

E-LEARNINGOVÁ PODPORA VÝUKY V OČNÍM LÉKAŘSTVÍ, OPTOMETRII A ORTOPTICE

Synek, S., Veselý, P.

Klinika nemocí očních a optometrie

Katedra optometrie a ortoptiky

Brno

Obsah učiva

- Refrakce oka, korekce refrakčních vad brýlemi, kontaktními čočkami, refrakční operační zákroky
- Binokulární vidění, binokulární vyvážení

- <http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/lf/ps10/optika/web/pdf/opticka-praktika.pdf>
- <http://is.muni.cz/do/1499/el/estud/lf/ps09/cocky/web/index.html>
- <http://is.muni.cz/do/1499/el/estud/lf/js10/kontakt/web/index.html>
- <http://is.muni.cz/elportal/?id=977407>

Publikované zdroje

- Úvod do speciální kontaktologie
- Kontaktní čočky
- Optická praktika
- Konvenční a Free-form technologie výroby brýlových čoček

Ukázka skriptu

http://is.muni.cz/do/1499/el/estud/H/jsl0/kontakt/web/pages/demog Demografické rozložení | Lé... x

Stránka Zabezpečení Nástroje

ÚVOD DO SPECIÁLNÍ KONTAKTOLOGIE

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity
Mgr. Sylvie Petrová, doc. MUDr. Svatopluk Synek, CSc.

- Úvod
- Demografické rozložení**
- Odborná způsobilost, vybavení pracoviště
- Aplikace kontaktních čoček – souhrn
- Kontrolní vyšetření
- Rozdíly ve vyhodnocení aplikace různých typů měkkých kontaktních čoček
- Aplikace tvrdých kontaktních čoček
- Kontaktní čočky v klinické praxi
- Výstupní kritéria aplikace
- Závěr
- Literatura
- Seznam obrázků
- Provičování

Demografické rozložení

Kontaktologická společnost České republiky se podílí již od roku 2004 na mezinárodním projektu Contact Lens Prescribing, který analyzuje kontaktologickou praxi v různých zemích světa.

I když počet respondentů a význam tohoto výzkumu rok od roku stoupá, zřejmě neexistují přesná aktuální data celosvětového počtu aplikací a typů použitých kontaktních čoček.

V České republice je v roce 2009 průměrná délka praxe kontaktologů 9,5 let, nejdelší je 37 let.


V současnosti jsou mezi uživateli kontaktních čoček zastoupeni muži 31% a ženy 69%. Procento nových aplikací narůstá, oproti 38% v roce 2005 dosáhlo v roce 2009 již 55%. Měkké sférické kontaktní čočky tvoří 70,38%, torické 22,12%, multifokální 4,56%, korekce monovision 0,4%, barevné 1,47% a ostatní, pravděpodobně miněny tvrdé kontaktní čočky 1,07% všech aplikací.

Z výzkumu frekvence výměny používá denní kontaktní čočky 16,35%, 3-6měsíční 0,27%, 1-2tydenní 32,17%, roční 2,55%, 1měsíční 47,99%, bez udání frekvence výměny 0,67% nositelů.

Z režimu nošení převládá s 91% denní nošení kontaktních čoček, pouze 9% nositelů využívá režim prodlouženého nošení.

Z materiálů kontaktních čoček převažují silikonhydrogelové kontaktní čočky s 58,85%, následuje hydrogel s vyšším obsahem vody s 21,58%, se středním obsahem vody pak 15,15%, nízkým obsahem vody 3,08%. Tvrdé kontaktní čočky se podílí 1,34%.

Tato čísla nejsou absolutní. Výzkumu se zúčastnilo 21 oftalmologů a 65 optometrů, tedy přibližně každý desátý, který se aplikací kontaktních čoček zabývá. Přesto má výzkum jistou výpovědní hodnotu o velké převaze aplikací měkkých, resp. silikonhydrogelových sférických kontaktních čoček v České republice s orientací na nové, pro oko bezpečnější materiály.






Mgr. Sylvie Petrová, doc. MUDr. Svatopluk Synek, CSc.,
OFTKI FN USA, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita
Návrat na úvodní stránku webu, přístupnost

Technická spolupráce:
Servisní středisko pro e-learning na MU
Fakulta informatiky Masarykovy univerzity, 2010

Nahoru

Technické řešení této výzkové pomůcky je spolufinancováno Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

EVROPSKÁ UNIE  MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY  OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost 

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

SERVISNÍ STŘEDISKO
ELPORTAL

Web versus učebna

Přímý kontakt, pevně určený program, čas, odezva od posluchačů



Všechno je pevně připraveno, je možné opakování, student sám volí čas a místo



Základní vyšetřovací postupy

- Nitrooční tlak, zorné pole, pohyblivost oka, vyšetření slzného filmu, vyšetření jednoduchého binokulárního vidění
- Patologické hodnoty (susp. Glaukom, šilhání, dvojité vidění, syndrom suchého oka)- konsilium oční lékař

Praktické cvičení

- Vyšetření nekorigované zrakové ostrosti
- Stanovení refrakční vady objektivními i subjektivními metodami
- Vyšetření korigované zrakové ostrosti
- Vyšetření binokulární rovnováhy s korekční pomůckou

Korekce refrakční vady

- Krátkozrakost- rozptylky, nejslabší se kterou vidí pacient 5/5
- Dalekozrakost- spojné čočky, nejsilnější, která nemlží, pacient vidí 5/5

Z důvodu vyřazení akomodace při pohledu do dálky!

Vidění u krátkozrakosti

□ Do blízka

Microbial Agents Responsible for Conjunctivitis	
Bacteria	
<i>Acinetobacter calcoaceticus</i>	
<i>Aeromonas hydrophila</i>	
<i>Branhamella catarrhalis</i>	
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	
<i>Francisella tularensis</i>	
<i>Haemophilus aegyptius</i> (Koch-Weeks bacillus)	
<i>Haemophilus ducreyi</i>	
<i>Haemophilus influenzae</i>	
<i>Moraxella lacunata</i> (Morax-Axenfeld bacillus)	
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	
<i>Neisseria meningitidis</i>	
<i>Peptostreptococcus</i> species	
<i>Propionibacterium</i> species	
<i>Proteus vulgaris</i>	
<i>Shigella flexneri</i>	
<i>Staphylococcus aureus</i>	
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	
Streptococci of the viridans group, other species of streptococci	
<i>Treponema pallidum</i>	
<i>Yersinia enterocolitica</i>	
Viruses	
Adenoviridae	
Herpetoviridae (herpes simplex virus, varicella-zoster virus, Epstein-Barr virus)	
Orthomyxoviridae (influenza viruses)	
Papovaviridae (papilloma viruses)	
Paramyxoviridae (measles virus, mumps virus, Newcastle disease virus)	
Picornaviridae (echoviruses, coxsackieviruses, polioviruses)	
Poxviridae (variola virus, vaccinia virus, molluscum contagiosum virus)	
Chlamydia	
<i>Chlamydia trachomatis</i>	
Fungi	
<i>Candida</i> species	
<i>Rhinosporidium seeberi</i>	
<i>Sporothrix schenckii</i>	
Parasites	
Loa Loa	
<i>Oestrus ovis</i> (myiasis)	
<i>Onchocerca colvulus</i>	
<i>Wuchereria bancrofti</i>	

□ Do dálky



Simulace vidění u krátkozrakého

- Vezmi si silnou spojnou čočku a podívej se do dálky

Vidění u vyšší hypermetropie a presbyopie

□ Do blízka

□ Do dálky



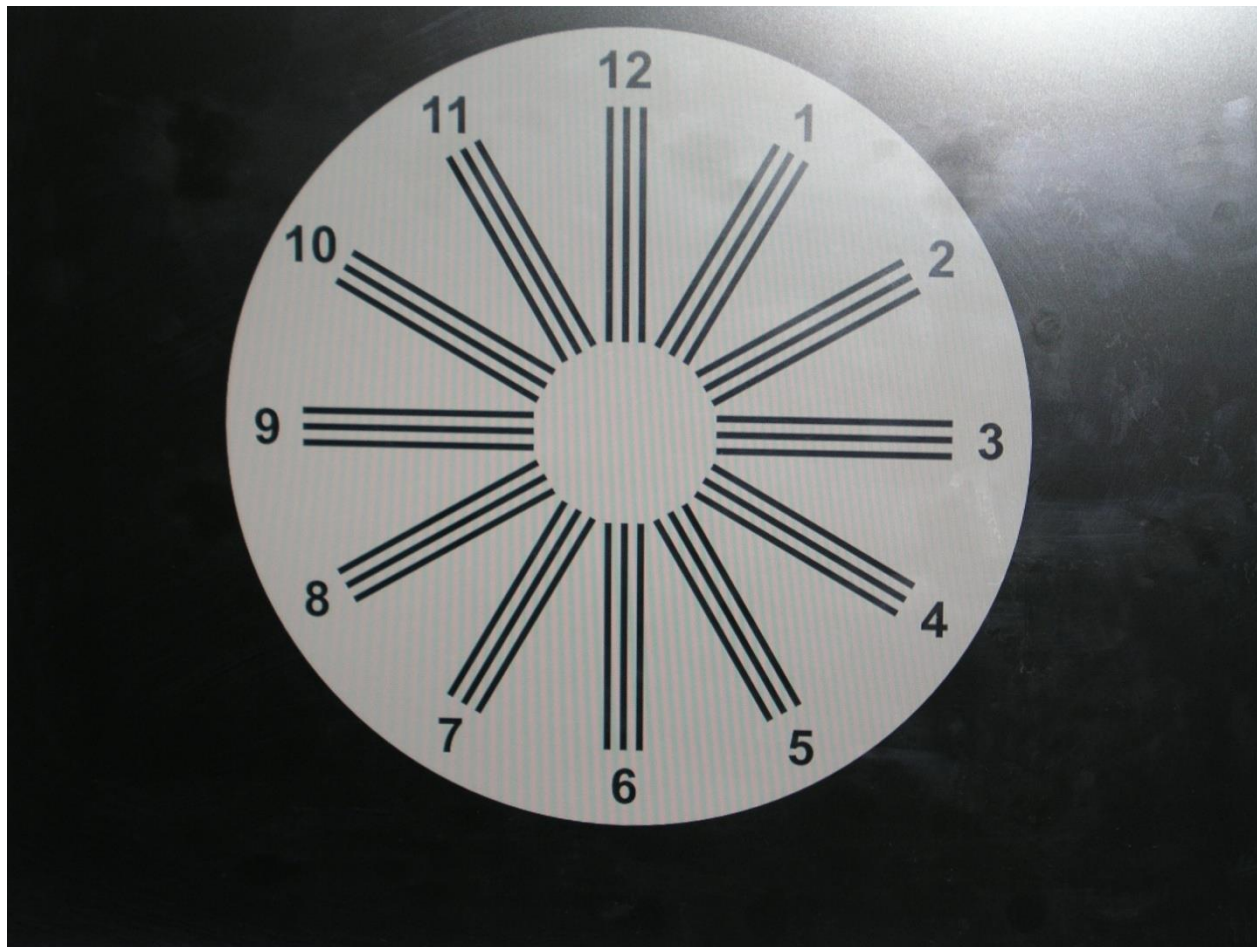
Simulace vidění u dalekozrakého

- Vezmi si silnou rozptylku a podívej se do blízka

Vidění u astigmatismu



Vyšetření na astigmatickém vějíři



Simulace vidění u astigmatismu

- Vezmi si silnou cylindrickou čočku a nakloň osu šikmo



Korekční pomůcky

- Brýlová skla
 - ▣ sférická, asférická, torická, víceohnisková, povrchové úpravy
- Kontaktní čočky
 - ▣ Rohovkové, semisklerální, sklerální,
 - ▣ Hydrogelové, silikonové, plynopropustné tvrdé, tvrdé nepropustné, hybridní
 - ▣ Difúzní koeficient DK (permeabilita pro kyslík)
 - ▣ Délka nošení, čištění a sterilizace kontaktních čoček

Výbě

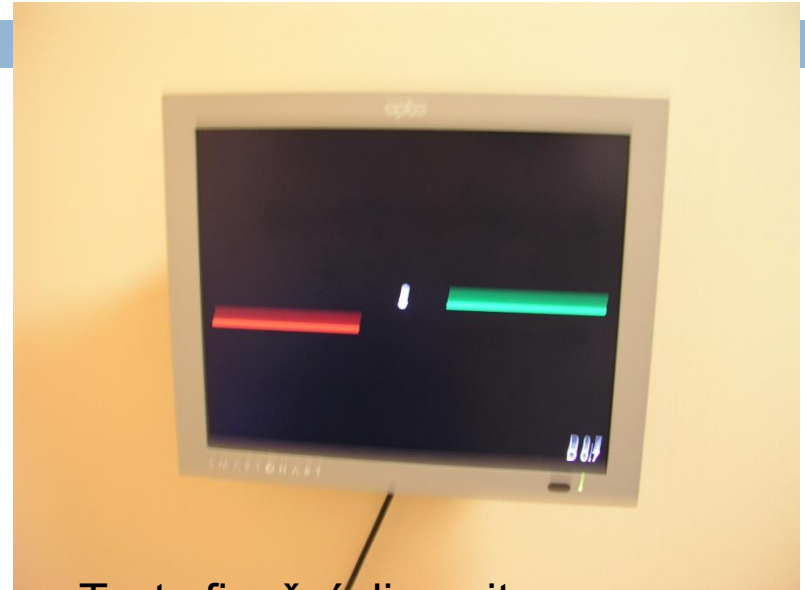
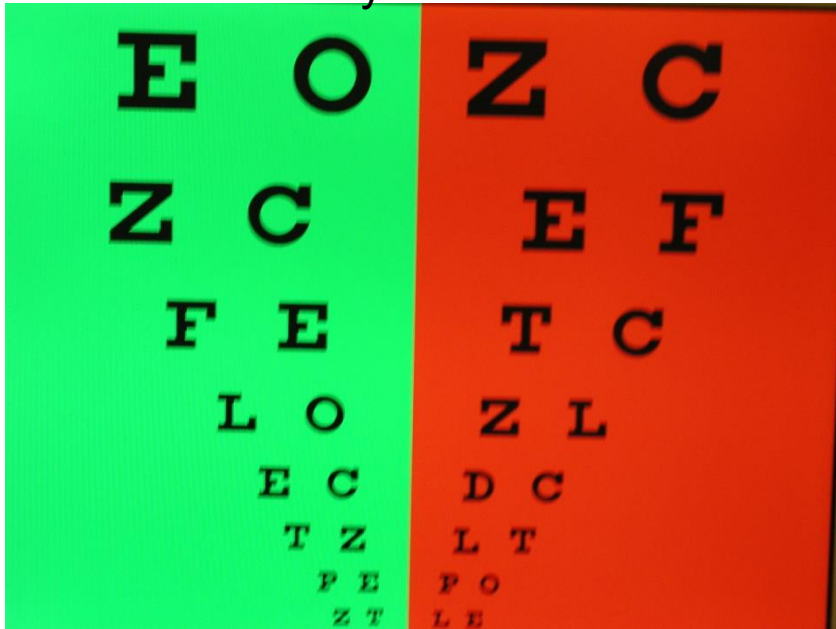


Aplikace kontaktní čočky



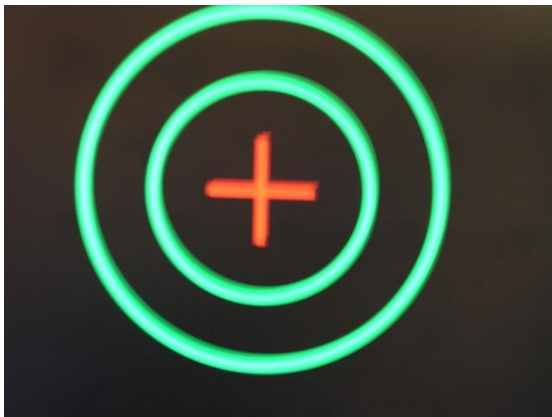
Vyšetření binokulárního vyvážení

Bichromatický test



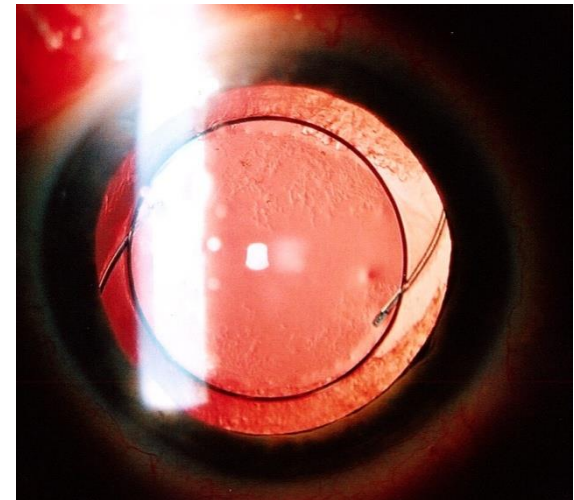
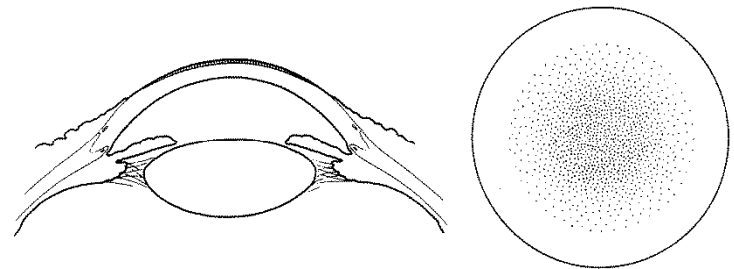
Testy fixační disparity
vertikálně i horizontálně

Schoberův
test



Refrakční operace

- Zákroky na rohovce
 - ▣ PRK, LASIK, EPILASIK, LASEK, ReLex Smile, intrakorneální prstence, arkuátní nářezy- LRI
- Zákroky na čočce-
fakické nitrooční čočky,
výměna čočky, Prelex



Závěr

- E-learning ve výuce očního lékařství, optometrii a ortoptice představuje novou a efektivní metodu výuky. Všechny tyto obory musí porozumět problematice refrakčních vad a vlastností optických pomůcek. E-learning nenahradí styk s klientem, ale může obohatit výuku o komplexní informace o vhodném postupu vyšetření pacienta a přiblížit ji reálné praxi.

Děkuji za pozornost

