú studené končatiny alebo kolísavý krvný tlak.

**Vplyva na vznik zeleného zákalu aj rasa?**

Áno. Väčší počet pacientov je v našich končinách medzi Rómami, vyššie percento ochorenia evidujú Ázijčania a černosi. Zelený zákal je spôsobený poruchou vstrebávania vnútroočnej tekutiny. Tá sa tvorí v oku a má veľmi dôležitú funkciu – obmýva šošovku, je zdrojom živín. Po splnení svojho poslania by sa mala vstrebať na inom mieste v oku. Väčšina prípadov zeleného zákalu ovplyvneného práve rasou je spôsobená tým, že pacienti majú vrodenú chybu v odtokovom uhlí, čo bráni odtoku tekutiny.

**Aké môžu byť dôsledky neliečeného glaukómu?**

Neliečený glaukóm spôsobuje odumieranie vlákien zrakového nervu, následkom čoho dochádza k výpadkom v zornom poli. Vnikajú postupne a spočiatku si ich, žiaľ, ani neuvedomujeme. Kým si ich všimneme, výpadky sú už také veľké, že pacientovi nedokážeme pomôcť. Preto by si každý človek po 40. roku života mal dať odmerať vnútroočný tlak a preventívne sa dať vyšetriť odborníkom.

**Vážnou komplikáciou cukrovkárov je diabetická retinopatia.**

Cukrovka postihuje cievy celého tela, najmä očí. Poškodené cievy v očiach potom prepúšťajú tekutinu, spôsobujú drob-



Na odstránenie sivého zákalu stačí pár minút a jeden miniatúrny rez.

né krvácania a následne vzniká tzv. diabetická retinopatia. Tá môže viesť až k opuchu sietnice. Pri neošetrení začne spôsobovať ďalšie zmeny na oku, ktoré sa končia slepotou. Nebezpečné na tejto chorobe je to, že nebolí. Ak diabetici prvého typu odkázani na pichanie inzulínu nedodržiavajú liečebné po-

stupy, riskujú stratu zraku. Preto by mal každý diabetik preventívne raz za rok navštíviť očné lekára. Ak príde až v čase citeľného zhoršenia zraku, môže už byť neskoro.

EVA PETEROVÁ



**Nabudúce:**

Rakovina hrubého čreva

## odborníci radia

### Dvojité videnie

**Som 29 rokov po operácii žlčníka a stále mám problémy s trávením. Absolvovala som vyšetrenie obličiek, gastroskopiu, kompletne odbery, všetky výsledky sú negatívne. Po diétnej chybe mám dvojité videnie, nič ma však nebolí. Po požití liekov na trávenie sa mi zrak postupne upraví. Čo to je?**

Hanka

Z dostupnej literatúry ani z vlastných skúseností neviem potvrdiť vzťah medzi diétnou chybou a dvojitým videním. Ide skutočne o raritný prípad a tento vzťah bude asi náhodný. V každom prípade treba absolvovať očné a najmä neurologické vyšetrenie spolu s bližším rozborom jednotlivých potravinových článkov, ktoré vyvolávajú dvojité videnie.

**„Vzťah medzi diétnou chybou a dvojitým videním je zrejme náhodný.“**

Prof. MUDr. Marian Bátorvský, CSc.  
internista

### Tuky v krvi

**Mám 59 rokov a od mlada mám problém s cholesterolem a triglyceridmi. Absolvovala som rôzne diéty, pravidelne cvičím a nič nepomáha. Rodičia mali normálny cholesterol. Naozaj mi pomôžu už iba statíny?**

Elena

Zvýšenie hladiny tukov v krvi sa v našej populácii vyskytuje v masovom meradle. Príčiny môžu byť primárne, z väčšej či menšej časti podmienené genetikou, a na ich manifestáciu sa rôznou mierou podieľajú faktory vonkajšieho prostredia. Pri sekundárnom zvýšení sú hladiny krvných tukov sprievodcom inej choroby, napríklad cukrovky, zníženej činnosti štítnej žľazy, ťažkej poruchy obličiek alebo zhoršeného vylučovania žltého farbiva bilirubínu pečeno. Môžu sa však vyskytovať aj pri polycysticko zmenených vaječníkoch alebo v dôsledku zvýšeného príjmu alkoholu, pri liečbe kortikoidmi, estrogénmi alebo niektorými neuroleptikami. Podľa veľmi jednoduchej klasifikácie sa ochorenie rozdeľuje do troch skupín: 1. izolované zvýšenie cholesterolu, 2. súčasné zvýšenie cholesterolu a triglyceridov, 3. izolované zvýšenie triglyceridov. Medzi hlavné komplikácie patria predovšetkým srdco-cievne príhody a tiež akútny zápal podžalúdkovej žľazy. Je známe, že cholesterol sa delí na tzv. dobrý (HDL) a zlý (LDL). Opakovane sa dokázalo, že každé zníženie tzv. dobrého cholesterolu už o 0,1 mmol/l zvyšuje riziko ischemickej choroby srdca o 10%. S týmto ochorením sa spája aj zvýšenie hladiny triglyceridov, čo



potvrdili nedávno publikované analýzy štúdií, na ktorých sa zúčastnilo spolu 260 000 pacientov. Nefarmakologická liečba zmiešanej dyslipidémie so súčasným zvýšením hladín cholesterolu i triglyceridov spočíva v diétnych opatreniach a vo zvýšení pohybovej aktivity. Samozrejmosťou je abstinencia fajčenia a alkoholu. Ak tieto opatrenia nepostačujú, statíny sú väčšinou lieky prvej voľby, pretože sú k dispozícii jednoznačné údaje potvrdzujúce ich efekt pri znížení kardiovaskulárneho rizika. Potom môže nasledovať ich kombinácia s ďalšími liekmi (fibrátmi, kyselinou nikotínovou alebo omega-3 nenasýtenými kyselinami). Táto liečba býva niekedy limitovaná nežiaducimi účinkami. Z uvedeného vyplýva, že prvým a najdôležitejším krokom je dôkladné vyšetrenie celého tukového spektra najlepšie v špecializovanej ambulancii porúch tukového metabolizmu. Jeho súčasťou je stanovenie kardiovaskulárneho rizika, na ktoré nadväzuje rozhodnutie lekára o adekvátnej liečbe.

**„Statíny sú lieky prvej voľby, pretože sa potvrdil ich efekt pri znížení kardiovaskulárneho rizika.“**

Prof. MUDr. Marian Bátorvský, CSc.  
internista

Svoje otázky posielajte na e-mailovú adresu **odbornici@zivot.sk** alebo nám píšete na **ZIVOT, Prievozská 14, P. O. BOX 45, 820 04 Bratislava 24, heslo Odborníci radia**