

Česká oftalmologická společnost
Česká vitreoretinální společnost

pořádají

XIX. kongres ČVRS

s mezinárodní účastí

Hotel GALANT, Mikulov, 28.–30. listopad 2019


Téma:

Pro a Proti – názorové duely
Akutní stavy – traumatologie
Vitreoretinální zánětlivé afekce
Myopie z vitreoretinálního pohledu
Vitreoretinální kazuistiky
Varia

Česká vitreoretinální společnost 2019

Organizační výbor:

Hejsek Libor
Chrápek Oldřich
Němec Pavel
Rejmont Leoš



Organizační zajištění
AB Congress Production, www.abccproduction.cz

Vydala: Česká vitreoretinální společnost,
U vojenské nemocnice 1200, 169 02 PRAHA 6 Střešovice
Sazba: OGMA, www.ogma.cz
Náklad 400 výtisků
První vydání
Tisk: Tisk Sprint s. r. o., Vestecská ul. 541, 252 42 Jesenice-Vestec
© Česká vitreoretinální společnost, 2019

ISBN 978-80-905664-6-0

PROGRAM:

Čtvrtek 28. 11. 2019

od 15.00 Registrace

MAKULÁRNÍ EDÉMY

KURZ (GLIM Care s. r. o.)

18.00–20.00 hotel GALANT, salónek Frankovka

DIABETICKÝ MAKULÁRNÍ EDÉM Z POHLEDU KLINICKÉHO PRACOVIŠTĚ

Odb. as. MUDr. Magdaléna Kováčová

Oční klinika, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

GENETICKY PODMÍNĚNÉ MAKULÁRNÍ EDÉMY

Odb. as. MUDr. Bohdan Kousal

Oční klinika, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Klinika dětského a dorostového lékařství, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

NOVINKY Z MEZINÁRODNÍCH KONGRESŮ

Minisymposium (NOVARTIS)

18.30–21.00 hotel GALANT, kongresový sál

Předsedající:

MUDr. Pavel Němec /oční klinika ÚVN Praha/ prezident ČVRS

Přednášející:

doc. MUDr. Šárka Pitrová, CSc. /JL klinika Praha/ prezident ČOS

MUDr. Daniela Vysloužilová, Ph.D. /oční klinika FN Brno Bohunice/

doc. MUDr. Oldřich Chrapek, Ph.D. /oční klinika FN Brno Bohunice/

MUDr. Miroslav Veith /oční klinika FNKV Praha/

MUDr. Štěpán Rusňák, Ph.D. /oční klinika FN Plzeň/

MUDr. Pavel Němec /oční klinika ÚVN Praha/

VEČERNÍ WETLAB NA STÁNKU SPOLEČNOSTI ALCON

Minisymposium (Alcon)

19.00–21.00 hotel GALANT, Lobby

PŘEDSTAVENÍ (NAŠICH) NOVINEK VE VITREORETINÁLNÍ CHIRURGIÍ

Pátek 29. 11. 2019

od 8.00 Registrace

9.00–10.00 I. blok

VARIA I – VPMD

předsedající: **Ernest J., Gajdošová M.**

1. Stěpanov A., Studnička J.
Nové možnosti léčby vlhké formy věkem podmíněné makulární degenerace (10 minut)
 2. Lorenc T., Rokyta K., Rusňák Š., Belfínová Š.
Sklivcové krvácení při VPMD (10 minut)
 3. Šustkykevičová Z., Šulavíková Z., Káčerik M.
Sledovanie "Near Vision" u pacientov s vlhkou formou VPMD liečených afliberceptom (10 minut)
 4. Manethová K., Ernest J., Hrevuš M., Románek J., Kolář P.
Dvouleté výsledky léčby chorioretinální neovaskularizace typu III intravitreálním afliberceptem ve fixním režimu v prvním roce a treat-and-extend ve druhém roce sledování (10 minut)
 5. Gajdošová M., Ondrejková M.
Timing antiVEGF léčby sítnicových onemocnění v klinickej praxi (10 minut)
-

10.00–10.20 **SLAVNOSTNÍ ZAHÁJENÍ XIX. KONGRESU ČVRS**

Němec P.

Slavnostní zahájení – přivítání hostů (15 minut)

Rejmont L.

Finanční situace společnosti (5 minut)

10.20–11.00 II. blok

OKNO DO BUDOUCNOSTI

1. Straňák Z.
Inovativní postupy v léčbě sítnicových onemocnění – buněčná terapie, retinální protézy, optogenetika (15 minut)
 2. Prof. Goran Petrovski, PhD Host XIX. Kongresu ČVRS
Oslo University Hospital and University of Oslo, Norway
State-of-the-art technique for RPE production and transplantation
(25 minut)
-

11.00–11.15 Přestávka

11.15–12.30 III. blok

VITREORETINÁLNÍ PROBLEMATIKA MYOPIE

předsedající: **Němec P., Fišer I.**

1. Němec P.
Myopie – sklivec a sítnice – souvislosti (10 minut)
2. Gajdošová M., MUDr. Ondřejková M.
Myopické makulopatie, klasifikácia a liečba (10 minut)
3. Černohubá D.
Myopická choroidální neovaskularizace na OCT-A (10 minut)
4. Klofáčová E., Hladíková Z.
Patologie vitreoretinálního rozhraní u vysoké myopie (10 minut)
5. Fišer I.
Myopická trakční makulopatie (10 minut)
6. Nejedlá J.
Myopická makulární díra komplikovaná odchlípením sítnice a její chirurgické řešení pomocí invertovaného flapu MLI – kazuistika (10 minut)

12.30–13.30 Oběd / Obědové setkání zástupců aplikačních center

13.30–15.00 IV. blok

NÁZOROVÉ DUELY

moderátor: **Němec P.**

účastníci kulatého stolu: **Ernest J., Fišer I., Gajdošová M., Hejsek L., Chrapek O., Rejmont L., Rusňák Š., Veith M., Vysloužilová D.**

1. PRO – Rejmont L. × PROTI – Vysloužilová D.
Mají v řešení endotalmitid místo intravitreální aplikace ATB?
2. PRO – Fišer I. × PROTI – Chrapek O.
Cerkláž již není nutná při operacích amoce
3. PRO – Veith M. × PROTI – Ernest J.
Dekalin u operací amoce je minulost
4. REAKTIVNÍ – Hejsek L. × PROAKTIVNÍ – Němec P.
Které aplikační režimy antiVEGF léčby u VMPD jsou výhodnější?
5. PRO – Gajdošová M. × PROTI – Rusňák Š.
Preventivní laserkoagulace periferních degenerativních změn retiny

15.00–15.30 Přestávka

15.30–17.45 V. blok

V. VITREORETINÁLNÍ ZÁNĚTLIVÉ AFEKCE

předsedající: Heissigerová J., Chrapek O.

1. Heissigerová J., Říhová E., Brichová M., Kalvodová B., Dvořák J., Svozílková P.
Vitreoretinální intervence u nitroočních zánětů (10 minut)
 2. Hejsek L.
Možnosti vitreoretinálního chirurga pro diagnostiku zánětů v zadním segmentu oka (10 minut)
 3. Brichová M., Svozílková P., Říhová E., Jeníčková D., Dvořák J., Kalvodová B., Klofáčková E., Heissigerová J.
Akutní retinální nekróza – naše zkušenosti s diagnostikou a léčbou (10 minut)
 4. Svozílková P., Říhová E., Brichová M., Klímová A., Jeníčková D., Havlíková A., Dvořák J., Kalvodová B., Heissigerová J.
Nekrotizující retinitidy cytomegalovirové etiologie (10 minut)
 5. Klímová A., Heissigerová J., Říhová E., Brichová M., Skalická P., Dvořák J., Svozílková P.
Herpetická retinitida versus uveální maskující syndrom – záludnosti diagnostiky (10 minut)
 6. Dušek O., Svozílková P., Brichová M., Dvořák J., Klímová A., Heissigerová J., Říhová E.
Maligní maskující syndrom – nitrooční lymfom – kazuistické sdělení (10 minut)
 7. Matušková V., Karkanová M., Vysloužilová D.
Diferenciální diagnostika nitroočních lymfomů – naše zkušenosti (10 minut)
 8. Beránek J., Karkanová M.
Uveitida při roztroušené skleróze mozkomíšní (10 minut)
 9. Löfflerová V.
Zánětlivé CNV (10 minut)
 10. Löfflerová V.
Mykotické endoftalmitidy (10 minut)
 11. Straňák Z., Penčák M., Ernest A., Rejholcová D., Veith M.
20 000 intravitreálních aplikací na Oftalmologické klinice FNKV s ohledem na riziko výskytu endoftalmitidy (10 minut)
 12. Dítě J., Penčák M., Vránová J., Veith M., Studený P.
Incidence sterilní endoftalmitidy po intravitreální aplikaci triamcinolonu acetátu (10 minut)
-
-

Sobota 30. 11. 2019

9.00–10.45 VI. blok
TRAUMATOLOGIE, KAZUISTIKY
předsedající: **Hejsek L., Vysloužilová D.**

1. Veith M., Pluhovský P.
Penetrující poranění – kazuistika (10 minut)
2. Hejsek L.
Retino-chorioidektomie pro zaklíněná kovová nitrooční tělesa v zadním segmentu oka (10 minut)
3. Ondřejková M., Gajdošová M., Katriňáková L., Ondřejková M.
Následky tupého poranění oka na zadním segmentu oka (10 minut)
4. Vysloužilová D., Kolář P.
Podiskotekový náhlý pokles vizu (10 minut)
5. Kadlec R.
Víc štěstí než rozumu (peroperační suprachoroidální hemoragie) – kazuistika (10 minut)
6. Ondřejková M., Gajdošová M., Katriňáková L.
Suprachoroidální hemorágie – kazuistika (10 minut)
7. Hladíková Z., Klofáčová E., Zaydlar T., Jandusová J., Dvořák J.
Kombinovaná léčba CME u CRVO – kazuistika (10 minut)
8. Brázda F., Fišer I., Rubešová M., Ferencová L.
Se vzduchem, pod vzduchem (10 minut)
9. Zaydlar T., Zaydlarová E.
Výšková retinopatie (10 minut)

10.45–11.15 Přestávka

11.15–13.00 VII. blok
VARIA II – DM, CSC
předsedající: **Veith M., Procházková L.**

1. Závorková M., Richter J., Král V., Liehneová I., Procházková L., Stiborová I., Rajnohová Dobiášová L., Větvička V.
Diabetický makulární edém z pohledu imunologie a celostní medicíny (10 minut)
2. Procházková L.
Proč je důležité pravidelně vyšetřovat oční pozadí u diabetiků (10 minut)

3. Černohubá D.
Poruchy choriokapilaris při diabetické retinopatii (10 minut)
4. Maříková J., Brichcínová P., Rusňák Š.
ROP v Plzni (10 minut)
5. Manethová K., Ernest J., Hrevuš M., Románek J.
Léčba chronické centrální serózní chorioretinopatie pomocí fotodynamické terapie – strukturální prognostické faktory (10 minut)
6. Hrevuš M., Chrapek O., Šimičák J., Jakubíčková S.
Výsledky fotodynamické terapie u centrální serózní chorioretinopatie (10 minut)
7. Ernest A., Veith M.
Laserová vitreolýza – komplikace (10 minut)
8. Mach R., Kulichová L.
Přesně lokalizované ošetření periferie sítnice laserem Navilas (10 minut)
9. Krzyžánek D.
Pneumatická vitreolýza při vitreo-makulární trakci (10 minut)
10. Benda T., Lukešová M., Studený P.
Operace epiretinálních membrán v Očním centru Somich (10 minut)

13.00 Oběd

od 13.00 Výdej certifikátů

Vykročte ze tmy


LUCENTIS[®]
RANIBIZUMAB

 NOVARTIS



Zkrácená informace o přípravku LUCENTIS 10 mg/ml injekční roztok

LUCENTIS 10 mg/ml injekční roztok v předplněné injekční stříkačce

Složení: Jeden ml obsahuje ranibizumabum 10 mg. **Injekční roztok:** jedna injekční lahvička obsahuje ranibizumabum 2,3 mg v 0,23 ml roztoku. **Injekční roztok v předplněné injekční stříkačce:** jedna předplněná injekční stříkačka obsahuje ranibizumabum 1,65 mg v 0,165 ml roztoku. **Indikace:** Lucentis je indikován u dospělých k léčbě neovaskulární (vlhké) formy věkem podmíněné makulární degenerace (AMD), k léčbě poškození zraku způsobeného choroidální neovaskularizací (CNV), k léčbě poškození zraku způsobeného diabetickým makulárním edémem (DME) a k léčbě poškození zraku způsobeného makulárním edémem v důsledku okluzie retinální vény [uzávěr větve centrální retinální vény (BRVO) a závěr centrální retinální vény (CRVO)]. **Dávkování:** Lucentis musí být aplikován kvalifikovaným oftalmologem zkušeným v intravitreálním podání. Doporučená dávka je 0,5 mg podávaných jako jednorázová intravitreální injekce o objemu 0,05 ml. Interval mezi dvěma dávkami podávanými do stejného oka má být alespoň čtyři týdny. Léčba se zahajuje jednou injekcí za měsíc do dosažení maximální zrakové ostrosti a/nebo do vymizení příznaků aktivity onemocnění, tj. žádná změna zrakové ostrosti a ostatních příznaků a projevů onemocnění při probíhající léčbě. U pacientů s vlhkou formou AMD, DME a RVO mohou být zpočátku potřeba tři nebo více po sobě jdoucích injekcí podávaných jednou za měsíc. Následně mají být lékařem určeny intervaly sledování a léčby a mají být stanoveny na základě aktivity onemocnění vyhodnocené podle zrakové ostrosti a/nebo anatomických parametrů. Pokud zrakové a anatomické parametry ukazují na základě vyjádření lékaře, že pokračující léčba pacienta není přínosná, je třeba léčbu přípravkem Lucentis ukončit. Sledování aktivity onemocnění může zahrnovat klinické vyšetření, funkční testy nebo zobrazovací techniky (např. optickou koherenční tomografii nebo fluorescenční angiografii). Pokud jsou u pacientů léčeni podle režimu „treat-and-extend“, pak po dosažení maximální zrakové ostrosti a/nebo vymizení příznaků aktivity onemocnění, mohou být léčebné intervaly postupně prodlouženy až do opětovného objevení se příznaků aktivity onemocnění nebo zhoršení zraku. Léčebný interval nemá být prodloužen o více než dva týdny najednou u vlhké formy AMD a může být prodloužen až o jeden měsíc najednou u DME. Při uzávěru retinální vény mohou být léčebné intervaly také postupně prodloužovány, ale nejsou dostupná dostatečná data dokládající délku těchto intervalů. Pokud se aktivita onemocnění znovu objeví, léčebný interval má být příslušně zkrácen. Léčba poškození zraku způsobeného CNV má být stanovena individuálně podle aktivity onemocnění. Někteří pacienti mohou potřebovat pouze jednu injekci během prvních 12 měsíců, zatímco ostatní pacienti mohou vyžadovat častější léčbu zahrnující jednu injekci měsíčně. U CNV sekundární a patologické myopii (PM) může mnoho pacientů potřebovat pouze jednu nebo dvě injekce během prvního roku. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku tohoto přípravku. Pacienti s aktivní nebo suspektní oční nebo periokulární infekcí. Pacienti s aktivním těžkým nitroočním zánětem. **Zvláštní upozornění/opatření:** Lucentis je určen pouze pro intravitreální podání. Při aplikaci Lucentisu musí být vždy dodržena přísná pravidla asepsy. Před aplikací injekce musí být předtím podána adekvátní anestezie a použít širokospektrý lokální antimikrobiální přípravek k dezinfekci pokožky okolo očí, očního víčka a povrchu oka, v souladu s lokální praxí. V následujícím týdnu po aplikaci injekce musejí být pacienti sledováni z hlediska případného výskytu infekce. Během 60 minut po injekci Lucentisu bylo pozorováno přechodné zvýšení nitroočního tlaku (IOP). Trvalá zvýšená IOP byla také zjištěna. Podobně jako u všech léků bílkovinné povahy existuje i u Lucentisu možnost imunogenicity. Lucentis se nesmí podávat zároveň s jinými anti-VEGF látkami. Dávku Lucentisu je nutno vynechat a léčbu je nutno dočasně přerušit v případě snížení nejlépe upravené ostrosti zraku o ≥ 30 písmen; nitroočního tlaku ≥ 30 mmHg; poškození sítnice; subretinální krvácení zahrnující střed fovey; chirurgické oční zákroky během uplynulých nebo následujících 28 dnů. Léčbu je nutno přerušit u subjektů s rhegmatogenním odchlípením sítnice nebo u makulárních děr stupně 3 nebo 4. Existují pouze omezené zkušenosti s léčbou u pacientů s DME způsobeným diabetem I. typu. Léčba Lucentisem může vyvolat dočasné zhoršení zraku, což může ovlivnit schopnost řídit nebo obsluhovat stroje. U pacientů s rizikovými faktory pro vznik thlin pigmentového epitelu sítnice zahrnujícími rozsáhlé a/nebo značné odchlípení pigmentového epitelu sítnice je třeba dbát opatnosti při zahajování léčby Lucentisem. Existuje omezená zkušenost s léčbou pacientů s předělskými epizodami RVO a pacientů s ischemickým uzávěrem větve centrální retinální vény (BRVO) a ischemickým uzávěrem centrální retinální vény (CRVO). U pacientů s RVO projevujícím se klinickými příznaky ireverzibilní ztráty zraku v důsledku ischemie se léčba nedoporučuje. **Interakce:** Formální studie interakcí nebyly provedeny. Současné použití Lucentisu s fotodynamickou léčbou (PDT) verteporfinem u vlhké formy AMD a PM. Současné použití Lucentisu s laserovou fotokoagulací u DME a BRVO. V klinických studiích zaměřených na léčbu poškození zraku způsobeného DME nebyl výsledek s ohledem na zrakovou ostrost nebo tloušťku centrální části sítnice (CSFT) u pacientů léčených přípravkem Lucentis ovlivněn současnou léčbou thiazolidinidiony. **Odkaz na speciální skupiny pacientů:** Podávání Lucentisu dětem a dospívajícím se vzhledem k chybějícím údajům o bezpečnosti a účinnosti nedoporučuje. U pacientů s DME starších 75 let jsou omezené zkušenosti. Viz souhrn údajů o přípravku. **Těhotenství a kojení:** Ženy ve fertilním věku musí během léčby používat účinnou antikoncepci. Ranibizumab nesmí být užíván během těhotenství, aniž by očekávaný přínos převážil možné riziko pro plod. Ženám, které chtějí otěhotnět, a které byly léčeny ranibizumabem, je doporučeno vyčkat nejméně 3 měsíce po poslední dávce ranibizumabu před počítím dítěte. Během léčby přípravkem Lucentis se kojení nedoporučuje. **Nežádoucí účinky:** Velmi časté: nazofaryngitida, bolest hlavy, vitritida, odloučení sklivce, retinální hemoragie, poruchy zraku, bolest oka, sklivcové vločky, konjunktivální hemoragie, podráždění oka, pocit cizího tělesa, zvýšené slzení, blefaritida, suchost oka, oční hyperemie, svědění oka, artralgie, zvýšení nitroočního tlaku. Časté: infekce močových cest, anemie, hypersenzitivita, úzkost, degenerace sítnice, poškození sítnice, odloučení sítnice, thlina sítnice, odloučení pigmentového epitelu sítnice, thlina v pigmentovém epitelu sítnice, snížení ostrosti zraku, hemoragie sklivce, poškození sklivce, uveitida, inditida, iridocyklitida, katarakta, subkapulární katarakta, opacifikace zadního pouzdra, keratitisk punctata, abrazie rohovky, zarudnutí v přední části komory, rozmazané vidění, hemoragie v místě injekce, oční hemoragie, konjunktivitida, alergický zánět spojivky, výtok z oka, fotsipie, fotofobie, oční diskomfort, otok víčka, bolestivost víčka, překrvení spojivek, kašel, nauzea, alergické reakce (vyrážka, kopřivka, pruritus, erytém). Úplný seznam nežádoucích účinků viz souhrn údajů o přípravku. **Podmínky uchování:** Uchovávejte v chladničce (2 °C – 8 °C). Chraňte před mrazem. **Injekční roztok:** uchovávejte injekční lahvičku v krabici, aby byl přípravek chráněn před světlem. Před použitím může být neotevřená injekční lahvička ponechána při pokojové teplotě (25 °C) po dobu 24 hodin. **Injekční roztok v předplněné injekční stříkačce:** uchovávejte předplněnou injekční stříkačku v jejím zataženém obalu v krabici, aby byl přípravek chráněn před světlem. Před použitím může být neotevřený obal ponechán při pokojové teplotě (25 °C) po dobu 24 hodin. **Dostupné lékové formy/velikost balení:** **Injekční roztok:** jedna injekční lahvička se zátkou obsahující 0,23 ml sterilního injekčního roztoku a jedna tupá jehla s filtrem. **Injekční roztok v předplněné injekční stříkačce:** jedna předplněná injekční stříkačka s 0,165 ml sterilního injekčního roztoku. **Registrační číslo:** Injekční roztok: EU/1/06/374/004. Injekční roztok v předplněné injekční stříkačce: EU/1/06/374/003. **Datum registrace/prodloužení registrace:** 22.1.2007/14.12.2011. **Datum poslední revize textu SPC:** 26. 7. 2018. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Novartis Europharm Limited, Vista Building, Elm Park, Merion Road, Dublin 4, Irsko. *Dříve než lek předepíšete, přečtete si pečlivě úplnou informaci o přípravku. Výdej přípravku je vázán na lékařský předpis. Přípravek je hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění.*



I. blok

VARIA I – VPMD

přesedající: **Ernest J., Gajdošová M.**

Nové možnosti léčby vlhké formy věkem podmíněné makulární degenerace

Stěpanov A.¹, Studnička J.^{1,2}

*¹ Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové, katedra očního lékařství
Fakultní nemocnice Hradec Králové, Oční klinika, přednostka prof. MUDr. Naďa
Jirásková, Ph.D., FEBO*

² VISUS, spol. s r. o, primář doc. MUDr. Jan Studnička, Ph.D.

Intravitreální aplikace protilátek blokujících VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) je účinnou léčbou několika očních onemocnění včetně vlhké formy věkem podmíněné makulární degenerace (VPMD). V současné době existují 2 schválené anti-VEGF přípravky (ranibizumab a aflibercept), u nichž byl několika multicentrickými, randomizovanými klinickými studii prokázán kladný klinický účinek i dobrý bezpečnostní profil. I přes to, že inhibitory VEGF jsou velice účinnými léky v terapii vlhké VPMD, bohužel existuje určitá míra jejich afinity i účinnosti a s tím spojené omezení zlepšení zrakové ostrosti pacientů. Vývoj přípravků s lepšími farmakologickými vlastnostmi, nových způsobů i režimů podání léků a nástup genové terapie umožní dosáhnout ještě lepších výsledků v léčbě této zrak ohrožující choroby. V této práci shrnujeme současné možnosti anti-VEGF terapie a popisujeme další varianty léčby budoucnosti.

poznámky

poznámky



Sklivcové krvácení při VPMD

Lorenc T., Rokyta K., Rusňák Š., Belfínová Š.

Oční klinika FN Plzeň

Krvácení do sklivce neboli hemoftalmus je relativně vzácná komplikace vyskytující se u vlhké formy věkem podmíněné degenerace (dále VPMD). Velmi často se vyskytuje se zároveň vzniklou retinální či subretinální hemoragií. Prognóza výsledné zrakové ostrosti nebývá příliš příznivá. V rámci této komplikace je volen buď konzervativní postup ve smyslu dispenzarizace, nebo operační řešení s provedením pars plana vitrektomie (dále PPV).

Autoři v této práci prezentují soubor pacientů z období let 2010–2019, kdy bylo celkem ošetřeno 31 očí u 28 pacientů pro hemoftalmus komplikující vlhkou formu VPMD ve věku mezi 64–88 lety. Poměr pohlaví byl 18 žen a 10 mužů. U 24 očí jsme volili operační řešení metodou PPV. V jednom případě pro sekundární glaukom s bolestivostí nereagující na jakoukoliv terapii jsme museli přistoupit k enukleaci bulbu.

Autoři v přednášce prezentují soubor pacientů s hemoftalmem při VPMD vzniklý při probíhající terapii ivt. přípravky a bez terapie ivt. přípravky.

Je nutno na tuto vzácnou komplikaci vlhké formy VPMD myslet a zvažovat možné operační řešení i přes špatnou prognózu konečného vizu, vzhledem k tomu, že pacienti přinesou subjektivní zlepšení vizu a umožní zlepšení kvality života po operaci.

poznámky

Sledovanie „Near Vision“ u pacientov s vlhkou formou VPDM liečených afliberceptom

Šustykevičová Z., Šulavíková Z., Káčerik M.

Očná klinika FN Trenčín

Ciel: Primárnym cieľom práce je zhodnotiť zmenu schopnosti čítania textu do blízka u pacientov s vlhkou VPDM v primárnej liečbe afliberceptom. Sekundárnym cieľom bolo porovnanie korelácie BCVA a zmenou zrakovej ostrosti do blízka.

Metodika: Do sledovania bolo prospektívne zaradených 50 pacientov v priebehu 7mich mesiacov s novodiagnostikovanou vlhkou formou VPDM z bežnej klinickej praxe.

Pacienti boli liečení tromi nasycovacími dávkami afliberceptu, následne v prvom roku liečby injekciou á 2 mesiace, v druhom roku liečby v režime T&E.

Hodnotila sa monokulárna zraková ostrosť do blízka na tlačennom tabuľkovom optotype na vyšetrenie zrakovej ostrosti do blízka s logaritmicou progresiou zo vzdialenosti 40 cm, s adíciou +3D.

Výsledky: Len 30 pacientov z rôznych dôvodov bolo možné celkovo vyhodnotiť, 20% pacientov z celkového počtu nebolo schopných v úvode liečby „prečítať“ ani najväčšie písmeno na tabuľkovom optotype s logMAR hodnotou 1,0.

Priemerná zraková ostrosť do blízka pred liečbou u sledovaných pacientov bola 0,62 logMAR, v priebehu liečby sa postupne zvýšila na 0,41 logMAR / úroveň bežného novinového textu/ a pretrvala v priebehu 18 mesačného sledovania.

Záver: Zlepšenie zrakovej ostrosti do blízka je evidentné u pacientov, ktorí včas zahájili liečbu a dodržali liečebný režim. Pacienti mali výraznejšie zlepšenie vo videní na blízko v porovnaní so zlepšením BCVA, čo vyvoláva diskusiu, či sledovanie BCVA je vhodným indikátorom pacientovej spokojnosti.

poznámky

Dvouleté výsledky léčby chorioretinální neovaskularizace typu III intravitreálním afliberceptem ve fixním režimu v prvním roce a treat-and-extend ve druhém roce sledování

Manethová K., Ernest J., Hrevuš M., Románek J., Kolář P.

Typ III neovaskularizace je specifický typ makulární degenerace dříve označovaný jako retinální angiomatózní proliferace (RAP). Nové označení vyplývá z posledních poznatků OCT a OCTA analýzy, které specifikovaly charakter a původ této léze. V klinickém obraze dominuje agresivní chování neovaskularizace a pokud není velmi razantně léčena, velmi významně poškozuje zrakové funkce. Včasná, intenzivní a dlouhodobá léčba s volbou správného léčebného režimu je zásadní pro úspěšnou léčbu.

Soubor zahrnuje 14 pacientů s typem III neovaskularizace (RAP), kteří byli shodně v prvním roce léčení intravitreálním afliberceptem ve fixním režimu úvodních 3 měsíčních dávek a následně v dvouměsíčním intervalu. Ve druhém roce léčby byly sledování i aplikace afliberceptu prováděny v režimu treat-and-extend; každý pacient byl posuzován individuálně v závislosti na aktivitě onemocnění. Výsledky prvního roku sledování a léčby byly již dříve prezentovány na výročním kongresu ČOS a nyní navazujeme sdělením s výsledky po 2 letech léčby stejného souboru.

V přednášce budou analyzovány výsledky: změna zrakové ostrosti a centrální retinální tloušťky, dále výskyt ablace RPE, intraretinální tekutiny, výskyt recidiv a progresu atrofie RPE. Vzhledem k detekci progredující atrofie RPE u části pacientů a novým poznatkům v diagnostice retinohoroidálních onemocnění jsme v druhém roce modifikovali monitoring pacientů a doplnili diagnostiku o optickou koherentní tomografickou angiografii.

Výsledky a závěry sledování budou součástí prezentace.

poznámky

Timing antiVEGF liečby sietnicových ochorení v klinickej praxi

Gajdošová M., Ondrejková M.

OFTAL s. r. o., Špecializovná nemocnica v odbore oftalmológia Zvolen

Ciel: Vyhodnotenie časového intervalu od subjektívnych ťažkostí pacienta až po prvú ivt aplikáciu v klinickej praxi a publikovaných prácach. Kazuistiky.

Úvod: Ivt antiVEGF liečba veľmi rožšírila možnosti liečby vlhkej formy VPDM, DEM a edému makuly (EM) pri RVO. Je účinná a efektívna a väčšine pacientov priniesla uchovanie videnia, a aj jeho zlepšenie. Existuje spôsob ako by sa dala jej účinnosť ešte zvýšiť? Ako by sa dali výsledky liečby zlepšiť?

Metódy: Prehľad publikovaných prác zaoberajúcich sa timingom liečby (čas od stanovenia DG po začatie liečby). Pri vlhkej forme VPDM a RVO. Doporučenie vs. realita v klinickej praxi

Timing ivt liečby pri VPDM: aj malé oneskorenie liečby môže viesť k výraznému poklesu vízu.

Doporučenie Royal College of Ophtalmology: Všetci pacienti by mali byť vyšetrení retinálnym špecialistom do 1 týždňa od odoslania obv. lekárom, alebo spádovým oftalmológom.

Ivt liečba by mala byť začatá do 1 týždňa od vyšetrenia retinálnym špecialistom a potvrdenia diagnózy.

Timing ivt liečby pri RVO: čím skôr sa lieči, tým sú lepšie výsledky. (CRUISE, BRAVO, GALILEO, COPERNICUS, VIBRANT). Pacienti liečení neskôr nedosahujú porovnateľné zisky NKZO.

Čas medzi vznikom oklúzie a začatím liečby je rozhodujúcim faktorom liečebného efektu a prognózy. Dĺžka trvania EM má priamy vplyv na výsledok IVT liečby.

Kazuistika č. 1: 78 ročný pacient s vlhkou formou VPDM, liečenou antiVEGF vľavo. Počas liečby novozistená SRNV na pravom oku s NKZO 78, drobnou hemorágiou a malou AN na OCT. U pacienta ihneď vykonaná FAG a vypísaná žiadosť na ivt liečbu a naplánovaný termín A1 o 3 týždne. V priebehu tohto intervalu došlo u pacienta ku vzniku subretinálnej hemorágie s poklesom NKZO na 1/50.

Kazuistika č. 2: 62 ročný pacient s ischemickou CRVO vpravo, NKZO 1,0 a CRT 336/414 μm , vyšetrený v piatok poobede v pohotovosti. Pacient objednaný na A1 v pondelok. V pondelok pokles NKZO na 0,32 progresia nálezu na OP i OCT s CRT 508/542 μm .

Záver: Účinnosť ivt antiVEGF liečby závisí od včasného stanovenia diagnózy a okamžitého začatia liečby. Správna indikácia a načasovanie môže byť v mnohých prípadoch kľúčovým okamihom, určujúcim úspešnosť ďalšej liečby a ovplyvňujúcim konečnú zrakovú ostrosť a následne aj kvalitu života pacienta.

poznámky





II. blok

OKNO DO BUDOUCNOSTI

Inovativní postupy v léčbě sítnicových onemocnění – buněčná terapie, retinální protězy, optogenetika

Straňák Z.

Oftalmologická klinika FNKV, 3. lékařská fakulta Univerzita Karlova v Praze

Sdělení se zaměří na potenciálně slibné směry výzkumu inovativních technik v oblasti léčby vitreoretinálních onemocnění a nabídne posluchačům stručný přehled včetně výsledků vybraných klinických studií v následujících okruzích:

- 1) Buněčná terapie
 - a. indukované pluripotentní buňky (iPS), kmenové buňky (ESC),
 - b. operační technika (buněčné suspenze, buněčný plát, buněčný plát na nosiči).
- 2) Bionické oko – retinální protězy (ARGUS II, Alpha AMS, PRIMA)
- 3) Optogenetika
 - a. světločivné iontové kanály,
 - b. cílové buňky.

Jednotlivé techniky budou porovnány z hlediska eventuální klinické aplikace.

poznámky

poznámky



Moderní postupy v produkci a transplantaci retinálního pigmentového epitelu

Goran Petrovski

profesor oftalmologie, senior konzultant – Vitreoretinální chirurgie, Fakultní nemocnice v Oslo, Norsko

Přestože má buněčná terapie v oftalmologii, především u rohovkových onemocnění, nezastupitelnou roli se skvělými výsledky, v zadním segmentu oka její potenciál doposud naplněn nebyl. Dysfunkce retinálního pigmentového epitelu (RPE) je jednou z charakteristik věkem podmíněné makulární degenerace (VPMD). Již bylo prokázáno, že transplantace RPE u některých pacientů s VPMD, má potenciál k částečné záchraně zrakových funkcí nebo minimálně ke zpomalení plného rozvoje onemocnění. Buněčná terapie s užitím RPE již byla testována na několika zvířecích modelech a v současné době již probíhají i první klinické studie na lidech.

Pro transplantace RPE byly popsány různé zdroje buněk, jako jsou embryonální kmenové buňky (ESC) a indukované pluripotentní kmenové buňky (iPSC). ESC mají přirozenou nevýhodu teratogeneze, zatímco iPSC mají nevýhodu v uchování své epigenetické paměti.

V naší laboratoři užíváme nejmodernější techniku přípravy lidských primárních dospělých RPE izolovaných od zemřelých dárců. Buňky jsou udržovány v nulové pasáži a ve zcela pigmentovaném stavu (100 %). Kombinace s podpůrným nosičem buněk z poly(L-laktid-co-D, L-laktidu) nebo PDLLA představuje vrcholnou techniku. Vysoká porosita a malá tloušťka implantátu zajišťují vysokou propustnost a tím pádem maximalizují zásobování živinami a zvyšují terapeutický účinek transplantovaných buněk. Komplex RPE s podpůrným nosičem byl transplantován subretinálně do oční miniprasat pomocí pars plana vitrektomie za použití nejmodernějšího implantačního zařízení. Zvířata byla imunosuprimována a následně byly buňky RPE a stav sítnice kontrolovány pomocí neinvazivního vyšetření OCT. V poslední fázi proběhla eutanázie zvířete a následná imunocharakterizace pro známé RPE a retinální markery.

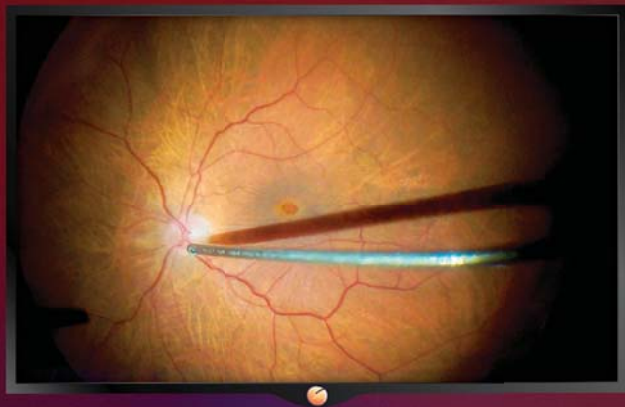
Závěrem lze říci, že lidské primární dospělé buňky RPE lze použít jako potenciální zdroj pro transplantaci RPE v kombinaci s biokompatibilními nosiči, čímž se vyhneme známým nevýhodám RPE odvozených od ESC a iPSC. Transplantaci provádíme za nízké imunosuprese.

poznámky



PATOLOGICKÉ NÁLEZY JSTE NIKDY NEVIDĚLI TAK DOBŘE.*

VYZKOUŠEJTE SI 3D ZOBRAZOVACÍ SYSTÉM **NGENUITY**[®] NA SVÉM OPERAČNÍM SÁLE.



3D ZOBRAZOVACÍ systém **NGENUITY**[®] doplňuje **CONSTELLATION**[®] Vision System a pomocí nejvyspělejších technologií současnosti vám umožňuje se skutečně do práce ponořit.

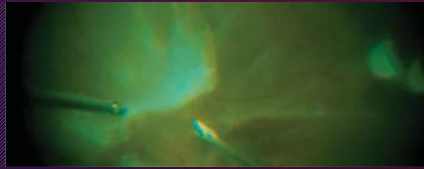
POKROČILÁ KONTROLA VIZUALIZACE

3D zobrazovací systém **NGENUITY**[®] je založen na použití kamery s vysokým dynamickým rozsahem. Tento typ zobrazení poskytuje vysoké rozlišení a jas obrazu, umožňuje použít větší zvětšení a udržet přitom široké zorné pole – **získáte tak vizualizaci, kterou můžete přizpůsobit svým potřebám.**¹



VYLEPŠENÝ BAREVNÝ KONTRAST

3D zobrazovací systém **NGENUITY**[®] je zásadním pomocníkem při dokončování chirurgických zákroků – umožňuje vám upravit si během zákroku zobrazené operační pole a **zvýraznit vybrané oční struktury a tkáňové vrstvy.**¹



SNÍŽENÁ INTENZITA SVĚTLA

3D zobrazovací systém **NGENUITY**[®] usnadňuje práci při nižší úrovni osvětlení² a poskytuje vizualizaci srovnatelnou se současným standardem péče. **Výsledkem je snadná adaptace na nový přístup k operativě, tzv. "heads-up" chirurgii.**



* Oční nálezy mohou vyžadovat operaci

**Ve srovnání se standardním optickým mikroskopem

1. NGENUITY[®] 3D zobrazovací systém. Příručka uživatele (8065830016). Rev. 700-0059-06-A00. 2016.

2. Eckardt, C., Paulo, E.B. HEADS-UP SURGERY FOR VITREORETINAL PROCEDURES:

An Experimental and Clinical Study. *Retina*. 2016 Jan;36(1):137–47.



III. blok

III. VITREORETINÁLNÍ PROBLEMATIKA MYOPIE

předsedající: **Němec P., Fišer I.**

Myopie – sklivce a sítnice – souvislosti

Němec P.

Oční klinika 1. LF UK a ÚVN Praha

Prezentace uvádí přehled epidemiologických dat u myopie obecně a patologické myopie zvlášť.

Postupně jsou předvedeny souvislosti vývojových změn sklivce, růstu oka, tvarových změn zadního pólu a intraretinálních myopických patologií.

V jednotlivých kapitolách prezentace se věnujeme těmto podstatným faktorům a patologickým jednotkám:

- délka bulbu,
- tvarové změny zadního pólu – okolí papily, fovea – stafylomy (35 % očí s těžkou myopií),
- retrakce zadního sklivce, ERM, foveoschízy,
- progresivní ztenčování a rozrušování RPE – progredující plošná atrofizace RPE,
- změny konfigurace papily – tvar, změny ohraničení, šikmý odstup, peripapilární atrofie, myopický konus,
- atrofie choroidey a choriokapilaris – vizualizace choroidálních cév, jejich pozdější množstevní redukce, reziduální viditelné velké cévní kmety,
- ruptury Bruchovy membrány – riziková místa pro rozvoj mCNV,
- myopická CNV.

poznámky

Myopické makulopatie, klasifikácia a liečba

Gajdošová M., Ondrejková M.

OFTAL s. r. o, Špecializovná nemocnica v odbore oftalmológia, Zvolen

Ciel: Prehľad nových patologických jednotiek, spadajúcich pod pojem myopická makulopatia

Úvod: Možnosť kvalitných OCT skenov u očí s vysokou myopiou, priniesla identifikáciu nových patologických zmien v makule, súvisiacich s vysokou myopiou, pričom výrazne zlepšila ich diagnostiku, klasifikáciu a manažment ich liečby. Výsledkom sú nedávno objavené nové klinické jednotky, spadajúce pod pojem myopická makulopatia (MMP). Okrem klasickej myopickej makulopatie (zadný stafylóm s chorioretinálnou atrofiou, atrofiou RPE, puklinami laku a makulárnymi hemorágiami), je to myopická SRNV, myopická trakčná makulopatia (vitreomakulárna trakcia, myopická foveoschíza, epiretinálna membrána a myopická makulárna diera) a najnovšie objavená dome shaped (pologuľovitá, vyklenutá) makula.

Materiál a metodika: Prehľad nových typov myopických makulopatií a ich manažment, dokumentovaný kazuistikami pacientov.

Záver: Na očiach s patologickou myopiou vzniká široká škála retinálnych patológií, zahŕňajúcich zadný pól a peripapilárnu oblasť. Biomikroskopia je pri týchto očiach s tenkou sietnicou a chorioretinálnou atrofiou, dnes už nedostačujúcou vyšetrovacou metódou, ktorá môže viesť na asymptomatických očiach ku prehliadnutiu významných patologických zmien. Metódou voľby pre ich diagnostiku, klasifikáciu a ďalší manažment je OCT.

poznámky

poznámky



Myopická choroidální neovaskularizace na OCT-A

Černohubá D.

Oční centrum Praha, a. s.

Úvod: OCT angiografie umožňuje zobrazení mikrovaskulatury sítnice do nejhlubších vrstev. Zobrazení vrstvy choriokapilaris je významnou výhodou v diagnostice choroidálních neovaskularizací. Tuto metodu můžeme s výhodou využít při diagnostice choroidálních neovaskularizací při patologické myopii.

Snímky pro presentaci byly pořízeny přístrojem Avanti Optovue.

Metodika: Sledování různých manifestací choroidálních neovaskulárních membrán při patologické myopii. Použitá velikost snímků 6×6 mm a 3×3 mm. Hodnocení efektu terapie anti VEGF preparáty a vyzrávání choroidální neovaskularizace v čase. Zobrazení a popis i dalších projevů patologické myopie na OCT angiografii. Dokumentace vlivu anti VEGF terapie v různém věku manifestace onemocnění.

Závěr: OCT angiografie je účinnou metodou pro diagnostiku choroidálních neovaskularizací při patologické myopii. Diagnostika CNV v terénu patologické myopie není vždy jednoduchá a jednoznačná, OCT angiografie nám může pomoci v procesu rozhodování terapii onemocnění.

poznámky

Patologie vitreoretinálního rozhraní u vysoké myopie

Klofáčová E.¹, Hladíková Z.²

¹Oční oddělení NPK a. s., Pardubická nemocnice, primář Doc. MUDr. Jan Novák, CSc., FEBO

²Oční klinika VFN a 1. LF UK v Praze, přednostka Doc. MUDr. J. Heissigerová, Ph.D., MBA

Patologie zadního polu oka u vysoké myopie je charakterizována ztenčením skléry s přítomností zadního stafylomu a je spojena s morfologickými změnami sítnice a cévnatky. Trakční myopická makulopatie vzniká v důsledku trakce epiretinální a vitreoretinální v oblasti zadního stafylomu. Prvním stadiem je myopická foveoschíza, která může progredovat do vzniku makulární díry a do odchlípení sítnice v zadním stafylomu. Metodou volby léčby trakční myopické makulopatie je pars plana vitrektomie s odstraněním epiretinálních membrán a vnitřní limitující membrány. Anatomická a funkční úspěšnost operace je ovšem nižší a operace technicky náročnější, než u idiopatické makulární díry.

Budou prezentovány kazuistiky pacientů s trakční myopickou makulopatií.

poznámky

Myopická trakční makulopatie

Ivan Fišer

Degenerativní myopie (též patologická myopie), vyskytující se především v Asii, patří mezi hlavní příčiny poškození zraku. V souvislosti se zadním stafylomem a s tangenciální trakcí na povrchu sítnice vznikají různé typy makulopatie, progredující jak směrem anteroposteriorním (vertikálním), tak horizontálním. Myopická trakční makulopatie (MTM) začíná jako vnitřní foveoschíza (též myopická foveoschíza, MFS), vzniklá nejspíše na podkladě trakčního edému, která vertikálně progreduje do zevní makulární schízy a později i makulární schisis-amoce, z níž se může vyvinout i úplná amoce makuly. Tangenciální trakce nález dále komplikuje vznikem nejprve lamelární makulární díry a později i díry v plné tloušťce, která ve spojení s amocí makuly v přítomnosti stafylomu představuje závažný chirurgický problém. Přidatnými faktory, působícími tyto komplikace, jsou slabá adheze mezi neuroretinou a oslabeným pigmentovým epitelem, relativní rigidita vnitřní limitující membrány (MLI) a neúplná ablace zadní plochy sklivce.

Vzhledem k významné vertikální i horizontální trakci se u MTM jako léčebná metoda nabízí vitrektomie, která však je v přítomnosti stafylomu zatížena rizikem vzniku makulární díry a makulární amoce s těžkým zhoršením zraku. Úspěch uzávěru myopické makulární díry nepřesahuje 25 %, proto se v těchto případech stále častěji prosazuje makulární plombáž, která úspěšně oplošťuje zadní stafylom a neutralizuje vertikální trakci, působí jako prevence makulární díry, ba dokonce makulární díru úspěšně řeší. Plombáž lze použít v kombinaci s vitrektomií, případně i samostatně.

Pars plana vitrektomie spočívá v kompletním odstranění sklivce, ablaci ZSM a v peelingu residuálních plaků z povrchu sítnice, zpravidla doplněném peelin-gem MLI, a to v co největším rozsahu nad stafylomem, avšak někteří autoři doporučují ponechat MLI v centrální oblasti pro riziko vzniku makulární díry, dále stěží operabilní. Pro zviditelnění zbytků sklivce a epiretinálních membrán je výhodné použít suspensi triamcinolonu a membránovou modř. Vhodnost plynové tamponády je v absenci díry diskutabilní. Funkční benefit operace je vždy omezen myopickou makulopatií, tedy zejména atrofií pigmentu a postupnou atrofisací neuroretiny, případně i přítomností myopické neovaskularisace. Makulární díra jako sekundární komplikace po vitrektomii se objevuje u 19–27 % operovaných očí a hrozí vznikem amoce s omezenou šancí na úspěch reoperace. Z toho vyplývá nutnost pacienta o rizicích operace MTM pečlivě informovat.

Kasuistika: 35letý muž s degenerativní myopií (po refrakčním zákroku pro –12 dpt, regrese na –6 dpt), s centrálním skotomem a metamorfopsiemi vlevo, s visem 0,6 (v.s. chybě, subj. mnohem horší) byl operován pro myopickou foveo-

schízu. Provedena PPV, ablace ZSM a peeling MLI, použita tamponáda SF6. Vidění se subjektivně zlepšilo, ale v makule se objevila atrofická díra s přiloženými okraji. Visus poklesl na 0,2. Podobné potíže i nález se objevily i vpravo, ale operace byla vzhledem k průběhu vlevo několik let odkládána. Až po poklesu visu na 0,3, vzniku pozitivního absolutního skotomu a zhoršování metamorfopsií byla provedena PPV s peelingem ERM a MLI. Makula se anatomicky dobře zhojila a visus se zlepšil na 0,4. V dalších letech se visus s postupující atrofisací makuly lehce zhoršil na 0,3, vlevo na 0,05.

poznámky



Pro DOSUD NELÉČENÉ pacienty s VPMD...

ZAČNĚTE SILNÍ, ZŮSTAŇTE SILNÍ

PRODLOUŽENÝ INTERVAL DÁVKOVÁNÍ JEDNOU ZA 8 TÝDNŮ A VÍCE¹
EYLEA® – MĚŇE NÁROČNÁ LÉČBA PRO LÉKAŘE I PRO PACIENTY^{2,A}

V 1. roce studie ALTAIR dosáhl přípravek EYLEA® následujících výsledků:

- Až **57,8 %** pacientů mělo interval do další plánované injekce ≥ 12 týdnů^{1,2,a,b}



Až 40,5 % pacientů v 1. roce léčby přípravkem EYLEA® mělo interval pro další plánovanou injekci 16 týdnů.^{2,a,b}

Bez ohledu na to, jaký proaktivní režim dávkování zvolíte, přípravek EYLEA® Vám pomůže maximalizovat zlepšení zraku a minimalizovat náročnost léčby^{1,2,3}

a. Ve studii ALTAIR (N = 246) dostali dosud neléčení pacienti s VPMD 3 úvodní měsíční injekce (v 0., 4. a 8. týdnu) a poté jednu injekci v 16. týdnu. Pacienti byli v 16. týdnu randomizováni v poměru 1:1 do dvou ramen studie za účelem vyhodnocení režimu s úpravou intervalu dávkování. Intervaly injekcí se v obou ramenech prodloužovaly (z 8 týdnů) v intervalech po 2 nebo 4 týdnech s cílem udržet stabilní výsledky vyšetření zraku a/nebo anatomických poměrů. Pokud se výsledky vyšetření zraku a/nebo anatomických poměrů zhoršily, bylo možné dávkování v průběhu prvních 12 měsíců léčby podle potřeby zkrátit až na minimální interval jednou za 8 týdnů. Pokud by nějaký pacient ve skupině s úpravou po 4 týdnech poprvé splnil kritéria pro zkrácení intervalu léčby, interval léčby by se zkrátil o 4 týdny a následně by se interval léčby o 2 týdny prodloužil nebo zkrátil. U pacientů ve skupině s úpravou po 2 týdnech byl interval dávkování o 2 týdny prodloužen nebo zkrácen. Primární ukazatel hodnotil účinnost afliberceptu ve dvou různých režimech úpravy intervalu dávkování u pacientů s VPMD.²

b. „Interval pro další plánovanou injekci“ byl definován jako doba mezi poslední injekcí a příští plánovanou injekcí při poslední návštěvě v 52. týdnu studie.²



EYLEA®
(aflibercept solution for injection)
VÍCE ČASU NA TO PODSTATNÉ

Literatura

1. Souhrn údajů o přípravku EYLEA®, 29. 5. 2019.
2. Okada AA et al., Use of Intravitreal Aflibercept Treat-and-Extend Dosing for Wet AMD: Fifty-Two-Week ALTAIR Results. ePoster at AAO 2017 New Orleans, USA – <https://aao.scientificposters.com/epsView.cfm?eP.JNQFEZvkDHW9FddXVnc%2FqXrpHLfUrmYMzw9GgPKSFkLhTwhNA%3D%3D> - přístup dne 13.8.2018.
3. Heier JS, Brown DM, Chong V, et al. Intravitreal aflibercept (VEGF trap-eye) in wet age-related macular degeneration. Ophthalmology. 2012;119(12):2537-2548.

Zkrácené informace o léčivém přípravku Eylea®

Název léčivého přípravku: Eylea 40 mg/ml injekční roztok v injekční lahvičce. **Stožení:** Afiliberceptum. Jedna injekční lahvička obsahuje 100 mikrolitrů, to odpovídá afliberceptum 4 mg. **Indikace:** Přípravek Eylea je indikován u dospělých k léčbě neovaskulární (vlhké) formy věkem podmíněné makulární degenerace (VPMD), poruchy zraku způsobené makulárním edémem v důsledku okluze retinální žíly (RVO) (včetně retinální žíly (BRVO) nebo centrální retinální žíly (CRVO)), poruchy zraku v důsledku diabetického makulárního edému (DME) a poruchy zraku v důsledku myopické chorioidální neovaskularizace (mCNV). **Dávkování a způsob podání:** Eylea je určena pouze pro intravitreální aplikaci. Každá injekční lahvička může být použita pouze pro léčbu jednoho oka. Extrakce více dávek z jednotlivé injekční lahvičky může zvýšit riziko kontaminace a následné infekce. Přípravek Eylea musí být podáván pouze kvalifikovaným lékařem, který má zkušenosti s aplikací intravitreální injekce. Doporučená dávka přípravku Eylea je 2 mg afliberceptu, což odpovídá 50 mikrolitrům. **Vlhká forma VPMD:** Na začátku léčby přípravkem Eylea se podává jedna injekce měsíčně ve třech po sobě jdoucích dávkách. Léčebný interval se pak prodlouží na 2 měsíce. Na základě výsledků vyšetření zraku a/nebo anamnestických poměrů lékařem může být léčebný interval udržován na 2 měsících nebo dále prodloužen režimem „treat and extend“, kdy dochází k prodloužení intervalů mezi injektacemi o 2 nebo o 4 týdny tak, aby byly udrženy stabilní výsledky vyšetření zraku a/nebo anamnestických poměrů. Pokud dojde ke zhoršení výsledků vyšetření zraku a/nebo anamnestických poměrů, léčebný interval má být podle toho zkrácen na minimálně 2 měsíce během prvních 12 měsíců léčby. Nejsou požadavky na sledování mezi injektacemi. Na základě posouzení lékařem mohou být kontroly návštěvy častější než je aplikace injekcí. Léčebné intervaly mezi injektacemi delší než 4 měsíce nebyly studovány. **Makulární edém v důsledku RVO (BRVO nebo CRVO):** Po první injekci je léčba aplikována jednou měsíčně. Interval mezi 2 dávkami nemá být kratší než 1 měsíc. Jestliže výsledky vyšetření zraku a anamnestických poměrů naznačují, že pokračující léčba není pro pacienta přínosná, podávání přípravku Eylea má být ukončeno. Léčba jednou měsíčně pokračuje, dokud nedojde k dosažení maximální zrakové ostrosti a/nebo vymizení příznaků aktivního onemocnění. Zapotřebí mohou být tři nebo více po sobě následujících injekcí aplikované jednou měsíčně. Léčba může pokračovat v režimu „treat and extend“ s postupně prodlužujícími se léčebnými intervaly, aby byly udrženy stabilní výsledky vyšetření zraku a/nebo anamnestických poměrů, avšak vzhledem k nedostatku údajů není možné určit délku těchto intervalů. Pokud dojde ke zhoršení výsledků vyšetření zraku a/nebo anamnestických poměrů, léčebný interval má být podle toho zkrácen. Plán kontrol a léčby má stanovit ošetřující lékař na základě individuální odpovědi pacienta. Sledování aktivity nemoci může zahrnovat klinické vyšetření, funkční testy nebo zobrazovací techniky (např. optickou koherentní tomografií nebo fluorescenční angiografií). **Diabetický makulární edém:** Léčba přípravkem Eylea se zahajuje jednou injektací měsíčně s pět po sobě jdoucích dávkami s následným podáváním 1 injektace každé 2 měsíce. Kontroly mezi injektacemi nejsou požadovány. Po 12 měsících léčby přípravkem Eylea a na základě výsledků vyšetření zraku a/nebo anamnestických poměrů může být léčebný interval prodloužen, např. režimem „treat and extend“, kdy dochází k postupnému prodloužení léčebných intervalů, aby byly udrženy stabilní výsledky vyšetření zraku a/nebo anamnestických poměrů, avšak vzhledem k nedostatku údajů není možné určit délku těchto intervalů. Pokud dojde ke zhoršení výsledků vyšetření zraku a/nebo anamnestických poměrů, léčebný interval má být podle toho zkrácen. Plán kontrol má proto určit ošetřující lékař, kontroly můžou být plánovány častěji v porovnání s plánem podání injekcí. Pokud výsledky vyšetření zraku a anamnestických poměrů naznačují, že pokračující léčba není pro pacienta přínosná, podávání přípravku Eylea

má být ukončeno. Myopická chorioidální neovaskularizace: Podá se doporučená dávka přípravku Eylea, další dávky mohou být podány, pokud výsledky vyšetření zraku a/nebo anamnestických poměrů ukáží, že onemocnění přetrvává. Recidivy by měly být léčeny jako nová manifestace onemocnění. Plán kontrol má být stanoven ošetřujícím lékařem. Interval mezi dvěma dávkami nemá být kratší než jeden měsíc. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivou látku aflibercept nebo na kteroukoli pomocnou látku. Aktivní oční nebo periokulární infekce nebo podezření na ni. Aktivní závažný intraokulární zánět. **Zvláštní upozornění a opatření pro použití:** Intravitreální injekce, včetně injekcí s přípravkem Eylea, jsou spojovány s endoftalmitidou, nitročním zánětem, rhegmatogenním odchlípením sítnice, trhlinou sítnice a iatrogenní traumatickou kataraktou. Při aplikaci přípravku Eylea musí být vždy použity správné aseptické injekční postupy. Navíc mají být pacienti v týdnu, který následuje po aplikaci injekce, sledováni, aby se v případě infekce mohla zahájit včasná léčba. Pacienti mají být poučeni, aby neodkladně hlásili jakékoli příznaky, které mohou svědčit pro endoftalmitidu nebo jakoukoli výše uvedenou příhodu. Během 60 minut po intravitreální aplikaci, včetně injekcí s přípravkem Eylea, bylo pozorováno zvýšení nitročního tlaku. Zvláštní opatření je nutné u pacientů s nedostačnou kontrolováním glaukomem (neaplikujte injekci přípravku Eylea, pokud je nitroční tlak ≥ 30 mmHg). Ve všech případech proto musí být sledování a vhodné léčení jak nitročního tlaku, tak perzující papily optického nervu. Vzhledem k tomu, že se jedná o terapeutický protein, existuje při použití přípravku Eylea riziko imunogenity. Pacienti musí být instruováni, aby hlásili jakékoli známky intraokulárního zánětu např. bolest, fotofobie nebo zarudnutí, které by mohly souviset s hypersenzitivitou. Po injekčním intravitreálním podání inhibitorů VEGF byly zaznamenány systéme nezádočující účinky, zahrnující krvácení mimo oko a arteriální tromboembolické příhody, a je zde teoretické riziko, že mohly souviset s inhibicí VEGF. Bezpečnost a účinnost léčby přípravkem Eylea podáváním do obou očí současně nebyla systematicky studována. K dispozici nejsou žádné údaje týkající se souběžného použití přípravku Eylea a jiných anti-VEGF léčivých přípravků (systémových nebo očních). Rizikové faktory spojené s vývojem trhliny pigmentového epitelu sítnice po podání anti-VEGF léčby u vlhké formy VPMD zahrnují rozsáhlé a/nebo značné odchlípení pigmentového epitelu sítnice. U pacientů s těmito rizikovými faktory pro vznik trhliny pigmentového epitelu sítnice je třeba zahajovat léčbu přípravkem Eylea s opatrností. Léčba má být vysazena u pacientů s rhegmatogenním odchlípením sítnice nebo s výskytem makulárních děr stupně 3 nebo 4. Při výskytu retinální trhliny je třeba dávku vnechat a léčba nemá být obnovena, dokud se trhlina adekvátně nezhojí. V následujících případech se má dávka vnechat a v léčbě se nemá pokračovat dříve, než je naplánována další dávka: při poklesu nejlépe korigované ostrosti zraku (Best Corrected Visual Acuity, BCVA) o ≥ 30 písmen oproti předchozímu stanovení ostrosti zraku; při výskytu subretinálního krvácení, zahrnujícího středové tony nebo když je velikost hemoragie $\geq 50\%$ celkové plochy léze. Dávka nemá být podávána během 28 dní před plánovaným očním chirurgickým výkonem a 28 dní po provedeném očním chirurgickém výkonu. Speciální skupiny pacientů: Přípravek Eylea nemá být používán během těhotenství, pokud možné přínos nepřeváží možné riziko pro plod. Ženy ve fertilním věku musí během léčby a minimálně 3 měsíce po poslední intravitreální injekci afliberceptu používat účinnou antikoncepci. Přípravek Eylea není doporučen během kojení. Bezpečnost a účinnost přípravku Eylea nebyly u dětí a dospívajících stanoveny. Neexistuje žádná relevantní použití přípravku Eylea u pediatrické populace v indikaci vlhké formy VPMD, CRVO, BRVO, DME a mCNV. **Populace s omezenými daty:** Zkušenosti s léčbou pacientů s ischemickou CRVO a BRVO jsou omezené. U pacientů, kteří jeví klinické známky ireverzibilní

ischemické ztráty zrakové funkce, se léčba nedoporučuje. K dispozici jsou pouze omezené zkušenosti s léčbou pacientů s DME v důsledku diabetu mellitu 1. typu nebo u diabetických pacientů s HbA1c nad 12 % nebo s proliferativní diabetickou retinopatií. Přípravek Eylea nebyl hodnocen u pacientů s aktivními systémovými infekcemi nebo u pacientů se souběžnými chorobami oka, jako je odchlípení sítnice nebo makulární dráha, nebo s léčbou u diabetických pacientů s nekontrolovanou hypertenzí. Při léčbě takových pacientů má lékař zvážit tento nedostatek zkušeností. U myopické CNV nejsou k dispozici žádné zkušenosti s přípravkem Eylea v léčbě pacientů jiné než asijské rasy, pacientů, kteří dříve podstoupili léčbu myopické CNV, a pacientů s extrafoveolárními lézemi. **Nežádoucí účinky a interakce:** Velmi časté: Snížení zrakové ostrosti, konjunktivální krvácení, bolest oka. Časté: Trhlina v pigmentovém epitelu sítnice, odchlípení pigmentového epitelu sítnice, degenerace sítnice, krvácení do sklivce, katarakta, kortikální katarakta, nukleární katarakta, subkapsulární katarakta, eroze rohovky, abrazo rohovky, zvýšení nitročního tlaku, rozmazané vidění, sklivcové vločky, odloučení sklivce, bolest v místě aplikace injekce, pocit cizího tělesa v očích, zvýšené slzení, otok víček, krvácení v místě aplikace injekce, keratitis punctata, konjunktivální hyperemie, okulární hyperemie. Méně časté: Hypersenzitivita (během postmarketingového období, případy hypersenzitivity zahrnovaly vyrážku, svědění, kopřivku a izolované případy závažných anafylaktických/anafylaktoidních reakcí), endoftalmitida, odchlípení sítnice, trhlina sítnice, iritida, uveitida, iridocyclitida, lentikulární cysta, defekt korneálního epitelu, podráždění v místě aplikace injekce, abnormální citlivost oka, podráždění očního víčka, tyndalizace v přední oční komoře, korneální edém. Vzácné: Slepota, traumatická katarakta, vitritida, hypopyon. Nebyly provedeny žádné studie interakcí. Popis vybraných nežádoucích účinků: Byla pozorována zvýšená incidence konjunktiválního krvácení u pacientů, kteří dostávali antitrombotika. Arteriální tromboembolické příhody (ATES) jsou nežádoucí účinky potenciálně související se systémem inhibiči VEGF. Po intravitreálním použití inhibitorů VEGF existuje teoretické riziko arteriální tromboembolické příhody, včetně mozkové příhody a infarktu myokardu. Existuje možnost imunogenity. **Podmínky uchování:** Uchovávejte v chladničce (2 °C – 8 °C). Chraňte před mrazem. Uchovávejte lahvičku v krabici, aby byl přípravek chráněn před světlem. Před použitím může být neotevřená lahvička přípravku Eylea uchována při pokojové teplotě (do 25 °C) po dobu až 24 hodin. Po otevření lahvičky pokračujte za dodržení aseptických podmínek.

Držitel rozhodnutí o registraci: Bayer AG, 51368 Leverkusen, Německo. **Registrační číslo:** EU/1/12/797/002. **Datum poslední revize SPČ:** 29.5.2019.*

Výdej přípravku je vázán na lékařský předpis. V indikaci VPMD, CRVO, BRVO, DME a mCNV je přípravek hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Aktuální výši a podmínky úhrady naleznete na www.sukl.cz. Před předepsáním léčivého přípravku si pečlivě přečtěte Úplnou informaci o přípravku. Souhrn údajů o přípravku i s informacemi, jak hlásit nežádoucí účinky, najdete na www.bayer.cz nebo obdržíte na adrese BAYER s.r.o., Siemensova 271/74, 155 00 Praha 5, Česká republika.

* Všimněte si prosím změn v informacích o léčivém přípravku.





V. blok

VITREORETINÁLNÍ ZÁNĚTLIVÉ AFEKCE

předsedající: **Heissigerová J., Chrapek O.**

Vitreoretinální intervence u nitroočních zánětů

Heissigerová J., Říhová E., Brichová M., Kalvodová B., Dvořák J., Svozílková P.

Oční klinika, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Praha

Vitreoretinální intervence u nitroočních zánětů jsou v indikovaných případech důležitou součástí diagnostiky i léčby. Ať je to diagnosticko-terapeutická pars plana vitrektomie (PPV) či samotná aplikace léčebných látek do sklivce/sklivcového prostoru.

Diagnostický odběr vzorků sklivce je zásadní u vevitid infekční etiologie. V současné době je hlavním agens k ověření herpetický virus (PCR HSV-1, HSV-2, VZV, CMV, vzácně i EBV), ale metodu PCR můžeme použít i k vyloučení/potvrzení širokého spektra dalších agens, např. *Mycobacterium tuberculosis* a *Toxoplasma gondii*. Přímá kultivace ze sklivce se pomalu vytrácí s rozvojem PCR diagnostiky, ale má stále své místo u mykotických a bakteriálních infekcí – např. při endogenních endoftalmitidách.

Druhou velkou skupinou diagnóz, u kterých se většinou bez PPV neobejdeme, jsou maskující syndromy, nejčastěji nitrooční lymfom, u kterého je pro potvrzení diagnózy zásadní výsledek cytologie a průtokové cytometrie buněk sklivce. Doplňkem může být biopsie choroidálních/retinálních ložisek, např. při absenci buněk ve sklivci. Další možné metody vyšetření vzorků sklivce jsou detekce cyto-kinů nebo IgH.

PPV má význam i terapeutický, a to u větších sklivcových zákalů provázejících nitrooční záněty, zejména pars planitidu u dětí, kde odstranění optické překážky může mít význam i jako prevence tupozrakosti.

Aplikace látek do sklivce je nezbytnou součástí léčby celé řady afekcí u nitroočních zánětů. Aplikovány jsou inhibitory vaskulárního endotelového růstového faktoru při léčbě cystoidního makulárního edému nebo neovaskulárních komplikací zánětů. V terapii nitroočního lymfomu má nezastupitelné místo metotrexát a rituximab. Nitrooční kortikoidy (dexamethasone a fluocinolone) jsou významným adjuvans nebo ekvivalentem systémové imunopresivní terapie. Léčebný efekt intravitreálně podávaných biologik typu anti-TNF-alfa není přesvědčivý.

Toto sdělení si klade za cíl uvést přehled indikací a ozřejmit význam vitreoretinální chirurgie v diagnostice a léčbě nitroočních zánětů a jejich komplikací.

poznámky



Akutní retinální nekróza – naše zkušenosti s diagnostikou a léčbou

Brichová M., Svozílková P., Říhová E., Jeníčková D., Dvořák J., Kalvodová B., Klofáčková E., Heissigerová J.

Oční klinika, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Úvod: Akutní retinální nekróza (ARN) je virové onemocnění sítnice způsobené herpetickými viry: *herpes simplex virus* (HSV) a *varicella-zoster virus* (VZV). V klasickém obraze se ARN manifestuje u imunokompetentních pacientů.

Cíl: Zhodnotit vlastní zkušenosti s diagnostikou a léčbou ARN.

Metodika: Retrospektivní studie.

Výsledek: V období 2003–2016 jsme stanovili diagnózu ARN u 27 pacientů. Klinický nálezu v všech nemocných (32 očí, průměrný věk 54 let, průměrná doba sledování 49,5 měsíce) splňoval diagnostická kritéria ARN. Patogenní agens jsme verifikovali u 23 pacientů metodou PCR vyšetření vzorků sklivce: HSV u 10 pacientů (průměrný věk 44 let), VZV u 13 pacientů (průměrný věk 65,5 roku). V osobní anamnéze jsme zaznamenali: diabetes mellitus (3), revmatoidní artritidu (2), ANCA asociovanou vaskulitidu (1), maligní onemocnění (3), stp. kožním výsevu VZV (2), stp. HSV encefalitidě (3). Všichni pacienti byli léčeni acyklovirem (v průměru 32,5 měsíce), ve 24 případech v kombinaci s prednisonem (v průměru 30,5 měsíce). K rozvoji amoce došlo u 11 očí. U 30 očí 25 pacientů jsme indikovali pars plana vitrektomii (PPV) s instilací silikonového oleje (29), s endolaserovou baráží ložisek (25), s peroperačním průplachem acyklovirem (14). Výsledný vízus horší než 6/60 jsme zaznamenali u 27 očí. V průběhu sledovací doby ve 3 případech infekce postihla i druhé oko: vysazení terapie (1), nedodržení léčby (1), opoždění diagnózy ARN (1).

Závěr: Výsledky našeho sledování dokumentují závažnost ARN, pro jejíž diagnostiku je rozhodující klinický obraz a celkový zdravotní stav pacienta. Dokládáme, že rychlé stanovení diagnózy a nasazení virostatik významně sníží riziko rozvoje infekce na druhém oku. Zároveň z našeho sledování vyplynulo, že výsledný vízus na infikovaném oku je i přes systémovou terapii a chirurgické intervence nízký. Proto jsme v následujících 3 letech modifikovali přístup k terapii – častější provedení laserové baráže, při nedostatečné odpovědi na acyklovir jeho změnu za valacyklovir a indikaci PPV jen v případě rozvoje amoce nebo perzistující výrazné vitritidy.

Nekrotizující retinitidy cytomegalovirové etiologie

Svozlíková P., Říhová E., Brichová M., Klímová A., Jeníčková D., Havlíková A., Dvořák J., Kalvodová B., Heissigerová J.

Oční klinika, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Praha

Mezi nekrotizující retinitidy cytomegalovirové etiologie se v současné době řadí dvě klinické jednotky – cytomegalovirová retinitida a cytomegalovirová chronická retinální nekróza. V obou případech se jedná o zrak ohrožující zánět, který vyžaduje včasnou diagnostiku a bezodkladné zahájení účinné virostatické terapie. Zánětem je ohroženo i druhé, původně nepostížené oko. Cílem sdělení je prezentovat nálezy typické pro tato onemocnění a upozornit na úskalí v diagnostice.

Cytomegalovirová retinitida postihuje imunodeficientní jedince – zejména jsou to pacienti po transplantaci kostní dřeně nebo orgánových transplantacích, pacienti léčení kombinovanou imunosupresivní léčbou nebo chemoterapií. Před zavedením vysoce aktivní antiretrovirové léčby se jednalo o nejčastější oportunní infekci u pacientů s AIDS. Oftalmoskopický obraz cytomegalovirové retinitidy bývá přirovnáván ke směsi sýra a kečupu – granulární ložiska retinitidy s krvácením. Cévy mohou být obaleny širokými bělavými infiltráty – obraz omrzlých větví retinálních cév. Sklivec bývá čirý nebo je zkalen jen minimálně. Diagnózu lze stanovit na základě typického klinického obrazu s přihlédnutím k anamnéze imunodeficitu.

Cytomegalovirus může kromě klasické cytomegalovirové retinitidy vyvolat i chronickou retinální nekrózu. Jedná se o vzácnou panuveitidu, která postihuje jedince s lehčím typem imunodeficitu, jako jsou pacienti v pokročilém věku, s diabetes mellitus nebo pacienti léčení imunosupresivou v netoxických dávkách. Granulární ložiska na sítnici jsou podobného vzhledu jako u cytomegalovirové retinitidy, od které se onemocnění odlišuje výraznou vitritidou a okluzivní vaskulitidou – v těchto znacích se podobá akutní retinální nekróze. Na rozdíl od ní je však progresse onemocnění pomalejší. Tato podobnost přináší úskalí v diagnostice a na nutnost přehodnotit diagnózu upozorní většinou až rezistence na léčbu acyklovirem. Diagnózu potvrdí průkaz patogenu (PCR) ve vzorcích sklivce.

Léčba je pro obě klinické jednotky shodná a měla být vedena na specializovaném pracovišti. Doporučuje se indukční léčba gancyklovirem v dávce 5 mg/kg po 12 hod. po dobu 2 týdnů, dále 5 mg/kg po 24 hod. Po ukončení infúzní terapie se pokračuje v dlouhodobé léčbě valgancyklovirem per os. Alternativou je foscarnet nebo cidofovir. Limitací léčby může být orgánová toxicita uvedených

léků. Gancyklovir, foscarnet i cidofovir lze podat lokálně ve formě opakovaných intravitreálních injekcí, gancyklovir i jako nitrooční implantát (off-label léčba).

poznámky



Herpetická retinitida versus uveální maskující syndrom – záludnosti diagnostiky

Klímová A., Heissigerová J., Říhová E., Brichová M., Skalická P., Dvořák J., Svozílková P.

Oční klinika, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Praha

poznámky

poznámky



Maligní maskující syndrom – nitrooční lymfom – kazuistické sdělení

Dušek O., Svozílková P., Brichová M., Dvořák J., Klímová A., Heissigerová J., Říhová E.

Oční klinika, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Praha, Česká republika

Cíl: Cílem sdělení je prezentovat případ pacientky s nitroočním lymfomem, který se manifestoval poklesem vizu, zkalením sklivce a četnými chorioretinálními ložisky.

Metodika: kazuistika

Výsledek: 66letá žena byla v roce 2017 odeslána na naši ambulanci ke konziliárnímu vyšetření pro pokles vizu a vitritidu nejasné etiologie. Pacientka v minulosti podstoupila operaci katarakty obou očí a YAG kapsulotomii vlevo. V roce 2008 byl u pacientky diagnostikován difúzní velkobuněčný B-lymfom nosní přepážky a zahájena imunochemoterapie s dosažením remise. Při vyšetření u nás byl zjištěn vizus pravého oka 1,0 partim naturálně a levého oka 0,5 naturálně. Při vyšetření fundu byla zaznamenána buněčná infiltrace sklivce se zákalky, více vlevo, a četná chorioretinální ložiska. Vzhledem k základnímu onemocnění pacientky přicházela do diagnostické úvahy především nitrooční manifestace systémového lymfomu. Klinický obraz by mohl odpovídat i zadní uveitidě infekční etiologie, případně oční manifestaci sarkoidózy. Hematologické, plicní i sérologická vyšetření (lues, borrelióza) byla negativní. Pacientka podstoupila diagnosticko-terapeutickou pars plana vitrektomii obou očí s odběrem vzorků sklivce a aplikací metotrexátu (0,4 mg/0,1 ml) do sklivcového prostoru. Vyšetření sklivce potvrdilo známky lymfomu. Po opakovaných aplikacích metotrexátu došlo ke zlepšení vizu i očního nálezu. V dalším sledování byla provedena kontrolní lumbální punkce a CT mozku s pozitivním nálezem. Následovala stereotaktická biopsie ložiska v mozku, která potvrdila přítomnost lymfomu a byla zahájena systémová chemoterapie.

Závěr: U staršího pacienta s nálezem zadní uveitidy či panuveitidy je nutné pomyslet na maligní maskující syndrom. V širší diferenciální diagnóze je nutné zvažovat i možnou infekční příčinu či autoimunitní onemocnění (zejména sarkoidózu a birdshot chorioretinopatii).

Diferenciální diagnostika nitroočních lymfomů – naše zkušenosti

Matušková V., Karkanová M., Vysloužilová D.

Oční klinika FN Brno a LF MU

V rámci diferenciální diagnostiky vitreoretinálních zánětů je potřeba myslet i na primární nitrooční lymfom. Jedná se o vzácnou jednotku, která má ze všech primárních nitroočních zánětů nejhorší prognózu quod vitam.

Nitrooční lymfom představuje podskupinu lymfomů centrálního nervového systému, jedná se o skupinu extranodálních non Hodgkinských B lymfomů, vzácně se vyskytuje T lymfom nebo Hodgkinův lymfom. Postihuje obvykle pacienty starší 60 let věku.

Typický obraz primárního nitroočního lymfomu zahrnuje postupný pokles zrakové ostrosti, na předním segmentu známky mírné přední uveitidy, typickým znakem je vitritida tvořící shluky bez přítomnosti cystoidního makulárního edému. Na fundu mohou být viditelné multifokální, žlutavé, splývající infiltráty, jejichž rozsah se postupně zvětšuje. Na optické koherenční tomografii jsou léze uloženy pod RPE. V některých případech je přítomno postižení zrakového nervu – otok nebo hyperemie papily zrakové nervu.

Pro diferenciální diagnostiku využíváme fluorescenční angiografii, na které je v časně arteriální fázi zřetelná hypofluorescence, v pozdní fázi hyperfluorescence. Na ultrazvuku je přítomno difuzní ztluštění cévnatky, na OCT vidíme hyperreflektivní drobné noduly v subretinálním prostoru, někdy mohou být patrné hyperreflektivní léze i ve vnitřní vrstvě sítnice. Rozhodující pro diagnostiku a následnou indikace terapie je nutné provedení PPV s cytologickým vyšetřením. Vždy je nutno provést lumbální punkci k posouzení postižení CNS.

poznámky

Uveitida při roztroušené skleróze mozkomíšní

Beránek J., Karkanová M.

Oční klinika, Fakultní nemocnice Brno

Uveitida je méně obvyklým očním projevem roztroušené sklerózy mozkomíšní. Stejně jako retrobulbární neuritida může i uveitida být prvním příznakem roztroušené sklerózy. Předcházet neurologickým obtížím může i o několik let. Nejčastěji se vyskytuje uveitida intermediální, nezřídka doprovázená retinální vaskulitidou. Méně obvykle se objevuje i přední granulomatózní uveitida. K potvrzení demyelinizačního onemocnění typu roztroušené sklerózy u klinicky suspektních případů je nutno provést neurologické vyšetření, magnetickou rezonanci mozku, zaměřenou na zjištění výskytu demyelinizačních plaků lokalizovaných obvykle periventrikulárně a lumbální punkci s důrazem na přítomnost oligoklonálních páسů v likvoru. Lumbální punkci je nutno provést před eventuelním nasazením kortikosteroidní terapie. Vzájemný vztah očního a neurologického postižení není zatím zcela objasněn.

Do souboru jsme zařadili 12 pacientů, které jsme diagnostikovali na Oční klinice Fakultní nemocnice Brno jako uveitidu. U všech těchto pacientů byla na základě uvedených vyšetření, ve spolupráci s neurology, prokázána posléze roztroušená skleróza. Oční projev ve formě uveitidy byl tedy jejich prvním příznakem demyelinizačního onemocnění. Prezentace popisuje specifika našeho souboru.

poznámky

poznámky



Zánětlivé CNV

Löfflerová V.

Oční oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s.

Cílem sdělení je retrospektivní srovnání pacientů léčených v Liberci pro tzv „zánětlivé“ CNV, které zahrnujeme do skupiny pacientů s jinou CNV než u věkem podmíněné makulární degenerace – označujeme si pracovníčně jako non-AMD CNV. Jedná se tedy o pacienty s CNV (= choroidální neovaskularizace), nesplňující kritéria vlhké formy makulární degenerace a u nichž pečlivé vyšetření vede k jiné diagnóze než VPMD. Sledovací doba u těchto pacientů je od 1 do 15 let. Soubor je rozložen do dvou věkových skupin. V první skupině (pacienti od 17 do 25 let) se nenachází žádný pacient se zánětlivou CNV. Ve druhé skupině (pacienti od 25 do 45 let) se vyskytuje tzv „zánětlivá CNV“ v cca 50 % souboru.

U všech pacientů proběhl standardní vyšetřovací algoritmus – pečlivá oční anamnéza, nejlépe korigovaná zraková ostrost do dálky i do blízka, vyšetření na Amsterlově mřížce, vyšetření předního i zadního segmentu oka na štěrbinové lampě, fotodokumentace (sítnicovou kamerou), vyšetření OCT (=optická koherenční tomografie) a FAG (= fluorescenční angiografie).

U všech pacientů v první skupině bylo provedeno i elektrofyziologické (ERG + EOG) vyšetření sítnice.

CNV nebo-li choroidální neovaskularizace je patologická fibrovaskulární tkáň, rostoucí většinou z choriokapilaris k zevní části Bruchovy membrány, jejímiž trhlinami proniká pod pigmentový epitel. Při dalším růstu se dostává přes poškozený RPE pod senzorickou sítnici. Ke vzniku CNV může dojít i u jiných onemocnění než jen u věkem podmíněné makulární degenerace – může komplikovat patologickou myopii, uveitidu (např PIC, multifokální chorioiditida, histoplasma-like, sympatická oftalmie,...), centrální serózní chorioretinopatii, angiodní pruhy, choroidální osteom, dědičné chorioretinální choroby (Bestova choroba, angiodní pruhy, krystalinová makulopatie,...), traumata sítnice včetně iatrogenních poruch. V některých případech není možné určit konkrétní příčinu a tyto případy označujeme jako idiopatickou CNV. Počáteční stimul vedoucí k rozvoji CNV je komplexní a mění se podle základní etiologie onemocnění. CNV u non-AMD onemocnění se projevuje i u pacientů v mladším věku nebo dokonce u dětí. Základním terapeutickým postupem posledních let je nitrosklivcové podání antagonistů cévního růstového faktoru.

Non-AMD CNV (a tedy i „zánětlivé“ CNV) můžeme stejně jako u VPMD klasifikovat podle lokalizace vzhledem k foveole, podle uložení vůči RPE a podle FAG. Subfoveolární CNV postihuje centrum foveoly, juxtafoveolární je umístěna do 200 μm

a extrafoveolární CNV více než 200 μm od foveoly. Podle anatomické lokalizace vůči RPE na typ I (proniká pod RPE) a typ II (pod neuroepitel). (Typ III neboli RAP, tedy CNV rostoucí intraretinálně se v obou souborech nevyskytovala). Dle FAG na okultní (pod RPE) a klasickou (pod neuroepitel) CNV.

Soubor pacientů se „zánětlivou CNV“ – včetně výsledků léčby – budou dokumentovány obrazově.

poznámky



Mykotické endoftalmitidy

Löfflerová V.

Oční oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a. s.

Cílem sdělení je upozornit na mírně se měnící etiologii endoftalmitid. Endoftalmitida označuje nitrooční zánět, většinou infekční etiologie. Infekční endoftalmitida je závažné, devastující, zrak ohrožující onemocnění. Podle cesty vstupu infekčního agens se dělí na exogenní a endogenní. Exogenní endoftalmitida vzniká přímým průnikem infekce ze zevního prostředí během nitrooční operace či traumatu oka. Endoftalmitidy komplikující nitrooční chirurgii jsou naštěstí na ústupu díky pečlivému perioperačnímu přístupu předně i zadněsegmentových chirurgů. U endogenní endoftalmitidy se infekční agens dostává do oka hematogenním rozsevem. S prodlužujícím se meridiánem přežití polymorbidních a/nebo imunokompromitovaných pacientů se začínají častěji objevovat i dříve vzácnější uveitidy, mezi které patří i mykotická endoftalmitida.

Cílem přednášky je porovnání 2 kazuistik, tedy 2 pacientů s mykotickým postižením jejich 3 očí. V obou případech se jedná o starší muže, jeden léčen posledních 10 let pro karcinom penisu a u druhého byla (cca 1 měsíc před vypuknutím očních potíží) zahájena kombinovaná imunosupresivní léčba pro karcinom slinivky. U obou byla provedena PPV s biopsií sklivce, na závěr PPV aplikován intravitreálně Abelcept. Ve sklivci prokázána vlákna *Candida albicans*. U obou mimo symptomatické lokální terapie nasazen i celkově Mycomax. Kazuistiky budou dokumentovány obrazově.

poznámky

poznámky



20 000 intravitreálních aplikací na Oftalmologické klinice FNKV s ohledem na riziko výskytu endoftalmitidy

Straňák Z., Penčák M., Ernest A., Rejholdcová D., Veith M.

Oftalmologická klinika FNKV, 3. lékařská fakulta Univerzita Karlova v Praze

Úvod: Intravitreální aplikace se stala neodmyslitelnou součástí každodenní praxe makulárních center, která se stále rozšiřují napříč republikou. Nejvyšší zastoupení na těchto počtech mají anti-VEGF preparáty a to především v léčbě vlhké formy věkem podmíněně makulární degenerace (VPMD). V našem sdělení shrneme zkušenosti s aplikací 20 000 intravitreálních injekcí s ohledem na jednu z nejzávažnějších komplikací – postinjekční endoftalmitidu. Výskyt endoftalmitidy je udáván v poměrně širokém rozmezí 1 : 1 500 – 1 : 5 500.

Metodika: Prezentovány budou naše zkušenosti s různými režimy aplikací, tak jak se měnily v průběhu posledních let. Zvláště bude zhodnocena frekvence endoftalmitid s ohledem na různé ATB profylaktické režimy. V našem souboru jsou tři skupiny. Skupina A: celkem 2 651 aplikací v letech 2005–2011, kdy byl zákrok prováděn pouze na operačním sále za plné ATB profylaxe (Floxal gtt. 5xd 3 dny před a 3 dny po aplikaci intravitreálního preparátu). Skupina B: celkem 2 355 aplikací v letech 2012 a 2013 (v r. 2012 na operačním sále, v roce 2013 převážně v aplikační místnosti). ATB profylaxe se omezovala pouze na vkápnutí LP Vigamox (celkem 3×) naším personálem v prostorách kliniky. Poslední skupina C: celkem 14 889 aplikací v letech 2014–8/2019, zákroky převážně prováděny v aplikační místnosti, bez aplikace antibiotik.

Aplikace ve FNKV: Na Oční klinice FNKV se aplikují intravitreální injekce převážně v aplikační místnosti k tomu určené, v ambulantním traktu kliniky. Po příchodu pacienta probíhá kontrola lékařem k vyloučení zánětlivých procesů, poté sestra začíná aplikovat mydriatika a anestetika. Od 1/2014 již na naší klinice nepoužíváme žádnou antibiotickou profylaxi. Pacient přichází do aplikační místnosti běžně oblečen, pokud pokud vlasy zasahují do okolí oka, použijeme jednorázovou pokrývku hlavy. Pacient je uložen na lůžko, lékař injekci aplikuje zpoza pacientovy hlavy. Lékař aplikuje s ústenkou, čepicí a ve sterilních rukavicích. Užití sterilní roušky, rozvěrače a měřítka je individuální. Před samotnou aplikací sestra vkápane do spojivkového vaku 10% betadine, vydesinfikuje okolí oka a lékař čeká cca 30 sekund. Poté si aplikující lékař na sterilním stolku připraví vše potřebné a aplikuje injekci. Pacient je po aplikaci znovu řádně poučen o možných komplikacích a odchází domů. Obvykle kontrolu druhý den po operaci nevyžadujeme.

Incidence sterilní endoftalmitidy po intravitreální aplikaci triamcinolon acetátu

Dítě J., Penčák M., Vránová J., Veith M., Studený P.

Oftalmologická klinika Fakultní nemocnice Královské Vinohrady a 3. lékařské fakulty UK

Cíl: Porovnat incidenci sterilní endoftalmitidy po intravitreální aplikaci tří různých přípravků triamcinolon acetátu.

Metody: Retrospektivní analýza 332 intravitreálních aplikací triamcinolon acetátu do 227 očí 199 pacientů. Léčivý přípravek Triam Injekt byl použit 114krát, Triam HEXAL 190krát a Volon A 28krát. Primární diagnózou byl vždy makulární edém – v 47 případech pooperační, v 176 případech diabetický, v 91 případech po žilní okluzi a v 13 případech při uveitidě. Všechny aplikace proběhly na našem pracovišti v období od 1. 1. 2016 do 30. 11. 2018. V souboru jsme hodnotili incidenci sterilní endoftalmitidy v závislosti na typu použitého přípravku triamcinolon acetátu, na primární diagnóze, na vztahu k operaci katarakty (případně komplikované operaci katarakty), dále v závislosti na předchozí pars plana vitrektomii a také ve vztahu k přítomné patologii závěsného aparátu čočky.

Výsledky: Incidence sterilní endoftalmitidy byla u jednotlivých přípravků 0% (Triam Injekt), 2,11% (Triam Hexal) a 14,29% (Volon A). Rozdíl incidence u přípravku Volon A byl ve srovnání s ostatními generiky vysoce statisticky významný ($p < 0,01$). Při rozdělení dle primární diagnózy byla incidence 8,51% (pooperační makulární edém), 0,57% (diabetický makulární edém), 3,30% (makulární edém po žilní okluzi) a 0% (makulární edém při uveitidě). I zde byl rozdíl incidence u primární diagnózy pooperačního makulárního edému ve srovnání s ostatními diagnózami statisticky významný ($p < 0,05$). Další sledované faktory nebyly v našem souboru statisticky významné.

Závěr: Výskyt sterilní endoftalmitidy byl významně vyšší při použití přípravku Volon A v porovnání s jinými generiky triamcinolon acetátu. Dále byl významně vyšší u pacientů s primární diagnózou pooperačního makulárního edému ve srovnání s jinými diagnózami.

poznámky

ULTRAZVUKOVÉ DIAGNOSTICKÉ PŘÍSTROJE



..... **B-Scan Plus**

Modulární diagnostický systém

B zobrazení

A-Scan

UBM

4 SIGHT

Komplexní vyšetřovací jednotka

B-Scan

UBM

A-Scan

Pachymetrie



SPIRIT MEDICAL spol. s r.o.

Sadařská 495/1 624 00 Brno

tel. 548 530 828

mobil: 731 522 403

info@spiritmedical.cz



**SPIRIT
MEDICAL**

Výrobce Accutome (USA)

Distribuci pro ČR zajišťuje

www.spiritmedical.cz



VI. blok

TRAUMATOLOGIE, KAZUISTIKY

předsedající: **Hejsek L., Vysloužilová D.**

Penetrující poranění – kazuistika

Veith M., Pluhovský P.

Oftalmologická klinika FN Královské Vinohrady a 3. LF UK Praha,
přednosta doc. MUDr. Pavel Studený, Ph.D., MHA

Autoři budou prezentovat případ penetrujícího poranění s kovovým nitroočním tělískem u 13letého chlapce. Přednáška bude doplněna video- a fotodokumentací.

poznámky

Retino-choroidektomie pro zaklíněná kovová nitrooční tělesa v zadním segmentu oka

Hejsek L.

Lexum

Úvod: Autor referuje vlastní soubor očí s pronikajícím poraněním a nitroočním kovovým tělesem. Tento typ poranění obvykle postihuje mladé muže a často se jedná o pracovní úrazy. Těleso uvnitř bulby je většinou kovové (95 % literárních údajů). Jedná se o 20–40 % ze všech typů pronikajících poranění. Kovové těleso bývá v 60–90 % uloženo v zadním segmentu oka. Prognóza takového stavu závisí na: vstupní ráně (lokalizace, velikost tělesa), době a kvalitě primárního ošetření, infekčních komplikacích (až ve 20 % vzniká endoftalmitis), poranění na zadní stěně oka (přítomné v cca 80 %) a rozvoj PVR, který byl donedávna prakticky neovlivnitelný. V r. 2012 přišel prof. Khun s konceptem retino-choroidektomie pro zaklíněná tělesa v zadním segmentu, který se osvědčil jako prevence před rozvojem PVR a následných komplikací.

Metodika: Retrospektivní hodnocení variabilního souboru s různými typy poranění a improvizovaným řešením každého individuálního stavu.

Výsledky: Soubor tvoří 15 očí stejného počtu mužů ve věku 9–68 let (medián 41). Všichni utrpěli pronikající nitrooční poranění s kovovým tělesem uloženým v zadním segmentu oka. Cizí těleso (CT) bylo lokalizováno „volně“ (ve sklivci, na sítnici, v basi) 7× (47 %), v 8 případech (53 %) bylo CT zaklíněné (sítnice, papila, fovea). Nález byl řešen 11× sekvenčně (ve více krocích: obvykle nejprve primární sutura, poté v další operaci PPV a event. další operace...) a 4× (27 %) jako jedнокrokové řešení (například sutura poranění, operace traumatické katarakty, extrakce CT při PPV a implantace IOL – vše v jedné době). Zákrok na čočce byl celkem nutný 6× (40 %), z toho 4× FAKO a 2× lensektomie vitrektomem, CT bylo extrahováno endomagnetem: rozšířenou sklerotomií nebo zadní kapsulorhexií a kataraktovým tunelem. Bez tamponády bylo ponecháno 6 očí, 1× byl použit vzduch, 4× plyn a 4× silikon. Retino-choroidektomie byla provedena celkem 4× (= 50 % ze všech zaklíněných těles). Vstupní zraková ostrost byla světlocit – 1,0 (medián 1/50), výstupní visus na konci průměrné sledovací doby 2 let byl pohyb – 1,25 (medián 0,8). Jednou se vyskytla amoce v pooperačním období, úspěšně řešitelná další PPV. Ve 40 % případů bylo s odstupem času nutno operovat komplikovanou kataraktu. Obávané komplikace typu rozvoj PVR a endoftalmitida se v souboru nevyskytly.

Diskuze: Výhody a nevýhody různých variant operačního postupu budou diskutovány v rámci přednášky.

Závěr: Léčba pronikajících poranění s nitroočním tělesem je komplexní, vyžaduje značnou erudici týmu a nadstandartní technické zázemí pracoviště. Přístup chirurga je individuální – mnohdy je to improvizace. Chorioretinektomií lze bezpečně použít jako profylaxi proti rozvoji PVR (také jako terapii následného rozvoje PVR). Tato technika je vhodná pro hluboce uložená (zaklíněná) tělesa, která jsou ponechána více dní, nedoporučuje se u perforací, penetrací a ruptur bulbu.

poznámky



Následky tupého poranenia oka na zadnom segmente oka

Ondrejková M., Gajdošová M., Katriňáková L., Ondrejková M.

OFTAL s. r. o, Špecializovaná nemocnica v odbore oftalmológia Zvolen

Ciel: Kazuistiky následkov tupého poranenia oka na zadnom segmente oka.

Úvod: pri tupom poranení oka najčastejšie vzniká ruptúra chorioidey, ktorá sa vyskytuje sa v 5–10 % prípadov poranení. Zriedkavejšou komplikáciou je ruptúra sietnice alebo foramen makuly. Ruptúry sietnice bývajú spravidla od ora serrata a sprevádzané rôzne hustým hemoftalmom.

Kazuistika 1: ruptúra chorioidey so CNV a edémomv MK. 27 ročný pacient s kontúznym poranením pravého bulbu. 6 mesiacov po úraze si všimol zhoršené videnie pravého oka, NKZO bola 47P. OCT a FA potvrdila prítomnosť aktívnej CNV pri choroidálnej ruptúre so subretinálnou hemorágiou temporálne od fovey. U pacienta bola ihneď pri prvom vyšetrení zahájená intravitreálna liečba antiVEGF. Už po prvej aplikácii došlo k anatomickému zlepšeniu s regresiou CNV a funkčnému zisku + 13P. Po 5 aplikáciách sme po dosiahnutí stabilizácie anatomického nálezu s funkčným zlepšením so ziskom +21P, NKZO 68P, pokračovali v režime TaE. Po dosiahnutí intervalu 14 týždňov pokračujeme v režime PRN. Sledovacia doba pacienta je t. č. 1,5 roka.

Kazuistika 2: diera makuly. 25 ročný pacient s kontúznym poranením pravého bulbu, vyšetrený u nás v decembri 2018 pre zhoršené videnie pravého oka. NKZO bola 0,2, na OCT prítomný obraz traumatickej diery makuly, na očnom pozadí traumatická diera makuly v teréne traumatickej retinopatie s peripapilárnou ruptúrou chorioidey a subretinálnou hemorágiou. Vzhľadom na to že 2/3 traumatických dier makuly sa uzavrujú do 3 mesiacov, rozhodli sme sa pre konzervatívny postup, pacienta sledovať 3 mesiace a pri nezlepšení nálezu indikovať PPV. Už v januári sa diera zmenšila a vo februári sa uzavrel jej vnútorný okraj, čo bolo sprevádzane zlepšením NKZO na 0,4. Anatomický i funkčný nález sa postupne zlepšoval a v máji, 6 mesiacov od úrazu, bola diera kompletne uzavretá s NKZO 0,5.

Kazuistika 3: hemoftalmus a ruptúra sietnice. 57 ročný pacient s kontúznym poranením pravého bulbu, hemoftalmom a laceračným poranením horného viečka akútne prijatý na našu kliniku. Vpravo bolo videnie znížené na neurčitý svetlocit. Po čiastočnej rezorbccii hemoftalmu diferencujeme zhora operkulum trhliny sietice. Indikovaná PPV, pri ktorej zistená sublúxácia šošovky, rozsiahle ruptúry sietnice v temporálnej strednej periférii nad a pod MK. Po relaxácii ruptúr

vykonaná laserbaráž a tamponáda silikónovým olejom. NKZO je 0,5. Sietnica leží. Je plánovaná evakuácia SO a riešenie progredujúcej katarakty.

Záver: naše kazuistiky dokumentujú pestrý klinický obraz kontúzneho poranenia oka a uplatňovanie najmodernejších liečebných a operačných možností pri ich riešení.

poznámky



Podiskotekový náhlý pokles vizu

Vysloužilová D., Kolář P.

Oční klinika LF MU a FN Brno Bohunice, Oční klinika SZU a UN Bratislava

Autoři prezentují kazuistiku mladého pacienta s akutně vzniklou preretinální subhyaloidní hemoragií vzniklé v úzké časové souvislosti po pobytu na diskotéce.

Vznik preretinální hemoragie v centru makuly je akutním stavem, který pacienta přímo ohrožuje ireverzibilním negativním ovlivněním zrakové ostrosti.

Anatomicky lze odlišit krvácení mezi zadním sklivcovou membránou (ZSM) a membrána limitans interna (MLI) – retrohyaloidní krvácení nebo mezi MLI a vrstvou nervových vláken – sub MLI krvácení.

Patofyziologicky je vizus pacienta ohrožen přímým mechanickým útlakem nervových vláken a fotoreceptorů, ale také především chemickým toxickým působením metabolitů železa vznikajících při degradaci hemoglobinu, nastupujícím v řádu dnů.

Důvody vzniku preretinální centrální hemoragie jsou různorodé: mechanické trauma, laserové trauma, Valsalvův manévr, dekompenzovaná hypertenze, cévní anomálie typu retinálního aneurysmatu, ruptura neovaskulární membrány, Tersonův syndrom, abusus návykových látek, hemoblastóza a další.

Léčba spočívá v observaci, laserové disrupci hemoragie a její evakuaci do sklivcové dutiny, v dislokaci hemoragie pneumatickou retinopexí s eventuálním použitím aktivátoru tkáňového plasminogenu nebo v chirurgické intervenci – pars plana vitrektomii.

V první fázi byla našemu pacientovi provedena Nd YAG laserová disrupce hemoragie, která však přes opakovaný výkon nevedla k její kompletní evakuaci do sklivce a vstřebání. V druhé fázi bylo proto přistoupeno k provedení pars plana vitrektomie, po níž byly zrakové funkce pacienta výborné. V dlouhodobém sledovacím období více než dvou let však dochází ke snížení úrovně zrakové ostrosti vznikem potraumatické pseudofenestrace zadního pólu.

poznámky

Suprachoroidálna hemorágia – kazuistika

Ondrejková M., Gajdošová M., Katriňáková L.

OFTAL s. r. o., Špecializovaná nemocnica v odbore oftalmológia Zvolen

Ciel: kazuistika suprachoroidálnej hemorágie po operácii katarakty

Úvod: Suprachoroidálna hemorágia (SCH) je vzácnou ale zrak ohrozujúcou komplikáciou vnútroočných chirurgických zákrokov ako trabekulektómia, operácia katarakty, PPV alebo keratoplastika. Rozlišujeme 2 typy SCH: peroperačnú (včasnú) a neskorú. SCH môžeme liečiť konzervatívne, alebo chirurgicky, drenážou cez zadnú sklerektómiu v kombinácii s PPV.

Kazuistika: 77ročný pacient, operovaný na našom pracovisku pre senilnú kataraktu na pravom oku v októbri 2017. Pacient bol liečený pre ICHS a paroxyzmálnu FA na antikoagulačnej liečbe apixabanom (Eliquis), NKCZO pred operáciou 0,6, VOT 17 torr, axiálna dĺžka oka (AL) 22,53 mm. Peroperačne bol pacient nekludný a algický, čo bolo sprevádzané vzostupom VOT, oploštením prednej komory a stratou reflexu. 1. pooperačný deň deň pretrvával u pacienta zvýšený VOT 29 torr, NKCZO 0,6, nález na očnom pozadí bol bez patologických zmien. VOT sa po podaní lokálnych antiglaukomatík upravil. Týždeň po operácii bol VOT 19 torr a NKCZO 0,6, pričom sa pacient sťažoval na zhoršené videnie. Pri fundoskopii bol prítomný nález hemoragických opacít v sklovcovej kavite a balónovitá SCH od č. 7 po č. 10 zasahujúca okraj makuly. U pacienta sme sa rozhodli pre konzervatívnu liečbu. 3 týždne po operácii došlo k zlepšeniu nálezu s takmer úplnou resorbciou SCH a funkčným zlepšením (NKCZO 0,8, VOT 15 torr). Anatomický nález sa naďalej zlepšoval a pri poslednej kontrole u nás pretrvávala úplná resorbcia SCH, NKCZO bola 0,7 nat.

Záver: SCH je raritnou, zrak ohrozujúcou komplikáciou operácie katarakty (0,03–0,06 %). V našej kazuistike dokumentujeme možnosť úspešnej liečby SCH konzervatívnym spôsobom.

poznámky

Kombinovaná léčba CME u CRVO – kazuistika

Hladíková Z.¹, Klofáčová E.², Zaydlar T.¹, Jandusová J.¹, Dvořák J.¹

¹ Oční klinika Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, Praha

² Oční oddělení, Nemocnice Pardubického kraje, Pardubická nemocnice a. s., Pardubice

Úvod: Cílem tohoto sdělení je prezentovat pacienta s cystoidním makulárním edémem (CME) při centrální retinální venózní okluzi (CRVO), u kterého se nám díky kombinaci léčebných metod podařilo i přes počáteční prognosticky nepříznivý stav docílit velmi dobrého výsledku.

Metodika: Kazuistické sdělení.

Výsledky: 52letý muž byl odeslán na naše pracoviště pro 10 měsíců trvajících pokles vizu pravého oka. Vstupní vyšetření potvrdilo diagnózu CRVO s plně vyjádřeným CME a současnou vitreomakulární adhezí až trakcí. Vstupní nejlépe korigovaná zraková ostrost (NKZO) byla 0,1, centrální retinální tloušťka (CRT) 858 μm . Léčbu jsme zahájili podáním 3 dávek afliberceptu v měsíčním intervalu a provedením panretinální fotokoagulace (PRF) dle fluorescenční angiografie. Vzhledem k pouze částečné regresi edému a manifestaci epiretinální membrány dle OCT jsme přikročili k 25 Ga pars plana vitrektomii s peelingem epiretinální a vnitřní limitující membrány a doplněním PRF. Další aplikace afliberceptu v 4–6 týdenních intervalech měly vždy pouze částečný efekt. Při vyšetření 1, 2 a 3 týdny po aplikaci byla nicméně NKZO významně zlepšena a makula zcela bez edému. Proto jsme se rozhodli pro kombinaci antiVEGF léčby s intravitreálním implantátem dexamethasonu (Ozurdexem). Po jeho aplikaci CME zcela regredoval a NKZO se zlepšila na 0,63. 14 týdnů po aplikaci došlo k částečnému relapsu dle OCT (při udržení maximální dosažené NKZO). Byla obnovena léčba afliberceptem v 4–6 týdenních intervalech. Pro kolísání edému byl aplikován druhý implantát s dexamethasonem, po jeho podání byl pacient opět 16 týdnů bez edému. Poté byla pro relaps znovu zahájena léčba afliberceptem. Na této terapii CME perzistoval a současně došlo i k progresi katarakty s korespondujícím poklesem NKZO. Pro nutný minimální odstup aplikace afliberceptu před a po nitroočním chirurgickém výkonu byl podán 3. implantát dexamethasonu a po týdnu aplikován aflibercept, po 4 týdnech byla provedena operace katarakty s implantací nitrooční čočky. NKZO 2. den po operaci (5,5 týdne po aplikaci implantátu s dexamethasonem a měsíc po aplikaci afliberceptu) byla 0,63.

Závěr: Díky kombinaci několika terapeutických metod se nám podařilo dosáhnout významného zlepšení NKZO a toto zlepšení udržet 3 roky po zahájení léčby

Se vzduchem, pod vzduchem

Brázda F.^{1,2}, Fišer I.¹, Rubešová M.¹, Ferencová L.¹

¹ EOK LEXUM Praha

² Oční ordinace A.S.O.P. Praha-Malešice

Cíl práce: Autoři předvedou využití vzduchu při pars plana vitrektomii jednak jako optického média při operačních technikách obvykle prováděných pod náplní infuzním roztokem nebo dekalinem ve sklivcovém prostoru, jednak jako zvýrazňovacího prostředku k ozřejmení periferních reziduí sklivcové baze pomocí drobných vzduchových bublinek. Ačkoliv větší vzduchové bubliny obvykle ruší komfort viditelnosti a jsou nežádoucí, tak naopak drobné bublinky mohou být vhodným doplňkem usnadňujícím chirurgické postupy všem vitreoretinálním chirurgům bez ohledu na jejich zkušenost.

Teoretické podklady: Vzduch díky svému indexu lomu poskytuje při použití zobrazovacích systémů pro VR chirurgii širší zorné pole směrem do periferie, samozřejmě za cenu horšího rozlišení drobných detailů. To je výhodné pro ošetřování periferních patologií LASERovou koagulací nebo kryopexí. Obdobně lze pod vzduchem při vhodně umístěné trhlině provést kompletní nebo subkompletní endodrenáž subretinální tekutiny a přiložit tak sítnici bez použití dekalinu nebo provedení retinotomie.

Drobné bublinky vzduchu ve sklivcovém prostoru lze využít k „obarvení“ zbytků sklivce a jsou alternativou např. k barvení triamcinolonem nebo membránovými barvami, které mohou zvýrazňovat i sklivcové struktury. Vzduchové bublinky díky svému povrchovému napětí dobře lnou hlavně k abladované zadní sklivcové membráně. Pomocí bublin v retrolentální oblasti lze na fakických očích jasně rozeznat vrchol konvexity čočky a lépe odhadnout bezpečnou vzdálenost nástrojů od čočky. Ve videu budeme prezentovat techniku vytvoření těchto malých vzduchových bublin a výše zmíněné postupy.

Závěr: Používání vzduchu – ať už jako optického média nebo ve formě bublinek – může zjednodušit a zrychlit průběh některých procedur vitreoretinálních operací a zároveň zvýšit jejich spolehlivost a bezpečnost.

poznámky



Výšková retinopatie

Zaydlar T.¹, Zaydlarová E.²

¹ Oční klinika 1. LF UK a VFN Praha

² Oční AZ s. r. o. Hradec Králové

Cíl: Prezentovat na kazuistickém sdělení rozvoj výškové retinopatie s dočasným poškozením zraku a osvětlit patogenetický podklad této jednotky.

Metodika: Kazuistika

Výsledky: V říjnu 2018 se 41letý zdravý muž zúčastnil expedice, jejíž součástí bylo zdolání hory Manaslu (8163 m n. m. – 8. nejvyšší hora světa). Již při výstupu nad 7000 m n. m. pozoroval zhoršené vidění pravého oka. Dále trpěl progredující dušností, nauzeou a bolestmi hlavy. I přes tyto obtíže dosáhl vrcholu a úspěšně sestoupil. Po sestupu celkové příznaky odezněly, ale vidění pravého oka se ne-zlepšovalo. Proto po návratu do České republiky vyhledal oftalmologa. Vyšetření prokázalo normální nitrooční tlak oboustranně, NKZO pravého oka 0,4, NKZO levého oka 0,6 a fyziologický nález na předním segmentu pravého i levého oka. Na fundu obou očí byly přítomny vstřebávající se plaménkové hemoragie, na fundu pravého oka byla navíc retinální hemoragie v oblasti fovey. Vzhledem k celkovému zdraví pacienta, anamnéze nedávného výstupu do extrémní nadmořské výšky a typickému klinickému obrazu byla stanovena diagnóza výškové retinopatie oboustranně. Během následujícího měsíce se NKZO pravého oka zlepšuje na hodnotu 0,9, NKZO levého oka je 0,7. Retinální hemoragie se oboustranně zcela vstřebávají.

Závěr: Výšková retinopatie je jedním z možných projevů výškové nemoci. Jedná se o benigní stav, který může postihnout i jinak zdravého jedince při výstupu do vysoké nadmořské výšky.

poznámky

Vykročte ze tmy


LUCENTIS[®]
RANIBIZUMAB

 NOVARTIS



Zkrácená informace o přípravku LUCENTIS 10 mg/ml injekční roztok

LUCENTIS 10 mg/ml injekční roztok v předplněné injekční stříkačce

Složení: Jeden ml obsahuje ranibizumabum 10 mg. **Injekční roztok:** jedna injekční lahvička obsahuje ranibizumabum 2,3 mg v 0,23 ml roztoku. **Injekční roztok v předplněné injekční stříkačce:** jedna předplněná injekční stříkačka obsahuje ranibizumabum 1,65 mg v 0,165 ml roztoku. **Indikace:** Lucentis je indikován u dospělých k léčbě neovaskulární (vlhké) formy věkem podmíněné makulární degenerace (AMD), k léčbě poškození zraku způsobeného choroidální neovaskularizací (CNV), k léčbě poškození zraku způsobeného diabetickým makulárním edémem (DME) a k léčbě poškození zraku způsobeného makulárním edémem v důsledku okluzie retinální vény [uzávěr větve centrální retinální vény (BRVO) a uzavěr centrální retinální vény (CRVO)]. **Dávkování:** Lucentis musí být aplikován kvalifikovaným oftalmologem zkušeným v intravitreálním podání. Doporučená dávka je 0,5 mg podávaných jako jednorázová intravitreální injekce o objemu 0,05 ml. Interval mezi dvěma dávkami podávanými do stejného oka má být alespoň čtyři týdny. Léčba se zahajuje jednou injekcí za měsíc do dosažení maximální zrakové ostrosti a/nebo do vymizení příznaků aktivity onemocnění, tj. žádná změna zrakové ostrosti a ostatních příznaků a projevů onemocnění při probíhající léčbě. U pacientů s vlhkou formou AMD, DME a RVO mohou být zpočátku potřeba tři nebo více po sobě jdoucích injekcí podávaných jednou za měsíc. Následně mají být lékařem určeny intervaly sledování a léčby a mají být stanoveny na základě aktivity onemocnění vyhodnocené podle zrakové ostrosti a/nebo anatomických parametrů. Pokud zrakové a anatomické parametry ukazují na základě vyjádření lékaře, že pokračující léčba pacienta není přiměřená, je třeba léčbu přípravkem Lucentis ukončit. Sledování aktivity onemocnění může zahrnovat klinické vyšetření, funkční testy nebo zobrazovací techniky (např. optickou koherenční tomografii nebo fluorescenční angiografii). Pokud jsou pacienti léčeni podle režimu „treat-and-extend“, pak po dosažení maximální zrakové ostrosti a/nebo vymizení příznaků aktivity onemocnění, mohou být léčebné intervaly postupně prodlouženy až do opětovného objevení se příznaků aktivity onemocnění nebo zhoršení zraku. Léčebný interval nemá být prodloužen o více než dva týdny najednou u vlhké formy AMD a může být prodloužen až o jeden měsíc najednou u DME. Při uzavěru retinální vény mohou být léčebné intervaly také postupně prodloužovány, ale nejsou dostupná dostatečná data dokládající délku těchto intervalů. Pokud se aktivita onemocnění znovu objeví, léčebný interval má být příslušně zkrácen. Léčba poškození zraku způsobeného CNV má být stanovena individuálně podle aktivity onemocnění. Někteří pacienti mohou potřebovat pouze jednu injekci během prvních 12 měsíců, zatímco ostatní pacienti mohou vyžadovat častější léčbu zahrnující jednu injekci měsíčně. U CNV sekundární a patologické myopii (PM) může mnoho pacientů potřebovat pouze jednu nebo dvě injekce během prvního roku. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku tohoto přípravku. Pacienti s aktivní nebo suspektní oční nebo periokulární infekcí. Pacienti s aktivním těžkým nitroočním zánetem. **Zvláštní upozornění/opatření:** Lucentis je určen pouze pro intravitreální podání. Při aplikaci Lucentisu musí být vždy dodržena přísná pravidla aseptiky. Před aplikací injekce musí být podána adekvátní anestezie a použit širokospektrý lokální antimikrobiální přípravek k dezinfekci pokožky okolo očí, očního víčka a povrchu oka, v souladu s lokální praxí. V následujícím týdnu po aplikaci injekce musejí být pacienti sledováni z hlediska případného výskytu infekce. Během 60 minut po injekci Lucentisu bylo pozorováno přechodné zvýšení nitroočního tlaku (IOP). Trvalá zvýšená IOP byla také zjištěna. Podobně jako u všech léků bílkovinné povahy existuje i u Lucentisu možnost imunogenicity. Lucentis se nesmí podávat zároveň s jinými anti-VEGF látkami. Dávku Lucentisu je nutno vynechat a léčbu je nutno dočasně přerušit v případě snížení nejlépe upravené ostrosti zraku o ≥ 30 písmen; nitroočního tlaku ≥ 30 mmHg; poškození sítnice; subretinální krvácení zahrnujícího střed fovey; chirurgické oční zákroky během uplynulých dvou následujících 28 dnů. Léčbu je nutno přerušit u subjektů s rhegmatogenním odchlípením sítnice nebo u makulárních děr stupně 3 nebo 4. Existují pouze omezené zkušenosti s léčbou u pacientů s DME způsobeným diabetem I. typu. Léčba Lucentisem může vyvolat dočasné zhoršení zraku, což může ovlivnit schopnost řídit nebo obsluhovat stroje. U pacientů s rizikovými faktory pro vznik thlin pigmentového epitelu sítnice zahrnujícími rozsáhlé a/nebo značné odchlípení pigmentového epitelu sítnice je třeba dbát opatrnosti při zahajování léčby Lucentisem. Existuje omezená zkušenost s léčbou pacientů s předěšlými epizodami RVO a pacientů s ischemickým uzavěrem větve centrální retinální vény (BRVO) a ischemickým uzavěrem centrální retinální vény (CRVO). U pacientů s RVO projevujícím se klinickými příznaky ireverzibilní ztráty zraku v důsledku ischemie se léčba nedoporučuje. **Interakce:** Formální studie interakcí nebyly provedeny. Současné použití Lucentisu s fotodynamickou léčbou (PDT) verteporfinem u vlhké formy AMD a PM. Současné použití Lucentisu s laserovou fotokoagulací u DME a BRVO. V klinických studiích zaměřených na léčbu poškození zraku způsobeného DME nebyl výsledek z hlediska na zrakovou ostrost nebo tloušťku centrální části sítnice (CSFT) u pacientů léčených přípravkem Lucentis ovlivněn současnou léčbou thiazolidinidiony. **Odkaz na speciální skupiny pacientů:** Podávání Lucentisu dětem a dospívajícím se vzhledem k chybějícím údajům o bezpečnosti a účinnosti nedoporučuje. U pacientů s DME starších 75 let jsou omezené zkušenosti. Viz souhrn údajů o přípravku. **Těhotenství a kojení:** Ženy ve fertilním věku musí během léčby používat účinnou antikoncepci. Ranibizumab nesmí být užíván během těhotenství, aniž by očekávaný přínos převážil možné riziko pro plod. Ženám, které chtějí otěhotnět, a které byly léčeny ranibizumabem, je doporučeno vyčkat nejméně 3 měsíce po poslední dávce ranibizumabu před počátkem dítěte. Během léčby přípravkem Lucentis se kojení nedoporučuje. **Nežádoucí účinky:** Velmi časté: nazofaryngitida, bolest hlavy, vitritida, odloučení sklivce, retinální hemoragie, poruchy zraku, bolest oka, sklivcové vločky, konjunktivální hemoragie, podráždění oka, pocit cizího tělesa, zvýšené slzení, blefaritida, suchost oka, oční hyperemie, svědění oka, artralgie, zvýšení nitroočního tlaku. Časté: infekce močových cest, anemie, hypersenzitivita, úzkost, degenerace sítnice, poškození sítnice, odloučení sítnice, thlina sítnice, odloučení pigmentového epitelu sítnice, thlina v pigmentovém epitelu sítnice, snížení ostrosti zraku, hemoragie sklivce, poškození sklivce, uveitida, iriditida, iridocyklitida, katarakta, subkapulární katarakta, opacifikace zadního pouzdra, keratitis punctata, abrazo rohovky, zarudnutí v přední části komory, rozmané vidění, hemoragie v místě injekce, oční hemoragie, konjunktivitida, alergický zánet spojivky, výtok z oka, fotsipie, fotofobie, oční diskomfort, otok víčka, bolestivost víčka, překvrtní spojivek, kašel, nauzea, alergické reakce (vyrážka, kopřivka, pruritus, erytém). Úplný seznam nežádoucích účinků viz souhrn údajů o přípravku. **Podmínky uchovávání:** Uchovávejte v chladničce (2 °C – 8 °C). Chraňte před mrazem. **Injekční roztok:** uchovávejte injekční lahvičku v krabici, aby byl přípravek chráněn před světlem. Před použitím může být neotevřená injekční lahvička ponechána při pokojové teplotě (25 °C) po dobu 24 hodin. **Injekční roztok v předplněné injekční stříkačce:** uchovávejte předplněnou injekční stříkačku v jejím zataženém obalu v krabici, aby byl přípravek chráněn před světlem. Před použitím může být neotevřený obal ponechán při pokojové teplotě (25 °C) po dobu 24 hodin. **Dostupné lékové formy/velikost balení:** **Injekční roztok:** jedna injekční lahvička se zátkou obsahující 0,23 ml sterilního injekčního roztoku a jedna tupá jehla s filtrem. **Injekční roztok v předplněné injekční stříkačce:** jedna předplněná injekční stříkačka s 0,165 ml sterilního injekčního roztoku. **Registrační číslo:** Injekční roztok: EU/1/06/374/004. Injekční roztok v předplněné injekční stříkačce: EU/1/06/374/003. **Datum registrace/prodloužení registrace:** 22.1.2007/14.12.2011. **Datum poslední revize textu SPC:** 26. 7. 2018. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Novartis Europharm Limited, Vista Building, Elm Park, Merion Road, Dublin 4, Irsko. *Dříve než lek předepíšete, přečtěte si pečlivě úplnou informaci o přípravku. Výdej přípravku je vázán na lékařský předpis. Přípravek je hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění.*



VII. blok

VARIA II – DM, CSC

předsedající: **Veith M., Procházková L.**

Diabetický makulární edém z pohledu imunologie a celostní medicíny

Závorková M.¹, Richter J.², Král V.², Liehneová I.¹, Procházková L.¹, Stiborová I.², Rajnohová Dobiášová L.², Větvička V.³

¹ Oční klinika UJEP, Masarykova nemocnice Ústí nad Labem

² CIM, Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

³ Universita Luisville, USA

Autoři prezentují výsledky studie sledování insuficience vitamínu D u pacientů s diabetickou retinopatií (DR) a vlivu podání vitamínu D3 a β -glukanů. Cílem studie bylo sledování vlivu suplementace vitamínem D a β -glukanem (BG) na parametry imunitní odpovědi a na celkový klinický stav pacientů s diabetickou retinopatií a diabetickým makulárním edémem (DME). Všichni pacienti s DR byli léčeni podle stupně DR standardním laserem sítnice mimo makulu a v makule mikropulsním laserem do oblasti edému. Sledovaní pacienti byli zařazeni do 4 skupin: skupině A byl podáván vitamin D a BG, skupině B vitamin D a placebo preparát, skupině C vitamin D a skupině D žádný preparát.

V průběhu studie byly prokázány změny v imunitním stavu pacientů s DME, vypovídající o chronickém pomalém parainfekčním procesu. Zjištěna byla hypovitaminóza D, zvýšení CRP, leptinu, interleukinu-6, ve vysokém procentu byli zastoupeni pacienti se zvýšenou hladinou IgG4, dále byly prokázány změny v metabolismu tuků, elevace leukocytů a snížení NK buněk v krvi. V poslední době je v literatuře sledován vztah orosomukoidů (ORM) s patogenezí DM, monitorování ORM I a II se jeví jako vhodné pro sledování rizika komplikací DM. V našem souboru pacientů s DME byla prokázána zvýšená hladina ORM a dále obezita.

Ve skupině A, kde byl podáván vitamin D a BG, došlo po 3 měsících ke zlepšení ve všech sledovaných imunologických parametrech. Považujeme podávání vitamínu D spolu s BG za účelný doplněk komplexního léčebného postupu DR.

Světová zdravotnická organizace definuje zdraví jako stav fyzické, mentální a sociální pohody. Léčba chronického onemocnění jako je DR a DME se neobejde beze změny na úrovni psychiky a životního stylu. Pro léčbu fyzického těla je tedy nutný celostní biopsychologický přístup zahrnujícím náhled do energetického systému pacienta, jeho psychického stavu, životního postoje a sociálních vazeb.

Proč je důležité pravidelně vyšetřovat oční pozadí u diabetiků

Procházková L.

Oční klinika FZS UJEP v Ústí nad Labem a Krajské zdravotní. a. s. – Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o. z.

Diabetes mellitus (DM) nebolí, ale komplikace s ním spojené jsou velmi závažné (diabetická retinopatie, nefropatie, neuropatie, makroangiopatie a diabetická noha). Základem prevence komplikací diabetu je optimální kompenzace DM a dalších rizikových faktorů, jako je vysoký krevní tlak a vysoká hladina cholesterolu.

Je nutné pečlivě sledovat nejen glykémii, neboť hyperglykémie je tím největším rizikovým faktorem, ale i hladinu glykovaného hemoglobinu (HbA1c), který vypovídá o dlouhodobé kompenzaci DM. Hodnota glykovaného hemoglobinu ukazuje míru kompenzace DM za posledních 6 týdnů.

Zásadní při prevenci výskytu diabetické retinopatie (DR) je přístup diabetologa, který musí pacienta odeslat na oční vyšetření již při zjištění DM a pak dále vyžadovat pravidelné oční kontroly. Musí pacienta poučit o nepříznivých komplikacích, pokud na kontroly nebude docházet.

Oční lékař musí vyšetření sítnice provádět vždy v mydriáze!!! Je nutné vyšetřovat nejen centrální krajinu a okolí papily, ale i periferii. Zrádné je hlavně u mladých diabetiků, že centrální krajina může být dlouho v pořádku a v nasální periferii již mohou být proliferace. Při vyšetření u oftalmologa by měl pacient ukázat průkaz diabetika, aby oftalmolog viděl hodnoty glykémie a HbA1c.

Vyšetření očního pozadí provádíme po zjištění DM a pak 1× ročně, při zjištění počínající DR 1× za 6 měsíců, při zjištění středně pokročilé DR za 4–6 měsíců, pak dle nálezu zahajujeme fotokoagulaci a další kontroly určí lékař dle aktuálního nálezu.

V přednášce uvádíme kazuistiku pacienta, který byl naposledy na oční kontrole téměř před 9 lety.

Počínající DR může odhalit jen lékař při pečlivém vyšetření očního pozadí, a proto jsou každoroční prohlídky očního pozadí tak důležité. Vzhledem k propracovanému systému kontrol by již v současné době k závažným komplikacím DR nemělo docházet. Ale nesmí nám ten systém narušit poněkud nezodpovědný pacient.

poznámky



poznámky



Poruchy choriokapilaris při diabetické retinopatii

Černohubá D.

Oční centrum Praha, a. s.

Úvod: V naší práci jsme hodnotili hustotu mikrovaskulatury (vessel density) ve vrstvě choriokapilaris u pacientů s různým stupněm a typem diabetické retinopatie. Naším úkolem bylo prokázat pokles hustoty mikrovaskulatury dle závažnosti diabetických změn. Nález jsme porovnávali s mikrovaskulární hustotou i v ostatních sítnicových plexech.

Snímky pro prezentaci byly pořízeny přístrojem Avanti Optovue.

Metodika: Prováděli jsme hodnocení mikrovaskulatury ve vrstvě choriokapilaris, velikost hodnocených snímků byla 6 × 6 mm. Hodnocený interval na OCT angiografickém skenu byl v rozsahu od BRM – 9 mikrometrů do BRM + 31 mikrometrů. Pozorovali jsme a hodnotili průměrnou hustotu cév v choriokapilaris, dále v hlubokém mikrovaskulárním plexu, plochu foveolární avaskulární zóny, centrální retinální tloušťku. Dále byli pacienti rozděleni dle přítomnosti či nepřítomnosti makulárního edému.

Do sledovacího režimu bylo zařazeno 29 pacientů, 55 očí. Z toho 16 žen a 13 mužů.

Výsledky jsme porovnávali se zdravými kontrolami ve stejné lokalizaci. Podmínkou v obou skupinách byla průhlednost optických medií, tak aby snímky nebyly tímto ovlivněny.

Závažnost diabetické retinopatie jsme posuzovali dle AAO classification of Diabetic Retinopathy (American Academy of Ophthalmology Retina - Vitreous Panel. Preferred Practice Pattern® Guidelines. *Diabetic Retinopathy*. San Francisco, CA: American Academy of Ophthalmology; 2014. Available at: www.aaofppp.org).

Výsledky: OCT Angiografie prokazuje signifikantní redukci hustoty mikrovaskulatury ve vrstvě choriokapilaris při diabetické retinopatii. Redukce korelovala se závažností diabetické retinopatie a CRT. V případě proliferativní diabetické retinopatie nebyl pokles cévní hustoty v choriokapilaris výrazný, pozorovali jsme však odlišný obraz cévního uspořádání – přítomnost abnormálních cév.

Foveolární avaskulární zóna byla u pacientů s diabetickou retinopatií rozšířena.

Cévní hustota v hlubokém plexu sítnice korelovala s tíží ischemizace sítnice.

Ze strukturálních změn jsme dále pozorovali desorganisaci klasického obrazu choriokapilární mikrovaskulatury – „obraz pepř a sůl“.

Léčba chronické centrální serózní chorioretinopatie pomocí fotodynamické terapie – strukturální prognostické faktory

Manethová K., Ernest J., Hrevuš M., Románek J.

Úvod: Centrální serózní chorioretinopatie (CSC) je onemocnění charakterizované serózním odchlípením neuroretiny zejména v zadním pólu oka. Často je doprovázené serózním odloučením retinálního pigmentového listu (RPE) a sdružené s prosakováním tekutiny do subretinálního prostoru skrze defektní RPE. Přesná patofyziologie onemocnění není zcela známa; předpokládá se choroidální vaskulopatie jako primární příčina vzniku CSC. Pověštinou má CSC dobrou prognózu se spontánní resorpcí subretinální tekutiny (SRT) a úpravou zrakových funkcí. U malého procenta pacientů však onemocnění přechází do chronického či rekurentního průběhu a může vést k nevratným funkčním i anatomickým změnám sítnice s konečným klinickým obrazem difuzní retinální pigmentové epitelopatie (DRPE). Optimální léčebný přístup k pacientům s CSC zůstává kontroverzní; v ČR dosud neexistují standardy k léčbě tohoto onemocnění. V posledních letech se v léčbě cCSC preferují méně destruktivní metody, jakými je fotodynamická terapie v redukováných dávkovacích schématech (rPDT).

Metodika a cíl práce: Hlavním cílem této prospektivní, nerandomizované klinické studie bylo zhodnotit anatomické a funkční výsledky léčby 52 pacientů (54 očí) léčených na Oční klinice 1. LF UK a ÚVN-VFN Praha v letech 2014–2018 pro chronickou formu centrální serózní chorioretinopatie (cCSC) pomocí fotodynamické terapie v redukováném dávkovacím režimu (HD-PDT, poloviční dávka verteporfinu). Dalšími hodnocenými parametry bylo posouzení strukturálních retinálních změn sítnice verifikovaných na SD-OCT (Heidelberg Spectralis) a angio-OCT (Zeiss AngioPlex OCT) a určení prognostických faktorů odpovědi na léčbu HD-PDT.

Výsledky: V našem prospektivním nerandomizovaném klinickém hodnocení jsme posuzovali anatomické a funkční výsledky 52 pacientů (54 očí) léčených na Oční klinice 1. LF UK a ÚVN-VFN Praha v letech 2012–2018 pro cCSC pomocí metody HD-PDT. V našem souboru pacientů jsme na konci sledovacího období dosáhli zlepšení či funkčně – anatomické stabilizace u 50 očí (92,7 %), perzistující SRT byla zaznamenána u 2 očí (3,7 %) a u 3 očí (5,6 %) jsme v průběhu ročního sledování zaznamenali recidivu, z toho u 2 očí na konci ročního sledování. Z celkového počtu 54 očí s cCSC došlo ke kompletnímu vstřebání subretinální tekutiny u 49 očí (90,7 %). Průměrná hodnota vstupní CRT $385,6 \pm 118,5 \mu\text{m}$ (medián $367,5 \mu\text{m}$) klesla na hodnotu $263,5 \pm 52 \mu\text{m}$ (medián $258,5 \mu\text{m}$) na konci sledovacího období. Míra resorpce SRT po HD-PDT léčbě se v dosavadních klinických

studiích uvádí v rozmezí 85–100%, naše míra úspěšnosti u 90,7% očí je s těmito údaji srovnatelná.

Závěr: Chronická forma centrální serózní chorioretinopatie může vést k nevratnému poškození zrakových funkcí pro perzistentní serózní odchlípení neuroretiny, dekompenzaci retinálního pigmentového epitelu, zevních retinálních vrstev či pro rozvoj choroidální neovaskularizace.

FAG/ICG navigovaná HD-PDT je významnou, bezpečnou a efektivní metodou léčby chronických stádií CSC. Z celkového počtu 54 očí sledovaných v naší prospektivní studii jsme dosáhli u 50 očí (92,6%) anatomického i funkčního zlepšení či stabilizace sítnicového nálezu, přičemž samostatná monoterapie HD-PDT byla účinná ve 43 případech (79,6%), ve zbylých 11 případech (20,4%) se jednalo o léčbu kombinovanou. Nejlepší výsledky byly dosaženy u pacientů, u nichž nebyla přítomna atrofie RPE, u nichž došlo k normalizaci OS/IS linie a zóny interdigtací a u pacientů s dobrou vstupní centrální zrakovou ostrostí.

poznámky

Výsledky fotodynamické terapie u centrální serózní chorioretinopatie

Hrevuš M., Chrapek O., Šimičák J., Jakubičková S.

Oční klinika FN Olomouc

Centrální serózní chorioretinopatie je onemocnění makuly, které se projevuje serózní ablací smyslového epitelu nebo retinálního pigmentového epitelu. Etiologie není zcela objasněna. Patologické prosakování tekutiny v makule je způsobené poruchou retinálního pigmentového epitelu a abnormální choriokapilaris. Pacienti jsou na rozdíl od VPMD postiženi v dřívějším věku, onemocnění se častěji vyskytuje u mužů než u žen. Spontánní resorbce tekutiny je častá, ovšem onemocnění v jedné třetině až jedné polovině případů recidivuje a nezdídka se dostává do chronické fáze. Pokud onemocnění neustupuje na konzervativní terapii, přistupujeme nejčastěji k léčbě pomocí laserové fotokoagulace sítnice nebo fotodynamické terapie s verteporfinem. Rozhodnutí o léčebné modalitě záleží na charakteristice onemocnění a velikosti a vzdálenosti od centra prosakující léze RPE stanovené fluorescenční angiografií. Přednáška pojednává o našich zkušenostech s fotodynamickou terapií u centrální serózní chorioretinopatie.

poznámky

poznámky



Přesně lokalizované ošetření periferie sítnice laserem Navilas (Nekontaktně s Eye trackingem do periferie)

Mach R., Kulichová L.

Oční oddělení Nemocnice Most, o. z., Krajská zdravotní Ústí nad Labem a. s.

Cíl: Vyzkoušet bezkontaktní mód laseru Navilas 577s s eye trackingem k ošetřování periferiních afekcí.

Metody: O budoucnosti laserů s přesným naváděním podle na snímku zakreslených cílených stop – s eyetrackingem bylo přednášeno na mezinárodních sjezdech před více jak čtvrtstoletím (Rozsival, referát o sjezdu v Davosu 1993). Nám se teprve dnes dostává do rukou první takový komerčně vyráběný oftalmologický přístroj. Ošetřování laserem s eyetrackingem je standardně prováděno bezkontaktně v oblasti zadního pólu, do periferie je výrobcem doporučován kontaktní postup přes čočku PRP 165 s použitím jiného objektivu vyměnitelného na šterbinové lampě, tedy obdobně jako u klasických standardních laserů. Zhodnotili jsme bezkontaktní postup na základě vyfocené patologie periferie očního pozadí a po převrstvení primárního snímku obrázkem FAG či OCT jako zcela bezpečný. Jedinou nevýhodu přístroje, již jsme zaznamenali v letošních horkých letních měsících, bylo nedostatečné chlazení a vypínání přístroje pro přehřátí v neklimatizovaných prostorách.

Výsledky: Ošetřovali jsme periferní díru sítnice. Problémy s ošetřováním díry vycházely z nesouladu eyetrackingu s relativně dosti hutnými sklivcovými hemorhagickými zákaly čerstvě po vzniku retinální díry. Laserový přístroj se opakovaně automaticky vypínal při pohybu krevních zákalů v pohledové ose kamery po mrknutí oka. S odstupem dvou dní a částečné resorpci a poklesu krve do dolní periferie primární problémy s ošetřováním díry v horní periferii s eyetrackingem vymizely. Přístroj má snadnou dokumentaci ošetření v PDF formátu s přesnou lokalizací ošetřeného místa, s počtem bodů a energie.

Závěr: První komerčně dostupný laser s eyetrackingem pro ošetřování sítnice je možné v bezkontaktním módu použít nejen k ošetřování makuly a zadního segmentu, ale i k ošetření afekcí nacházejících se v sítnicové periferii.

Pneumatická vitreolýza při vitreo-makulární trakci

Krzyžánek D.

Oční odd., KNTB a. s., Zlín

Vitreomakulární trakce (VMT) je patologická persistentní adherence kortikálního sklivce v makulární krajině na podkladě neúplnému odloučení sklivce. Díky trakčním silám ve fovei dochází ke strukturálním změnám neuroretiny a následně ke snížení zrakové ostrosti. Může dojít k samovolnému uvolnění VMT, většinou je však vyžadována terapeutická intervence. Zlatým standardem je PPV, k dispozici je však také aplikace látek způsobující farmakologickou vitreolýzu, případně pneumatická vitreolýza .

Při pneumatické vitreolýze je aplikován plyn(C3F8, FS6) do sklivcového prostoru. Nejsou přesně známy veškeré mechanismy, kterými aplikovaný plyn způsobuje uvolnění VMT. Předpokládá se, že bublina plynu urychluje zkapalňování sklivce vytvářením nebo zvětšováním kapes kapalného sklivce. Dále se předpokládá mechanické působení bubliny plynu.

Cílem této práce je zhodnocení efektivity a bezpečnosti pneumatické vitreolýzy u pacientů s VMT. Do této práce bylo zařazeno celkem 14 pacientů s minimální sledovací dobou 3 měsíce. Při pneumatické vitreolýze provádíme intravitreální aplikaci 0,2 ml C3F8, jako premedikaci užíváme Diluran (Acetazolamide 250 mg tbl p.o.), nitrooční tlak je monitorován.

V průměru došlo ke zlepšení vizu o 7 písmen a dle OCT central subfield thickness se zmenšila o 101 μm . Nejčastější komplikací je progresse VMT do makulární díry.

Méně než polovina pacientů měla po pneumatické vitreolýze kompletní ablaci zadní sklivcové membrány. Nicméně i parciální odloučení zadní sklivcové membrány často vedlo k patrnému snížení trakčních sil a tím pádem ke zlepšení anatomického nálezu.

Detailní výsledky budou součástí prezentace.

poznámky

Operace Epiretinálních membrán v Očním centru Somich

Benda T., Lukešová M., Studený P.

Oční centrum Somich, Karlovy Vary

Operace Epiretinální membrány cestou Pars plana vitrektomie se stala běžnou součástí očních chirurgie. Autoři sdělení prezentují své výsledky operací za období 2017–2019 v Očním centru Somich v Karlových Varech.

poznámky



poznámky



poznámky

