

НАЦИОНАЛНА
ГЛАУКОМНА
АСОЦИАЦИЯ



XIII СИМПОЗИУМ НА НАЦИОНАЛНАТА ГЛАУКОМНА АСОЦИАЦИЯ (НГА)



20–21 март 2015 г.
зала „Средец“, хотел „София Хотел Балкан (Шератон)“
площад „Света Неделя“ 5, София

ПРОГРАМА

Alcon[®]
a Novartis company

 **ALLERGAN**

 **Thea**

Уважаеми колеги,

От името на Управителния съвет (УС) на Националната глаукомна асоциация (НГА) ви приветстваме с „Добре дошли“ на XIII Симпозиум на НГА на 20 март (14:00–18:00 ч) и 21 март (08:00–18:00 ч) 2015 г., в хотел „София Хотел Балкан (Шератон)“, пл. „Света Неделя“ 5.

Според най-съвременните схващания глаукомата не се разглежда като изолирано заболяване, а като група от невродегенеративни заболявания (глаукоми), протичащи с оптикопатия и характерни промени в зрителното поле. Разшириха се познанията за болестта, етиопатогенезата на различните видове глаукома, усъвършенстваха се класификацията, диагностиката и лечението. Правилният избор на терапия зависи от все повече фактори: вид и стадий на заболяването, рискови фактори, възраст, качество на живот на пациента. Над 1% от хората над 40 г. и 5% над 65 г. страдат от глаукома – заболяване, което, нелекувано, води до слепота, но открито рано, правилно лекувано и проследено, може да бъде с добро зрение. В името на запазването му си струва да разширим познанията и уменията си за предотвратяване на глаукомната слепота, което е и целта на провежданите всяка година симпозиуми на НГА.

Основна тематика на симпозиума е „ЗАКРИТОЪГЪЛНИ ГЛАУКОМИ: патогенеза, диагностика и лечение. Основни лекции и доклади ще бъдат изнесени от български и чуждестранни офталмолози и световноизвестни учени, свързани с професионални и научни постижения в областта на глаукомата.

Наши гост лектори са:



Проф. John Thygesen, MD, PhD, директор на глаукомно отделение в офталмологичен отдел към Университетска болница Golstrup, Копенхаген, Дания, и старши консултант офталмолог към същата болница. Член е на изпълнителния и председателстващ на преподавателския комитет (Executive and Educational committee) на Европейското глаукомно дружество (European Glaucoma Society (EGS) от 2000 г.; представител е на EGS в Световната глаукомна асоциация.

Съавтор е в ръководствата на EGS (EGS Guidelines), служещи за учебно помагало на хиляди офталмолози по света. Съветник е към Датската медицинска агенция. Бил е вицепрезидент на Датското офталмологично дружество 1990–98 г. Има 72 научни публикации, повечето в областта на глаукомата. Докладвал е в над 700 национални и международни глаукомни и периметрични симпозиуми и курсове в 56 страни по света, от които 32 в Европа. Участва в издателствата на редица реномирани офталмологични списания. Почетен член е на редица глаукомни дружества: южноафриканско, полско, Съюз на лекарите в България (СОЛБ) и др.



Проф. Salmon John, MD, PhD, FRCS, FRCOphth, е консултант офталмолог и завеждащ глаукомно обслужване в очна болница – Oxford и Radcliff, старши преподавател в Оксфордския университет (University of Oxford), Англия от 1995 г. От 2004 г. е програмен директор на офталмологичен отдел към деканата на същия университет и обявен за водещ клиницист. Преди това е бил консултант офталмолог в болницата Groote Schuur и старши преподавател в Университета в Cape Town, където през 1993 г. получава MD във връзка със защита

на дисертация на тема „Хронична закритоъгълна глаукома“. Специализирал се е в областта на глаукомата и очните травми. Научните му интереси са свързани предимно с глаукома и катарактална хирургия. Има над 90 публикации и е старши автор на „Glaucoma“ цветно ръководството – за диагностика и терапия. Участвал е с презентации на много национални и международни научни събития в различни части на света. През 2013 г. е удостоен с наградата за отличен преподавател „Excellent teacher“ от Оксфордския университет.



Проф. Alfonso Antón, MD, PhD, е професор по офталмология в Universitat Internacional de Catalunya, председател на глаукомен и изследователски отдел в Institut Catalá de Retina. Той е и глаукомен консултант в болницата Parc Salut Mar (Barcelona). Интересите му са в областта на епидемиологията, телемедицината, здравната икономика, образната диагностика и функционалните изследвания. Той е създал и осъществил редица изследователски проекти, финансирани от Испанския здравен изследователски фонд (FIS) и други институции и частни компании. Публикувал е над 40 публикации и е рецензент на няколко научни списания. Член е на няколко научни и издателски комитета, включително Международен комитет на членове на ARVO, EGS, Испанско глаукомно дружество (Spanish Glaucoma Society) и редакционната колегия на списание „Глаукома“.



Проф. Драган Веселинович, MD, PhD, директор на Очна клиника – Ниш, професор в Очна клиника, Медицински факултет, Медицински университет, Ниш; директор и консултант в Очна клиника „Веселинович“, Ниш; президент на Сръбската офталмологична асоциация; президент на Сръбската медицинска асоциация, Ниш. Основните му научни интереси са в областта на глаукомата и катаракталната хирургия.

В сесии, научни презентации, ключови лекции, дискусии, сателитни симпозиуми на генералните спонсори ще бъдат представени и дискутирани съвременни и най-нови технологии и постижения в ранната диагностика, медикаментозното, лазер и оперативно лечение на глаукомите и предимно на закритоъгълните глаукоми.

Благодарим на всички участници и присъстващи, като им пожелаваме успех в техните презентации и дискусии!

Благодарим за старанието и усърдието на участниците в конкурса за наградата „Млад учен“ и им пожелаваме успех!

Благодарим на всички членове на организационния комитет, допринесли за добрата организация и провеждане на симпозиума!

Благодарим на всички фирми, участващи с фирмени продукти, в интересната и богата фирмената изложба към симпозиума!

Благодарим на генералните спонсори: фирмите ALCON, ALLERGAN, THEA, без чиято помощ провеждането на симпозиума би било невъзможно!

Пожелаваме XIII Симпозиум на НГА да се превърне за всички в полезно и обогатяващо познанията ни в научно отношение и приятно като изживяване събитие, оставащо добър и незабравим спомен във всички нас.

Управителен съвет на НГА
Доц. Н. Петкова
(Председател на НГА)

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Управителен съвет (УС) на НГА:

Председател: доц. Наталия Петкова
Секретар: д-р Чарита Ранкова
Членове: акад. Православа Гугучкова
 проф. Мариета Конарева-Костянева
 доц. Руска Христова
 доц. Ботьо Ангелов
 доц. Марин Атанасов
 доц. Борислав Кючуков
 д-р Бисера Самсонова

Организационен комитет:

членове на УС и:
 доц. Десислава Статева
 доц. Зорница Златарова
 д-р Драгомир Драганов
 д-р Станислава Костова
 д-р Иренна Демирчева
 д-р Денислав Донов
 д-р Анани Тошев

Технически сътрудници:

ст. м.с. Рени Захариева
 м.с. Валентина Мишева
 м.с. Виола Стоицева

Генерални спонсори са фирмите: ALCON, ALLERGAN, THEA

Място на провеждане

на симпозиума: зала „Средец“, хотел „София Хотел Балкан (Шератон)“

Официален език: български, английски

Регистрация на място: регистрационно бюро, фойе на хотела:

на 20 март: 12:00 – 16:00 ч

на 21 март: 08:00 – 10:00 ч

Такса за регистрация:	Регистрация:	до 15/02/15 г.:	на място:
	Членове на НГА:	80 лв.	100 лв.
	Нечленове на НГА:	90 лв.	110 лв.
	Специализанти:	30 лв.	50 лв.
	Пенсионери:	0 лв.	0 лв.,

които да бъдат преведени на банковата сметка на НГА:

„СДРУЖЕНИЕ НАЦИОНАЛНА ГЛАУКОМНА АСОЦИАЦИЯ“

IBAN BG68FINV915012BGN0LB20

BIC FINVBGSF

Официална вечеря: 20 /03/15 г.: Бална зала „Роял“ от 19:00 ч

Резервация и заплащане

на нощувка в хотел: „София Хотел Балкан (Шератон)“ за 20–21/03/15 г.
 с преференциални цени за участници в симпозиума:
 Единична стая: 60 EU със закуска
 Двойна стая: 65 EU със закуска

Краен срок

за резервация: 28/02/2015 г.

ПРОГРАМА

ХІІІ СИМПОЗИУМ НА НАЦИОНАЛНАТА ГЛАУКОМНА АСОЦИАЦИЯ (НГА) зала „Средец“, хотел „София Хотел Балкан (Шератон)“, пл. „Света Неделя“ 5, 20–21 март 2015 г.

Петък, 20 март 2015 г.

12:00 – 16:00 Регистрация

14:00 – 14:30 Откриване на симпозиума

14:30 – 15:30 **I ДИДАКТИЧНА СЕСИЯ: „ЗАКРИТОЪГЪЛНИ ГЛАУКОМИ“**

Председатели: доц. Н. Петкова, доц. Р. Христова,
доц. З. Златарова

1. Съвременни схващания за патогенеза, класификация и медикаментозно лечение на закритоъгълните глаукоми

Н. Петкова. СОБАЛ „Пентаграм“, София

2. Диагностика на закритоъгълната глаукома

М. Конарева-Костянева. Катедра по очни болести, МУ, Пловдив

3. Иновации в хирургията на глаукомата

П. Гугучкова-Янчулева, Б. Самсонова. Българо-американски очен център „Пролайт“, СОБАЛ по очни болести „Зрение“, София

Дискусия

15:30 – 16:00 **II СЕСИЯ: КАНДИДАТИ ЗА НАГРАДА „МЛАД УЧЕН“**

Председатели: доц. Н. Петкова, доц. Б. Кючуков, доц. Д. Статева,
д-р. Б. Самсонова

1. Диагностична точност на макулените и перипапилени ОСТ показатели при ранен стадий на откритоъгълна глаукома

С. Костянева. Катедра по очни болести, МУ – Пловдив

2. Диагностични възможности на сегментирания макулен анализ при пациенти с очна хипертензия и ПОЪГ

М. Бенова. Катедра по офталмология. МУ – София, УМБАЛ „Александровска“, София

Дискусия

16:00 – 16:20 Кафе пауза

16:20 – 17:20 **III ПЛЕНАРНА СЕСИЯ:
ХИРУРГИЧНО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ГЛАУКОМА**

Председатели: проф. М. Конарева-Костянева,
проф. Д. Веселинович, д-р Ч. Ранкова

Гост-лектори: 1. Проф. Alfonso Anton, MD, PhD. Глаукомен и изследователски отдел, Международен университет Каталуня,

Институт „Catala de Retina“; Болница „Parc de Salut Mar“, Барселона, Испания

Лекция: **Как да подобрим успеваемостта от филтрационната хирургия**

2. Проф. Драган Веселинович, MD, PhD. Очна клиника, Медицински факултет, Медицински университет, Ниш; Очна клиника „Веселинович“, Ниш

Доклад: Предизвикателства на катарактната хирургия при очи със закритоъгълна глаукома

Д. Веселинович, А. Веселинович, М. Цветанович. Очна клиника, Ниш, Сърбия

Дискусия

17:20 – 18:00

СИМПОЗИУМ НА ФИРМА THEA „MONOPROST“

Модератор: д-р Б. Самсонова

Лектори: 1. Проф. Alfonso Anton MD, PhD. Глаукомен и изследователски отдел, Международен университет, Каталуня, Институт „Catala de Retina“, Болница „Parc de Salut Mar“, Барселона, Испания.

2. Д-р Б. Самсонова. Българо-американски очен център „Пролайт“, София

19:00

Гала вечеря, Бална зала „Роял“ на х-л „Шератон“

Събота, 21 март 2015 г.

09:00 – 10:20

IV СЕСИЯ: ДИАГНОСТИКА НА ГЛАУКОМИТЕ

Председатели: доц. Б. Ангелов, доц. Ив. Танев, д-р В. Даскалов

1. Биомеханичен модел на глаукомата: фактори, влияещи на вътреочното налягане (ВОН)

Стоян Стойчев¹, Ричард Колинс². Институт по механика и биомеханика, БАН, София¹, Университет на Невада, Лас Вегас, САЩ²

2. Факолитична глаукома – какво се случва с роговицата...?

Т. Маринова, Ж. Симова, Хр. Групчева. Катедра по офталмология и зрителни науки, МУ – Варна

3. Изследване на макула и диск на зрителния нерв с Торсон 3D OCT при диагностициране на глаукома. Сравнителен анализ

А. Тошев, Б. Михайлова, М. Бенова, С. Костова, Ч. Ранкова. Катедра по офталмология, МУ – София, УМБАЛ „Александровска“, София

4. Миопия и глаукома – диагностични и терапевтични предизвикателства

Г. Петрова, В. Даскалов. СОБАЛ „ПЕНТАГРАМ“, София

5. Хеморагии на папилата – диагностични трудности и поведение

Е. Аджиевска, К. Налджиева, Ю. Бонева, Х. Кръстева, П. Василева. СОБАЛ „Акад. Пашев“, София

6. Сакадична адаптация при хора в напреднала възраст с първична откритоъгълна глаукома

В. Милтенова¹, Т. Хергелджиева¹, П. Василева¹, В. Григорова², С. Борисова². СОБАЛ „Акад. Пашев“¹, Институт по невробиология, БАН²

10:20 – 11:00 **V ПЛЕНАРНА СЕСИЯ: ХИРУРГИЧНО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ЗАКРИТОЪГЪЛНА ГЛАУКОМА**

Председатели: доц. Н. Петкова, доц. А. Андреев, д-р Д. Драганов

Гост-лектор: проф. John Thygesen, MD, PhD. Глаукомно отделение, Университетска болница Golstrup, Копенхаген, Дания

Лекция: **Постижения в лечението на закритоъгълната глаукома. Кога да се извърши първична екстракция на лещата?**

Дискусия

11:00 – 11:20 Кафе пауза

11:20 – 12:00 **VI ПЛЕНАРНА СЕСИЯ: ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ХРОНИЧНА ЗАКРИТОЪГЪЛНА ГЛАУКОМА**

Председатели: доц. М. Атанасов, доц. Б. Кючуков, д-р Ст. Костова

Гост-лектор: проф. Salmon John, MD, PhD, FRCS, FRCOphth. Очна болница – Oxford и Radcliff, Оксфордски университет (University of Oxford), Англия

Лекция: **Лечение при хронична закритоъгъла глаукома**

Дискусия

12:00 – 12:20 **ПРЕСТИЖНА НАГРАДА „ПОЧЕТЕН ЧЛЕН НА НГА“**

12:20 – 13:00 **СИМПОЗИУМ НА ФИРМА ALLERGAN**

Модератор: Доц. д-р Р. Христова, Клиника по очни болести, УМБАЛ „Царица Йоанна“ ИСУЛ, София

Лектори: 1. Доц. З. Златарова, Катедра по офталмология и зрителни науки, МУ – Варна.

2. Д-р Хр. Благоева, МБАЛ „Света София“

13:00 – 14:00 Обяд

14:00 – 15:00 **VII СЕСИЯ: ЛАЗЕРНО И ОПЕРАТИВНО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ГЛАУКОМА**

Председатели: Акад. Пр. Гугучкова-Янчулева, проф. В. Танев, проф. Ч. Балабанов

1. Комбинирана ендоциклофотокоагулация и факоемулсификация, сравненена със самостоятелна факоемулсификация при компенсирани глаукомни пациенти

Ив. Танев¹, С. Бумбарова², С. Колева², В. Танев². Катедра по офталмология, Медицински факултет, Медицински университет – София¹, Очна клиника „Зрение“², София

2. Техники на ендоциклофотокоагулация

Ив. Танев¹, С. Бумбарова², С. Колева², В. Танев². ¹ Катедра по офталмология, Медицински факултет, Медицински университет – София, ² Очна клиника „Зрение“, София

3. Селективна лазерна трабекулопластика при първична закритоъгълна глаукома и първична откритоъгълна глаукома след периферна лазерна иридотомия

Д. Казакова. Университетска болница „Лозенец“, София

4. Промяна в структурите на предния очен сегмент и вътреочното налягане преди и след YAG лазерни иридотомии

Б. Петрова, А. Георгиева, И. Георгиев, Й. Кирилова, П. Василева, СОБАЛ „Акад. Пашев“, София

5. Ексфолиативен синдром / глаукома и хирургия на катаракта

Й. Кирилова, К. Рачева, П. Василева. СОБАЛ „Акад. Пашев“, София

Дискусия

15:00 – 15:40

СИМПОЗИУМ НА ФИРМА ALCON: „ЕКСПРЕСНИЯТ ПЪТ НА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ОТТОКА“

Модератор: проф. М. Конарева-Костянева

Лектори: 1. Проф. М. Конарева-Костянева. Катедра по очни болести. МУ – Пловдив

2. Д-р Б. Самсонова, Българо-американски очен център „Пролайт“, София

15:40 – 16:10

Кафе пауза

16:10 – 17:10

VIII СЕСИЯ: ПРЕДПАЗВАНЕ ОТ СЛЕПОТА ПРИ ЗАКРИТОЪГЪЛНИ ГЛАУКОМИ, КЛИНИЧНИ СЛУЧАИ

Председатели: Акад. П. Василева, д-р Т. Хергелджиева, д-р Й. Кирилова

1. Предпазване от зрително увреждане и слепота при глаукоми с тесен, закриващ се и закрит ъгъл

П. Василева. СОБАЛ „Акад. Пашев“, София

2. Два клинични случая с експлантация и репозиция на Ex-PRESS имплант

М. Кунева, Хр. Кръстева, Й. Кирилова, П. Василева. СОБАЛ „Акад. Пашев“, София

3. Хипертензивен вирусен преден увеит – представяне на клинични случаи

Д. Танева, В. Милтенова, Й. Кирилова, П. Василева. СОБАЛ „Акад. Пашев“, София

4. Седем пациенти с новооткрита напреднала глаукома за една работна седмица

Гр. Лалов, П. Сапунджиев, М. Кунева, П. Василева. СОБАЛ „Акад. Пашев“, София

Дискусия

17:10 – 17:40

НАГРАДА „МЛАД УЧЕН“

17:40 – 18:00

Закриване на симпозиума

PROGRAM

XIII SYMPOSIUM OF THE NATIONAL GLAUCOMA ASSOCIATION (NGA) „Sofia Hotel Balkan (Sheraton)“, Sofia 20–21 March 2015

Friday, 20 March, 2015

12:00 – 16:00 Registration

14:00 – 14:30 Opening Session

14:30 – 15:30 **I DIDACTIC SESSION: ANGLE-CLOSURE GLAUCOMA**

Chairs: Ass. prof. N. Petkova, Ass. prof. R. Hristova,
Ass. prof. Z. Zlatarova

1. Current Pathomechanism, Classification and Medication of Angle-closure Glaucoma

N. Petkova. Specialized Eye Hosp. „Pentagram“ Sofia

2. Diagnostics of Angle-closure Glaucoma

M. Konareva-Kostianeva, Dept. of Ophthalmology, Medical University, Plovdiv

3. Innovations in Glaucoma Surgery

Pr. Guguchkova-Ianchuleva, B. Samsonova. Eye Hosp. „Zrenie“, Bulgarian-American eye center „Prolight“, Sofia

Discussion

15:30 – 16:00 **II SESSION: COMPETITION „YOUNG SCIENTIST“**

Chairs: Ass. prof. N. Petkova, Ass. prof. B. Kutchoukov,
Ass. prof. D. Stateva, Dr. B. Samsonova

1. Diagnostic Accuracy of Macular and Peripapillary OCT Measurements in Early Stage of Open-angle Glaucoma

S. Kostianeva. Dept. Ophthalmology, Medical University, Plovdiv

2. Diagnostic Capabilities of Macular Segmented Analysis in Patients with Ocular Hypertension and POAG

M. Benova. Dept. Ophthalmology, Medical University, Aleksandrovska Hospital, Sofia

Discussion

16:00 – 16:20 Coffee break

16:20 – 17:20 **III PLENNARY SESSION: GLAUCOMA SURGERY**

Chairs: Prof. M. Konareva, Prof. D. Veselinović, Dr. Ch. Rankova

Guest speakers: 1. Prof. Alfonso Anton, MD, PhD. „Universidad Internacional de Cataluña“ (UIC); Glaucoma and Research

Departments at „Institut Catala de Retina“ (ICR); „Parc de Salut Mar“ – Barcelona, Spain.

Lecture: **How to improve filtration surgery success**

2. Prof. Dragan Veselinović, MD, PhD. Eye Clinic, Med. University Niš, Eye Clinic „Veselinović“, Niš, Serbia.

Presentation: **Challenges of cataract surgery in eye with angle closure glaucoma**

D. Veselinović, A. Veselinovic, M. Cvetanović. Eye clinic Niš, Serbia

Discussion

17:20 – 18:00 **SYMPOSIUM OF THE FIRM THEA „MONOPROST“**

Moderator: Dr. Bissera Samsonova

Guest speaker: 1. Prof. Alfonso Anton, MD, PhD. „Universidad Internacional de Cataluña“ (UIC); Glaucoma and Research Departments at „Institut Catala de Retina“ (ICR); „Parc de Salut Mar“ – Barcelona, Spain

2. Dr. Bissera Samsonova. Bulgarian-American eye center „Prolight“, Sofia

19:00 **GALLA DINNER, Royal Ball Room, „Sofia Hotel Balkan“ (Sheraton)**

Saturday, 21 March 2015

09:00 – 10:20 **IV SESSION: DIAGNOSIS OF GLAUCOMA**

Chairs: Ass. prof. B. Angelov, Ass. prof. Iv. Tanev, Dr. V. Daskalov

1. Biomechanical Model of Glaucoma: Factors Influencing the Intraocular Pressure (IOP)

Stoyan Stoytchev¹ and Richard Collins². Institute of Mechanics, Bulgarian Academy of Sciences¹, Biomedical Engineering Program, Mechanical Engineering Department, University of Nevada, Las Vegas, USA²

2. Phacolytic Glaucoma – What’s happen with the Cornea...?

T. Marinova, J. Simova, Ch. Grupcheva. Dept. of Ophthalmology and Visual Science, Med. University, Varna, Specialized Eye Hospital, Varna

3. Examination of Macula and Optic Nerve Head with Topcon 3 D OCT in Glaucoma Diagnostics. A Comparative Analysis

A. Toshev, B. Mihailova, M. Benova, S. Kostova, Ch. Rankova. Department of Ophthalmology, Medical University, „Alexandrovska“ Hospital, Sofia

4. Myopia and Glacoma – Diagnostic and Therapeutic Challenges

G. Petrova, V. Daskalov. Specialized Eye Hospital „PENTAGRAM“, Sofia

5. Finding and Responding to Optic Disc Hemorrhages

E. Adjievska, K. Naldzhieva, Y. Boneva, Hr. Krusteva, P. Vassileva. Specialized Eye Hospital „Acad. Pashev“, Sofia

6. Saccadic Adaptation in Elderly Patients with Primary Open-angle Glaucoma

V. Miltenova¹, T. Hergeldzhieva¹, P. Vassileva¹, V. Grigorova², S. Borissova², Specialized Eye Hospital „Acad. Pashev“¹, Institute of neurobiology, BAS², Sofia

Discussion

10:20 – 11:00

V PLENNARY SESSION: ANGLE-CLOSURE GLAUCOMA SURGERY

Chairs: Ass. prof. N. Petkova, Ass. prof. A. Andreev, Dr. D. Draganov

Guest Speaker: prof. John Thygesen, MD, PhD. Glaucoma Services at the Dept. of Ophthalmology, Senior consultant ophthalmologist, University Hospital Golstrup, Copenhagen, Denmark

Lecture: **Advances in angle-closure glaucoma treatment – When to do primary lens extraction?**

Discussion

11:00 – 11:20

Coffee break

11:20 – 12:00

VI PLENNARY SESSION: THE MANAGEMENT OF CHRONIC ANGLE-CLOSURE GLAUCOMA

Chairs: Ass. prof. M. Atanassov, Ass. prof. B. Kuchoukov, Dr. St. Kostova

Guest Speaker: Prof. Salmon John, MD, PhD, FRCS FRCOphth, Glaucoma Services at the Oxford Eye Hospital and Radcliffe Infirmary in Oxford, England

Lecture: **The management of chronic angle-closure glaucoma**

Discussion

12:00 – 12:20

THE PRESTIGIOUS AWARD „HONORARY MEMBER OF NGA“

12:20 – 13:00

SYMPOSIUM OF THE FIRM ALLERGAN

Moderator: Ass. prof. Ruska Hristova, University Eye Hospital „Queen Johanna“, Sofia

Lecturers: 1. Ass. prof. Z. Zlatarova. Dept. of Ophthalmology and Visual Science, Med. University, Varna, Spezialized Eye Hospital, Varna

2. Dr. Hr. Blagoeva, Private Hosp. „St. Sofia“

13:00 – 14:00

Lunch

14:00 – 15:00

VII SESSION: LASER AND SURGICAL TREATMENT OF GLAUCOMA

Chairs: Acad. Pr. Guguchkova, prof. V. Tanev, prof. Ch. Balabanov

1. Endoscopic Cyclophotocoagulation Combined with Phacoemulsification Versus Phacoemulsification Alone in Medically Controlled Glaucoma

¹ Iv. Tanev, ² S. Boumbarova, ² S. Koleva, ² V. Tanev. ¹ Medical University – Sofia, Department of Ophthalmology, ² Eye Hospital „Zrenie“ – Sofia

2. Techniques of Endoscopic Cyclophotocoagulation

¹ Iv. Tanev, ² S. Boumbarova, ² S. Koleva, ² V. Tanev. ¹ Medical University – Sofia, Department of Ophthalmology, ² Eye Hospital „Zrenie“ – Sofia

3. Selective Laser Trabeculoplasty in Primary Angle-closure Glaucoma and Primary Open Angle Glaucoma after Laser Peripheral Iridotomy

D. Kazakova. University Hospital „Lozenez“, Sofia

4. Change in the Structures of the Anterior Segment and Intraocular Pressure before and after YAG Laser Iridotomy

B. Petrova, A. Georgieva, I. Georgiev, Y. Kirilova, P. Vassileva. Specialized Eye Hosp. „Acad. Pashev“, Sofia

5. XFS / XFG and Cataract Extraction

Y. Kirilova. K. Racheva, P. Vassileva. Specialized Eye Hosp. „Acad. Pashev“, Sofia

Discussion

15:00 – 15:40

SYMPOSIUM OF THE FIRM ALCON

„THE Ex-PRESS ROUTE TO FILTRATION RECOVERY“

Moderator: Prof. M. Konareva-Kostianeva

Lecturers: 1. Prof. M. Konareva-Kostianeva, Dept. of Ophthalmology, Medical University, Plovdiv

2. Dr. B. Samsonova, Bulgarian-American eye center „Prolight“, Sofia

15:40 – 16:10

Coffee break

16:10 – 17:10

VIII SESSION: PREVENTION OF ANGLE-CLOSURE GLAUCOMA BLINDNESS, CLINICAL CASES

Chairs: Acad. P. Vassileva, Dr. T. Hergeldzhieva, Dr. Y. Kirilova

1. Prevention of Blindness in Patients with Narrow, Occludable and Closed Angle Glaucoma

P. Vassileva – Specialized Eye Hospital „Acad. Pashev“, Sofia

2. Two Clinical Cases with Explantation and Reposition of Ex-PRESS Implant

M. Kuneva, Hr. Krusteva, Y. Kirilova, P. Vassileva. Specialized Eye Hospital „Acad. Pashev“, Sofia

3. Hypertensive Viral Anterior Uveitis – Clinical Cases

D. Taneva, V. Miltenova, Y. Kirilova, P. Vassileva. Specialized Eye Hospital „Acad. Pashev“, Sofia

4. Seven Patients with Advanced Glaucoma within one Working Week

Gr. Lalov, P. Sapundzhiev, M. Kuneva, P. Vassileva. Specialized Eye Hospital „Acad. Pashev“, Sofia

Discussion

17:10 – 17:40

NGA AWARD „YOUNG SCIENTIST“

17:40 – 18:00

Closing Ceremony

РЕЗЮМЕТА

І ДИДАКТИЧНА СЕСИЯ: „ЗАКРИТОЪГЪЛНИ ГЛАУКОМИ“

Председатели: доц. Н. Петкова, доц. Р. Христова, доц. З. Златарова

1. Съвременни схващания за патомеханизъм, класификация и медикаментозно лечение при закритоъгълните глаукоми

Н. Петкова. СОБАЛ „Пентаграм“, София

През 2010 г. са изчислени около 60,5 млн. болни с първична глаукома (със 7 млн. слепи) в света, от които 44,7 млн. са с първична откритоъгълна глаукома (ПОЪГ) и 15,7 млн. от първична закритоъгълна глаукома (ПЗГ). Тя е първият вид глаукома от диференцирана от катаракта преди повече от 100 години. Въпреки много по-малкия брой болни в сравнение с ПОЪГ, ПЗГ е причина за загуба на зрението при половината от слепите с първична глаукома. Тенденцията е броят на болните с ПЗГ да се увеличава до 21 млн. през 2020 г., от които 5,3 млн. да са с билатерална слепота. Разпространена е много повече при азиатци, отколкото в бялата раса и африканци, и около 66–75% от случаите протичат дълго време безсимптомно. Разглеждат се рисковите фактори, патомеханизмът, еволюцията в класифицирането на различните видове ПЗГ от: остра, субакутна или интермитентна и хронична до съвременните класификации, базиращи се от анатомични предпоставки до патомеханизъм на затваряне на ъгъла и настоящата EGS класификация. Разглежда се и медикаментозното лечение преди и след лазерното или оперативното лечение. Познаването на рисковите фактори и механизма на затваряне на камерния ъгъл е съществена предпоставка за ранно откриване, правилно лечение и по-добра прогноза на този вид глаукоми.

2. Диагностика на закритоъгълната глаукома

М. Конарева-Костянева. Катедра по очни болести, Медицински университет, Пловдив

Видът на глаукомата (закритоъгълна или откритоъгълна) се определя основно по изгледа и състоянието на преднокамерния (или иридокорнеен) ъгъл. Гониоскопията остава рутинен метод на оглед на преднокамерния ъгъл. Разглеждат се и нови методи: предно-сегментна оптична кохерентна томография (AS-OCT) и ултразвукова биомикроскопия (UBM), които позволяват не само образна характеристика, но и количествена оценка на ъгъла. Диагностиката и стадирането на закритоъгълната глаукома изискват също така и оглед на преден очен сегмент, оценка на диска на зрителния нерв и неврофибрилерния слой, периметрия, ехобиометрия, А и В ехография и др.

3. Иновации в хирургията на глаукомата

Пр. Гуучкова-Янчулева, Б. Самсонова. Българо-американски очен център „Про-лайт“, СБАЛ по очни болести „Зрение“, София

Последните няколко години се явяват прелом в развитието на глаукомната хирургия, аналогичен на факоемулсификацията за катарактната хирургия. Тази революция в хирургията на глаукомата се разгръща главно в следните три насоки:

- Терапевтични решения, включващи Шлемовия канал с колекторната система, супра-хориоидалното пространство и цилиарното тяло.
- Минимално инвазивна хирургия на базата на нови технологии, включително и лазерни
- Нови апарати и импланти

Всички тези иновации в глаукомната хирургия допринасят за нейната по-голяма ефективност, съпътствана с минимално травмиране на тъканите и намаляване на постоперативните усложнения като инфекции, хеморагии, хипотония, фиброза и др.

II СЕСИЯ: КАНДИДАТИ ЗА НАГРАДА „МЛАД УЧЕН“

Председатели: доц. Н. Петкова, доц. Б. Кючуков, доц. Д. Статева, д-р. Б. Самсонова

1. Диагностична точност на макулните и перипапиларни OCT показатели при ранен стадий на откритоъгълна глаукома

С. Костянева. Катедра по очни болести, Медицински университет, Пловдив

Цел: Да се изследват при ранна откритоъгълна глаукома (ОЪГ) диагностичните възможности и точността на OCT измерванията на перипапиларния ретинен неврофибрилерен слой (pRNFL) и макулната вътрешна ретина, представена от ганглийно-клетъчния комплекс (GCC).

Методи: При 50 глаукомни очи в ранен стадий на заболяването си ($MD \leq 6dB$) и 50 здрави очи са анализирани и сравнени OCT показателите pRNFL по два протокола и GCC (RTVue – 100, Optovue Inc, Fremont, CA). Зоните под ROC (receiver operating characteristic) кривите – areas under ROC curves (AUCs) и сензитивността при фиксирана специфичност 80% са определени за всички изследвани параметри на pRNFL и GCC.

Резултати: AUCs за GCC параметрите са съответно 0.92 за GCC Ave, 0.92 за GCC inferior и 0.90 за GCC superior. AUCs за RNFL2 параметрите (използван модул RNFL 3.45) варират от 0.826 за долния квадрант до 0.728 за назалния квадрант. Чувствителността на GCC параметрите при фиксирана специфичност 80% е както следва: за GCC Ave – 93%, за GCC inferior – 91% и за GCC superior – 81%. От всички изследвани pRNFL параметри най-висока чувствителност показва RNFL2 Overall – 80%, следвана от долната половина на pRNFL (RNFL2 inferior) – 74%, и долния квадрант на RNFL2 (RNFL2 inferior quadrant) – 73%.

Заключение: Долните половини на GCC и pRNFL, както и долният квадрант на pRNFL са най-често засегнати при ранна ОЪГ. Както макулните, така и перипапиларните OCT показатели имат висока диагностична точност. Резултатите в настоящото проучване посочват GCC параметрите като показатели с по-висока чувствителност при ранен стадий на ОЪГ.

Ключови думи: откритоъгълна глаукома, оптична кохерентна томография.

2. Диагностични възможности на сегментирания макулен анализ при пациенти с очна хипертензия и ПОЪГ

М. Бенова. Катедра по офталмология. МУ – София, УМБАЛ „Александровска“, София

Въведение: Структурните тестове, които могат да установят глаукомните изменения преди функционалните промени, привличат все повече внимание, особено параметрите, измерващи дебелината на вътрешните слоеве на макулата.

Цел: Целта на това проучване е да се оцени диагностичната точност на сегментирания макулен анализ на вътрешните слоеве на макулата, предоставен от софтуера на 3D спектрал-домейн оптична кохерентна томография 2000 Topcon (3D OCT 2000 Topcon) за откриване на глаукома и да я сравни с диагностичната точност на два нови параметъра: съотношение между дебелина на слоя на ретиналните нервни влакна (RNFL) и дебелината на ганглийно-клетъчния комплекс (GCL ++), и съотношение между дебелината на ганглийно-клетъчен слой + вътрешния плексиформен слой (GCL +) и дебелината на ганглийно-клетъчния комплекс (GCL ++).

Материал и методи: Макулните параметри от протокола глаукомен анализ на макулата на 112 очи (46 здрави очи, 17 очи с очна хипертензия, 16 очи с предпериметрична и 33 очи с периметрична глаукома) са измерени с 3D OCT 2000 Topcon.

Резултати: Стойностите на параметрите от малкулния анализ в групата здрави очи са значително по-високи от тези на останалите групи ($p < 0,001$ за всички сравнения). При групата здрави очи спрямо всички останали очи и групата здрави очи спрямо очи с предпериметрична и периметрична глаукома стойностите на площта под ROC кривата са най-високи за параметрите RNFL inf and RNFL tot съответно. При групата здрави очи спрямо групата очи с периметрична глаукома стойностите на площта под ROC кривата са: 0.938 and 0.934 за GCL++ sup and GCL++ tot съответно и са по-високи спрямо стойностите на всички останали параметри. За всички сравнения (нормални спрямо всички други очи, нормални спрямо очи с предпериметрична и с периметрична глаукома и нормални спрямо очи с периметрична глаукома) RNFL, GCL+, GCL++ показва значително по-голяма площ под ROC кривата спрямо RNFL/GCL++, GCL+/GCL++.

Заключение: Параметърът макулен RNFL показва по-добри възможности за разграничаване на глаукомни от здрави очи спрямо GCL++. Диагностичната точност на съотношенията RNFL/GCL++ и GCL+/GCL++ е по-ниска от тази на останалите параметри.

III ПЛЕНАРНА СЕСИЯ: ХИРУРГИЧНО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ГЛАУКОМА

*Председатели: проф. М. Конарева-Костянева,
проф. Д. Веселинович, д-р Ч. Ранкова*

Как да подобрим успеваемостта от филтрационната хирургия

Alfonso Anton, MD, PhD, Международен университет Каталуня, Глаукомна клиника и изследователски отдел в Институт „Catala de Retina“, глаукомен консултант, „Parc de Salut Mar“, Барселона, Испания

Филтрационната хирургия е най-често прилаганото хирургичното лечение при глаукома. Нейните индикации, техника и постоперативните грижи трябва да бъдат адекватни, за да се постигнат поставените цели - понижаване на вътреочното налягане и още по-важно, предпазване от прогресия на глаукомните увреждания. Интраоперативните и следоперативните мерки за ограничаване на фиброзните промени и засилване филтрацията на преднокамерна течност имат ключово значение за резултатите от лечението. Ще бъде предложен методичен подход от шест стъпки, чрез който може да се извърши превенция на цикатрициалните промени. Едно: Ограничаване на интраоперативното възпаление. Две: Редукция на вътреоперативната травма и кръвотечение. Три: Превенция на следоперативната цикатризация чрез използване на медикаменти по време на операцията. Четири: Превенция и третиране на постоперативното възпаление. Пет: Медикаментозно модулиране на фиброзните процеси в следоперативния период. Шест: Вземане на мерки за поддръжка оттока на преднокамерната течност и модифициране на филтрационната възглавничка.

Предизвикателства на катарактната хирургия при очи със закритоъгълна глаукома

Д. Веселинович, А. Веселинович, М. Цветанович. Очна клиника, Ниш, Сърбия

Факоемулсификацията на очи със закритоъгълна глаукома поднася много хирургични предизвикателства. Познавайки потенциалните трудности и опасности, ние можем да се справим с извършването на факоемулсификация в око със затворен ъгъл, като модифицираме

нашата хирургична техника, за да се намали рискът от интраоперативни усложнения. Има голям риск за възникване на интраоперативни затруднения при очи с катаракта и затрито-ъгълна глаукома: тясна клепачна цепка, тясна зеница, отпуснат ирис, предни периферни синехии, затруднен капсулорексис. Голямата и често твърда леща също е свързана с риск от усложнения в хода на операцията.

Ние представяме случай на пациент с твърда катаракта, тясна зеница и задни синехии, при който се извърши трабекулектомия. Ние ще покажем факотехниката „quick-chop“ след извършена синехиолиза и дилатация на ириса с куки. При следоперативните грижи е много важно честото локално приложение на стероид и внимателното проследяване на вътреочното налягане.

Заклучение: Факоемулсификацията при затрито-ъгълна глаукома поставя много предизвикателства пред хирурга. След извършване на задълбочена предоперативна оценка, щателно планиране, щадища хирургична техника и внимателно следоперативно проследяване – хирургичната намеса при такива пациенти може да бъде много успешна. Това се изразява в постигната добра зрителна острота и регулирано вътреочното налягане.

IV СЕСИЯ: ДИАГНОСТИКА НА ГЛАУКОМИТЕ

Председатели: доц. Б. Ангелов, доц. Ив. Танев, д-р В. Даскалов

1. Биомеханичен модел на глаукомата: фактори, влияещи на вътреочното налягане (ВОН)

Стоян Стойчев¹ и Ричард Колинс². ¹Институт по механика и биомеханика, БАН, София, ²Университет на Невада, Лас Вегас, САЩ

В болшинството от случаите на регистрирана глаукома се наблюдава повишено ВОН поради което хипотезата, че високото ВОН уврежда оптичния нерв, се счита за общоприета в литературата.

В тази работа предлагаме един прост биомеханичен модел, базиран на работите на Колинс и др., който описва измененията на обема на око и ВОН като функции на измерими параметри. Основното предположение е, че скоростта на изменение на обема на цялото око е сума от скоростта на изменение на обема на очния артериален кръвоток и скоростта на изменение на обема на вътреочната течност (ВОТ). Механичните характеристики на корнеята и склерата са представени чрез т.нар. комплианс в апроксимациите на Колинс и Фриденвалд. Вътреочното кръвообръщение се апроксимира като течение в еквивалентен съд, т.е. съдовото легло се представя като единичен кръвоносен съд. Динамиката на ВОТ се предопределя от разликата между производство и разход на ВОТ. ВОН се получава като обикновено диференциално уравнение, в което комплиансът на корнеята и склерата; комплиансът на еквивалентния съд; производството и разходът на ВОТ; и критичното артериално налягане фигурират като константи. Варирането на тези константи около нормалните стойности илюстрира влиянието им върху ВОН.

Резултатите от параметричния анализ могат да се сумират както следва: 1) Артериалното налягане в очното съдово легло практически не влияе на ВОН; 2) Увеличението на твърдостта на корнеята и склерата (намаление на комплианса) леко увеличава ВОН; 3) Производството на ВОТ значително влияе на ВОН; 4) Съпротивлението на потока на ВОТ през канала на Шлем и трабекуларната матрица играе определяща роля в повишението на ВОН.

2. Факолитична глаукома – какво се случва с роговицата...?

Теодора Л. Маринова, Жана Симова, Христина Н. Групчева. Катедра „Офталмология и зрителни науки“, Медицински университет – Варна, СБОБАЛ – Варна

Цел: Да се анализира процесът на възстановяване на очните структури след глаукомен пристъп вследствие на матурирала катаракта. Да се изследват микроструктурните промени в роговицата с оглед оценка на риска за последващо роговично здраве.

Материал и методи: Серия от случаи (три жени на възраст между 65 и 77 години) с диагностицирана клинично факолитична глаукома, повишени стойности на вътреочно налягане и наличие на матурирала катаракта. Извършена е факоемулсификация. Чрез лазер-сканираща конфокална микроскопия (HRT II Rostock corneal module) е проследено състоянието на роговицата на всяко око на всеки пациент. Изходните и крайните стойности на ВОН, както и централната роговична дебелина са определени чрез измерване с въздушен тонометър TONOPACHY и ултразвукова пахиметрия. Осъществената компютърна пахиметрия е с Haag-Streit Octopus 900.

Резултати: Две седмици след пристъпа средната стойност на измереното ВОН е 29.3 ± 5.2 mmHg в засегнатите очи, докато в очите без симптоми на пристъп то е 17.5 ± 2.3 mmHg. Установена е клетъчната гъстота на клетките на отделните роговични слоеве. Средната клетъчна гъстота на ендотела в засегнатите очи е изчислена на 727 ± 37 клетки/мм², докато тази гъстота е 1735 ± 32.2 клетки/мм² в незасегнатите от глаукомен пристъп очи. Измерената дебелина на роговицата на засегнатото и другото око е съответно 628.20 ± 53.2 μm и 559.56 ± 11.2 μm. Във всички проследени случаи не се откриха значими отклонения в периферното зрение при извършената компютърна периметрия.

Заключение: Лазерната конфокална микроскопия демонстрира значима редукция на броя на ендотелните клетки, както и плеоморфизъм и полимегатицизм на ендотелните клетки. След оперативното лечение се установи възстановяване на камерния ъгъл, но ендотелът продължава да страда. Вероятното роговично засягане поставя въпроса кои са причините: повишеното налягане, лещените протеини или вследствие на извършената оперативна интервенция.

Ключови думи: роговица, ендотел, факолитична глаукома, конфокална микроскопия.

3. Изследване на макула и диск на зрителния нерв с Торсон 3D OCT при диагностициране на глаукома. Сравнителен анализ

А. Тошев, Б. Михайлова, М. Бенова, С. Костова, Ч. Ранкова. Катедра по офталмология, МУ – София, УМБАЛ „Александровска“, София

Цел: Да се определи диагностичната точност на параметрите, включени в протоколите за глаукомен анализ на макулата и диска на зрителния нерв (ДЗН) на Торсон 3D OCT 2000+. Да се направи сравнителен анализ на техните възможности в контекста на ранната глаукомна диагностика.

Материал и методи: Изследвани са общо 70 очи на 70 лица на средна възраст 56 ± 10 г. Те са разделени в две равни групи: здрави доброволци и пациенти с ранна първична откритоъгълна глаукома, според класификацията на Hodapp-Parrish-Anderson. При всички се извърши пълен офталмологичен преглед, стандартна компютърна периметрия (SITA standard 24-2) и изследване с Торсон 3D OCT 2000+ (програмна версия 8.11).

Резултати: Не се установиха статистически значими различия в диагностичната точност на параметрите от двата протокола за глаукомна диагностика на Торсон 3D OCT 2000+. Нито един от изследваните параметри не показва достатъчно високи диагностични възможности, позволяващи неговото самостоятелно използване при популационен скрининг за глаукома.

Изводи: Диагностичната възможности на параметрите, включени в протоколите за глау-

комен анализ на макулата и ДЗН на Topcon 3D OCT 2000+, са сходни. Тяхната съвместна оценка е уместна с оглед допълване на възможностите им при ранна глаукомна диагностика.

4. Миопия и глаукома – диагностични и терапевтични предизвикателства

Г. Петрова, В. Даскалов. СОБАЛ „ПЕНТАГРАМ“, София

Глаукомата е прогресираща оптиконевропатия, характеризираща се със специфични промени в диска на зрителния нерв (ДЗН) и загуби в зрителното поле (ЗП). Широко използваните методи за образна диагностика на ДЗН и изследване на промените в зрителното поле имат за цел да подпомогнат поставянето на правилната диагноза и осъществяването на мониторинг на заболяването. Сериозно затруднение в процеса на диагностициране на заболяването създава високостепенното късогледство. Характерните за миопията структурни и функционални изменения в голяма степен съвпадат с тези, наблюдавани при глаукома. В резултат проведените специфични изследвания трябва да бъдат интерпретирани внимателно. Не само защото нормативната база данни в тях не включва популацията с високостепенна миопия, а и защото късогледите очи много често водят до артефакти в изследванията и имат ниска степен на точност. Терапевтичните предизвикателства при глаукома с миопия идват от тънката склера, свързана с голямата аксиална дължина на окото. Не на последно място миопията повишава риска от развитие на глаукома, независимо от всички други рискови фактори, като патофизиологията на тази връзка не е изяснена. Разбирайки структурните характеристики на миопичното око и ефектите им върху образната диагностика на ДЗН и ЗП на пациента, сме изправени пред сериозни предизвикателства за точна диагностика на глаукомата и нейното правилно терапевтично повлияване.

5. Хеморагии на папилата – диагностични трудности и поведение

Е. Аджиевска, К. Налджиева, Ю. Бонева, Х. Кръстева, П. Василева. СОБАЛ „Акад. Пашев“, София

Въведение: Хеморагиите на папилата са относително трудни за диагностициране, но те са явен признак за прогресия на заболяване. Въпреки че се асоциират с глаукома, те не са строго специфични за нея. В диференциално-диагностично отношение влизат задното отлепване на стъкловидното тяло, редица съдови заболявания, друзи на папилата, системни заболявания като артериална хипертония, левкемия, системен лупус еритематозус.

Цел: Представяне на диагностичните и терапевтични трудности при четири клинични случаи с хеморагия на папилата.

Методи: Четири пациентки, проследявани за период от 4 месеца (07.2014–11.2014). На всички бе извършен пълен очен преглед и допълнителни изследвания – компютърна периметрия, гониоскопия, OCT и стереофотография на папилите.

Резултати: Хеморагията на папилата при една от пациентките се асоциира с прогресия на първична откритоъгълна глаукома. Друга бе повод за откриване на напреднала вторична ексфолиативна глаукома. При останалите два случая се установи съдова патология. Високо вътреочното налягане беше измерено само при една от пациентките.

Заклучение: Въпреки че не всички хеморагии на папилата водят до глаукомни увреждания, тяхното наличие е рисков фактор за развитие или прогресия на глаукомните изменения на ДЗН, изтъняване на НФС и дефекти в зрителното поле. Тези пациенти трябва

редовно да се проследяват и да бъдат лекувани по-агресивно. При отхвърляне на диагноза глаукома тези пациенти трябва да бъдат насочвани към съответните специалисти за изключване на системно заболяване.

6. Сакадична адаптация при хора в напредла възраст с първична откритоъгълна глаукома

В. Милтенова¹, Т. Хергелджиева¹, П. Василева¹, В. Григорова², С. Борисова².

¹СОБАЛ „Акад. Пашев“, ²Институт по невробиология, БАН

Въведение: Сакадичните очни движения са нарушени при пациенти с глаукома, но сакадите са засегнати и при хора в напреднала възраст без очна патология. По литературни данни сакадичната адаптация, която компенсира различни физиологични и патологични промени на очите, остава непроменена с напредването на възрастта.

Цел: Да установим дали сакадичната адаптация към отместване на зрителен таргет е нарушена при хора в напреднала възраст с глаукома, като я сравним с адаптацията на хора в напреднала възраст без очни заболявания.

Методи: Изследвани са 10 пациенти с ПОЪГ и 10 здрави контролни лица с възрастови граници 55–69 г. При всички пациенти е направен офталмологичен преглед, компютърна периметрия и ОСТ за поставяне на диагнозата. Сакадичната адаптация е изследвана чрез прилагането на модифицирана двустъпкова парадигма (McLaughlin, 1967): от центъра таргетът се премества в случаен ред върху една от осемте точки (през 450) по окръжността, представена на компютърен екран. Големината на отместването на таргета е -15 градуса по посока на часовниковата стрелка.

Резултати: При всички пациенти са установени характерните за глаукома едноочни или двуочни промени в леиметъра и изтъняване на неврофибриления слой на ОСТ. При групата пациенти не се регистрира сакадична адаптация, каквато се наблюдава при контролната група. Липсата на адаптация при болните се подкрепя и от силно снижените стойности на после-ефекта на адаптацията.

Заключение: Направените от нас изследвания предполагат нарушена сакадична адаптация при глаукомно болните, която най-вероятно се обуславя от засегнатата от болестния процес сетивно-двигателна пренастройка.

V ПЛЕНАРНА СЕСИЯ: ХИРУРГИЧНО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ЗАКРИТОЪГЪЛНА ГЛАУКОМА

Председатели: доц. Н. Петкова, доц. А. Андреев, д-р Д. Драганов

Постижения в лечението на закритоъгълната глаукома. Кога да се извърши първична екстракция на лещата?

John Thygesen, MD, PhD, директор на глаукомен отдел, Университетска болница „Goldstrup“, Копенхаген, Дания

Настоящата лекция ще представи постиженията в лечението при състояние на закрит преднокамерен ъгъл и закритоъгълна глаукома.

В специализираната литература липсват единно определение и специфични диагностични критерии за синдром на остър закрит преднокамерен ъгъл. Едва през последните години се наблюдава силен тласък в посока към стандартизиране на определенията за различните форми на болестта, протичаща със закрит преднокамерен ъгъл:

- Затворен преднокамерен ъгъл – определя се като иридотрабекуларен контакт (ИТК).

- Първично затворен преднокамерен ъгъл (ПЗЪ) – представлява предразположен към затваряне преднокамерния ъгъл, при който се откриват характерни белези на предходно запушване на трабекулума от периферията на ириса.
- Терминът глаукома се добавя при налична оптикопатия от глаукомен тип: първична закритоъгълна глаукома (ПЗЪГ).

В лекцията ще се представи съвременна концепция, за това кога и как да се прилага лазерна терапия при вътрешен блок в потока на преднокамерната течност: лазерна иридотомиа и лазерна иридопластика, а също и кога да се извърши първична екстракция на леща.

Кога да се предприеме първична екстракция на леща? Няколко проспективни серии от клинични случаи или рандомизирани клинични проучвания са извършени или се провеждат¹, за да се определи ползата и да се сравнят рисковете и ефикасността на лensexтомията и консервативната терапия, периферната лазерна иридотомиа, лазерната иридопластика и филтриращите операции – и двете преди или вместо лазерна периферна иридотомиа, при лечение на остър или хроничен закрит преднокамерен ъгъл и за превенция от хронична закритоъгълна глаукома. Катарактната хирургия при първична закритоъгълна глаукома обикновено е свързана с повече усложнения и представлява по-голямо предизвикателство, отколкото при нормални очи или такива с първична откритоъгълна глаукома – поради плитката предна камера, голямата по обем леща с катаракта, отока на роговицата и понякога атоничната зеница, след пристъп на остър затворен преднокамерен ъгъл.

При наличие на прозрачна леща се препоръчва, да се започне с периферна лазерна иридотомиа. Лensexтомията с имплантация на заднокамерна вътреочна леща се има предвид при пациенти с глаукомен тип промени, при които преднокамерният ъгъл остава затворен след иридотомиа и вътреочното налягане не се контролира добре.

¹ Azuara-Blanco A, Burr JM, Cochran C, Ramsay C, Vale L, Foster P, Friedman D, Quayyum Z, Lai J, Nolan W, Aung T, Chew P, McPherson G, McDonald A, Norrie J, for Effectiveness in Angle-closure Glaucoma of Lens Extraction (EAGLE) Study Group. *Trials* 2011, 12:133

VI ПЛЕНАРНА СЕСИЯ: ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ХРОНИЧНА ЗАКРИТОЪГЪЛНА ГЛАУКОМА

Председатели: доц. М. Атанасов, доц. Б. Кючукوف, д-р Ст. Костова

Лечение при хронична закритоъгъла глаукома

Salmon John, MD, PhD, FRCS, FRCOphth. Очна болница – Oxford u Radcliff, Оксфордски университет (University of Oxford), Англия

Гониоскопията има ключово значение при диагностициране и лечение на хроничната закритоъгълна глаукома. Разбирането на патогенезата на заболяването стои в основата на неговото терапевтично повлияване. Малката аксиална дължина е най-важният анатомичен фактор, който определя предната позиция на лещата в окото. Лещата задебелява с възрастта, като има доказателства, че нейната дебелина при такива индивиди е по-голяма в сравнение с нормални индивиди на същата възраст. Механизмът, по който се затваря преднокамерният ъгъл е свързан или с развитие на зеничен блок (който се третира с лазерна иридотомиа), или с налична плато-ирис конфигурация (в този случай се прилага пилокарпин на капки или се извършва периферна иридопластика).

Като първа стъпка в лечението при пациенти с хронична закритоъгълна глаукома винаги трябва да се извършва лазерна иридотомиа. Впоследствие в рамките на 5 години при 58% от пациентите се налага медикаментозно лечение, а при 32% – оперативно. Рис-

ковите фактори за прогресиране до трабекулектомия са начално вътреочно налягане (ВОН) по-високо от 35 mmHg, повече от два квадранта със затворен преднокамерен ъгъл и отношение екскавация/диск по-голямо от 0.6. Трабекулектомията без добавено лечение осигурява 66.7% успеваемост, като с включване на допълнителна терапия нивото на успеваемост се повишава с още 25%. Въпреки това, средно 32 месеца след извършване на трабекулектомия 60% от пациентите се нуждаят от катарактна хирургия. През последните години се наблюдава превключване към факоемулсификация с имплантиране на вътреочни лещи като първоначална хирургична намеса, тъй като този подход е показал ефективност в контрола на ВОН при повечето пациенти, независимо дали то е било третирано предоперативно или не. След факоемулсификация с имплантация на вътреочна леща само при 14.8% от пациентите с предоперативно неконтролирано ВОН впоследствие се налага трабекулектомия спрямо 2.9% – при тези с предоперативно контролирано ВОН. Докладвано е ниво на интраоперативните усложнения от 5%. При пациенти с неконтролирана хроничната закритоъгълна глаукома трябва да се има предвид и факотрабекулектомията, при която има сигнификантно по-висок риск (26.2%), от усложнения в сравнение със самостоятелното извършване на факоемулсификация (8.1%) като не е установена статистически значима разлика по отношение на крайната зрителната острота и глаукомната прогресия за период от 2 години.

VII СЕСИЯ: ЛАЗЕРНО И ОПЕРАТИВНО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ГЛАУКОМА

*Председатели: акад. Пр. Гугучкова-Янчулева,
проф. В. Танев, проф. Ч. Балабанов*

1. Комбинирана ендоциклофотокоагулация и факоемулсификация, сравненена със самостоятелна факоемулсификация при компенсирани глаукомни пациенти

Ив. Танев¹, С. Бумбарова², С. Колева², В. Танев². ¹Катедра по офталмология, Медицински факултет, Медицински университет – София, ²Очна клиника „Зрение“, София

Цел: Да се сравнят едногодишните резултати при комбинирана ендоциклофотокоагулация (ЕЦП) и факоемулсификация при медикаментозно компенсирани пациенти с катаракта и откритоъгълна глаукома.

Материал и методи: Пациенти с контролирана медикаментозно ПОЪГ и катаракта са подложени на ЕЦП и фако като изследвана група. Контролната група е подобна по възраст и вътреочно налягане.

Резултати: Контролната група (n = 20) намали средните стойности на вътреочното налягане (начало: 18.1 mm Hg ± 3.0 [SD]); за период от 1 година: 16.0 ± 2.8 mm Hg. Групата демонстрира намаляване на броя на препаратите.

Контролната група (n = 20) бе със средно вътреочно налягане 18.1 ± 3.0 mm Hg (начало), 17.5 ± 3.6 mm Hg (за една година). Среден брой на препаратите 2.4 ± 1.0, 1.8 ± 1.2 и 2.0 ± 1.0. Разликите във вътреочното налягане бяха статистически значими през период на наблюдение.

Заклучение: Комбинираната ЕЦП и фако намалява вътреочното налягане и броя на медикаментите спрямо самостоятелна факохирургия.

2. Техники на ендоциклофотокоагулация

Ив. Танев¹, С. Бумбарова², С. Колева², В. Танев². ¹Катедра по офталмология, Медицински факултет, Медицински университет – София, ²Очна клиника „Зрение“, София

Обзорна презентация

ЕСР е развитие на утвърдената техника на циклокоагулация при лечение на глаукома. Производството на вътреочна течност се намалява чрез фотокоагулация на епитела на цилиарните израстъци. Тази технология се извършва по редица начини. Резултатите и компликациите ще се представят и обсъдят.

3. Селективна лазерна трабекулопластика при първична закритоъгълна глаукома и първична откритоъгълна глаукома след периферна лазерна иридотомия

Д. Казакова, Университетска болница „Лозенец“, София

Цел: Да се изследват резултатите от селективна лазерна трабекулопластика (SLT) при пациенти с първична закритоъгълна глаукома и с първична откритоъгълна глаукома след YAG периферна иридотомия (PLI).

Методи: Сравнена бе ефикасността на SLT при пациенти с първична закритоъгълна глаукома и с първична откритоъгълна глаукома. Данните на пациенти с първична закритоъгълна глаукома, които бяха подложени на SLT след успешна периферна иридотомия с откритие на ъгъла най-малко на 180°, бяха сравнени с група пациенти с първична откритоъгълна глаукома, случайно подбрани по възраст, базово вътреочно налягане и степен на развитие на глаукомата. Бяха събрани данни за промяната в базовото ВОН и за намаляване броя на приеманите медикаменти след SLT и в двете групи пациенти. SLT се смята за успешна, когато ВОН спадне с $\geq 20\%$ от базовото равнище без допълнителни медикаменти или хирургична намеса, или при намаляване на глаукомните медикаменти с ≥ 1 от първоначалния брой.

Резултати: В групата пациенти с първична закритоъгълна глаукома 10 очи с постоянно покачващо се ВОН след успешна периферна иридотомия бяха подложени на SLT в участъците, в които ъгълът бе отворен най-малко на 180°. В групата пациенти с първична откритоъгълна глаукома 10 бяха подложени на SLT. И двете групи бяха третирани на 360° със съответно 0.53 и 0.62 тј.

10 месеца след SLT в групата с първична закритоъгълна глаукома базовото ВОН спадна от 19.3 ± 6.5 на 15 ± 3.5 mmHg и броят медикаменти намаля от 2.3 на 1.4. В групата с първична откритоъгълна глаукома 11 месеца след операцията базовото ВОН спадна от 19.6 ± 5.6 mmHg на 16.1 ± 3.7 mmHg и броят медикаменти намаля от 2.3 на 1.1. Успешно намаляване на ВОН с 20% или повече от базовите стойности или намаляване броя на приеманите медикаменти с 1 или повече бе наблюдавано при 8 очи с първична закритоъгълна глаукома и при 7 очи с първична откритоъгълна глаукома. Пик във ВОН се прояви при 1 око с първична закритоъгълна глаукома и 2 очи с първична откритоъгълна глаукома. Той беше овладян с капки.

Заклучение: Сигурността и ефикасността на SLT е еднаква при пациенти с първична закритоъгълна глаукома и първична откритоъгълна глаукома.

4. Промяна в структурите на предния очен сегмент и вътреочното налягане преди и след YAG лазерни иридотомии

Б. Петрова, А. Георгиева, И. Георгиев, Й. Кирилова, П. Василева. СОБАЛ „Акад. Пашев“, София

Въведение: Лазерните иридотомии са златен стандарт при започването на лечение на пациенти с установен тесен или закрит преднокамерен ъгъл (ПКЪ).

Цел: Да представим резултатите от нашите проучвания върху промяната на основни параметри на преден очен сегмент и динамиката във вътреочното налягане (ВОН) преди и след YAG лазерни иридотомии.

Пациенти и методи: В проучването са включени всички пациенти, на които са направени лазерни иридотомии в СОБАЛ „Акад. Пашев“ за периода 02.2015–03.2015 г. Извършен е пълен очен преглед. Преди и след лазерната процедура е направено измерване на дълбочината на предна камера (ПК) (IOL Master), оценени са ПКЪ и дебелината на ириса (ОСТ), проследена е промяната във ВОН. Преди лазерната терапия е постигнато медикаментозно компенсирание на ВОН при пациенти с високи стойности на ВОН.

Резултати: Промени се отчетоха в дълбочината на ПК, ВОН и конфигурацията на ПКЪ. Промяна в дебелината на ириса не се наблюдава. При част от пациентите се установи преходно повишаване на ВОН след лазера, което се повлия от консервативна терапия. Поради персистиращо високо ВОН при един пациент е извършена трабекулектомия.

Заклучение: YAG лазерни иридотомии водят до задълбочаване на ПК и понижаване на ВОН при пациенти с тесен или закрит ПКЪ. Изравняването на налягането в предна и задна очна камера предотвратява бъдещи глаукомни пристъпи.

5. Ексфолиативен синдром / глаукома и хирургия на катаракта

Й. Кирилова, К. Рачева, П. Василева. СОБАЛ „Акад. Пашев“ – София

Въведение: Честотата на ексфолиативния синдром (XFS) в зависимост от географската ширина варира от 1 до 15% от популацията. По литературни данни около 50% от пациентите с XFS развиват катаракта в рамките на 3 години. Катарактната екстракция протича с повече усложнения при пациентите с XFS/XFG.

Цел: Да проследим пациенти с XFS/XFG, оперирани за катаракта, и да анализираме оперативната техника и настъпилите усложнения.

Метод: Проспективно проучване на оперирани за катаракта пациенти (10.2014–12. 2014) и проследени от 3 до 5 месеца. На всички пациенти е извършен очен пълен преглед, а при част от пациентите – компютърна периметрия, ОСТ, ССТ, гониоскопия и ендотелна микроскопия. Хирургични методи: факоемулсификация на катаракта и ЕССЕ с имплантация на ИОЛ.

Резултати: От оперираните 196 пациенти 39 пациенти (20%) са с XFS, като 12 от тях (6%) са с XFG. Според извършената операция: 165 пациенти (84%) с факоемулсификация и 31 пациенти (16%) с ЕССЕ. Интраоперативно наблюдавахме руптура на задната лещена капсула при 5 пациенти (2.5%), при двама (0.5%) – ИОЛ бе фиксиран за ириса, при 2 (1%) са използвани ирис ретрактори и при 1 (0.5%) е имплантиран преднокамерен ИОЛ. При голяма част от пациентите регистрирахме понижаване на ВОН след операцията с 1–2 mmHg, при 6 пациенти (3%) е измерено високо ВОН – 27mmHg (23–45mmHg) и при един (0.5%) от тях е извършена антиглаукомна операция. Преходен оток на роговицата е наблюдаван при 37 пациенти (19%), като с ексфолиации са 22 от тях (11%).

Заклучение: Навременната катарактна екстракция при пациентите с XFS/XFG може да нормализира ВОН и да намали риска от усложнения.

VIII СЕСИЯ: ПРЕДПАЗВАНЕ ОТ СЛЕПОТА ПРИ ЗАКРИТОЪГЪЛНИ ГЛАУКОМИ, КЛИНИЧНИ СЛУЧАИ

Председатели: акад. П. Василева, д-р Т. Хергелджиева, д-р Й. Кирилова

1. Предпазване от зрително увреждане и слепота при глаукоми с тесен, закриващ се и закрит ъгъл

П. Василева. СОБАЛ „Акад. Пашев“, София

Навлизането на нови диагностични методи доведе до промяна на редица парадигми при глаукомите, включително в класификацията им. Установен е нарастващ дял на глаукомите, свързани с наличие на тесен, закриващ се и закрит преднокамерен ъгъл. Закритоъгълната глаукома е причина за ослепяване при 5 пъти повече болни в сравнение с ослепяването при болни с ПОЪГ. При проучване е установено, че при ПОЪГ 50% ослепяват за 44 месеца, докато при ексфолиативната глаукома 93% са слепи след 19 месеца. Разпознаването на отворена от тясна конфигурация на камерния ъгъл е от решаващо значение още при първичния преглед на глаукомно болен. При оценката на преднокамерния ъгъл чрез гониоскопия, все още „златен“ стандарт и основен референтен метод, се съдържат значителни субективни моменти.

Диагностицирането на тесен ъгъл е основен предсказуем рисков фактор за развитие на първично закриване на ъгъла и последваща прогресия до първична закритоъгълна глаукома (ЗЪГ). По различен механизъм, но с по-голяма честота се развива ЗЪГ при болни с наличие на ексфолиативен синдром, при които нестабилността на ирисо-лещената диафрагма води до така наречения закриващ се ъгъл. Значима е ролята и на възникване на иридоотрабекуларен контакт в процеса на прогресиране на катарактата – заболяване с нарастваща честота в напреднала възраст. Възможностите на оптичната кохерентна томография (ОСТ) както при оценка в динамика на преднокамерния ъгъл, така и при проследяване на резултатите от лазерно лечение навлизат широко в нашата практика. При проспективно проучване на 215 последователни болни с тази форма на глаукома установяваме, че при малка част от пациентите глаукомата протича с класически остър глаукомен пристъп (26%), а при повечето пациенти често наблюдаваме асимптоматична хронична форма на ЗЪГ. Известно е, че ранната и навременна диагноза на закрит или закриващ се ъгъл единствено дава възможност за успешно приложение на минимално инвазивните методи на лазерно лечение с периферна иридотомия за предотвратяване на зрителни увреждания. За съжаление често установяваме обширни периферни предни синехии, при които единственият успешен метод за лечение е фистулизираща операция (32% диагностицирани другаде, но лекувани неправилно само с капки).

Съобщава се за необходимостта от промяна в диагностичния подход при изследване на болни в пресбиопична възраст и насочено търсене на тази форма на глаукома. Установихме, че 24% от лекуваните от нас болни са диагностицирани по време на преглед за изписване на пресбиопични очила. При епидемиологични проучвания в Европа е установен по-висок процент на болни с хронична ЗЪГ в сравнение с предишни изследвания, като се очаква нарастване до 20% в следващите години. ЗЪГ е агресивно заболяване с потенциал за бърза прогресия. От критично значение е навременното ѝ разпознаване. За наличие на закриващ се ъгъл трябва да се мисли и при всяко несъответствие между структурни и функционални промени. Обсъжданата през последните години обратимост на промените при глаукома за съжаление се установява главно при по-млади пациенти. Практиката показва, че заболяването често не се разпознава (пренебрегване изискванията на системния ход на очното изследване) и голяма част от пациентите достигат до слепота.

2. Два клинични случая с експлантация и репозиция на Ex-PRESS имплант

М. Кунева, Хр. Кръстева, Й. Кирилова, П. Василева. СОБАЛ „Акад. Пашев“, София

Въведение: В хирургичното лечение на глаукомата напоследък широко приложение намира Ex-PRESS-имплантът. Рядко наблюдавано късно постоперативно усложнение е фиброзиране на склералното ламбо и влошаване на филтрацията.

Цел: Да представим 2 клинични случая на експлантация и репозиция на Ex-PRESS-имплант.

Клинични случаи: Р. Х. на 42 г. с напреднала пигментна глаукома. През 2013 г. е извършена филтрираща операция с имплантация на Ex-PRESS на ляво око, а през март 2014 г. – филтрираща операция с Ex-PRESS имплант и Ологен на дясно око в друга клиника. Шест месеца след операцията на дясното око при нас измерихме вътреочно налягане на същото до 38,0 mmHg с максимално медикаментозно лечение, при зрителна острота 1,0. Направихме ревизия и установихме срастване на склералното ламбо, поради което имплантът се постави под ново ламбо в съседство. Постигнахме успешен контрол на вътреочното налягане с петкратни приложения на 5-fluorouracil.

Д. Б. на 80 г. през 2008 г. е диагностицирана с напреднала ексфолиативна глаукома на двете очи: VOD=0,04, VOS=0.4, TOD=30,4 mmHg, TOS=17,3. mmHg. По спешност е извършена трабекулектомия на дясно око и е назначена максимална медикаментозна терапия за лявото. През 2011 г. при нас по повод влошаване на зрението на по-доброто ляво око установихме тромбоза на Vena centralis retinae с повишение на вътреочното налягане до 38,0 mmHg и извършихме филтрираща операция с Ex-PRESS. При проследяване през 2015 г. открихме срастване на филтрационната възглавничка на лявото око с налягане до 39,0 mmHg. Направихме ревизия и открихме, че Ex-PRESS шънтът е непроходим, преминахме към стандартна трабекулектомия с митомицин С на съседно място.

Заклучение: Лечението на глаукомата чрез поставяне на Ex-PRESS-имплант е иновативен метод с редица предимства, но както при всяка оперативна интервенция в редки случаи могат да се наблюдават ранни или късни усложнения.

3. Хипертензивен вирусен преден увеит – представяне на клинични случаи

Д. Танева, В. Милтенова, Й. Кирилова, П. Василева. СОБАЛ „Акад. Пашев“, София

Въведение: Предният увеит често се дължи на вирусна инфекция. В хода на заболяването могат да се появят очна хипертензия и глаукомни изменения.

Цел: Да представим четири клинични случая на пациенти, диагностицирани с преден вирусен хипертензивен увеит.

Методи: Ретроспективно проучване на четирима пациенти с хипертензивен увеит, проследени за периода от 2012 до 2014 г. Диагнозата е поставена въз основа на анамнеза, включително въпросник за увеит, офталмологичен преглед, периметрия, гониоскопия OCT, серологични изследвания. Терапията на пациентите включваше: перорални противовирусни средства, антиглаукомна терапия, локални кортикостероиди и НСПВС.

Резултати: Намаление на зрителната острота (ЗО) от 0,3 до 0,9 беше регистрирана при всички пациенти. При проучените болни всички бяха с едностранен процес, протичащ с рецидивиращи иридоциклити, както и глаукомоциклитични кризи (от 3 до 5 за проследения период) с повишаване на ВОН до 50,0 mmHg: оток и преципитати по роговицата. При двама от пациентите бяха установени разширени екскавации до 0,6-0,7. От серологичните изследвания при всички болни се установиха увеличени стойности на IgG VZV, CMV, HSV

тип I, EBV – при един и Rubeolla при един пациент. Развитие на глаукомни увреждания беше регистрирано само при един болен. След проведеното лечение при всички пациенти наблюдавахме подобрене на очното състояние и ЗО.

Заклучение: При едностранен хипертензивен иридоциклит трябва винаги да се мисли за вирусна етиология и да се провежда допълнително системно лечение.

4. Седем пациенти с новооткрита напреднала глаукома за една работна седмица

Гр. Лалов, П. Сапунджиев, М. Кунева, П. Василева. СОБАЛ „Акад. Пашев“, София

Въведение: Глаукомата е заболяване с хетерогенна етиология, проявяващо се с увреждане на зрителния нерв – невропатия. Нелекувана, късно диагностицирана или неразпознатата, всеки вид глаукома води до необратимо увреждане на нервните клетки на ретината, проявяващо се със загуба на периферното зрение.

Цел: Да представим 7 новодиагностицирани с глаукома пациенти, явили се в клиниката за очен преглед в рамките на една работна седмица, при които се диагностицира напреднал стадий на заболяването.

Пациенти и методи: Ретроспективно се проучиха глаукомно болните пациенти, преминали през клиниката за преглед, диспансерно наблюдение, операция или специализирани изследвания в рамките на една работна седмица. При всички се проведе пълен офталмологичен преглед, а при новодиагностицираните и по индикации – и специализирани изследвания: компютърна периметрия, оптична кохерентна томография (ОСТ), пахиметрия, гонископия. Използва се системата на Брусини за стадиране на глаукома.

Резултати: За периода 03.11.2014–09.11.2014 г. през клиниката преминаха 70 пациенти с глаукома. Единадесет (15,7%) бяха новодиагностицирани с глаукома, а 7 (10%) от тях със заболяване в напреднал стадий, като в два от случаите – с двустранно засягане. Четирима от пациентите с напреднала новодиагностицирана глаукома бяха с вторична глаукома (двама с ексфолиативна и двама с пигментна глаукома), двама бяха с откритоъгълна глаукома, а един – със закритоъгълна глаукома.

Заклучение: Тревожен е фактът, че 10% от глаукомно болните се диагностицират късно и в много напреднал стадий. Причините за късното поставяне на диагнозата са различни и обхващат спектър от здравни, социални и демографски особености на здравната грижа в страната.

ABSTRACTS

I DIDACTIC SESSION: ANGLE-CLOSURE GLAUCOMA

Chairs: Ass. prof. N. Petkova, Ass. prof. R. Hristova, Ass. prof. Z. Zlatarova

1. Current Conceptions for Pathomechanism, Classification and Medication in Angle-closure Glaucomas

N. Petkova, MC „Pentagram“, Sofia

It was estimated in 2010 that the patients with primary glaucoma worldwide were approximately 60,5 mil (with 7 mil. blind), of which 44,7 mil had Primary open angle glaucoma (POAG) and 15,7 mil. had Primary Angle-closure Glaucoma (PACG). PACG was the first form of glaucoma to be recognized separately from cataract more than a hundred years ago. Regardless of the significantly smaller number of patients affected by PACG in comparison to POAG, PACG causes about 50% of primary glaucoma blindness with an expectation in 2020 the number of patients with PACG to reach 21 million of which 5.3 million bilaterally blind. PACG is more common among Asiens than Caucatiens and Africans and in about 66–75 % it could be symptomless for a long period of time. Risk factors, pathomechanism evolution in classification from such ones, based from anatomical symptoms to pathomechanism of angle closure and current EGS classification have been discussed, as well as medication before and after laser and surgical treatment. The knowledge of risk factors, pathomechanism of angle closure is a precondition for early discovery, adequate treatment and better prognosis of this form of glaucoma.

2. Diagnostics of Angle-closure Glaucoma

M. Konareva-Kostianeva. Dept. Ophthalmology, Medical University, Plovdiv

The type of glaucoma (angle-closure or open-angle) is defined mainly by the view and the condition of the anterior chamber (or irido-corneal) angle. Gonioscopy remains a routine method for visualization of the anterior chamber angle. New methods are also considered: anterior-segment optical coherence tomography (AS-OCT) and ultrasound biomicroscopy (UBM), which permit imaging and quantitative assessment of the angle. Diagnostics and staging of angle-closure glaucoma demand examination of anterior eye segment, optic nerve head and nerve fiber layer evaluation, perimetry, echo biometry, A-scan and B-scan ultrasound etc. as well.

3. Innovations in Glaucoma Surgery

Pr. Guguchkova-Ianchuleva, B. Samsonova. Bulgarian-American eye center „Prolight“, Private eye clinic „Zrenie“, Sofia

The last several years appear to be a turning point in the development of glaucoma surgery, as was phacoemulsification for cataract surgery. This glaucoma surgery revolution is going ahead in three main directions:

- Therapeutic decisions, including the Schlemm's canal with collectors system, suprachoroidal space and ciliary body.
- Minimally invasive surgery on the base of new technologies, including laser as well.
- New machines and devices

All these innovations in glaucoma surgery improve its efficacy and lead to minimal tissue trauma, reduction of postoperative complications as infection, hemorrhages, hypotonia, fibrosis and etc.

II SESSION: COMPETITION „YOUNG SCIENTIST“

*Chairs: Ass. prof. N. Petkova, Ass. prof. B. Kutchoukov,
Ass. prof. D. Stateva, Dr. B. Samsonova*

1. Diagnostic Accuracy of Macular and Peripapillary OCT Measurements in Early Stage of Open-angle Glaucoma

S. Kostianeva, Dept. Ophthalmology, Medical University, Plovdiv

Purpose: To examine the diagnostic ability and accuracy of the OCT measurements of peripapillary retinal nerve fiber layer (pRNFL) and macular inner retina (represented by ganglion cell complex – GCC) in early open-angle glaucoma.

Methods: In 50 glaucomatous eyes in early stage of the disease ($MD \leq 6dB$) and in 50 healthy eyes are analyzed OCT parameters pRNFL (by two scanning protocols) and GCC using RTVue – 100 (Optovue Inc., Fremont, CA). The areas under ROC (receiver operating characteristic) curves (AUCs) and the sensitivity in fixed specificity 80% are defined for all examined OCT measurements.

Results: AUCs for GCC parameters are respectively 0.92 for GCC Ave, 0.92 for GCC inferior and 0.90 for GCC superior. AUCs for RNFL2 parameters (using module RNFL 3.45) vary from 0.826 for the lower quadrant to 0.728 for the nasal quadrant. The sensibility of GCC parameters in fixed specificity 80% is as follows: for GCC Ave – 93%, for GCC inferior – 91% and for GCC superior – 81%. From all the examined pRNFL parameters highest sensitivity shows RNFL Overall – 80%, followed by the lower half of pRNFL (RNFL2 inferior) – 74% and the lower quadrant of RNFL2 – 73%.

Conclusion: The lower halves of GCC and pRNFL as well as the lower quadrant of pRNFL are most frequently affected in early open-angle glaucoma. Both macular and peripapillary OCT indexes have high diagnostic accuracy. The results from the current study show GCC parameters as indicators with higher sensitivity in early stage of OAG.

Key words: open angle glaucoma, optical coherence tomography.

2. Diagnostic Capabilities of Macular Segmented Analysis in Patients with Ocular Hypertension and POAG

M. Benova, Department of Ophthalmology, Medical University, „Alexandrovská“ Hospital, Sofia

Introduction: Structural tests which may detect glaucomatous alterations before functional deterioration is measured have received increasing attention especially inner macular thickness parameters.

Purpose: The aim of this study was to evaluate the diagnostic accuracy of segmented macular analysis of inner macular layers provided by the instrument software of 3D spectral-domain optical coherence tomography 2000 Topcon (3D OCT 2000 Topcon) to detect glaucoma and to compare it with the diagnostic accuracy of two new parameters: retinal nerve fiber layer (RNFL) thickness to ganglion cell layer ++ (GCL++) thickness ratio and ganglion cell layer+(GCL+) thickness to GCL++ thickness ratio.

Material and Methods: Macular parameters of Glaucoma Analysis – Macula protocol of 112 eyes (46 healthy, 17 ocular hypertensive, 16 preperimetric and 33 perimetric glaucoma eyes) were measured with 3D OCT 2000 Topcon.

Results: Macular parameter values of the healthy group were significantly higher than those of the various other groups ($p < 0.001$ for all comparisons). In the normal versus all other eyes

and versus preperimetric and perimetric glaucoma group, the area under receiver operating characteristics curve (AUROC) values were higher for RNFL inf and RNFL tot respectively. In the normal versus perimetric glaucoma group, the AUROC values were 0.938 and 0.934 for GCL++ sup and GCL++ tot respectively and higher than the values of any other parameters. For all separations (normal versus all other eyes, normal versus preperimetric and perimetric glaucoma eyes and normal versus perimetric glaucoma eyes) RNFL, GCL+, GCL++, showed consistently higher AURO than RNFL/GCL++, GCL+/GCL++.

Conclusion: Parameter macular RNFL improves separation of glaucomatous and healthy eyes compared to GCL++. The diagnostic accuracy of RNFL/GCL++ ratio and GCL+/GCL++ ratio to detect glaucoma is lower than that of the other parameters.

III PLENNARY SESSION: GLAUCOMA SURGERY

Chairs: Prof. M. Konareva, Prof. D. Veselinović, Dr. Ch. Rankova

How to improve Filtration Surgery Success

Alfonso Antón, MD, PhD. Universidad Internacional de Cataluña (UIC), Institut Catala de Retina (ICR), Glaucoma Consultant, Parc de Salut Mar, Barcelona, Spain

Filtration surgery is the most commonly used surgical treatment for glaucoma. Its indication, technique and postoperative care need to be adequate in order to fulfill the objective of controlling intraocular pressure and, more importantly, preventing progression of glaucomatous damage. Intraoperative and postoperative measures to avoid scarring and enhance aqueous humor filtration are keys for the outcome of treatment. A six step methodical approach to prevent scarring will be proposed. One: Avoid intraoperative inflammation. Two: Avoid trauma and intraoperative hemorrhage. Three: Prevent postoperative scarring with intraoperative medication. Four: Prevent and treat postoperative inflammation. Five: Modulate postoperative scarring with postoperative medication. Six: Measures to maintain flow and modify the bleb.

Challenges of Cataract Surgery in Eye with Angle Clousure Glaucoma

D. Veselinović, A. Veselinović, M. Cvetanović. Eye clinic Niš, Serbia

Phacoemulsification in eyes with angle clousure glaucoma, presents many surgical challenges. Knowing the potential difficulties and dangers we may face in the phacoemulsification of a cataract in an eye with angle closure, we can then modify our surgical technique to minimize the risk of intraoperative complications. There are a lot of risk for intraoperative complications in eye with cataract and angle clousure glaucoma : small palpebral aperture, small pupil, flaccid iris, peripheral anterior synechiae, difficult capsulorrhexis, large, and often hard, lens. can make the risk of intraoperative complications.

We present the case of a patient in whom trabeculectomy was performed, with hard cataract, small pupil, and posterior synechiae. We present a quick-chop phaco technique, after synechiolysis , and iris hook dilatations. In postoperative care it is very important frequent dosing of topical steroid, and careful monitoring of postoperative intraocular pressure.

Conclusion: Phacoemulsification in angle closure glaucoma poses many challenges to the surgeon. However, with careful preoperative evaluation, meticulous surgical planning, a gentle surgical technique and vigilant postoperative monitoring, surgery can be highly successful in these patients resulting in good visual acuity and intraocular pressure control.

IV SESSION: DIAGNOSIS OF GLAUCOMA

Chairs: Ass. prof. B. Angelov, Ass. prof. Iv. Tanev, Dr. V. Daskalov

1. Biomechanical Model of Glaucoma: Factors influencing the Intraocular Pressure (IOP)

Stoyan Stoytchev¹ and Richard Collins². ¹Institute of Mechanics, Bulgarian Academy of Sciences, ²Biomedical Engineering Program, Mechanical Engineering Department, University of Nevada, Las Vegas, USA

In the vast majority of patients suffering from glaucoma the intraocular pressure (IOP) is higher than normal and therefore, the hypothesis that the increase of IOP causes optic nerve damage and hence visual impairment is generally accepted.

We present simple biomechanical model, based on the works of Collins et al., which describes volume and pressure changes within the eye as functions of measurable ocular properties. We suppose that the rate of the volume change of the whole eyeball is sum of the rate of the volume change of the eye arterial bed and the rate of the volume change of the aqueous humor. The mechanical characteristics of cornea and sclera are expressed throughout the so called ocular rigidity function in Collins and Friedenwald approximations. Blood flow circulation within the eye is represented as equivalent vessel, that is, a single cylindrical vessel represents the whole vascular bed. The aqueous humor dynamics is predisposed by the difference of production and outflow. Finally, ordinary differential equation for the intraocular pressure was obtained. In this equation, the rigidity of the corneo-scleral envelop and the blood vessels, the production, critical pressure and outflow of aqueous humor stay as constants. The variation of their values over the suitable physiological range elucidates the interdependence of the IOP on those parameters.

The results of the parametric study can be summarized as follows: 1) The arterial blood pressure in the ocular bed practically does not affect the IOP; 2) The increased rigidity of the corneo-scleral envelop increases slightly IOP; 3) The parameters describing the aqueous humor production increase or diminish IOP significantly; 4) The resistance to aqueous outflow plays determining role in increasing the IOP.

2. Phacolytic Glaucoma – what's happen with the Cornea..?

T. Marinova, J. Simova, Ch. Grupcheva. Department Ophthalmology and Visual science, Medical university – Varna, Speciazed Eye Hospital – Varna

Purpose: To analyse the process of ocular surface restoration after acute phacolytic glaucoma. To estimate microstructural changes in cornea in order to assess possible cornea damage risk.

Material and Methods: Series cases (three women, aged between 65 and 77 years) clinically diagnosed patients with acute phacolytic glaucoma, high intraocular pressure (IOP) and mature and hypermature cataract have been examined by in vivo confocal microscopy (HRT II Rostock corneal module). All patients were phacoemulsificated. The initial and final IOP and CCT were measured by TONOPACHY and Ultrasound pachymetry. Visual field tests were also performed (Haag-Streit Octopus 900).

Results: Two weeks after presentation of the acute glaucoma the mean IOP in affected eyes was 29.3 ± 5.2 mmHg although the mean IOP in non-affected eyes was 17.5 ± 2.3 mmHg. The mean cell densities of all cornea layers were calculated. Endothelium cell density in affected eyes was 727 ± 37 cells/mm² and 1735 ± 32.2 cells/mm² in the non-affected fellow eyes. The results of central cornea thickness in both groups measured by Ultrasound Pachymetry were as

follow $628.20 \pm 53.2 \mu\text{m}$ in affected eyes and $559.56 \pm 11.2 \mu\text{m}$ in non-affected eyes. In all cases the visual field tests did not show significant alterations.

Conclusion: In vivo confocal microscopy demonstrated significant decrease of endothelium cell density and highly abnormality in term of polymegathism and pleomorphism. After the cataract surgery the chamber angle was totally restored but the endothelium cornea continue suffering. Perhaps the corneal changes are consequence of high IOP or mature cataract or high-force of phacoemulsification.

Key words: cornea, endothelium, phacolytic glaucoma, confocal microscopy.

3. Examination of Macula and Optic Nerve Head with Topcon 3D OCT in Glaucoma Diagnostics. A Comparative Analysis

A. Toshev, B. Mihaylova, M. Benova, S. Kostova, Ch. Rankova. Department of Ophthalmology, Medical University – Sofia, Alexandrovska University Hospital, Sofia

Purpose: To evaluate the diagnostic accuracy of the parameters included in the Topcon 3D OCT 2000+ protocols for glaucoma analysis of the macula and the optic nerve head (ONH). To compare their capabilities in terms of early glaucoma diagnostics.

Material and Methods: A total of 70 eyes from 70 subjects at the mean age 56 ± 10 years were examined. They were divided into two equal groups: healthy volunteers and patients with early primary open-angle glaucoma according to the Hodapp-Parrish-Anderson classification. Comprehensive ophthalmologic examination, standard automated perimetry (SITA standard 24-2) and examination with Topcon 3D OCT 2000+ (software version 8.11) were performed.

Results: There were no statistically significant differences in diagnostic accuracy of the parameters of the two glaucoma diagnostic protocols of Topcon 3D OCT 2000+. None of the examined parameters showed high enough diagnostic capabilities, enabling its independent usage in population screening for glaucoma.

Conclusions: The diagnostic abilities of the parameters included in the Topcon 3D OCT 2000+ protocols for glaucoma analysis of the macula and the ONH are similar. Their joint assessment is appropriate because it gives additional value in early glaucoma diagnosis.

4. Myopia and Glaucoma-diagnostic and Therapeutic Challenges

G. Petrova, V. Daskalov. Specialized Eye Clinic „Pentagram“, Sofia

Glaucoma is a progressive optic neuropathy, characterized by specific changes in the optic disc and visual field loss. Widely used methods for imaging the ONH and for the changes in the VF are intended to help us in diagnosis and monitoring of the disease.

Serious difficulty in the process of diagnosing the disease creates high myopia.

Typical myopic structural and functional changes are very similar with those in glaucoma. As a result specific imaging methods must be interpreted carefully. Not only because the normative database does not include them in the population with high myopia, but because myopic eyes often lead to artifacts in images and they have a low degree of accuracy.

Therapeutic challenges in glaucoma with myopia come from thin sclera, because of big axial length of the eye. Not at least myopia increases the risk of developing glaucoma, regardless of all other risk factors, and the pathophysiology of this relationship is unclear.

Understanding the structural characteristics of myopic eye and their effects on imaging of ONH and VF, we have a serious challenges for accurate diagnosis of glaucoma and its therapy.

5. Finding and Responding to Optic Disc Hemorrhages

E. Adjievska, K. Naldzhieva, Y. Boneva, Hr. Krusteva, P. Vassileva. Specialized Eye Hospital „Acad. Pashev“, Sofia

Introduction: Disc hemorrhages (DHs) are often difficult to identify but they are warning signal for progression of glaucoma. While DHs are strongly associated with this disease, they are not specific to it. Occasionally DHs may develop in association with other ocular disorders such as posterior vitreous detachment, retinal vascular occlusive disease, optic disc drusen or with systemic disorders such as systemic hypertension, diabetes mellitus, leukemia, or systemic lupus erythematosus.

Aim: To present our diagnostic and therapeutic difficulties in four clinical cases with DHs.

Methods: Four patients were followed up for a period of 4 months (07.2014-11.2014). All of them underwent complete ophthalmologic examination, computer perimetry, gonioscopy, OCT and disc stereophotographs.

Results: In one of the cases the DH was associated with progression of primary open angle glaucoma. Another one was diagnosed with advanced pseudoexfoliative glaucoma and high intraocular pressure was registered. In the other two cases no glaucoma changes were found. They were diagnosed the systemic vascular diseases.

Conclusion: While not all disk hemorrhages lead to ongoing glaucomatous loss, it is important to consider the presence of DH as a significant risk factor for development or progression of glaucomatous changes in optic nerve/nerve fiber layer and visual field loss. These patients should be followed more closely and more aggressive treatment should be considered. If systemic disorders are suspected the patient should be addressed to the appropriate specialist.

6. Saccadic Adaptation in Elderly Patients with Primary Open-angle Glaucoma

V. Miltenova¹, T. Hergeldzhieva¹, P. Vassileva¹, V. Grigорова², S. Borissova². ¹ Specialized Eye Hospital „Acad. Pashev“, Sofia, ² Institute of neurobiology, BAS

Introduction: Glaucoma causes disability in many daily tasks due to peripheral visual field loss. Saccadic eye movements were found disrupted in patients with primary open-angle glaucoma (Smith et al, 2012; Lamirel C et al, 2014) but saccades were affected by old age in people with unaffected vision, too. On the contrary, saccadic adaptation which compensates for different physiological and pathological changes of the eyes, was found unaffected by aging (Bock et al, 2014).

Purpose: Therefore, we aimed at determining whether saccadic adaptation to target displacements was disrupted in older people with glaucoma as it was compared with adaptation of elderly without ophthalmic diseases.

Methods: 10 patients with POAG and 10 healthy controls between the age of 55-69 were examined. Diagnosis of glaucoma is based on patient history, ophthalmologic examination, perimetry, OCT, gonioscopy. Adaptation of reactive saccade directions was executed by modified double-step target paradigm of McLaughlin: target jumped from the center in one of eight randomly selected peripheral locations on a circle presented on the monitor screen. The target was displaced -15 degrees clockwise.

Results: The results suggest that saccadic adaptation in elderly patients with POAG is disrupted that is most likely due to affected sensorimotor recalibration. However, as recalibration was not even partly replayed by strategy, we suppose that not only peripheral but also central mechanisms involved in saccade generation are affected by glaucoma.

Conclusion: Our findings suggest that there is impaired saccadic adaptation in patients with POAG, which is probably due to the affected sensory-motor recalibration.

V PLENNARY SESSION: ANGLE-CLOSURE GLAUCOMA SURGERY

Chairs: Ass. prof. N. Petkova, Ass. prof. A. Andreev, Dr. D. Draganov

Advances in Angle-closure Glaucoma Treatment – when to do Primary Lens Extraction?

John Thygesen, MD, PhD, Glaucoma Services at the Department of Ophthalmology, Copenhagen University Hospital Glostrup, Denmark

This lecture will review the advances in angle closure and in angle closure glaucoma treatment. The acute angle-closure literature has been suffering from the lack of a uniform definition and specific diagnostic criteria. Only in recent years there has been a strong push to standardize the definitions of the various forms of angle closure disease:

- Angle-closure is defined by the presence of iridotrabecular contact (ITC).
- Primary angle-closure (PAC) is defined as an occludable drainage angle and features indicating that trabecular obstruction by the peripheral iris has occurred.
- The term glaucoma is added if glaucomatous optic neuropathy is present: Primary angle-closure glaucoma (PACG).

The lecture will present an update on when and how to do laser treatment for internal flow block: Laser iridotomy and laser iridoplasty and also when to do primary lens extraction.

When to do primary lens extraction? A few prospective case series or randomized clinical trials have been performed or are ongoing¹ to determine the value and comparative risks and efficacy of lensectomy versus medical therapy, laser peripheral iridotomy, laser iridoplasty, and filtration procedures for the treatment of acute and chronic primary angle closure and for the prevention of chronic angle-closure glaucoma, both after and in place of laser peripheral iridotomy. Cataract surgery in Primary Angle Closure Glaucoma is generally more challenging and complicated than in normal eyes or eyes with Primary Open Angle Glaucoma because of the shallow anterior chamber, large cataractous lens, corneal oedema and a sometimes atonic pupil after an acute angle closure attack.

If there is a clear lens it is recommended normally to start with laser peripheral iridotomy and consider lensectomy with posterior chamber intraocular lens implantation in those patients with glaucomatous damage in whom the angle remains closed after laser iridotomy and intraocular pressure is not well controlled.

¹ Azuara-Blanco A, Burr JM, Cochran C, Ramsay C, Vale L, Foster P, Friedman D, Quayyum Z, Lai J, Nolan W, Aung T, Chew P, McPherson G, McDonald A, Norrie J, for Effectiveness in Angle-closure Glaucoma of Lens Extraction (EAGLE) Study Group. *Trials* 2011, 12:133

VI PLENNARY SESSION: CHRONIC ANGLE-CLOSURE GLAUCOMA MANAGEMENT

The Management of Chronic Angle-closure Glaucoma

J. Salmon, MD, PhD, FRCS FRCOphth, Glaucoma Services, Oxford University Eye Clinic and Radcliffe Infirmary in Oxford, England

Gonioscopy is the key to the diagnosis and management of chronic angle-closure glaucoma. Treatment is based on an understanding of the pathogenesis of the condition. The most important anatomical factor is a short axial length, which results in an anterior lens position. The lens thickens with age and there is some evidence that the lens thickness is greater in these individuals than in age-matched normals. The mechanism of angle closure is either pupillary

block (which is treated with a laser iridotomy) or plateau iris configuration (which is treated with either pilocarpine drops or peripheral iridoplasty).

In patients with chronic angle-closure glaucoma a laser iridotomy should always be undertaken as the initial step. Medical treatment is subsequently needed in 58% of patients and surgery in 32% by 5 years. Risk factors for progression to trabeculectomy include an IOP of greater than 35 mmHg on presentation, more than 2 quadrants of permanent angle closure and a cup: disc ratio of greater than 0.6. Trabeculectomy provides a success rate of 66.7% off treatment and a further 25% on treatment. However, 60% need cataract surgery on average 32 months after trabeculectomy. In recent years there has been a swing towards phacoemulsification with intraocular lens implantation as the initial surgical option as this treatment has been shown to be effective in improving IOP control in most patients, whether the pre-operative IOP is medically controlled or not. After phacoemulsification with IOL alone 14.8% with uncontrolled pre-operative IOP subsequently need a trabeculectomy versus 2.9% with controlled pre-operative IOP. A 5% intraoperative complication rate has been reported. Consideration should be given to phacotrabeculectomy in patients with uncontrolled chronic angle-closure glaucoma, but the complication rate is significantly higher (26.2%) than with phacoemulsification alone (8.1%) and there is no statistical difference in final visual acuity or glaucomatous progression at 2 years.

VII SESSION: LASER AND SURGICAL TREATMENT OF GLAUCOMA

Chairs: Acad. Pr. Guguchkova, prof. V. Tanev, prof. Ch. Balabanov

1. Endoscopic Cyclophotocoagulation Combined with Phacoemulsification Versus Phacoemulsification Alone in Medically Controlled Glaucoma

¹ Iv. Tanev, ² S. Boumbarova, ² S. Koleva, ² V. Tanev. ¹ Medical University – Sofia, Department of Ophthalmology, ² Eye Hospital „Zrenie“ – Sofia

Purpose: To compare the outcomes of combined endoscopic cyclophotocoagulation (ECP) and phacoemulsification cataract extraction versus cataract extraction alone in eyes with medically controlled open-angle glaucoma (OAG) and visually significant cataract.

Methods: Consecutive patients with medically controlled OAG and visually significant cataracts were treated with ECP and cataract extraction (study group) or cataract extraction alone (control group). The groups were matched in age and baseline intraocular pressure (IOP). The main outcome measures were the change in IOP and number of glaucoma medications. Secondary measures included visual acuity and postoperative complications.

Results: In the study group (n = 20) the mean IOP decreased (baseline: 18.1 mm Hg ± 3.0 [SD]; 1 year: 16.0 ± 2.8 mm Hg; 2 years: 16.0 ± 3.3 mm Hg). The number of glaucoma medications decreased from 1.5 ± 0.8 to 0.4 ± 0.7 (1 year).

In the control group (n = 20), the mean IOP was 18.1 ± 3.0 mm Hg (baseline), 17.5 ± 3.6 mm Hg (1 year). The mean number of glaucoma medications was 2.4 ± 1.0, 1.8 ± 1.2, and 2.0 ± 1.0, respectively.

The difference in IOP and medication reduction between the 2 groups was statistically significant at all timepoints.

Conclusion: Combined ECP and cataract extraction resulted in lower IOP and a greater reduction in glaucoma medications than cataract extraction alone in medically controlled OAG patients with visually significant cataract.

2. Techniques of Endoscopic Cyclophotocoagulation

¹ Iv. Tanev, ² S. Boumbarova, ² S. Koleva, ² V. Tanev. ¹ Medical University – Sofia, Department of Ophthalmology, Eye Hospital „Zrenie“ – Sofia

Endoscopic cyclophotocoagulation is an exciting and novel approach to the management of glaucoma. Aqueous production (inflow) is diminished by photocoagulating the epithelium of the ciliary processes. The technology, the various technical iterations, the results, and the complications will be discussed.

3. Selective Laser Trabeculoplasty in Primary Angle Closure Glaucoma and Primary Open Angle Glaucoma after Laser Peripheral Iridotomy

D. Kazakova, University Hospital „Lozenets“

Purpose: To evaluate the outcomes of selective laser trabeculoplasty (SLT) in patients with primary angle closure (PAC/PACG) following a YAG peripheral iridotomy (PLI) compared to primary open angle glaucoma (POAG).

Methods: A case study compared the effectiveness of SLT in PAC/PACG to POAG. Data from patients who underwent SLT after a successful PLI for PAC/ PACG (PAC/PACG group) with an opening of the angle for at least 180 degrees were compared to a POAG group that was randomly matched to the PAC/PACG group for age, baseline intraocular pressure (IOP), and severity of glaucoma. Data were collected on the change in IOP from baseline and reduction in number of medications following SLT in both groups. SLT was considered successful when IOP decreased by $\geq 20\%$ of the baseline IOP without further medical or surgical intervention or a reduction in glaucoma medications by ≥ 1 from the baseline number.

Results: In the PAC/PACG group, 10 eyes with persistent IOP elevation following successful PLI underwent SLT in areas where the angle was open for at least 180 degrees. In the POAG group, 10 eyes underwent SLT. Both groups had 360° treatment at 0.53 and 0.62 mj per laser application respectively.

In the PAC/PACG group, IOP was 19.3 ± 6.5 mmHg at baseline and 15 ± 3.5 mmHg 10 months following SLT and the number of medications decreased from 2.3 at baseline to 1.4. In the POAG group, IOP 19.6 ± 5.6 mmHg at baseline, and 16.1 ± 3.7 mmHg, 11 months following SLT and the glaucoma medications decreased from 2.3 to 1.1.

The success rate of achieving clinically significant IOP reduction of 20% or more from baseline, or discontinuation of one or more of glaucoma medications was observed in 8 eyes in the PAC/ PACG group and 7 eyes in the POAG group. An IOP spike occurred in 1 eye with PACG/PAC and 2 eyes with POAG and was controlled with topical medications.

Conclusions: The safety and efficacy of SLT was equivalent in PAC/PACG and POAG.

4. Change in the Structures of the Anterior Segment and Intraocular Pressure before and after YAG Laser Iridotomy

B. Petrova, A. Georgieva, I. Georgiev, Y. Kirilova, P. Vassileva. Specialized Eye Hospital „Acad. Pashev“, Sofia

Introduction: Laser iridotomy is the gold standard at the beginning of the treatment of patients with diagnosed narrow or closed anterior chamber angle (ACA).

Objective: To present the results of our studies on changes of basic parameters of anterior eye segment and dynamics in intraocular pressure (IOP) before and after YAG laser iridotomy.

Patients and Methods: All patients included in the study were treated with laser iridotomy in Specialized Eye Hospital „Acad. Pashev“ in the period 02.2015- 03.2015. All patients underwent a complete eye examination. Measurement of anterior chamber (AC) / IOL Master

/ was performed as well as determination of the ACA and the thickness of the iris /OCT/ and following of the change in IOP before and after the laser procedure. In patients with high IOP, the IOP was medically compensated before the laser intervention

Results: Changes were found in the depth of the AC, IOP and the configuration of ACA. Change in the thickness of the iris is not observed. In some cases the laser resulted in increase of IOP, which was controlled with conservative therapy. In one case the persistent high IOP necessitated a trabeculectomy.

Conclusion: YAG laser iridotomy leads to a deepening of the AC and decrease of IOP in patients with narrow or closed ACA. Equalizing the pressure in the anterior and posterior chamber of the eye prevents future glaucoma attacks.

5. XFS / XFG and Cataract Extraction

Y. Kirilova, K. Racheva, P. Vassileva. Specialized Eye Hospital „Acad. Pashev“, Sofia

Introduction: The frequency of exfoliative syndrome (XFS) according to the latitude ranges from 1 to 15 % of the population. In literature about 50% of patients with XFS develop cataracts within 3 years. Cataract extraction occurs with more complications in patients with XFS / XFG.

Aim: To observed patients with XFS / XFG, operated for cataract and to analyzed surgical technique and complications rate.

Method: Prospective study of all patients underwent for cataract surgery (10.2014–12. 2014) and followed up 3 to 5 months. Full eye examination was done in all patients, and in some of them VF, OCT, CCT, gonioscopy and endothelial microscopy. Surgical methods include: phacoemulsification of the cataract and extracapsular cataract extraction with IOL implantation.

Results: 196 patients were operated, 39 (20%) with XFS and 12 of them (6%) with XFG. According to the surgery: 165 patients (84%) with phaco and 31 patients (16%) with ECCE. We observed rupture of the posterior capsule in 5 patients (2.5%), in two patients (0.5%) IOL was fixed for the iris, in two (1%) – we used iris – retractors and one patient (0.5%) with AC-IOL. In the majority of patients we registered a decrease in IOP after surgery with 1-2 mmHg, in 6 patients (3%) high IOP was measured postop – 27mmHg (23-45 mmHg) and one (0.5%) had filtering surgery after phaco. Transition corneal edema were observed in 37 patients (19%), with exfoliations were 22 of them (11%).

Conclusion: Timely cataract extraction in patients with XFS / XFG can normalize IOP in most cases and reduce risk of complications.

VIII SESSION: PREVENTION OF ANGLE-CLOSURE GLAUCOMA BLINDNESS, CLINICAL CASES

Chairs: Acad. P. Vassileva, Dr. T. Hergeldzhieva, Dr. Y. Kirilova

1. Prevention of Blindness in Patients with Narrow, Occludable and Closed Angle Glaucoma

P. Vassileva. Specialized Eye Hospital „Acad. Pashev“, Sofia

Implementation of new diagnostic methods led to paradigm shift in glaucoma classification and management. Increasing number of patients with glaucoma with narrow, occludable and closed angle is established. Closed angle glaucoma is a cause of blindness 5 times more often as compared with POAG. A study demonstrated that in POAG 50% of patients get blind for 44 months while in XFG – 93% in 18m months. Differentiation between open and closed configuration of anterior chamber angle is of decisive importance at first exam of patient with

glaucoma and during targeted search for occludable angle. Evaluation of anterior chamber angle with gonioscopy is the golden standard and main reference method but is subjective.

Diagnosis of narrow angle is main predictable risk for development of angle closure with following progression to primary closed angle glaucoma. Development of chronic closed angle glaucoma in patients with XFS has different mechanism but higher frequency – the iriocomreal diaphragm instability leads to occludable angle in these patients. The role of iridotrabecular contact during cataract progression has increasing frequency with ageing.

Optical coherence tomography (OCT) provides possibility for assessment of anterior chamber angle and in follow up of laser treatment. In prospective study of 215 consecutive patients with closed angle glaucoma we demonstrate that only few patients develop acute angle closure attack (26%), while majority have asymptomatic chronic form of closed angle glaucoma. Timely diagnosis of occludable angle is the only possibility for successful application of minimally invasive laser treatment – peripheral iridotomy, for prevention of visual impairment. Unfortunately, we often diagnose peripheral synechiae when the only possible treatment is filtering surgery (32% of our patients previously diagnosed elsewhere were treated with drops only).

Many authors emphasize that when examining aging patients, this glaucoma type should not be missed. We demonstrated that 24% of our patients have been diagnosed during eye exam for presbiopic correction. Epidemiological studies in Europe conclude for increasing frequency of patients with chronic closed angle glaucoma compared to previous data, and this tendency is expected increase to 20% in near future. Closed angle glaucoma is an aggressive disease with potential for rapid progression. Of critical importance is its early recognition. Any discrepancy between structural and functional changes may be an indication for closing angle. Reversal of glaucomatous changes in occludable angle patients was observed mostly in younger patients. Regretfully, in everyday practice diagnosis of the disease is delayed due to neglecting of rules of comprehensive eye exam and many patients loose their sight.

2. Two Clinical Cases with Explantation and Reposition of Ex-PRESS-implant

M. Kuneva, Hr. Krusteva, Y. Kirilova, P. Vasileva. Specialized Eye Hospital „Acad. Pashev“, Sofia

Introduction: In the surgical treatment of glaucoma Ex-PRESS-implant is widely used recently. Rarely observed late postoperative complication is scarring of the scleral flap and deterioration of filtration.

Objective: We present two clinical cases of explantation and reposition of Ex-PRESS-implant. Clinical cases: R.H. – 42 years old, with advanced pigmentary glaucoma. In 2013 filtering surgery with Ex-PRESS implant on the left eye was performed, and in March 2014 – filtering operation with Ex-PRESS implant and Ologen of the right eye in another clinic. Six months after the surgery on the right eye we measured intraocular pressure of the right eye up to 38,0 mmHg on maximal medical treatment, and visual acuity 1.0. We performed revision and we found scarring of scleral flap, the implant was placed under a new flap. We have achieved success in controlling intraocular pressure with fivefold applications of 5-fluorouracil.

D. B. – 80 years old. In 2008 the patient was diagnosed with advanced exfoliative glaucoma in both eyes: VOD=0,04, VOS=0.4, TOD=30,4 mmHg, TOS=17,3 mmHg. Urgent trabeculectomy of the right eye was performed and a maximal medical therapy for the left eye was assigned. In 2011, on the occasion of deterioration of the vision of the left eye we found central retinal vein thrombosis, intraocular pressure 38,0 mmHg, so we performed a filtering operation with Ex-PRESS implant. During follow-up in 2015 we found bleb scarring of the left eye and intraocular pressure 38,0 mmHg. We made a revision and found that the Ex-PRESS shunt was occluded. We performed a standard trabeculectomy with mitomycin C in a nearby location.

Conclusion: Treatment of glaucoma by placing Ex-PRESS-implant is an innovative method with a number of advantages, but likewise any surgery in rare cases early or late complications may occur.

3. Hypertensive Viral Anterior Uveitis – Clinical Cases

D. Taneva, V. Miltenova, Y. Kirilova, P. Vassileva. Specialized Eye Hospital „Acad. Pashev“, Sofia

Introduction: The anterior uveitis is often caused by viral infection. In the course of the disease ocular hypertension and glaucomatous changes may occur.

Purpose: To introduce four clinical cases of patients with anterior viral hypertensive uveitis.

Methods: Retrospective study of four patients, with follow up period from 2012 to 2014 year. The diagnosis is based on disease history, questionnaire for uveitis, ophthalmologic examination, perimetry, gonioscopy, OCT, serologic tests. The therapy included: antiglaucomatous drugs, local corticosteroids and NSAIDs.

Results: Decrease in visual acuity (VA) from 0,3 to 0,9 was registered in all patients. We observed recurrent unilateral iridocyclites, glaucomatocyclitic crises (from 3 to 5 for the follow up period) with increase in IOP up to 50,0 mmHg: corneal edema, KPs. Only two of the patients had enlarged cupping up to 0,6–0,7. From the serological investigations in all patients we established elevations of IgG VZV, CMV, HSV type I, EBV – in one and Rubeolla in one of the patients. Advanced glaucomatous changes were found in one patient (VF, RNFL/ OCT). After the treatment there was an improvement in the ophthalmologic status and VA of all patients.

Conclusion: We must always take into consideration viral etiology when there is a case of hypertensive anterior uveitis and apply additionally systemic treatment.

4. Seven Patients with Advanced Glaucoma within one Working Week

Gr. Lalov, P. Sapundzhiev, M. Kuneva, P. Vassileva. Specialized Eye Hospital „Acad. Pashev“, Sofia

Introduction: Glaucoma is a disease with a heterogeneous etiology, manifesting with an optic nerve damage-neuropathy. Untreated, late diagnosed or not identified, glaucoma of all types leads to irreversible damage of the retina nervous cells and results as periphery vision loss.

Aim: To present seven newly diagnosed patients, who presented at our clinic for an eye examination within one working week for an eye examination, in who an advanced disease was diagnosed.

Patients and Methods: The glaucoma patients, who passed through our clinic within one working week for an examination, dispensary observation, operation or specialized examinations, were retrospectively studied. All of the patients had a full eye examination and in the newly diagnosed and the ones with indications- specialized examinations were done: computer perimetry, optic coherence tomography (OCT), pachymetry, gonioscopy. The Brusini Glaucoma Staging System was used for staging the glaucoma.

Results: For the period 03.11.2014–09.11.2014 a total of 70 patients with glaucoma passed through our clinic. Eleven (15,7%) of the patients were newly diagnosed with glaucoma and 7(10%) were with an advanced stage of the disease with two of the cases – with bilateral affection. Four of the patients with advanced, newly diagnosed glaucoma were with a secondary glaucoma(two with an exfoliative and two with a pigment glaucoma), two were with an open angled glaucoma and one with a close angled glaucoma.

Conclusion: The fact that 10% of the glaucomatous patients are diagnosed late and in a very advanced stage is worrisome. The reasons for the late diagnosis set are different and emphasize a spectrum of health, social and demographic features of the health care in the country.

ОКУТИЪРС®

СПОКОЙСТВИЕ И ХАРМОНИЯ
ЗА „СУХИТЕ“ ОЧИ

Хиалуронат, създаден да възвърне
балансираща върху очната повърхност
с ефикасността на гел и
комфорта на колир



OCUTEARS®

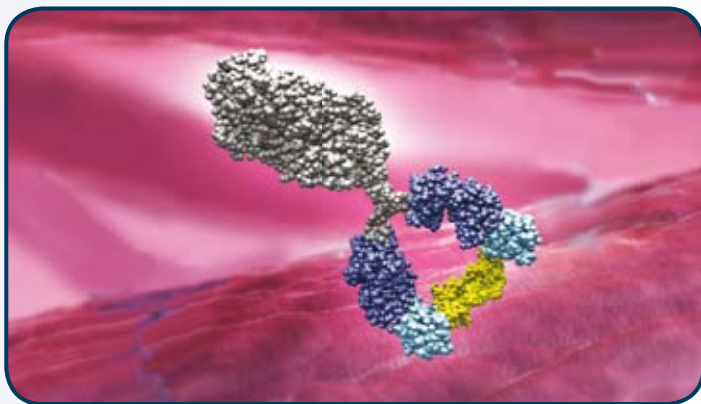
Без консервант
Съвместим с контактни лещи

- Възстановява и стабилизира слъзния филм
- Много близък до истинските слъзи
- Ултра високомолекулярен хиалуронат
- Ефикасен като гел с комфорта на колир





EYLEA® — Лечение за влажна ВДМ, специално създадено с по-висок афинитет спрямо естествените рецептори^{1,2,5}



EYLEA® ПОДОБРЯВА И ПОДДЪРЖА ЗРЕНИЕТО при приложение веднъж на всеки 2 месеца^{1,a}

Уникален механизъм на действие за по-висок афинитет на свързване

- Специално създаден да се свързва по-здраво с всички изоформи на VEGF-A и PlGF спрямо естествените им рецептори^{1-5,b}

Бърза редукция на дебелината на ретината и течността

- Намалява дебелината на ретината с ефикасност, сравнима с ранбизумаб. 68% от пациентите демонстрират отсъствие на течност при OCT след 52 седмици^{1,6}

Схема на приложение през месец

- Приложение веднъж на всеки 2 месеца^a без междинно наблюдение с потенциал за удължаване и приложение веднъж на всеки 3 месеца след 12 месеца¹

Режим на отпускане: Лекарствен продукт по лекарско предписание за лица над 18 годишна възраст. Съдържа афлиберцепт. Еylea 40 mg/ml инжекционен разтвор

Притежател на разрешението за употреба:
Bayer Pharma AG, D-13342 Berlin, Германия

За повече информация: Байер България ЕООД
София 1510, ул. Резбарска 5, тел. 02/ 814 01 01
Дата на КМЛ: 08.2014

Подробна информация за този лекарствен продукт е предоставена на уебсайта на Европейската агенция по лекарствата <http://www.ema.europa.eu>

ВДМ = Възрастствозабавена дегенерация на макулата

^a След 3 начални инжекции доз.

^b Ключовите проучвания не показват клиничен ефект, свързан с по-здравото свързване.

Библиография:

1. Eylea - КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА - ДАТА НА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ТЕКСТА 08/2014.
2. VEGF Trap-Eye (aflibercept ophthalmic solution) briefing document. Ophthalmologic Drugs Advisory Committee, June 17, 2011. Tarrytown, NY: Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 2011.
3. Holash J, Davis S, Papadopoulos N, et al. VEGF-Trap: a VEGF blocker with potent antitumor effects. Proc Natl Acad Sci USA. 2002;99(17): 11393-11398.
4. Rudge JS, Holash J, Hyton D, et al. VEGF Trap complex formation measures production rates of VEGF, providing a biomarker for predicting efficacious angiogenic blockade. Proc Natl Acad Sci USA. 2007;104(47):18363-18370.
5. Papadopoulos N, Martin J, Ruan Q, et al. Binding and neutralization of vascular endothelial growth factor (VEGF) and related ligands by VEGF Trap, ranibizumab and bevacizumab. Angiogenesis. 2012;15(2):171-185.
6. Heier JS, Brown DM, Chong V, et al. VIEW 1 and VIEW 2 Study Groups. Intravitreal aflibercept (VEGF Trap-Eye) in wet age-related macular degeneration [published online ahead of print October 16, 2012]. Ophthalmology. 2012. doi:10.1016/j.ophtha.2012.09.006.