

ŽILINSKÉ OČNÉ
KAZUISTIKY

11. ROČNÍK

Venované pri príležitosti životného jubilea prim. MUDr. Teodorovi Streicherovi

PROGRAM
ZBORNÍK ABSTRAKTOV

20. NOVEMBER 2026
HOLIDAY INN, ŽILINA

https://ocnekazuistikyzilina.sk

predná strana: akad. maliar Stano Lajda – Žilinské veže

Zostavil: prim. MUDr. Michal Štubňa, PhD., MBA

Prešlo recenzným konaním:
prof. MUDr. Milan G. J. Izák, PhD., FEBO
prof. MUDr. PhDr. Alena Furdová, PhD., MPH, MSc., FEBO

Vydal: PROGRESS CA, s.r.o.

Vydanie: Prvé, 2026

Všetky práva vyhradené

Táto publikácia, ani žiadna jej časť, nesmú byť kopírované, rozmnožované, ani inak šírené bez písomného súhlasu majiteľov autorských práv.

Neprešlo jazykovou úpravou. Texty sú publikované bez zásahu do obsahu a gramatiky tak, ako boli doručené prostredníctvom webovej registrácie. Za obsah a gramatiku zodpovedá prvý autor abstraktu.

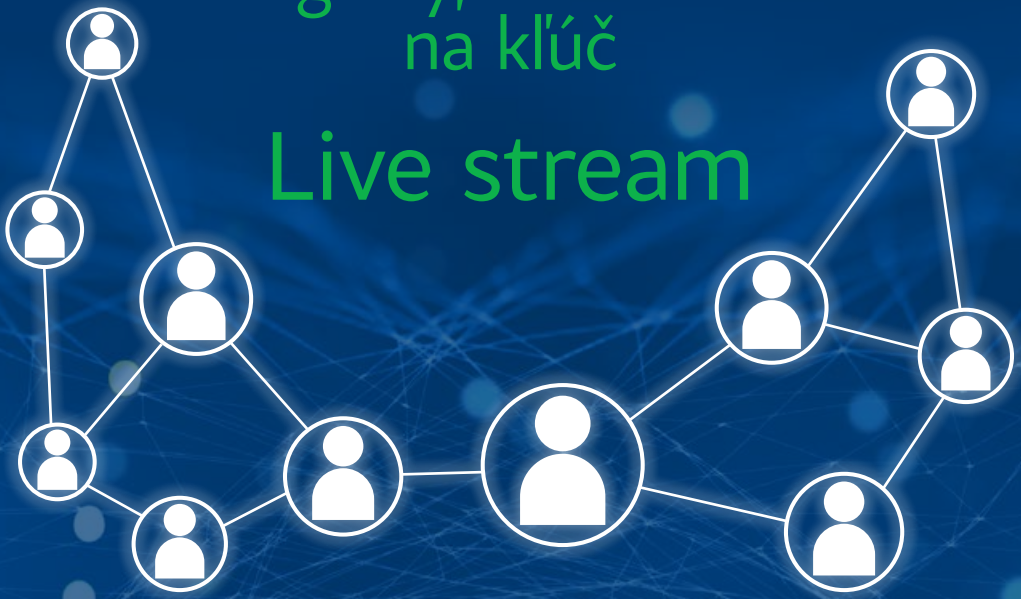
Grafická úprava vykonaná pre potreby tlače.

ISBN: 978 - 80 - 69041 - 22 - 6

Webináre

Kongresy, konferencie na kľúč

Live stream



www.progress.eu.sk

progress
cestovná agentúra

Ponúkame Vám 25 rokov skúseností

Svet kongresov

www.progress.eu.sk

ORGANIZÁTOR





PROGRAM

ŽILINSKÉ OČNÉ KAZUISTIKY 2026

ZAČIATOK: 9:00 HOD. – OTVORENIE

I. BLOK (9:00 - 10:30 HOD.)

PREDSEDNÍCTVO:
MUDr. Terézia Kaššová
MUDr. Peter Kadlic

1)
Dve tváre, jeden cieľ: zachovať zrak pri nVPDM
podporené z edukačného grantu spoločnosti Bayer, s.r.o. – PP-EYL_8mg-SK-0343-1, 10/2026
Galajdová, Z., Šustykevičová, Z.
Očná klinika FN Trenčín

2)
Bench, squat, deadlift … a čo na to oko ?
podporené projektom CAC-01-26
Achberger, M. (1), Rybář, J. (2), Onderčo, P. (2), Balaskó, P. (2)
(1) 77 Fitness, ePORT Mall, Bratislava
(2) Ústav automatizácie, informatizácie a merania, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava

3)
Servis očných tonometrov v kontexte medicínskej metrológie
podporené projektom CAC-01-26
Smetánka, A. (1), Rybář, J. (1), Feketeová, V. (2), Furdová, A. (2), Balaskó, P. (1), Čamaj, T. (1)
(1) Ústav automatizácie, informatizácie a merania, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava
(2) Klinika oftalmológie LFUK a UNB & VESELY Očná klinika, Bratislava

4)

Komplexná zraková rehabilitácia u pacienta s následkami prekonanej uveitídy

Parshina, N., Feketeová, V., Veselý, P., Furdová A.

VESELY Očná klinika, Klinika oftalmológie LFUK a UNB, Bratislava

5)

Osvietenie ? Alebo starý známy ...

Kadlic, P., Bondarchuk, D., Kaššová, T., Kováčová, M., Krásnik, V.

Klinika oftalmológie LFUK a UNB, Bratislava

6)

Makulárne teleangiektázie 2. typu: čo nám OCT prezradí o ďalšom priebehu ?

Kaššová, T., Bondarchuk, D., Kadlic, P., Štefaničková, J.

Klinika oftalmológie LFUK a UNB, Bratislava

7)

ReLEx SMILE – rotácia lentikuly

Škula, P., Žiak, P.

Lexum Martin, Očná klinika, Univerzitná nemocnica Martin

8)

Same Drug, Same Dose, No Recurrence: Spontaneous Resolution of Bilateral Acute Angle Closure Despite Unchanged Daratumumab Therapy in Monoclonal Gammopathy of Renal Significance

Datseri, R. (1, 2), Keramianaki, A. (3), Skatharoudi, Ch. (3)

(1) Vision Point Eye Care, Agios Nikolaos, Crete, Greece

(2) Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Comenius University and University Hospital Bratislava – Ružinov, Bratislava, Slovakia

(3) Department of Ophthalmology, University General Hospital of Heraklion (PAGNI), Heraklion, Crete, Greece

DISKUSIA
PRESTÁVKA – OBČERSTVENIE (10:30 - 11:00 HOD.)

II. BLOK (11:00 - 12:30 HOD.)

PREDSEDNÍCTVO:
prof. MUDr. PhDr. Alena Furdová, PhD., MPH, MSc., FEBO
MUDr. Pavlína Zahorjanová, PhD.

9)
Cievne anomálie (malformácie) dúhovky – Stopa primára Streichera vo svetovej oftalmológii
Štubňa, M. (1), Streicher, T. (2), Špirková, J. (2)
(1) Očné oddelenie FNsP Žilina
(2) Očné oddelenie NsP Prievidza, so sídlom v Bojniciach

10)
Čo sa stalo v priebehu 18 rokov
Furdová, A., Valášková, J., Feketeová, V., Parshina, N.
Klinika oftalmológie LFUK a UNB, Nemocnica Ružinov, Bratislava

11)
Podráždené oči a 35 operácií paranazálnych dutín
Furdová, A., Valášková, J., Feketeová, V., Parshina, N.
Klinika oftalmológie LFUK a UNB, Nemocnica Ružinov, Bratislava

12)
Stereotaktické ožiarenie malých choroidálnych melanómov
Furdová, A. (1), Valášková, J. (1), Feketeová, V. (1), Parshina, N. (1), Chorváth, M. (2)
(1) Klinika oftalmológie LFUK a UNB, Nemocnica Ružinov, Bratislava
(2) Klinika radiačnej onkológie LFSZÚ a OÚSA, Bratislava

13)
Tichý svedok minulosti – *videoprezentácia*
Herle, D., Zahorjanová, P., Štubňa, M.
Očné oddelenie FNsP Žilina

14)
Lobulárna extrakapsulárna extrakcia katarakty – je indikovaná ešte aj dnes ? – *videoprezentácia*
Izák, M. G. J., Izáková, A., Bari Hankovská, L.
IzakVisionCenter, Banská Bystrica

15)
Od rezu k poznaniu
Lutišanová, I.
Očné oddelenie FNsP Žilina

16)
Okuloplastické operácie na Očnom oddelení v Žiline
Zahorjanová, P.
Očné oddelenie FNsP Žilina

DISKUSIA
PRESTÁVKA – OBED (12:30 - 13:30 HOD.)

III. BLOK (13:30 - 15:00 HOD.)

PREDSEDNÍCTVO:
MUDr. Ivana Lutišanová
MUDr. Michal Štubňa, PhD.

17)
Pomôžete nám s tým ?
Andelová, A., Veselovský, M., Zahorjanová, P., Štubňa, M.,
Očné oddelenie FNsP Žilina

18)
Akútna strata zraku po chirurgickej liečbe disekcie aorty typu A
Kullová, K.
Očné oddelenie FNsP Žilina

19)
Dúhovka ako kľúč k diagnóze
Moravčík, M. (1), Demková, A. (2), Štubňa, M. (1)
(1) Očné oddelenie FNsP Žilina
(2) Pľúcne oddelenie FNsP Žilina

20)
Čo prezradilo očné pozadie ?
Galas, B., Lutišanová, I., Veselovský, M.
Očné oddelenie FNsP Žilina

21)
Rýchlo ! Okno sa zatvára
Hrubá, E. (1), Dedinská, J. (1), Tomášová, Z. (2)
(1) Očné oddelenie FNsP Žilina
(2) Neurologické oddelenie FNsP Žilina

22)
Herec
Híčiková, J., Gloserová, D.
Očné oddelenie FNsP Žilina

23)
Zas a znova
Dedinská, J.
Očné oddelenie FNsP Žilina

24)
Metrologické hodnotenie očného tonometra podľa normy ISO 8612
podporené projektom CAC-01-26
Čamaj, T. (1), Rybář, J. (1), Balaskó, P. (1), Onderčo, P. (1), Benčat, A. (2), Vranský, D. (2), Furdová, A. (3), Feketeová, V. (3)
(1) Ústav automatizácie, informatizácie a merania, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava
(2) Ústav energetických strojov a zariadení, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava
(3) Klinika oftalmológie LFUK a UNB, Nemocnica Ružinov, Bratislava & VESELY Očná klinika, Bratislava

25)
Dynamika vnútroočného tlaku u vodičov električiek počas pracovnej zmeny
podporené projektmi KEGA 028STU-4/2026 a CAC-01-26
Onderčo, P. (1), Rybář, J. (1), Čamaj, T. (1), Balaskó, P. (1), Vranský, D. (2), Benčat, A. (2)
(1) Ústav automatizácie, informatizácie a merania, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava
(2) Ústav energetických strojov a zariadení, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava

26)

Kalibračný certifikát očného tonometra: príklad dobrej praxe

podporené projektom CAC-01-26

Starinský, G. (1), Rybář, J. (1), Balaskó, P. (1), Čamaj, T. (1), Onderčo, P. (1), Benčat, A. (2), Vranský, D. (2)

(1) Ústav automatizácie, informatizácie a merania, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava

(2) Ústav energetických strojov a zariadení, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava

DISKUSIA

VYHLÁSENIE VÝSLEDKOV A ODOVZDÁVANIE OCENENÍ

- VÍŤAZNÁ KAZUISTIKA
- VÍŤAZNÁ FOTO-PREZENTÁCIA
- VÍŤAZNÁ VIDEO-PREZENTÁCIA
- MIMORIADNA CENA

UKONČENIE

IV. BLOK

(5 MIN. PRED ZAČITÍM KAŽDÉHO BLOKU)
FOTOPREZENTÁCIE:

27)
Byvol oftalmologický
Dedinská, J.
Očné oddelenie FNsP Žilina

28)
Purpurové rieky
Herle, D.
Očné oddelenie FNsP Žilina

29)
V zovretí háčikov
Herle, D.
Očné oddelenie FNsP Žilina

30)
Hyaloidné dedičstvo
Herle, D., Zahorjanová, P.
Očné oddelenie FNsP Žilina

31)
15 ročné dievča – adnátna katarakta (vianočný stromček)
Izák, M. G. J.
IzakVisionCenter, Banská Bystrica

32)
Nadmerná disperzia pigmentu
Izák, M. G. J.
IzakVisionCenter, Banská Bystrica

33)
Petersova anomália

a) **matka (pseudofakia)**
b) **dcéra (15 rokov)**

Izák, M. G. J.
IzakVisionCenter, Banská Bystrica

34)
Morgagniho katarakta
Izáková, A.
IzakVisionCenter, Banská Bystrica

35)
Smajlík v oku
Moravčík, M.
Očné oddelenie FNsP Žilina

36)
Metrologická kontrola Schiøtzovho tonometra
Rybář, J.
Ústav automatizácie, informatizácie a merania, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava

37)
Ako by ich jedna mater mala
Štubňa, M.
Očné oddelenie FNsP Žilina

38)
Kongenitálne anomálie terča zrakového nervu I. – exkavované
Štubňa, M. (1), Streicher, T. (2), Strnadová, Z. (1)
(1) Očné oddelenie FNsP Žilina
(2) Očné oddelenie NsP Prievidza, so sídlom v Bojniciach

39)
Kongenitálne anomálie terča zrakového nervu II. – elevované
Štubňa, M. (1), Streicher, T. (2), Strnadová, Z. (1)
(1) Očné oddelenie FNsP Žilina
(2) Očné oddelenie NsP Prievidza, so sídlom v Bojniciach

40)
Kongenitálne anomálie terča zrakového nervu III. – vaskulárne
Štubňa, M. (1), Streicher, T. (2), Strnadová, Z. (1)
(1) Očné oddelenie FNsP Žilina
(2) Očné oddelenie NsP Prievidza, so sídlom v Bojniciach

41)
Kongenitálne anomálie terča zrakového nervu IV. – iné
Štubňa, M. (1), Streicher, T. (2), Strnadová, Z. (1)
(1) Očné oddelenie FNsP Žilina
(2) Očné oddelenie NsP Prievidza, so sídlom v Bojniciach

ĎAKUJEME PARTNEROM:

Hlavní partneri

Partneri

Vystavovatelia

Bausch & Lomb Poland sp. z o.o.
Bayer s.r.o.
Carl Zeiss Slovakia s.r.o.
CMI s.r.o.
Dispomed s.r.o.
Johnson & Johnson
Kaspen Medical
Lexum Slovakia s.r.o.
Medilas s.r.o.
Neomed s.r.o.
Roche Slovensko s.r.o.
Santen Oy o.z.
Unimed Pharma s.r.o.
Ursapharm s.r.o.

ABSTRAKTY

ŽILINSKÉ OČNÉ KAZUISTIKY 2026

1)

Dve tváre, jeden cieľ: zachovať zrak pri nVPDM

Galajdová, Z., Šustykevičová, Z.
Očná klinika FN Trenčín

Úvod

Neovaskulárna (vlhká) forma vekom podmienenej degenerácie makuly (nVPDM) patrí medzi najčastejšie ochorenia zadného segmentu oka. Prítomnosť SRHM /Subretinálny hyperreflektívny materiál/ ako negatívneho OCT biomarkeru pri nVPDM nemôžeme nechať bez povšimnutia. Aflibercept 8 mg, anti-VEGF II. generácie, možno považovať za prvú voľbu vzhľadom na jeho pretrvávajúcu účinnosť, dobre preskúmaný bezpečnostný profil a dokumentovaný vplyv na rýchly ústup Subretinálneho hyperreflektívneho materiálu.

Kazuistika

Prvá kazuistika opisuje 81-ročnú pacientku s náhlou stratou zraku na pravom, jedinom vidiacom oku. Diagnostikovaná je nVPDM s masívnou subretinálnou hemorágiou. Vzhľadom na lokalizáciu subretinálnej hemorágie a len čiastočné zasiahnutie makuly sme nepodali alteplázu /aktilyzu/ s expanzným plynom, ale indikovali urgentnú liečbu afliberceptom 8 mg. Pri druhom podaní sa vízus zlepšil o 18 písmen, pri treťom dosiahla NKZO 47 písmen (uvádzaný zisk 18 + 4). OCT ukázalo takmer úplné vstrebanie subretinálneho hyperreflektívneho materiálu.Druhá kazuistika opisuje 74-ročnú pacientku s novodiagnostikovanou nVPDM pravého oka (72 písmen, metamorfopsie) a terminálnym štádiom nVPDM ľavého oka – funkčný monokulus. Po ôsmich aplikáciách afliberceptu 8 mg do pravého oka dosiahla stabilnú zrakovú ostrosť 84 písmen, 20-týždňový liečebný interval a stabilizovaný nález na angio OCT. Vzhľadom na funkčný monokulus v liečbe pokračujeme.

Záver

Aflibercept 8 mg môže byť indikovaný nielen u pacientov s ťažkým stavom ochorenia, ale aj pri malých léziách nVPDM s dobrou zrakovou ostrosťou, obzvlášť u pacientov, u ktorých chceme rýchlo predlžovať aplikačný interval alebo u ktorých druhé oko malo slabú odozvu na anti-VEGF liečbu.

Kľúčové slová: neovaskulárna vekom podmienená degenerácia makuly, aflibercept 8 mg, pacienti s ľahším aj závažnejším stavom ochorenia, monokulus

Korešpondenčný e-mail: galajdova.zuzka@gmail.com

podporené z edukačného grantu spoločnosti Bayer, s.r.o. – PP-EYL_8mg-SK-0343-1, 10/2026

2)

Bench, squat, deadlift … a čo na to oko ?

Achberger, M. (1), Rybář, J. (2), Onderčo, P. (2), Balaskó, P. (2)
(1) 77 Fitness, ePORT Mall, Bratislava
(2) Ústav automatizácie, informatizácie a merania, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava

---

Úvod

Silové cvičenie môže vyvolávať prechodné zmeny vnútroočného tlaku (VOT), ktoré súvisia najmä s intenzitou záťaže, zapojením veľkých svalových skupín a zmenami vnútrohrudného a vnútrobrušného tlaku. Cieľom práce bolo sledovať akútne zmeny VOT pri vybraných komplexných silových cvikoch.

Kazuistika

Do sledovania bolo zaradených 10 probandov. Vnútroočný tlak sa meral pomocou rebound tonometra iCare IC200 pred začatím cvičenia a opätovne po jeho ukončení. Sledované boli tri komplexné silové cviky: bench press, squat a deadlift. Výber cvikov zohľadňoval rozdiely v polohe tela, type zaťaženia a nárokoch na stabilizáciu trupu. Bench press predstavoval tlakový cvik vykonávaný v ľahu, squat cvik s axiálnym zaťažením a zapojením dolných končatín a trupu a deadlift ťahový cvik s vysokými nárokmi na stabilizáciu trupu a tvorbu vnútrobrušného tlaku. Zvolené cviky umožnili porovnať zmeny VOT v závislosti od typu silového zaťaženia a miery zapojenia svalovej hmoty.

Výsledky meraní a zmeny vnútroočného tlaku v závislosti od jednotlivých cvikov budú prezentované v prednáške.

Záver

Sledovanie vnútroočného tlaku počas silového cvičenia umožňuje posúdiť jeho akútnu reakciu na rôzne typy odporovej záťaže. Získané poznatky môžu prispieť k lepšiemu pochopeniu vzťahu medzi silovým tréningom a vnútroočným tlakom a poukázať na

význam ďalšieho výskumu v tejto oblasti.Poďakovanie: Autori ďakujú spoločnosti 77 Fitness, ePORT Mall, Bratislava, za podporu pri realizácii meraní. Zároveň vyjadrujú poďakovanie Ústavu automatizácie, informatizácie a merania Strojníckej fakulty Slovenskej technickej univerzity v Bratislave.

Kľúčové slová: iCare IC200, odporové cvičenie, rebound tonometria, silový tréning, vnútroočný tlak

Korešpondenčný e-mail: michael.achberger@gmail.com

Poďakovanie: Autori ďakujú spoločnosti 77 Fitness, ePORT Mall, Bratislava, za podporu pri realizácii meraní. Zároveň vyjadrujú poďakovanie Ústavu automatizácie, informatizácie a merania Strojníckej fakulty Slovenskej technickej univerzity v Bratislave.

podporené projektom CAC-01-26

3)

Servis očných tonometrov v kontexte medicínskej metrológie

Smetánka, A. (1), Rybář, J. (1), Feketeová, V. (2), Furdová, A. (2), Balaskó, P. (1), Čamaj, T. (1)
(1) Ústav automatizácie, informatizácie a merania, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava
(2) Klinika oftalmológie LFUK a UNB & VESELY Očná klinika, Bratislava

---

Úvod

Spoľahlivé meranie vnútroočného tlaku (VOT) je zásadné pre diagnostiku a sledovanie glaukómu. Hodnoty výsledkov závisí nielen od klinických faktorov a použitej metódy, ale aj od technického stavu a metrologických vlastností tonometra. Cieľom práce je poukázať na význam medicínskej metrológie pri identifikácii a odstraňovaní technických príčin nespoľahlivého merania.

Kazuistika

Servisná kontrola zahŕňa posúdenie technického stavu zariadenia, funkčnosti meracieho systému, opakovateľnosti merania a prípadných odchýlok oproti vhodnému referenčnému alebo skúšobnému zariadeniu. Zistené nezhody sa posudzujú podľa požiadaviek výrobcu a príslušných metrologických postupov. Po vykonaní servisného zásahu nasleduje opakovaná kontrola a dokumentácia výsledkov.

Tonometer môže byť prevádzkyschopný aj napriek odchýlkam svojich meracích vlastností. Takéto nedostatky môžu znižovať dôveryhodnosť nameraných hodnôt a ovplyvniť ich klinickú interpretáciu. Cielená servisná diagnostika umožňuje identifikovať odstrániteľné technické príčiny a následnou kontrolou posúdiť účinnosť zásahu a splnenie požadovaných kritérií.

Záver

Medicínska metrológia je dôležitou súčasťou zabezpečenia kvality oftalmologickej diagnostiky. Pravidelná servisná a metrologická kontrola očných tonometrov podporuje spoľahlivosť merania VOT, správnosť klinického rozhodovania a bezpečnosť pacienta. Kľúčové je systematické sledovanie technického stavu zariadení a dokumentovanie vykonaných zásahov. Ide o významný nástroj na podporu správneho klinického rozhodovania a bezpečnosti pacienta.

Kľúčové slová: očný tonometer, vnútroočný tlak, servis, metrologická kontrola, glaukóm

Korešpondenčný e-mail: andrej.smetanka@stuba.sk

Poďakovanie: Autori ďakujú za podporu pri príprave tohto abstraktu Strojníckej fakulte Slovenskej technickej univerzity v Bratislave (SjF STU), Lekárskej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave (LF UK), Univerzitnej nemocnici Bratislava (UNB), klinike VESELY.

podporené projektom CAC-01-26

4)

Komplexná zraková rehabilitácia u pacienta s následkami prekonanej uveitídy

Parshina, N., Feketeová, V., Veselý, P., Furdová A.
VESELY Očná klinika, Klinika oftalmológie LFUK a UNB, Bratislava

---

Úvod

Uveitída môže viesť k rozvoju viacerých komplikácií postihujúcich predný aj zadný segment oka. Zníženie zrakovej ostrosti u týchto pacientov býva často multifaktoriálne, pričom výsledná zraková prognóza závisí od rozsahu štrukturálnych zmien jednotlivých očných tkanív. Cieľom kazuistiky je poukázať na možnosti a limity zrakovej rehabilitácie u pacienta s následkami prekonanej uveitídy.

Kazuistika

Prezentujeme kazuistiku pacienta s anamnézou prednej uveitídy, ktorý prišiel na našu kliniku pre zníženú zrakovú ostrosť. Pri vstupnom vyšetrení boli prítomné chronické následky prekonaného intraokulárneho zápalu vrátane zonulárnej keratopatie, katarakty ľavého oka a štrukturálnych zmien sietnice. Na pravom oku bola prítomná vnútroočná šošovka implantovaná v minulosti na Ukrajine, s prejavmi glisteningu. Terapeutický postup na našej klinike bol zameraný na zlepšenie zrakových funkcií. V prvom kroku bolo realizované odstránenie rohovkových kalcifikátov chelatáciou pomocou roztoku EDTA, následne bola vykonaná operácia katarakty ľavého oka s implantáciou vnútroočnej šošovky.

Kazuistika dokumentuje postupný terapeutický manažment pacienta s multifaktoriálne podmieneným znížením zrakovej ostrosti. Odstránenie rohovkových kalcifikátov a chirurgické riešenie katarakty predstavovali jednotlivé kroky zrakovej rehabilitácie. Prítomnosť retinoschízy a ďalších chronických štrukturálnych zmien však poukazuje na možné limitácie výsledného funkčného efektu aj po úspešnom odstránení opacity optických médií.

Záver

Zraková rehabilitácia pacientov s následkami prekonanej uveitídy si vyžaduje komplexné zhodnotenie predného aj zadného segmentu oka. Prítomnosť viacerých súčasných patologických nálezov zdôrazňuje význam individuálneho terapeutického prístupu, správneho načasovania jednotlivých zákrokov a realistického posúdenia očakávaného zrakového výsledku. Odstránenie opacity optických médií nemusí viesť k úplnej obnove zrakových funkcií vzhľadom na preexistujúce poškodenie sietnice.

Kľúčové slová:

Korešpondenčný e-mail: natash_parshin@icloud.com

5)

Osvietenie ? Alebo starý známy ...

Kadlic, P., Bondarchuk, D., Kaššová, T., Kováčová, M., Krásnik, V.
Klinika oftalmológie LFUK a UNB, Bratislava

Úvod

Syfilitická vonkajšia retinopatia (SOR) je zriedkavý prejav očného syfilisu, pri ktorom môže byť nález na očnom pozadí nenápadný napriek výrazným zmenám vonkajšej sietnice na optickej koherentnej tomografii (OCT) a fundus autofluorescencii (FAF). Klinicky môže pripomínať akútnu zonálnu okultnú vonkajšiu retinopatiu (AZOOR). Na rozdiel od akútnej syfilitickej zadnej plakoidnej chorioretinitídy (ASPPC) nemusí byť prítomná typická plakoidná lézia.

Kazuistika

Prezentujeme prípad 37 ročného pacienta s bilaterálnymi ťažkosťami, ktoré začali v júli 2025 po oslnení pri pobyte v Tibete. Pri vyšetrení v októbri 2025 bola zraková ostrosť na úrovni 20/25 na oboch očiach a nález na očnom pozadí bol nenápadný. OCT ukázalo poruchu vonkajších vrstiev sietnice vrátane elipsoidnej zóny a ložiskové hyperreflektívne zmeny RPE. Na zobrazení FAF boli pozorovateľné rozsiahle hyperautofluorescenčné oblasti aj drobné bodkovité ložiská. Po zistení reaktivity na Treponema pallidum pacient udával liečbu penicilínom v Rakúsku a následne v Thajsku. Presný prípravok, dávky ani trvanie liečby nie sú doložené. V decembri 2025 udával zlepšenie ťažkostí, zraková ostrosť sa zlepšila na úroveň približne 20/20 obojstranne a na OCT bola zjavná anatomická úprava. Následne sa pacient stratil z dohľadu a nedostavil sa na ďalšie kontroly.

Záver

Pri nenápadnom funde a poruche vonkajšej sietnice zaznamenanej na OCT či FAF treba zahrnúť syfilis do diferenciálnej diagnostiky

nálezu podobného AZOOR. Odlíšenie SOR od ASPPC vychádza najmä z neprítomnosti typickej plakoidnej lézie pri oftalmoskopii. Jednotlivé znaky pri týchto klinických jednotkách sa na OCT a FAF prekrývajú. Zlepšenie zrakových funkcií a OCT nedosvedčujú vyliečenie nášho pacienta. K posúdeniu úspešnosti liečby nám chýbajú dáta o charaktere liečby ako aj potvrdenie sérologickej negativity.

Kľúčové slová: syfilis, syfilitická vonkajšia retinopatia, optická koherentná tomografia

Korešpondenčný e-mail: kadlic.peter@gmail.com

6)

Makulárne teleangiektázie 2. typu: čo nám OCT prezradí o ďalšom priebehu ?

Kaššová, T., Bondarchuk, D., Kadlic, P., Štefaničková, J.
Klinika oftalmológie LFUK a UNB, Bratislava

Úvod

Makulárne teleangiektázie 2. typu (MacTel 2) predstavujú bilaterálne neurodegeneratívne ochorenie sietnice sprevádzané charakteristickými zmenami. Optická koherentná tomografia (OCT) má zásadný význam pri diagnostike a sledovaní štrukturálneho poškodenia. Cieľom práce je na príklade kazuistiky poukázať na diagnostický význam multimodálneho zobrazovania a predstaviť aktuálne poznatky o OCT biomarkeroch progresie so zameraním na elipsoidnú zónu (EZ).

Kazuistika

Spracúvame prípad muža narodeného v roku 1977 s diabetom mellitus 2. typu a artériovou hypertenziou, ktorý udával niekoľkomesačné obojstranné rozmazané videnie. Diagnostika zahŕňala oftalmologické vyšetrenie, farebnú fotografiu očného pozadia, OCT, OCT angiografiu, fluoresceínovú angiografiu a autofluorescenciu fundu. Zobrazovacie nálezy boli interpretované v kontexte vybraných aktuálnych publikácií hodnotiacich morfológiu defektu EZ a prognostický význam jej relatívnej reflektivity.

OCT oboch očí preukázalo hyporeflektívne kavitácie a porušenie vonkajších vrstiev sietnice vrátane EZ, predovšetkým v temporálnej parafoveálnej oblasti. Ďalšie zobrazovacie vyšetrenia odhalili charakteristické cievne a autofluorescenčné zmeny podporujúce diagnózu MacTel 2. Kazuistika ilustruje význam odlíšenia degeneratívnych kavitácií od exsudatívnych zmien. Podľa publikovaných údajov sú morfologické vzorce defektu EZ spojené s rozdielnou rýchlosťou progresie jej straty. Znížená lokálna relatívna reflektivita EZ môže predchádzať vzniku jej defektu a predstavuje

potenciálny včasný prognostický biomarker. Tieto prognostické súvislosti vychádzajú z publikovaných štúdií; v prezentovanej kazuistike neboli longitudinálne overované.

Záver

Multimodálne zobrazovanie umožňuje rozpoznať charakteristické prejavy MacTel 2 a správne interpretovať degeneratívne zmeny sietnice. Hodnotenie rozsahu a morfológie straty elipsoidnej zóny poskytuje významné informácie pre sledovanie ochorenia, zatiaľ čo jej relatívna reflektivita zostáva perspektívnym výskumným biomarkerom. Novú terapeutickú možnosť predstavuje implantát ENCELTO uvoľňujúci ciliárny neurotrofický faktor (schválený v USA), ktorý v súčasnosti nie je dostupný v bežnej klinickej praxi na Slovensku. Včasná diagnostika, pravidelné OCT kontroly a sledovanie zrakovej ostrosti preto zostávajú základom starostlivosti o pacientov.

Kľúčové slová:

Korešpondenčný e-mail: t.sinalova@gmail.com

7)

ReLEx SMILE – rotácia lentikuly

Škula, P., Žiak, P.
Lexum Martin, Očná klinika, Univerzitná nemocnica Martin

Úvod

Metóda ReLEx SMILE funguje na princípe vytvorenia a extrakcie intrastromálnej lentikuly vytvorenej femtosekundovým laserom v tkanive rohovky. Vďaka tomu dochádza k zmenám zakrivenia rohovky a korekcii refrakčnej vady. Existuje ale aj situácia, kedy je možné lentikulu rotovať, následne implantovať a tým korigovať zmiešaný astigmatigmus (so sférickým ekvivalentom blízkym nule).

Kazuistika

Pacient, 35 ročný, prichádza na očné vyšetrenie pre zhoršené videnie v noci, diskomfort pri nosení korekcie do diaľky a bolesti hlavy. Z anamnézy sa dozvedáme, že v detstve bola pacientovi predpísaná korekcia pre horšie videnie ľavého oka, ktorú ale pacient nenosil. Vykonávame predoperačné vyšetrenie pred refrakčnou operáciou (vrátane topografie, biometrie, pupilometrie). U pacienta zisťujeme zníženie zrakovej ostrosti ľavého oka 0,1 s korekciou +3,0Ds -6,0Dcyl 65° 0,5-1. Vyšetrením odhaľujeme aj insuficienciu konvergencie na ľavom oku. Cestou optometristu realizujeme test binokulárneho videnia s korekciou kontaktnými šošovkami. Pacient je s kontaktnými šošovkami bez ťažkostí, preto zvažujeme ďalší postup. Vzhľadom k nízkemu veku neindikujeme refrakčnú výmenu šošovky. Pre vysokú plusovú zložku a vysoký cylinder neplánujeme excimerový zákrok. Pristupujeme k rotácii astigmatickej SMILE lentikuly na princípe prenesenia plochých častí do strmých a naopak.

V pooperačnom období pacient subjektívne udáva zhoršenie kvality videnia, charaketrizované pretrvávajúcim pocitom zahmlenia. Dva mesiace od operácie dosahujeme u pacienta zrakovú ostrosť 0,3, s korekciou -1,5Dcyl 5° 0,4+2

Záver

ReLEx SMILE a rotácia astigmatickej lentikuly viedli k výraznému zníženiu astigmatizmu na ľavom oku pri zachovaní sférického ekvivalentu. Napriek tomu si pacient ťažšie zvykal na pooperačné videnie aj napriek vyskúšaniu korekcie kontaktnými šošovkami. Excimerová laserová dokorekcia je jednou z možností vyššie popísaných skutočností, avšak uvedenú metódu pacient odmietol.

Kľúčové slová:

Korešpondenčný e-mail: peter.skula.ps@gmail.com

8)

Same Drug, Same Dose, No Recurrence: Spontaneous Resolution of Bilateral Acute Angle Closure Despite Unchanged Daratumumab Therapy in Monoclonal Gammopathy of Renal Significance

Datseri, R. (1), (2), Keramianaki, A. (3), Skatharoudi, Ch. (3)
(1) Vision Point Eye Care, Agios Nikolaos, Crete, Greece
(2) Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Comenius University and University Hospital Bratislava – Ružinov, Bratislava, Slovakia
(3) Department of Ophthalmology, University General Hospital of Heraklion (PAGNI), Heraklion, Crete, Greece

---

Introduction

Daratumumab, an anti-CD38 monoclonal antibody, is used to treat plasma cell dyscrasias, including monoclonal gammopathy of renal significance (MGRS). A rare complication is bilateral secondary angle closure caused by ciliochoroidal effusion with anterior displacement of the lens–iris diaphragm. Current reports advise discontinuing the drug or giving atropine premedication before further infusions. We present a case with an atypical, spontaneously resolving course despite unchanged treatment.

Case report

A 42-year-old hyperopic woman (+1.00 D OU) on weekly D-VCD (daratumumab, bortezomib, cyclophosphamide, dexamethasone) for MGRS was referred with bilateral blurred vision and an IOP of 50 mmHg OU. On examination, IOP was 35/30 mmHg (OD/OS), gonioscopy showed closed angles (grade 0–1) OU and the anterior chambers were shallow (ACD 2.07/2.26 mm; axial length 22.54/22.51 mm), with an acute myopic shift to −1.75 D OU. Management was asymmetric: two laser peripheral iridotomies with topical tobramycin–dexamethasone and apraclonidine in the right eye; dorzolamide–timolol and a single drop of pilocarpine 2% in the left eye. Within 24 hours, BCVA recovered to 10/10 OU, IOP fell to

7/10 mmHg and ACD deepened to 3.16/3.13 mm; the non-lasered left eye deepened as much as the lasered right eye. All topical therapy was stopped at one week (IOP 8/8 mmHg; 14/16 mmHg after the next infusion). AS-OCT confirmed open angles OU, and Humphrey 30-2 perimetry and RNFL OCT were normal. Daratumumab was continued at the same dose, without atropine premedication, with no recurrence over approximately one year of follow-up.

Conclusion

Daratumumab-associated angle closure is driven by effusion, not pupillary block, and recovery in our patient most likely reflects spontaneous resorption of the effusion rather than the iridotomy. The dexamethasone contained in the D-VCD regimen may be protective. With early recognition and close collaboration with haematology, daratumumab may not need to be discontinued.

Keywords: daratumumab; acute angle-closure glaucoma; choroidal effusion; monoclonal gammopathy of renal significance; anti-CD38 monoclonal antibody

Corresponding author email: raf_seether@icloud.com

9)

Cievne anomálie (malformácie) dúhovky – Stopa primára Streichera vo svetovej oftalmológii

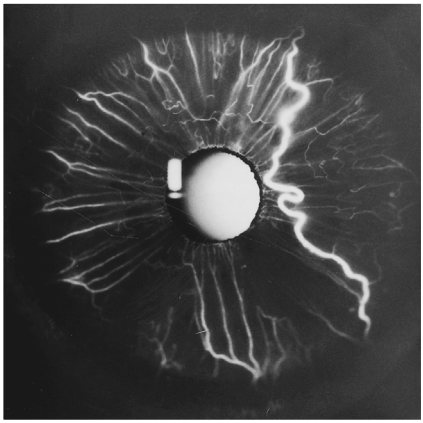
Štubňa, M. (1), Streicher, T. (2), Špirková, J. (2)
(1) Očné oddelenie FNsP Žilina
(2) Očné oddelenie NsP Prievidza, so sídlom v Bojniciach

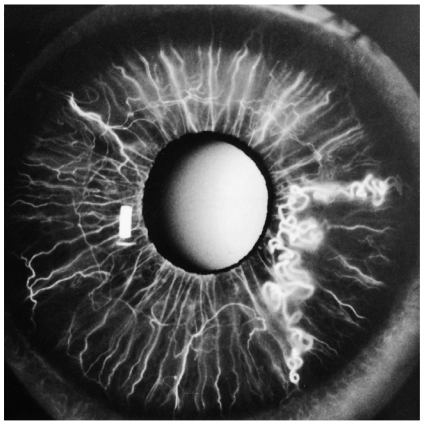
Úvod

Cievne anomálie (malformácie) dúhovky sú sporadicky zaznamenávané v odbornej oftalmologickej literatúre skôr ako ojedinelé prípady s rôznym pomenovaním – od tumorov – cez angiómy – po komunikácie, anastomózy a malformácie.

Kazuistika

Autori prezentujú sedem takýchto prípadov, ktoré dokumentujú a prezentujú fluoresceínovou angiografiou, a hodnotia ich vo vzťahu k systémovým ochoreniam oka a ostatných orgánov.





Následne svoje prípady konzultujú s osobnosťami americkej oftalmológie Jerry A. & Carol L. Shields a spoločne publikujú v prestížnom časopise americkej oftalmologickej spoločnosti

Archives of Ophthalmology ako pôvodnú štúdiu Arteriovenous Malformation of the Iris in 14 Case (https://jamanetwork.com/journals/jamaophthalmology/fullarticle/417542)

Záver

Primár MUDr. Teodor Streicher patrí medzi zakladateľov fluoresceínovej angiografie nie len na Slovensku ale aj v bývalom Československu. Publikovaná práca vyčlenila tieto cievne anomálie (malformácie) dúhovky ako klinickú jednotku s názvom Atreriovenózne malformácie dúhovky a je citovaná vo svetových oftalmologických učebniciach:

- **Eyelid, Conjunctivat, and Orbital Tumors: An Atlas and Textbook**, Jerry A. Shields and Carol L. Shields
- **Intraocular Tumors: An Atlas and Textbook**, Jerry A. Shields and Carol L. Shields
- **Ocular Pathology**, Myron Yanoof, Joseph W. Sassani
- **Clinical Ophthalmic Oncology: Basic Principles**, Arun D. Singh, Bertil E. Damato
- **Retina, Volume: III, Part: 2**, Stephen J. Ryan
- **Optical Coherence Tomography Imaging**, Jay Chhablani and Sumit R. Singh

Kľúčové slová: cievne anomálie (malformácie) dúhovky, fluoresceínová angiografia, atreriovenózne malformácie dúhovky

Korešpondenčný e-mail: michael.st.md@gmail.com

10)

Čo sa stalo v priebehu 18 rokov

Furdová, A., Valášková, J., Feketeová, V., Parshina, N.
Klinika oftalmológie LFUK a UNB, Nemocnica Ružinov, Bratislava

---

Úvod

Primárna akvirovaná melanóza (PAM - z anglického Primary Acquired Melanosis) je pigmentová lézia, ktorá sa prejavuje ako plochá, hnedá škvrna na spojovke, toto ochorenie je klinicky dôležité najmä preto, že ide o prekancerózu – za určitých okolností sa môže transformovať na život ohrozujúci malígny melanóm oka. Objavuje sa zvyčajne u ľudí v strednom a staršom veku (najčastejšie u svetlejších typov pleti). Na rozdiel od pieh (névov), ktoré sú prítomné od detstva, sa PAM vyvíja ako nová škvrna, zvyčajne sa vyskytuje jednostranne. Väčšinou je úplne plochá (nevystupuje nad niveau) a nebolestivá. Môže pripomínať akési "poprášenie" hnedým pigmentom a jej intenzita či rozsah sa môžu v čase mierne meniť (zväčšovať či blednúť). Presnú povahu a riziko nie je možné určiť len biomikroskopicky, preto lekár často odporúča biopsiu. Podľa mikroskopického nálezu sa PAM delí na dva typy: PAM bez atypie - bunky (melanocyty) nevykazujú známky mutácií či nepravidelností, riziko vzniku mallignity je minimálne alebo nulové, vyžaduje si spravidla len pravidelné sledovanie PAM s atypiou - bunky vykazujú abnormálne zmeny a je vysoké riziko malignizácie.

Kazuistika

Kazuistika pacienta sledovaného od r.2008, u ktorého náhodne pri návšteve pohotovosti pre suffúziu spojovky sa zistili pigmentové ploché lézie bulbárnej spojovky a histologicky sa potvrdila PAM.

V ďalšom období bol lokálne liečený mitomycínomC, a pigmentácie vymizli. O 5 rokov neskôr sa objavilo solídne pigmentované ložisko, ktoré sa neskôr o 10 rokov transformovalo na malignitu. V priebehu rokov sa opakovane vykonávali chirurgické resekcie v oblasti spojovky aj mihalníc, a infiltrácia pokračovala aj do orbity. Pacient s

metastazujúcim malígnym melanómom spojovky v súčasnosti je liečený druhým cyklom imunoterapie - pembrolizumab KEYTRUDA.

Záver

Pre diagnostiku pokročilého melanómu spojovky, ktorý má iné charakteristiky ako uveálny melanóm, je dôležitá spolupráca s patológom, imunohistochemické farbenia, ale aj náročnejšie metodiky napríklad FISH, CGH, ktorých význam rastie a je dôležitý v klasifikácii a diferenciálnej diagnostike problematických melanocytárnych proliferácií. Nanajvýš aktuálnou súčasťou diagnostiky sa stáva molekulárne testovanie melanómu, najmä dvoch dôležitých signálnych dráh zapojených do genézy melanómu dráhy MAPK a dráhy AKT/PI3K. Aktivácia oboch dráh vedie k proliferácii podmienenej kľúčovými aktivačnými mutáciami, medzi inými v génoch BRAF, RAS, MEK, GNAQ, GNA11, KIT. Každá z týchto mutácií má v niečom odlišnú klinickú prezentáciu, s prognostickým a prediktívnym významom pre liečbu. Dramatickú, hoci prevažne prechodnú, klinickú odpoveď zaznamenala cielená terapia zameraná špecificky na BRAF V600E mutovaný melanóm. Začiatkom 90-tych rokov 20. storočia sa potvrdila ako prognostický indikátor u spojovkového melanómu expresia alebo proliferácia bunkového jadrového antigénu - DNApoly-merázový protein. Imunohistologické vyšetrenie HMB-45 antigénu pomáha rozlíšiť melanocytické a amelanotické lézie; signifikantnosť, špecificita a ultraštrukturálna lokalizácia HMB-45 antigénu u pigmentovaných nádorov je známa. V súčasnosti mu metastatického melanómu spojovky sa využíva liečba zavedená do klinickej praxe v r.2015 - pembrolizumab - monoterapia indikovaná na liečbu pokročilého (neresekovateľného alebo metastatického) melanómu u dospelých.

Kľúčové slová:

Korešpondenčný e-mail: alikafurdova@gmail.com

11)

Podráždené oči a 35 operácií paranazálnych dutín

Furdová, A., Valášková, J., Feketeová, V., Parshina, N.
Klinika oftalmológie LFUK a UNB, Nemocnica Ružinov, Bratislava

---

Úvod

Syndróm Churga-Straussovej, novšie nazývaný alergická granulomatózna angiitída či eozinofilná granulomatóza s polyangiitídou (EGPA), je vzácne multisystémové autoimunitné ochorenie. Prebieha fázovito, začína bronchiálnou astmou a alergickými prejavmi, pokračuje stúpajúcou eozinofíliou v krvi a tkanivách a vrcholí systémovou vaskulitídou. Syndróm bol prvýkrát popísaný v roku 1951 Švédmi Jakobom Churgom a Lotte Straussovou, ktorí ho charakterizovali ako granulomatózny variant nodóznej polyarteritídy (tzv. nekrotizujúca vaskulitída s extravaskulárnymi nekrotizujúcimi granulómami rôzneho štádia) s výraznými perivaskulárne tkanivá. Histologicky je dnes syndróm charakterizovaný ako nekrotizujúca vaskulitída malých a stredných ciev s granulómami a infiltráciou tkaniva eozinofilmi. Približne 40-50 % pacientov s EGPA má pozitívne ANCA protilátky a vykazuje tzv. "vaskulitický" fenotyp prejavujúci sa myalgiami, migrujúcimi polyartralgiami, úbytkom hmotnosti, mononeuropatiou multiplex a postihnutím obličiek.

Kazuistika

Kazuistika pacientky s “podráždenými očami” dlhodobe sledovaná v ambulancii po predchádzajúch 35 zákrokoch na paranazálnych dutinách.

Pre potvrdenie diagnózy musí pacient splniť aspoň štyri z klasifikačných kritérií podľa ACR (American College of Rheumatology): • Astma bronchiale.• Eozinofília – viac ako 10% diferenciálneho rozpočtu.• Mono- alebo polyneuropatia.• Prchavé pľúcne infiltráty.• Postihnutie paranasálnych dutín.• Nález eozinofilov extravaskulárne.

Záver

Predkladaná kazuistika dokumentuje dôležitosť precíznej diferenciálnej diagnostiky subakútne progredujúcich polyneuropatií a indiferentných očných príznakov, pri ktorých je potrebné myslieť aj na túto relatívne vzácnu, ale potenciálne dobre liečiteľnú nozologickú jednotku.Ide o vážne ochorenie, ktoré zásadne ovplyvňuje kvalitu života pacientov a môže končiť aj smrťou. Včasná diagnóza a terapia výrazne zlepšujú prežitie pacientov a znižujú riziko rozvoja chronického postihnutia orgánov.

Kľúčové slová:

Korešpondenčný e-mail: alikafurdova@gmail.com

12)

Stereotaktické ožiarenie malých choroidálnych melanómov

Furdová, A. (1), Valášková, J. (1), Feketeová, V. (1), Parshina, N. (1), Chorváth, M. (2)
(1) Klinika oftalmológie LFUK a UNB, Nemocnica Ružinov, Bratislava
(2) Klinika radiačnej onkológie LFSZÚ a OÚSA, Bratislava

Úvod

Stereotaktická rádiochirurgia (SRS) predstavuje vysoko presnú, neinvazívnu a bezpečnú metódu konzervatívnej liečby uveálneho melanómu (najbežnejšieho vnútroočného nádoru u dospelých), ktorá slúži ako alternatíva k chirurgickému odstráneniu celého oka (enukleácii bulbu). Jej hlavným cieľom je likvidácia nádorových buniek pomocou jednorazovej vysokej dávky žiarenia pri maximálnom možnom šetrení okolitých zdravých tkanív oka a zachovaní zrakového orgánu. Princíp a efektivita liečby• Vysoká presnosť: Pomocou moderných lineárnych urýchľovačov (ako napr. LINAC alebo CyberKnife) sa trojrozmerne zameria presný objem nádoru.• Vhodnosť pre pacienta: Metóda je vysoko efektívna najmä pri menších a stredne veľkých vnútroočných melanómoch (zvyčajne s elevéciou do 6 mm a objemom do 0,4 cm^3). Pri výrazne väčších nádoroch (nad 0,8 cm^3) sa už často musia zvoliť kombinované operačné prístupy. • Mechanizmus účinku: Ionizujúce žiarenie cielene poškodzuje DNA nádorových buniek, čím zastavuje ich delenie a vedie k postupnému zániku tumoru.

Kazuistika

Kazuistika pacientky s uveálnym choroidálnym melanómom s objemom do 0,2 cm^3. Pacientka 58 ročná po operácii katarakty bola indikovaná na liečbu na lineárnom urýchľovači v r.2018 pre choroidálny melanóm s elevéciou do 2,5 mm. Absolvovala jednorazové ožiarenie stereotaktickou rádiochirurgiou v dávke 35,0 Gy. Pri príprave individuálneho plánu stereotaktického ožiarenia sme zachovali maximálnu prípustnú dávku na rizikové štruktúry, napr. zrakový nerv ako aj na rizikové štruktúry na kontralaterálnej strane.

Pacientka v r.2026 absolvovala kontrolné ultrazvukové vyšetrenie, ako aj magnetickú rezonanciu a nepreukázala sa infiltrácia, elevácia lézie v maxime je stabilizovaná do 2,4mm. Optická koherentná tomografia sa sleduje v pravidelných intervaloch, nepreukázali sa postradiačné zmeny v oblasti makuly ani terča zrakového nervu. Postradiačné zmeny v oblasti ožiareného ložiska sú klinicky bez progresie.

Záver

Jednorazová stereotaktická rádiochirurgia na lineárnom urýchľovači LINAC je možná v dávke 35,0 Gy u vnútroočných melanómov v štádiu T1 až T3. Podľa našich výsledkov ide o vysoko efektívnu metódu liečby uveálnych melanómov s elevaciou do 6 mm a objemom do 0,6 cm^3. Dispenzarizácia pacientov oftalmológom je trvalá, 5 ročný interval sledovania po liečbe nie je dostatočný. Skríning možných metastáz je potrebný doživotne.

Kľúčové slová:

Korešpondenčný e-mail: alikafurdova@gmail.com

13)

Tichý svedok minulosti – *videoprezentácia*

Herle, D., Zahorjanová, P., Štubňa, M.
Očné oddelenie FNsP Žilina

Úvod

Zadná polárna katarakta patrí medzi zákal šošovky, ktorý môže byť spojený s prítomnosťou perzistujúcej hyaloidnej artérie (PHA), upínajúcej sa priamo na zadné puzdro šošovky. Vzhľadom na anatomické zmeny a úzku koreláciu s patológiou sklovca predstavuje táto diagnóza peroperačnú výzvu, ktorá si vyžaduje komplexný prístup operatéra na prednom i zadnom segmente oka.

Kazuistika

Cieľom videokazuistiky je prezentovať špecifiká kombinovaného manažmentu predného a zadného segmentu oka pri riešení anatomických nástrah u dospelej pacientky so zadnou polárnou kataraktou a prítomným fibrotickým pruhom perzistujúcej hyaloidnej artérie. Plánovaná operácia katarakty spolu s pars plana vitrektómiou boli komplikované neplánovanou, ale predpokladanou ruptúrou zadného puzdra šošovky. Vnútroočná šošovka (IOL) bola úspešne zaimplantovaná do puzdra aj napriek jeho lézii. Následne realizovaná pars plana vitrektómia odstránila maximum sklovca, eliminovala riziká trakcie a odhalila lézie na sietnici. Perzistujúci cievny kmeň artérie hyaloidey bol ošetrený endodiatermiou a bezpečne preseknutý vitrektómom. Endodiatermia účinne zabránila možnému krvácaniu z perzistujúcej cievy a nájdené lézie sietnice boli ošetrené kryokoaguláciou a endolaserfotokoaguláciou s použitím plynovej tamponády. Pooperačný cystoidný edém makuly bol zvládnutý konzervatívne, IOL vykazuje stabilnú centráciu.

Záver

Zadná polárna katarakta s perzistujúcou artériou hyaloideou nesie počas operácie zvýšené riziko komplikácií v zmysle ruptúry zadného

puzdra a krvácania do sklovcovej dutiny. Predoperačne naplánovaný kombinovaný prístup umožňuje chirurgovi bezprostredne a kontrolovane reagovať na vzniknuté komplikácie.

Kľúčové slová: zadná polárna katarakta, perzistujúca artéria hyaloidea, pars plana vitrektómia, ruptúra zadného puzdra

Korešpondenčný e-mail: david.herle@gmail.com

14)

Lobulárna extrakapsulárna extrakcia katarakty – je indikovaná ešte aj dnes ? – *videoprezentácia*

Izák, M. G. J., Izáková, A., Bari Hankovská, L.
IzakVisionCenter, Banská Bystrica

Úvod

Na 44. ESCRS kongrese v Londýne odozneli slová M. Snydera (žiaka a spolupracovníka Roberta Oshera). Je ECCE dnes už nemoderná a bezcenná metóda alebo je v niektorých prípadoch plne indikovaná ? Tieto slová nás veľmi potešili, pretože v našom centre je moderná, klasická lobulárna EKEK stále aktuálnou metódou voľby.

Kazuistika

Demonštrujeme prípad 58. ročného bezdomovca, ktorý bol pre hypermatúrnu kataraktu oboch očí už dlhšiu dobu prakticky slepým. Pre chýbanie projekcie svetla na pravom oku s Morgagniovou kataraktou sme ako prvú na ľavom oku naplánovali EKEK. Tak sme aj postupovali. Po 160 stupňovom náreze stredného limbu rohovky a po cirkulárnej kapsulorexe predného púzdra šošovky jeden z nás autorov položil otázku: „A prečo aspoň neskúsiť fakoemulzifikáciu ?“ Tak sme to skúsili a vyšlo to. Dlhý nárez limbu ostal nevyužitý. Prvý pooperačný deň bol vízus 0,5 bez korekcie. (Astigmatizmus – 0,5 Dcyl 17O st.)

Záver

Na horeuvedenú otázku odpovedáme: Áno, klasická lobulárna EKEK (urobená na mikrochirurgickej úrovni) patrí stále v komplikovaných prípadoch, akými sú aj „rock hard cataract“ na našom pracovisku medzi aktuálne metódy voľby. Túto metódu, by mal na každom pracovisku ovládať skúsený mikrochirurg.

Kľúčové slová: EKEK – extrakapsulárna extrakcia katarakty

Korešpondenčný e-mail: mizak@izakvisioncenter.sk

15)

Od rezu k poznaniu

Lutišanová, I.
Očné oddelenie FNsP Žilina

Úvod

Bezpečné zvládnutie operácie katarakty je prvým krokom. Ďalším je pochopenie toho, ako operačná technika ovplyvňuje refrakčný výsledok. Cieľom príspevku je priblížiť hodnotenie chirurgicky indukovaného rohovkového astigmatizmu (SIA) a jeho význam pre ďalšie zdokonaľovanie vlastnej praxe.

Kazuistika

Vlastný súbor očí operovaných pre kataraktu tvorí východisko pre rozbor troch prípadov s výraznejším SIA. Porovnanie predoperačnej keratometrie a merania osem týždňov po operácii odhaľuje rozdielne priebehy. Vektorová analýza ukazuje, prečo samotný rozdiel dioptrických hodnôt nestačí na posúdenie účinku operácie. Spoločné hodnotenie individuálnych výsledkov, centroidu a ich rozptýlenia umožňuje zasadiť vybrané prípady do kontextu celého súboru a pomenovať otázky pre ďalšie hodnotenie vlastnej chirurgickej techniky.

Záver

Analýza vlastných výsledkov poskytuje podklad na cielenú úpravu veľkosti, lokalizácie a architektúry incízie. Prínos zmenenej techniky je potrebné overiť v ďalšom súbore. Podrobnejšie hodnotenie rohovky a rozvoj individualizovaného plánovania môžu podporiť predvídateľnejšie refrakčné výsledky.

Kľúčové slová: operácia katarakty; rohovková incízia; chirurgicky indukovaný astigmatizmus; vektorová analýza

Korešpondenčný e-mail: ibalharkova@gmail.com

16)

Okuloplastické operácie na Očnom oddelení v Žiline

Zahorjanová, P.
Očné oddelenie FNsP Žilina

Úvod

Správne postavenie mihalníc je nutnosťou pre ochranu očnej gule a jej štruktúr. Malpozície, ako je ektropium a entropium, môžu viesť od iritácie spojovky až po ulkus rohovky s rizikom endoftalmitídy. Ďalšou skupinou ochorení, ktoré môžu narušiť funkciu mihalníc, sú tumory. Výskyt nemelanómových nádorov kože narastá, pričom do budúcna sa predpokladá pokračovanie tohto trendu, čo spolu so starnutím populácie môže viesť k ďalšiemu zvýšeniu incidencie. Pri odstránení zhubných tumorov mihalníc je dôležitá onkologická radikalita, ako aj následná rekonštrukcia.

Kazuistika

Popis okuloplastických operácií, ktoré momentálne vykonávame na Očnom oddelení FNsP Žilina a ich fotodokumentácia.

Pri operácii involučného entropia dolnej mihalnice sme začali využívať operáciu podľa Quickerta, ktorá ovplyvní niekoľko etiologických faktorov entropia zároveň: koriguje horizontálnu laxitu, posilňuje retraktory a navodzuje rotáciu prednej lamely smerom k zadnej. Ektropium operujeme pomocou laterálneho kantálneho závesu. Tento je možné využiť aj pri iných diagnózach, napríklad pri paralytickom ektropiu dolnej mihalnice pri paréze nervus facialis. Na rekonštrukciu po odstránení tumorov využívame posuvné laloky, pri rozsiahlejších nálezoch aj zložitejšie techniky, ako je Tenzelov lalok alebo Hughesova plastika.

Záver

Okuloplastické operácie sú neodmysliteľnou súčasťou práce na očných oddeleniach, keďže tieto ochorenia postihujú veľké množstvo

pacientov. Majú výrazný vplyv na kvalitu života pacientov, niekedy aj na záchranu bulbu či dokonca života pri onkologických diagnózach.

Kľúčové slová:

Korešpondenčný e-mail: pzahorjanova@gmail.com

17)

Pomôžete nám s tým ?

Andelová, A., Veselovský, M., Zahorjanová, P., Štubňa, M.,
Očné oddelenie FNsP Žilina

Úvod

Vaskulárne anomálie oka predstavujú diagnostickú vyzvu, najmä ak sú asymptomatické a zachytené náhodne pri oftalmologickom vyšetrení z inej indikácie. Ich rozpoznanie si vyžaduje dôkladné klinické vyšetrenie a koreláciu nálezov multimodálnych zobrazovacích metód.

Kazuistika

Prezentujeme prípad 66-ročnej pacientky odoslanej na oftalmologické vyšetrenie pre laboratórne zistenú pozitivitu anti-recoverinovÿch protilátok v rámci diagnostiky paraneoplastickej retinopatie. Pacientka subjektívne udáva mierne pobolievanie v oblasti pravého oka. Najlepšie korigovaná zraková ostrost" bola 1,0 obojstranne.

Počas komplexného oftalmologického vyšetrenia bol identifikovany atypicky vaskulárny útvar na očnom pozadí pravého oka. Morfologicky išlo o nezvyčajnú cievnu štruktúru s atypickou morfológiou a priebehom, ktorá predstavovala neočakávany nález nesúvisiaci s primárnou indikáciou odoslania pacientky.

Charakter nálezu si vyžadoval podrobnejšie zhodnotenie pomocou multimodálnych zobrazovacích metód akymi boli OCT, OCT angio a fluoresceínová angiografia.

Záver

Kazuistika poukazuje na vyznam dôkladného vyšetrenia očného pozadia a multimodálneho zobrazovania pri identifikácii raritnych očnych anomálii. Aj náhodne zachyteny nález môže predstavovat zaujímavú diagnostickú vyzvu a vyžadovat dôslednú diferenciálnu

diagnostiku.

Kl'účové slová: vaskulárna anomália oka, multimodálne zobrazovanie, diferenciálna diagnostika, anti-recoverin protilátky

Korešpondenčný e-mail: alica.sporikova@gmail.com

18)

Akútna strata zraku po chirurgickej liečbe disekcie aorty typu A

Kullová, K.
Očné oddelenie FNsP Žilina

Úvod

Oklúzia centrálnej retinálnej artérie (CRAO) je akútny stav, ktorý môže viesť k závažnej a ireverzibilnej strate zraku. Disekcia aorty typu A podľa Stanforda je život ohrozujúce ochorenie vyžadujúce bezodkladnú chirurgickú terapiu. Napriek pokrokom v chirurgických postupoch zostáva tento komplexný výkon spojený s rizikom závažných pooperačných komplikácií. Prezentujeme prípad 41-ročného pacienta s CRAO diagnostikovanou počas pooperačnej hospitalizácie po chirurgickej liečbe disekcie aorty typu A.

Kazuistika

41-ročný muž s anamnézou arteriálnej hypertenzie a prekonanej ischemickej cievnej mozgovej príhody podstúpil komplexný chirurgický výkon pre disekciu aorty typu A podľa Stanforda zahŕňajúci náhradu ascendentnej aorty a aortálneho oblúka s antegrádnou implantáciou stentgraftu do descendentnej hrudnej aorty.

Približne tri týždne po operácii bol pacient vyšetrený oftalmológom pre výraznú poruchu videnia pravého oka. Trvanie ťažkostí nevedel bližšie špecifikovať. Zraková ostrosť pravého oka bola na úrovni pohybu ruky pred okom. Pri vyšetrení bol prítomný relatívny aferentný pupilárny defekt vpravo. Oftalmoskopicky bol na očnom pozadí pravého oka prítomný obraz čerešňovočervenej škvrny v oblasti fovey, s bledým sfarbením okolitej makulárnej oblasti, čo zodpovedalo nálezu oklúzie centrálnej retinálnej artérie. Vzhľadom na neznámy čas vzniku poruchy videnia nebolo možné spoľahlivo posúdiť splnenie časových kritérií na trombolytickú liečbu, ktorá preto nebola podaná.

Pri kontrolnom vyšetrení o mesiac neskôr preukázala optická koherentná tomografia makuly pravého oka stenčenie neuroretiny a

atrofiu retinálneho pigmentového epitelu. Zraková ostrosť pravého oka zostáva na úrovni pohybu ruky pred okom.

Záver

Prípad poukazuje na výskyt oklúzie centrálnej retinálnej artérie u pacienta po chirurgickej liečbe disekcie aorty typu A, pričom presný mechanizmus vzniku zostáva neobjasnený. Zdôrazňuje význam hodnotenia zrakovej ostrosti, pupilárnych reakcií a oftalmologického vyšetrenia u pacientov po rozsiahlych kardiochirurgických výkonoch, najmä ak predĺžená sedácia alebo endotracheálna intubácia môžu oddialiť rozpoznanie zrakových ťažkostí.

Kľúčové slová: oklúzia centrálnej retinálnej artérie, disekcia aorty typu Stanford A, jednostranná porucha zraku

Korešpondenčný e-mai: karolina.kullova@gmail.com

19)

Dúhovka ako kľúč k diagnóze

Moravčík, M. (1), Demková, A. (2), Štubňa, M. (1)
(1) Očné oddelenie FNsP Žilina
(2) Pľúcne oddelenie FNsP Žilina

Úvod

Prezentovať prípad 32-ročného pacienta s granulomatóznou uveitídou a početnými uzlíkmi dúhovky, u ktorého očný nález viedol k odhaleniu systémovej sarkoidózy.

Kazuistika

32-ročný pacient bol prijatý na očné oddelenie na diferenciálnu diagnostiku a liečbu granulomatóznej prednej a intermediárnej uveitídy pravého oka. Pri biomikroskopickom vyšetrení dominovali početné drobné šedasté vaskularizované uzlíky dúhovky, miestami zasahujúce do komorového uhla, a belavé precipitáty na endoteli rohovky. V sklovci boli prítomné belavé opacity charakteru „snowballs“. Súčasne bol evidovaný sekundárny glaukóm pravého oka.

Charakter očného nálezu viedol k pátraniu po systémovej príčine zápalu. Realizované sérologické vyšetrenia boli negatívne, kultivácia spojovkového vaku preukázala bežnú flóru. Na RTG hrudníka bolo vyslovené podozrenie na lymfadenopatiu; doplnené HRCT potvrdilo zväčšenie mediastinálnych a hilových lymfatických uzlín. Pri normálnej kalciémii bola opakovane zistená zvýšená kalciúria za 24 hodín. Po pneumologickom konzíliu bola vykonaná bronchoskopia s bronchoalveolárnou lavážou a odberom materiálu na histologické vyšetrenie. Vyšetrenia spúta a bronchoalveolárnej laváže na Mycobacterium tuberculosis boli negatívne.

V rámci diferenciálnej diagnostiky lymfadenopatie bolo doplnené hematologické vyšetrenie. Zistená leukocytóza s neutrofíliou bola hodnotená ako pravdepodobne reaktívna. Paraproteín nebol preukázaný, koncentrácie imunoglobulínov a laktátdehydrogenázy boli v norme a pacient bol bez B-symptómov. Definitívne vylúčenie

lymfoproliferatívneho ochorenia však vyžadovalo histologické overenie. Kombinácia granulomatóznej uveitídy, vnútrohrudnej lymfadenopatie a hyperkalciúrie podporovala predovšetkým podozrenie na sarkoidózu.
Pacientovi bola nasadená lokálna a systémová kortikosteroidná liečba, doplnená mydriatikami a lokálnymi antiglaukomatikami. Po úvodnom parenterálnom podávaní kortikosteroidov nasledoval prechod na perorálnu liečbu s postupnou redukciou dávky. Počas hospitalizácie došlo k zmenšeniu a úbytku uzlíkov dúhovky aj rohovkových precipitátov. Pri prepustení bola najlepšie korigovaná zraková ostrosť obojstranne 1,0. Pacient pokračoval v ambulantnom oftalmologickom a pneumologickom sledovaní, počas ktorého bola diagnóza sarkoidózy potvrdená.

Záver

Granulomatózna uveitída s uzlíkmi dúhovky môže byť rozhodujúcou diagnostickou stopou systémového ochorenia. V prezentovanom prípade viedlo cielené vyšetrenie očného nálezu k odhaleniu sarkoidózy a kortikosteroidná liečba k regresii zápalových zmien. Kazuistika zdôrazňuje význam komplexnej diferenciálnej diagnostiky a multidisciplinárnej spolupráce.

Kľúčové slová: granulomatózna uveitída, uzlíky dúhovky, sarkoidóza, vnútrohrudná lymfadenopatia.

Korešpondenčný email: mikimoravcik@gmail.com

20)

Čo prezradilo očné pozadie ?

Galas, B., Lutišanová, I., Veselovský, M.
Očné oddelenie FNsP Žilina

Úvod

Prezentácia prípadu 48-ročného pacienta s tumoróznou léziou pri terči zrakového nervu a priblíženie diferenciálnej diagnostiky kalcifikovaných peripapilárnych lézií u dospelých.

Kazuistika

48-ročný pacient navštívil spádovú očnú ambulanciu pre subjektívne zhoršené videnie. Pri vyšetrení očného pozadia bola zachytená lézia na pravom oku a pacient bol odoslaný na naše pracovisko na dodiferencovanie nálezu. Zraková ostrosť pravého oka bola 1.0, nález na prednom segmente fyziologický. Na očnom pozadí pravého oka bola juxtapapilárne na temporálnom okraji terča zrakového nervu prítomná solitárna belavo-žltá, multinodulárna lézia „morušovitého“ vzhľadu s lesklými kalcifikátmi, veľkosti 1 PD. OCT vyšetrenie zobrazilo prominujúcu hyperreflektívnu masu vo vrstve nervových vlákien sietnice s mnohopočetnými hyperreflektívnymi kalcifikátmi a zadným tienením, pri zachovanej architektúre vonkajších vrstiev sietnice a RPE, bez subretinálnej tekutiny. Ultrasonograficky bol prítomný prominujúci hyperechogénny uzlík. V diferenciálnej diagnostike sme zvažovali najmä metastázu, kombinovaný hamartóm, drúzy terča zrakového nervu a amelanotický melanóm choroidey. Lokalizácia lézie vo vrstve nervových vlákien nad intaktným RPE svedčila proti choroidálnemu tumoru aj drúzam terča. Na základe klinického obrazu a multimodálneho zobrazenia sme stanovili diagnózu kalcifikovaného astrocytárneho hamartómu sietnice. Pacient je dispenzarizovaný a doplňuje si ďalšie vyšetrenia vrátane genetického vyšetrenia so zameraním na komplex tuberóznej sklerózy.

Záver

Astrocytárny hamartóm sietnice je zriedkavý benígny tumor, ktorý môže napodobňovať iné lézie očného pozadia vrátane drúz terča zrakového nervu či malígnych tumorov. Multimodálne zobrazenie, najmä OCT, umožňuje neinvazívne stanoviť diagnózu. Keďže kalcifikovaný typ lézie býva častejšie spojený so systémovým ochorením, je dôležité komplexné celkové a genetické vyšetrenie. Prípad zároveň podčiarkuje význam dobrej spolupráce so spádovými očnými lekármi pri včasnom záchyte a odoslaní nejasných nálezov.

Kľúčové slová: astrocytárny hamartóm, tuberózna skleróza, OCT

Korešpondenčný e-mail: bor.galas@gmail.com

21)

Rýchlo ! Okno sa zatvára

Hrubá, E. (1), Dedinská, J. (1), Tomášová, Z. (2)
(1) Očné oddelenie FNsP Žilina
(2) Neurologické oddelenie FNsP Žilina

Úvod

Oklúzia centrálnej retinálnej artérie (CRAO) je považovaná za očný variant ischemickej cievnej mozgovej príhody. Predstavuje akútny stav s rizikom ireverzibilnej straty zraku vyžadujúci okamžitú lekársku intervenciu a interdisciplinárny prístup. Cieľom práce je prezentovať tri kazuistiky pacientov s CRAO a demonštrovať naše skúsenosti s podaním intravenóznej trombolýzy.

Kazuistika

Pri prvých dvoch pacientoch bola intravenózna trombolýza podaná v terapeutickom okne s následným zlepšením zrakovej ostrosti. U tretieho pacienta, hoci prišiel v priaznivom časovom okne približne dve hodiny od vzniku symptómov a bol iniciálne indikovaný na systémovú trombolýzu, CT vyšetrenie mozgu odhalilo ischemické zmeny, pre ktoré sa od jej podania nakoniec upustilo.

Záver

Pri oklúzii centrálnej retinálnej artérie je časové terapeutické okno absolútne kľúčové pre úspešnosť liečby. Včasné podanie intravenóznej trombolýzy u pacientov s CRAO zásadne rozhoduje o tom, do akej miery sa podarí obnoviť prietok krvi na sietnici a zvrátiť trvalú stratu zraku.

Kľúčové slová: CRAO, intravenózna trombolýza, terapeutické okno

Korešpondenčný e-mail: cechovaevaaaa@gmail.com

22)

Herec
Híčiková, J., Gloserodá D.
Očné oddelenie FNsP Žilina

Úvod

Kazuistika

79-ročný pacient prichádza do pohotovosti pre krátkodobú poruchu videnia na ľavom oku v priebehu dňa, toho času už ťažkosti neguje. Na cielené otazky však dopĺňa dvojité videnie trvajúce dva dni a prebiehajúci respiračný infekt so suchým kašľom a subfebríliami. Vízus vpravo plný, vľavo pohyb ruky, čo je v rozpore so subjektívnym vnímaním pacienta. Objektívne bola prítomná len čiastočná ptóza vľavo, nález na očnom pozadí bez pozoruhodností, preto bol pacient odoslaný na urgentné neurologické vyšetrenie. CT mozgu vylúčilo centrálnu príčinu, stav bol uzavretý ako amaurosis fugax s nasadením antiagregačnej liečby. Internistom navrhovanú hospitalizáciu pre nejasný zápalový syndróm pacient odmietol. O dva dni neskôr pri nami indikovanom kontrolnom vyšetrení bol vízus bilaterálne plný, avšak na perimetri prítomné koncentrické zúženie zorného poľa. Pacient bol následne pre celkové ťažkosti hospitalizovaný na internom oddelení, kde strávil 16 dní pre horúčku nejasného pôvodu (FUO). Rozsiahly komplement vyšetrení vrátane hemokultúr a lumbálnej punkcie bol negatívny a empirická dvojkombinácia antibiotík neúčinná. Obrat nastal na 10. deň hospitalizácie na základe troch slov v dennom dekurze. Bola doplnená sedimentácia (FW 110/115), okamžite sa nasadila intravenózna kortikoterapia a suponovaná diagnóza Hortonovej choroby sa o niekoľko dní potvrdila histologicky z biopsie arteria temporalis.

Záver

Kazuistika popisuje netypický priebeh temporálnej arteritídy (Hortonovej choroby), kde chýbal edém terča zrakového nervu,

čeľustná klaudikácia i iniciálne hmatné zhrubnutie tepny. Dominovala ptóza a prechodné poruchy videnia, pričom horúčky a bolesti hlavy boli mylne pripísané respiračnému infektu, čo oddialilo správnu diagnózu. Prípad podčiarkuje nutnosť myslieť na toto ochorenie pri FUO a včas indikovať kortikoterapiu.

Kľúčové slová: temporálna arteritída, morbus Horton, amaurosis fugax, horúčka nejasného pôvodu, FUO

Korešpondenčný e-mail: janka.hicikova@gmail.com

23)

Zas a znova

Dedinská, J.
Očné oddelenie FNsP Žilina

Úvod

Opacifikácia zadného puzdra, t.j. sekundárna katarakta je najčastejšia komplikácia po operácii katarakty charakterizovaná znížením transparencie zadného puzdra a znížením vízu. Riešením je kapsulotómia Nd:YAG laserom bez nutnosti chirurgicky vstúpiť do oka.

Kazuistika

Kazuistika poukazuje na zriedkavý prípad 62-ročnej ženy s opakujúcou sa sekundárnou kataraktou na ľavom oku.

Záver

Recidíva opacifikácie zadného puzdra po Nd:YAG kapsulotómii je u detí a dospelých zriedkavá. Pri jej vzniku sú patofyziologické mechanizmy obdobné ako pri „primárnej“ opacifikácii puzdra, a to proliferácia, migrácia a/alebo zhlukovanie buniek epitelu šošovky s následným uzavretím otvoru v zadnom puzdre. Medzi rizikové faktory patrí nižší vek, ženské pohlavie, vysoká myopia, diabetes mellitus, vitrektómia, uveitída, vnútroočné šošovky s nízkou dioptrickou hodnotou a hydrofilné vnútroočné šošovky.

Kľúčové slová: sekundárna katarakta, Nd:YAG kapsulotómia

Korešpondenčný e-mail: justin.simalova@gmail.com

24)

Metrologické hodnotenie očného tonometra podľa normy ISO 8612

Čamaj, T. (1), Rybář, J. (1), Balaskó, P. (1), Onderčo, P. (1), Benčat, A. (2), Vranský, D. (2), Furdová, A. (3), Feketeová, V. (3)
(1) Ústav automatizácie, informatizácie a merania, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava
(2) Ústav energetických strojov a zariadení, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava
(3) Klinika oftalmológie LFUK a UNB, Nemocnica Ružinov, Bratislava & VESELY Očná klinika, Bratislava

---

Úvod

Meranie vnútroočného tlaku (VOT) patrí medzi základné diagnostické postupy v oftalmológii a má zásadný význam pri diagnostike a sledovaní glaukómu. Spoľahlivosť tonometrie závisí od metrologických vlastností prístroja, použitej meracej metódy a podmienok merania.

Kazuistika

Cieľom práce bolo vyhodnotiť metrologické vlastnosti očného tonometra so zameraním na požiadavky normy ISO 8612:2009. Posudzovanie bolo zamerané na porovnanie nameraných hodnôt VOT s hodnotami získanými referenčným tonometrom, analýzu odchýlok merania a posúdenie opakovateľnosti výsledkov. Metodické postupy a kritériá hodnotenia boli stanovené s ohľadom na príslušné požiadavky normy.Norma ISO 8612:2009 stanovuje minimálne požiadavky na očné tonometre určené na klinické meranie vnútroočného tlaku a postupy posudzovania zhody ich meracích vlastností. Hodnotenie zahŕňa porovnanie s referenčným tonometrom, analýzu odchýlok a štatistické vyhodnotenie zhody vrátane regresnej analýzy. Pri skúške zhody sa posudzujú párové rozdiely s toleranciou ±5 mmHg v troch rozsahoch vnútroočného tlaku, pričom sa vyžaduje najmenej 40 očí v každom rozsahu. Norma

zároveň upravuje požiadavky na overovanie prístrojov, ich funkčnosť, bezpečnosť a technickú dokumentáciu.

Hodnotenie sa zameralo na analýzu odchýlok medzi testovaným a referenčným tonometrom, variabilitu meraní a mieru zhody získaných hodnôt. Výsledky metrologického hodnotenia vrátane ich klinického významu budú prezentované v rámci odbornej prezentácie.

Záver

Systematické hodnotenie metrologických vlastností očného tonometra je nevyhnutným predpokladom posúdenia jeho meracej spoľahlivosti a vhodnosti na klinické použitie. Porovnanie s referenčným tonometrom podľa príslušných postupov normy ISO 8612:2009 poskytuje objektívny základ na posúdenie zhody meraní a interpretáciu ich klinického významu.

Kľúčové slová: glaukóm, metrológia, tonometer, vnútroočný tlak, zdravotnícke pomôcky

Korešpondenčný e-mail: tomas.camaj@stuba.sk

Poďakovanie: Autori ďakujú Ústavu automatizácie, informatizácie a merania a Ústavu energetických strojov a zariadení Strojníckej fakulty Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, Klinike oftalmológie Lekárskej fakulty Univerzity Komenského a Univerzitnej nemocnice Bratislava – Nemocnica Ružinov a Očnej klinike VESELÝ v Bratislave za odbornú spoluprácu.

podporené projektom CAC-01-26 (Výskum a validácia etalónov pre účely zabezpečenia metrologickej nadväznosti prístrojov s meracou funkciou v zdravotníctve)

25)

Dynamika vnútroočného tlaku u vodičov električiek počas pracovnej zmeny

Onderčo, P. (1), Rybář, J. (1), Čamaj, T. (1), Balaskó, P. (1), Vranský, D. (2), Benčat, A. (2)
(1) Ústav automatizácie, informatizácie a merania, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava
(2) Ústav energetických strojov a zariadení, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava

---

Úvod

Vnútroočný tlak patrí medzi významné parametre oftalmologického vyšetrenia. Jeho hodnoty môžu v priebehu dňa fyziologicky kolísať, pričom ich zmeny v podmienkach pracovnej záťaže predstavujú zaujímavú oblasť výskumu. Cieľom príspevku bolo sledovať dynamiku vnútroočného tlaku u vodičov električiek počas popoludňajšej a večernej služby v reálnych prevádzkových podmienkach.

Kazuistika

Meranie sa uskutočnilo počas jedného dňa u piatich vodičov električiek na linke č. 9 (Ružinov – Karlova Ves a späť) v sieti Dopravného podniku Bratislava, a. s. Počas služby, približne od 13.30 hod. do 24.00 hod., sa vnútroočný tlak meral pomocou rebound tonometra iCare IC200. Merania sa vykonávali na konečnej zastávke Astronomická (Ružinov) po každom absolvovanom jazdnom kole. Opakované merania umožnili sledovať časové zmeny vnútroočného tlaku u jednotlivých vodičov.

Výsledky zachytávajú časový priebeh nameraných hodnôt vnútroočného tlaku u jednotlivých vodičov počas pracovnej zmeny. V prezentácii budú graficky znázornené zmeny hodnôt v jednotlivých časových bodoch, s dôrazom na individuálnu variabilitu a rozdiely medzi sledovanými osobami. Vzhľadom na malý počet účastníkov a jednodňový charakter merania majú zistenia predbežný charakter.

Záver

Pilotné sledovanie potvrdzuje praktickú realizovateľnosť opakovaného merania vnútroočného tlaku prenosným rebound tonometrom v podmienkach mestskej električkovej dopravy. Získané údaje predstavujú východisko na hodnotenie časovej variability vnútroočného tlaku počas pracovnej zmeny a na návrh rozsiahlejšieho sledovania.

Kľúčové slová: meranie, rebound tonometer iCare IC200, vnútroočný tlak, vodič električky

Korešpondenčný e-mail: peter.onderco@stuba.sk

Poďakovanie: Poďakovanie patrí Strojníckej fakulte Slovenskej technickej univerzity v Bratislave a Dopravnému podniku Bratislava, a. s., za spoluprácu pri realizácii meraní.

podporené projektmi KEGA 028STU-4/2026 a CAC-01-26

26)

Kalibračný certifikát očného tonometra: príklad dobrej praxe

Starinský, G. (1), Rybář, J. (1), Balaskó, P. (1), Čamaj, T. (1), Onderčo, P. (1), Benčat, A. (2), Vranský, D. (2)
(1) Ústav automatizácie, informatizácie a merania, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava
(2) Ústav energetických strojov a zariadení, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava

---

Úvod

Spoľahlivé meranie vnútroočného tlaku je významné pri diagnostike a sledovaní glaukómu. Dôležitým predpokladom dôveryhodnosti nameraných hodnôt je kontrola metrologických vlastností používaných prístrojov. Cieľom príspevku je predstaviť digitálny kalibračný certifikát bezkontaktného očného tonometra ako príklad dobrej praxe v oftalmologickej ambulancii.

Kazuistika

Na modelovom príklade je navrhnutá štruktúra digitálneho certifikátu obsahujúca identifikáciu prístroja, referenčné a indikované hodnoty, odchýlky merania, neistotu merania a údaje o metrologickej nadväznosti. Súčasťou riešenia je elektronická archivácia a sprístupnenie dokumentu prostredníctvom digitálneho odkazu alebo QR kódu.

Navrhnutý certifikát poskytuje jednotný a prehľadný spôsob evidencie výsledkov kalibrácie. Uľahčuje dohľadateľnosť technických údajov, správu dokumentácie a sledovanie termínov následnej kalibrácie. Jeho štruktúru možno prispôsobiť požiadavkám jednotlivých oftalmologických pracovísk.

Záver

Digitálny kalibračný certifikát predstavuje praktický nástroj modernizácie metrologickej dokumentácie v oftalmológii. Podporuje transparentnosť a systematické riadenie kvality meracej techniky,

čím vytvára predpoklady na zodpovednejšie posudzovanie podmienok merania vnútroočného tlaku.

Kľúčové slová: bezkontaktný tonometer, digitálny certifikát, kalibrácia, metrologická nadväznosť, vnútroočný tlak

Korešpondenčný e-mail: gregor.starinsky@stuba.sk

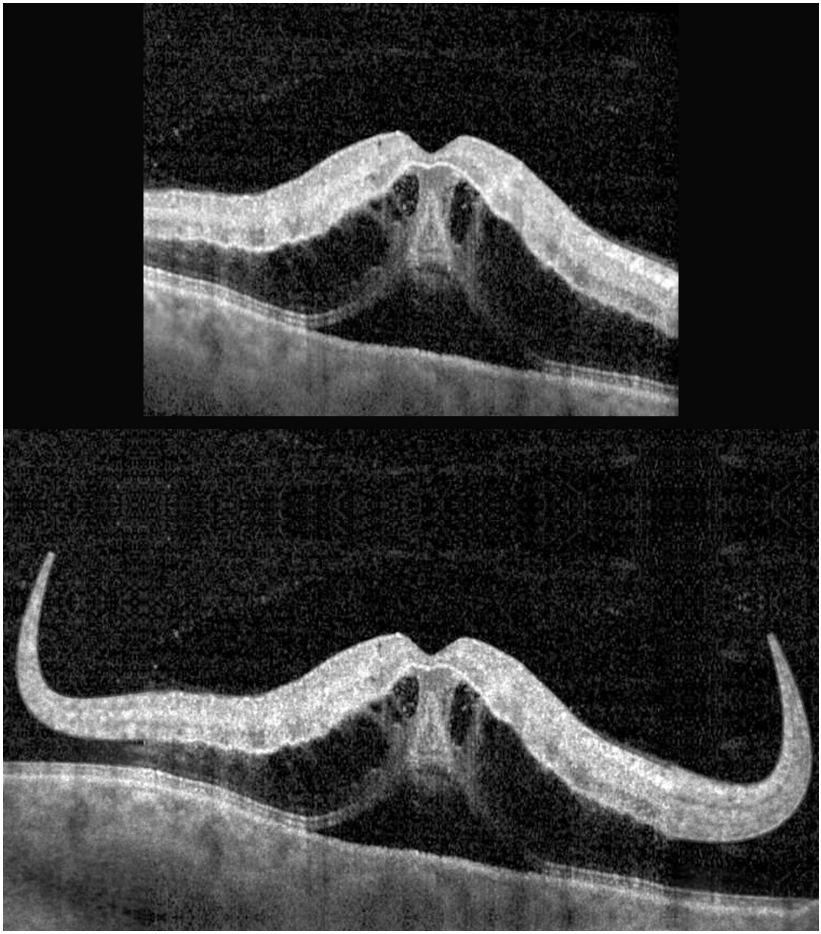
Poďakovanie: Ďakujeme Strojníckej fakulte Slovenskej technickej univerzity v Bratislave.

podporené projektom CAC-01-26

27)

Byvol oftalmologický

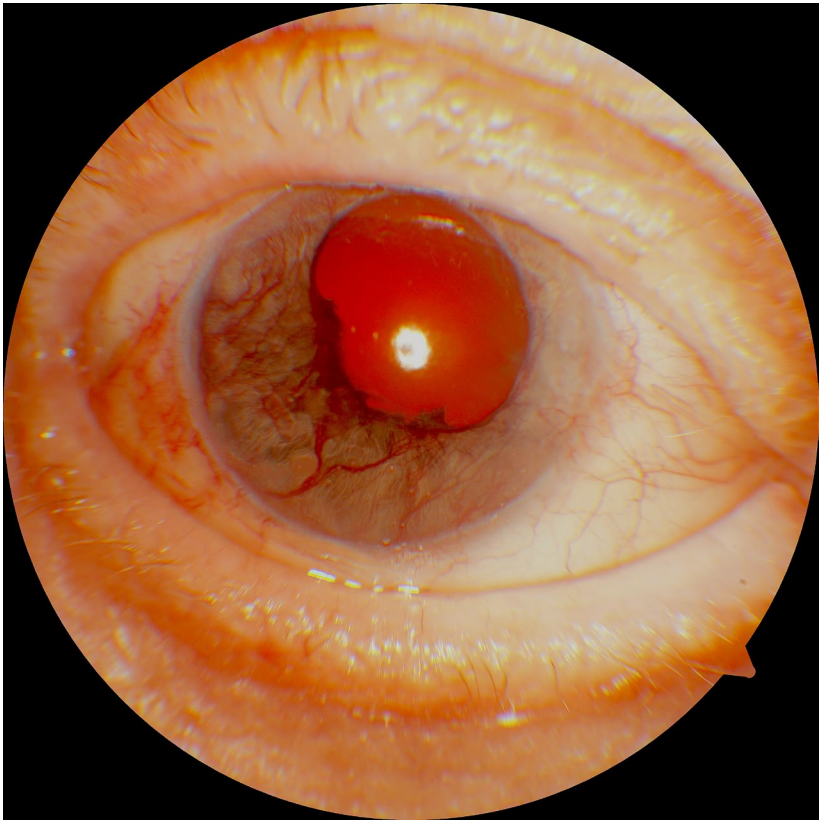
Dedinská, J.
Očné oddelenie FNsP Žilina



28)

Purpurové rieky

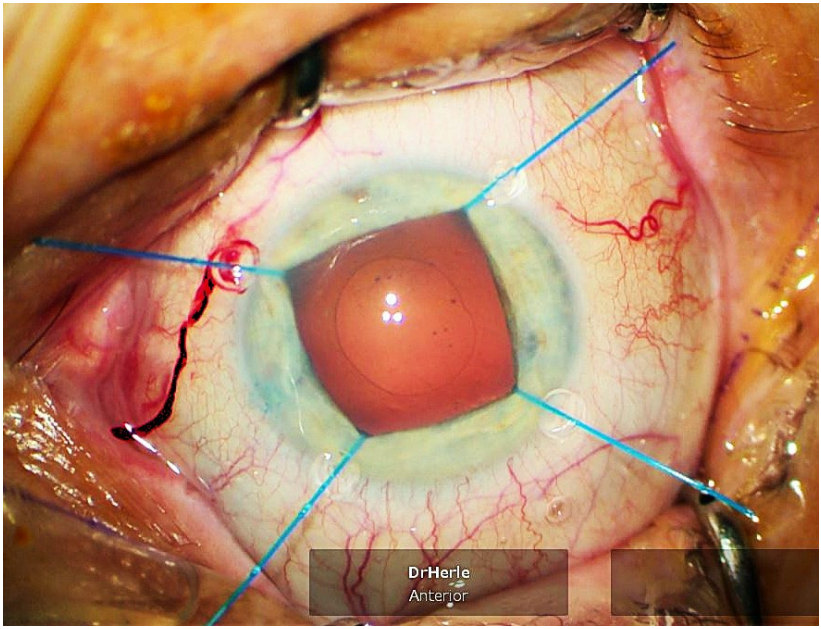
Herle, D.
Očné oddelenie FNsP Žilina



29)

V zovretí háčikov

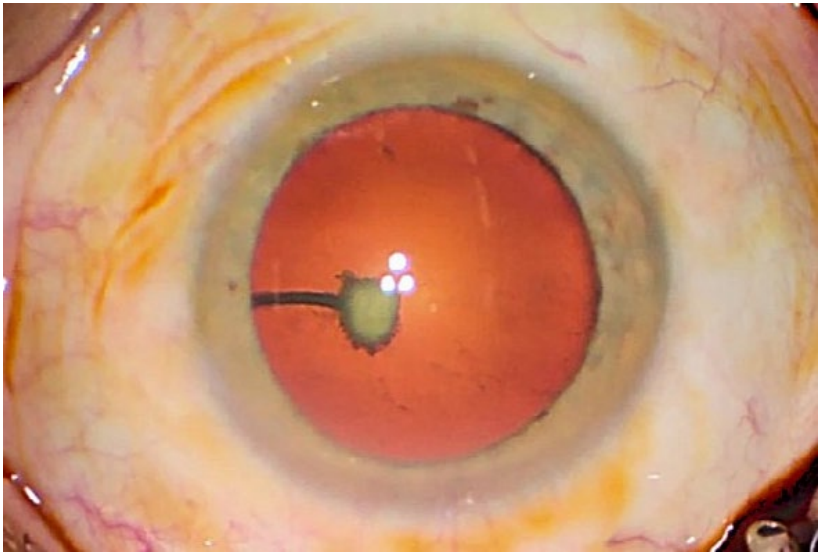
Herle, D.
Očné oddelenie FNsP Žilina



30)

Hyaloidné dedičstvo

Herle, D., Zahorjanová, P.
Očné oddelenie FNsP Žilina

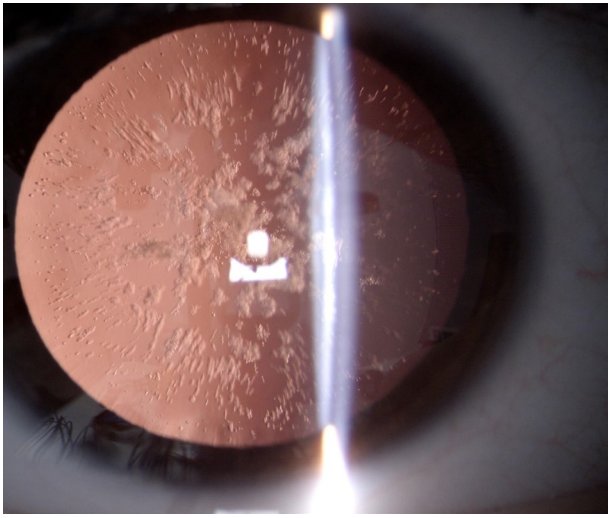


peroperačný obrázok z mikroskopu – videoperezenácia č. 10

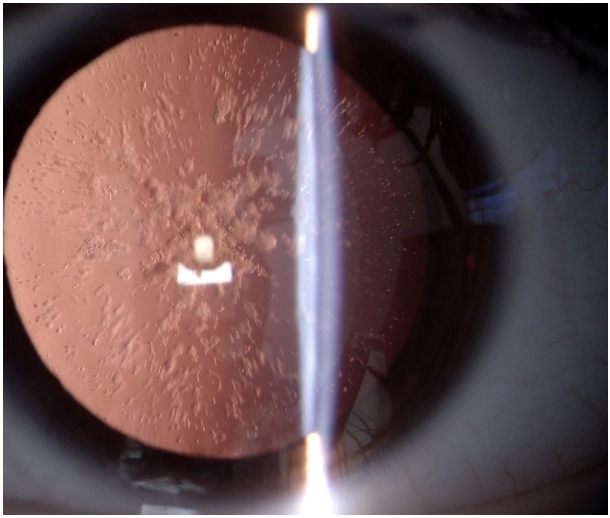
31)

15 ročné dievča – adnátna katarakta (vianočný stromček)

Izák, M. G. J.
IzakVisionCenter, Banská Bystrica



Pravé oko

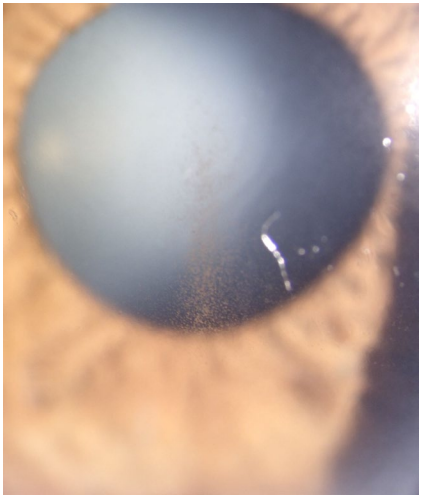


Ľavé oko

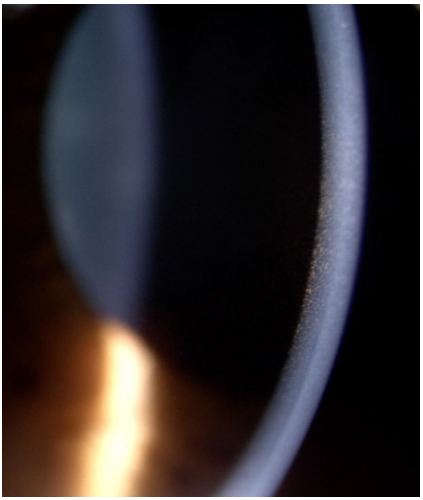
32)

Nadmerná disperzia pigmentu

Izák, M. G. J.
IzakVisionCenter, Banská Bystrica







Krukenbergovo vreteno



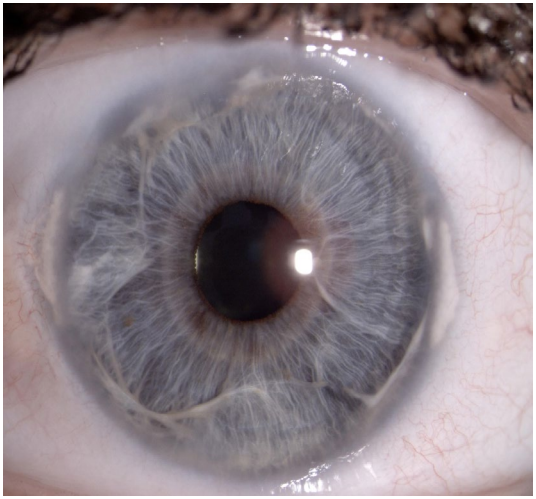
Dúhovko-rohovkový uhol

33)

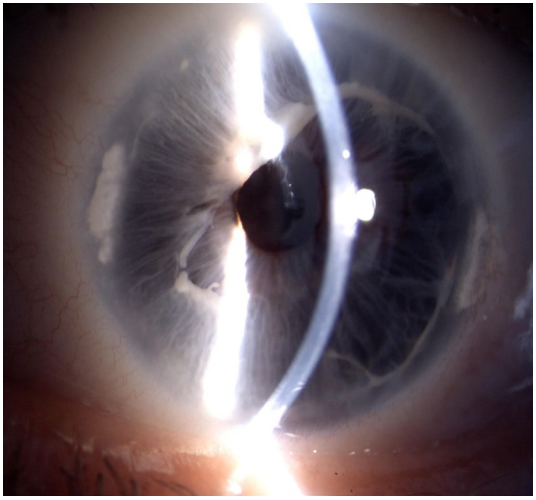
Petersova anomália

a) matka (pseudofakia)

Izák, M. G. J.
IzakVisionCenter, Banská Bystrica



Pravé oko



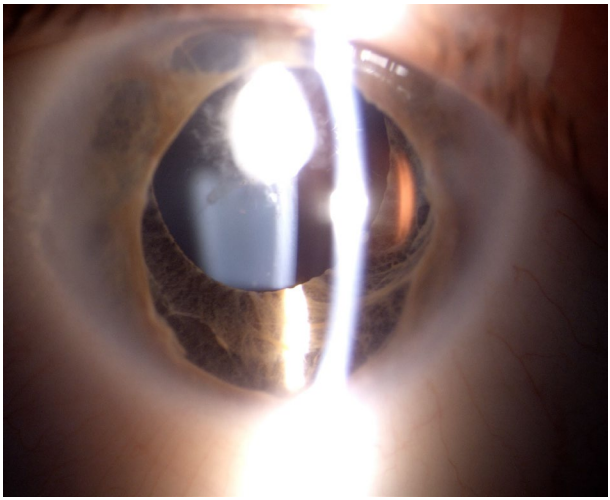
Ľavé oko

33)

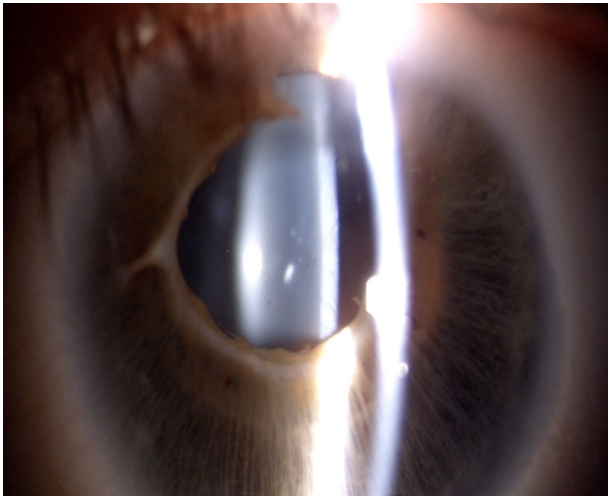
Petersova anomália

b) dcéra (15 rokov)

Izák, M. G. J.
IzakVisionCenter, Banská Bystrica



Pravé oko

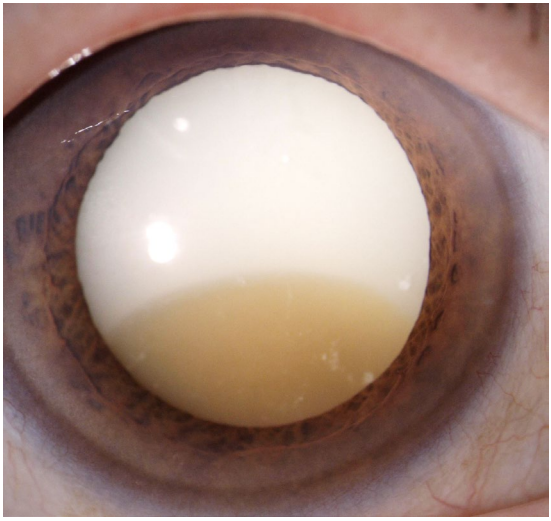


Ľavé oko

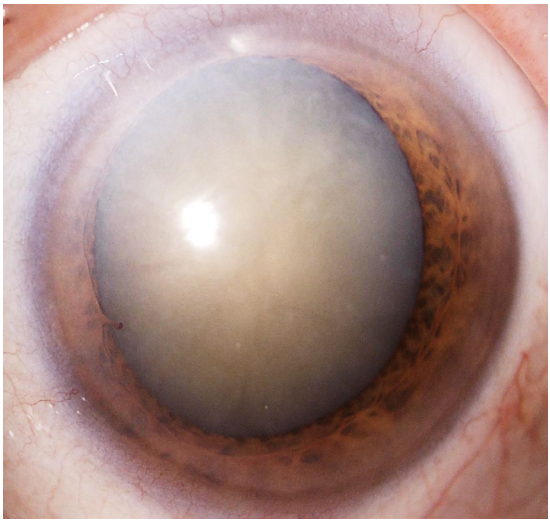
34)

Morgagniho katarakta

Izáková, A.
IzakVisionCenter, Banská Bystrica



Pravé oko



Ľavé oko

35)

Smajlík v oku

Moravčík. M.
Očné oddelenie FNsP Žilina



36)

Metrologická kontrola Schiøtzovho tonometra

Rybář, J.
Ústav automatizácie, informatizácie a merania, Strojnícka fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava

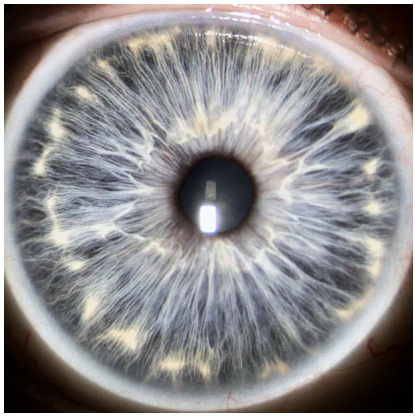
---



37)

Ako by ich jedna mater mala

Štubňa, M.
Očné oddelenie FNsP Žilina



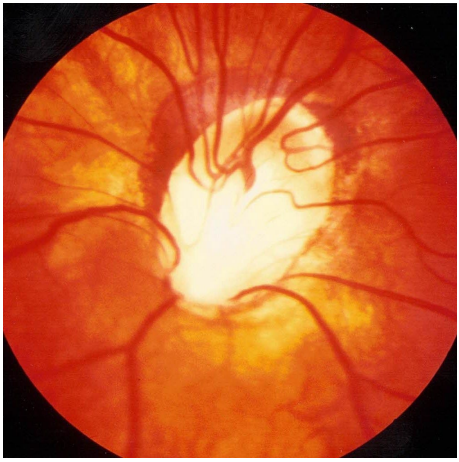


38)

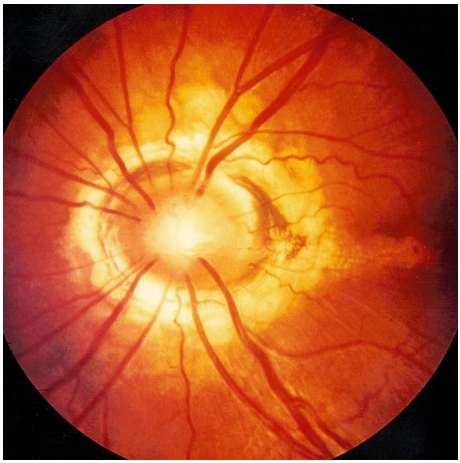
Kongenitálne anomálie terča zrakového nervu I. – exkavované

Štubňa, M. (1), Streicher, T. (2), Strnadová, Z. (1)
(1) Očné oddelenie FNsP Žilina
(2) Očné oddelenie NsP Prievidza, so sídlom v Bojniciach

Kolobóm



Morning Glory syndróm

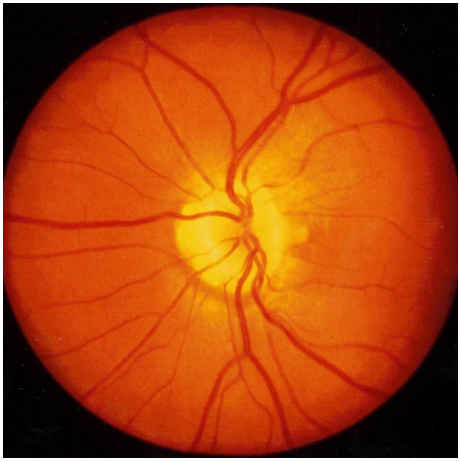


39)

Kongenitálne anomálie terča zrakového nervu II. – elevované

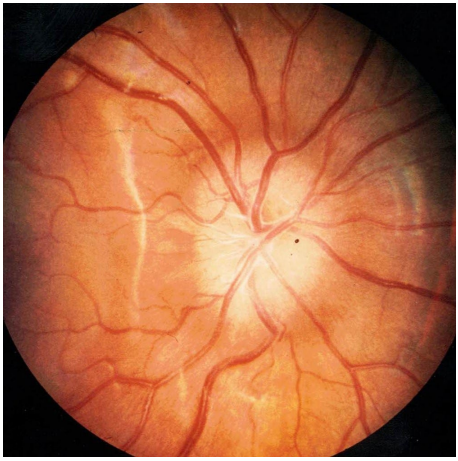
Štubňa, M. (1), Streicher, T. (2), Strnadová, Z. (1)
(1) Očné oddelenie FNsP Žilina
(2) Očné oddelenie NsP Prievidza, so sídlom v Bojniciach

Drúzy





Pseudoedém

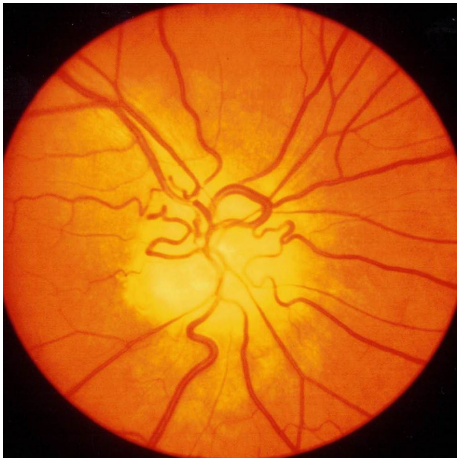


40)

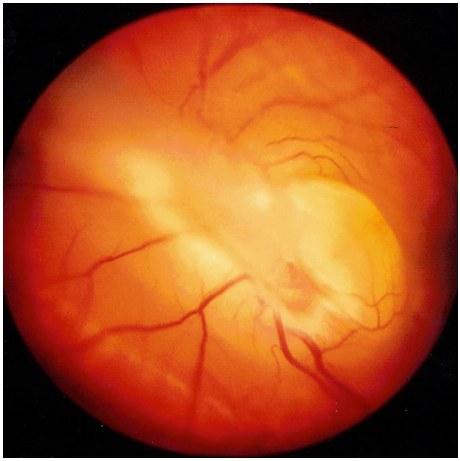
Kongenitálne anomálie terča zrakového nervu III. – vaskulárne

Štubňa, M. (1), Streicher, T. (2), Strnadová, Z. (1)
(1) Očné oddelenie FNsP Žilina
(2) Očné oddelenie NsP Prievidza, so sídlom v Bojniciach

Peripapilárne cievne kľučky (s dúrzovou papilou)



Bergmeisterova papila (Perzistujúca fatálna vaskulatúra)



41)

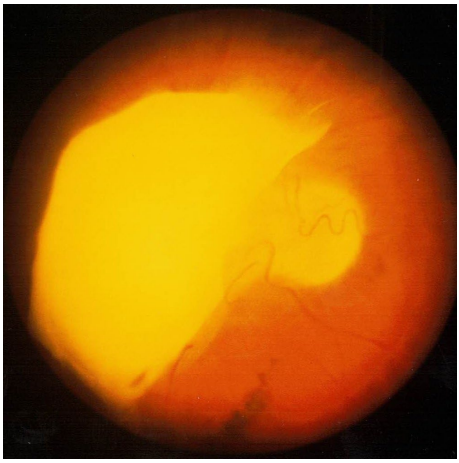
Kongenitálne anomálie terča zrakového nervu IV. – iné

Štubňa, M. (1), Streicher, T. (2), Strnadová, Z. (1)
(1) Očné oddelenie FNsP Žilina
(2) Očné oddelenie NsP Prievidza, so sídlom v Bojniciach

Pseudopapila dupnex



Dysplázia



Ocenenie
“Diamantové oko“

Víťazné kazuistiky, video-prezentácie a foto-prezentácie
za roky 2015 až 2025

2015 – “Nultý“ ročník

Kazuistiky:

1. **Herle, D., Alexík, M., Štubňa, M. (Žilina): Leberova miliárna aneuryzmóza**
2. Ivančová, M., Novák, J. (Pardubice, ČR): Výmena jedné zkalené hydrofobní čočky
3. Valášková, J., Štefaničková, J., Popov, I. (Bratislava): Criswick-Schepens a bilaterálna kombinovaná chirurgická liečba

Video-prezentácie:

1. Böhm, P., Böhm, P. ml. (Bratislava): Irigačný dúhovkový retraktor pre komplikované operácie katarakty
2. Novák, J., Adámková, H. (Pardubice, ČR): Přínos barvení pouzdra při ECCE
3. Kopecký, A., Nemčanský, J., Cholevík, D., Mašek, P. (Ostrava, ČR): Externí oční myiáza

Foto-prezentácie:

1. Furdová, A. (Bratislava): Vnútroočný melanóm – podoby a farby
2. Štubňa, M. (Žilina): “Fluoresceínový kavernómizmus“
3. Veselovský, M., Balhárková, I., Justusová, P. (Žilina): Na čo zaostriť ...

2016 – Prvý ročník

Kazuistiky:

1. **Ďurišová, I., Krajčovičová, S., Štefaničková, J. (Bratislava): Susacov syndróm z pohľadu oftalmológa**
2. Štětinová, T. (Bratislava): M. Stargardt alebo dystrophia conorum ?
3. Janek, M. (Praha, ČR): Ako som riešil peroperačnú ruptúru zadného púzdra

Video-prezentácie:

1. Izák, M. G. J., Izáková, A. (Banská Bystrica): How to save posterior capsule
2. Herle, D., Štubňa, M. (Žilina): Kontúzia bulbu s traumatickou mydriázou, luxáciou šošovky a hemoftalmom
3. Jančo, L. (Banská Bystrica): Dočasná keratoprotéza v chirurgii zadného segmentu oka

Foto-prezentácie:

1. Juhás, J., Furdová, A. (Bratislava): Fotodokumentácia pigmentových nálezov na očnom pozadí
2. Izáková, A. (Banská Bystrica): Histopatológia pseudofakických kadaveróznych bulbov s implantovanou jednokusovou hydrofóbnou akrylátovou VOŠ
3. Páter, L. (Zlín, ČR): Měsíční krajina

2017 – Druhý ročník

Kazuistiky:

1. **Čabalová, V., Balhárková, I., Veselovský, M., Štubňa, M. (Žilina): Rutinné objednanie operácie katarakty ?**
2. Izáková, A. (1), Izák, M. G. J. (1), Selecká-Možuchová, K. (1), Apple, D. J. (2) (1 - Banská Bystrica, 2 - Salt Lake City, USA): Bipseudophakia II.: Chirurgická korekcia
3. Zahorjanová, P. (1), Furdová, A. (2), Štubňa, M. (1) (1 - Žilina, 2 - Bratislava): Intrakraniálne prerastajúci meningeóm pošiev zrakového nervu

Video-prezentácie:

1. Hlôška, B. (1), Moravská, M. (1), Čepilová, Z. (2), Štubňa, M. (3) (1 - Košice, 2 - Vyšné Hágy, 3 - Žilina): Chirurgická liečba vazoproliferatívneho tumoru sietnice
2. Herle, D., Štubňa, M. (Žilina): Nočná mora oftalmológa – endoftalmitída
3. *ana partes aequales*:
   - Ilavská, M., Ilavský, T. (Galanta): Implantácia WIOL-FC. Dve rôzne katarakty – jedno riešenie
   - Izák, M. G. J. (Banská Bystrica): Ipsilateral Rotating Autokeratoplasty
   - Izák, M. G. J. (Banská Bystrica): PCO Prevention in Pediatric Cataract Surgery

- Janek, M., Janeková, A. (Praha, ČR): Když bílá, tak se vším ...

Foto-prezentácie:

1. Izák, M. G. J. (Banská Bystrica): INTACS pri keratokónuse – som v správnej hĺbke ?
2. Bondor, P., Kanávor, Ľ., Furdová, A. (Bratislava): A čo ďalej s pacientom po exenterácii očnice
3. Veselovský, M. (Žilina): Perly v oku

2018 – Tretí ročník

Venované pri príležitosti životného jubilea prim. MUDr. Františkovi Veselému.

- **ARBOR VITAE pre primára Veselého**

Kazuistiky:

1. **Veselý, P., Combová, V., Veselý, F. (Bratislava):**
   - **Transplantácia na už transplantovanej rohovke**
   - **Lentikónus**
2. Lalinská, N., Lipková, B. (Žilina): Otec za to nemôže
3. Kollárová, A. (1), Mráz, S. (1), Smiková, D. (1), Jančo, L. (1), Slávik, R. (1), Furdová, A. (2) (1 - Banská Bystrica, 2 - Bratislava):
   - Edém terča zrakového nervu ako prvý príznak rozvoja olfaktoriálneho neuroblastómu
   - Manažment pacientky s nádorovým ochorením orbity

Video-prezentácie:

1. Novák, J. (Pardubice, ČR): Tři v jednom
2. Forgáč, F., Pavlovičová, G., Sekerešová, M. (Nitra): Vazoproliferatívny tumor sietnice
3. Horváth, J. st., Böhm, P. st., Horváth, J. ml. (Trnava): Bolo ako nebude ...

Foto-prezentácie:

1. Herle, D., Štubňa, M. (Žilina): Dve v jednom

2. Izák, M. G. J. (Banská Bystrica): “Lobster claw“ fixácia umelej VOŠ – geniálny nápad J. G. F. Worsta
3. Novák, J., Adámková, H. (Pardubice, ČR): Opacifikace umělé oční čočky

2019 – Štvrtý ročník

v rámci XXV. Výročného kongresu Slovenskej oftalmologickej spoločnosti

Vzhľadom na vyrovnanosť kvality sa porota rozhodla neoceňovať druhé a tretie miesto, ale len najlepšie prezentácie v jednotlivých kategóriách

Víťazná kazuistika:

> **Belancová, I., Alexík, M., Liščák, D., Čierna, X., Štubňa, M. (Žilina):**
> **Začalo to migrénou**

Víťazná video-prezentácia:

> Trizuljaková, E., Sládeková, M., Trenčanová, G. (Považská Bystrica):
> Výmena opacifikovanej multifokálnej šošovky pri vysokej myopii

Víťazná foto-prezentácia:

> Izák, M. G. J. (Banská Bystrica):
> Keratoprotéza Fjodorova-Zujeva po 28 rokoch od implantácie pre pemfigus

2020 – Piaty ročník

vzhľadom na epidemickú situáciu v súvislosti s ochorením COVID-19 sa podujatie uskutočnilo formou video-webinára:
https://ocnekazuistiky.sk/program/

Kazuistiky – víťazné ocenenie:

Izák, M. G. J., Izáková, A., Schwarz, F., Selecká-Možuchová, K. (Banská Bystrica):

- **Prekvapenie po aspirácii kongenitálnej katarakty**
- **Operácia katarakty pri myopii po radiálnej keratotómii**

Kazuistiky – ocenenie autora do 35 rokov:

Kapitánová, K., Fedorová, M. (Martin):
Stúpajú mi dioptrie na jednom oku

2021 – Šiesty ročník

Víťazná kazuistika:

Javorská, L., Karnišová, J., Petrek, M., Michalková, M. (Poprad):
Racemózny hemangióm a oklúzia retinálnej vény

Víťazná video-prezentácia:

Izák, M. G. J., Schwarz, F., Hankovská, L., Izáková, A. (Banská Bystrica):
Operácia katarakty pri Axenfeld-Riegerovom syndróme (“The better is enemy of the good“)

Víťazná foto-prezentácia:

Izáková, A. (Banská Bystrica):
Aj moderná umelá VOŠ môže opacifikovať

2022 – Siedmy ročník

Víťazná kazuistika:

Hazuchová, A., Hodálová, K., Bušányová, B., Tomčíková, D. (Bratislava):
Omamný nádych ...

Víťazná video-prezentácia:

Izák, M. G. J., Izáková, A. (Banská Bystrica):
Challenging cataract surgery

Víťazná foto-prezentácia:

Veselovský, M., Mojáková, K., Štubňa, M. (Žilina):
Prečo tá cieva ide cez tú dieru ? ... lebo je to Ementál ;)

2023 – Ôsmy ročník

Víťazná kazuistika:

Fabianová, J., Kovaříková, V., Kizová, Z.
(Vyšné Hágy – Vysoké Tatry):
White Dot Syndrom – zriedkavá forma ?

Víťazná video-prezentácia:

Herle, D., Zahorjanová, P., Štubňa, M. (Žilina):
Má to ešte zmysel ?

Víťazná foto-prezentácia:

Štubňa, M. (Žilina):
Už som doplávala ... museli ma vyloviť, aby som sa neutopila

2024 – Deviaty ročník

Víťazná kazuistika (*ana partes aequales*):

Plesníková, P., Juhas, J., Bondarchuck, D. (Bratislava):

- **Prekvapenie po aspirácii kongenitálnej katarakty**

Plesníková, P., Lackovičová, M., Šimečková, Ľ. (Bratislava):

- **“Ťažko je žiť ľahko na materskej ... “**

Víťazná video-prezentácia:

Herle, D., Štubňa, M. (Žilina):
Čas hrá proti nám

Víťazná foto-prezentácia:

Izák, M. G. J. (Banská Bystrica):
Zlovestný endotel

2025 – Desiaty ročník

Víťazná kazuistika:

Bučová, P., Šalát, P. (Trnava):
Voda ako zbraň

Víťazná video-prezentácia:

- ocenenie neudelené

Víťazná foto-prezentácia:

Lipková, B., Hrubá, E. (Žilina):
OCT hudobníka

Mimoriadne ocenenie:

prof. MUDr. Milan G. J. Izák, PhD., FEBO

- za aktívny prínos pre Žilinské očné kazuistiky v rokoch 2015 - 2025

2026 – Jedenásty ročník

REKLAMY

partnerov

OPHTHALMOLOGY ENT EYE CARE

DIAGNOSTIKA + TERAPIA

Syndróm suchého oka od vyšetrenia po liečbu

C.Diag®

Inteligentná zobrazovacia platforma

- Kompletné vyšetrenie a správa jedným kliknutím
- Hodnotenie, kvantifikácia a klasifikácia suchého oka
- Exkluzívna meibografia Meibomových žliaz
- Algoritmy AI pre presné a reprodukovateľné výsledky





C.STIM®

IPL systém na liečbu suchého oka

- Liečba MGD, chalaziónu, blefaritídy aj infestácie Demodexom
- Technológia Stim ULI™: päť riadených pulzov a vodné chladenie
- Optické nástavce na bezpečné ošetrenie okolia očí
- Prednastavené protokoly podľa fototypu pokožky

est. 1990

www.cmi.sk

OPHTHALMOLOGY ENT EYE CARE

DIAGNOSTIKA

SysEye Reticam 3100 Plus

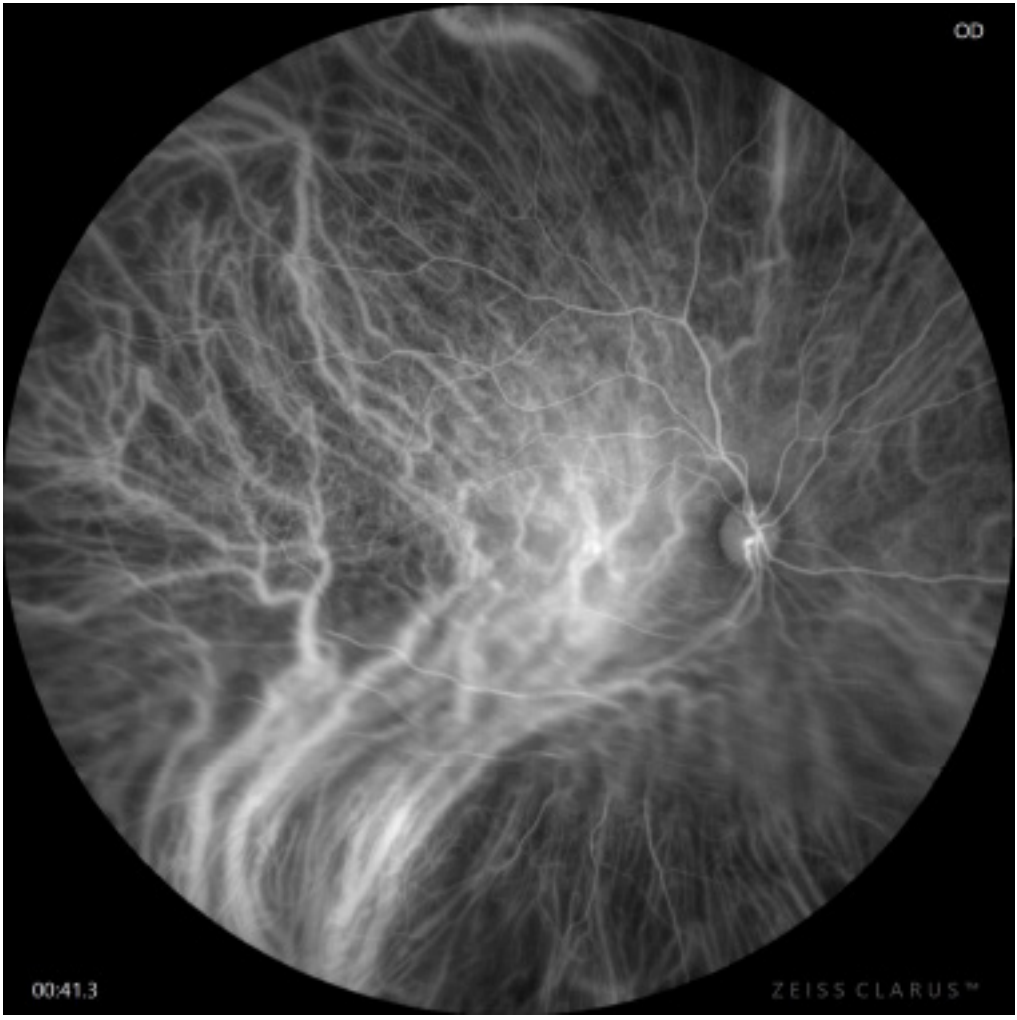
Ultra-širokouhlá fundus kamera

- 176° zobrazenie sietnice v jednej snímke, 220° z dvoch snímok
- Bez mydriázy, automatické vyhľadanie zrenice
- Jedno tlačidlo, automatické snímanie oboch očí
- Šetrný záblesk, vhodný aj pre deti a náročných pacientov
- AI softvér na analýzu lézií a pomeru C/D
- Optické rozlíšenie 8 µm



est. 1990

Ultraširoké zobrazovanie
bez kompromisov.
Novinka: ICG angiografia



ZEISS Clarus 700
Ultraširoké zobrazovanie až 267°
Zobrazovanie v skutočných farbách zo širokospektrálnych LED skenov
Farebné snímky v reálnych farbách
Fluoresceínová angiografia (FA), indocyanínovo zelená angiografia (ICGA), simultánna FA + ICGA, ICG Boost a angiografický záznam videa
Pokročilé zobrazovacie funkcie: Gazepoint, PrecisionFocus a AutoBright
QuickCompare: Analýza návštev v priebehu času
Mriežka ETDRS: Prekrytie na podporu klinických štúdií
Súlad s požiadavkami na kybernetickú bezpečnosť

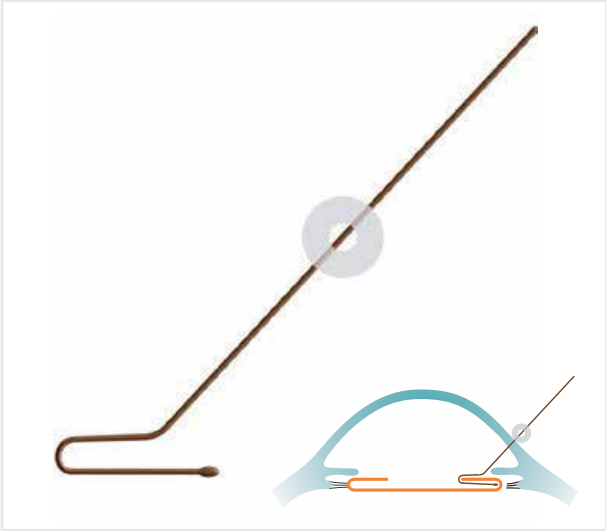
ZEISS

Seeing beyond

CapsuleCare

Kapsulárne háčiky

- používajú sa na dočasnú podporu kapsulárneho vaku počas operácie sivého zákalu.





Vlastnosti

Udržuje polohu kapsulárneho vaku počas operácie

- sú vyrobené z nylonu s nastaviteľným silikónovým zámkom,
- navrhnuté sú tak, aby háčik bol naklonený v rovine prednej kapsuly,
- ľahko získate pevné a spoľahlivé uchopenie,
- špička je zaoblená, aby sa zabránilo náhodnému poškodeniu pri umiestňovaní,
- silikónový zámok pomáha udržať háčik v zatiahnutej polohe počas operácie

ŠUKL kód	Objednávací kód	Názov	Počet ks v balení
P 7627A	MIPL/D8	Háčik oftalmologický Capsule Care	5ks

DISPOMED s.r.o.
Cesta pod Hradovou 23, 040 01 Košice
Tel. / fax: +421 55 6321031
E-mail: dispomed@dispomed.sk
www.dispomed.sk

TECNIS

Odyssey™ IOL

Precizní vidění. Každá vzdálenost. Za jakéhokoli osvětlení.*

Pozvedněte svou praxi s TECNIS Odyssey™ IOL, vysoce kvalitní, nitrooční čočkou s plným rozsahem vidění.* Objevte její optimalizovaný volný tvar povrchu, navržený pro dosažení:

- Mimořádného rozsahu vidění **,1
- Optimalizovaného profilu dysfotopsií ***,2
- Nejlepšího kontrastu ve třídě TECNIS™ **,3
- Vysoké tolerance vůči refrakční chybě †,4



REFERENCE:
*DFU/Instructions for use Z311982E, current version
** Na základě laboratorního testování
*** Ve srovnání s **TECNIS Synergy™ OptiBlue™** na základě laboratorního testování
† Ve srovnání s **TECNIS Synergy™ OptiBlue™** na základě simulace ve fyziologických modelech oka
1. DOF2023CT4023 – Simulovaná data zrakové ostrosti.
2. 2024DOF4005 – Laboratorní měření intenzity halo pro rozsáhlé objekty.
3. DOF2023CT4007, 2024DOF4033, DOF2019OTH4002, 2025DOF4003, 2025DOF4006 – Měření kontrastu (MTF)
4. 2024DOF4003 – Simulovaná tolerance refrakční chyby

Zdravotnické prostředky. Materiál je určen výhradně odborníkům ve zdravotnictví. S kompletním seznamem indikací a důležitými bezpečnostními informacemi se prosím seznamte v Návodu k použití. V případě jakýchkoli dotazů kontaktujte naše specialisty.

Distributor v ČR a SR: Neomed, s. r. o. | Sodomkova 1474/6, 102 00 Praha 10 | tel: +420 274 008 411 | e-mail: info@neomed.cz

© Johnson & Johnson and its affiliates, 2026 | 2026PP09196

CE 0344

Johnson&Johnson

+NEOMED

DORC
a ZEISS company

MEDILAS
MEDICAL INNOVATIONS

EXKLUZÍVNY PARTNER

DORC ZDOKONAĽUJE CHIRURGIU OKA, PRINÁŠA NOVÚ KVALITU LIEČENIA CHORÔB

eva NEXUS

SYSTÉM PRE KATARAKTOVÚ A VITRORETINÁLNU CHIRURGIU NOVEJ GENERÁCIE



VTI - patentovaná technológia vyvinutá vďaka revolučnému prístupu k požiadavkám chirurga a odborných skúseností v oblasti mikrochirurgie oka



Vitrektóm s najvyšším počtom rezov technológiou TDC (Two Dimensional Cutting) **20.000 cpm**



EVA Nexus najnovšia technológia EquiPhaco, **nová efektivita** a **výkonnosť** v kataraktovej chirurgii

- Chirurgické operačné systémy pre predný aj zadný segment oka
- 27 G, 25 G, 23 G, 20 G jednorázové aj resterilizovateľné chirurgické nástroje
- Najširšia ponuka typov svetelných vlákien a laserových sond na trhu
- Silikónové oleje, Tamponáda, Membránová modrá
- Cerklážne pásky, Keratoprotézy, DMEK set nástrojov pre keratoplastiku

ASICO · ALBERT HEISS · // md tech · corzamedical

tel.: +421 911 424 899 | mail@medilas.sk | **www.medilas.sk**

Roche

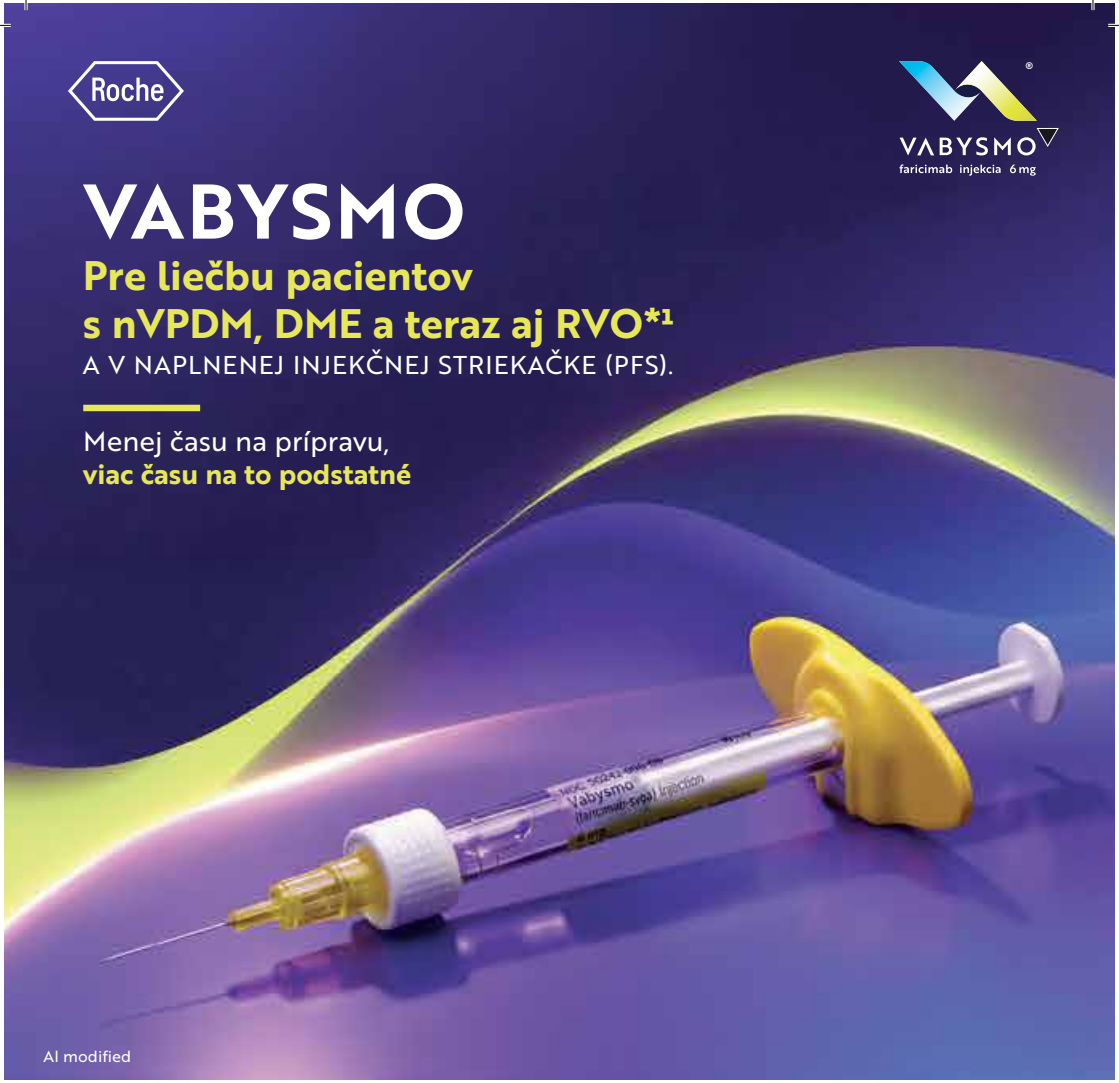
VABYSMO
faricimab injekcia 6 mg

VABYSMO

Pre liečbu pacientov s nVPDM, DME a teraz aj RVO*[1]

A V NAPLNENEJ INJEKČNEJ STRIEKAČKE (PFS).

Menej času na prípravu,
viac času na to podstatné



AI modified

Vabysmo 120 mg/ml injekčný roztok, Vabysmo 120 mg/ml injekčný roztok v naplnenej injekčnej striekačke

▼ Tento liek je predmetom ďalšieho monitorovania. To umožní rýchle získanie nových informácií o bezpečnosti. Od zdravotníckych pracovníkov sa vyžaduje, aby hlásili akékoľvek podozrenia na nežiaduce účinky na www.sukl.sk/sk/bezpecnost-liekov, neziaduce.ucinky@sukl.sk. Táto informácia môže byť tiež hlásená spoločnosti Roche. Výdaj lieku je viazaný na lekársky predpis s obmedzením predpisovania a podlieha predchádzajúcemu súhlasu zdravotnej poisťovne. Pred predpísaním si prosím preštudujte SPC lieku Vabysmo.

Referencie: 1. Vabysmo. Súhrn charakteristických vlastností lieku (SPC).
*makulárny edém vzniknutý pri oklúzii vetvy sietnicovej žily (BRVO) alebo centrálnej sietnicovej žily (CRVO).

Skratky: BRVO – oklúzia vetvy sietnicovej žily;
CRVO – oklúzia centrálnej sietnicovej žily;
PFS – naplnená injekčná striekačka;
nVPDM – neovaskulárna forma vekom podmienenej degenerácie makuly;
DME – diabetický makulárny edém;

© Roche Slovensko s.r.o. Všetky práva vyhradené.
Roche Slovensko, s. r. o., Pribinova 7828/19, 811 09 Bratislava,
tel. +421 2 5263 8201, www.roche.sk

SPC Vabysmo

Dátum prípravy: september 2026. M-SK-00003512



CATIOLANZE® EMULZIA

LATANOPROST V NOVEJ FORME

BEZ DOPLATKU PACIENTA[4]

NOVINKA

catiolanze®

50µg/ml latanoprost, očné emulzné kvapky

- **Catiolanze® – inovatívny latanoprost v kationickej emulzii bez konzervačných látok[1,2]**
- **Catiolanze® emulzia poskytuje preukázaný duálny benefit:[3]**
  - **účinné zníženie VOT**
  - **zlepšenie stavu povrchu oka**

VOT – vnútroočný tlak

1. Catiolanze® Súhrn charakteristických vlastností lieku; **2.** Lazzaro C, et al. Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res. (2023); 23(2):251 – 265; **3.** Baudouin C, et al. Eye (2025); 39:1599-1607; **4.** Zoznam kategorizovaných liekov platný od 1. 11. 2025

Skrátená informácia o lieku

Catiolanze® 50 µg/ml Latanoprost, očné emulzné kvapky

Zloženie: 1 ml emulzie očných kvapiek obsahuje 50 mikrogramov latanoprostu. Jeden jednodávkový obal s 0,3 ml emulzie očných kvapiek obsahuje 15 mikrogramov latanoprostu. Jedna kvapka obsahuje približne 1,65 mikrogramov latanoprostu. Jeden ml emulzie obsahuje 0,05 mg cetalkónium-chloridu.

Balenie: Jednodávkové polyetylénové obaly s nízkou hustotou v utesnenom hliníkovo-polyetylénovom fóliovom vrecku. Každý jednodávkový obal obsahuje 0,3 ml emulzie očných kvapiek. Jedno vrecko obsahuje 5 jednodávkových obalov. Veľkosť balenia: 30 jednodávkových obalov.

Indikácia: CATIOLANZE® je indikovaný dospelým na zníženie zvýšeného vnútroočného tlaku (VOT) pri glaukóme s otvoreným uhlom alebo očnou hypertenziou. CATIOLANZE® je indikovaný na zníženie zvýšeného VOT u detí od 4 rokov a dospievajúcich so zvýšeným VOT a pediatrickým glaukómom.

Dávkovanie a spôsob podávania: CATIOLANZE® sa môže použiť u pediatrických pacientov od 4 rokov v rovnakej dávke ako u dospelých. Odporúčaná dávka je jedna kvapka do postihnutého oka (očí) jedenkrát denne. Len na jednorazové použitie. Optimálny účinok sa dosiahne, ak sa CATIOLANZE® podáva večer. CATIOLANZE® sa nemá podávať častejšie ako jedenkrát denne, pretože sa preukázalo, že častejšie podávanie znižuje účinok na zvýšený VOT. Odporúča sa stlačiť slzný vak pri mediálnom kútiku oka (punktálna okluzia) na jednu minútu, aby sa znížila možná systémová absorpcia. Kontaktné šošovky je potrebné vybrať pred instiláciou očných kvapiek a možno ich znova vložiť po 15 minútach. Ak sa používa viac ako jeden topický oftalmologický liek, lieky sa musia podávať s časovým odstupom najmenej 5 minút. CATIOLANZE® sa má podávať ako posledný

Kontraindikácie: Precitlivenosť na latanoprost alebo na ktorúkoľvek z pomocných látok.

Osobitné upozornenia a opatrenia pri používaní: Pred začatím liečby majú byť pacienti informovaní o možnej trvalej zmene sfarbenia očí. Jednostranná liečba môže viesť k trvalej heterochrómii. Skúsenosti s latanoprostom pri liečbe chronického glaukómu so zatvoreným uhlom, glaukómu s otvoreným uhlom u pseudofakických pacientov a pri liečbe pigmentového glaukómu sú obmedzené. Nie sú žiadne skúsenosti s latanoprostom pri liečbe zápalového a neovaskulárneho glaukómu alebo zápalových očných ochorení. Latanoprost nemá žiadny alebo len malý vplyv na zrenicu, ale nie sú žiadne skúsenosti s akútnymi atakmi pri glaukóme so zatvoreným uhlom. Preto sa odporúča, aby sa kvapky CATIOLANZE® používali v týchto podmienkach opatrne. CATIOLANZE® sa má používať opatrne u pacientov s herpetickou keratitídou v anamnéze a nemá sa použiť v prípade aktívnej keratitídy spôsobenej vírusom herpes simplex a u pacientov s recidivujúcou herpetickou keratitídou v anamnéze, ktorá špecificky súvisí s analógmi prostaglandínov. CATIOLANZE® sa má používať opatrne u afakických pacientov, u pseudofakických pacientov s roztrhnutou zadnou kapsulou šošovky alebo šošovkami v prednej očnej komore alebo u pacientov so známymi rizikovými faktormi cystoidného makulárneho edému. CATIOLANZE® sa má používať opatrne u pacientov so známymi predispozičnými rizikovými faktormi pre iritídu/uveitídu. Astmatickí pacienti sa majú liečiť opatrne. Pri latanoproste bolo pozorované periorbitálne sfarbenie kože. Latanoprost môže postupne meniť mihalnice na ošetrovanom oku a chĺpky v okolí oka. Tieto zmeny zahŕňajú predĺženie, zhrubnutie, pigmentáciu, zvýšený počet mihalníc alebo chĺpkov a nesprávny rast mihalníc. CATIOLANZE® obsahuje cetalkónium-chlorid, ktorý môže spôsobiť podráždenie očí.

Interakcie: Neuskutočnili sa žiadne interakčné štúdie. Neodporúča sa použitie dvoch alebo viacerých prostaglandínov, analógov prostaglandínov alebo derivátov prostaglandínov.

Gravidita: CATIOLANZE® sa nemá používať počas gravidity.

Dojčenie: CATIOLANZE® sa nemá používať u dojčiacich žien alebo sa má dojčenie ukončiť.

Vedenie vozidiel a obsluha strojov: CATIOLANZE® má malý vplyv na schopnosť viesť vozidlá a obsluhovať stroje. CATIOLANZE® môže spôsobiť prechodné rozmazané videnie. Kým neustúpi, pacienti nesmú viesť vozidlá ani obsluhovať stroje.

Nežiaduce účinky: *Veľmi časté:* Hyperpigmentácia dúhovky. *Časté:* Mierna až stredne závažná hyperémia spojivky; podráždenie očí (pálenie, svrbenie, pichanie, pocit cudzieho telesa a nezvyčajný pocit); bodkovitá keratitída, väčšinou bez príznakov; bolesť očí; svetloplachosť; konjunktivitída. Úplný zoznam nežiaducich účinkov nájdete v SPC.

Predávkovanie: Symptomatická liečba.

Špeciálne upozornenia na uchovávanie: Uchovávajte pri teplote do 30 °C. Po otvorení hliníkového vrecka uchovávajte jednodávkové obaly vo vrecku, aby nedošlo k odparovaniu a chráneli sa pred svetlom.

Držiteľ rozhodnutia o registrácii: Santen Oy, Niittyhaankatu 20, 33720 Tampere, Fínsko.

Spôsob výdaja lieku: Výdaj je viazaný na lekársky predpis.

Dátum poslednej revízie textu: 02/2024

Pred predpísaním si prosím preštudujte Súhrn charakteristických vlastností lieku.

Santen

Dátum prípravy: 07/2025. CATIOL-SK-250004

OCUhyl C

hyaluronát sodný *1,2 mg/ml*

Úľava pre oči



vo dne aj v noci

- umelé slzy s kyselinou hyalurónovou a nechtíkom lekárskym
- poskytujú dlhodobú úľavu pri syndróme suchého oka, pri pálení a únave očí
- pôsobia ochranne, protizápalovo a regeneračne
- neobsahujú konzervačné látky
- sú vhodné aj pre nositeľov kontaktných šošoviek

Dostanete bez lekárskeho predpisu v každej lekárni

UNIMED PHARMA

www.unimedpharma.sk

NEUROPROTEKCIA
pri glaukóme

PERORÁLNY ROZTOK S CITIKOLÍNOM COGNIZIN®

NEUROTidine®



Určený ako diétna potravina pre pacientov s glaukómom s farmakologicky liečeným a stabilizovaným vnútroočným tlakom a s progresívnou stratou zorného poľa.

Citikolín Cognizin® – kvalita od japonskej spoločnosti Kyowa Hakko Bio

Potravina na osobitné lekárske účely

SILA DÔKAZOV

Publikované klinické štúdie

S&D Pharma CZ

Distribútor v ČR a SR:
S&D Pharma CZ, spol. s r.o.
Písnická 22, 142 00 Praha 4
www.sdpharma.cz

www.citikolin.sk

EUREQUO

European Registry of Quality Outcomes for Cataract & Refractive Surgery

This is to certify that

Ophthalmology Department Zilina

is a member of

Eurequo

European Registry of Quality Outcomes for Cataract and Refractive Surgery

ESCRS

José Güell
ESCRS PRESIDENT

Executive Agency for Health and Consumers

9 788069 041226

EUREQUO is jointly funded by the European Society of Cataract and Refractive Surgeons and the EU, under the Public Health Programme