

Kontaktologické listy

České kontaktologické společnosti

2 | 2016



VYDÁVÁ:

Česká kontaktologická společnost, o.s.
Libocká 2, 162 00 Praha 6,
t: 605 273 940
f: 296 809 414 | www.cks.cz
korespondenční adresa:
Česká kontaktologická společnost, z.s.,
Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i.,
Heyrovského náměstí 1888/2, 162 06 Praha 6

SEKRETARIÁT

Mgr. Andrea Doležalová
info@cks.cz

RADA ČKS

Ing. Jiří Michálek, CSc. prezident
jiri.michalek@cks.cz

MUDr. Anna Topinková viceprezident
anna.topinkova@cks.cz pro oftalmologii

Bc. Jitka Runčíková viceprezident
jitka.runcikova@cks.cz pro optometrii

MUDr. Pavel Dvořák
pavel.dvorak@cks.cz

Mgr. Pavel Beneš, Ph.D.
pavel.benes@cks.cz

MUDr. Antonín Pitaš
antonin.pitas@cks.cz

Mgr. Jitka Krasňanská
jitka.belikova@cks.cz

REVIZNÍ KOMISE

Bc. Daniel Szarvas předseda
daniel.szarvas@cks.cz

Bc. Kateřina Morávková
katerina.moravkova@cks.cz

Svatopluk Graca
svatopluk.graca@cks.cz



fotosoutěž 2015 – autor Angelika Rybak

OBSAH

- 04 Slovo prezidenta**
Jiří Michálek
- 05 Kam jsme došli, kdo to ví...**
Jiří Michálek
- 07 Abstrakta přednášek Nymburk 2015**
- 12 Členské příspěvky**
- 12 Soutěž o nejsympatičtější dvojici
na fotografii z Nymburka**
- 13 Mezinárodní dotazníkové šetření
„International Contact Lens Prescribing 2016“**
- 16 Upoutávka sjezd**

SPONZOŘI

ČKS | Alcon divize Novartis | Bausch & Lomb
CooperVision | Johnson & Johnson

Žij naplno

První ucelená rodina jednodenních silikon hydrogelových kontaktních čoček

Bělejší oči¹ a jasnější pohled s kontaktními čočkami **clariti® 1 day**

Přináší pohodlí pro všechny korekce vidění



K dostání sférické, torické, multifokální



Jediná ucelená rodina jednodenních silikon hydrogelových kontaktních čoček

Nyní máte k dispozici jednodenní kontaktní čočky, které budou vyhovovat jedinečným potřebám vašich klientů.



Vynikající kvalita

clariti® 1 day umožňují dostatečné okysličení rohovky pod čočkou¹ a napomáhají tak udržet oči zdravé. Technologie WetLoc™ navíc zajistí dokonalé pohodlí po celý den.



Přidaná hodnota pro jakýkoli životní styl

Nyní můžete svým klientům nabídnout moderní a zdravější variantu v podobě jednodenních silikon hydrogelových kontaktních čoček.

clariti® 1 day

see life with clariti™



Zdroje: 1. Data on file; clariti® 1 day offers whiter eyes than 1-DAY ACUVUE® MOIST®. 2. Brennan NA: Beyond flux: total corneal oxygen consumption as an index of corneal oxygenation during contact lens wear. *Optom Vis Sci.* 2005;82(6):467-472.

Více informací žádejte u zástupce společnosti CooperVision.
www.coopervision.cz



CooperVision®

SLOVO PREZIDENTA

Ing. Jiří Michálek, CSc.

Dámy a pánové, v rukou máte druhé letošní vydání Kontaktologických listů.

Zatímco v prvním čísle jsme zvali na mezinárodní veletrh optiky, optometrie a oftalmologie OPTA 2016 a rovněž jsme žádali vás všechny o spolupráci při vyplňování dotazníků mezinárodního průzkumu aplikace kontaktních čoček, v dnešních listech můžeme obě akce bilancovat.

OPTA 2016 se konala na prahu jara, ve dnech 18.–20. 3. a patřila, alespoň z mého úhlu pohledu, mezi ty úspěšnější ročníky. Pravda, opět se zúžil počet vystavovatelů o několik firem, a to i tradičních, ale návrat k odbornému programu a prezentaci jednotlivých vysokých škol v oboru byl správným krokem. Ohraničený prostor pro přednášky sice tradičně trpěl nedostatkem zejména zvukového odrušení od výstavní plochy a celý pavilon B při pohledu do svých zákoutí, neřkuli vzhůru ke stropu, dokazoval, že čas nestojí nikomu, a tu a tam jsou jeho stopy znát více, než je nutné. Přesto, celkový dojem z veletrhu byl dobrý, setkání s vystavovateli užitečná a návštěvnost, zejména sobotní, celkem slušná. Velmi vydařená byla večerní OPTA party, která se opět konala v hudebním klubu Sono a přinesla kromě kulturních zážitků i taneční veselí a dobrou zábavu až do ranních hodin.

Česká kontaktologická společnost byla opět jedním ze spolupřátelů veletrhu, partnerů BVV, a to spolu s Optickou unií Slovenska a především se Společenstvem očních optiků a optometristů. ČKS měla svůj prostor v rámci stánku SČOO, na jehož provozu se podílela i finančním příspěvkem. Do odborného programu přispěla dvěma přednáškami, z nichž každá v jeho rámci zazněla dvakrát. Před postupně se rozrůstajícím auditoriem probral Ing. J. Michálek, CSc. „Základní pojmy v kontaktologii“ a Mgr. P. Beneš, PhD, přednesl sdělení „Zbavte se konečně brýlí – a proč?“ autorského kolektivu P. Beneš, J. Michálek, A. Doležalová. Příspěvky členů rady ČKS obsahovaly i Trendy v oční optice 2016, tradičně vydávané u příležitosti veletrhu, nebo katalog vystavovatelů OPTA.

V březnu, tak jako již po několik let, ČKS organizovala sběr dat pro projekt „International Contact Lens Prescribing“, který mapuje aplikaci kontaktních čoček ve více než 30 zemích celého světa. Dotazníky k tomuto průzkumu byly k dispozici na webovských stránkách ČKS, v Kontaktologických listech, o spolupráci s propagací průzkumu a sběru dotazníků jsme požádali distributorské firmy. Přes veškeré úsilí jsme získali pouze 33 vyplněných dotazníků. Všem, kteří tak přispěli k mezinárodnímu průzkumu a k zařazení naší země



mezi pravidelné přispěvatele a tím i k určité prestiži české kontaktologie, velmi a upřímně děkuji. Vždy jsem International Contact Lens Prescribing považoval za velmi užitečný a možnost získat jeho výsledky vždy skýtala bohatou látku ke studiu, vývojové trendy v materiálech pro kontaktní čočky, trendy v režimu jejich nošení, v systémech používané péče apod. Věřím, že si využitelnosti těchto pramenů jsou vědomi současní studenti, kteří je mohou využít při své bakalářské práci. Samozřejmě, větší význam a vyšší výpovědní hodnotu má šetření tehdy, když se vybere co nejvíce dotazníků v každém regionu. Proto apeluji na všechny členy společnosti, kolegy v oboru, aby si uvědomili užitečnost tohoto průzkumu a věnovali mu svou pozornost, ať už při sledování trendů jeho výsledků nebo hlavně aktivním příspěvkem v podobě vyplněného dotazníku v příštím roce. Vyplnit údaje o libovolných „prvních deseti“ (případně i méně) klientech opravdu tolik času nezabere, zvláště když dotazníky jsou přehledné, dobře připravené a přístupné. ČKS losuje anonymně z kuponů připojených k došlým dotazníkům 10 výherců, kteří získávají nezanedbatelnou slevu (1200 Kč) z ceny výročního sjezdu ČKS v Nymburku. Letos losování proběhlo na schůzi rady společnosti konané 7. dubna. O jeho výsledcích se dočtete dále v listech. V nich najdete i mé zamyšlení „Kam jsme došli, kdo to ví“, přetisk článku z Trendů v oční optice 2016, dále abstrakty přednášek z Nymburka 2015, informace o Nymburku 2016 a další.

Přeji vám všem hezké dny, prosvětlené slunečními paprsky, hrající všemi odstíny zelené v bujně se rozrůstající flóře, kvetoucí nádhernými světlými barvami, zkrátka vychutnejme si krásné jaro, každoročně užaslí jeho nádherou a zázrakem, že opět přichází.



KAM JSME DOŠLI, KDO TO VÍ...

Ing. Jiří Michálek, CSc.

Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i., Praha

Česká kontaktologická společnost, z. s., Praha

V letošním roce uplyne 50 let od okamžiku, kdy se původní český vynález, měkké hydrogelové kontaktní čočky z poly (2-hydroxyethylmethakrylátu) (HEMA), řídce síťovaného ethylendimethakrylátem a způsob jejich výroby odstředivým litím, staly předmětem sublicence firmy Bausch & Lomb.

Tento fakt byl nesmírně důležitý pro další vývoj měkkých kontaktních čoček, neboť firma Bausch & Lomb, zatímco trpělivě čekala na povolení FDA k výrobě a distribuci těchto čoček, intenzivně pracovala na jejich zavedení do průmyslové výroby, ladila technologii, ve spolupráci s prof. Wichterlem optimalizovala složení materiálu i design čoček, připravovala distribuční kanály a marketingovou podporu, a když konečně v roce 1972 směla „hemové“ čočky uvést na trh, přes noc změnila dosavadní dějiny kontaktologie a znamenala i obrovský obchodní úspěch.

Jaké tehdejší čočky byly? Z hlediska materiálu znamenaly velký pokrok – první měkké hydrofilní čočky na světě. Čočky byly relativně pevné a odolné (modul pružnosti 0,4–0,5 MPa, pevnost 0,6–0,8 MPa, tažnost 100–200 %). Dobře se s nimi manipulovalo. Obsah vody 38 % dostatečný pro „měkkost“ čoček a transport vodorozpustných látek byl doprovázen Dk materiálu v rozmezí 8–12 barrer. (Tehdejší relativně velké rozpětí hodnot permeability bylo dáno ještě nesjednocenými postupy a podmínkami jejího měření, později, po zpřesnění a unifikaci metodiky byla uváděna hodnota 9×10^{-11} barrer.) Jak víme, propustnost pro kyslík je u hydrogelů dána rozpustností kyslíku ve vodě za daných fyzikálních podmínek (teplota, tlak) a obsahem vody v materiálu. Právě nízká hodnota propustnosti pro kyslík byla prvním faktorem, který byl těmto čočkám vyčítán již brzy po uvedení na světový trh. Nízká propustnost pro kyslík mohla vést k řadě komplikací spojených s hypoxií rohovky. Protože však difuze čočkou je sice nejpodstatnější, avšak ne jediný způsob zásobování rohovky kyslíkem, někteří klienti neměli problém s vaskularizací i při dlouhodobém celodenním nošení takových čoček a při více než roční frekvenci výměny. Jedním z důvodů, kromě individuality pacienta (klienta), byla poměrně široká možnost výběru tvarových parametrů. Lité „HEMA“ čočky se vyráběly v několika průměrech (13,6; 14,1; 14,6 mm), běžné dioptrie byly vyráběny v překryvu více typů odlévacích forem (standardní, plošší, strmější), čočky bylo možné vyrobit i v různých středových tloušťkách. Navíc, lité čočky měly v té době „nestandardní“ asférickou optiku, tedy vnitřní křivka byla rotační křivkou druhého řádu, které se v blízkosti středu dala vepsat kružnice o daném poloměru. Naproti tomu soustružené kontaktní čočky (soustružení měkkých kontaktních

čoček z xerogelového prefabrikátu a následné nabotnění suché repliky kontaktní čočky bylo předmětem patentu prof. Wichterleho z roku 1963) spojily výhody měkkého materiálu, propracované technologie a úplného technologického zázemí z výroby tvrdých soustružených čoček. Byly vyráběny s velkou přesností pozorovatelnou zejména v optické zóně čočky, v úplném sortimentu 6 zakřivení (7,8; 8,1; 8,4; 8,7; 9,0; 9,3 mm) a 4 průměrů (13,5; 14,0; 14,5; 15,0 mm). Kombinací tvarových parametrů tak bylo možné pečlivým výběrem uspokojit opravdu skoro všechny klienty s tím, že aplikace čočky nebyla ani příliš volná ani příliš těsná a pokud by byla, bylo možné sáhnout po čočce jiných parametrů. Tak například nikdy nemohly vzniknout problémy s nevhodným modulem čočky. Nikdy nebyla čočka tak tuhá, aby mohla dráždit okraj víček při své dostatečné pohyblivosti. Vždyť vezměme v úvahu, že rozdíl v hodnotách modulu pružnosti mezi měkkými a tvrdými čočkami jsou až tři řády v MPa! Proč tedy v současné době kladou výrobci takový důraz na to, zda se hodnoty modulu pružnosti jejich čoček liší o jednu či více desetin MPa v rámci téhož řádu? Prostě proto, že dnes dodávají pouze jeden design každého typu čočky, který jediným zakřivením a jediným průměrem musí obsáhnout co nejvíce klientů. Hovoří se o tom, že je to až 80% klientů, kterým čočka daného typu vyhovuje díky „dostatečné pružnosti materiálu“. Kdybychom si však mohli vybrat z alespoň dvou různých zakřivení a dvou různých hodnot průměru, nemuseli bychom využívat „pružnosti materiálu“, ale mohli bychom dosáhnout vhodné a pohodlné aplikace i u „tužších“ čoček.

Aplikace kontaktních čoček, přes masivní obchodní dopad prvních měkkých čoček, zůstávala v rukou odborníků, kteří dokázali klientovi poradit a vybrat vhodnou korekční pomůcku. V Evropě a zejména u nás se jednalo spíše charitativní zdravotní pomoc než o velké obchody.

Uvolnění hranic a ekonomiky v porevoluční době přineslo otevření se světu a období dravého kapitalismu spolu s neviditelnou rukou trhu ovlivnilo i další osud kontaktologie u nás. Po počátečních letech tučných příšera léta hubenější, prudce narostla konkurence, objevili se noví hráči na trhu. Pochopitelný hybný impuls ekonomiky, vyrábět více, levněji, zpřístupnit produkt širšímu okruhu zákazníků vedl sice na jedné straně

ke zdokonalení technologií, vysokému stupni automatizace a počítačového řízení ale i k některým významným zjednodušením. Nejúčinnějším opatřením k zajištění vysokých odbytů kontaktních čoček bylo zavedení plánované výměny kontaktních čoček a zvýšení její frekvence. Samozřejmě, dnes nikdo nepochybuje o tom, že častější výměna kontaktních čoček je zdravější, respektive znamená významné snížení rizika vzniku komplikací spojených s nošením kontaktních čoček, ale zdraví klientů nebylo tím startovním impulsem, tím byl právě zajištěný pravidelný a zvýšený odbyt produkce. Studie potvrzující kladný dopad na zdravé nošení čoček, to už byl jen takový marketingový podpůrný tah a v podstatě benefit k původnímu záměru. A tady jsme u prvního zjednodušení: čočky s plánovanou výměnou musí být vyráběny masově, technologií s vysokou reprodukovatelností, kterou se nakonec stal cast molding, tedy odlévání do uzavřené formy. Technologie s dvoudílnou formou, jejíž druhý díl musí být výměnný, aby bylo dosaženo všech potřebných eventualit v optické mohutnosti (a to počítáme v rozmezí 5,00 až +5,00 po 0,25D). Tedy pro každou čtvrtku dioptrie vlastní díl formy. Kdyby se čočka vyráběla ve dvou průměrech, znamená to zdvojnásobení počtu obou dílů forem, pro dvě zakřivení by musel být připraven výměnný i základní díl formy.

K dalším zjednodušením vedly i snahy o lepší materiálové parametry čoček. Výšeboňavé materiály, připravené s cílem dosáhnout co nejvyšších hodnot Dk, vedly k materiálům s nižšími hodnotami modulu pružnosti a umožnily tak další zjednodušující prvek: materiál, který je natolik elastický, že ho lze aplikovat na většinu rohovek, protože se přizpůsobí, ale třeba za cenu těsnější aplikace. Tady by asi pomohla nikoliv snaha o materiál s co možná nejnižším modulem – čočka si také musí zachovat svůj tvar, optiku, musí být snadno manipulovatelná – ale právě snaha „nepřepínat“ elasticitu, tedy vyjít vstříc s větší variabilitou tvarových parametrů, být za cenu vyšších nákladů.

Vývoj materiálů vedl postupně ke stále složitějším strukturám. Potřeba kombinace vhodného materiálu (snaha o vyšší Dk) a designu čočky (co nejlepší Dk/t), dovedla vývoj až k silikonhydrogelům, které v první generaci zlomily rekord v Dk/t, aby vzápětí mohly vzniknout další generace silikonhydrogelových čoček, které v marketingové podpoře náhle vysvětlují, že Dk/t je v jistých mezích (mezích právě propagovaného materiálu) dostatečné a nyní je už podstatný pouze flux, tedy tok kyslíku k rohovce, která je s to spotřebovat jen určité jeho množství, tak proč se hnát za 98 % zásobení rohovky kyslíkem, když 97 % je také dost dobrých.... Problémem zůstává, že tato procenta jsou ale stále závislá na Dk/t a krásná, často prezentovaná křivka fluxu je tedy rovněž závislá na hodnotě Dk/t. Ta se ale uvádí pro hodnotu -3,00 D. Co kdyby křivku někdo upravil pro hodnoty Dk/t v okraji optické zóny pro -9,00 D? Jak by asi dopadla všechna tvrzení o překonanosti kritéria transmisibility (Dk/t)...

Dnešními zjednodušujícími tvrzeními a jejich důsledky často jsou:

- silikonhydrogely jsou lepší než hydrogely, protože zajišťují lepší propustnost pro kyslík.
Ale opravdu více vyhovují všem klientům?
- je zbytečné snažit se uspokojit všechny klienty, stačí nám 80 %. Proto dodáváme kontaktní čočky v dioptrickém rozsahu do -10 (-12) D a do +6 (+10) D.
Nikdy k Vám do optiky nezavítal někdo s vyšší dioptrickou vadou?
- je zbytečné snažit se uspokojit všechny klienty, stačí nám 80%. Proto dodáváme kontaktní čočky v jednom zakřivení a v jednom průměru.
Nepotřebovali jste nikdy danou kontaktní čočku v jiném rozměru, aby lépe seděla?
- internetové obchody jsou již tak silným a významným obchodním partnerem, že už ani nepředstíráme, že tento druh prodeje kontaktních čoček, byť legální, není správný.
Může ale internetový prodej přinést rozšíření klientely, zabezpečit zdravé nošení kontaktních čoček, neodradit prvositele nevhodným výběrem čočky pro neznalost problematiky nebo všech potřebných parametrů?

Všechna tato a další zjednodušení vedou k určité zbytnosti kontaktologa v dnešním řetězci obchodu s kontaktními čočkami a prostředky péče o ně. Stačí neomylní výrobci, marketingovými polopravdami hýřící distributoři a všemocné internetové impérium, které dokáže nabídnout prodejní cenu nižší nebo stejnou, než je nákupní cena od autorizovaného výrobce či distributora. K tomu v podstatě naivní, ale všemi internetovými mastmi mazaný klient přesvědčený o tom, že když mu před časem někdo zmínil jakousi změřenou dioptrickou hodnotu, ví o svém oku a jeho potřebách vše.

Řada kontaktologů ani nevyužívá možnosti individuálních výrob v zahraničí, Ti mladší možná ani neví, jakou čočku si vlastně mohou přát, jak ji objednat a že stále ještě existují kontaktní čočky konvenční, tedy určené pro denní nošení s frekvencí výměny jednou za rok. Snad ví, že v takovém případě jsou nutné i průběžné kontroly a vyšší míra péče o kontaktní čočky.

Snažme se v této nelehké době vytrvat a odvádět poctivou optometristickou práci a vykonávat správnou kontaktologickou praxi.

Apelujeme, byť ve zdánlivě donkichotském boji, na firmenní zástupce, ať nám nabízí nikoli zúžení, ale rozšíření portfolia kontaktních čoček, jak jejich tvarů, hodnot optické mohutnosti i škály materiálů. Ptejme se na možnosti individuálních výrob a nedejme se odbýt odpověďmi, že to nikoho nezajímá, že to nikdo nechce apod. My jsme v tomto případě klienty, my svou práci a odběry dáváme opodstatnění jejich existence.

I v této době se najdou klienti, kteří ocení nejen eko-

nomické výhody, ale kteří dokáží ocenit opravdovou kvalitu, poskytnuté služby a potřebné informace. Věřme, že naše odborná veřejnost zůstane kvalitní a široká laická veřejnost v nekonečné moudrosti prostého selského rozumu pochopí, že na svém zdraví nemá a nesmí šetřit, že naše zdraví je přednější než na odívavé materiální statky a statuty na sociálních sítích.

Že kontaktní čočky zůstanou jednou z moderních a bezpečných pomůcek pro korekci refrakční vady neinvazivním způsobem.

Přetisk z časopisu Trendy v oční optice 2016 S-Press Publishing 2016, Praha 2, ISBN 978-80-87862-08-7 s laskavým svolením Mgr. Stanislavy Šveřkové

ABSTRAKTA PŘEDNÁŠEK NYMBURK 2015

Redakce

Zákon o zdravotnických prostředcích v praxi aplikačních center

Z. Ledvinková



1. 4. 2015 vešel v platnost zákon o zdravotnických prostředcích 268/2014 Sb. Autorka prezentace Vás seznámí s výňatky tohoto zákona, které se týkají přímo praxe optometristů v aplikačních střediscích. Tato prezentace odpoví na Vaše nejčastější dotazy, které autorka shromáždila

během setkání s optometristy, např. během sjezdu SČOO 2015 v Olomouci.

Šetřete čas svých klientů, jednodenní kontaktní čočky na první pokus

A. Falharová



Je dobře, když k Vám klient přichází napočtvrté pro další variantu čoček? Máte rádi svůj čas? Jak můžeme ovlivnit počet návštěv zákazníka v aplikačním středisku?

Aplikace kontaktních čoček na první pokus je výhodná pro obě strany – klienta i kontaktologa. Toho dosáhneme výběrem takové kontaktní čočky, která je technicky vyspělá, pohodlná a snadno aplikovatelná. Konečný úspěch celé aplikace se skládá z mnoha faktorů. Cílem této přednášky je tyto faktory popsat a rozebrat. Přednáška vychází z osobních zkušeností optometristky a ze zkušeností našich klientů s jednodenními kontaktními čočkami s proměnným obsahem vody ve svém materiálu.

Kyslík, reálné nároky oka, význam materiálu a designu kontaktní čočky

M. Krasňanský



Potřeba kyslíku rohovky, následky rohovkové hypoxie. Veličiny používané pro popis propustnosti pro kyslík pro daný materiál. Klinický význam výběru materiálu vs. designu čočky. Výhody i nevýhody vysoce propustných materiálů. Přístup kontaktologa k výběru kontaktní čočky

založený na schopnosti zodpovědně posoudit každý případ individuálně.

Zdraví a prevence pro oči: pravda o populárních trendech vs. skutečné

J. Krasňanská



Vysvětlení fenoménů dnešní doby, které jsou masově propagovány v oblasti péče a prevence o zdraví očí (potravinové doplňky, vitamíny, filtry v brýlových čočkách, filtry v kontaktních čočkách). Skutečné rizikové faktory pro zdraví očí (kouření, obezita, abúzus očních kapek a jiných preparátů, non-compliance při nošení kontaktních čoček, refrakční laserové zákroky). Význam popularizačních a screeningových akcí.

Z cizího krev neteče, aneb bezpečná manipulace s kontaktní čočkou na oku klienta

T. Haberland

Při aplikaci kontaktních čoček se z důvodu efektivity a motivace klienta doporučuje, aby prvositelé nasazoval čočku kontaktolog. Rovněž vyjmutí kontaktní čočky z klientova oka by měla být pro kontaktologa běžná rutina. Jste si jisti, že klientovi nezpůsobíte při



manipulaci s čočkou na jeho oku psychické nebo tělesné trauma? Jaké techniky manipulace s kontaktní čočkou jsou pro klienta ty nejpříjemnější? Čeho bychom se měli vyvarovat? Jak nejméně narušit intimní zónu klienta? Jak získat důvěru i bázlivého klienta? Jak udržet na prstech čočku

o silné hypermetropické hodnotě? Jak nasadit čočku do oka s malou oční šterbinou a pevným stiskem víček? Přednáška je určena jak pro začínající kontaktoLOGY, tak pro zkušené odborníky. Tato prezentace vám pomocí video-sekvencí, ukáže různé praxi ověřené techniky manipulace jak s měkkou čočkou, tak i méně obvyklou RPG čočkou.

Optická záření

M. Slaný



Teplo, světlo, barevný svět, bronzová pokožka, umělecké i užitkové sklářství. Co mají společného tyto na první pohled nesourodé výrazy evokující příjemné a hodnotné myšlenky? Za každým z těchto slov se skrývá optické záření v nějaké své podobě.

I když z tohoto pohledu se nám tedy může zdát, že optické záření může mít jen příjemný a užitečný charakter, není tomu tak vždy. Optické záření je všude okolo nás. Působí na nás každý den a v současnosti už i každou noc. Máme se optického záření bát? Do jaké míry je pro nás užitečné a kdy začíná být škodlivým? Jak a čím se můžeme vyhnout jeho temné stránce? Tak jako záření představuje jeden užitečný soubor vlastností, představuje i jeden soubor nebezpečí. Řadu těchto negativních účinků můžeme eliminovat správným výběrem produktů patřících do oblasti oční optiky.

Vše o modrém světle

V. Vizner



„A bylo světlo“. I tento prastarý výrok hovoří o tom, jaký podstatný význam pro život lidé od nepaměti světlu přikládali. Evoluční teorie vývoje rostlinných a živočišných druhů na Zemi považuje světlo za naprosto nezbytnou podmínku života. Postupně jsme se z jednoduchého poznání

světla dopracovali až k jeho detailnímu studiu. Světlo v denní podobě má své složky, mezi které patří také jeho modrá část. Modré světlo tu tedy bylo vždy. Působilo na okolní život od jeho nejjednodušších forem, kdy vznikl na dně oceánů a působí na něj do dnes. Výjimkou není ani člověk. Modré světlo je jednou ze

složek světla bílého, které je nezbytné k zdravému vývoji každého člověka. Co se tedy s modrým světlem stalo? Je snad jiné, než jaké bylo před stoletími? Proč o něm dnes hovoříme jako o nebezpečném? A kdy je toto světlo opravdu nebezpečné a jaká existuje ochrana před jeho působením?

Význam měření osmolarity slz

P. Rezek, Petra Skřížovská, P. Giacintov



Problémy se suchým okem má celá řada lidí v různém pracovním zařazení. Tyto problémy mohou být od mírných obtíží a nepříjemností až po závažné problémy, které mohou ovlivňovat pracovní výkon i kvalitu života. Proto vyšetření příznaků suchého oka a kvality a kvantity slzného

filmu může být klíčovým krokem při diagnostice a řešení těchto problémů. V poslední době ke klasickým vyšetřovacím metodám přibyla nová, při které speciálním čipem můžeme vyšetřit osmolaritu slz. Vyšetření osmolarity je pouze jedním kamínkem v celé mozaice vyšetření suchého oka a doplňuje ostatní metody. Tyto dříve používané metody nenahrazuje. Vyšetření osmolarity nám umožní vybrat kapky ze skupiny umělých slz, které svojí osmolaritou budou v léčbě neúčinnější. Bohužel ale chybí druhá strana tohoto problému, protože neznáme osmolaritu očních kapek a výrobci ji běžně neudávají. Proto jsme se rozhodli tuto osmolaritu zjistit v laboratorních podmínkách našich zdravotnických zařízení, vzájemně je porovnat a vyzkoušet účinnost. S předběžnými výsledky vás chceme seznámit.

Čočky u keratokonu – přehled současných možností.

A. Sandler



Autor referuje o současných možnostech speciálních čoček u keratokonu. U malých tvrdých čoček se vylepšuje přesnost softwarového modelování jejich tvaru podle rohovkové topografie. U hybridních čoček Synergeyes došlo již dříve k rozšíření nabídky o typy se silikon-hydrogelovými plášti a nyní k jejich drobným inovacím. Objevil se nový výrobce hybridních čoček se značkou Eyebrid. Mnoho firem nabízí minisklerální čočky s průměrem okolo 16 mm. Více se začíná používat přístroje Eye Surface Profiler, který skenuje oko v šíři 20 mm i na měkkém povrchu spojivky. Přístroj vytvoří korneosklerální topogram a připraví údaje pro volbu tvaru malé sklerální čočky. Používání kombinace čoček v metodě piggyback vylepšují jednodenní silikon-hydrogelové čočky, například 1-Day Acuve TrueEye, nově pak Dai-

lies Total One. K výrobě ztlustěných měkkých čoček pro keratokonus se využívá materiálů řady Definitive, které jsou vhodné k soustružení, jsou rovněž silikon-hydrogelové, ale mají vysoký obsah vody, až 74 %.

lies Total One. K výrobě ztlustěných měkkých čoček pro keratokonus se využívá materiálů řady Definitive, které jsou vhodné k soustružení, jsou rovněž silikon-hydrogelové, ale mají vysoký obsah vody, až 74 %.

Využijte potenciál roztoků

Antonín Pitaš



Cílem sdělení je připomenutí důležitosti péče o kontaktní čočky, jejich typy. Dále přehled jednotlivých účinných složek na příkladu produktů firmy Bausch a Lomb, a to včetně nového produktu, založeném na principu peroxidového systému.

Kontaktní čočky a kosmetika

P. Vykypěl



Je známou skutečností, že kontaktní čočky nosí především ženy. A ženy často a rády používají kosmetické přípravky. Prezentace se zabývá interakcí mezi kontaktními čočkami a kosmetikou. Dozvíte se, jaký vliv mají exogenní faktory, jako je např. make-up, na pohodlí při nošení kontaktních čoček a jak je možné usazeninám předcházet.

Opravdu jste vidět? Aneb novinky od CooperVision.

T. Dobřenský



Připravili jsme si pro Vás několik užitečných pomocníků v komunikaci se zákazníkem. A také Vám chceme pomoci s vaší viditelností v moderním světě elektronické komunikace. Naší snahou je jednoduchá forma a srozumitelnost. Některé připravené pomůcky Vám mohou pomáhat upoutat pozornost, usměrnit rozhovor se zákazníkem na kontaktní čočky, nebo položit několik jednoduchých otázek na spokojenost vašich klientů s kontaktními čočkami. A dále pro Vás máme komplexní program, který Vám pomůže ověřit a případně vylepšit vaši viditelnost ve světě elektronických médií, na internetu a sociálních sítích.

Princip korekce měkkou multifokální čočkou – podmínky úspěchu, nejčastější důvody neúspěchu. Srovnání s ostatními metodami (laserové a ostatní chirurgické zákroky, nitrooční čočky, brýlové čočky). Budoucí trendy v korekci presbyopie měkkými čočkami.

Řešení presbyopie

T. Dobřenský, J. Krasňanská

Princip korekce měkkou multifokální čočkou – podmínky úspěchu, nejčastější důvody neúspěchu. Srovnání s ostatními metodami (laserové a ostatní chirurgické zákroky, nitrooční čočky, brýlové čočky). Budoucí trendy v korekci presbyopie měkkými čočkami.

Testy binokulárního vidění v praxi

M. Krasňanský



U některých klientů běžný způsob vyšetření neumožní rozklíčovat příčinu potíží. Někdy ani perfektní korekce refrakční vady na základě nejlépe provedené refrakce nevede k úlevě. V tu chvíli je vhodné mít k dispozici sadu testů, které by nás rychle a spolehlivě dovedli ke správné diagnóze.

Na našem workshopu Vám představíme význam a správné provedení některých takových testů. Dokážeme Vám, že není potřeba žádné náročné vybavení – veškeré potřebné pomůcky jsme pro Vás připravili a Vy si budete moci natrénovat jejich použití a poté si je odnést do své praxe. Ke každému testu Vám v pracovním formuláři navíc uvádíme normální hodnoty. Dokážete tak okamžitě určit, zda jsou zrakové funkce pro danou akomodační či vergenční schopnost v normě, na hranici normy či zjevně abnormální. Vítejte u nás se zájmem o aktivní pracovní workshop.

Vše o kontaktních čočkách AIR OPTIX® COLORS

A. Petrlíková, L. Kočíšková



Technologie barev 3 v 1, barva je zapouzdřena uvnitř kontaktní čočky. Dk 110, tedy 6x prodyšnější než běžné barevné čočky. Přijďte si je vyzkoušet a dozvědět se tak více o čočkách AIR OPTIX® COLORS, které letos získaly prestižní ocenění TOP OPTA 2015.

Technologie barev 3 v 1, barva je zapouzdřena uvnitř kontaktní čočky. Dk 110, tedy 6x prodyšnější než běžné barevné čočky. Přijďte si je vyzkoušet a dozvědět se tak více o čočkách AIR OPTIX® COLORS, které letos získaly prestižní ocenění TOP OPTA 2015.

Nebojte se aplikace kontaktních čoček

F. Beránek, P. Vykypěl



Existuje jen minimum absolutních kontraindikací pro nošení kontaktních čoček. Pokud uživatel dodržuje pokyny kontaktoLOGA, pravděpodobnost komplikací se tím výrazně snižuje. Jak včas rozpoznat zdravotní stav, který by mohl v nošení čoček později zabránit, se dozvíte v průběhu našeho workshopu.

Screening zraku řidičů České republiky

D. Albrechtová



Zrak je velmi důležitým smyslem při všech našich činnostech, pro řidiče se potom stává jedním z nejdůležitějších. Příspěvek se věnuje shrnutí výsledků screeningu zraku řidičů, který probíhal na vybraných místech ve čtrnácti krajích České republiky.

Celkově se tohoto měření zúčastnilo devět set řidičů. Při testování zrakové ostrosti byl řidič nejdříve podroben vyšetření na autorefraktometru a následně byl jeho zrak testován na optotypové tabuli. Cílem screeningu bylo zjistit, zda řidiči dostatečně korigují své případné zrakové vady a především, zda jsou si nedostatečností ve svém vidění vědomi.

Astigmatismus a cyklovergence

J. Polícar



Vyšetření astigmatismu a jeho vliv na spokojenost zákazníků s torickou korekcí. Práce popisuje astigmatismus a jeho dělení. Dále shrne objektivní i subjektivní metody jeho vyšetřování. V další části zkoumá mechanismy pohybu očního bulbu a potíže s torickou korekcí způsobené cyklotorními kompenzačními pohyby oka.

Tyto pohyby napomáhají jednoduchému binokulárnímu vidění při binokulární fixaci. V praktické části jsou určeny rozdíly mezi klasickým, monokulárním vyšetřením a vyšetřením astigmatismu za binokulárních podmínek. Výsledky analýzy jsou shrnuty a rozebrány z hlediska významu vlivu cyklotorních pohybů na správnost výsledné korekce astigmatismu.

Jak se můžeme pokusit předcházet kongenitálním anomáliím oka

B. Hašková



Snem každé běžné ženy je přivést na svět zdravého potomka. Zrak je jedním z nejdůležitějších smyslů lidského těla, a proto doufáme, že i naše děti budou mít tento dar. Určité kongenitální anomálie oka jsou dány geneticky a nedá se jim předcházet.

Možným řešením jsou genetické poradny, které dokáží stanovit pravděpodobnost výskytu anomálie a budoucí rodiče na tento fakt připravit. Další skupina anomálií není prokazatelně identifikovatelná. Důvodem je často retrospektivní hledání příčin, které nemusí být matkou přesně udány. Vliv ovšem má i vnější prostředí. Mnohé matky ovšem nemají sebe-

menší ponětí o tom, jak jejich životní styl může ohrozit budoucí ratolest. Jak tedy docílit toho, aby moje dítě bylo co nejméně ohroženo?

Analýza vlivu aberací na základní parametry kvality vidění

T. Černohousová



Prezentovaná práce se zabývá souvislostí vlnové aberace, kvality zobrazení okem jako optickým systémem a kvalitou vidění. Prezentace se věnuje pojmu vlnové aberace oka a její matematické reprezentaci. Podrobněji uvádí faktory ovlivňující velikost aberace optické soustavy oka. Dále

jsou stručně popsány principy dnešních aberometrů a jejich srovnání. Vedle toho jsou prezentovány analýzy provedené v rámci práce. Zaprvé je to analýza vlivu defokusace a astigmatismu na zrakovou ostrost, jeho teoretické základy a hypotézy a vyhodnocení dat z vlastního měření. Zadruhé jsou to 4 dílčí analýzy aberometrických dat souboru 50 párů očí. Konkrétně je vyhodnocena četnost a variabilita aberačních koeficientů, symetrie aberací mezi pravým a levým okem, změna aberace se změnou průměru pupily a rozložení refrakčních vad v souboru 100 měřených očí.

Aplikace kontaktních čoček u dětí

V. Pražáková



Nároky na kvalitu života dětí se zvyšují, tím se zvyšují i požadavky na jejich perfektní vidění, a tak není divu, že v očních ordinacích a optikách přibývá žádostí o aplikaci kontaktních čoček dítěti.

Už jste se s touto situací setkali? Bude to ve vás respekt a obavy? Chtěli byste si ujasnit specifika dané problematiky? Přijďte se přesvědčit, že aplikace kontaktních čoček dětem nemusí být vždy nevděčná a časově náročná. Objasníme si, v jakých případech mohou být kontaktní čočky u dětí indikovány a poukážeme na rozdíly v aplikaci kontaktních čoček mezi dětmi a dospělými.

Objektivní vs. subjektivní vyšetření zrakové ostrosti

M. Fůs



Předmětem prezentace stejnojmenné studie je stručné seznámení s důsledky narušení struktury rohovky v rámci chirurgie katarakty a vliv na míru pooperačního indukovaného rohovkového astigmatismu. Následujícím bodem je souhrn využitých metodik a hypotéz studie. Prezentovány jsou charakteristiky a porovnání dvou sledovaných skupin pacientů s kataraktou, operovaných rozdílnou technikou. Pro orientaci ve výsledcích studie je nezbytné stručné objasnění principu vektorové analýzy keratometrických dat a analýzy polárních souřadnic. Závěrečným bodem je shrnutí výsledků analýz a porovnání obou skupin pacientů.

Chromagenové filtry a jejich použití při čtení

B. Osičková



Chromagenové filtry našly svoje využití při kompenzaci poruch barvocitu, ale také jako pomůcka umožňující dyslektickým čtenářům plynulejší čtení. Výzkum porovnává účinek těchto filtrů na rychlost čtení a chybovost u dyslektických dětí a u skupiny kontrolní, tedy dětí bez čtecích obtíží. Chromagenové filtry fungují na principu posuvu vlnových délek a působí na velké ganglionové buňky zrakového nervu (magnocelulární systém).

Při jejich používání se distorze textu, jež většina dyslektiků vnímá, redukuje a čtení se stává jednodušším a pohodlnějším. Chromagenové filtry, umístované do brýlové obruby, jsou vyráběny v osmi barevných variantách. Pro každého jedince musí být vhodná barva volena zcela individuálně.

Současné trendy v korekci poruch barvocitu

M. Kodetová



Vrozené poruchy barevného vidění patří k nejčastějším geneticky způsobeným postižením ovlivňujícím lidský zrak. Obecně se předpokládá, že je jím zasaženo přibližně 8 % mužů a 0,5 % žen. Zatímco u lehčích forem postižený poruchu prakticky nevnímá, u závažnějších případů může významně omezovat vnímání okolního prostředí. Správná korekce tak může značně zlepšit kvalitu života. V současné době jsou jediným ověřeným prostředkem k úpravě vnímání barev barevné filtry. Jejich účinek je však omezený a proto se hledají alternativní metody korekce. Jedná se například o genovou terapii anebo využití speciálních a chromatických filtrů.

Vliv vývoje kontaktních čoček na rizika komplikací

J. Cendelín



S novými materiály a postupy v kontaktologii byla spojena různá očekávání ovlivnění rizika komplikací. Z tohoto hlediska se nejdůležitějšími milníky u měkkých čoček stalo zavedení plánovaného nošení se snížením rizika papilární konjunktivitidy a zavedení silikon-hydrogelů s podstatným snížením výskytu akutních a chronických komplikací z hypoxie rohovky. Podle laboratorních výzkumů se předpokládalo, že zvýšení propustnosti pro kyslík sníží i riziko výskytu keratitid. Pravděpodobně nejdůležitějším poznatkem a největším zklamáním proto je, že silikon-hydrogelové čočky nepřinesly při stejném režimu nošení snížení rizika bakteriální keratitidy oproti hydrogelům. Vývoj rizik komplikací je spojen i s vývojem péče o kontaktní čočky a dokonce i s vývojem způsobu pořizování kontaktních čoček.

Nová KARTA ZÁKAZNÍKA pro nositele kontaktních čoček

A. Petrlíková



Cílem bylo vytvořit jednoduchý systém, který obsahuje informace o uživateli kontaktních čoček v našich praxích a koresponduje s dnešními vyšetřovacími a diagnostickými postupy. Systém záznamů je uživatelsky nenáročný, přehledný a dodá nám zpětnou vazbu, pokud se na pracovišti střídá více odborníků. Karta nás tak bude jednoduše vést průběhem celého vyšetření krok za krokem. V první fázi vznikla pilotní verze, která byla testovaná v běžné oční optice a výsledkem je „KARTA ZÁKAZNÍKA“, která umožňuje uchovávat nejen všechny důležité informace o zdravotním stavu uživatele a výsledcích aplikace čoček, ale pomůže monitorovat také návratnost klientů. Prezentace bude věnována představení celého konceptu vyšetřovací karty společnosti Alcon.

Kontaktní čočka jako senzor

P. Vykypěl



Již několik let se řada výzkumných týmů zabývá možností využít kontaktní čočku jako senzor pro monitorování fyziologických funkcí nebo pozvolnou aplikaci léčivého přípravku. Jaká je kontaktní čočka budoucnosti? Autor prezentace vás seznámí s přístrojem Triggerfish společnosti SENSIMED, který je určený pro 24hodinové měření nitroočního tlaku a provede Vás současným stavem výzkumu a vývoje očních senzorů.

ČLENSKÉ PŘÍSPĚVKY 2016

- Upozorňujeme všechny členy společnosti na to, že **výše členských příspěvků pro rok 2016 zůstává 500 Kč.**
- Členské příspěvky můžete platit převodem na číslo účtu **162173369/0800.**
- Prosíme, pro správné přiřazení vaší platby, nezapomeňte jako **variabilní symbol** uvést své **rodné číslo.** Bez rodného čísla nelze přiřadit platbu k žádnému jménu.
- Vážení členové ČKS, upozorňujeme, že neplacení členských příspěvků je podle stanov považováno za neplnění členských povinností a je důvodem k vyloučení ze společnosti. Každý člen, který nezplatí 2 po sobě jdoucí roky, bude na tuto skutečnost předem upozorněn a pokud i nadále nezjedná nápravu, bude jeho členství zrušeno.
- Zkontrolujte si, prosím, zaplacení členských příspěvků za rok 2015.
- Dlužné příspěvky můžete poukázat společně s příspěvkem na rok 2016.
- Děkujeme všem členům, kteří již příspěvky zaplatili.
- Zároveň prosíme, abyste aktualizovali své kontaktní údaje v databázi sekretariátu.

SOUTĚŽ O NEJSYMPATIČTĚJŠÍ DVOJICI NA FOTOGRAFII Z NYMBURKA

Soutěž probíhala na facebooku ČKS a vítěznou dvojicí se staly „Čerstvé absolventky“, Adéla Štěpánová a Tereza Černošousová



Vítězná fotografie získala na facebooku 54 hlasů.

MEZINÁRODNÍ DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ „INTERNATIONAL CONTACT LENS PRESCRIBING 2016“

V letošním dotazníkovém šetření jsme získali 33 vyplněných dotazníků, přitom do slosování bylo zařazeno 19 kuponů (několik dotazníků přišlo ještě po uzávěrce a slosování, několik dotazníků bylo vyplněno členy rady ČKS, respektive sekretariátu, kteří, v souladu s pravidly, nejsou do slosování zařazeni).

Vylosovaní výherci:

- | | | |
|-----------------------|------------------------|---------------------|
| • Hana Matisko | • Jaroslava Marciánová | • Renata Bližňáková |
| • Julia Věšíňová | • Pavla Schveinerová | • Jana Behrová |
| • Veronika Kroulíková | • Michal Dudešek | |
| • Karel Melíšek | • Daniela Skalová | |

Všem, kteří vyplněné dotazníky poslali, chci na tomto místě znovu poděkovat za jejich práci a aktivní příspěvek k činnosti ČKS, příspěvek k prestiži české kontaktologie u nás i v zahraničí.

Kromě vylosovaných jsou to ještě: Karolína Hrušková, Hana Lebedová, Jana Darebníková, Edita Řezáčová, Štěpánka Haladová, Iveta Velková, Alena Havrdová, Zdeňka Ečerová, Marián Němec, Lenka Stárková, Jana Dvořáková, Dan Szarvas, Pavel Dvořák, Pavel Beneš, Kateřina Morávková, Jitka Runčíková, Anna Topinková, Andrea Doležalová

Některé dotazníky přišly bez slosovatelného kuponu a všechny byly do průzkumu zařazeny anonymně.



Ing. Michálek spolu s Mgr. Krasňanskou za předsednickým stolem v Nymburku propagují dotazníkové šetření.

Synergi®

Víceúčelový roztok na kontaktní čočky bez konzervačních látek


Nejmodernější silikon hydrogelové čočky si zaslouží nejmodernější technologii čištění v podobě roztoku na kontaktní čočky Synergi®





Synergi®: Ideální roztok na kontaktní čočky pro dnešního klienta




-  který nosí silikon hydrogelové čočky
-  který nosí čočky dlouhé hodiny²
-  který často nosí čočky v extrémních podmínkách
-  který chce produkt pro zlepšení pohodlí při nošení kontaktních čoček

 Bez konzervačních látek

 Vylepšená desinfekční účinnost díky inovativnímu komplexu¹

 Specifický mechanismus čištění pro silikon hydrogelové čočky

 Dvě složky, které napomáhají delšímu pohodlí při nošení kontaktních čoček

Více informací žádejte u zástupce společnosti CooperVision.
www.coopervision.cz





XXIII. VÝROČNÍ SJEZD ČESKÉ KONTAKTOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI, o.s.

Sjezd se bude konat v termínu 11.–13. 11. 2016

Účast na sjezdu, jeho podporu a propagaci, stejně jako zajištění některých odborných sdělení a workshopů přislíbily firmy Alcon, Bausch & Lomb, CooperVision, Johnson & Johnson.

Osobní účast předběžně přislíbil Doc. MUDr. J. Lešták, jednáme o účasti Doc. MUDr. Pitrové, prezidentky ČOS, těšíme se na účast absolventů všech tří vysokých škol v oboru, i na účast jejich učitelů, zástupců jednotlivých vysokých škol, rádi přivítáme i jejich odborné příspěvky.

Kromě dalších zazní přednášky J. Cendelína, J. Krasňanské, J. Michálka.

V rámci sjezdu proběhne Valná hromada společnosti, odborný, společenský a sportovní program.

POZOR, novinka:
Na letošní sjezd budou pozvány rovněž brýlové firmy. S některými bylo již jednáno v průběhu veletrhu Opta 2016.

