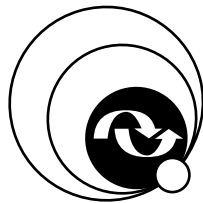


НАЦИОНАЛНА
ГЛАУКОМНА
АСОЦИАЦИЯ



VII СИМПОЗИУМ НА НАЦИОНАЛНАТА ГЛАУКОМНА АСОЦИАЦИЯ

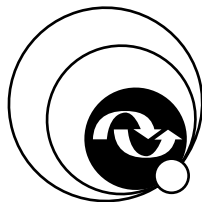
8 – 9 април 2011 г.

Централен военен клуб,
бул. „Цар Освободител“ 7, София

ПРОГРАМА

Alcon®





VII СИМПОЗИУМ НА НАЦИОНАЛНАТА ГЛАУКОМНА АСОЦИАЦИЯ

Уважаеми колеги,

От името на Управителния съвет на Националната Глаукомна Асоциация (НГА) Ви приветвам с Вашето участие в **VII Симпозиум на НГА**.

Глаукомата като хронично нервно дегенеративно заболяване, водещо до прогресиращи увреждания на зрителния нерв с типични отпадания в зрителното поле, заема второ място, а в някои страни на Азия и Африка и първо място като причина за необратима слепота. Глаукомата е на първо място в света като причина за предотвратима слепота. Единственият начин за предотвратяване на прогресията на глаукомните увреждания е ранната диагностика и правилно лечение. Това е основната тематика на VII Симпозиум на НГА, който по традиция се провежда отново в Централен военен клуб, София.

Ще бъдат изнесени обзорни доклади, свързани с нормотензивна, посттравматична и други видове глаукоми, доклади посветени на редица нови диагностични методи, нови лекарствени продукти с различни механизми на действие, нови оперативни техники при глаукома, въведени у нас през последните години. Разширяването на познанията за тях и овладяването на изкуството за правилна диагностика, съответно лечение и сътрудничество с пациента, трябва да е основен дълг на всеки офталмолог занимаващ се с глаукомноболни. С интерес очакваме симпозиумите на четирите главни фирми спонсори: **ALCON, ALLERGAN, MSD, PFIZER**. Изказваме искрена благодарност за тяхната финансова подкрепа за осъществяването на този симпозиум. Благодарим и на всички останали фирми участващи във фирмената изложба на Симпозиума.

Вярвам, че настоящата среща, обмяна на опит и обогатяване на научните ни познания ще бъдат приятни и ползотворни за всеки от нас. Нека новите познания които ще отнесем със себе си, ни подтикнат за още по-усърдна и успешна работа за недопускане на слепота от глаукома.

С уважение: **доц. Наталия Петкова**
(Председател на НГА)

Обща информация

Управителен съвет на НГА: Председател: доц. Н. Петкова
 Секретар: д-р Ч. Ранкова
 Членове: проф. П. Гугучкова
 проф. В. Танев
 доц. Р. Христова
 доц. М. Конарева
 доц. Б. Ангелов

Организационен комитет: Председател: доц. Н. Петкова
 Зам.-председатели: доц. М. Конарева,
 доц. Б. Ангелов
 Секретар: д-р Ч. Ранкова
 Членове: д-р Д. Драганов
 доц. М. Атанасов
 доц. Р. Христова
 д-р Ст. Костова
 д-р А. Тошев
 м. с. Б. Григорова

Конгресни езици: английски, български

Дата и място на провеждане:

Централен военен клуб, бул. „Цар Освободител“ 7

08 април: 12.00 – 18.00 ч – зала 1

09 април 8.00 – 18.00 ч. – Концертна зала

Фирмена изложба

08 – 09 април – зала 1

Регистрация на място:

08.04.2011 г. от 12.00 до 16.00 ч

09.04 2011 г. от 08.00 до 10.00 ч

Такса за участие (на място):

Членове на НГА 100 лв.

Нечленове на НГА 110 лв.

Специализанти 50 лв.

Пенсионери 0 лв.

Гала вечеря: 08 април 19,30 ч – ресторант „България“, бул. „Цар Освободител“ 4

Обяд: 09 април 13.00 – 14.00 ч – зала 1 на Централен военен клуб

Коктейл: 09 април 15.00 ч – зала 1 на Централен военен клуб

ПРОГРАМА

VII СИМПОЗИУМ НА НАЦИОНАЛНАТА ГЛАУКОМНА АСОЦИАЦИЯ (НГА)

София, Централен военен клуб,
бул. „Цар Освободител“ 7

08.04.2011 г.

12,00 – 16,00 ч Регистрация

14,00 – 14,30 ч Откриване на Симпозиума

14,30 – 16,00 ч **I Сесия: Обзорни доклади (нормотензивна, травматична глаукома и др.)**

Председатели: акад П. Василева, доц. Р. Христова, доц. А. Попова

1. Глаукома с ниско налягане: пациенти, застрашени от влошаване на зрението и слепота

П. Василева, К. Рачева, Хр. Кръстева. СОБАЛ „Академик Пашев“ -София

2. Вторична глаукома асоциирана с очна травма

Р. Христова. УМБАЛ „Царица Йоанна-ИСУЛ“

3. Хипертензивни херпетични увеити

Г. Марков, П. Василева, СОБАЛ „Академик Пашев“ – София

4. Влияние на факооперациите върху динамиката на ВОН

Пр. Гугучкова, Б. Самсонова, СБАЛ „Зрение“ – София

5. Клиникогенеалогични аспекти на мезодермалната дизгенеза

А. Попова, УМБАЛ „Александровска“, МУ – София

Дискусия

16,00 – 16,30 ч Кафе пауза

16,30 – 17,10 ч Фирмен симпозиум: **ALLERGAN**

17,10 – 17,50 ч Фирмен симпозиум: **MSD**

19.30 ч Гала вечеря – Ресторант „България“,
бул. „Цар Освободител“ 4, София

09.04.2011 г.

08.00 – 10.00 ч Регистрация

08,30-10,00 ч

II сесия:

Съвременни диагностични методи при глаукома

Председатели: доц. Б. Ангелов, доц. М. Конарева,
доц. М. Атанасов

1. **Възрастови изменения в дебелината на неврофибрилерния слой при очно здрави лица**
А. Герджиков, М. Конарева-Костянева, М. Атанасов.
Катедра по очни болести, МУ – Пловдив
2. **Изследване на корелацията между параметрите от картата на ганглийно-клетъчния комплекс, измерени с оптичен кохерентен томограф и някои периметрични показатели при първична откритоъгълна глаукома**
Б. Ангелов, А. Тошев, Н. Даков, К. Петрова.
Катедра по офталмология, МУ – София, УМБАЛ „Александровска“
3. **Измерване площ на β -зоната на парапапиларна атрофия с Хайделберг ретинен томограф II при пациенти в различни стадии на първична откритоъгълна глаукома**
Б. Ангелов, А. Тошев, Н. Даков, К. Петрова
Катедра по офталмология, МУ, УМБАЛ „Александровска“ – София
4. **Сравнение между централната роговична дебелина, измерена с оптичен кохерентен томограф (RTVue CAM AS-OCT), и ултразвуков пахиметър (OcuScan RxP) при първична откритоъгълна глаукома**
А. Тошев, Б. Ангелов, Н. Даков, К. Петрова
Катедра по офталмология, МУ, УМБАЛ „Александровска“ – София
5. **Ламина криброза и зрителен нерв в условията на дисбаланс между вътреочно и интракраниално налягане: ОСТ находка при глаукома, хидроцефалия и болест на Алцхаймер**
Л. Мишев, А. Мишева Р. Христова,
СБАЛ „Зрение“ – София, УМБАЛ „Св. Анна“ – София,
УМБАЛ „Царица Йоанна“ – София
6. **Състояние на зрителното поле – основен показател на качеството на живот на пациента с глаукома**
М. Атанасов – Катедра по очни болести, МУ – Пловдив

Дискусия

10.00 -10,30 ч Кафе пауза

10.30 – 12.00 ч **III сесия:**

Консервативно лечение при глаукома

Председатели: доц. Н. Петкова, доц. Ив. Танев, д-р Ч. Ранкова

- 1. Бъдеще на антиглаукомната терапия**
Н. Петкова
- 2. Глаукома с нормално очно налягане: диагностични и терапевтични възможности**
Ив. Танев, С. Колева, С. Бумбарова, В. Танев
УМБАЛ „Александровска“, МУ – София; Очна клиника „Зрение“ – София
- 3. Петте важни стъпки при глаукомата и едната от тях без която не може**
П. Василева, М. Средкова, Н. Сурчев
СОБАЛ „Академик Пашев“ – София
- 4. Очна повърхност и антиглаукомна терапия**
Ив. Танев, С. Колева, С. Бумбарова, В. Танев
УМБАЛ „Александровска“, МУ – София, Очна клиника „Зрение“ – София
- 5. Случай на закритоъгълна глаукома след употреба на бронходилататори**
Д. Казакова, Б. Петровски, Университетска болница „Лозенец“ – София

Дискусия

12.00 – 12.40 ч Фирмен симпозиум: **PFIZER**

12,40 – 13.40 ч Обяд – зала 1

13.40 – 15.00 ч **IV Сесия:**

Оперативно лечение при глаукома

Председатели: проф. Пр. Гугучкова, доц. Мишева, д-р Д. Драганов

- 1. EX-PRESS имплант при хирургичното лечение на различни видове глаукома**
Б. Ангелов, Катедра по офталмология, МУ, УМБАЛ „Александровска“ – София
- 2. EX-PRESS имплант – нови надежди и перспективи за глаукомно болните**
А. Мишева, Л. Мишев. УМБАЛ „Св. Анна“, СБАЛ „Зрение“ – София
- 3. Двустранна имплантация на Ex-Press™ антиглаукомен шънт**
М. Конарева-Костянева, Зл. Трифонов, Г. Йорданов, Т. Йозтурк, Ив. Нейчев
Катедра по очни болести, МУ – Пловдив,
Катедра по офталмология и обща медицина, МФ, Стара Загора.
- 4. Състояние на ендотелните клетки след антиглаукомна операция с имплантация на EX-PRESS**
Й. Кирилова, И. Георгиев, П. Василева, СОБАЛ „Академик Пашев“ – София
- 5. Трабекулектомията като метод на лечение на неоваскуларна глаукома**
М. Средкова, П. Василева, Г. Георгиев, СОБАЛ „Академик Пашев“ – София

Дискусия

15.00 – 16.00 ч **V Сесия**
Оперативни интервенции при вторична глаукома
Председатели: доц. А. Андреев, доц. Ч. Балабанов,
д-р В. Даскалов

- 1. Трансконюнктивална циклофотокоагулация – една добра алтернатива при вторична глаукома**
А. Мишева, Л. Мишев
УМБАЛ „Св. Анна“, СБАЛ „Зрение“ – София
- 2. НВГ и анти-VEGF терапия**
Д. Дечева, Д. Драганов, Я. Манолова
СБОБАЛ – Варна
- 3. Глаукома и перфоративна кератопластика**
Т. Хергелджијева-Филева, Й. Кирилова, Н. Сурчев, П. Василева
СОБАЛ „Академик Пашев“ – София
- 4. Глаукома след витректомия със силиконова тампонада.**
И. Шандурков, Т. Колева, Х. Кръстева, П. Василева
СОБАЛ „Академик Пашев“ – София

16.00 – 16.20 ч Кафе пауза

16.20 – 17.00 ч Фирмен симпозиум: **ALCON**

КОКТЕЙЛ: Зала 1

PROGRAM

VII SYMPOSIUM OF THE NATIONAL ASSOCIATION glaucoma (Nga) Sofia, Central Military Club „Tzar Liberator“ 7

08 April

14.00 – 14.30 Opening ceremony

14.30 – 16.00

I Session:

Normal-pressure Glaucoma, Traumatic glaucoma, etc.

Chairs: acad. P. Vassileva, ass. prof. R. Hristova,
ass. prof. A. Popova

1. Low pressure glaucoma: patients threatened by vision worsening and blindness

P. Vassileva, K. Racheva, Hr. Krasteva, SOBAL „Acad. Pashev“ – Sofia

2. Secondary Glaucoma associated with Ocular Trauma

R. Hristova, Ophthalmol. Diseases Clinic, University Hosp. „Queen Johanna-ISUL“

3. Hypertensive herpetic uveitis

G. Markov, P. Vassileva, UEH „Acad. Pashev“ – Sofia

4. Influence of Phacosurgery over Dynamics of Intraocular pressure

Pr. Guguchkova-Ianchuleva, B. Samsonova – SBAL „Zrenie“ – Sofia

5. Clinical and Genealogical aspects of Mesodermal Dysgenesis.

A. Popova, Univ. Hosp. „Alexandrovska“, Dep. of Ophthalmol. – Sofia

Discussion

16.00 – 16.30 Coffee break

16.30 – 17.10 Symposium **ALLERGAN**

17.10 – 17.50 Symposium **MSD**

19.30 Gala Dinner

Restorant „Bulgaria“, bul „Tzar Osvoboditel“ 4

09 April

08.30 – 10.00

II Session: Recent Diagnostic Methods in Glaucoma

Chairs: ass. prof. B. Anguelov, ass. prof. M. Konareva-Kostianeva,
ass. prof. M. Atanasov

1. Age related Retinal Nerve Fiber Layer Thickness Changes in Healthy Patients

A. Gerdzhikov, M. Konareva-Kostianeva, M. Atanasov
Dep. of Ophthalmol. MU – Plovdiv

2. Correlation between ganglion cell complex map parameters assessed by Fourier – domain optical coherence tomography and visual field characteristics in primary open angle glaucoma.

B. Anguelov, A. Toshev, N. Dakov, K. Petrova
Dep. of Ophthalmol., MU – Sofia, „Alexandrovska“ Hospital

3. β -zone parapapillary atrophy measurement with Heidelberg retinal tomograph II in the various stages of primary open angle glaucoma

B. Angelov, A. Toshev, N. Dakov, K. Petrova
Department of Ophthalmology, Medical University – Sofia, „Alexandrovska“ Hospital

4. Comparison of central corneal thickness measurements using RTVue CAM anterior segment optical coherence tomography and ultrasound pachymetry in primary open angle glaucoma

A. Toshev, B. Anguelov, N. Dakov, K. Petrova
Dep. of Ophthalmol, MU – Sofia, „Alexandrovska“ Hospital

5. Lamina cribrosa and optic nerve in the environment of disbalance between intraocular and intracranial pressure: OCT findings in Glaucoma, Hydrocephaly and Alzheimer disease

L. Mishev, A. Misheva, R. Hristova
„Zrenie“ Eye Hospital Sofia, „St. Anna“ Hospital – Sofia, „Queen Joanna“ Hospital – Sofia

6. Visual Field Damage-an essential Benchmark for Quality of Life of Glaucoma Patients

M. Atanassov
Dep. of Ophthalmol. MU – Plovdiv

Discussion

10.00 – 10.30 Coffee break

10,30 – 12,00

III Session: Glaucoma Treatment

Chairs: ass. prof. N. Petkova, ass. prof. Iv. Tanev, dr. Ch. Rankova

1. Future of Glaucoma Treatment

N. Petkova

2. Normal- pressure glaucoma-diagnostic and therapeutic possibilities

I. Tanev, S. Koleva, S. Bumbarova, V. Tanev

Univ. Hosp. "Alexandrovska, Dep. of Ophthalmol., Sofia, "Zrenie" Eye Hospital – Sofia

3. Five steps in glaucoma cases and one of them of crucial importance

P. Vassileva, M. Sredkova, N. Surchev

UEH „Acad. Pashev“ – Sofia

4. Ocular surface and antiglaucoma therapy

Iv. Tanev, S. Koleva, S. Bumbarova, V. Tanev

Dep. of Ophthalmol., MU – Sofia, „Alexandrovska“ Hosp., „Zrenie“ Eye Hosp. – Sofia

5. A case of Angle-Closure Glaucoma after using Bronchodilators

D. Kazakova, B. Petrovski, University Hospital „Lozenets“ – Sofia

Discussion

12.00 – 12,40 Symposium: **PFEIZER**

12.40 – 13.40 Lunch: Hall 1

13.40 – 15.00

IV Session: Surgical treatment in Glaucoma

Chairs: prof. P. Guguchkova, ass prof. A. Misheva,
dr. D. Draganov

1. EX-PRESS implant in surgical treatment of different glaucoma types

B. Anguelov, Dep. of Ophthalmol., MU – Sofia, „Alexandrovska“ Hosp.

2. EX-PRESS implant-new hopes and perspectives for glaucoma patients

A. Misheva, L. Mishev, „St. Anna“ Hosp. „Zrenie“ Eye Hospital – Sofia

3. Bilateral Ex-Press TM implantation

M. Konareva-Kostianeva, Zl. Trifonov, G. Yordanov, T. Yozturk, Iv. Neichev

Dep. of Ophthalmol. MU – Plovdiv, Dep. of Ophthalmol. and General Medicine, MF – St. Zagora

4. Endothelial cells after Ex-press® glaucoma filtration device surgery.

Kirilova Y, I. Georgiev, P. Vassileva. UEH „Acad. Pashev“, MU – Sofia

5. Trabeculectomy as a surgical method for treatment of neovascular glaucoma

M. Sredkova, G. Georgiev, P. Vassileva

UEH „Acad. Pashev“, MU – Sofia

Discussion

15.00 – 16.00 **V Session:
Surgery in Secondary Glaucoma**

Chairs: ass. prof. A. Andreev, ass. prof. Ch. Balabanov,
dr. V. Daskalov

**1. Transconjunctival cyclophotocoagulation –
one good alternative for treating secondary Glaucoma**

A. Misheva, L. Mishev,
“St. Anna“ Hosp. , “Zrenie“ Eye Hospital – Sofia

2. NVG and Anti-VEGF Therapy

D. Decheva, D. Draganov, Y. Manolova,
Eye Hospital – Varna

3. Glaucoma and penetrating keratoplasty

T Hergeldzhieva-Fileva, Y. Kirilova, N. Surchev, P. Vassileva

4. Glaucoma post vitrectomy with silicone tamponade

T. Shandurkov, T. Koleva, H. Krasteva, P. Vassileva
UEH, „Acad. Pashev“ – Sofia

16.00 – 16.20 Coffee break

16.20 – 17.00 Symposium: **ALCON**

17.00 COCKTAIL

РЕЗЮМЕТА

1 - липсва

2 - липсва

3 - липсва

4 Влияние на факооперациите върху динамиката на вътреочното налягане

Пр. Гугучкова-Янчулева, Б. Самсонова

СБАЛ „Зрение“

Институт по очни болести

Нашите наблюдения върху динамиката на вътреочното налягане преди и след операции за катаракта разкриват, че противно на очакванията ни, при пациенти с глаукома и очна хипертензия постоперативно е налице продължително понижаване на вътреочното налягане. Сред всички наблюдавани от нас болни установихме понижаване на вътреочното налягането средно с 18-22% спрямо предоперативното. При част от пациентите това понижаване на налягането се запази в продължение на две години, при други настъпи ново повишаване на налягането след един месец, като по-чувствителна постоперативна редукция на вътреочното налягане констатирахме при пациентите с по-високо изходно налягане, с хиперметропия над 3 диоптра и с псевдоексфолиативна глаукома. Предполагаме, че водещата причина за наблюдаваната динамика на налягането се явява отварянето на иридокорнейния ъгъл след екстракция на по-плътни и с увеличен размер лещи. Тези наблюдения налагат ревизия на нашите решения за едноетапна операция за катаракта и глаукома.

5 - липсва

1. Възрастови изменения в дебелината на неврофибрилерния слой при очно здрави лица

А. Герджиков, М. Конарева-Костянева, М. Атанасов

Цел: Да се изследват възрастово обусловените промени в дебелината на неврофибрилерния слой чрез спектрална OCT (Optovue iVue OCT).

Материали и методи: Изследвани са 206 очи (107 пациенти), 33 мъже и 74 жени, без установено очно заболяване. Средната възраст на изследваните лица е $54,3 \pm 13,9$ години (от 20 до 78 години). При пациентите е извършен пълен офталмологичен преглед и OCT.

Резултати: Средната дебелина на неврофибрилерния слой за изследваната група е $104,41 \pm 10,29$ μm ; средната дебелина на слоя в горната половина е $104,10 \pm 11,83$ μm ; средната дебелина в долната половина е $104,90 \pm 11,14$ μm ; стойностите на средната дебелина на неврофибрилерния слой в долен, горен, назален и темпорален квадрант са съответно $137,60 \pm 72,88$ μm , $123,71 \pm 17,38$ μm , $78,21 \pm 10,80$ μm и $82,04 \pm 12,13$ μm .

Установи се отрицателна корелация между възрастта и дебелината на неврофибрилерния слой, като с по-голяма статистическа значимост са резултатите за показателите средна дебелина ($r = -0,203$, $p = 0,003$), средна дебелина в горна половина ($r = -0,241$, $p < 0,001$), средна дебелина в горен квадрант ($r = -0,234$, $p = 0,001$) и средна дебелина в темпорален квадрант ($r = -0,150$, $p = 0,03$).

Изводи: Съществува тенденция за намаляване на дебелината на неврофибрилерния слой с увеличаване на възрастта, което трябва да се има предвид при интерпретация на данните при ОСТ.

2. Изследване корелацията между параметрите от картата на ганглийно клетъчния комплекс, измерени с оптичен кохерентен томограф и някои периметричните показатели при първична откритоъгълна глаукома

*Б. Ангелов, А. Тошев, Н. Даков, К. Петрова
Катедра по офталмология, МУ – София, УМБАЛ „Александровска“*

Цел: Настоящото проучване има за цел да сравни степента на връзка между периметричните показатели среден дефект (MD) и стандартно отклонение от модела (PSD), и параметрите от картата на ганглийния комплекс (GCC map), измерени с оптичен кохерентен томограф (ОСТ), при пациенти с периметрично доказана първична откритоъгълна глаукома (ПОЪГ).

Материали и методи: Изследвани са 133 очи (85 пациенти) с доказана ПОЪГ. При всички пациенти се извърши пълен офталмологичен преглед, включително стандартна автоматизирана компютърна периметрия (HFA II; Carl Zeiss) и оптична кохерентна томография (RTVue-100, Optovue).

Резултати: Резултатите от направения статистическия анализ показаха, че съществува статистически значима ($p < 0,05$) корелация по отношение на изследваните параметри, която обаче е различно изразена.

Изводи: Доказа се статистически достоверна разлика в корелационната зависимост между периметричните показатели и тези от GCC map, при пациенти с ПОЪГ. Този факт ни дава основание да смятаме, че диагностичните възможности на изследваните величини са различни.

3. Измерване площ на β -зоната на парапапиларна атрофия с Хайделберг ретинен томограф II при пациенти в различни стадии на първична откритоъгълна глаукома

*Б. Ангелов, А. Тошев, Н. Даков, К. Петрова
Катедра по офталмология, МУ, УМБАЛ „Александровска“ – София*

Цел: Проучването има за цел да сравни площта на β -зоната на парапапиларна атрофия (ППА), измерена с Хайделберг ретинен томограф II (HRT II), при пациенти с начален, развит и напреднал стадий на първична откритоъгълна глаукома.

Материали и методи: От всички изследвани от нас пациенти с ПОЪГ, наличие на β -зоната на парапапиларна атрофия се установи при 103 очи (60 пациента) чрез HRT II. Извърши се пълен офталмологичен преглед, стандартна автоматизирана компютърна

периметрия (HFA II; Carl Zeiss) и хайделберг ретинна томография. Обособиха се три отделни групи в зависимост от периметричната находка: първата група с MD \leq -6 dB, втората група с -6 dB \leq MD \leq -12 dB и третата група с MD \geq -12 dB.

Резултати: От направения анализ се установи, че в отделните изследвани групи с ПОЪГ, площта на β -зоната на парапапиларна атрофия е различна.

Изводи: Наличието и площта на β -зоната на парапапиларна атрофия е своеобразен рисков фактор по отношение на прогресията на заболяването. В този смисъл е оправдано изследването на динамиката в площта на β -зоната на парапапиларна атрофия в хода на глаукомния процес.

4. Сравнение между централната роговична дебелина измерена с оптичен кохерентен томограф (RTVue CAM AS-OCT) и ултразвуков пахиметър (OcuScan RxP) при първична откритоъгълна глаукома

А. Тошев, Б. Ангелов, Н. Даков, К. Петрова

Катедра по офталмология, МУ-София, УМБАЛ „Александровска“

Цел: Настоящото проучване има за цел да се измери централната роговична дебелина (ЦРД) с оптичен кохерентен томограф (ОСТ) и ултразвуков пахиметър и да се сравнят получените стойностите, при пациенти с първична откритоъгълна глаукома (ПОЪГ).

Материали и методи: Изследвани са 235 очи (120 пациента) с ПОЪГ. При всички се извърши пълен офталмологичен преглед, ултразвукова пахиметрия (OcuScan RxP) и оптична кохерентна томография (RTVue CAM AS-OCT).

Резултати: От статистическия анализ се установи силна положителна корелационна зависимост между ЦРД измерена с ОСТ и ултразвуков пахиметър при пациентите с ПОЪГ. Получените резултати са статистически значими ($p < 0.05$).

Изводи: Доказа се статистически достоверна ясно изразена корелация в стойностите на ЦРД измерени с ОСТ и ултразвуков пахиметър при пациенти с ПОЪГ.

5. Ламина криброза и зрителен нерв в условията на дисбаланс между вътреочно и интракраниално налягане: ОСТ находка при глаукома, хидроцефалия и болест на Алцхаймер

Л. Мишев, СБАЛ „Зрение“ – София

А. Мишева, УМБАЛ „Св. Анна“ – София

Р. Христова, УМБАЛ „Царица Йоанна“ – София

Цел: Търсене на нови ОСТ белези за ранна диагноза при глаукома.

Методика: Изследвани са болни с очна хипертензия, първично откритоъгълна глаукома, глаукома с нормално и ниско налягане, хидроцефалия и болест на Алцхаймер.

Резултати: При изследваните пациенти с глаукома, хидроцефалия и болест на Алцхаймер се открива сериозна корелация между фундускопичната и ОСТ картина на зрителния нерв.

Обсъждане: Изследването на отвора на зрителния нерв, позиция и дебелина на ламина криброза, форма на канала на зрителния нерв на ниво склера и субсклерално в комбинация с находката при RNFL и GSC показват логична връзка между анатомичните изменения и ремодуляция на зрителния нерв и при глаукома, хидроцефал и болест на

Алцхаймер.

Това ни дава основание да търсим връзка между дисбаланса на вътреочното налягане спрямо интракраниалното налягане като фактор или част от патологична верига във формирането на глаукомната увреда на зрителния нерв.

6. Състоянието на зрителното поле – основен показател за качеството на живот на пациента с глаукома

Марин Атанасов

Катедра по очни болести, Медицински университет – Пловдив

Настоящият обзор изтъква важността на изследването на зрителното поле не само за диагностиката на глаукомата и установяване на нейната прогресия, но и за оценка на качеството на живот. Дискутира се влиянието на глаукомните изменения в зрителното поле върху основни човешки дейности – битови, управление на моторно превозно средство, труд и др.

1. Бъдеще на глаукомната терапия

Н. Петкова

Глаукомата е прогресиращо невродегенеративно заболяване, заемащо обикновено второ място като причина за необратима слепота и първо място като причина за предотвратима слепота в света. Съвременната терапия е насочена предимно към понижаване на ВОН, въпреки че са известни и други, предимно исхемични фактори, водещи до същите увреждания на ретинните ганглийни клетки със съответни промени в диска на зрителния нерв и зрителното поле.

Обсъждат се бъдещата глаукомна терапия: оптимизиране на настоящата понижаваща ВОН терапия, употреба на нови лекарства, нови групи антиглаукомни лекарства, нови фиксирани комбинации; подобряване на качеството на живот чрез по-рядко лекарствено приложение чрез нови начини за въвеждане (импланти в слъзни точки, субконюнктивни, перибулбарни, интравитреални инжекции). Разглеждат се и бъдещи други съпътстващи хипотензивната терапия методи за подобряване на оттока на вътреочната течност и протекция на зрителния нерв като: гена терапия, подобряващи очния кръвен ток, невропротективни и неврорегенериращи средства – имплантация на ретинни стволови клетки. Обсъжда се и бъдещето на лазерни и оперативни методи. Ще се усъвършенства контрола върху лечението и постигане на таргетното налягане чрез продължително мониториране на ВОН чрез имплантирани в контактни лещи сензори.

Бъдещата антиглаукомна терапия ще е индивидуализирана и най-подходяща терапия за всеки пациент, подобряваща сътрудничеството с него, което е най-добрият път към забавяне на прогресията на глаукомните увреждания, добро зрение и качество на живот до неговия край.

2. Глаукома с нормално вътреочно налягане – диагностични и терапевтични възможности

Ив. Танев¹, С. Колева², С. Бумбарова², В. Танев²

¹Медицински университет – София, Катедра по офталмология

²Очна клиника „Зрение“ – София

Глаукома с нормално вътреочно налягане (ГНВН), представлява предизвикателство в диагностичен и терапевтичен план. Демонстрират се наблюдаваните промени и се анализират терапевтичните възможности

3. Петте важни стъпки при глаукомата и едната от тях, без която не може

П. Василева, М. Средкова, Н. Сурчев

Въведение: Глаукомата е заболяване с много въпросителни при диагнозата и лечението, независимо от многобройните клинични проучвания с доказателствени данни за различни аспекти на тази мистериозна болест. Без съмнение понижението на ВОН – основен фактор в лечението, забавя появата и прогресията на глаукомното увреждане. Има доказателства също, че повече от 90% от пациентите не поставят редовно капките си в началото на лечението, като по-късно процентът намалява на 60%.

Цел: Да представим нашите наблюдения относно комуникацията с пациентите и възможностите за преценка кои болни няма да спазват лечението.

Материал и методи: Извърши се проучване на всички последователни глаукомно болни в клиниката за период от един месец. Данни за провежданото консервативно лечение и стриктността на изпълнение бяха събрани чрез стандартизирана анкета.

Резултати и обсъждане: Неспазване на предписаното лечение най-често се наблюдава в следните случаи: болни с тежки системни заболявания и/или напреднала възраст; болни, които не са в състояние самостоятелно да си слагат капки; пациенти, които живеят сами; недоверчиви и подозрителни пациенти; болни с нисък социален статус; финансови затруднения; и др. Когато констатираме влошаване на състоянието с помощта на функционални и образни методи, основна задача на лекуващия доктор е да разбере дали това се дължи на неспазване на лечението.

Заключение: Когато оценяваме резултати от лечението на болни от глаукома, ние сме сигурни само за какво сме предписали, но не и какво е всъщност проведеното от болния лечение. Липсата на сътрудничество се приема като много важна пречка за осигуряването на оптимално лечение и запазване на зрението. Само чрез комплексна оценка на състоянието и спазването на предписаната терапия можем да осъществим непрекъснатостта и оптимизирането на лечението.

4. Очна повърхност и антиглаукомна терапия

Ив. Танев¹, С. Колева², С. Бумбарова², В. Танев²

¹Медицински университет – София, Катедра по офталмология

²Очна клиника „Зрение“ – София

Контролирането на глаукомния процес изисква хронично приложение на локална капкова терапия. Приложението на продукти, понижаващи вътреочното налягане променя състоянието на очната повърхност. Демонстрират някои зависимости на промените в очната повърхност от наличието на консерванти.

5. Случай на закритоъгълна глаукома след употреба на бронходилататори

Д. Казакова, Б. Петровски

Университетска болница „Лозенец“ – София

Въведение: Острият глаукомен пристъп се среща рядко в сравнение с другите форми на глаукома. Честотата му е между 0,08 – 1,7%, което е 4 пъти по-рядко от хроничните форми на закритоъгълна глаукома.

Бронходилататорите са антихолинергични средства. Те са метод на избор при лечение на бронхоспазъм.

Материали и методи: Ние докладваме за 60 год. жена, която след предписано лечение с бронходилататори вследствие на бронхоспазъм разви остър глаукомен пристъп. При изследването се установи намаление на зрителната острота и повишено вътреочно налягане 50 mmHg. Установи се инекция, хемоза, отток на ендотела, широка зеница. Установи се закрит преднокамерен ъгъл.

Резултати: Пациентката беше лекувана с Furantril i Manitol инфузионно. Локално се поставиха миотици. Инекцията изчезна, роговицата се опозрачи, зеницата се стесни. Вътреочното налягане се подобри. Направена бе и YAG laser iridotomy.

Заклучение: Остро покачване на ВОН и глаукомен пристъп е възможно макар и рядко при случаи с тесен предно-камерен ъгъл при употреба на бронходилататори. Затова при тяхната употреба е задължително да се направи точна анамнеза и изследване на болния, за да се прецени дълбочината на предна камера и гониоскопия.

1. EX-PRESS имплант при хирургичното лечение на различни видове глаукома

Б. Ангелов

Катедра по офталмология, МУ, УМБАЛ „Александровска“ – София

Извърши се хирургично лечение с поставяне на EX-PRESS имплант при пациенти с различни форми на глаукома – първична откритоъгълна, ексфолиативна, неоваскуларна, глаукома при синдрома на Sturge – Weber, вторична глаукома след катарактна хирургия, закритоъгълна глаукома и др. При някои от очите се осъществи комбинирана хирургия – факоемулсификация + ИОЛ + EX-PRESS имплант. Предоперативно ВОН не е било трайно компенсирано, като в очите са се поставяли два или три вида антиглаукомни медикаменти.

Представят се някои модификации на оперативната техника, както и следоперативните резултати.

2. Ex-press имплант – нови надежди и перспективи за глаукомно болните

А. Мишева, УМБАЛ „Св. Анна“ – София

Л. Мишев, СБАЛ „Зрение“ – София

Цел: Да се проследят глаукомно болни, оперирани с Ex-press имплант – усложнения и

постоперативни резултати.

Материал и методика: При 15 болни е поставен Ex-press имплант, 13 от тях са били с първично откритоъгълна глаукома, 2-ма със закритоъгълна глаукома и псевдофакия. Всички болни са били на тройна медикаментозна антиглаукомна терапия, с недостатъчна компенсация на ВОН. При 14 болни е поставен Ex-press P50 и при един P200.

Резултати и обсъждане: Само при двама болни е наблюдавана плитка предна камера. Не са наблюдавани оток на роговицата и хифема в постоперативния период. При 1 болен наблюдавахме ефузия на хороидеята и хипотонична макулопатия в ранния постоперативен период. Първия следоперативен ден средното ВОН е било 10.5 mmHg. На първи, втори, трети и 6 месец WON е било средно 15 mmHg.

В едногодишният период на проследяване позицията на импланта се запазва.

3. Двустранна имплантация на Ex-Press™ антиглаукомен шънт

*М. Конарева-Костянева, Зл. Трифонов, Г. Йорданов, Т. Йозтурк, Ив. Нейчев
Катедра по очни болести, МУ – Пловдив
Катедра по офталмология и обща медицина, МФ – Стара Загора*

Цел: Да се оцени ефективността и надеждността на Ex-Press mini глаукомен шънт (Optonol, Kansas City, USA) при пациент с некомпенсирана ювенилна глаукома, достигната амавроза в едното око и специфични периметрични промени в другото.

Методи: Представяме пациент от женски пол на 25 год., при който на консултативен преглед по повод на намалено зрение се установява повишено вътреочно налягане двустранно със стойности 40 mmHg. В диагнозата бяха използвани Cirrus HD-OCT (Carl Zeiss Meditec Inc, Dublin, California, USA), Humphrey Field Analyser 740 I и Humphrey 710 FDT (Carl Zeiss Meditec Inc, Dublin, California, USA), Visucam 500 (Carl Zeiss Meditec Inc, Dublin, California, USA), Goldmann Tonometer AT 900 (Haag-Streit AG, Koeniz, Switzerland) и фото-шпалт за документиране на преден очен сегмент постоперативно.

Резултати: Антиглаукомните операции с имплантация на Ex-Press mini глаукомен шънт бяха извършени в разстояние от 5 седмици. В ранния следоперативен период се наблюдава преходна хипотония със стойности от 7-8 mmHg в двете очи и транзитoren оток на макулата (обективизиран чрез оптична кохерентна томография) на окоето със запазено зрение. Прилагаме данни от всички горепосочени изследвания. Операциите са извършени от един хирург.

Заклучения: В представения случай на двустранна имплантация на Ex-Press mini глаукомен шънт установихме трайно и стабилно понижение на вътреочното налягане, свързано с постоперативни усложнения от транзитoren тип.

Считаме, че приложението на импланта би дало нови възможности за нормализиране на вътреочното налягането при млади пациенти и състояния, при които конвенционалната филтрационна хирургия не дава добри резултати.

4. Състояние на ендотелните клетки след антиглаукомна операция с имплантация на Ex-press®

Кирилова Й., Георгиев И., Василева П., СОБАЛ „Акад. Пашев“ – София

Цел: Да проследим състоянието и броя на ендотелните клетки след антиглаукомна опе-

рация с имплантация на Ex-press®.

Метод: Проспективно проследяване на 5 пациенти (6 очи) с вторична откритоъгълна глаукома. Средна възраст 62 години (42-80 год). При всички пациенти е проведен пълен офталмологичен преглед, компютърна периметрия, ОСТ, пахиметрия, гониоскопия. Пациентите са обединени в две групи: първа – трима пациенти с вторична глаукома след кератопластика; втора – 1 пациент (две очи) с пигментна глаукома и след неуспешна стандартна трабекулектомия (ТЕ) и факоемулсификация и имплантация на интраокуларна леща (ИОЛ) на двете очи и един пациент след системно лечение с кортизон. При всички пациенти е извършена антиглаукомна операция с имплантация на Ex-press®. Проследено е състоянието и броя на ендотелните клетки преди операцията и на 1-ви и 30-ти ден след антиглаукомна операция с имплантация на Ex-press®. Период на проследяване от 1 до 3 мес.

Резултати и обсъждане: Антиглаукомната операция е извършена от 6 месеца до 3 години след перфоративна кератопластика при пациентите от първата група. Броят на ендотелните клетки при тях е средно 920 кл/мм² (547-1534 кл/мм²) преди антиглаукомна операция с имплантация на Ex-press® и 908 кл/мм² (534-1500 мм²) на първия месец след операцията. Ендотелните клетки при тези пациенти са с изразен полимегатизъм и полиморфизъм предоперативно, без съществена промяна следоперативно. При единия пациент от втората група, с пигментна глаукома, са извършени последователно факоемулсификация с имплантация на ИОЛ и стандартна ТЕ на двете очи. Поради поддържаща на високо ВОН с консервативна терапия (над 35 mmHg) извършихме антиглаукомна операция с имплантация на Ex-press® на двете очи. Броят на ендотелните клетки преди операцията е средно за двете очи 1195 кл/мм² и с изразен полимегатизъм и полиморфизъм, следоперативно – 1190 кл/мм², без промяна в морфологията на клетките. При пациента с кортизона глаукома ендотелните клетки от 2649 кл/мм² преди операцията намаляха на 2412 кл/мм².

Заклучение: При проследените от нас пациенти е наблюдавана незначителна разлика в броя на ендотелните клетки постоперативно, без промяна в морфологията. Периода на проследяване е кратък и е необходимо по-продължително проследяване, за да се направят изводи за безопасността на Ex-press спрямо ендотелните клетки.

5. Трабекулектомията като метод за лечение на неоваскуларна глаукома

М. Средкова, П. Василева, Г. Георгиев, СОБАЛ „Акад. Пашев“, МУ-София

Неоваскуларната глаукома е изключително трудно поддаващо се на консервативно и хирургично лечение заболяване, често оставящо след себе си сляпо и болезнено око. Засегнати са пациентите с масивна ретинална исхемия, причинена от системни или очни съдови заболявания-диабет, очен исхемичен синдром, оклузия на централната ретинена вена.

Цел: 1. Да се изследва ефикасността на трабекулектомията като оперативен метод за лечение на неоваскуларна глаукома; 2. Да се дефинират характеристиките на групите оперирани пациенти

Материал и методи: Ретроспективно проучване на 17 последователни пациенти с неоваскуларна глаукома, оперирани в СОБАЛ „Акад. Пашев“ за периода януари 2007 – декември 2010 г. Критериите за оценка са пред- и постоперативните зрителна острота, средното ВОН, площта на рубеозата, наличието на постоперативни усложнения. Като

операция е извършена стандартна трабекулектомия с форникс базирано ламбо, без приложение на антиметаболити. Средният период на проследяване е 15 месеца. Сравнени са резултатите от циклокриотерапия при 21 пациенти с неоваскуларна глаукома.

Резултати: Основните групи заболявания, причинили рubeоза и неоваскуларна глаукома, са диабет при 7 пациенти (41%), тромбоза на централната ретинена вена – 8 (47%) пациенти, увеит и радиационна ретинопатия, съответно при 1 пациент. За периода на проследяване е постигнато средно ВОН от 22.8 mmHg или редукция с 59%. Пациентите със зрителна острота над 0.5 са я запазили, при групата с визус между 0.04 и 0.5 се наблюдава снижаване с един ред при двама (11%). При всички оперирани пациенти е документирана регресия на рubeозата в различна степен. Следоперативно е отчетена и лекувана тежка хипотония с аталамия при един пациент, бързопреходна хифема е наблюдавана при 5 пациенти (29%). Needling е направен при един пациент на 2 месец след операцията. На първата година след операцията на лечение с един медикамент са били 3 пациенти (18%), с два медикамента – 2 пациенти (11%).

Изводи: Трабекулектомията е ефективен метод за лечение на пациенти с неоваскуларна глаукома. Постигнатите редукция на ВОН и регресия на рubeозата при повечето пациенти са стабилни и дълготрайни, а нивото на следоперативните усложнения не е по-различно от това след трабекулектомия при първична откритоъгълна глаукома.

1. Трансконюнктивална циклофотокоагулация – една добра алтернатива при вторична глаукома

А. Мишева УМБАЛ „Св. Анна“ – София

Л. Мишев СБАЛ „Зрение“ – София

Цел: Да се проследи ефекта върху ВОН при пациенти с вторична глаукома при който е направена трансконюнктивална циклофотокоагулация с 810 nm диоден лазер.

Материал и методика: Трансконюнктивална циклофотокоагулация е приложена при 27 болни, като ВОН е проследено за период от 1 година.

Резултати: При всички болни се установи понижаване на ВОН в първите дни, като в края на първия месец ВОН се стабилизира. Ефекта се запази при 22-ма болни в период от 6 месеца. При 4-ма болни поради повишение на ВОН с наложи повторна процедура.

Изводи: Трансконюнктивалната циклофотокоагулация е добра алтернатива при лечение на вторична глаукома.

2. НВГ и анти-VEGF терапия

Д. Дечева, Др. Драганов, Я. Манолова, СБОБАЛ – Варна

НВГ е терапевтичен проблем. Ранно диагностициране на това заболяване, последвано от незабавно и агресивно лечение, може да предотврати пълната загуба на зрение и влошаване комфорта на живот на пациента. Ретиналната исхемия е основен механизъм на предноsegmentни промени, водещи до НВГ. Ангиогенните фактори освободени от исхемичната ретина стимулират ендотелната пролиферация на капилярите. Централна роля в ангиогенезата играе васкуларния ендотелен растежен фактор (VEGF). В този смисъл анти-VEGF терапията се явява допълнителен метод за повлияване на неоваскуларизацията на ириса и КЪ и може да се приложи във всеки стадий на НВГ. Представяме

случаи от нашата практика третирани допълнително с Бивацизумаб интравитреално.

3. Глаукома и перфоративна кератопластика

Т. Хервелджиева-Филева, Й. Кирилова, Н. Сурчев, П. Василева
СОБАЛ „Акад. Пашев“ София

Въведение: Честотата на глаукомата при пациенти с перфоративна кератопластика (ПКП) според различни публикации е между 9% и 31% в ранния следоперативен период и между 18% и 35% в късния следоперативен период. Важни рискови фактори са: афакична и псевдофакична булозна кератопатия, съществуваща глаукома преди ПКП, предни синехии, роговична язва с перфорация, адхерентна левкома, предишна ПКП, посттравматични случаи, комбинирани с ПКП оперативни процедури и др.

Цел: Да представим нашия опит в подготовката за роговична трансплантация на пациенти със съпътстваща глаукома, както и поведението ни при развитие или декомпенсиране на глаукома след ПКП.

Пациенти и методи: В настоящето проучване са включени всички пациенти с перфоративна кератопластика, извършена в СОБАЛ „Акад. Пашев“ за периода декември 2004 г. – декември 2010 г. При проследяването на пациентите са осъществявани пълен очен преглед и фотодокументация, а при възможност и допълнителни изследвания – компютърна периметрия, ОСТ, ендотелна микроскопия, пахиметрия. Лечението е било консервативно и оперативно. Хирургичното лечение е включвало: трабекулектомия (с или без имплант Ologen™), поставяне на антиглаукомен дренажен имплант, циклокриокоагулация.

Резултати: За период от 6 години са извършени 146 кератопластики (76 мъже и 70 жени). При 21 пациента (14.4%) е била диагностицирана глаукома преди ПКП. При 13 от тях (8.9%) е извършена антиглаукомна операция: трабекулектомия – 11 (7.5%), циклокриокоагулация – 1 (0.7%), имплантация на Ex-Press™ – 1 (0.7%). При всички тези пациенти е постигнат контрол на ВОН преди роговичната трансплантация. При 39 пациенти с ПКП (26.7%) е диагностицирано декомпенсиране на съществуваща или развитие на вторична глаукома – едно от най-честите усложнения след ПКП. При 23 от тях (15.8%) е извършена антиглаукомна операция – трабекулектомия, циклокриокоагулация и/или имплантация на Ex-Press™ или клапа на Ahmed™. При 4 пациенти (2.7%) е извършена повече от една антиглаукомна интервенция. Незадоволителният контрол на ВОН е бил причина за помътняване на роговичния трансплантат. При един 20 годишен пациент поради нередовно явяване на преглед след ПКП беше диагностицирана краева глаукомна екскавация и много ниско зрение независимо от прозрачния трансплантат.

Заклучение: Трайното компенсиране на ВОН преди трансплантация на роговица има важно значение за преживяемостта на трансплантата и постигане на добро зрение. Неконтролирането на ВОН след ПКП може да доведе до помътняване на роговицата и загуба на зрение.

4. Глаукома след витректомия със силиконова тампонада

И. Шандурков, Т. Колева, Х. Кръстева, П. Василева
СОБАЛ „Акад. Пашев“

Цел: Изследване честотата и поведението при вторична глаукома индуцирана от силиконово масло, при пациенти оперирани за комплицирано отлепване на ретината.

Пациенти и методи: Ретроспективно проучване за вторична глаукома, дължаща се на силиконова тампонада при последователно оперирани и проследени пациенти в рамките на 12 месеца (за периода януари – декември 2010), по повод на комплицирано регматогенно отлепване на ретината и пролиферативна диабетна ретинопатия. За периода на проучване бяха оперирани 67 очи на 65 пациенти чрез парс плана витректомия с имплантация на силикон. При 45 (67%) очи силиконовото масло беше евакуирано в рамките на 4 до 8 месеца след първичната интервенция.

Резултати: При 27 (40%) пациенти от проследената група установихме повишени стойности на вътреочното налягане (ВОН) в рамките на 26 до 48 mmHg. След терапия с β -блокери или β -блокери + карбоанхидразен инхибитор (КАИ) налягането бе поддържано в рамките на 16 до 24 mmHg. В 17 случая (25%) въпреки евакуирания силикон се наложи хипотензивно лечение с капки, а при 1 пациент дори се извърши трабекулектомия (ТЕ) с цел адекватен контрол на ВОН. При пациентите след ретинектомия ВОН остана в рамките на нормалното въпреки персистиращата силиконова тампонада.

Обсъждане: Повишението на ВОН е честа находка при очи претърпели витректомия със силикон. Механизмът на този процес обикновено е мултифакторен, като важна роля играе емулсифицирането на силикона и обструкцията на трабекуларната мрежа. Ето защо лечението на силиконовата глаукома се състои не само в евакуиране на маслото от заден очен сегмент, но и старателен лаваж на предната камера с цел отстраняване на емулсифицираните частици силикон. При пациенти с контраиндикации за евакуация на силикона както и сред такива с вече отстранен силикон, които поддържат високи стойности на ВОН, се налага продължително антиглаукомно лечение.

Ключови думи: силикон, вторична глаукома, витректомия.

ABSTRACTS

1. Low pressure glaucoma: patients threatened by vision worsening and blindness

P. Vassileva, K. Racheva, Hr. Krasteva

Introduction: There are structural and functional differences in glaucoma with low pressure (GLP) and glaucoma with high pressure (GHP). Controversial opinions have been published on different pathogenesis in these basic glaucoma modifications.

Purpose: To study the presence of systemic diseases in GLP and GHP patients and the specific characteristics of functional and structural damages in those two types of glaucoma.

Methods and patients: We studied all consecutive glaucoma patients diagnosed and treated for a period of 6 months (October 2010 – March 2011). They were evaluated by the following methods: stereoscopic examination of the optic nerve, computer perimeter (Humphrey) and Stratus OCT. The existence of systemic diseases, with focus on vascular risk factors, has been studied in details in all patients, with specialized consultations and examinations conducted as well.

Results and discussion: IOP is lower than the statistically defined normal IOP values in 44 (55%) out of 80 studied patients. Within this group of patients we established with the help of OCT examination the presence of specific topographic changes in the optic nerve and typical changes in the layer of ganglion cells and nerve fibers. In compliant patients with progressive disease process, we established higher frequency of diseases leading to systemic and local ischemia in glaucoma patients with IOP values between 19-20 mm. We followed also the subsequent functional differences in the development of damage in the visual field, indicating for the necessity of sustaining a significantly lower level of IOP in those patients. Until recently, IOP has been considered the only factor for control and prevention of glaucomatous damage. Literature data and our observations explicitly demonstrate the existence of additional risk factors in the pathogenesis of glaucoma.

Conclusion: Preserving vision and quality of life of patients depends both on the timely made decision for reaching significantly lower IOP level in patients with GLP and advanced injury, and on the treatment of accompanying disorders.

2 - липсва

3. Hypertensive herpetic uveitis

G. Markov, P. Vassileva

UEH „Prof. Pashev“, 51 Em. Vaskidovitch Street, Suha reka, 1517 Sofia

e-mail: markovt@mail.bg

Introduction: The herpetic infections, due to HSV and VZV, are the most common cause of anterior infectious uveitis. According to various studies, ocular hypertension develops in about 28-43% of the cases of anterior herpetic uveitis, and in about 12% progresses to secondary glaucoma.

Purpose: To share our experience in the diagnosis and treatment of patients with ocular hypertension and secondary glaucoma as a result of herpetic uveitis

Patients and methods: Retrospective study on 13 consecutive patients, treated for hypertensive herpetic uveitis for the period 2005-2011r. Diagnosis was based on the medical history,

the clinical ophthalmologic exam, and specialized laboratory investigations, when necessary. Follow-up varied from one month to one year. All patients, depending on the indications, received antiglaucomatous treatment, antiviral preparations, anti-inflammatory drugs, and treatment of complications of the herpetic infection.

Results and discussion: Infection with VZV was found in 10 cases (76.9%), and with HSV – in three patients (23.07%). We observed keratouveitis in 9 of the cases (69.23%), and iridocyclitis in 4 (30.76%). In 7 patients (53.84%) we diagnosed ocular hypertension, in 4 cases with the initial manifestation of the uveitis, and in 3 patients – in recurrent uveitis. IOP measured as high as 60.0 mmHg in some of the cases. As a result of the treatment, the IOP values were within normal limits in about 1-2 months. Secondary glaucoma, requiring long-term antiglaucomatous therapy, was observed in 6 cases (46.15%). In that group, we also managed to achieve satisfactory control of IOP with appropriate treatment.

In pathogenetic aspect the elevation of IOP may be associated with – trabeculitis, obstruction of the trabecular meshwork with inflammatory cells and cell debris, development of anterior or posterior synechiae, and rubeosis of the iris.

Conclusion: Ocular hypertension is a common and typical complication of anterior herpetic uveitis, particularly in the acute stage of the inflammatory process. Secondary glaucoma is usually observed in chronic or recurrent cases, associated with alterations in the anterior segment of the eye. Treatment with antiglaucomatous and anti-inflammatory medications generally has a beneficial effect on the evolution and prognosis of ocular hypertension.

Key words: herpetic infections, uveitis, ocular hypertension, secondary glaucoma

4. Influence of phacosurgery over dynamics of intraocular pressure

Pr. Guguchkova-Ianchuleva, B. Samsonova. „Zrenie“ Eye Hospital – Sofia

Our observations over dynamics of intraocular pressure before and after cataract surgery reveal that on contrary to our expectations, there is a continuous postoperative reduction of the intraocular pressure in patients with glaucoma and ocular hypertension.

The average lowering of the intraocular pressure among all our observed patients was between 18-22% in comparison with the preoperative one. In some of the cases this lowering continued about two years, but in other cases it prolonged only one month. We found more significant postoperative reduction of the intraocular pressure at patients with higher initial pressure with hypermetropia over 3 diopters and with pseudoexfoliative glaucoma. We suppose that the leading reason for the observed dynamics of the intraocular pressure is the opening of the iridocorneal angle after the extraction of lenses, bigger in size and density. These observations reveal the necessity to revise our decisions about combined glaucoma and cataract surgery.

5 - липсва

1. Age-related Retinal Nerve Fiber Layer Thickness Changes in Healthy Patients

A. Gerdzhikov, M. Konareva-Kostianeva, M. Atanassov

Purpose: To examine the age-related retinal nerve fiber layer (RNFL) thickness changes by spectral-domain OCT (Optovue iVue OCT).

Methods: Two-hundred and six eyes of 107 healthy patients (33 males and 74 females) were enrolled. The mean age of the examined patients was 54.3 ± 13.9 years (range 20-78 years). All patients went through complete ocular examination and OCT.

Results: The average RNFL thickness was 104.41 ± 10.29 μm ; the mean RNFL thickness for the superior hemisphere was 104.10 ± 11.83 μm and for the inferior hemisphere – 104.90 ± 11.14 μm ; the mean RNFL thickness in the inferior, superior, nasal and temporal quadrants was respectively 137.60 ± 72.88 μm , 123.71 ± 17.38 μm , 78.21 ± 10.80 μm and 82.04 ± 12.13 μm . RNFL thickness correlated negatively with patients' age and this correlation was stronger for the average RNFL thickness ($r = -0.203$, $p = 0.003$), for the superior hemisphere ($r = -0.241$, $p < 0.001$), superior quadrant ($r = -0.234$, $p = 0.001$) and temporal quadrant ($r = -0.150$, $p = 0.03$).

Conclusions: A tendency was found for RNFL thickness decrease with age which should be considered for OCT data interpretation.

2. Correlation between ganglion cell complex map parameters assessed by Fourier-domain optical coherence tomography and visual field characteristics in primary open angle glaucoma

B. Angelov, A. Toshev, N. Dakov, K. Petrova

Department of Ophthalmology, Medical University-Sofia, Alexandrovska Hospital

Purpose: To evaluate the degree of correlation between ganglion cell complex (GCC) map parameters assessed by Fourier-domain optical coherence tomography (FD-OCT) and visual field characteristics (MD and PSD) in primary open angle glaucoma (POAG) patients.

Methods: 133 eyes of 85 POAG patients were enrolled in our study. All subjects had comprehensive clinical examination, including Visual Field (HFA II; Carl Zeiss) and good-quality scans using a FD-OCT device (RTVue-100; Optovue) in order to measure GCC map parameters.

Results: The results show that GCC map parameters correlate significantly ($p < 0.05$) with visual field characteristics. The degrees of correlation differ significantly for each parameter.

Conclusions: According to our results there is a significant ($p < 0.05$) difference in the degree of correlation between the various GCC map parameters and the visual field. Consequently, each parameter has a different diagnostic accuracy.

3. β -zone parapapillary atrophy measurement with Heidelberg retinal tomograph II in the various stages of primary open angle glaucoma

B. Angelov, A. Toshev, N. Dakov, K. Petrova

Department of Ophthalmology, Medical University- Sofia, Hospital Alexandrovska

Purpose: The study aims to compare the area of the β -zone parapapillary atrophy (PPA), measured with Heidelberg retinal tomograph II (HRT II) in patients with early, developed and advanced primary open angle glaucoma.

Methods: The presence of β -zone parapapillary atrophy is found at 103 eyes (60 patients) of all patients with POAG examined by us with HRT II. All subjects had comprehensive eye examination, standard automated computer perimetry (HFA II; Carl Zeiss) and Heidelberg retinal

tomography. According to visual field findings three separate groups were differentiated: the first group – with MD \leq -6 dB, the second group – with $-6 \text{ dB} \leq \text{MD} \leq -12 \text{ dB}$ and the third group – with MD \geq -12 dB.

Results: The analysis found that the area of β -zone parapapillary atrophy varies in the different POAG groups.

Conclusions: The presence and size of β -zone parapapillary atrophy is a risk factor for disease progression. In this sense, it is justified to study the dynamics in the area of the β -zone parapapillary atrophy in the course of glaucoma process.

4. Comparison of central corneal thickness measurements using RTVue CAM anterior segment optical coherence tomography and ultrasound pachymetry in primary open angle glaucoma

A. Toshev, B. Anguelov, N. Dakov, K. Petrova

Department of Ophthalmology, Medical University-Sofia, Alexandrovska Hospital

Purpose: To compare the measurement of the central corneal thickness (CCT) by RTVue CAM anterior segment optical coherence tomography (AS-OCT) and ultrasound pachymetry (OcuScan RxP) in patients with primary open angle glaucoma (POAG).

Methods: 120 patients (235 eyes) were examined. All subjects had comprehensive clinical examination, ultrasound pachymetry and CCT measurement by AS-OCT.

Results: CCT as measured by ultrasound pachymetry was highly correlated with the equivalent AS-OCT reading. The results have statistical significance ($p < 0.05$).

Conclusions: CCT measured by RTVue CAM AS-OCT was highly correlated with the results from ultrasound pachymetry in POAG patients.

5. Lamina cribrosa and optic nerve in the environment of disbalance between intraocular and intracranial pressure: OCT findings in Glaucoma, Hydrocephaly and Alzheimer disease

L. Mishev „Zrenie“ eye hospital – Sofia

A. Misheva „St. Anna“ hospital – Sofia

R. Hristova „Queen Joanna“ hospital – Sofia

Purpose: To find new OCT signs for early Glaucoma detection

Methods: We have examined patients with Ocular hypertension, POAG, NTG, LTG, Hydrocephalus and Alzheimer disease.

Results: We have found serious correlation and similarity in the funduscopy and OCT findings between the Glaucoma, Alzheimer and Hydrocephalus patients.

Discussion: Studying of nerve canal opening, position and thickness of lamina cribrosa, form of nerve canal on the level of sclera and subsclerally in conjunction with RNFL and GCC, showed logical connection between anatomical changes and remodulation of the optic nerve head in Glaucoma, Hydrocephalus and Alzheimer disease.

This findings gave as a base to look for connection between the disbalance of IOP and ICP as a factor or a link from pathologic chain for developing of ONH glaucomatous damage.

1. Future of Glaucoma Treatment

N. Petkova

Glaucoma is a progressive neurodegenerative disease, the second most common cause of irreversible blindness and first cause of preventable blindness in the world. The recent therapy main goal is lowering of IOP, in spite of other known, mainly ischaemic factors, leading to similar damage of retinal ganglion cells and corresponding changes in the disc of the optic nerve and Visual field. Future glaucoma therapy is discussed: optimizing of recent lowering IOP therapy, use of new drugs and new groups of drugs, new fixed combinations; improvement of quality of life by raelly use of medication by new methods of application: punctual plugs, subconjunctival, peribulbar and intravitreal injections. Future adjunctive to IOP lowering drugs for improvement of aqueous outflow and protection of optic nerve are discussed such as: gene therapy, neuroprotection, neuroregeneration-retinal stem cells implantation. Future of laser and surgical treatment is also discussed. The therapy control and targrt pressure will be improved by a continuous monitoring of IOP by sensors implanted in ocular contact lenses. The future glaucoma therapy will be individualized, most suitable and with possibilities of better compliance with each patient, which is the best way to slow down the glaucomatous damages, better vision and quality of life to the end.

2. Normal-pressure glaucoma-diagnostic and therapeutic possibilities.

I. Tanev, S. Koleva, S. Bumbarova, V. Tanev.

Univ. Hosp. „Alexandrovska, Dep. of Ophthalmol., Sofia, „Zrenie“ Eye Hospital Sofia

3. Five steps in glaucoma cases and one of them of crucial importance

P. Vassileva, M. Sredkova, N. Surchev

Introduction: Despite numerous evidence-based clinical studies, controversies and uncertainties persist in the diagnosis and treatment of glaucoma. IOP reduction slows the development and progress of glaucomatous damage. There is also evidence that high proportion of glaucoma patients do not use their drops on regular basis, especially at the beginning of their treatment.

Purpose: To present our observations on doctor-patient communication and the possible signs for patient non-compliance.

Material and methods: A prospective study on all consecutive glaucoma patients in our clinic for a period of one month was conducted. Data on the prescribed treatment and compliance were collected with the help of specially designed protocol.

Results and discussions: Non-compliance with the prescribed treatment was observed most often in the following cases: patients with severe systemic diseases and advanced age; patients not capable of applying eye drops on their own; patients living by themselves; distrustful and suspicious patients; patients with low social status; patients in financial trouble; etc. When we establish worsening of a patient's condition with the help of functional and graphic methods, our first goal is to find out whether this is caused by non-compliance.

Conclusion: When assessing the results of treatment of glaucoma patients, we are sure only about what we have prescribed, but not how the patient is following it. The lack of cooperation is a very important obstacle for achieving optimal treatment. Only through complex assess-

ment of patients' condition and compliance with the prescribed treatment can we preserve their vision and quality of life.

4. Ocular surface and antiglaucoma therapy

Iv. Tanev, S. Koleva, S. Bumbarova, V. Tanev.

Dep. of Ophthalmol., MU – Sofia, „Alexandrovska“ Hosp., „Zrenie“ Eye Hosp. – Sofia

5. Acase of Angle-Closure Glaucoma after usiong Bronchodilatators

D. Kazakova, B. Petrovski

University Hospital „Lozenec“ – Sofia

Bronchodilatators are used in cases of bronchospasms. We reported on a case of acute glaucoma caused by bronchodilatators applied separately or in a combination

1. Ex-PRESS implant in surgical treatment of different glaucoma types

B. Anguelov

Department of Ophthalmology, Medical University,

„Alexandrovska“ Hospital – Sofia, Bulgaria

Surgical treatment with Ex-PRESS glaucoma filtration device implantation was performed in patients with different types of glaucoma-primary open angle glaucoma, exfoliative glaucoma, neovascular glaucoma, glaucoma in a patient with Sturge – Weber syndrome, secondary glaucoma after cataract surgery, angle closure glaucoma etc. A complex surgical procedure was performed in some cases – phacoemulsification + IOL + Ex-PRESS implant. Pre-operatively the intraocular pressure was not permanently compensated although patients applied three different types of antiglaucoma medications.

Presentation of some modifications of the operative technique as well as postoperative results.

2. Ex-Press implant – new hopes and perspectives for glaucoma patients

A. Misheva „St. Anna“ hospital – Sofia

L. Mishev „Zrenie“ Eye hospital – Sofia

Purpose: To investigate the early and long term results in patients implanted with Ex-Press.

Methods: 15 patients were implanted with Ex-Press. 13 of them were with primary open angle glaucoma and two were narrow angle pseudophakic. All of the patients were on 3 medications for glaucoma and were uncompensated or subcompensated. On 14 of them was given P50 device and one of the patients received P200 device due to the extreme high IOP initiali.

Results: In early postop period was observed shallow anterior chamber in two patients. No cloudy corneas or hyphema was observed at all. In one patients we have choroidal ephusion with hypotonic maculopathy, wich resolved until 30-th day with proper medication. In the first postop day the mean IOP was 10.5 for all patients. At the 1-st ,2-nd,3-th 6-th month and one year the mean IOP was 15mm.

In the one year following period the position of the implant is constant.

3. Bilateral Ex-Press™ implantation

M. Konareva-Kostyaneva, Zl. Trifonov, D. Yordanov, T. Yoztyurk, I. Neychev

Department of Ophthalmology – Medical University – Plovdiv

Department of Ophthalmology and general medicine, MF – Stara Zagora

Purpose: To assess the effectiveness and reliability of Ex-Press™ mini anti-glaucomatous shunt (Optonol, Kansas City, USA) in a patient with poorly compensated juvenile glaucoma, ended up with amaurosis in one eye and profound specific changes in the fellow eye.

Methods: We present a 25 year-old female patient, who underwent a regular eye examination due to decreased vision and was diagnosed with juvenile glaucoma with IOP readings as high as 40 mmHg. The following instruments were found useful in defining the diagnosis: Cirrus HD-OCT (Carl Zeiss Meditec Inc, Dublin, California, USA), Humphrey Field Analyser 740 I and Humphrey 710 FDT (Carl Zeiss Meditec Inc, Dublin, California, USA), Visucam 500 (Carl Zeiss Meditec Inc, Dublin, California, USA), Goldmann Tonometer AT 900 (Haag-Streit AG, Koeniz, Switzerland) and photo slit-lamp to support the follow-up.

Results: The pressure lowering operations were performed with bilateral implantation of Ex-Press™ and took place within 5 weeks of each other. In the early post-op period a transient hypotony (both eyes as low as 8 mmHg) was observed and temporary macular oedema (OCT verified) affecting the vision of the seeing eye. Both procedures were performed by the same ophthalmic surgeon.

Conclusions: We found out persistent and stable IOP lowering effect in the reported patient with bilateral Ex-Press™ mini implantation. The only downside were transient minor follow-up complications.

We reckon that the new micro device would allow normal IOP levels to be achieved easier and more reliable in young patients and in those conditions that the conventional filtering surgery is not well tolerated.

4. Endothelial cells after Ex-press® glaucoma filtration device surgery

Kirilova Y., Georgiev I., Vassileva P., Eye Hospital „Akad. Pashev“, MU – Sofia

Aim: To study the count and morphology of the corneal endothelial cells after Ex-press® glaucoma filtration device surgery.

Method: Prospective study of 5 patients (6 eyes) with secondary open angle glaucoma. Average age was 62 years (range from 42 to 80 years). The patients underwent full ophthalmologic examination, visual field test, OCT, pachimetry and gonioscopy. They were divided into two groups: the first one included three patients with secondary glaucoma after PKP, the second one – two patients – one (2 eyes) pseudophakic, with pigmentary glaucoma, post bilateral TE of both eyes, and second, who has developed secondary glaucoma after systemic cortisone treatment. All patients underwent surgery for glaucoma with Ex-press® filtration device implantation. Preoperative count and morphology of the endothelial cells and postoperative follow up was measured on the first and 30th day of the operation. Follow up period was from 1 to 3 months.

Results and discussion: The first group of three patients, who developed secondary glaucoma after PKP, were operated with Ex-press® glaucoma filtration device implantation from 6 months to 3 years after the keratoplasty. Average endothelial count in this group was 920 cells/

mm² (547-1534 cells/mm²) preoperatively and 908 cells/mm² (534-1500 cells/mm²) postoperatively. The endothelial cells were with significant polymegathism and polymorphism (post PKP) and with no change after the glaucoma surgery. The patient with pigmentary glaucoma, who maintained high IOP post bilateral TE, was operated with Ex-press® filtration device implantation of both eyes. Average endothelial cells count preoperatively was 1195 cells/mm² with significant polymegathism and polymorphism. Postoperatively – 1190 cells/mm², without any changes of morphology. The endothelial cells count of the patient with corticosteroid induced glaucoma decreased from 2649 cells/mm² to 2412 cells/mm².

Conclusion: No significant change of the endothelial cells count and morphology was observed in our patients after the Ex-press® filtration device implantation. Longer follow up period is needed in order to evaluate the long-term safety of Ex-press® filtration device in relation to the corneal endothelial cells.

5. Trabeculectomy as a surgical method for treatment of neovascular glaucoma

M. Sredkova, G. Georgiev, P. Vassileva, SOBAL „Acad. Pashev“ – Sofia

Management of neovascular glaucoma with conservative and surgical treatment is very difficult and eventually it may lead to blindness and pain for the patient. Neovascular glaucoma is caused by retinal ischemia due to systemic or ocular vascular conditions such as diabetes, ocular ischemic syndrome, CRVO.

Aim: To present our results from surgical treatment of neovascular glaucoma of different stage, with trabeculectomy.

Materials and methods: Retrospective study of 17 consecutive patients with neovascular glaucoma, operated in SOBAL „Acad. Pashev“ for the period January 2007 – December 2010. The patients were divided into three separate groups according to the stage of neovascular glaucoma. The criteria used for evaluation were pre- and postoperative BCVA, mean IOP, area of the rubeosis, postoperative complications. We used standard trabeculectomy, without antimetabolites and with formix based conjunctival flap. The average follow up period was 15 months (from 6 months up to 3 years).

Results: Mean reduction of the IOP with 65% (from 34.8 mmHg to 22.8 mmHg) was achieved for the follow up period. Patients with VA ≥ 0.5 demonstrated no further loss of the latter, and two patients from the group with VA between 0.04 and 0.5 demonstrated decrease in VA by one line. All operated patients demonstrated regression of the rubeosis to a different degree. Postoperative complications included hyphema (5 patients), hypotony with athalamia (1 patient), fibrosis of the filtering bleb (1 patient).

Discussion: Management of neovascular glaucoma with trabeculectomy demonstrates worse long term results of the compensation of the IOP and more postoperative complications compared to the management of primary open angle glaucoma with trabeculectomy. The use of antimetabolites and drainage devices also shows no supremacy. In 70% of the patients in our study long term and stable reduction of IOP and of the rubeosis was successfully achieved and 35% maintained constant VA.

Conclusion: Trabeculectomy is a suitable method for treatment of patient with neovascular glaucoma and stable VA.

1. Transconjunctival cyclophotocoagulation – one good alternative for treating secondary glaucoma.

A. Misheva, „St. Anna“ hospital – Sofia

L. Mishev, „Zrenie“ eye hospital – Sofia

Purpose: To investigate the early and long term IOP lowering effect in patients with secondary glaucoma, treated with cyclophotocoagulation, with 810 nm diode laser.

Methods: 27 patients were treated with transconjunctival cyclophotocoagulation. 10 of them was observed for 1 year period.

Results: In all patients we have observed a lowering of the IOP in the first postop days. There was a mild fluctuation of the IOP until the 1-st month, then followed by stable IOP. The IOP lowering effect was stable in 23 patients for 6 months. 4 patients were treated with second cyclophotocoagulation after the 6-th month due to insufficient IOP lowering after the first procedure.

Conclusion: Transconjunctival cyclophotocoagulation is a good alternative treatment for secondary glaucoma patients.

2. Nvg and Anti-vegf Therapy

Delyana Decheva, Dragomir Draganov, Yana Manolova

Eye hospital – Varna

NVG is healing trouble. Early diagnosing this disease, followed by quick and aggressive treatment, can prevent the full loss of sight and worsening the comfort of life of the patient. Petinallschaemia is main mechanism produce anterior segment neovascularisation. The ischaemic retina release Angiogenic factors and provoke endothelial Proliferation of the capillaries. The vascular endothelial growth factor (VEGF) play the leading part in angiogenesis. Anti-VEGF therapy is additional method for influence of neovascularisation of the iris and anterior angle as well as can be used in each stage of NVG. We represent cases of NVG treated additionally with intraocular injection of Bivacizumab.

3. Glaucoma and penetrating keratoplasty

T. Hergeldzhieva- Fileva, Y. Kirilova, N. Surchev, P. Vassileva

SOBAL „Acad. Pashev“ Sofia

Introduction: The incidence of glaucoma in patients with penetrating keratoplasty according to different publications varies from 9-31% in the early postoperative period and from 18-35% in the late postoperative period. Important risk factors include: aphakic and pseudophakic bullous keratopathy, preexisting glaucoma, anterior synechiae, corneal ulcer with perforation, adherent leukoma, previous PKP, posttraumatic cases, combined surgical procedure, etc.

Purpose: To present our experience in the management of patients with co-existing glaucoma before penetrating keratoplasty as well as treatment options in cases with secondary or decompensated glaucoma after PKP.

Patients and methods: All patients with PKP performed at SOBAL „Acad. Pashev“ between December 2004 and December 2010 were included in this retrospective study. Full eye examination with photo documentation and additional assessments when possible (computer perimetry, OCT, endothelial microscopy, pachimetry) were performed during follow up. Treatment was conservative and surgical. Surgical treatment included: trabeculectomy (with or

without Ologen™), implantation of anti-glaucoma drainage device, and cyclocryocoagulation.

Results: 146 penetrating keratoplasties (76 men and 70 women) were performed for the period of 6 years. Glaucoma was diagnosed in 21 patients (14.4%) before PKP. In 13 (8.9%) cases anti-glaucoma surgery was performed: trabeculectomy – 11 (7.5%), cyclocryocoagulation-1 (0.7%), implantation of Ex-Press™- 1 (0.7%). Glaucoma was well compensated in all these patients before PKP. In 39 cases (26.7%) with PKP decompensation of preexisting glaucoma or development of secondary glaucoma were diagnosed in a different period of time after PKP. In 23 cases (15.8%) anti-glaucoma surgery was performed: trabeculectomy, cyclocryocoagulation and/or implantation of Ex-Press™ or Ahmed valve™. More than one anti-glaucoma surgery was performed in 4 patients (2.7%). The unsatisfactory IOP control led to graft failure. Advanced glaucoma with a cup-to-disk ratio of 1.0 was diagnosed in one 20-year-old patient who did not appear regularly to the appointed follow up examinations despite the transparent corneal graft.

Conclusions: The stable IOP control before the corneal transplantation is important for the graft survival and good vision. Inadequate IOP control after PKP may lead to graft failure and loss of vision.

4. Glaucoma post vitrectomy with silicone oil tamponade

*I. Shandurkov, T. Koleva, H. Krasteva, P. Vassileva
Eye Hospital „Prof. Pashev“ – Sofia*

Purpose: Assessment of incidence and medical approach in cases with secondary glaucoma due to silicone oil, among patients operated for complicated retinal detachment.

Patients and methods: Retrospective study of secondary glaucoma due to silicone oil in all consecutive patients operated between January 2010 and December 2010 for complicated rheumatogenic retinal detachment and proliferative diabetic retinopathy. During the period of the study 67 eyes of 65 patients underwent vitrectomy with silicone oil implantation. In 45 (67%) eyes the oil was evacuated 4 to 8 months after primary vitrectomy.

Results: In 27 (40%) patients we diagnosed high values of intraocular pressure (IOP) range from 26 to 48 mmHg. After therapy with β -blocker or β -blocker + carboanhydrase inhibitor (CAI) the IOP was put within normal limits of 16 to 24 mmHg. In 17 cases (25%) although removal of silicone oil additional hypotensive therapy was necessary. In one eye was made trabeculectomy (TE) in order to compensate the IOP.

In all patients who had retinectomy IOP was within normal range, although long term persistence of silicone oil.

Discussion: Increase of IOP is frequent in eyes with silicone oil. The mechanism of this process is usually multifactor. Important role plays emulsification and trabecular meshwork obstruction. For that reason treatment of silicone oil glaucoma consists of both evacuation of the oil from posterior segment and thorough lavage of anterior chamber. In patients with contraindications for silicone oil removal long term antiglaucoma therapy is necessary.

Key words: silicone oil, secondary glaucoma, vitrectomy

