

**Miroslav Šašíka: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave - zaciatok cinnosti**

**/s. 291**

**• ÚVODNÁ PRÁCA**

**Andrej CERNÁK, Milan IZÁK, Mária MOLNÁROVÁ, Erika VODRÁŽKOVÁ, Anna HAZUCHOVÁ, Branislav TRNAVEC, Katarína PASTORIKOVÁ, Pavol DEMSKÝ:**

**VYŠETROVACIE METÓDY V OFTALMOLÓGII VYUŽÍVAJÚCE LASERY**

**A POCÍTACE /s. 293**

**SÚHRN:**

Oftalmológia aktívne využíva technické prostriedky. Vznikli nové vyšetrovacie metódy, ktoré sú veľmi citlivé, presné a reprodukovateľné.

*Kľúčové slová:* optická koherentná tomografia (OCT) – sietnicový tomograf – analyzátor vrstvy nervových vlákien – počítačová rohovková topografia – laser flare fotometria (LFF).

**• PÔVODNÁ PRÁCA**

**Milan G. J. IZÁK, Jozef OSLANEC, Jana GÁFRIKOVÁ: SEKUNDÁRNE KATARAKTY**

**- PREVENCIA A LIECBA /s. 296**

**SÚHRN:**

V súbore 6 247 operovaných očí na presenilnú a senilnú kataraktu v rokoch 1995 – 1999 metódou fakoemulzifikácie (66,5 %), extrakapsulárnej extrakcie (27,1 %) a po sekundárnej implantácii VOŠ (6,4 %) bola retrospektívne vyhodnotená opacifikácie zadného puzdra (OZP) po 1 – 4 rokoch. Po precíznom čistení predného i zadného puzdra metódou I/A bola po 4 rokoch zistená OZP len v 7,33 %. Z toho boli Elschnigove perly najdené v 5,33 % a

fibróza puzdra v 2 %. Tento pomerne nízky výskyt OZP bol zaznamenaný nezávisle od typu implantovanej ZK umelej VOŠ.

V liebe OZP od roku 1995 do roku 2000 výrazne narástol podiel cistenia ZP (I/A) z 40,5 % na 69,5 %, zatiaľ čo podiel YAG-laserových kapsulotómií klesol z 49,8 % na 19,6 %. Zdôrazňovaná je prísna indikácia pre uvedené výkony. Pri Elsnigových perlách by sa malo robiť čistenie puzdra metódou I/A, zatiaľ čo YAG-laserová kapsulotómia by mala byť rezervovaná len pre fibrózu puzdra.

*Kľúčové slová:* Sekundárne katarakty – opacifikácia zadného puzdra – Elsnigove perly – fibróza zadného puzdra.

## • PREHLADY

### **Andrej CERNÁK: SUCHÉ OKO /s. 300**

#### **SÚHRN:**

Suché oko je frekvencovaná očná choroba, ktorej pre jej častotu a možnosť vzniku komplikácií musia oftalmológovia venovať pozornosť. Povrch oka chráni hlbšie úseky oka pred vonkajšími podmienkami a slzný film je jeho najdynamickejšia štruktúra. Je vytvorený z mucinózne, vodnej a tukovej vrstvy. Tvorba slz je ovplyvnená mnohými vonkajšími i vnútornými faktormi a jej nedostatok alebo nestabilita spôsobuje charakteristické symptómy. Poruchy slzného filmu sa môžu diagnostikovať viacerými testami (farbenie povrchu oka, spojovkové riasy súbežné s mihalnicovým okrajom, break-up time, Schirmerov test, papradinový test). V liebe syndrómu suchého oka sa najviac používa náhrada slz umelými slzami, menej častá je chirurgická lieba, lieba protizápalová alebo na tlmenie imunitných reakcií, ako cyklosporín A, kortikosteroidy.

*Kľúčové slová:* suché oko – etiopatogenéza – diagnostika – lieba.

### **Marián POTOCKÝ: VEKOM PODMIENENÁ DEGENERÁCIA MAKULY /s. 304**

#### **SÚHRN:**

Práca detailne rozoberá príčiny jednej z troch očných chorôb, ktoré najčastejšie vedú k slepote. Vyzdvihuje účasť komplexu: pigmentový epitel sietnice (PES) a Bruchova membrána (BM)

a choriokapilaris pri vzniku procesu. Pigmentový epitel hrá klúčovú úlohu v rozvoji choroby. Podrobne sa rozoberá diagnostika a súčasná terapia s prihliadnutím na klinicky overené možnosti.

*Klúčové slová:* vekom podmienená degenerácia makuly – pigmentový epitel sietnice – chorioidová neovaskularizácia

## **Peter Strmen: DIABETICKÁ RETINOPATIA /p. 308**

### **SÚHRN:**

Diabetická retinopatia je súhrn charakteristických príznakov cukrovky na ocnom pozadí. V dôsledku rôznych patogenetických mechanizmov dôjde k uzáveru sietnicových kapilár čo vedie k vzniku ischemických okrskov sietnice. Pri screeningu by sa mali odhaliť zmeny ktoré vyžadujú urgentnú liečbu fotokoaguláciou alebo vitrektómiou. V prevencii vzniku diabetickej retinopatie hrá hlavnú úlohu metabolická vyrovnanosť cukrovky. V liečbe preproliferatívnej a proliferatívnej formy retinopatie hrá stále hlavnú úlohu laserová koagulácia. Pri vitreoretinálnych komplikáciách treba zvážiť možnosti vitrektómie. V liečbe diabetického edému makuly sa okrem laserovej koagulácie coraz viac presadzuje vitrektómia s odstránením membrana limitans interna.

*Klúčové slová:* diabetická retinopatia, laserová koagulácia, vitrektómia.

## **Tomáš JUHÁS, Igor KOZÁK: SÚČASNÉ MOŽNOSTI V REFRAKCNEJ CHIRURGII /s. 311**

### **SÚHRN:**

Moderná refrakčná chirurgia využíva operacné možnosti na povrchu rohovky alebo implantáciu intrastromálnych prstencov či fakických vnútroocných šošoviek. Najpresnejšiu zmenu povrchu rohovky dosiahneme pomocou excimerových laserov, ktoré umožňujú abláciu tkaniva rohovky na úrovni mikrónov. Najčastejšie myopické excimerové výkony v súčasnosti sú: fotorefraktívna keratektómia, výhodná pri nižších dioptrických hodnotách a pri odstraňovaní astigmatizmu, a laser-in-situ keratomileusis, vhodná pri vysokej krátkozrakosti bez rizika pooperacného zahmlenia rohovky.

*Kľúčové slová:* refrakčná chirurgia – fotorefraktívna keratektómia – laser-in-situ keratomileusis – indikácie – komplikácie.

**Vladimír Máliš: GLAUKÓM /s. 314**

### **SÚHRN:**

Etiopatogenéza primárneho glaukómu s otvoreným uhlom nie je v súčasnosti dávaná do súvisu výlučne so zvýšením vnútroočného tlaku. Dôležitú úlohu hrajú vaskulárne a hemodynamické faktory, ktoré u niektorých subtypov primárneho glaukómu s otvoreným uhlom môžu mať primárnu etiopatogenetickú rolu. Z tohto dôvodu bol pre primárny glaukóm s otvoreným uhlom uvedený termín glaukomatózna neuropatia optiku. Existujú ale aj typy, pri ktorých vnútroočný tlak má jednoznačne etiopatogenetický význam.

Glaukómy s uzavretým rohovkovo-dúhovkovým uhlom predstavujú choroby s mechanickým blokom odtokových ciest humor aqueus korenom dúhovky.

Spoločným znakom všetkých glaukómov je vývoj atrofie terca zrakového nervu a skotómov v zornom poli pacienta, obvyčajne typického vzhľadu.

Liečba glaukómu v súčasnom ponatí nesleduje len zníženie vnútroočného tlaku na štatisticky „normálnu“ hodnotu, ale zameriava sa na dosiahnutie tzv. „cieľového tlaku“, pri ktorom by mal byť postup chorobného procesu zastavený, alebo aspon výrazne spomalený. Do popredia sa dostáva tzv. neuroprotektívny efekt liekov na liečbu glaukómu, od ktorých sa očakáva zvýšenie odolnosti terca zrakového nervu na inzulty vyvolané vzostupom vnútroočného tlaku, alebo poklesom perfúzneho krvného tlaku v cievach zásobujúcich terc zrakového nervu.

*Kľúčové slová:* glaukóm - vnútroočný tlak

### **• HISTÓRIA A SÚČASNOSŤ**

## **C O N T E N T S Lekársky obzor 10/2002 – SUMMARY**

**Miroslav Šašíka: Slovak Health University in Bratislava - strating activities /p. 291**

### **• LEADING ARTICLE**

**ANDREJ CERNÁK, MILAN IZÁK, MÁRIA MOLNÁROVÁ, ERIKA VODRÁŽKOVÁ, ANNA HAZUCHOVÁ, BRANISLAV TRNAVEC, KATARÍNA PASTORIKOVÁ, PAVOL DEMSKÝ: EXAMINATION METHODS IN OPHTHALMOLOGY USING LASERS AND COMPUTERS /p. 293**

#### **SUMMARY:**

Ophthalmology makes an active use of technical tools including newly developed examination methods that are very sensitive, accurate and reproducible.

*Key words:* optic coherent tomography (OCT) - retinal tomograph – analyzer of nerve fiber layer – computer corneal tomography – laser flare - photometry

### **• ORIGINAL ARTICLE**

**Milan G. J. IZÁK, Jozef OSLANEC, Jana GÁFRIKOVÁ: SECONDARY CATARACTS – PREVENTION AND TREATMENT /p. 296**

#### **SUMMARY:**

Between 1995-1999 in a total of 6 247 patients operated for presenile and senile cataract using phacoemulsification (66.5 %), extracapsular extraction (27.1 %) and after secondary implantation of IOL (6.4 %), a retrospective evaluation of opacification of the posterior capsule was made after the period of 1-4 years. After meticulous peeling of the anterior and posterior capsule by I/A method, opacification of the posterior capsule was found in 7.33 % after 4 year interval. Of this number Elschnig's bodies were observed in 5.33 % and capsule fibrosis in 2 % of cases.. A rather low incidence of the posterior capsule opacification was recorded independently of the type of the implanted posterior chamber of artificial intraocular lens.

From 1995 to 2000 in the treatment of opacification of the posterior capsule significantly increased the number of peeling of the posterior capsule (I/A) from 40.5 % to 69.5 %, while the number of YAG laser capsulotomies dropped from 49.8 % to 19.6 %. A rigorous indication for the above intervention is being emphasized. In Elschnig's bodies peeling of the capsule by I/A method is recommended, while YAG laser capsulotomy should be reserved only for the capsule fibrosis.

*Key words:* secondary cataracts - opacification of posterior capsule - Elschnig's bodies - posterior capsule fibrosis

## • OVERVIEWS

### **ANDREJ CERNÁK: DRY EYE /p. 300**

#### **SUMMARY:**

Dry eye is a frequent disease of the eye that calls for ophthalmologists' attention due to its high occurrence and complications. The surface of the eye protects the inner segments of the eye against external effects and the lacrimal film is its most dynamic structure. It consists of mucinoid, hydrous and lipid layer. The lacrimal production is affected by many external and internal factors and its insufficient production or instability may cause characteristic symptoms. The lacrimal film disorders may be diagnosed by numerous tests (staining of the surface of the eye, conjunctival cilia parallel with the eyelid margin, break-up time, Schirmer test). In the treatment of dry eye the artificial lacrimation replacement is most frequently used, less frequent methods involve surgical treatment and anti-inflammatory treatment. In suppressing the immune reactions cyclosporine A and corticosteroids are used.

*Key words:* dry eye – etiopathogenesis – diagnostics - treatment

### **MARIÁN POTOCKÝ: AGE-RELATED MACULA DEGENERATION /p. 304**

#### **SUMMARY:**

The paper analyses in details the causes of one of three eye diseases leading to blindness. It emphasizes the participation of the complex: pigment epithel of retina, Bruch membrane and choriocapilaris in starting the process. The pigment epithel has a key role in developing the disease. Diagnostics and current therapy with respect to clinically proved possibilities are also analysed in detail.

*Key words:* age conditioned degeneration of macula – pigment epithel of the retina - chorioidal neovascularisation.

### **PETER STRMEN: DIABETIC RETINOPATHY /p. 308**

#### **SUMMARY:**

Diabetic retinopathy is classified by characteristic symptoms in the eyegrounds. Due to various pathogenetic mechanisms the closure of retinal capillaries develops resulting in the production of ischemic areas in the retina. The changes requiring urgent treatment should be revealed by

photocoagulation and vitrectomy used in screening. To prevent diabetic retinopathy the metabolic balance of diabetes is of great importance. In the treatment of preproliferative and proliferative form of retinopathy a major role is still played by laser coagulation. In vitreo-retinal complications various modes of vitrectomy have to be considered. Apart from laser coagulation, in the treatment of diabetic oedema of the macula vitrectomy with removing of membrana limitans interna is becoming widely used.

*Key words:* diabetic retinopathy – laser coagulation – vitrectomy

**TOMÁŠ JUHÁSZ, IGOR KOZÁK: CURRENT MODES IN REFRACTIVE SURGERY**  
**/p. 311**

**SUMMARY:**

Modern refractive surgery exploits surgical modes on the surface of the cornea or the implantation of intrastromal rings or phakic intraocular lens. The most accurate change in the corneal surface is obtained through excimer laser that enables the ablation of the corneal tissue on the micron level. The most common myopic excimer interventions include photoreactive keratectomy (PRK) used in low degree myopia and laser-in-situ keratomileusis (LASIK) that is suitable in high degree myopia with no risk of postoperative corneal haze.

*Key words:* refractive surgery – photoreactive keratectomy - laser-in-situ keratomileusis – indications - complications

**VLADIMÍR MALIŠ: GLAUCOMA**      **/p. 314**

**SUMMARY:**

The etiopathogenesis of primary open angle glaucoma is not necessarily associated with the increased intraocular pressure. An important role is played by vascular and hemodynamic factors that may have a primary etiopathogenetic role in some subtypes of primary open angle glaucoma. Due to this reason primary open angle glaucoma is defined by the term glaucomatous neuropathy of the optic nerve. However, there exist also types in which intraocular pressure is of explicit etiopathogenetic significance.

Glaucomas with close corneal-iridial angle represent diseases with mechanic blockade of drainage routes by humor aqueus root of the iris.

The common feature of all glaucomas is developing atrophy of the optic nerve papilla and scotoma in the visual field of the patient, having a typical appearance.

The treatment of glaucoma currently does not focus only on decreasing the intraocular pressure to achieve statistically “normal” values but it aims to obtaining the so called “target pressure”, at which the pathologic process should be stopped or considerably slowed down. The priority is given to the so called neuroprotective effect of the drugs used in the treatment of glaucoma that aim to increase the resistance of the optic nerve papilla to the impulses evoked by increased intraocular pressure or by decreased perfusion blood pressure in the vessels supplying the optic nerve papilla.

*Key words:* glaukóm - intraocular pressure