

# Резюмета – НОВОСТИ 2018

## Сесия: ГЛАУКОМА

### Сравнителна характеристика на LTP и SLT

Н. Бодурова, П. Хубанов, Й. Йорданов, Д. Дечева  
ОМЦ “Св. Николай Чудотворец”, Варна

#### Цел:

Да сравним ефективността на двата вида лазер лечение – подпраговата SubCyclo процедура и селективната лазер трабекулопластика (SLT) при пациенти с глаукома

#### Характеристика:

Селективната лазер трабекулопластика (SLT), в основата на която стои селективната фототермолиза, е нетермична лазерна процедура за понижаване на ВОН при пациенти с откритоъгълна глаукома.

При тази процедура пациента задължително трябва да бъде с много добра визуализация на камерния ъгъл.

SubCyclo е нова терапия на глаукома, базирана на принципа на транссклералната циклофотокоагулация, която е изключително щадяща, не-деструктивна, повтаряема лазер терапия, подходяща за откритоъгълна, закритоъгълна и рефрактерна глаукома.

Най-новият апарат Supra 810 за терапия на глаукома в световен мащаб успешно понижава вътреочното налягане без увреждане на тъканите.

#### Материали и метод:

Това проучване обхваща 20 пациенти с 35 очи на възраст 50-75г. с различни типове глаукома.

Пациентите бяха с високо ВОН – 25-35mmHg, които вече са били на медикаментозна терапия с недостатъчно компенсиране на вътреочното налягане.

#### Резултати:

След процедурата:

- Сигнификантно понижение на ВОН между 1-ви и 7-ми ден, последвано от период на стабилизация.
- Без сериозни усложнения

- По-добър ефект върху ВОН в сравнение със SLT, проследени в 6-месечен период.
- Редукция на медикаментите
- Безопасна повторяема процедура

Изводи:

Подпраговата циклофотокоагулация намира съществено място в съвременното лечение на различните типове глаукома с много добри резултати.

### **Високочестотна дълбока склеротомия (high frequency deep sclerotomy-HFDS) Нова минимално инвазивна хирургична процедура ab interno в глаукомната хирургия**

И. Танев<sup>1</sup>, С. Бумбарова<sup>2</sup>, С. Колева<sup>2</sup>, Р. Киркова<sup>2</sup>, В. Танев<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Катедра по Офталмология, Медицински Университет, София, <sup>2</sup>Очна Клиника „Зрение“, Екип на проф Танев

Цел:

Целта на проучването е да се демонстрира ефективността и сигурността на новата минимално инвазивна процедура ab interno - HFDS в лечението на първична откритоъгълна глаукома (ПОЪГ).

Методи:

Основен критерий за включване е недостатъчен отговор за намаляване на вътреочното налягане (ВОН) при пациенти с ПОЪГ след катарактна хирургия. Проследени са 26 HFDS ab interno процедури при 26 пациенти с ПОЪГ. Позицията на интрасклералните джобове се контролира с микроендоскоп. Извършени са 6 интрасклерални джоба в назален квадрант.

Резултати:

Представят се получените статистически анализирани резултати за наблюдавания период. Групата се състои от 10 жени и 16 мъже на възраст  $72,3 \pm 8,3$ , преоперативното ВОН е  $25,6 \pm 2,3$  mmHg (23-48mmHg). Проследено е зрителната острота, динамика в зрителното поле, динамиката на ВОН, необходимост от капкова терапия и нежелани странични ефекти за период от 8 месеца.

Заклучение:

Проучването показва висока и продължителна ефективност на процедурата със сравнително безопасен профил. HFDS демонстрира слаба необходимост от допълнителна капкова терапия. HFDS

представлява още една атрактивна процедура в групата на MIGS. Необходими са по-широки проучвания върху процедурата.

### **Kahook Dual Blade-методика и първи резултати**

Б. Кючуков , Н. Великова  
УМБАЛ "Царица Йоанна-ИСУЛ"

Цел:

Да представим нова за България методика за хирургично лечение на глаукома при възрастни пациенти – ab - interno трабекулектомия (гониотомия), извършена със специално разработено за целта острие - Kahook Dual Blade (KDB) в комбинация с катарактна хирургия.

Метод:

Осъществи се факоемулсификация на пациент със старческа катаракта и псевдоексфолиативна глаукома в комбинация с частично отстраняване на трабекуларната мрежа с помощта на KDB - ab interno-трабекулектомия, която беше извършена в края на операцията.

Резултати:

Наблюдавахме ефективно намаляване на ВОН в първия постоперативен ден и 6 седмици след операцията.

Заклучение:

Гониотомията, извършена с KDB след ФЕ, ефективно и безопасно понижава ВОН и намалява нуждата от хипотензивни антиглаукомни медикаменти. Смятаме, че запазването на интактна конюнктива за евентуална последваща ТЕ, както и липсата на имплант в окото, който може да доведе до загуба на ендотелни клетки на роговицата, са основни предимства на процедурата. Също така, за разлика от повечето стентове, използвани за миниинвазивна глаукомна хирургия, KDB може да се използва и при вторични откритоъгълни глаукоми.

### **Честотата и лечение на повишеното ВОН след евакуация на силиконово масло – след парс плана витректомия поради отлепване на ретината**

М. Янева, Л. Шахинян, И. Петкова  
СБАЛОБ "Зора", София

#### Цел:

Ретроспективен анализ на честотата и лечението на повишено ВОН при 80 очи след евакуация на силиконово масло след парс плана витректомия поради регматогенно отлепване на ретината, оперирани в периода м. януари - м. декември 2015г. и връзката между продължителността на периода от имплантацията до евакуацията на силиконовото масло и ВОН. Място на провеждане: СБАЛОБ "Зора", София

#### Метод:

На всички пациенти беше направена парс плана витректомия с имплантация на силиконово масло 1000 поради първично регматогенно отлепване на ретината, на които впоследствие е евакуирано силиконовото масло. Всички операции са направени от един хирург. Представени са резултатите от стойностите на ВОН преди и на 6 ти месец след евакуацията. Проследи се връзката между продължителността на периода от имплантацията до евакуацията на силикона и повишеното ВОН и неговото медикаментозно повлияване.

#### Резултати:

От всички 80 операции 13 са комбинирани – факоемулсификация и имплантация на заднокамерна ИОЛ заедно с евакуацията на силиконовото масло, 2 са с вторична имплантация на заднокамерна ИОЛ. Средната продължителност от имплантацията до евакуацията на силиконовото масло е средно 8 месеца. 23 от 80 пациента – 28.75%, остават на антиглаукомна терапия, най-често двойна комбинация от карбоанхидразен инхибитор и бетаблоккер. При комбинираните операции се е наложила антиглаукомна терапия само при 2 пациента. При почти всички повишеното ВОН протича безсимптомно. При 3 пациента се е наложила ранна евакуация на силиконовото масло - до 2 месец, поради много бързо настъпила емулсификация. Само при 2-ма пациента ВОН не се е повлияло от приложената максимална антиглаукомна терапия с 4 препаратите и се е наложило да се направи циклофотокоагулация.

#### Заклучение:

Повишеното ВОН налягане е често усложнение след парс плана витректомия с имплантация на силиконово масло. Най-често протича безсимптомно, повлиява се много добре медикаментозно. Евакуацията на силиконово масло е ефективна процедура за повлияване на повишеното ВОН.

**Индикации за хирургично лечение на глаукома - по-добре късно, отколкото никога**

Проф. Б. Ангелов  
Медицински Институт, МВР, Очно отделение, София

Цел:

Да се представят индикациите и да се обоснове необходимостта от хирургично лечение при глаукомите, как да се достигне и поддържа таргетно очно налягане, когато това не се осъществява с други варианти на лечение.

Материал и методи:

Различните видове операции имат своите показания в зависимост от формата на глаукома.

Индикациите при закъсняло хирургично лечение на глаукома са многобройни:

1. Когато други форми на терапия, като лекарства или лазер, са се провалили.
2. Когато други форми на терапия не са подходящи (например сътрудничеството с пациента или страничните ефекти са проблем), или не е налице подходящо медикаментозно лечение.
3. Когато структурните и функционални негативни изменения се развиват и се изисква таргетно налягане, за да се предотврати клинично значима прогресия на заболяването, която не може да бъде постигната с локални медикаменти и/или лазер.
4. В случаите, при които има такава напреднала глаукома и високо ВОН, че други форми на лечение са малко вероятно да бъдат успешни.

Резултати:

Има многобройни публикации, посветени на ефективността от различни видове операции при глаукома. От представените случаи е видно, че хирургичното лечение при напреднала глаукома е било и продължава да бъде трудна задача, но то може да доведе до благоприятен изход от гледна точка на понижаване на ВОН и запазване на зрителните функции. В представените случаи на напреднала глаукома, дори когато е взето решение за възстановяване на капкова медикаментозна терапия след операцията, нивата на ВОН са били намалени със средно около 10 mmHg в сравнение с нивата преди операцията. Тази значителна степен на понижаване на ВОН обяснява необходимостта от операция при случаи с напреднала глаукома. При много от пациентите с глаукома, резултатите показват крайно неефективно лечение във времето, както и несвоевременно извършване на операциите.

Заклучение:

Неконтролираното ВОН довежда до влошаване независимо от етапа на болестта. Хирургичната операция е необходима винаги, когато ВОН не се влияе достатъчно от медикаменти и евентуална лазерна процедура. Това важи в още по-голяма степен при случаи с напреднала глаукома.

## Сесия: УВЕИТИ

### Новости при увеитите

П. Василева  
СОБАЛ "Акад. Пашев", София

Увеитите представляват хетерогенна група заболявания със значителни полигенни вариации, модифицирани от генетични фактори и от влиянието на околната среда. Значителният напредък в молекулярните технологии и генетиката през последните години даде възможност за ранна диагноза на вероятните причини за вътреочното възпаление и за доказване на етиологичните фактори. Успехите на фармакологията имат ключова роля при съвременното таргетно лечение.

Увеитите са на второ място като причина за слепота в трудова възраст (15% от ослепелите). Етиологичната диагноза е решаваща за успешното лечение и прогнозата на заболяването, но все още тя остава несигурна или неизвестна (28-45%). Напоследък се съобщават резултатите от няколко проспективни многоцентрови рандомизирани проучвания върху диагностичната стойност на различните методи при поставяне на точната диагноза при увеит. Необходимо е добре да се познава етиологичната и анатомичната класификация на увеитите, като се имат предвид данните за значителна промяна в епидемиологията на това тежко заболяване. Отчитат се няколко фактора с водеща роля: миграцията на населението, която води до увеличаване ролята на старите големи инфекции (туберкулоза, сифилис, ХИВ), както и нарастващата мобилност на населението (пътувания и глобализация). Например, поради голямата опасност от пропускане на очно увреждане при сифилис се препоръчва задължително изследване при всички пациенти с увеит. Важно е да се разпознават и новопоявилите се инфекции като Zika, Ebola и Chikungunya, както и симптомите при паразитните причинители. Наши клинични изследвания подчертават водещата роля на латентната вирусната инфекция в етиологията на увеитите, най-често пропускана у нас, и патогномоничните признаци на херпетичното вътреочно възпаление.

Приложението на кортикостероиди, особено импланти, се отчита като особено опасно за неблагоприятно протичане при увеити с инфекциозна причина.

Наличието на съвременни ефективни противовирусни медикаменти осигурява потискане на вирусната репликация и постигане на подобрене, макар че вирусната инфекция не може да бъде унищожена. Нараства ролята на генетичните изследвания за определяне предразположението към определени заболявания. Нови изследвания показват значението на несинхронизирано взаимодействие между еволюцията на генома и промяната в човешкото поведение за по-добра адаптация към редица заболявания. Независимо от тежестта на увеита и късното диагностициране, при адекватно лечение е възможно запазване на зрението и предпазване от слепота.

### **Преден увеит: клиничко-епидемиологични данни**

Г. Марков, Д. Цонева, И. Петкова, С. Доков, П. Димков, Е. Мермеклиева, Р. Христова, М. Димитрова, Е. Персенска, Г. Димитров, В. Хайкин, А. Георгиева, А. Леви, Н. Даков  
УМБАЛ "Александровска", СБАЛ "Зора"

#### **Цел:**

Да представим клиничко-епидемиологичните особености на пациентите с преден увеит, преминали през Второ Очно отделение на УМБАЛ "Александровска" за период от 7 години.

#### **Методи:**

Ретроспективно проучване върху 143 пациенти с увеит на Второ Очно отделение на УМБАЛ "Александровска". Период на проучването - януари 2012 - октомври 2018. Диагностиката се основаваше на клинични и специализирани методи. Бяха използвани дескриптивни статистически методи.

#### **Резултат:**

От 143 пациенти, 82 (57%) имаха преден увеит. Двата пола бяха засегнати в еднаква степен - 41 болни. 29 пациенти (35.4%) имаха неинфекциозен увеит, 28 (34%) - идиопатичен и 25 (30.5%) - инфекциозен. Етиологично при пациентите с неинфекциозен процес преобладаваше асоциацията с HLA B27 - 20 случаи (68.9%). При болните с инфекциозен процес най-чести бяха херпетичната етиология - 17

пациенти (68%), и хетерохромният иридоциклит на Фукс - 4 (16%).  
Водещи усложнения бяха - очната хипертензия - при 24 (29%),  
катарактата - при 14 (17%), и задните синехии - при 10 болни (12%).

#### Заклучение:

Предният увеит е най-честата анатомично-топографска форма на вътреочно възпаление. Двата пола бяха засегнати в еднакъв процент. Преобладаващите инфекциозни причинителни бяха вируси от херпетичната група, а от неинфекциозните фактори най-честа беше асоциацията с HLA B27. Очната хипертензия и катарактата бяха водещите усложнения.

#### **Панувеит: клинично-епидемиологични данни**

Г. Марков, Д. Цонева, И. Петкова, С. Доков, П. Димков, Е. Мермеклиева, Р. Христова, М. Димитрова, Е. Персенска, Г. Димитров, В. Хайкин, А. Георгиева, А. Леви, Н. Даков  
УМБАЛ "Александровска", СБАЛОБ "Зора", София

#### Цел:

Да представим клинично-епидемиологичните особености на пациентите с панувеит, преминали през Второ Очно отделение на УМБАЛ "Александровска" за период от 7 години.

#### Методи:

Ретроспективно проучване върху 143 пациенти с увеит на Второ Очно отделение на УМБАЛ Александровска. Период на проучването - януари 2012 - октомври 2018. Диагностиката се основаваше на клинични и специализирани методи. Бяха използвани дескриптивни статистически методи.

#### Резултат:

От 143 пациенти, 37 (25.9%) имаха панувеит. Женският пол беше засегнат по-често - 27 болни (73%), спрямо 12 от мъжки пол. 12 пациенти (32.4%) имаха неинфекциозен увеит, 14 (37.8%) - инфекциозен и 11 (29.7%) - идиопатичен. Етиологично при пациентите с неинфекциозен процес преобладаваше асоциацията със саркоидоза и офталмия симпатика — по 4 случаи (33.3%), както и с болестта на Вогт-Коянаги-Харада - 2 болни (16.7%). От болните с инфекциозен увеит в 5 случаи (35.7%) имаше асоциация с вируси от херпетичната група, в 4 (28.6%) - с туберкулоза, в 2 (14.3%) - със сифилис и токсоплазмоза. Най-честата форма на идиопатичен беше мултифокалният хориоидит с панувеит - 4 пациенти



(36.4%). Усложненията бяха чести, предимно: катаракта - 16 (43%), задни синехии - 15 (40.5%), глаукома - 10 (27%), преретинална мембрана - 9 (24%), макулен оток - 7 (19%), отлепване на ретината - 6 болни (16%). Пълна слепота на засегнатото око имаше при 6 болни (16%).

**Заклучение:**

В нашето проучване панувеитът демонстрираше усложнен ход с преобладаващо засягане на женския пол. Преобладаващите инфекциозни причинителни бяха вируси от херпетичната група и туберкулозата, а от неинфекциозните фактори най-честа беше асоциацията със саркоидоза и офталмия симпатика. Водещите усложнения бяха катаракта, задни синехии и глаукома.

## **Сесия: КАТАРАКТА**

### **Collagen Cross-Linking and Cataract Surgery in Patients with Keratoconus**

L. Spadea, MD

Associate Clinical Professor of Ophthalmology

Head Eye Clinic "Policlinico Umberto I" Hospital "Sapienza" University of Rome, Italy

**Purpose:**

To evaluate the visual and topographic outcomes in patients with high-myopia, progressive keratoconus and cataract in whom corneal collagen cross-linking (CXL) and phacoemulsification with intraocular lens (IOL) implantation was used.

**Methods:**

Two patients, a 50-year-old man and a 54-year-old woman with high-myopia (Spherical Equivalent greater than -18D), cataract and progressive keratoconus in both eyes were evaluated. Both patients were contact lens wearers. Both patients underwent standard CXL and phacoemulsification with

IOL implantation in both eyes. Uncorrected distance visual acuity (UDVA) and corrected distance visual acuity (CDVA) and videokeratotomy pattern were evaluated.

**Results:**

In both patients UDVA and CDVA improved in both eyes. Corneal topography pattern improved in all evaluated eyes. Patients were satisfied with the visual improvement and happy with glasses.

**Conclusions:**

Cataract surgery after corneal collagen cross-linking in high-myopic patients reported no complications and can improve UDVA, CDVA and videokeratotomy pattern in patients with moderate amounts of progressive KC and cataract.

**Техника 'Шевна машина' /Sewing Machine technic/**

Е.Грозданова, Д.Тасков, Г.Тасков  
СОБАЛ "Луксор", Пловдив

**Увод:**

Случаите със сублуксирани и луксирани IOL все още са предизвикателство в офталмологията. В тази презентация ще покажем Sewing Machine техника, първоначално създадена за възстановяване на диализа на ириса, която се модифицира и използва за пришиване и стабилизация на позицията на сублуксирания IOL.

**Цел:**

Целта на презентацията е сравняване на предоперативната рефракция и лещената позиция с постоперативните данни при пациенти със сублуксирани IOL и/или травматична иридодиализа.

**Методи:**

Измерване на децентрация и тилт на IOL с IOL Master 700 при пациенти със сублуксиран IOL и/или травматична иридодиализа. Използваме метода на модифицираната техника „шевна машина“.

Резултати:

При пациентите се наблюдава стабилизация на позицията на IOL и/или възстановяване на анатомичната позиция на ириса. В периода от 6 месеца не са настъпили промени в лещената позиция или други постоперативни усложнения.

Заключение:

Модифицираната Sewing Machine техника е минимално инвазивна хирургична процедура и дава добри резултати при пациенти със сублуксиран IOL и/или травматична иридодиализа.

**Менажиране на пациенти с кератектазия и катаракта – от изчисляване на вътреочната леща до проследяване в рамките на 2 години...**

М. Стоева, М. Радева, М. Бояджиева, Д. Групчев, Х. Групчева  
Катедра Очни болести и зрителни науки, УС „Медицински оптик“,  
едицински Университет, Варна

Цел:

Цел на проучването е да се анализират възможностите за менажиране на пациенти с кератектазия и катаракта, като се намери оптимален алгоритъм за постигане на най-добра зрителна острота и качество на зрението.

Методика:

Пациентите са набрани проспективно с условията да имат кератоконус степен 1-3 (по Рабинович) да са проследени за последните 3 години, включително с роговична топография, да са имали оптимално коригирана

зрителна острота преди развитие на катарактата над 0.8(документирана), да нямат асиметрия между двете очи над 1 степен и да имат готовност да носят контактни лещи след операцията. Лещата е изчислена с IOL master, Zeiss. Пациентите са оперирани от един оператор със стандартизирана методика на факоемулсификация. Пациентите с документирана прогресия са били третирани и с крослинкинг.

#### Резултати:

В проучването са включени 30 очи на 12 мъже и 18 жени, преобладава степен 2(48%). На 12 очи (9 жени) е направена комбинирана процедура. Постоперативната зрителна острота 2 месеца след оперативната интервенция е  $0.48 \pm 0.18$  без корекция, като подобрява до  $0.89 \pm 0.11$  при пациентите, коригирани с газпроницаеми контактни лещи. От корекция се нуждаят пациентите с по-напреднал кератоконус и изразен неправилен астигматизъм. Рефрактивната грешка, приравнена към сферичен еквивалент след имплантация на IOL, е  $\pm 0.87$  D.

#### Заключение:

Пациентите с кератектазия могат да бъдат менажирани успешно, но след правилна преценка на всеки конкретен случай и разбиране от страна на пациента на характера на проблема и нуждата от специфични методи на корекция пост-оперативно.

### **FLACS или мануална факоемулсификация на катаракта – това е въпросът**

И. Питакова, П. Хубанов, К. Карабелева, Н. Бодурова  
ОМЦ "Св. Николай Чудотворец", Варна

#### Цел:

Да сравним зрителните резултати от FLACS и конвенционалната ФАКОЕМУЛСИФИКАЦИЯ, осъществени с фако-машината Signature Pro и фемтосекундния катарактален лазер Catalys на АМО.

Характеристика:

- Лазерът Catalys заснема 3D картина на окото, с цел по-прецизно планиране на операцията. Той прави както разрезите, така и раздробяване на ядрото. По този начин количеството на ултразвуковата енергия е сведено до минимум, което от своя страна гарантира по-бързо възстановяване, както и по-малко усложнения след операцията.
- Благодарение на високите технологии, налични в Catalys, позицията на вътреочната леща е изчислена до микрометри, а това осигурява отлично зрение след операцията. Посредством Catalys е възможно да се коригира и астигматизма на пациента.

Материали и методи:

- Сравняваме визуалните и рефрактивни резултати при 26 случая осъществени с FLACS и 26 със стандартна факоемулсификация.

Резултати:

- Визуалните и рефрактивни резултати на всички оперирани не се различаваха и по двата метода, като леко предимство имат пациентите с мултифокални лещи при процедурата FLACS.

Изводи:

Лазерната операция на катаракта с апарата Catalys е бърза, безопасна и сигурна процедура, която гарантира много бързо възстановяване и отлични резултати.

### **Whitestar Signature Pro – още една алтернатива**

А. Събева, П. Хубанов, К. Карабелева, И. Питакова  
ОМЦ "Св. Николай Чудотворец", Варна

Цел:

Да сравним ефективността на наличните факомашини Stellaris AC, PC и Whitestar Signature Pro на фирмите BL и АМО в ОМЦ "Св. Николай Чудотворец".

Материали и метод:

С всяка от машините направихме по 20 факоемулсификации на лещи от 3-та и 4-та и 5-та степен плътност на катарактите.

Бяха изключени от групите пациенти с комплицирани и патологични катаракти.

Резултати:

Зрителните и рефрактивни резултати на всички оперирани не се различаваха значително и по двата метода.

Изводи:

Няма значими разлики и при двете факомашини в рефрактивните и визуални резултати.

Като предимство при факомашината Whitestar Signature Pro се отчита най-скъсено факовреме, като голямо предимство е флуидната система, съчетаваща перисталтична и вентури помпи, използвани в различните етапи на факоемулсификацията.

**Сравнение на зеничните дилататори – Morcher pupil dilator, Malyugin ring, I-Ring, Oasis pupil expander, APX pupil expander и ирисни куки при факоемулсификация на катаракта при пациенти с тясна зеница**

Б. Кючуков, М. Петрова

УМБАЛ "Царица Йоанна" - ИСУЛ

Въведение:

Недостатъчната мидриаза затруднява факоемулсификацията в катаракталната хирургия. В практиката се използват разнообразни методи и изделия за постигане на необходимата интраоперативна

мидриаза. Представяме нашия опит и впечатления от приложението на зеничните дилататори – Morcher, Malyugin Ring, I-Ring, Oasis, APX и ирисни куки.

Цел:

Да се представят резултатите от приложението на зеничните дилататори. Да се сравни тяхната ефективност, техника на поставяне и експлантиране.

Материал и методи:

За период от една година (от 10.2017г. до 10.2018г.) сме приложили Morcher's Pupil dilator при 9 от пациентите с недостатъчна медикаментозна мидриаза по време на факоемулсификация; Рингът на Malyugin приложихме на 8 пациента; Зеничния дилататор на APX – на 3-ма; Дилататорите на BV (I-Ring) и Oasis – съответно на 2-ма; Ирисните куки използвахме на 15 пациента. Зеничните дилататори инжектирахме (поставихме) преди етапа на капсулорексис, след изпълване на предна камера с комбинация от дисперсивно и кохезивно виско. Когато е било необходимо, сме правили вискодисекция на задните синехии. След дилатиране на зеницата продължаваме с обичайните етапи: рексис; хидродисекция; фако- stop & chop; иригация/аспирация; въвеждане на виско. Тогава експлантираме дилататора и продължаваме с IOL имплантация. Ирисните куки премахваме след имплантацията.

Резултати и обсъждане:

При оперираните пациенти нямаше необичайни интра- и постоперативни усложнения, свързани с приложението на зеничните дилататори. По време на употребата на зеничните дилататори на BV ( I-Ring) и Oasis се натъкнахме на трудности по време на имплантацията на устройствата. От друга страна те заемат твърде голяма част от предна камера, което води до недостатъчно пространство, затруднява факоемулсификацията.

Заклучение:

Приложението на зеничните дилататори е удобен и безопасен метод за дилатация по време на факоемулсификация, без да водят до странични ефекти и усложнения. В същото време употребата им налага умения, съобразителност и добра преценка.

Ключови думи: Morcher Pupil dilator; Oasis pupil expander; Malyugin ring; I-Ring; APX Pupil expander; факоемулсификация; мидриаза; ринг

### **Температурни нива в предна камера по време на ултразвукова факоемулсификация и наносекундна катарактна хирургия**

Р. Киркова<sup>1</sup>, И. Танев<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Очна клиника "Зрение", Екип на проф. Танев; <sup>2</sup>Катедра по Офталмология, Медицински Университет, София

Цел:

Да се сравнят термичните нива по време на работа при ултразвукова катарактна хирургия (УЗКХ) и и наносекундна катарактна хирургия (НСКХ). Степента на катарактата е определена от NO3NC3 до NO4NC4 по LOCS III.

Методи:

42 пациенти (42 eyes) са разделени в две групи според вида на прилаганата хирургия. Изследвани са следните параметри: температурен пик и средна температура по време на работа; хирургичното време и количеството иригационен разтвор (BSS). Инфрачервените изображения са извършени с високочувствителна камера, RayCAMC.A 1884 (Chauvin Arnoux, France).

Резултати:

Представят се получените статистически анализирани резултати.

Заклучение:



Проучването показва по-ниска температура по време на работа в предна камера при наносекундната катарактна хирургия в сравнение с ултразвуковата катарактна хирургия.

## **Verus - Phaco - Femtis**

Б. Кючуков, А. Янева, М. Карагеоргиева  
УМБАЛ "Царица Йоанна-ИСУЛ"

### Цел:

Да се постигне прогнозируем повторяем добре центриран кръгъл непрекъснат капсулорексис от около 5 мм при рутинни случаи с катаракта, след което да се имплантира ИОЛ Femtis (Oculentis), чиито 4 допълнителни хаптики да се енклавират в предния рексис.

### Метод:

При 10 последователни рутинни операции на катаракта в предна камера се имплантира силиконов ринг (Verus Capsulorhexis Device, Mile High Ophthalmics) преди етапа на капсулорексис. По вътрешния ръб на ринга с диаметър 5 мм като по ограничител се извърши непрекъснат кръгъл капсулорексис. След факоемулсификация "stop and chop" се имплантира в сака ИОЛ Femtis, чиято оптика се енклавират в предния рексис чрез 4 допълнителни малки хаптики. Пациентите бяха проследени 6 месеца.

### Резултати:

Не се наблюдаваха интраоперативни усложнения при направата на рексиса, който се получи кръгъл, центриран, непрекъснат, с повторяем размер и без да се използва фемтолазер. Имплантите бяха отлично центрирани.

### Заклучение:

Използването на калибриран пръстен за водач доведе улесни постигането на кръгъл, непрекъснат, центриран и с точно определени

размери рексис, без да се налага прилагането на фемтолазер. Дизайнът на Femtis осигурява отлична центрация, предотвратява фимозата на рексиса и елиминира негативните дисфотопсии.

### **Да оперираш оператор**

А. Андреев

СБАЛОБ "ДЕН", София

Да оперираш членове на семейството, близки приятели, колеги и учители е задача, която предизвиква сложни емоционални и етични въпроси.

Лесно ли е да се лекува хирург с апендецит, кардиолог с болка в гърдите или очен лекар с катаракта?

Цел:

Целта на доклада е да представи резултатите от катарактални операции на офталмолози.

Обект и методи:

За период от 23 години са извършени 26 оперативни интервенции за катаракта на очни лекари.

Обсъждане:

Дискутират се подходът, избраните оперативни интервенции и получените резултати.

### **To operate a surgeon**

A. Andreev

SBALOB "DEN", Sofia

Performing surgery on a family member, close friends, colleagues and teachers is a task which brings complicated emotional and ethical questions. Is it easy to treat a surgeon with appendicitis, a cardiologist with chest pain or an eye doctor with cataract?

Purpose:

The aim of the report is to represent the results of cataract surgery on ophthalmologists.

Object and methods:

26 cataract surgeries were performed on ophthalmologist for a period of 23 years.

Discussion:

The approach, the surgical interventions and results are being conferred.

**Има ли вероятност окото да „отхвърли” вътреочна леща?**

М. Йорданова, И. Шандурков  
СОБАЛ "Вижън", София

Въведение:

Факоемулсификацията с имплантация на интраокуларна леща /ИОЛ/ е златен стандарт в лечението на катарактата, с изключително висок процент на успех и постигане на желаните резултати. Въпреки рутинното ѝ приложение в практиката и непрекъснатото усъвършенстване в техниките, като всяка оперативна интервенция има своите рискове и може да доведе до сериозни постоперативни усложнения.

Цел:

Да представим клиничната картина при пациенти с развил се роговичен декубитус след операция за катаракта с имплантация на ИОЛ и нашия терапевтичен подход.

Материал и методи:

Касае се за двама пациенти (мъж на 58 год., жена на 82 год.) с идентични оплаквания от обилно сълзене, изразена фотофобия и силно влошено зрение на оперираното око, развили се няколко месеца след операция по повод катаракта. Пациентите са лекувани с различни офталмологични топикални средства, без подобрение.

След извършеният преглед, се установиха изразена смесена инекция и формирал се корнеален декубитус от контакта на луксираната в предна камера вътреочна леща с роговицата, без възможност да се огледа очното дъно назад.

Терапевтичният ни подход включи оперативна интервенция в спешен порядък с експлантация на луксирания ИОЛ и адаптиране на биологично покритие с донорска корнео-склера. Следоперативно се назначи терапия с антибиотични колири, капки за контрол на налягането и системни кортикостероиди с оглед предотвратяване реакция на отхвърляне на биологичното покритие.

Резултати:

На първи постоперативен ден се демонстрира значително подобрение с редуциране на оплакванията, добре адаптирано покритие и спокойно око. Ехографската находка изключи възпалителна реакция в стъкловидното тяло и отлепване на ретината. В хода на проследяването при единия от пациентите, след първоначалното стабилизиране на състоянието на окото в рамките на две седмици, се установи стапяне на биологичното покритие, което наложи извършването на блефарорафия.

Заклучение:

Вътреочните лещи се произвеждат от материали, които не водят до реакция на отхвърляне. Случаите, когато се получава сериозна странична

реакция, свързана с импланта, са по-скоро проблем на позиционирането му и механични декубитуси в късния постоперативен период.

### **My experiences with Clareon®, the intraocular lens (IOL)**

L. Marino

Instituto Europeo Dry Eye, Milano

The authors began implanting Clareon® lenses in patients in July 2018, and shared the Milan University Eye Clinic's surgical experience with the new lens in a cohort of 38 eyes.

Reflecting on their experiences with Clareon® lens handling compared with the AcrySof®.

We found that the IOL handles less 'stiffly' during the cartridge manipulation and loading, and there is a quicker unfolding of the optic and haptics in the eye.

There was also 'stickiness' of the haptics on the optic, as you can sometimes see with the AcrySof®.

They identified a four second difference in unfolding time between the Clareon® and AcrySof® lenses

The authors stated that the unfolding time of other commercially available hydrophobic lenses has been shown to range between 30 and 120 seconds. That their studies were based on an academic cohort rather than a selective clinical study population: 31 of 38 eyes had comorbidities, including age-related macular degeneration (AMD), brunescant/mature cataract, high myopia, amblyopia and Fuch's endothelial dystrophy; and four of these 13 eyes had received prior radial keratotomy or LASIK.

One month after Clareon® IOL implantation, 100 % of eyes had a monocular corrected distance visual acuity (CDVA) greater than 20/40, and 64.3 % had a CDVA greater than 20/20.

### **Сравняване на две EDOF лещи: Oculentis Comfort и Oculentis Femtis Comfort**

Р. Николова, Д. Тасков, Т. Тасков, Г. Тасков  
СОБАЛ "Луксор", Пловдив

Увод:

EDOF лещите навлизат все повече в клиничната практика. Те дават добри рефрактивни резултати за далечните и средните дистанции, а за близката дистанция все още са дискутабилни.

Цел:

Сравнителен анализ на зрителните резултати при пациенти имплантирани с Oculentis Comfort и Oculentis Femtis Comfort. Целта е да се оцени зрителната острота за далечна, средна и близка дистанция при лещи с една и съща EDOF платформа, но с различен дизайн и съответно ефективна лещена позиция.

Методи:

Сравняване на зрителната острота на две групи пациенти, използвайки за далечно разстояние таблиците на Snellen и за средно и близко таблицата на Jaeger. Имплантирането на Oculentis Femtis Comfort се постави с помощта на FLACS, а на Oculentis Comfort чрез конвенционална факохирургия. Оцени се лещената позиция и динамиката в аксиалната позиция, с помощта на IOL Master 700, за период от време – 3-ти ден, 1-ви месец и 6-ти месец.

Резултати:

При пациенти с имплантирани Oculentis Femtis Comfort лещи се наблюдава по-добра зрителна острота за близка дистанция, при еднакво добра зрителна острота за далеч при двете групи пациенти.

Заклучение:

Anterior capsular IOL / Oculentis Femtis Comfort / и нейната по-предна позиция дават по-добри и по-предвидими зрителни резултати при близка работа и по-малко нежелани светлинни феномени (негативна фотопсия). Те запазват стабилна позиция във времето.

## **TECNIS SYMFONY, PANOPTIX или рефрактивни ИОЛ ( COMFORT и Mplus)**

П. Хубанов, Н. Бодурова, А. Събева, К. Карабелева  
ОМЦ "Св. Николай Чудотворец", Варна

Цел:

Да преценим функционалните и рефрактивни резултати след имплантация на лещи TECNIS SYMFONY, AcrySof IQ PANOPTIX, Lentis COMFORT и Lentis Mplus

Методи:

Това е проучване, обхващащо три групи пациенти. Всяка група се състои от по 5 пациенти със средна възраст 52г.

- Първа група –двуочно Tecnis мултифокални по метода Mix&Match
- Втора група – двуочно мултифокални AcrySof
- Трета група – Lentis Comfort/ Lentis Mplus

Резултати:

Постоперативните резултати бяха съпоставени съответно на 3-те групи пациенти на първия, третия, шестия и дванадесетия месец.

Изводи:

От решаващо значение е правилният подбор на кандидат-пациентите за мултифокални лещи, като се отчитат под внимание професията, условията на труд, очакваният резултат и най-вече психоемоционалното състояние на пациентите.

### **Мултифокални ИОЛ при миопия- удовлетвореност на пациентите**

К. Телбизова, Х. Пулов, И. Петкова  
СБАЛОБ "Зора", София

Въведение:

Известно е, че пациентите с миопия, и особено висока миопия, са свикнали да виждат идеално наблизко без очила. Следователно имплантацията на мултифокални ИОЛ при тях е предизвикателство – ще се чувстват ли комфортно?

Цел:

Да се установи удовлетвореността на пациентите с катаракта и миопия след факоемулсификация и двуочна имплантация на мултифокални ИОЛ.

Материал и методика:

На 20 пациенти с катаракта и миопия (от -3.0дсф до -22.0дсф) са имплантирани двуочно Panoptix или MplusX (MplusX Toric). Следоперативно са изследвани: некоригирана зрителна острота за далечна и близка дистанция, дефокусна крива, фотопична контрастна чувствителност. Направена е оценка на удовлетвореността на пациентите.

Резултати:

От дефокусните криви се установява много добра зрителна острота за далечна и средна дистанция и при двете ИОЛ. Зрителната острота за близо е малко по-добра при пациентите с MplusX( MplusX Toric). Фотопичната контрастна чувствителност е много добра и при двете ИОЛ. Пациентите са удовлетворени в два аспекта: нямат необходимост от очила, дори и за четене, и нямат отблясъци.

Заклучение:

Двуочната имплантация на мултифокални ИОЛ при миопи осигурява независимост от очила, дори и за близка дистанция, и отличен комфорт за пациентите.

### **LOW Toric - една нова концепция при оперативната корекция на астигматизма**

Т. Митов, Д. Митова  
Очна Клиника "Света Петка", Варна

Цел:

Да се представят интраокуларните лещи Low Toric на Hanita и техните рефрактивни възможности

Методи:

Проведено е проспективно проучване върху 20 пациента с катаракта и наличие на роговичен астигматизъм между 1,0 и 2,5 D. Имплантирана е Low Toric леща с цел частична или пълна корекция на астигматизма.

Резултати:

Постоперативните рефрактивни резултати показват стабилна рефракция с намаляване на тоталния астигматизъм с 1,0 - 1,5 D при запазване на роговичния.

Заклучение:

Low Toric IOL дават подобрение в качеството на зрението в сравнение с монофокална вътреочна леща.

### **Сравнителен анализ на различни модели мултифокални вътреочни лещи – 10 месечно анкетно проучване**

Д. Димитров, В. Даскалов, И. Кунева, М. Мемиш, Г. Петрова, Ц. Иванова,  
З. Ямболиева  
СОБАЛ "Пентаграм"



#### Цел:

Да анкетираме група от пациенти, оперирани с мултифокани вътреочни лещи, относно качеството на тяхното зрение.

#### Метод:

В проучването са включени 136 очи на пациенти, оперирани с мултифокални вътреочни лещи, с еметропична ( $\pm 0,5$  dpt) постоперативна рефракция и с манифестен with the rule астигматизъм до 0,75 dpt. Използваните лещи са бифокални, трифокални и EDOF. На втория месец след операцията се проведе анкета, на която пациентите отговаряха на въпроси относно качеството на зрителната острота за далечно, средно (70 cm) и близко (35cm) разстояние, наличие на хало и независимост от очила, давайки оценки по десетобалната система.

#### Резултат:

Анализирайки резултати от анкетата, съставихме графики относно представянето на различните модели мултифокални лещи на различна дистанция и удовлетвореността на пациентите.

#### Заклучение:

Резултатите от анкетното проучване показаха, че моделът мултифокална леща следва да бъде съобразен с начина на живот на пациента и неговите очаквания за зрителната острота на различни дистанции.

### **Подходящ ли е моят пациент за Premium ВОЛ?**

М. Методиева  
СОБАЛ "Зора", София

#### Цел:

Чрез обективни показатели и данни да постигнем по-голяма сигурност и увереност при подбора на пациентите за Premium ВОЛ.

#### Методи:

Използваме Ray-Tracing метода, като отчитаме:

1. стойността на ъгъл алфа,
2. топографския вид на роговицата-наличие, вид и големина на астигматизма,
3. wavefront Ks,
4. пупилометрия,
5. аберации от нисък и висок порядък и техния произход (роговица, леща)
6. MTF-фактор

Извод:

Наличието на измерими обективни данни за всяко око, подлежащо на имплантация с Premium ВОЛ, заедно с разговора с пациента и неговата мотивацията, ни прави по-успешни в нашата Premium клинична практика и постигането на Premium визус.

### **Мултифокалност. Концепция, проблеми, възможности**

Т. Митов, Д. Митова  
Очна Клиника "Света Петка", Варна

Цел:

Да се дефинират оптичните принципи на мултифокалност. Сравнение между бифокални, трифокални и EDOF IOL.

Метод:

Проспективно клинично проучване върху пациенти с Fullrange MF, Hanita. Сравнение с трифокални IOL (Zeis). Изследвани са зрителна острота (близка, средна, далечна) и контрастна чувствителност (F.A.C.T.101)

Резултати:

При бифокалните лещи Fullrange MF, Hanita, се установи високо качество на зрението за близка, средна и далечна дистанция.

Заклучение:

Бифокалните лещи дават по-добра по-добра контрастна чувствителност в сравнение с трифокалните лещи.

### **Изчисление на сферичния еквивалент на интраокуларни лещи: Оптична биометрия vs Ray-tracing аберометрия**

М. Методиева, Х. Пулов, И. Петкова  
СБАЛОБ "Зора", София

Цел:

Да се сравни сферичния еквивалент на интраокуларните лещи използвайки осреднените стойности на K1 и K2 от оптична биометрия и стойностите на wave-front кератометриите от Ray-tracing аберометрия.

Метод:

Изследвани са 15 пациенти, 30 очи. Предоперативно са изчислени сферичните еквиваленти на интраокуларните лещи чрез оптична биометрия. На същите пациенти бе използван нов метод: Ray-tracing топография и аберометрия. По литературни данни този нов метод дава много ценни предоперативни данни като роговична топография, wave-front кератометрия, ъгъл алфа и ъгъл капа, които биха предопределили с голяма точност оптичната функция на имплантираната леща, комфорта на пациента, както и много други фактори, които ще проучим допълнително. След това се изчислиха сферичните еквиваленти на интраокуларните лещи, използвайки кератометриите от последния метод. На 15-ти следоперативен ден бе извършена авторефрактометрия, некоригирана зрителна острота за далеч, максимално коригирана зрителна острота за далеч, биомикроскопия.

Резултати:

Авторефрактометричните данни следоперативно не показаха статистически значима разлика при използване на двата метода за изчисление на сферичния еквивалент на интраокуларните лещи.

Изводи:

Кератометричните данни от оптичната биометрия и от Ray-tracing аберометрията не показаха разлика при изчислението на сферичния еквивалент на интраокуларните лещи. Първите резултати показаха разлика в оста на стръмния меридиан, което би се отразило върху ориентацията на оста на имплантацията при торичните интраокуларни лещи, което ще се проследи допълнително.

## **Сесия: РЕТИНА**

**Автоложна трансплантация на ретинален пигментен епител и хориоидея, при пациенти с неоваскуларна форма на дегенерация на макулата. Неинвазивни методи за оценка на преживяемостта на трансплантата**

И. Шандурков  
СОБАЛ "Вижън", София

Въведение:

Автоложната трансплантация на ретинален пигментен епител (РПЕ) и хориоидея е изключително рядка хирургична интервенция в ерата на

Анти-VEGF терапията. Въпреки това има единични случаи, които изискват този тип лечение.

Цел:

Да представим потенциала на ОСТ-ангиографията (ОСТА) и фундусовата автофлуоресценция (ФАФ) като методи за достоверна неинвазивна диагностика при проследяване преживяемостта на транспланта от РПЕ, при пациенти с неоваскуларна форма на Макулна Дегенерация Свързана с Възрастта (нвМДСВ).

Методи:

Представяме случаи на пациенти с нвМДСВ, които без проведено лечение или въпреки няколко апликации на анти-VEGF медикамент, са получили масивна субретинална и витреална хеморагия, от активна хороидална неоваскуларна мембрана (ХНВ). При всички случаи е извършена автоложна трансплантация на РПЕ и хориоидея. За период на проследяване от 6 до 18 месеца, като методи за обективна оценка на преживяемостта на трансплантатите, многократно проведохме ОСТ-ангиографии и снимки на ФАФ.

Резултати:

За периода на проследяване след трансплантацията извършихме последователни изследвания с ОСТ-ангиография и ФАФ на първи постоперативен ден, на първа седмица, първи месец и след това на всеки 3 месеца. Съдовият пермеабилитет и стойностите на автофлуоресценция бяха оценявани при всяко изследване. С подобряване на съдовата пропускливост на хориокапилариса, се подобряваше и качеството на сканираните образи при ОСТА. Измерването на съдовата плътност и пропускливост, както и данните от ФАФ демонстрираха дългосрочна стабилизация между РПЕ-трансплантата и надлежащата ретина.

Заклучение:

ОСТ-ангиографията и фундусовата автофлуоресценция показват значителен потенциал, като обективни методи за проследяване преживяемостта на трансплантата от ретинален пигментен епител. Комбинацията с конвенционално ОСТ дава точна представа за васкуларизацията на трансплантата и измененията в централната макулна дебелина, което се явява крайъгълен камък в проследяването на автоложния РПЕ трансплантат.

**Сравняване ефекта на болковия синдром при пациенти, подлежащи на панретинална фотокоагулация със зелен 352 nm (ellex, rapide ) и жълт 577 nm (quantel medical, easyret) лазер**

Д. Дечева, П. Хубанов, В. Георгиева, Н. Бодурова  
ОМЦ "Св. Николай Чудотворец", Варна

Цел:

Да сравним ефекта на болковия синдром при пациенти, подлежащи на панретинална фотокоагулация със зелен 352 nm (ELLEX, RAPIDE ) и жълт 577 nm (QUANTEL MEDICAL, EASYRET) лазер

Метод:

Проведена панретинална фотокоагулация на пациенти с ПДР в два различни сеанса - първо със зелен, в последствие с жълт лазер. При всички пациенти е използван локален анестетик преди лазер терапията. Силата на лазерния лъч се определя според възможността да се визуализира сивкаво-белезникаво петно на ретинално изгаряне. Преценката на пациентите за болка се определя според 10 точковата скала за болка.

Резултати:

Включени са 18 очи на пациенти на възраст 55-62 г. Отчетена е мощността на използваната енергия, време за обработка, брой на лазер коагулатите. В хода на проведеното лечение се установи, че няма статистически значима разлика в усещането за болка при MULTISPOT жълт и зелен лазер. Установи се, че няма статистически значима разлика и в зрителната острота и дебелината на ретиналните слоеве след PRP.

Изводи:

Употребата на MULTISPOT жълт 577 nm ( QUANTEL MEDICAL, EASYRET) и зелен 352 nm (ELLEX ,RAPIDE ) осигуряват комфорта на пациента по време на работа. Намаляват продължителността на работа, ниските енергийни стойности причиняват по-малко болка, което позволява повече лазерни апликации на 1 сеанс и по-малко сесии за завършване на PRP.

**Хирургични резултати при операция на макулна дупка с голям размер с техника на обърнато ламбо**

В. Даскалов, И. Кунева, Д. Димитров  
СОБАЛ "Пентаграм"

Цел:

Да представим нашите резултати при операцията на макулна дупка с размер над 400 микрона с техниката на обърнато ламбо.

Материал и методика:

Пет пациента (пет очи) с идиопатична макулна дупка с голям размер (над 400 микрона) бяха оперирани с посочената техника. Диагнозата и определянето на размерите се извършиха чрез изследване с SD OCT. Зрителна острота и структурно OCT бяха проследени на 1-ви, 3-ти и 6-ти месец след операцията.

Резултати:

При всички пациенти постигнахме много добър функционален резултат. При трима от тях зрителната острота постоперативно имаше подобрене от три реда (15 знака), при двама подобрението беше с два реда (10 знака). Чрез структурно OCT наблюдавахме много добър анатомичен резултат и при петимата пациенти - затваряне на макулната дупка.

Заключение:

След получения постоперативен анатомичен и функционален резултат считаме, че техниката на обърнато ламбо при операция на макулна дупка с голям размер е метод на избор.

### **Nd:YAG лазерна мембранотомия като алтернатива на витректомия при травматична премакуларна хеморагия**

Н. Сурчев, М. Ванкова, Й. Кирилова  
СОБАЛ "Акад. Пашев", София

Цел:

Премакуларната хеморагия (ПМХ) представлява натрупване на кръв под задната хиалоидея или под вътрешната гранична мембрана в резултат на различни заболявания, най-честите от които са диабетна ретинопатия, венозна тромбоза, ретинопатия на Валсалва, ретинална макроаневризма и др. Поради засягането на фовеата зрението е значително намалено, а спонтанната резорбция при по-масивни кръвоизливи може да отнеме месеци. Забавеното разнасяне на кръвоизлива крие риск от усложнения, което налага лечение чрез витректомия или лазерна мембранотомия (ЛМ) на вътрешната стена на кръвоизлива. Представяме двама пациента с посттравматична премакуларна хеморагия, които бяха лекувани чрез ЛМ.

#### Метод:

Първият пациент е 23-годишна жена с обширна ПМХ в ляво око след автомобилна катастрофа. Поради неотложно лечение на черепномозъчна травма ЛМ се извърши 45 дни след злополуката при зрителна острота брое на пръсти пред окото. Вторият пациент е 17-годишен младеж с предполагаема фотомеханична травма от лазерно облъчване в дискотека, довела до ПМХ и зрителна острота 0,05. При преглед след 18 дена извършихме ЛМ след отказ на родителите за парс плана витректомия в друга клиника. Процедурите се извършиха с Nd:YAG лазер Alcon 3000LE, като се направиха по 3 отвора в долната част на предната стена на хеморагията.

#### Резултат:

След лазерната интервенция се наблюдава незабавно дрениране на кръв във витреалната кухина. При младата жена настъпи бързо подобрене на зрителната острота до 0,8, което се запази в периода на проследяване. При втория пациент се постигна бавна евакуация на ПМХ чрез лазерната пункция. Зрителната острота постепенно се повиши до 0,7. И при двамата пациенти не се наблюдаваха усложнения от процедурата в хода на проследяването им.

#### Заклучение:

Nd:YAG лазерната мембранотомия е ефективна терапевтична интервенция при описаните от нас случаи. Чрез нея се постига ускорено отстраняване на кръвоизлива от премакуларната зона, като така се подобрява комфорта на пациента и премахва риска от усложнения от хеморагичната колекция пред/в ретината. ЛМ е алтернатива на витректомията при ПМХ, като се избягва оперативна интервенция и свързаните с нея рискове.

### **Рискови фактори и лечение на пациенти с оклузия на централната ретинална вена (ЦРВО)**

П. Василева  
СОБАЛ "Акад. Пашев", София

#### Цел:

Оклузията на централната ретинална вена (ЦРВО) е тежко заболяване, което обикновено се диагностицира късно, едва след развитие на пълната клинична картина или настъпване на усложнения. Известни са многобройни рискови фактори, като промените във вътреочното налягане (ВОН) и коагулопатиите имат водеща роля. При пациенти в по-млада възраст се търси ролята на васкулитите при вирусни инфекции.

Приложението на анти-VEGF при ЦРВО е обусловено от доказаните извънредно високи вътреочни нива на VEGF. Рандомизирани клинични проучвания доказват ефективността на това лечение, сертифицирано през 2014г. Не съществува обаче консенсус относно най-подходящия стадий на заболяването за започване на лечението.

Целта ни е да представим проучванията си върху основните рискови фактори и подхода ни при лечението на пациенти с ЦРВО.

#### Методи:

Проучени са всички последователни пациенти с ЦРВО, насочени към СОБАЛ „Акад. Пашев“ за период от 2 години. След пълния очен преглед и извършени допълнителни специализирани изследвания (включително хематологична консултация) се проведе лечение с интравитреално приложение на anti-VEGF с персонализиран режим. Допълнително антиглаукоматозни средства, включително лазер терапия и хирургия, бяха приложени при индикации. Бяха анализирани следните показатели: периода между диагностицирането на ЦРВО и началото на лечението, броят инжекции, промените в централната макулна дебелина и в зрителната острота.

#### Резултати:

Анализирахме 31 пациента на средна възраст 66.4 (29 -86) години. При 14 (45%) ЦРВО бе от исхемичен тип, при 11 (35%) пациенти беше диагностицирано начално глаукомно увреждане. Важна находка при изследването бе големият брой пациенти - 11(35%) с тесен, закрит или закриващ се преднокамерен ъгъл (диагностициран скоро след появата на симптомите). При пациенти, при които лечението бе започнало в самото начало на отока на макулата, постигнахме незабавни отлични резултати дори след една anti-VEGF инжекция, като настъпи бърза резорбция на ексудата и кръвоизливите. Хематологичните проучвания показаха различни видове наследствена трочбофилия при 5 пациенти.

#### Заклучение:

Най-добри резултати се постигат при задълбочено изследване и приложение на анти-VEGF, преди да се развие изразен макулен оток и да настъпят тъканни увреждания. За успешното лечение на пациенти с ранни симптоми на ЦРВО е необходима и подробна оценка на конфигурацията на преднокамерния ъгъл.

**Plex Elite 9000 Swept-Source OCT- ново поколение Ангио- OCT на Carl Zeiss Meditec, Inc., съчетано с платформа за научен обмен между изследователски групи**



Б. Самсонова, А. Ангелов  
МЦО "Ресбиомед" ЕООД

Цел:

Да представим новото поколение апарат на Carl Zeiss Meditec, Inc Elite 9000 Swept-Source Ангио- OCT и да разкрием техническите му предимства пред Cirrus HD OCT 4000. Да разкрием новото осмисляне на приложението му чрез изграждане на международна група от изследователски екипи, които осъществяват обмен на резултати от проучване на различните заболявания на окото, включващи витреус, ретина, хороидея, зрителен нерв и преден очен сегмент.

Материал и методики:

За целта представяме сравнителни резултати от изследване на пациенти на двата вида апарати на Zeiss: Cirrus HD OCT 4000 и Plex Elite 9000 Swept-Source OCT.

Заключение:

Plex Elite 9000 Swept-Source OCT е последно поколение иновативно OCT на Carl Zeiss Meditec, Inc. То позволява на клиничните изследователи да наблюдават структурните детайли от стъкловидно тяло до склера, както и да се изследва по-широка площ от заден полюс и да се извършва едновременна визуализация на зрителен нерв и макула. Позволява ранна диагностика на патологични процеси, отчитане на признаците на прогресия на болестта, както и оценка на ефекта от терапията на микроциркуляционно ниво. Апаратът дава възможност и за разкриване на недоловими до момента аспекти на хороидалната патология. Уникална възможност на системата е изграждането на международен консорциум от учени. Бързият обмен на информация има за цел по-бързо натрупване на международен клиничен опит и осигурява преход към още по-съвършени технологии.

### **Съвременно лечение при Централна серозна хориоретинопатия**

Д. Митова, М. Милкова, Т. Митов  
Очна клиника "Света Петка", Варна

Цел:

Да се направи обзор на патогенетичните хипотези. Да се набележат възможните алтернативи за лечение на CSR. Да се изследва приложението на 2RT. Да се сравнят резултатите от лечението с 2RT с

тези след приложение на AntiVEGF. Да се очертаят индикациите и ограниченията. Да се покажат първи резултати.

Методи:

Проведено е проспективно проучване върху 50 очи с централна серозна хориоретинопатия. Използван е наночестотен лазер 2RT (Ellex) за ретинална реювенация. Пациентите са проследени с OCT, ФА, FAF, зрителна острота преди и след терапията. Ретроспективно са анализирани 30 очи, лекувани с AntiVEGF.

Резултати:

Анализирани са резултатите, като са оценени точката на изтичане, положение спрямо фовеята, липофусцинови отложения, размер на атрофичните зони, време за резорбция на субретиналната течност (1, 3, 6 месец), рецидив на заболяването, функционално и анатомично повлияване. Изследвана е корелация между Атрофичните промени на ФАФ и времето за повлияване, както и корелацията с функционалните резултати. При 82% от пациентите, третирани с 2RT, се наблюдава пълна резорбция на субретиналната течност и анатомично възстановяване. Функционално подобрене се установи в 99% от случаите, третирани с 2RT, в 60% от тези, третирани с AntiVEGF. Степента на функционално подобрене (зрителната острота) корелира със степента на атрофия в макулата. Рецидиви не са наблюдавани.

Заклучение:

2RT може да бъде средство на първи избор при CSR. Намалява честотата на рецидивите.

## **2RT при макулена дегенерация**

Д. Митова, Т. Митов, М. Литев, В. Панкова  
Очна клиника "Света Петка", Варна

Цел:

Да се изследват терапевтичните възможности на 2RT в комбинирана схема на лечение при влажна форма на макулена дегенерация.

Методи:

Изследвани са 15 пациента с влажна форма на макулена дегенерация. Третирани са с AntiVEGF и 2RT. Проследени са структурните и функционалните промени с OCT и AngioOCT, зрителна острота, контрастна чувствителност.

Резултати:

При всички пациенти се установи подобрене в зрителната острота за близо и далеч, подобрене в контрастната чувствителност, както и стабилизация на дегенерацията с намаляване нуждата (удължаване на интервалите с 6-12 месеца) от ретрийтмънт с AntiVEGF.

Заклучение:

2RT подобрява клиничното протичане при влажна форма на макулена дегенерация.

### **Екстракция на вътреочни чужди тела – да сложим още едно!**

И. Танев

Катедра по Офталмология, Медицински Университет, София

Целта на нашия филм е да се представи опита при екстракция на неудобни чужди тела. Екстракцията на вътреочни чужди тела е много повече изкуство, отколкото наука. Стабилността и контрола при екстракция зависи от много фактори – размер, форма, повърхност, произход и др. Понякога ние изпускаме чуждото тяло и, паднало отново върху ретината, то причинява допълнителна травма. Ние споделяме нашия подход при екстракция.

### **25 G vs 27 G PPV Видеофилм**

И. Петкова

СБАЛОБ "Зора", София

Дали „новото“ винаги значи „по-добро, по-бързо, по-ефективно“?

Има ли предимства 27 G пред 25 G PPV?

25 G 27 G

По-бърза??? По-малък размер на склеротомиите /по-нисък риск от ендофталмити и постоперативна хипотония /.

По-стабилни инструменти. По-малко поле на въздействие за работа върху ретината върху тъканите на ретината – по-безопасно.

Видеофилмите сравняват бързината и ефективността на двата метода при сходни клинични случаи.

**Оптическа кохерентна томография ангиография (ОСТ-А) - може ли да се използва като единствен метод на диагностика и проследяване при пациенти с венозни оклузии**

Б. Събчев, И. Шандурков  
СОБАЛ "Вижън", София

#### Цел:

Да определим дали OCT-ангиографията може да измести в пълна степен класическата флуоресцеинова ангиография при случаи на съдови оклузии на ретината.

#### Материали и методи:

Проспективно нерандомизирано проучване на пациенти със стволова и клонова венозна оклузия, лекувани и проследени за 1 година. Представят се случаи със сигнификантно намалено зрение, диагностицирани с клонова или стволова венозна оклузия, доказани чрез специализирани изследвания Флуоресцеинова ангиография (ФА), OCT-ангиография и стандартно OCT.

И при двата типа оклузии, като първа линия на терапия се предприе приложението на anti-VEGF медикамент Aflibercept (Eylea).

На следващ етап, след резорбцията на хеморагиите, се извърши флуоресцеинова ангиография и OCT-A с оглед сравнение на данните, които дават двата метода за исхемия на ретината.

#### Резултати:

При проследяване на пациентите се установи подобрене на средните стойности на зрителната острота от  $0.2 \pm 0.1$  през първия месец до  $0.8 \pm 0.2$  девет месеца след завършване на лечението.

Наблюдаваните усложнения от венозната оклузия бяха: исхемичните зони при някои пациенти, за които се предприе лазерно лечение; формиране на епиретинална мембрана (EPM) с тракционен оток в макулата, което наложи поставянето на дексаметазонов имплант (Ozurdex) и последващ пилийнг на EPM при един случай.

#### Обсъждане:

Венозната оклузия е заболяване, изискващо навременно лечение, включващо три етапа – апликация на anti-VEGF медикамент или дексаметазонов импант с продължително действие, лазер терапия и оперативно лечение, състоящо се в премахването на новопоявила се EPM. Комплексното приложение на специализираните изследвания, спомага за бързото откриване и предотвратяване на последващи усложнения. Сравнението на данните от ФА и OCT-A показва ограничение в изследваната площ на ретината в полза на класическата ФА.

Възможността за ежемесечно проследяване на състоянието на макулата чрез неинвазивната OCT-A технология значително подобрява адекватността на лечебното поведение.

#### Заклучение:

Лечението на венозна тромбоза е динамичен процес, при който се налага непрекъснато проследяване на пациентите с помощта на образни методи. ФА е златен стандарт в диагностиката на съдови заболявания на ретината и хориоидеята. Чрез ОСТ-А се предоставя възможност за ежемесечно неинвазивно проследяване. Ограничението на ОСТ-А технологията е, че изследва само макула и зрителен нерв, с което не могат да се диагностицират исхемичните полета в средна и крайна периферия на ретината.

#### **Приложение на жълт лазер 577nm с подпрагова мощност за лечението на заболявания, ангажиращи макулата**

Я. Николаева, Б. Томова, И. Шандурков  
СОБАЛ "Вижън", София

#### Цел:

Да се представят ранните и късни резултати след приложението на подпрагова терапия с EasyRet жълт лазер, с дължина на вълната 577nm, при различни заболявания на ретината, обхващащи макулната област

#### Метод:

Представят се пациенти с диабетен макулен едем, централен серозен хориоретинит и едем в макулата вследствие на оклузия на вена централис ретине, третирани с подпрагова мощност с EasyRet-лазер, проследени с ОСТ и ФА преди интервенцията, както и с ОСТ на първия и третия месец след това.

#### Резултати:

При всички пациенти проследихме централна макулна дебелина чрез ОСТ преди третиране с лазера, както и на 7-ми и -30-ти ден и 3-ти месец след терапията. Данните от ОСТ показаха редуциране на едема в макулата, корелиращо с подобрене на зрителната острота. При нито един от пациентите не се наложи повторна лазер терапия за периода на проследяване.

#### Заклучение:

EasyRet жълт лазер може да се прилага успешно при различни ретинални заболявания, водещи до едем в макулната област. Приложената подпрагова терапия е неинвазивна процедура, може да бъде повтаряна през определен период от време и дава много добри резултати за

подобряване анатомичния профил на макулата, както и повишаване на зрителната острота.

### **Супрацилиарна инжекция на триамцинолон - техника**

Б. Кючуков, А. Янева, К. Стайкова  
Очна клиника, УМБАЛ "Царица Йоанна - ИСУЛ"

Цел:

Да се представи техниката на супрацилиарна инжекция с триамцинолон при пациенти с оток в макулата при МДСВ, венозни оклузии, диабетна ретинопатия, увеит и др.

Метод:

При 7 пациенти с разнообразна патология, показани за анти-VEGF терапия се извърши интравитреална инжекция с афлиберцепт 0.05 ml и супрацилиарна инжекция с 0.1 ml, 4 mg триамцинолон.

Резултати:

Не се наблюдаваха интраоперативни и ранни постоперативни усложнения.

Заклучение:

Техниката на супрацилиарна инжекция с триамцинолон е безопасна. За оценка на ефективността ѝ са необходими дългосрочни сравнителни проучвания.

### **Предизвикателства при витреоретиналната хирургия**

Б. Дъбов  
Очна клиника – УМБАЛ "Св. Анна"

Под формата на видеофилм е представен нашият опит при някои по-необичайни случаи от ретиналната патология: оперативно лечение на отлепване на ретината при наличие на кератопротеза, пролиферативна диабетна ретинопатия, емулсификация на силикон в базата, ендотлазер при ПДР, субретинална хирургия, чуждо тяло, забито в ретината.

## **Сесия: ДЕТСКА ОФТАЛМОЛОГИЯ И ГЕНЕТИКА**

### **Гледната точка на пациента**

П. Стратиева

Председател на Сдружение „Ретина България“

Координатор „Развитие на Централна и Източна Европа“ към „Ретина Интернешънъл“

### **Геномна диагностика на наследствени очни заболявания - възможности и приложение на съвременните технологии в България**

К. Каменарова,

Лаборатория по Геномна Диагностика, Център по Молекулна Медицина, КМХБ, МФ, Медицински Университет, София

### **От симптома аниридия до синдрома на Gillespie**

А. Попова

Case report – постер или "Генетика"

Детски очен кабинет 2 – Диагностично-консултативен център, УМБАЛ "Александровска", София

Аниридията е отдавна известна и непрекъснато надграждана в клинична и етиологична насока структурна очна патология. Различни клиничко-генетични (КГ) форми на аниридията – изолирани и/или асоциирани с други очни или извъночни увреждания са описвани и у нас. Синдромът на Gillespie не е обсъждан детайлно в офталмологичната литература у нас.

Цел:

Да се представи синдрома на Gillespie.

Материал:

Индивид с вродена двустранна аниридия и системни увреждания.

Метод:

Използвани са известни и прилагани у нас рутинни и специализирани очни и параклинични методи за изследване и доказване на вродена очна патология. Литературни данни.

Резултат:

Пробандът – момиче на 18 години е спорадичен в родословието си случай. Разглежда се и се обсъжда в динамика клиничния фенотип, както и етиологията на синдрома на Gillespie. Представят се данни за de novo мутациите в гена ITPR1.

Заклучение:

Аниридията е първи, но не и единствен патогномоничен белег за синдрома на Gillespie. Доказването на този синдром е силно затруднено, особено в спорадичните случаи поради рядкостта му, широкия КГ полиморфизъм на аниридията, както и поради хетерогенността на тази мултисистемна патология.

Ключови думи: аниридия, дисморфизъм, Gillespie синдром

### **Молекулярно генетични изследвания при български пациенти с несиндромна аниридия**

М. Атанасоска<sup>1</sup>, В. Кукенски<sup>2</sup>, Р. Въжарова<sup>1,2,3</sup>, Л. Балабански<sup>1</sup>, А. Попова<sup>4</sup>, С. Андонова<sup>5</sup>, А. Савов<sup>5</sup> и Д. Тончева<sup>1,6</sup>

<sup>1</sup>Специализирана болница за активно лечение по гинекология и асистирана репродукция „Д-р Малинов“ ООД, Геномна лаборатория, София, <sup>2</sup>Университетска болница „Лозенец“, ЛМГМБ, <sup>3</sup>Софийски Университет „Св. Климент Охридски“, Медицински факултет, Катедра по Биология, Медицинска генетика и Микробиология, София, <sup>4</sup>УМБАЛ "Александровска", Медицински факултет, Диагностично-консултативен център, Отделение по Детска офталмология, София, <sup>5</sup>Национална генетична лаборатория, Университетска Акушеро-гинекологична болница „Майчин дом“, Медицински Университет, София, <sup>6</sup>Медицински университет, Катедра по Медицинска генетика, София

Въведение:

Аниридията е рядко генетично заболяване, характеризиращо се с различна степен на хипоплазия на ириса. Аномалията често е придружена с вторични заболявания на очите, а при някои пациенти е елемент от синдром (Синдром на Gillespie, WAGR). Около 2/3 от случаите са фамилни с автозомно-доминантен тип на унаследяване, докато останалите 1/3 са спорадични, възникнали в резултат на de novo мутация. Най-честата известна причина за заболяването са мутации, водещи до загуба на функция в гена PAX6. В световен мащаб аниридията засяга 1/40 000 - 1/100 000 души, като не се наблюдават полови и расови



особености. Регистрираните пациенти с аниридия в България са 14, половината от тях са деца на възраст под 12 години.

Цел на изследването:

(1) анализ на копийни варианти в генома на пациенти с аниридия и (2) таргетно изследване на PAX6 гена за точкови мутации.

Материали и методи:

В изследването са включени девет пациенти (5 жени и 4 мъже) с несиндромна форма на аниридия. Част от изследваните пациенти са наблюдавани в отделението по детска офталмология към УМБАЛ „Александровска“ град София. Методите, които бяха използвани за анализа, са молекулно кариотипиране с SNP-базирани микрочипове (iScan, Illumina) и секвениране по Сангер с цел търсене на мутации в генома на пациентите. За секвенирането бяха дизайнирани праймери, които покриват екзоните и екзон-интронните граници на гена PAX6.

Резултати:

В резултат на извършените анализи бяха установени мутации в 5 от пациентите – 2 хетерозиготни делеции на гена PAX6, като едната от тях включва и гена ELP4, една дупликация в 10-ти екзон на PAX6, делеция на единична база (SNP) в 6-ти екзон и мутация, водеща до промяна на консервативно сплайс място.

Заклучение:

Изследването потвърждава хетерогенната природа на заболяването и вариабилния клиничен фенотип. Приблизително 75% от регистрираните случаи на аниридия в страната бяха изследвани; при тях открихме 5 варианта, водещи до хаплоинсуфициенция на гена PAX6. Две от мутациите, идентифицирани чрез секвенирането по Сангер, не са съобщавани досега в литературата. Подобно на данните от проучвания в други кохорти на пациенти с аниридия, установените мутации са частни – уникални за засегнатите семейства. За първи път в България пациентите с аниридия бяха изследвани чрез генетични методи като молекулно кариотипиране (iScan, Illumina) и секвениране по Сангер.

### **Офталмологичен статус при деца с албинизъм**

Г. Цветкова<sup>1</sup>, Н. Велева<sup>2</sup>, П. Кемилев<sup>2</sup>, В. Чернодринска<sup>2</sup>

<sup>1</sup>УМБАЛ "Александровска", <sup>2</sup>УМБАЛ "Александровска", Медицински Университет, София

Албинизмът представлява хетерогенна група от генетични заболявания с нарушения в биосинтеза и разпределението на меланин в тъканите – епидермис, скалп, увея, ретинален пигментен епител. При фенотипа на засегнатите индивиди се наблюдава липсваща или намалена пигментация, в зависимост от генната мутация/мутации, които определят развитието на болестта. Различават се две клинични форми на заболяването – очно-кожен (по-често) и очен албинизъм. Първият вариант се характеризира с нарушение в пигментацията на очите, кожата и косата, а вторият се ограничава до засягане само на зрителния анализатор. При двете форми се наблюдават отклонения от нормалния очен статус с различна вариабилност в засягането на зрителния потенциал.

Представяме очната патология при шест деца с албинизъм. На всяко от тях е проведен пълен офталмологичен преглед, съобразен с възрастта. При всички засегнати се наблюдава намаление на зрителната острота, нистагъм и различна по степен хипоплазия на макулата. Най-честият вид рефракция бе хиперметропичният астигматизъм (66.7%). Страбизъм бе установен при 50% от пациентите, а амблиопия/рискови фактори за амблиопия при 66.7% от тях.

### **Клинична характеристика на очната колобома**

О. Младенов, Г. Димитрова, В. Чернодринска, А. Оскар, Н. Велева  
Клиника по Очни болести, УМБАЛ "Александровска", София, Катедра по  
Офталмология, Медицински Университет, София

#### **Въведение:**

Очната колобома е рядка конгенитална аномалия, причинена от дефект в ембриогенезата – най-често незатваряне на ембионалната цепка по време на 5-та до 7-ма гестационна седмица. Колобомите могат да засегнат всички очни структури – ирис, зонули и цилиарно тяло, леща, хориоидея, ретина и диска на зрителния нерв. Те могат да доведат до понижена зрителна острота и често се асоциират с други състояния – микрофталм, катаракта, отлепване на ретината и мултисистемни синдроми.

#### **Цел:**

Да представим клиничната характеристика на очните колобоми, диагностицирани в Детско очно отделение на УМБАЛ "Александровска", гр. София за периода Януари 2012 г. до Септември 2018 г.

#### **Материал и методи:**

За съответния период са диагностицирани 24 деца с очна колобома. Използвани са офталмологични и ортоптични методи.

Резултати:

23 от децата с колобома са доносени, а само 1 дете е недоносено. Колобомата е едностранна в 9 от случаите, а двустранна при 15 пациента. Според засегнатите очни структури се наблюдават: колобома, засягаща само ириса при 2 деца; колобома, засягаща ириса, хориоидея и ретина, при 1 дете; колобома, засягаща само хориоидея и ретина, при 1 дете; колобома, засягаща само диска на зрителния нерв при 2 деца; колобома, засягаща хориоидея, ретина и диска на зрителния нерв, при 3 деца; тотална колобома (ирис, хориоидея, ретина и диск на зрителния нерв) при 15 деца. Макулата е ангажирана от колобомата при 10 случая, а при 14 не е засегната. Установихме и следните очни състояния: микрофтальм (6 деца); нистагъм (5 деца); катаракта (1 дете); отлепване на ретината (2 деца); хориоретинит (1 дете); персистираща а.hyaloidea (1 дете). Колобомата е част от CHARGE синдром при едно дете. При пациентите, които са били проследени, с хиперметропия са 6, с миопия - 4, а с астигматизъм - 6 деца. Страбизъм е регистриран при 4 пациента - 3 с есотропия, 1 с екзотропия.

Заклучение:

Очните колобоми могат да засегнат всички очни структури. Ранната диагностика ни помага в борбата с амблиопията и страбизма, в зависимост от ангажирането на макулата и диска на зрителния нерв. Колобомите се асоциират с мултисистемни нарушения, което налага и мултидисциплинарна колаборация при диагностиката и лечението им.

Ключови думи: колобома, ирис, хориоидея, ретина, диск на зрителния нерв.

## **X-свързана ретиносхиза – клинични случаи и методи за лечение**

Боянов, Рачева, Кирилова, П. Василева  
СОБАЛ "Акад. Пашев", София

Въведение:

X-свързаната ретиносхиза, подтип на макулните дегенерации, е рядко генетично заболяване с честота 1:15 000 до 1:30 000 в световен мащаб. Характерно е предимно за мъжете и протича в детска възраст с намалена зрителна острота и оток в макулите на двете очи. Причинява се от точкова мутация или делеция в RS1 гена, кодиращ ретиносхизин – протеин, отговорен за клетъчната адхезия.

Цел:

Да се представят 4 случая на X-свързаната ретиносхиза. Да се обсъди клиничната картина, методите за диагностика и лечение на заболяването.

Клинични случаи:

1) Т. Т. на 9 годишна възраст от мъжки пол, двуйчен близък от първа нормално протекла бременност, без неонатални проблеми. На 6 годишна възраст при профилактичен преглед е установено нарушение на зрението и проведено лечение за амблиопия. На 8 годишна възраст е направено ЕРГ и OCT, след което е насочен към генетична лаборатория. Установена е миссенс мутация в гена RS1, което доказва диагнозата X-свързана ретиносхиза. Постъпва в клиниката за изследвания и обсъждане на възможности за лечение. Проведени са пълни изследвания и са установени: понижена зрителна острота и оток в макулите на двете очи. За повлияване на състоянието е изписано лечение с Бринзоламид.

2) С. К. на 29г. На 12 годишна възраст са изписани очила. На 19 годишна възраст при преглед във военна комисия е изказано съмнение за амблиопия. На 25 годишна възраст при профилактичен преглед е установен макулен оток на двете очи. Проведено лечение с Flarex и Yellox. Назначени серологични изследвания за Herpes simplex: IgM=n, IgG=55,8 /n

### **Новости при лечението на пациенти с ендотелна дистрофия на Фукс**

Й. Кирилова, Б. Владимирова, К. Рачева, П. Василева  
СОБАЛ "Акад. Пашев", София

Ендотелната дистрофия на Фукс (ЕДФ) се характеризира с дисфункция на ендотела на роговицата, изразяваща се в началото с неравности на задната роговична повърхност, а в по-късните стадии на заболяването с оток и декомпенсация и. Тя е водеща индикация за трансплантация на роговицата в развитите страни. В последното десетилетие наблюдаваме значително развитие в лечението на ЕДФ. Правят се опити за лечение на това заболяване с регенеративна терапия, като първичен десцеторексис без ендотелен графт или с тъканно-инженерен подход. Откриването на силна асоциация между TGC тринуклеотидната последователност на повторение на експресия и ЕДФ може да е в основата на генна терапия на това заболяване в бъдеще. В този преглед ние оценяваме новите терапевтични методи, нашият оперативен подход при пациенти с ЕДФ и катаракта, както и първи

резултати от използването на FastFuchs тест за генно носителство на пациентите с ЕДФ и техните родственици.

### **Катаракта в детска възраст – епидемиологична и клинична характеристика на проблема**

Н. Велева, А. Оскар, П. Кемилев, В. Чернодринска, И. Петкова  
Очна клиника, УМБАЛ "Александровска", Катедра по Офталмология,  
Медицински Университет, София

#### **Въведение:**

Детските катаракти са водеща причина за предотвъртима слепота и тежко зрително увреждане в детска възраст. Ранната диагноза и навременното лечение на пациентите с конгенитална катаракта в първите седмици от живота на детето, през така наречения „критичен период“, са задължителни за нормалното зрително развитие и предотвратяването на значително необратимо зрително увреждане.

#### **Цел:**

Целта на нашето проучване е да бъде определена честотата и проучена епидемиологичната и клинична характеристика на детската катаракта в България.

Клиничен контингент и методи. Проведено е ретроспективно проучване на медицинската документация на всички пациенти с детска катаракта, диагностицирани и лекувани в Детско Очно Отделение, Очна Клиника, УМБАЛ "Александровска", София за период от 5 години (януари 2013 – декември 2017 г.). Проучването обхваща всички пациенти с детска катаракта – конгенитална и на развитието (инфантилна и ювенилна). Децата с придобити катаракти (травматични, патологични и ятрогенни) са изключени.

#### **Резултати:**

Общо 92 деца (50% момчета) с детска катаракта са включени в проучването. Средната възраст на диагностициране е  $2.5 \pm 3.3$  години (от 1 месец до 13.7 години), като при 51 (54.4%) от децата катарактата е диагностицирана през първата година от живота. Двустранни катаракти са установени при 48 (52.2%) деца. Тотални лещени мътнини са диагностицирани при 58 (63%) от пациентите, бивайки най-честият морфологичен вид. Системни заболявания се наблюдавани при 13 (14.1%) деца. При 28 (30.4%) пациенти се установи съпътстваща очна патология, от която най-често са диагностицирани микрофтالم (14.2%) и синдром на персистираща фетална васкуларизация (10.9%). Най-честият

първи симптом е левкокорията (40.2%). Консервативно лечение е проведено при 8.7% от децата, а хирургично лечение при 77.2% деца.

**Заклучение:**

По данни на нашето проучване честотата на детската катаракта за България е 2.4 на 10 000 живородени. Настоящото проучване е най-голямото проучване по проблема детска катаракта в нашата страна (по наши данни), имайки за цел да подобри нашите познания за епидемиологичните и клинични характеристики на проблема и да очертае основните проблеми – късната диагноза и лечение.

### **Вариации в отстоянието на инсерцията на хоризонталните прави мускули**

А. Оскар, П. Кемилев, В. Чернодринска, Г. Димитрова, Н. Велева, О. Младенов, А. Леви  
Катедра по Офталмология, Медицински Университет, София, Клиника по Очни болести, УМБАЛ "Александровска"

**Въведение:**

Определянето на обема на хирургичните интервенции при отслабващите (ретропозиции), както и при засилващите (резекции) операции на хоризонталните прави мускули се базира на формули, които не взимат под внимание отстоянието на инсерцията на съответния мускул.

**Цел:**

Да установим дали има значими вариации в отстоянието на инсерцията на хоризонталните прави мускули.

**Контингент:**

В настоящето проучване са включени 44 деца на средна възраст 4г. и 6м. с комитентен хоризонтален страбизъм оперирани в Очна клиника на УМБАЛ "Александровска".

**Методи:**

На всички деца е проведен обстоен офталмологичен предглед, включващ и определяне на циклоплегичната рефракция. Измерването е осъществено интраоперативно.

**Резултати:**

Средното отстояние на инсерцията на вътрешния прав мускул е 5 мм (варира от 4.5 мм до 7 мм) и латералния прав мускул 6 мм (варира от 5 мм до 8мм).

**Заклучение:**

Отстоянието на инсерцията на вътрешните прави мускули варира в широки граници, което налага интраоперативното прецизиране на обема на хирургичната интервенция с цел постигане на максимален терапевтичен резултат.

## **Диференциално диагностични проблеми при късни страбизми**

С. Драгоев, В. Чернодринска  
СОБАЛ "Визус"

**Въведение:**

Причините за страбизъм в детска възраст обикновено са свързани с рефракционна аномалия или с нарушение в отношението акомодация/конвергенция.

Когато говорим за страбизъм в по-напреднала възраст обаче, трябва да имаме предвид други фактори - травма, съдови заболявания и тумори в ЦНС. Това налага комплексна диагностика на подлежащите причини и оценка на това кое състояние трябва да се лекува първо.

**Цел:**

Представяне на клинични случаи на:

19г. пациент с високостепенна миопия и езотропия, започнала поява на 18г. възраст.

Жена на 56г. с проява на езотропия и диагностициран менингиом в областта на десния кавернозен синус.

Мъж на 51г. с каверном в ляво париеално, с екзотропия и кривене на очите нагоре при аддукция.

**Методи:**

ЯМР, консултация с невролог, зрителна острота, синоптофор

**Заклучение:**

Късно проявените страбизми протичат с дискомофорт, изразяващ се в диплопия, която нарушава сериозно нормалното ежедневие на човек. Усилията в лечението са насочени както в козметичното подобрене на състоянието, така и в преодоляване на двойното виждане и подобряване качеството на живот. Към всеки такъв случай трябва да се подходи индивидуално спрямо причините, предизвикали кривогледството, за да може да се изработи правилният тип оперативна намеса и следоперативни грижи.

## **Рефрактивен статус при деца с едностранна и двустранна конгенитална обструкция на назолакрималния канал**

К. Вълчева, С. Мургова, Е. Кривошийска  
УМБАЛ "Д-р Георги Странски", Очна клиника, Плевен

### **Цел:**

Да се определи видът на рефракцията при деца с едностранна и двустранна конгенитална обструкция на назолакрималния канал, които са били подложени на сондиране и промивка на носослъзния канал.

### **Методи:**

Сто и дванадесет деца на възраст от 1.8 до 13 години, диагностицирани с конгенитална обструкция на назолакрималния канал, бяха включени в ретроспективно проучване. На всички пациенти беше изследвана зрителната острота и определен рефрактивния статус. Рефрактивните грешки на двете очи бяха отбелязани и коригирани съобразно подходящ терапевтичен план. Рисковите фактори за амблиопия бяха оценени на базата на критериите на Американската Асоциация за Педиатрична Офталмология и Страбизъм.

### **Резултати:**

От всички 112 деца, 79 (71%) бяха с едностранна конгенитална обструкция на назолакрималния канал, а 33 (29%) бяха с двустранна обструкция. Петнадесет деца (13%) [ 9 (11%) при едностранните и 6 (18%) при двустранните случаи] бяха със зрителна острота < 0.8-1.0. На всички беше изписана подходяща оптична корекция след циклоплегия. Най-честата рефракционна аномалия сред изследваните деца беше хиперметропичния астигматизъм. Рискови фактори за амблиопия бяха открити при 9 пациента (8%).

### **Заклучение:**

При пациенти с конгенитална обструкция на назолакрималния канал се наблюдава по-висока честота на амблиогенни рискови фактори в сравнение с общата популация. Следователно тези рискови фактори е необходимо да бъдат насочено търсени. Децата трябва да бъдат подложени на обстоен офталмологичен преглед, включващ определяне на рефракцията след циклоплегия.

**Refractive Status in Children with Unilateral and Bilateral Congenital Nasolacrimal Duct Obstruction**



K. Valcheva, S. Murgova, E. Krivoshiyska  
Eye Clinic, MU-Pleven, Bulgaria

**Aim:**

To evaluate the state of refraction in children with unilateral and bilateral congenital nasolacrimal duct obstruction (CNLDO) who underwent nasolacrimal duct (NLD) irrigation and probing.

**Methods:**

One hundred and twelve children aged 1.8 to 13 years old diagnosed with CNLDO were included in a retrospective study. All patients underwent examination of visual acuity and their refractive status was evaluated. The refractive errors of both eyes were noted followed by appropriate management plan. Children were classified as having amblyopia risk factors on the basis of the American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus referral criteria.

**Results:**

Of the 112 children, 79 (71%) were with unilateral CNLDO and 33 (29%) were with bilateral obstruction. Fifteen children (13%) [ 9 (11%) in unilateral and 6 (18%) in bilateral cases] were with visual acuity < 0.8-1.0. All of them were inscribed appropriate optical correction after cycloplegia. The most frequent refractive error among the studied children was hypermetropic astigmatism. Amblyopia risk factors were identified in 9 patients (8%).

**Conclusion:**

Amblyogenic risk factors are found higher in patients with CNLDO in comparison to normal population. Hence, a thorough evaluation should be carried out to detect these risk factors. Children should have a full comprehensive ophthalmological examination, including cycloplegic refraction.

## **Придобита комитентна есотропия с остро начало в детска възраст**

Р. Лолова<sup>1</sup>, П. Тодорова<sup>2</sup>, В. Христозов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>МБАЛ "Света Анна", София, <sup>2</sup>"Болница Тракия", Стара Загора

Този тип есотропия съставлява около 0.3% от страбизмите в детска възраст. Започва внезапно с диплопия и комитентна есотропия при дете, което преди това е имало успоредни очни оси. Основните етиологични фактори, които се изтъкват в литературата са: нарушение на фузията; идиопатична форма, предизвикана от физически или психически стрес;

миопия. Като допълнителни се определят: хиперметропия и интракраниален проблем.

Материал и методи:

Представяме пет случая на тази рядко срещана форма на есотропия, наблюдавани за период от 1г. и 6м.

Пациентите са на възраст от 12 до 18 години, 4 от женски и 1 от мъжки пол. Трима са с фамилна обремененост за страбизъм. При всички появата на диплопията е внезапна, а есотропията – комитентна, варираща между 30 и 60 призмени диоптри за далече и близо. Рефракцията след циклоплегия е от +1.0 sph до -3.75 sph. Не се наблюдават нистагъм и промени в очните дъна. Изключена е неврологична причина за поява на диплопията.

Резултати:

След операция при четирима от пациентите се наблюдава стереозрение. При един има възвръщане на есотропията след няколко месеца. Предложено е оперативно лечение и на петия.

Заклучение:

При пациенти с придобитата комитентна есотропия с остро начало бинокулярното зрение е развито преди появата на страбизма. След изключване на неврологична причина и невъзможност за компенсирание на диплопията с оптична корекция, бинокулярността се възстановява след хирургично лечение. Представява интерес стабилността на постигнатия резултат след по-дълъг период от време.

## **Сесия: РОГОВИЦА И ПРЕДНА ОЧНА ПОВЪРХНОСТ**

### **Нов начин на татуиране на роговицата за възстановяване на козметичното ѝ състояние**

В. Петков, А. Андреев, Р. Рангелова, Д. Петрова, И. Боршуков  
СБАЛОБ "Ден", София

Цел:

Да проучи и приложи нов метод на татуиране на роговицата като алтернатива на известните процедури за подобряване на козметичното състояние на тежко увредени очи.

**Метод:**

Приложен е интраламеларен метод за оцветяване на роговицата с нов пигмент при 5-ма пациенти с тежки увреждания на окото и ниско зрение.

**Резултат:**

След шестмесечно проследяване всички пациенти са доволни от постигнатия козметичен резултат. Пигментираната роговица подобрява козметичното състояние на окото и лицето. При двама пациенти е намалена чувствителността към силна светлина. В един случай се налага повторение на процедурата.

**Заключение:**

Приложеният метод за кератопигментация показва добри козметични резултати и удовлетвореност. Той може да се прилага като алтернатива на старите методи за татуировка и реконструкция на роговицата.

**New Corneal Tattooing (Keratopigmentation) To Restore Cosmetic Appearance**

V. Petkov, A. Andreev, R. Rangelova, D. Popova, I. Borshukov  
SBALOB "Den" - Sofia

**Purpose:**

To study and apply a new method of corneal tattooing as an alternative to the known procedures for improving the cosmetic appearance of severely damaged eyes.

**Method:**

An intralamellar method of coloring the cornea with a new pigment has been applied to 5 patients with severe eye damage and low vision.

**Result:**

After a 6-month follow-up all patients are satisfied with the accomplished cosmetic result. The pigmented cornea improves the cosmetic appearance of the eye and face. Two of the patients have reduced their sensitivity to bright light. One of the cases needs repigmentation.

**Conclusion:**

The applied method of keratopigmentation shows good cosmetic results and satisfaction. It is an alternative to the old methods of corneal tattooing and reconstruction.

**Корекция на неправилен астигматизъм при пациенти с кератоконус, чрез Sutureless Intrastromal Anterior Lamellar Keratoplasty (SIALK) – имплантация на донорен роговичен лентикул със свободна форма, базирана на високорезолюционна предносегментна Оптична Кохерентна Томография**

А. Ангелов, Я. Ангелов  
МЦО "Ресбиомед" ЕООД

**Цел:**

Корекция на неправилен астигматизъм при пациенти с кератоконус, чрез Sutureless Intrastromal Anterior Lamellar Keratoplasty (SIALK) – имплантация на донорен роговичен лентикул със свободна форма, базирана на високорезолюционна предносегментна Оптична Кохерентна Томография

**Метод:**

Sutureless Intrastromal Anterior Lamellar Keratoplasty (SIALK) - експериментална лазерна хирургична процедура на трансплантиране на свободна форма на роговичен лентикул, през много малък разрез в роговичната периферия ( $\geq 2$  мм), получен от донорна роговица, за компенсирание на загубата на строма, за коригиране на роговичната форма, както и рефрактивните абнормалности на окото, като се запазва функциониращият ендотел. Въвеждане на високорезолюционна Оптична Кохерентна Томография при анализ на кривините на роговицата и на лещата, в при оценка на цялостната оптична система на окото.

**Резултат:**

Проследяване на безопасност - пилотно проучване (2015 - 2017)

Корекция на релативна пахиметрия 2(2017)

Доказване на концепцията – Корекция на релативна пахиметрия в комбинация с корекция на рефрактивните абнормалности на очната оптична система (2017 - 2019)

**Заклучение:**

Sutureless Intrastromal Anterior Lamellar Keratoplasty (SIALK) - имплантация на донорен роговичен лентикул със свободна форма е нова иновативна процедура за корекция на неправилен астигматизъм при кератоконус и възстановяване на релативната пахиметрия на роговицата в цялата равнина. Въведените високорезолюционни методи за оценка на кривините на роговицата и лещата повишават прецизността на

процедурата. Неправилният астигматизъм е превърнат в правилен, като това позволява да бъде коригиран с наличните методи за корекция на аберации от първи и втори порядък (очила или торичен вътреочен имплант).

### **Клинично поведение за редукция на риска от хиперметропичен регрес след LASIK**

М. Литев

Очна клиника "Света Петка", Варна

Цел:

Да се изработи модел на клинично поведение за редукция на риска от хиперметропичен регрес след LASIK.

Методи:

Проведен бе ретроспективен анализ на кохорта от 836 пациенти, включващ 1520 очи, подложени на LASIK за корекция на далекогледство и астигматизъм между 2010 и 2016 г. Разпознати бяха субклинични и клинични белези за следоперативен регрес на третираната аметропия. Хиперметропичният регрес показва различна степен на проява според вида на лазер-асистиращата платформа, според вида на използвания микрокератом и според вида на аблационния профил.

Резултати:

Резултатите от изследването потвърждават, че H-LASIK е сигурна и безопасна процедура, като едновременно с това са разпознати някои предпоставки за подобряване на контрола над нея и нейните усложнения, сред които е хиперметропичният регрес.

Заклучение:

По-високата честота на регрес при хиперметропия налага индивидуализиран подход при лазерна корекция на зрението.

### **Оптимизирана рефрактивна хирургия при кератоконус**

Д. Митова, Ж. Борисова, П. Стойчева

Очна Клиника "Света Петка", Варна

Цел:

Да се представи концепцията за оптимизация на рефрактивната хирургия при кератоконус в контекста на роговичните aberации и идеята за оптична рехабилитация при тези пациенти.

Методи:

Изработване на оптимизиран аблационен профил с аберометър (Syrius scheimpflug; Schwind) при кератоконични очи. TransPRK с Schwind Amaris excimer Laser. Cross-linking с Avedro cross-linking suit. Използван е Атински протокол. Направен е анализ на предоперативните и постоперативни параметри - рефракция, зрителна острота, aberации от висок порядък. Изследвани са две кохорти - с оптимизиран и с неоптимизиран аблационен профил.

Резултати:

Изследвани са 44 случая (70 очи) - 41 очи без оптимизация са сравнени с 29 очи с оптимизация. Възраст между 19 и 67 години. Пациентите са проследени за период от 18 месеца. Оптимизацията на рефрактивната процедура при кератоконус показва по-предвидими резултати, намалява хиперметропичния шифт, минимизира аблационния обем.

Заклучение:

Планирането на рефрактивна процедура при кератоконус изисква индивидуализиран подход, съобразен с възраст, предоперативна рефракция, роговична дебелина.

## **DMEK - първи впечатления**

В. Даскалов, Д. Димитров, И. Кунева  
СОБАЛ "Пентаграм", София

Цел:

Да съобщим нашите впечатления от първите два случая с псевдофакична кератопатия, оперирани с DMEK-техниката.

Материал и методика:

На двама пациенти с псевдофакична кератопатия беше направена десцемет ендотелиална кератопластика, като отпрепарирането на десцемета с ендотела започваше от камерния ъгъл. След това беше направена трепанация на донорния материал с 8.5мм, а при втория пациент с 8мм трепан. За поставянето на донорната тъкан в предната камера беше използван специален кардтридж на фирмата Geuder.

Резултати:

При I-я пациент, роговицата започна бавно да се опрозрачава и бързо настъпи намаляване дебелината и. Значително се опрозрачиха централните отдели на роговицата. ЗО О.2. При II-я пациент за 3 седмици настъпи значително опрозрачаване на роговицата и ЗО=0.6.

**Заклучение:**

Техниката доби значителна популярност през последните години. И при пациентите, при които я използвахме беше изключително успешна. Тя е почти безшевна и зрителното възстановяване на болния е много бързо. Предстои допълнителното и изучаване от нашия колектив.

### **Фибриновото лепило в офталмологията**

С. Мургова, Ч. Балабанов, Г. Балчев  
Очна клиника УМБАЛ, Плевен

Фибриновото лепило е биологичен и деградабилен продукт. Състои се от два компонента – тромбин и фибриноген и имитира последния стадий от каскадата на коагулация. Благодарение на добрите си адхезивни свойства намира все по-широко приложение, не само в офталмологията, но и в неврохирургията, сърдечно-съдовата хирургия и др. Представя се и се дискутира приложението на фибриновото лепило при случаи с различна очна патология – птериgium, трансплантация на амниотична мембрана, роговична перфорация. Фибриновото лепило е една добра алтернатива на адаптация на тъканите с конци. Спестява хирургично време и се понася добре от пациентите.

### **Хирургични и нехирургични методи за корекция на пресбиопията – нашият опит**

А. Петкова, П. Василева  
СОБАЛ "Акад. Пашев", София

**Цел:**

В наши дни пресбиопията е актуален проблем. За много хора независимостта от очила е изключително важна.

Целта на нашето проучване е да сравним корекцията на пресбиопията с мултифокални (MF) контактни лещи и clear lens exchange (CLE) с MF или EDOF вътреочни лещи.

**Методи:**

Проследихме 43 пациента с пресбиопия, на средна възраст 54 години ( $\pm 7$ ). 20 от тях бяха оперирани - CLE с MF или EDOF вътреочна леща, а 23 бяха напаснати с MF контактни лещи. За избора на вътреочна леща или на MF контактна леща, взехме под внимание професията, начина на живот и ежедневните нужди на пациентите. Сравнихме зрителната острота (ЗО) за далече, за средни разстояния и за близо. За да оценим субективната удовлетвореност на пациентите, използвахме въпросник за позитивни дисфотопсии (ореоли и др.), четене, шофиране.

Резултати:

Средната ЗО за далече за двете групи беше 0,8, а средната ЗО за близо 0,7. Само един пациент (5%) от групата на CLE и двама пациенти (8.7%) от групата на MF контактни лещи имаха заслепяване в тежка степен. Повечето пациенти не изпитваха или имаха в лека степен ореоли. Над 90% от пациентите в двете групи бяха субективно удовлетворени и постигнаха независимост от очила.

Заклучение:

CLE е отлична и все по-често използвана процедура за корекция на пресбиопията. Въпреки това, тя крие всички рискове на вътреочна операция, а в някои случаи те могат да бъдат сериозни. Корекцията на пресбиопията с MF контактни лещи е неинвазивен метод, който дава много добри резултати. Освен това пациенти, които са носили MF контактни лещи, е много по-вероятно да изберат MF или EDOF вътреочна леща, когато развият катаракта. Не бива да пренебрегваме и финансовия аспект, особено в нашата страна. Корекцията на пресбиопията с MF контактни лещи е опция, която трябва да имаме предвид в ежедневната ни практика.

## **Хирургия на птеригиума- наблюдения и резултати за 6,5 години**

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

Въведение:

Птеригиумът е фиброваскуларна пролиферация към роговицата, която причинява зрителни и козметични оплаквания. Лечението му е изключително хирургично. Наблюдават се чести рецидиви след самостоятелна ексцизия без трансплантация на стволови клетки. Златен стандарт в оперативното лечение е трансплантацията на стволови клетки- авто-лимбо-конюнктивнопластика.



#### Пациенти и методи:

Представяме ретроспективно проучване на 89 пациенти, диагностицирани с птеригиум и оперирани последователно в СОБАЛ "Акад. Пашев" по този повод в периода януари 2012г. до 30.06.2018г. Подробна анамнеза и пълен очен преглед са проведени при пациентите пред- и постоперативно. Използваните хирургичните методи са лимбоконюнктивнопластика с адаптиране на трансплантата с фибриново лепило или шев и самостоятелна ексцизия.

#### Резултати:

Включени са 99 очи на 89 пациента на възраст 24 – 84 години (средна възраст 54 г.) Установяваме ангажиране на роговицата от лимба към центъра от 1 до 10мм. Предоперативният астигматизъм е > 1,0 Д при 26 очи (26%), < 1,0 Д при 52 очи (53%), а при 21 очи (21%) не е регистрирана рефракция. Двустранност на процеса намираме при 32 пациента (36%). Първична операция за птеригиум извършихме при 85 очи (86%), а при 14 очи (14%) - операция за рецидив на птеригиума. Честотата на различните хирургични техники е: лимбоконюнктивнопластика с пришиване на трансплантата – 45 очи (45%); лимбоконюнктивнопластика с фибриново лепило – 39 очи (39%); ексцизия - 6 очи (6%); други - 9 очи (9%). Пациентите са проследени в период от 1м. до 6г.6м. след операцията. За период от 3 или повече месеца са проследени 57 очи (58%); при тях рецидив наблюдаваме при 3 очи (5%).

#### Заклучение:

Птеригиум е сравнително често срещан в нашата практика. Често обаче е и подценяван – както от пациентите, така и от медицинските специалисти. При пристъпване към хирургично лечение е важно правилно да се преценят показанията за интервенция. Вземе ли се решение за операция обаче, лимбоконюнктивнопластиката е метод с отлична прогноза по отношение на пълното възстановяване и ниската честота на рецидиви.

#### **Pterygium autograft with glue, our experience**

P. Mihaylova Tzanova-Kaneva, MD, S. Matteoni, MD  
Department of Ophthalmology, Hospital Ramazzini, Carpi, AUSL of Modena,  
Italy

#### Цел:

- Редуциране на риска от рецидивиращ птеригиум.

- Редуциране на постоперативния дискомфорт на пациента, ускоряване на времето на *restitutio ad integrum* и достигане на по-добри резултати от естетична гледна точка
- Редуциране на продължителността на операцията.

Методи и процедури:

Оперирани бяха осем очи на пациенти на възраст от 30 до 80 години и бяха проследени в рамките на три месеца. Две от очите бяха с рецидивиращ птеригиум. Оперираните очи имаха птеригиум, който преминаваше поне 1 мм корнеалния лимбус.

Техника:

Автоприсадка на конюктива с биологично лепило на мястото на отстранения птеригиум.

Резултати:

От осем оперирани пациенти и проследени до третия месец не бяха установени рецидиви. Не бяха наблюдавани и постоперативни усложнения като отхвърляне или изместване на присадката от нейното ложе. Значително намаляване на оперативното време в сравнение с използването на конци за зашиване на присадката. Всички пациенти потвърдиха лек постоперативен период без болки и дразнене в мястото на операцията и напълно задоволителни резултати от естетична гледна точка още на първия месец от операцията, липсваща или почти липсваща хиперемия на конюктивата.

Изводи:

Оперативната техника с автоприсадка на конюктива с биологично лепило е валидна техника за опериране особено при млади пациенти с много добри резултати в постоперативния период на възстановяване и много добри резултати от естетична гледна точка. Според световната литература тази техника дава от 0-9% рецидив в сравнение с класическия метод на зашиване на конюктивата на мястото на отстранения птеригиум с процент на рецидив от 37%-42% в първите шест месеца.

### **Проследяване при интересни случаи на DMEK**

И. Боршуков, Р. Рангелова, А. Андреев, В. Петков, Д. Попова  
Очна клиника "Ден"

С развитието на ламеларната кератопластика DMEK е средство на избор независимо от трудностите.

Целта е да представим няколко клинични случая на DMEK при комплицирана роговична патология.

На всички пациенти е извършена ендотелна ламеларна кератопластика от един и същ хирург, по стандартизирана no-touch техника. Периодът на проследяване е от 6 месеца до 2 години.

Методи на изследване:

Зрителна острота, ВОН, предно-сегментна OCT, ендотелна микроскопия и цветна снимка на ПОС.

В ръцете на обучен хирург DMEK е първо решение за кератопластика при очи с декомпенсирана роговица и компрометиран ендотел. В съвременни условия на предно-сегментна хирургия тя доказва стабилността на ендотелната ламела във времето и възстановяване на роговицата, като осигурява зрение и комфорт за пациента.

## **Button hole и LASIK - поведение**

Б. Кючуков  
МЦ ЕОС

Цел:

Да се представи алгоритъм за поведение при едно от редките усложнения на оформяне на ламбото при LASIK с механичен микрокератом – buttonhole.

Метод:

Клиничен случай на buttonhole при пациент с висок хиперметропичен сложен астигматизъм. 10 г. по-късно процедурата се извършва успешно чрез Femtolasik.

Резултати:

Постигна се еметропизация без загуба на редове от максималната зрителна острота с корекция.

Заключение:

Методът femtolasik се използва успешно при повторна процедура след buttonhole при lasik.

## Сесия: ВАРИЯ

### **Dry eye: benefit from LipiFlow?**

L. Marino

Instituto Europeo Dry eye, Milano

We are an advanced dry eye center: not only the common types of dry eye patients seen in most eye care practices, but also some of the most difficult and frustrated dry eye patients imaginable.

With the active involvement of our entire staff, including patient service, tech and counselor, a new type of exam was created, the Advanced Dry Eye Evaluation (ADE).

We all felt that having up-to-date data on all aspects of a patient's profile would allow us to best help our patients understand our recommendation.

A dry eye syndrome patient is scheduled for an ADE by the front desk agents and is flagged as such on the daily schedule.

After being brought into the clinical areas of the office by a technician, the patient is asked to fill out a SPEED form.

A directed history on her symptoms is then obtained.

Tear osmolarity (TearLab) is performed at this point. Every other test in the process will invalidate the tear osmolarity, and the test itself has no effect on all other tests performed.

Just before the doctor examines the patient, a test for inflammation (InflammaDry, RPS) is performed, followed by IOP measurement.

If a Schirmer test is necessary, it is done just after measuring the IOP.

The magic of the process occurs in the middle of the ADE: LipiView.

We do parts 1 and 3 of the ADE in whatever lane might be available. The patient is escorted into our diagnostic room for a measurement of the frequency and effectiveness of her blink, a measurement of the level of oil in the tear film and imaging of the meibomian glands themselves.

Because this all occurs on a massive high-resolution screen, our patients can see their results in real time.

When they return to the lane, they already know what their glands look like and whether they might have a pathologically low level of oil in their tears.

The self-educational aspect of this part of the exam cannot be overemphasized.

All patients watch an educational video explaining LipiFlow while waiting for their InflammaDry to percolate.

## **The importance of treating dry eye before cat and refractive surgery**

C. Orione  
Genoa

## **Трансканаликуларна лазер-асистирана дакриоцисториностомия**

В. Цветков, А.Коркова

Дефинитивното лечение на хроничен дакриоцистит е оперативно и обикновено се изпълнява с отворен или по-често ендоназален достъп. В последните години се появиха съобщения за лазерасистирана дакриоцисториностомия. В настоящата презентация споделяме опита ни при извършване на операцията чрез трансканаликуларен достъп с помощта на диоден лазер. Обсъждаме предимствата и трудностите при този сравнително нов метод. Споделяме предпочитанието ни към тази оперативна техника с оглед микроинвазивния ѝ характер и по-добрите козметични ефекти.

Ключови думи: дакриоцисториностомия, трансканаликуларен достъп, диоден лазер

## **Transcanalicular laser-assisted dacryocystorhinostomy**

V. Tzvetkov, A.Korkova

The definitive treatment of chronic dacryocystitis is surgical and usually the surgical approach is open or most commonly endonasal. In the past few years articles about laser-assisted dacryocystorhinostomy have been published. In this presentation we are sharing our experience with transcanalicular approach with a diode laser assistance. We are discussing the advantages and challenges in the pursuit of this relatively new method. We are sharing our preferences for this surgical technique regarding the microinvasive approach and the better cosmetic effects.

Key words: dacryocystorhinostomy, transcanalicular approach, diode laser

## **Ултразвуков патерн при някои невроофталмологични / офталмологични заболявания и синдроми**

Е. Титянова<sup>1,2</sup>, С. Черникова<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Клиника "Функционална диагностика на нервната система", Военномедицинска академия, София, <sup>2</sup>Медицински факултет, Софийски университет" Св. Кл. Охридски" <sup>3</sup>Клиника по Нервни болести, УМБАЛ "Александровска", София, Медицински Университет, София

Цел:

Да се демонстрира диагностичната стойност на съвременните ултразвукови методи (мултимодална 3D/4D сонография с В –flow ангиография) при болни с някои невроофтальмологични / офтальмологични заболявания и синдроми.

Материал и методи:

Посредством мултимодална (2D/3D/4D) невросонография с В-flow ангиография са изследвани клинично здрави лица и болни с характерна невроофтальмологична / офтальмологична патология (папиледем при болни с идиопатична интракраниална хипертензия, с интракраниална хипертензия при мозъчни тумори, при тромбоза на дурални мозъчни синуси и др., атрофия на зрителния нерв, отлепване на ретината, интраокуларни метастази, оклузия на централната ретинна артерия и др.).

Резултати:

Установява се типичен ултразвуков патерн при различните невроофтальмологични / офтальмологични заболявания и синдроми. Отокът на зрителния нерв увеличава значимо диаметъра на комплекса зрителен нерв нерв/обвивки на страната на застойната папила, като находката може да се проследява количествено в динамика и при терапевтични въздействия. При атрофия на зрителния нерв диаметърът на комплекса зрителен нерв/обвивки значително намалява. Отлепването на ретината, интраокуларни тумори, травматични увреди и др. патологични находки се отличават със специфична ехографска характеристика. При оклузия на централната ретинна артерия се визуализира хиперехогенен артерфакт в зрителния нерв и увеличен венозен кръвоток.

Обсъждане:

Мултимодалната ултразвукова диагностика на окото спомага за неинвазивната диференциална диагноза при редица невроофтальмологични / офтальмологични заболявания и синдроми.

## **Електрофизиологични методи за ранна диагностика на функционални промени в зрителния анализатор при пациенти със захарен диабет без диабетна ретинопатия**

Е. Мермеклиева<sup>1</sup>, С. Грозева Г<sup>2</sup>, М. Томова<sup>2</sup>, Д. Солаков<sup>3</sup>, Л. Хараланов<sup>3</sup>, В. Дамянов<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Клиника по офталмология, УМБАЛ "Александровска", София, <sup>2</sup>Клиника по диабетология, УСБАЛЕ "Акад. Иван Пенчев", София, <sup>3</sup>Клиника по неврология, НКБ, <sup>4</sup>ДКЦ 8, София

### **Цел:**

Целта на проучването е да се изследва обективно функцията на зрителния анализатор чрез симултанно извършване на патерни електроретинография (ПЕРГ) и зрителни предизвикани потенциали (ПЗЕП) при болни със захарен диабет (ЗД) без признаци на диабетна ретинопатия.

### **Материал и методи:**

Изследван е контингент от 112 човека (224 очи), от които 47 здрави лица (94 очи). Пациентите със ЗД са 65 (130 очи). Извършени са едновременно два вида обективни електрофизиологични (ЕФ) изследвания – ПЕРГ и ПЗЕП. Основните показатели, които са отчетени при анализа на резултатите са латентни времена и амплитуди, отразяващи се на конфигурацията на вълновите форми.

### **Резултати:**

При сравнителния анализ на стойностите на компонентите на двете ЕФ изследвания между болни със ЗД без ДР и контроли, се установиха значителни различия. При ПЕРГ двете групи статистически се различават по амплитуден компонент Р50-N95 при всички отвеждания – по-ниски са при диабетно болните пациенти, както и по латентността на компонент Р50 в 50% от отвежданията – латентните времена на диабетно болните са удължени в сравнение с контролите. ПЗЕП са със статически значимо удължени латентности на всички компоненти, с изключение на компонент N145 при групата на диабетно болните пациенти.

### **Заключение:**

ЕФ изследвания могат да се използват като обективен метод за регистриране на ранни промени във функцията на зрителния анализатор (ЗА) като усложнение на ЗД. Също така и за проследяване на промените в динамика, тъй като са неинвазивни, безвредни, по-бързи, повторяеми и обективни, по-евтини в сравнение с флуоресцеиновата ангиография (ФА), оптината кохерентна томография (ОСТ) и ангио-ОСТ.

Ключови думи: патерна електроретинограгия, зрителни евокирани потенциали, захарен диабет

## **Диференцирана диагноза на пространствозаемащите процеси в орбитата**

М. Средкова  
Очна клиника „Ресбиомед“

### **Въведение:**

Заболяванията на орбитата са изключително многообразни, което е обусловено от различните по произход тъкани, влизащи в състава на орбитното съдържимо, както и на съседството с околоносните кухини и черепните ямки. Независимо от етиологията на патологичния процес в орбитата, той може да се прояви като няколко основни клинични симптома: болка, оток, нарушена подвижност и промяна в позицията на булба, промяна във формата и движението на клепачите, намалено зрение. За точна и навременна диагноза и лечение са необходими снемане на прецизен очен статус, образни изследвания, консултация с колеги от други специалности и най-вече познаване на анатомията и добра обща медицинска култура.

### **Цел:**

Да представим с няколко добре онагледени клинични случая най-често срещаната от офталмолога орбитна патология, хода на диагностичния процес, проследяването и лечението на пациентите.

### **Материали и методи:**

От медицинската документация на 26 пациенти, 11 мъже, 15 жени, лекувани и проследявани за период от три години, са подбрани случаи на вродени орбитни заболявания, съдови малформации, туморни, възпалителни и ендокринни орбитни процеси. Представени са стъпките на диагностичния процес и последващото лечение и резултатите от него.

### **Резултати:**

Най-голям брой са пациентите с хронично орбитно възпаление, представено клинично като ограничена орбитна маса, периорбитен едем, нарушена подвижност на булба и /или клепача, уголемена болезнена слъзна жлеза. При пациентите с туморен процес водещи белези са нарушената подвижност и положение на булба, палпируема маса в орбитата. Пациентите с васкуларни аномалии са имали внезапно възникнал периорбитен едем и двойно виждане, а в групата с ендокринна офталмопатия основен белег е двойното виждане и болката при



движение на очите. Точна диагноза е била възможна след назначаване на образно, серологични и параклинични изследвания, инцизионна и ексцизионна биопсия.

**Заключение:**

Разнообразните като етиология орбитни заболявания се представят като едва няколко основни и близки клинични белези, което затруднява и забавя диагностичния процес. За успешното лечение на пациента с орбитна патология е необходим голям набор от специализирани изследвания и задълбочени медицински познания.

### **Какво се случва с нашите очи..... след цигара?**

Х. Групчева, Ц. Михова, С. Николов, Д. Групчев  
Катедра Очни болести и зрителни науки, УС "Медицински оптик",  
Медицински Университет, Варна

**Цел:**

Целта на проучването е да се използват анатомични и физиологични маркери с цел да се докаже ефекта на тютюнопушенето върху зрителния анализатор.

**Методи:**

Проспективно са набрани клинично здрави субекти, без очни заболявания, 15 мъже и 15 жени на средна възраст  $23 \pm 3$  години, които пушат цигари със съдържание на никотин над 0.3. Параметрите на проследяване са размер на зеницата, обем на акомодация, време на разкъсване на слъзния филм и контрастна чувствителност с FACT карта. Пациентите са проследени непосредствено преди и до 5 минути след изпушване на две цигари и 1 час след това. Резултатите са анализирани статистически.

**Резултати:**

Всички пациенти са показали значимо, клинично свиване на зеницата с  $1.04 \pm 0.55$  мм ( $p=0.021$ ), но противно на очакванията обемът на акомодацията е намалял с  $0.98 \pm 0.75$  ( $p=0.034$ ). Очаквано времето на разкъсване на слъзния филм е намаляло средно с  $2.03 \pm 1.05$  сек. ( $p=0.042$ ), но обективна промяна в базираната на контрастната чувствителност зрителна острота не е намерена.

**Заключение:**

Пушенето на цигари със съдържание на никотин има негативен ефект върху зрителния анализатор, като намалява краткосрочно качеството на

слъзния филм, обема на акомодация и води до свиване на зеницата. Какъв е дългосрочният и кумулативен ефект ще бъде изяснено с по-мощни проучвания и дългосрочни наблюдения.

### **Алохил – новите възможности на транслационната медицина – от лабораторията в операционната и обратно....**

Х. Групчева, К. Бомерт, Д. Групчев, М. Бояджиева, Я. Манолова  
Катедра Очни болести и зрителни науки, УС "Медицински оптик",  
Медицински Университет, Варна

#### **Цел:**

Целта да е бъдат представени първите резултати от трансплантация на ало- и авто- стволови клетки върху амниотична мембрана, обработена и превърната в съвременен продукт "Алохил".

#### **Методи:**

Биологичният продукт се произвежда за всеки конкретен пациент в лабораторията по транслационна медицина и клетъчна терапия. Планира се оперативна интервенция, а резултатите се проследяват клинично и с ин виво конфокална микроскопия. В това проспективно проучване са включени 14 пациента с опасност от загуба на окото поради десцеметоцеле и/или дифузно намаляване на роговичната дебелина под критичния минимум от 300 микрометра.

#### **Резултати:**

Всички 14 очи са понесли успешно трансплантацията, без интра-оперативни и ранни усложнения. Зрителната острота се е подобрила средно с 0.1 като има пациенти и с влошаване на зрението. Дебелината в зоната на дефекта се е увеличила средно с  $88\pm 38$  микрометра. Два месеца след интервенцията очите са спокойни и при нужда е извършена планова пенетрираща кератопластика.

#### **Заклучение:**

Приложението на Алохил, продукт на Лабораторията по транслационна медицина и клетъчна терапия към УМБАЛ "Св. Марина" може да отсрочи или предотврати роговичната трансплантация, като подобрява качеството на зрение и живот на тези сложни за менажиране пациенти.

### **Съвременни възможности за контрол на миопията с прогресивни контактни лещи с далечен дизайн**

М. Радева, Д. Групчев, Ц. Михова, Х. Групчева  
Катедра Очни болести и зрителни науки, УС "Медицински оптик",  
Медицински Университет, Варна

Увод:

Лещите с периферна плюсова зона, известни още като лещи за контрол на миопията имат доказано забавящ ефект по отношение на прогресията на късогледството и профилактират последващи усложнения.

Материали и методи:

Петнадесет деца на средна възраст  $8 \pm 2$  години, с документирана прогресия на миопията над 1D и калкулатор на риска със средна стойност над 4.5 диоптъра са адаптирани към мултифокални лещи с далечен дизайн и добавка +2.0 D. Децата са проследени за 2 години чрез мониториране на обективната (след циклоплегия) рефракция и биометричните показатели.

Резултати:

Резултатите са отчитани на всеки 6 месеца и показват редукция на очакваната от калкулатора миопия средно с 43% (от 21 до 85%). Средната стойност на миопията на първата година е била  $3.27 \pm 1.12$  D, като за следващите четири прегледа тази стойност се е променила както следва:  $3.96 \pm 1.23$  D,  $4.16 \pm 0.97$  D,  $4.25 \pm 1.05$  D и  $4.5 \pm 0.86$  D. Резултатите от прочуването показват лесно и бързо адаптиране на децата, отличен ефект при анизотропичната амблиопия и минимални странични ефекти и усложнения.

Заклучение:

Резултатите от проведеното пилотно проучване демонстрират значимо намаляване на прогресията на миопията, добра поносимост от страна на децата, кооперативност от страна на родителите и определят техните прогресивни лещи с далечен дизайн като успешна възможност за контрол на миопията.

З. Златарова<sup>1,2</sup>, Б. Ненкова<sup>1,2</sup>, К. Докова<sup>3</sup>, Н. Ушева<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Катедра по очни болести и зрителни науки, Медицински Университет, Варна, <sup>2</sup>СБОБАЛ, Варна, <sup>3</sup>Катедра по социална медицина и организация на здравеопазването, Медицински Университет, Варна

Цел:

Да се представят резултатите от проучването на заболеваемостта от злокачествени тумори на клепачите във Варненска област за двадесет годишен период, както и резултатите от лечението на тези тумори.

Материал и методи:

Проучването на заболеваемостта от злокачествени тумори на клепачите обхваща периода 1996 – 2015 година и включва 252 болни. Проучването на резултатите от лечението на тези тумори включва 256 операции извършени в периода 1999 - 2015 година. За статистически значими са приети стойности на  $p$ .

### **Възможности за визуализация на проксималния слъзен път чрез оптична кохерентна томография**

Е. Янкова, И. Танев

Очна клиника УМБАЛ "Александровска", Катедра по офталмология към Медицински Университет, София

Цел:

Настоящото проучване представя неинвазивна диагностична възможност за изследване на евакуацията на сълзите чрез оптична кохерентна томография (ОСТ).

Методи:

Приложение на предносегментно ОСТ (ПС ОСТ) при здрави индивиди, без наличие на стеноза на слъзния път или патология в позицията на клепачите. Извършени 10 последователни измервания от трима изследователи на зоната на пунктите без и със екартиране на долен клепач. Изследват се динамиката на слъзния мениск на пунктите преди и след компресия в зоната на медиалния лигамент.

Резултати:

Представят се получените резултати. Анализират се интра и интеробсервацианната грешка при изследователите.

Заклучение: ПС ОСТ демонстрира устойчиви и надеждни резултати, като възможност за изследване на евакуацията на сълзите. Методът е приложим при различни състояния на обструкция на слъзните пътища.

### **„Редки“ причини за цикатрициален ектропион**

М. Йорданова, М. Средкова

**Въведение:**

Цикатрициалният ектропион представлява промяна в положението на клепачите (обръщане навън), което се развива в резултат на скъсяване на предната ламела на клепача.

Като водещи причини за вторичната ретракция на кожата на клепача се считат термичните или химични изгаряния, механични травми, хирургични травми, актинична кератоза, по-рядко хронични процеси, свързани с дерматологични заболявания – алергичен дерматит, розацеа, екзема, херпес зостер инфекция.

**Цел:**

Да представим клиничната картина и резултатите от лечението на пациенти с цикатрициален ектропион, развил се в резултат на вертикално скъсяване на предната ламела след употребата на топикални офталмологични препарати.

**Материал и методи:**

Представяме 20 пациента (15 жени, 5 мъже), проследявани за периода от 2017г. до 2018г. При всички пациенти е проведен пълен офталмологичен преглед и фотодокументация с ежемесечно проследяване. Двама от пациентите са оперирани за клепачното си състояние, при всички останали е проведено топикално и медикаментозно лечение.

**Резултати:**

19 от проследените пациенти са лекувани с топикални антиглаукомни средства за различен период от време. От тях 13 са били с клинична картина на контактен дерматит със скъсяване на предната ламела и еверзия на долна слъзна пункта, при една пациентка е наблюдавана тежка реакция с хеморагични крусти, оток на клепачите и тотален ектропион, един пациент с тотален ектропион. Останалите четирима пациенти са демонстрирали ретракция на долния клепач с резултиращо сълзене и недобро затваряне на клепача. Всички са лекувани с преустановяване на лечението с провокиращия агент и локални и системни антиалергични средства.

Двадесетият пациент е проявил тежка алергия към топикални лекарствени средства на основата на формалдехид и съдържащи ланолин, след операция за ектропион. Лекуван е със системни кортикостероиди.

**Заклучение:**

Вертикалното скъсяване на предната ламела и полученият в резултат "цикатрициален" ектропион често е реверзибилно състояние, причинено от кожни промени вследствие на топикално медикаментозно лечение. Установяването на причината за появата на тази патология позволява навременно и адекватно лечение и спестява хирургични процедури. Отстраняването на провокиращия кожните изменения агент позволява по-добро придържане към терапията на пациентите с глаукома.

### **Възможности за визуализация на проксималния слъзен път чрез оптична кохерентна томография**

Е. Янкова, И. Танев

Очна клиника УМБАЛ "Александровска", Катедра по офталмология към Медицински Университет, София

Цел:

Настоящото проучване представя неинвазивна диагностична възможност за изследване на евакуацията на сълзите чрез оптична кохерентна томография (ОСТ).

Методи:

Приложение на предносегментно ОСТ (ПС ОСТ) при здрави индивиди, без наличие на стеноза на слъзния път или патология в позицията на клепачите. Извършени 10 последователни измервания от трима изследователи на зоната на пунктите без и със екартиране на долен клепач. Изследват се динамиката на слъзния мениск на пунктите преди и след компресия в зоната на медиалния лигамент.

Резултати:

Представят се получените резултати. Анализират се интра и интероbservацианната грешка при изследователите.

Заклучение:

ПС ОСТ демонстрира устойчиви и надеждни резултати, като възможност за изследване на евакуацията на сълзите. Методът е приложим при различни състояния на обструкция на слъзните пътища.

## **ЕЛЕКТРОННИ ПОСТЕРИ**

## **Малък халацион... Голям проблем**

Х. Рюстемова, Н. Иванов  
СОБАЛ, Бургас "Д-р Иванови"

### **Въведение:**

Халационът е хронично грануломатозно възпаление на Мейбомиевите жлези, причинено от запушване на последните и задръжка на мастни секрети. Предразполагащи фактори са: блефарит; розацея; рефракционни аномалии; намалени защитни сили на организма и др. Протича като неболезнена подутина, която проминира както към кожата, така и към конюнктивата. Рецидивирацията халацион трябва да бъде биопсиран, за да се изключи малигненост.

### **Клиничен случай:**

55 годишен мъж докладва, че от близо два месеца не вижда ясно с лявото око. Системният очен преглед показва: с корекция зрението на двете очи е 0,9-1,0; Нормотонус; ПОС – без изменения; Лещи – прозрачни; Очни дъна – в норма за възрастта.

Направихме поредица от изследвания, които включваха: ОСТ, КАП, Роговична топография, Роговична аберометрия, Лещена аберометрия и Тотална аберометрия. От ОСТ не бяха установени изменения. КАП също бе в норма. При топографията обаче беше установена ирегулярна роговица. При извършена аберометрия ясно се видя, че има тотални очни аберации от висок ред (кома), причинени от роговицата. Находката, която установихме на роговичната топография и аберометрия ни накара да се концентрираме изцяло върху биомикроскопията на придатъци и ПОС. При внимателно изследване на придатъци се установи дискретен халацион в средна половина на горен ляв клепач. Пристъпихме към оперативно лечение. Пациентът беше проследен пост оперативно и му бяха извършени поредица от топографии, като още на първия месец след интервенцията роговицата се беше възстановила, а пациентът докладва възвраще на качеството на зрение. Извършена беше контролна топография на три месеца пост оперативно, която показва стабилен пост оперативен резултат.

### **Заклучение:**

Въпреки че на пръв поглед изглежда безобиден, един халацион може да е причина за значими роговични изменения. Това може да не доведе до намалена зрителна острота, но да понижи значително качеството на зрение на пациента. Роговичната топография и аберометрия позволяват

обективно да анализираме зрението на човек и ни дават насоки за по-нататъшно лечение на проблема.

## **Лечение с anti VEGF на макулен едем в резултат от радиационна ретинопатия-case report**

М. Джарова-Гьошева  
Централ Онко Хоспитал, Пловдив

### **Цел:**

Да се представи случай на радиационна ретинопатия, появила се 19 месеца след лечение на тумор на назофарингса с доза над 2 GY, нейното развитие във времето, както и приложението на високи дози Bevacizumab 2mg. интравитреално за справянето с макулния едем.

### **Методи и материали:**

За проследяване състоянието на макулата, перферната ретина и зрителния нерв се използваха OCT / Zeiss Primus 200/, направиха се нативни снимки на очното дъно, флуоресцеинова ангиография, изследва се зрителна острота. За предотвратяване на усложненията, като неоваскуларна глаукома, се извърши панретинална лазер терапия с неодимов лазер, 532 нанометъра дължина на вълната. Направиха се двукратно високи дози Bevacizumab 2 mg интравитреално през интервал от 2 месеца за справяне с персистиращия макулен едем.

### **Резултати:**

В периода на проследяване се забеляза подобрене и задържане на BCVA и CMT след двукратно приложение на Bevacizumab 2,0 мг. интравитреално. Въпреки проведената ПАЛК, пациентът разви неоваскуларизация по хода на съдовите дъги, като следствие на това зрението намаля заради хемофтальм. Настъпи и атрофия на зрителния нерв.

### **Заклучение:**

Радиационната ретинопатия води до силно намалено зрение. Ефикасен метод за поддържане на добра зрителна острота е интравитреалното приложение на високи дози anti VEGF. В хода на заболяването за справяне с исхемията е удачно да се извърши лазер лечение. За срок на проследяване и терапия на представения пациент, зрителната острота се задържа на изходните нива с моменти на подобрене на зрението с почти 3 реда на зрителната таблица, след приложената интравитреална терапия. Внезапно намаление на зрението настъпи в резултат на хемофтальм, въпреки проведената ПАЛК.



## **Интересен случай на синдрома на Sturge – Weber**

П. Йорданов, К. Телбизова, И. Петкова  
СБАЛОБ "Зора", София

Цел:

Диагностициране на вариант на синдрома на Sturge – Weber при пациентка на 24г.

Материали и методи:

Пациентка на 24г., която идва за първи път в клиниката за корекция на диоптрите. Има вроден кожен хемангиом в дясната лицева половина, прикрит от тежък грим. 2010г. направена ФА в друга клиника, но не е диагностициран синдром на Sturge – Weber. Не са направени ЯМР или КАТ. Насрочихме следните изследвания – пълен офталмологичен преглед, ФА, периметрия, ЯМР след консултация с невролог.

Резултати и заключение:

От проведените изследвания заключихме, че се касае за бисистемна форма на синдрома на Sturge – Weber. На пациентката бяха препоръчани ежегодни контролни прегледи с разширяване на зеници, контролна ФА, периметрия, ЯМР при оплаквания от страна на ЦНС.

## **Нашият опит в корекция на пресбиопия и астигматизъм с трифокални торични интраокуларни лещи Acrysof PanOptix Toric**

А. Калайджиев, Л. Войнов

Цел:

Да се представят клинични резултати от имплантиране на трифокална торична интраокуларна леща (ИОЛ) PanOptix за корекция на съществуващ астигматизъм и пресбиопия.

Метод:

54 очи на 47 пациенти са подложени на неусложнена факоемулсификация и е имплантирана AcrySof IQ PanOptix Toric IOL. Некоригирана зрителна острота, остатъчен астигматизъм и следоперативната ротация на IOL се оценяват след операцията.

Резултат:

Некоригираната зрителна острота е  $\geq 16/20$  в 53 от 54 очите (98,15%) и  $\geq 20/20$  в 50 от 54 пациенти (92,59%). Средната ротация на торичната ИОЛ е  $1,5^\circ \pm 1,5^\circ$  (в диапазон  $1,5^\circ$ - $4,5^\circ$ ) шест месеца постоперативно.

**Заключение:**

Имплантираните еднокомпонентни хидрофобни акрилни трифокални торични лещи показват добра стабилност, обещаващи зрителни резултати и се очертават като привлекателна алтернатива за коригиране на пресбиопия и астигматизъм.

Ключови думи: пресбиопия, астигматизъм, катаракта, торични лещи, ротация

### **Първи резултати при използване на трифокални интраокуларни лещи Acrysof Panoptix**

А. Калайджиев, Л. Войнов

**Цел:**

Да се представят клинични резултати от имплантиране на трифокална интраокуларна леща (ИОЛ) Panoptix за корекция на пресбиопия.

**Метод:**

114 очи на 62 пациенти са подложени на неусложнена факоемулсификация и е имплантирана AcrySof IQ PanOptix IOL. Некоригирана зрителна острота за близо и далече и следоперативната ротация на IOL се оценяват след операцията.

**Резултат:**

Некоригираната зрителна острота е  $\geq 16/20$  в 112 от 114 очи (98,24%) и  $\geq 20/20$  в 107 от 114 очи (93,86%). Средната ротация на импланта е  $1,5^\circ \pm 1,5^\circ$  (в диапазон  $1,5^\circ$ - $4,5^\circ$ ) шест месеца постоперативно.

**Заключение:**

Имплантираните еднокомпонентни хидрофобни акрилни трифокални лещи показват добра стабилност, обещаващи зрителни резултати и се очертават като привлекателна алтернатива за коригиране на пресбиопия.

Ключови думи: пресбиопия, катаракта, ротация

## **Application of silver antibacterial nanolayer for ocular prostheses**

K. Koev, N. Donkov, E. Moraliiski, H. Naidenski, N. Stankova, T. Nurgaliev, L. Avramov

<sup>1</sup>Department of Emergency Medicine, Medical University, Sofia, <sup>2</sup>Institute of Electronics, Bulgarian Academy of Sciences, <sup>3</sup>Institute of Microbiology, Bulgarian Academy of Sciences

Placing eye prostheses after eye enucleation is often associated with eye infections. The paper reports on antibacterial and antifungal properties of Ag-doped Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanolayers deposited by RF reactive magnetron sputtering on ocular prostheses. The study is provoked by the need of suppressing the infections caused by pathogenic microorganisms following the placement of ocular prostheses, which brings about the necessity of forming coatings with antibacterial and antifungal properties.

**Purpose:**

Application of silver antibacterial and antifungal nanolayers on ocular prostheses.

**Material and Methods:**

The surface elemental composition and the morphological characteristics of the coatings are investigated by XPS and SEM measurements. Further, the microbiological studies are conducted to establish the antibacterial and antifungal action of the Ag/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nano-layers against Gram-positive and Gram-negative bacteria, and *Candida albicans*.

**Results:**

The strongest action of the Ag/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nano-layers is found against *Pseudomonas aeruginosa* - full inactivation after 2 hours; *Escherichia coli* and *Candida albicans*- full inactivation after five hours; *Staphylococcus aureus*— full inactivation after twenty four hours.

**Conclusion:**

Antibacterial Ag/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nano-layers is applied for the first time on ocular prostheses. Our experimental findings suggest a very promising application of such antibacterial and antifungal Ag/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanolayers regarding the reduction of eye infections when implanting ocular prostheses.

**Keywords:** Ag/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanolayers, antibacterial and antifungal action, ocular prostheses coating, RF reactive magnetron sputtering

## **Оценка на субфовеята хороидна дебелина при деца със спектрал-домейн ОСТ и корелация с ретинния неврофибрилерен слой, и рефракционен сферичен еквивалент**

Б. Михайлова<sup>1</sup>, Г. Димитрова<sup>2</sup>, А. Попова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Диагностично-консултативен център "Александровска", София, <sup>2</sup>Катедра по Офталмология, Медицински Университет, София, Клиника по Очни болести, УМБАЛ "Александровска", София

Цел:

Да се направи оценка на субфовеята хороидна дебелина при деца с миопична, еметропична и хиперметропична рефракция чрез спектрал домейн оптична кохерентна томография (SD-OCT) и да се установи връзката с тоталната перипапиларна и макулна дебелина на ретинния неврофибрилерен слой (Total pRNFL и Total mRNFL) и рефракцията (сферичен еквивалент).

Метод:

Изследваха са общо 110 деца (218 очи) на възраст между 4-18 години (ср.в.  $9.9 \pm 1.53$  г.). Обособиха се три групи в зависимост от сферичния еквивалент на рефракцията: еметропична-78 очи ( $\pm 1.0$  D); хиперметропична-90 очи ( $> +1.0$  D); миопична-50 очи.

## **Възможности на портативната оптична кохерентна томография за диагностика и проследяване на очните заболявания в ранна детска възраст**

Б. Михайлова<sup>1</sup>, С. Бисуас<sup>2</sup>, Г. Димитрова<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Диагностично-консултативен център "Александровска", София, <sup>2</sup>Детско очно отделение на Кралската очна болница в Манчестър, Великобритания, <sup>3</sup>Катедра по Офталмология, Медицински Университет, София, Клиника по Очни болести, УМБАЛ "Александровска", София

Цел:

Целта на настоящата работа е да се изложат възможностите на портативната спектрал-домейн оптична кохерентна томография (HH-SD OCT) за диагностика и проследяване на някои очни заболявания обхващащи преден и заден очен сегмент в ранна детска възраст.

Метод:

Ще бъдат представени OCT изображения на детската HH-OCT система (Envisu C2300, Bioptigen Inc., Leica Microsystems), асоциирани с различни

офталмологични диагнози като болест на Коатс, фовеоларна хипоплазия, стромална ирисова киста, ретрокорнеална мембрана след пенетрираща кератопластика и Vaerveldt глаукомен имплант, ретинопатия на недоносените, shaken baby syndrome и X-свързана ретиносхиза. Всички изложени НН-ОСТ снимки са предоставени от Детското отделение на Кралската очна болница в Манчестър.

Резултат:

Личният ни опит, свързан с приложение на стационарен SD-ОСТ апарат (Торсон 3D ОСТ 2000+) при повече от 150 деца в детското очно отделение на УМБАЛ „Александровска“, показва, че най-малката успешно изследвана възрастова група е 4-годишната. При всички деца са приложени редица предно- и задносементни програми за изследване на роговица, преднокамерен ъгъл, диск на зрителния нерв и макулата, а получените сканове са с високото качество и без артефакти, което изисква усилие и търпение от страна на детето и изследващия. За разлика от гореизложеното, портативната НН-ОСТ система позволява да се изследват деца, за които стационарният ОСТ апарат е неприложим. Изследването се провежда в будно състояние, което често протича под формата на детска игра, а така също и при изследване под обща анестезия в операционен блок, когато се съчетава с последващо лечение.

С Торсон 3D ОСТ сме диагностицирали общо 7 деца с хипоплазия на фовеята най-малкото, от които е на 6, а най-голямото - на 16 години. Представя случай на 15-месечно дете, при което се установи фовеоларна хипоплазия след приложение на НН-ОСТ в будно състояние и амбулаторни условия. Липсата на лечение повлияващо тази патология, независимо от диагностичната възраст, не омаловажава ранното откриване и свързаните с него генетични изследвания и синдромни състояния.

Заклучение:

Портативната НН-ОСТ система притежава редица предимства като: възможност за изследване при вербална и невербална възраст; в будно състояние или безсъзнание (в анестезия, кома или изкуствена кома след травма); в амбулаторни условия, операционен блок и интензивно отделение. А тези нейни характеристики я правят ценна и необходима за всички детски очни клиники/отделения.

**Изследване на миграционна и пролиферативна активност, и спонтанна диференциация на човешки първични лещено епителни**

## **клетъчни култури на пациенти с възрастово обусловена и диабет тип II индуцирана катаракта**

В. Хайкин<sup>1,2</sup>, И. Танев<sup>1,2</sup>, И. Петкова<sup>1,2</sup>, Я. Здравков<sup>1,2</sup>, В. Шумналиева<sup>4</sup>, В. Димитрова<sup>3</sup>, А. Исаева<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Клиника по очни болести, УМБАЛ "Александровска", София, <sup>2</sup>Катедра по офталмология, Медицински Университет, София, <sup>3</sup>Катедра по медицинска биохимия и химия, Медицински Университет, София, <sup>4</sup>Частна практика

### **Цел:**

Да се съпоставят миграционната, пролиферативната и диференциационната активности на човешки първични клетъчни култури, изолирани от оцветени и неочветени с trypan blue предни лещени капсули от пациенти с възрастово обусловена и диабет тип II индуцирана катаракта.

### **Методи:**

1. Преден капсулорексис на оцветени и неочветени с trypan blue предни лещени капсули.
2. Изолиране и поддържане *in vitro* на човешки първични клетъчни култури от предна лещена капсула на пациенти с възрастово обусловена и диабет тип II индуцирана катаракта.
3. Анализирание на тяхната експанзионна активност.
4. Анализирание на пролиферативна активност, чрез инкорпориране на бромдезоксигуанидин и последваща имунофлуоресцентна микроскопия.
5. Анализирание на клетъчната морфология и промените в нея, чрез цитохимична (оцветяване с Crystal violet) и имунофлуоресцентна (оцветяване на цитоскелетни белтъци Vimentin и E-cadherin) микроскопия.

### **Резултати:**

1. Установява се намалена експанзионна и пролиферативна активност на лещено епителните клетки от диабет тип II индуцираната катаракта, в сравнение с тези от възрастово обусловената катаракта, поради което получаването на първични клетъчни култури от предна лещена капсула на пациенти с диабет тип II е по-бавно, в сравнение с възрастово обусловена катаракта.
2. Наблюдава се промяна в клетъчната морфология, вследствие на спонтанна диференциационна активност, изразяваща се в увеличаване на съотношението ядро/цитоплазма с последваща фибрилна форма, дължаща се на потискане на генната експресия на цитоскелетните белтъци Vimentin и E-cadherin, характерни за епителната морфология на лещено епителните клетки.

3. Установените разлики в изследваните клетъчно-физиологични характеристики се наблюдават както при неоцветените с trypan blue предни лещени капсули, така и при оцветените такива.

**Заключение:**

В клиничната практика е добре известно, че пациентите с диабет тип II развиват първична и вторична катаракта по-бързо в сравнение с недиабетно болните. Увредени молекулярни механизми повлияват миграционната, пролиферативната и спонтанната диференциационна активност на лещено епителните клетки. Компрометираният от диабет тип II фенотип се характеризира с намален синтез на ДНК, което тласка клетките към диференциация. Настоящото изследване е първото по рода си у нас, което допринася за изясняването на молекулните механизми, обуславящи последващата поява на вторичната катаракта при пациенти с диабет тип II.

### **Нов подход при лечението на PDR - клинични случаи- електронен постер**

М. Танева, Акад. П. Василева  
СОБАЛ "Акад. Пашев", София

**Въведение:**

Диабетът е социално значимо заболяване, което засяга над 8,5% от населението в световен мащаб. Специфично негово усложнение е микроангиопатията, която се изразява предимно в нефро-, невро- и ретинопатия. Диабетната ретинопатия и в частност пролиферативната ѝ форма, среща се в 7% от диабетно болните, представлява непосредствена заплаха за зрението на пациентите.

**Цел:**

Да представим два клинични случая на пациенти с PDR, при които е проведено лечение с Anti-VEGF.

**Метод:**

1) Пациентка Л.Д. на 53г. със ЗД тип 2 с давност 22г., на терапия с инсулин и перорални медикаменти. Пациентката е със слепота на лявото око след PPV по повод отлепване на ретината, правена е АЛК на дясното око. При преглед се установи: VOD=0.03 VOS=пресечена нула. В дясното око бе установен парциален хемофталм, NVD, фиброваскуларна пролиферация, ретрохиалоидна хеморагия и ексудати по съдовите дъги. В ляво око- дълбока васкуларизация на роговицата, рубеоза на ириса, секлузио, оклузио, усложнена катаракта.

На пациентката бе предложена интравитреална апликация на Anti- VEGF медикамент и последваща PPV. Поради страха от загуба на зрението и на това око, породен от негативния опит след оперативното лечение на лявото око, пациентката отказа PPV. Предприе се единствено интравитреална апликация на Anti- VEGF в спешен порядък. В рамките на 9 месеца бяха осъществени общо 4 апликации.

2) Пациент К.О. на 61г. със ЗД тип 2 с давност 10г., на терапия с инсулин. Пациентът е прекарал хемофтальм и на двете очи, правена е АЛК на двете очи. При преглед се установи: VOD= 0.04 VOS=CF. В дясно око- блед ДЗН, фиброваскуларни пролиферации, макула с оток, интравитреални хеморагии, АЛК. В ляво око - блед ДЗН, фиброваскуларна пролиферация, сухи ексудати и атрофия на макулата, ПАЛК. В рамките на 2 години бяха осъществени общо 4 апликации на Anti VEGF медикамент в дясното око.

Резултат:

Значително подобрене на зрението и при двамата пациенти: 1) VOD=0,4  
2) VOD=0,3

Заклучение:

С приложението на Anti- VEGF медикаменти се постигат много добри функционални и анатомични резултати при лечението на PDR. Този терапевтичен подход предоставя възможност да се избегнат рисковете от оперативна интервенция, особено при болни с единствено зрящо око, и да се постигне подобрене на зрителната функция.

## **Лаймска болест, очен зостер или комбинация !?**

М. Радева, К. Рачева, П. Василева  
СОБАЛ "Акад. Пашев", София

Въведение:

Лаймската болест е най-разпространеното инфекциозно заболяване, предавано чрез ухапване от кърлеж. Най-често засяга кожа, стави, сърце, нервна система. Очното засягане се характеризира с конюнктивит, еписклерит, кератит, увеит, невроретинит и ретинален васкулит. Varicella zoster virus (VZV) - епидемията на 21 век – най-често предизвиква интермедиерен и заден увеит.

Цел :

Да представим клиничен случай на пациент с панувеит с комбинирана етиология – Лаймска болест и Varicella zoster virus.



Пациенти и методи:

Жена Л. Д. на 66 г. с оплаквания от намалено зрение на двете очи. Лекувана другаде за възпалителен процес със стероиден кохир и изследвана за сифилис, HLA B27, ACE , ANA и квантиферонов тест – отрицателни. На преглед при нас: VOD =0.6 , VOS = 0.5 , TOD =15mmHg TOS = 13mmHg, преципитати по роговицата на двете очи, воалирани граници на зрителния нерв в ляво око, "снежни топки" в двете очи в долните отдели, кистоиден оток в макулата на ляво око. Пациентката допълнително е изследвана за херпес и Лаймска болест. От проведените изследвания се установиха завишени стойности на Varicella zoster virus (VZV) >4000 MIU, Лаймска болест IgM + Ig G+. Изследвания: OCT, рентгенография на бял дроб. Консултирана е с инфекционист и невролог. Проведено е лечение с Доксциклин, Валтрекс, НСПВС и стероиден кохир. Обсъжда се интравитреална апликация на Триамцинолон след насищане с Валтрекс.

Заклучение:

Диагностиката на увеитите е интердисциплинарен проблем и изисква колаборацията на специалисти от различни области. В случаите с повече от една диагнози се налага лечение на всяко едно от предполагаемите заболявания.

### **Хемофтaлм със солидно отлепване на ретината с неясна етиология**

Х. Кръстева, Й. Кирилова, П. Василева  
СОБАЛ "Акад. Пашев", София

Въведение:

Хемофтaлм може да настъпи вследствие на локални и общи причини. Патогенетичните механизми за неговото възникване могат да се обединят в три основни групи – ретинални руптури, неоваскуларизация, системна патология. Пред офталмолога стои предизвикателството да установи причината, което е определящо за терапевтичното поведение.

Клиничен случай:

Представяме И. А., мъж на 69-годишна възраст с оплакване от появила се "тъмна сянка" откъм носа пред ляво око. От офталмологичния преглед: VOD=1.0; VOS=1.0 ; очно налягане в гранични стойности, единични друзи в макулата двустранно, парциален хемофтaлм с подлежащо надигане на ретината темпорално от 2ч. до 6ч. в средна периферия в ляво око. Не съобщава за наличието или рискови фактори за онкологично заболяване.

От извършената ехография бе установено проминиращо, нехомогенно, солидно образуване темпорално и долу-темпорално, на широка площ с малка проминенция. Беше назначена противовъзпалителна и резорбтивна терапия. Пациентът беше насочен за ЯМР на глава и орбити, която потвърди наличието на солидна лезия в лявото око с подлежащо серо-хеморагично отлепване на ретината, суспектно за малигнен меланом или местастаза. Бяха назначени допълнително ехография на коремни органи, рентгенография и КАТ на бял дроб, PSA и консултация с уролог, серологични изследвания за инфекции и паразити – ТВС, Токсокароза, Трихинелоза, Ехинококоза – отрицателни. Седмица след първичното посещение, зрението на лявото око се влоши до движение на ръката. Месец по-късно се извърши комбинирана операция – Phaco et IOL + PPV et sil oil. Интраоперативно се установи окръглена белезникава лезия темпорално в средна периферия, с големина около 5-6 ПД, с подлежащо хеморагично отлепване на ретината около нея. Постоперативно коригираната зрителна острота достигна 0,6 за далеч, 0,8 за близо.

**Заклучение:**

В представения случай като причина за хемофталма се прие очна метастаза без открито първично огнище. В диференциално – диагностичен план се обсъдиха грануломатозно възпаление и лимфопролиферативно заболяване, които лабораторно не бяха потвърдени. Продължава активното наблюдение на болния.

## **Синдром на Straatsma – клинични прояви**

Б. Владимирова, Й. Кирилова, П. Василева  
СОБАЛ "Акад. Пашев", София

**Въведение:**

Миелинизираните ретинални нервни влакна (МРНВ) или т.нар. *fibrae medullares* са описани при 0.57 – 1% от популацията и могат да се наблюдават двустранно при 7.7% от засегнатите пациенти. Повечето от пациентите с МРНВ са асимптомни, но в редни случаи зрителната острота може да бъде повлияна в резултат на миопия и амблиопия.

**Цел:**

Да представим четирима пациенти със синдром на Straatsma

**Пациенти и методи:**

С това наименование се обособява триадата от миелинизирани нервни влакна в ретината, миопия и амблиопия. Миелинизацията на ретиналните

нервни влакна се дължи на аномален процес на миграция на олигодендроцитите в ретината. Представяме четири клинични случая със синдром на Страатсма диагностицирани за период от 3 години – жена на 27-годишна възраст и 3 момчета на възраст 6, 9 и 11 години. На всички пациенти бе проведен пълен офталмологичен преглед с фотодокументация на очното дъно и циклоплегия. При двама от пациентите бе извършена биометрия с установяване на аксиалната дължина, а при пациентката се проведе компютърна периметрия.

**Резултати:**

При четиримата болни се установи типичната картина на синдрома с едностранно ангажиране. Наблюдаваха се обширни *fibrae medullares*. При пациентите се установи миопия в засегнатото око и нискостепенна хиперметропия в незасегнатото око. При всички пациенти се диагностицира тежка амблиопия, като при всички бе изписана оптична корекция и на едно от момчетата бе провеждана права оклузия.

**Заключение:**

Зрителната дисфункция при този синдром може да се дължи на амблиопия или на органична причина в ретината или зрителния нерв. По-големи области на миелинизирани ретинални нервни влакна и по-високи степени на анизометропия са свързани с по-лоша зрителна прогноза.

## **Колко опасни са хариодалните невуси – клинични случаи**

А. Георгиева, Й. Кирилова, П. Василева  
СОБАЛ "Акад. Пашев", София

**Въведение:**

Невусите на хороидеята се установяват при 7-10% от хората, принадлежащи към европейската раса. Вероятността за малигнена трансформация зависи от наличието на рискови фактори: базален диаметър повече от 6мм, дебелина на лезията повече от 2мм, субретинална течност, субективна симптоматика, наличие на оранжев пигмент, близост до зрителния нерв, ниска вътрешна ехогенност. Наличието на три или повече от тези фактори се свързва с повишен риск от развитие на малигнен меланом /ММ/ на хороидеята.

**Цел:**

Да представим два клинични случая на пациенти, при които на предходни прегледи е установен невус в зоните, където се е развил меланом на хороидеята.

Клинични случаи:

1) И. М., мъж на 61г. Преди 10 год. е установена туморна формация в ретината на ЛО. Изключени са гранулом и метастаза. Пациентът не се е явил за проследяване до юни 2018г., когато по повод оплаквания от „плуващи мътнини“ пред същото око, е диагностициран с ММ на хороидеята след Флуоресцеинова ангиография, В-ехография на око, Ядреномагнитен резонанс /ЯМР/ на главата и ехография на коремните органи. Насочен за лечение в Германия – проведена терапия с гамма-нож, брахитерапия с последваща парс-плана витректомия с ендорезекция, криокоагулация, ендолазер и силиконова тампонада. Зрение след лечението VOS=c +10дсф=0,3 // за близо с +13,0дсф=0,5. Назначени перорални кортикостероиди и топикална антиглаукомна терапия.

2) М. Д., жена на 38г. с оплаквания от световъртеж. При очен преглед юли 2018г. установена пигментна проминентна лезия на 12-1ч. в крайна периферия в ЛО, VOS=1,0. На същото око през 2015г., на преглед по повод травма, е описан пигмент в същата зона. Извършени са ФА, В-ехография, ЯМР на глава, ехография на коремните органи. Консултирана в Германия – потвърдена диагноза ММ на хороидеята. Предстои брахитерапия.

Заклучение:

Необходимо е изключване на малигнен процес и проследяване на състоянието при всички пациенти със съмнителни некуси в очното дъно. Ранната диагноза и лечение са от основно значение за съхранение на булба и зрителната функция.

### **Метод за изследване на задната роговична кривина с предно сегментна OCT при пациенти с роговични ектазии**

А. Атанасов, М. Атанасов, М. Конарева-Костянева  
Медицински университет, Пловдив

Цел:

Да се изчислят и сравнят стойностите на задните роговични радиуси при пациенти с роговична ектазия и контролна група.

Методи:

Използвахме предно сегментно OCT (Optovue RTVue-100) и софтуера на устройството за да измерим стойностите на височината и хордата в пахиметричен скен и след това използвайки формулата  $r = (4H^2 + L^2) / 8H$ , (H- височина в скенирания сегмент, L- хорда в сегмента) изчисихме

стойностите на задните роговични радиуси в двете групи пациенти. За целта на настоящото проучване приехме, че задната повърхност на роговицата е част от кръг/сфера. Хоризонталните и вертикалните радиуси бяха измерени в двете групи, а всяка от тях се състоеше от 15 пациента (30 очи). Групите бяха свързани по пол и възраст. Резултатите бяха анализирани с независим Т тест (SPSS v19).

Резултати:

Средните стойности на хоризонталните и вертикалните радиуси бяха съответно 6.2770 и 6.3017 в групата на ектатичните роговици. За сравнение радиусите в контролната група бяха съответно 7.2328 за хоризонталния и 7.3170 за вертикалния. Между двете групи беше налице статистически значима разлика.

## **Генна терапия на дегенеративни заболявания на ретината**

Н. Сергеева

Медицински Университет, София

С появата на оптогенетиката се поставят основите на нов терапевтичен подход към дегенеративните заболявания на ретината. Такива са използване на вектори за генна поправка, които са най-често от аденовируси, адено-асоциирани вируси и лентивируси. Към този момент в крайни етапи на клинични проучвания са лечението на RPE65-, CEP290, GUY2D-асоциирана конгенитална амавроза, хороидеремия, ахроматопсия, Mer tyrosine kinase– (MERTK–) и RPGR X-свързана ретинитис пигментоза, Usher синдром, неоваскуларна форма на макулна дегенерация, X-свързана ретиносхиза, болест на Stargardt, и оптикопатия на Лебер. Постерът цели да направи преглед на последните проучвания, свързани с успешната терапия на тези заболявания. Обсъдени са фармакодинамичните и фармакокинетичните характеристики на приложените вирусни вектори.

## **Блефароспазъм - съвременни методи на лечение- постер**

М. Ванкова

СОБАЛ "Акад. Пашев", София

Блефароспазмът е локализирана форма на мускулна дистония, манифестираща се с неволни клонични и тонични контракции на m. orbicularis oculi, m. procerus и corrugator, които причиняват пълно или

частично затваряне на клепачите от няколко секунди- клоничен пристъп, до няколко минути – продължителна тонична контракция. Заболяването се провокира от стрес, изтощение и силна светлина. Първичният бенигнен есенциален блефароспазъм/ ВЕВ/ е с неясна етиология като вероятно се дължи на абнормална функция на базиларните ядра в ЦНС. Вторичен рефлексорен блефароспазъм може да е проява на друго основно заболяване като блефарит, трихиаза, кератит и др. Няма строги лабораторни или клинични тестове и критерии за диагностициране, като есенциалният блефароспазъм е диагноза на изключване.

Препоръчителни са някои образни изследвания: -1/ЯМР на главен мозък в търсене на структурни промени 2/изследвания за метаболитни и възпалителни заболявания. Лечението е: 1/медикаментозно, вкл. прилагане на ботулинов токсин 2/ хирургично.

Цел:

Да представим съвременните терапевтични възможности при пациентите с блефароспазъм.

Пациенти и методи:

Двата клинични случая са на жени на 47 и 67 години, които са лекувани успешно с ботулинов токсин в клиниката. Направен е пълен очен преглед, а едната пациентка е консултирана и лекувана в неврологична клиника, но ефектът беше незадоволителен.

Резултати:

При първата пациентка блефароспазмът беше едностранен, при втората - двустранен.

Анамнезата беше сходна и за двете - с оплакване от дразнене, сухота в очите, трудно отваряне на клепачите и психосоциален дискомфорт. При едната пациентка след неврологична консултация е проведено медикаментозно лечение без добър ефект. И при двете бе приложен ботулинов токсин 50Е по индивидуална схема.

Пълният ефект върху лицевата мускулатура се видя още на 3 ден.

Пациентките се проследяват на 4 месеца.

Заклучение:

Инжекциите с ботулинов токсин са изключително ефикасни при пациентите с блефароспазъм. Той води до мускулна релаксация и подобрене на лицевите спазми. При добра техника на поставяне се намалява риска от усложнения. Неудобството е временният ефект за около 6 месеца. Препоръчва се да се инжектира до 3 пъти в годината. Резултатът след лечението е бърз и драматично подобрява качеството на живот.

## **Дехидратирана амниотична мембрана – нашият клиничен опит**

М. Козумали, П. Василева  
СОБАЛ "Акад. Пашев", София

### **Въведение:**

Амниотичната мембрана за първи път е използвана от Davis през 1910г. при трансплантация на кожата. В офталмологията за първи път е приложена в опит за възстановяване на очната повърхност при пациенти със симблефарон през 1940г. от DeRoth. Сухият амнион намира все по-широко приложение както в световен мащаб, така и у нас поради редица уникални свойства, които притежава. На пазара се предлагат два вида амниотична мембрана – криосъхранена и дехидратирана. И двата вида се срещат в различна дебелина и размер на материала в зависимост от клиничните нужди.

### **Цел:**

да представим нашия клиничен опит при пациенти с нарушена очна повърхност от Април 2018г. при използването на дехидратирана амниотична мембрана.

### **Пациенти и резултати:**

Представяме 8 пациенти с нарушена очна повърхност с различна клинична изява: язва на роговицата; небактериален инфилтрат; оток на роговичния епител; рецидивиращи ерозии; ерозии при пациенти с кератоконус след ери – оп крослинкинг. При всички бе приложен амнион алогографт със специален дизайн и поставяне на терапевтична контактна леща. Периода на проследяване на пациентите е от 2 до 8 месеца. Наблюдавахме бързо намаляване на болката, намаляване на симптомите на дразнене и сълзене и настъпване на подобрение на очната повърхност. В периода на проследяване зрителната острота бе повишена с 1 до 3 десети спрямо предоперативната зрителна функция.

### **Заклучение:**

Дехидратираният амнион е удобен и лесен за приложение, предназначен за директно и безшевно покритие. Ние споделяме отлични резултати при нашите болни с нарушена очна повърхност след прилагане на сухия амнион. По литературни данни дехидратираните амниотични мембрани показват по-високи нива на задържане на растежния фактор и бионаличност в сравнение с криоконсервирания мембранен алогографт.

## **Друзи или оток на папилата на зрителния нерв/Optic disc drusen or papilloedema**

Д. Чивриз, М. Ванкова, Х. Кръстева, И. Георгиев, Г. Лалов  
СОБАЛ "Акад. Пашев", София

### **Въведение:**

Друзите на диска на зрителния нерв често са случайна находка при рутинен очен преглед. Те се състоят от ацелуларни конкременти от калций, аминокиселини и/или нуклеидни киселини, мукополизахариди, а понякога и желязо. Разполагат се в папилата на зрителния нерв, пред lamina cribrosa и обикновено са под нивото на мембраната на Bruch. Могат да представляват сериозно диференциално-диагностични и терапевтично предизвикателство.

### **Цел:**

Да представим три клинични случая със съмнение за наличието на друзи или оток на папилата на зрителния нерв.

### **Пациенти и методи:**

На всички пациенти са изследвани: зрителна острота, биомикроскопия, фундоскопия, тонометрия, ОСТ, ФАФ, ехография, компютърен периметър, консултация с невролог, ЯМР.

### **Клиничен случай 1:**

Жена К.Г. 46г. Анамнеза-Оплаква се главоболие от месеци. Приета в неврологично отделение, където след като е направен ЯМР и лумбална изказано съмнение за МС. След консултация с офталмолог е установено псевдооток – дълбоки друзи на папилата на ляво око.

### **Клиничен случай 2:**

Жена Т.П. 37г. Анамнеза: Преглед за диагностициране на глаукомно заболяване. С установена очна хипертензия и друзи на папилите. При направените периметри са установени скотомии, които считаме, че са вследствие на компресия от друзите и повишено ВОН.

### **Клиничен случай 3:**

Жена З.К. 29г. Анамнеза: Оплаква се главоболие. Приета в неврологично отделение със съмнение за обемземащ процес на главен мозък с компресия и оток на лява папила. При направена КТ на главен мозък е установена друза в лява папила и е насочена за консултация с офталмолог.

### **Заклучение:**



Друзите на диска на зрителния нерв понякога могат да предствляват трудно диференциално-диагностично предизвикателство особено, когато са налице и други съпътстващи заболявания - като МС и очна хипертензия. Насочващи за диагнозата са офталмоскопията, както и методите на изследване периметрия, ОСТ, ехография, КТ/ЯМР, ФАФ.

### **Изследване дебелината на роговични епител със SD-ОСТ при здрави контроли и пациенти с кератоконус**

Д. Димитров, В. Даскалов, И. Кунева, М. Мемиш  
СОБАЛ "Пентаграм"

Цел:

Да изследваме дебелината на роговичния епител с пахиметричния модул на предносегментно SD-ОСТ на Zeiss при различни групи пациенти (здрави контроли и пациенти с кератоконус).

Метод:

Общо 34 очи бяха изследвани с предносегментно SD-ОСТ и Scheimpflug томография. Пациентите бяха разделени в две групи. Група 1 са здрави контроли (20 очи) и група 2 – с кератоконус (14 очи). Генерираните пахиметрични карти и данните от Pentacam HR бяха сравнени, анализирани и представени графично.

Резултат:

Сравнявайки и анализирайки данните, доказахме значителна разлика в дистрибуцията на роговичния епител при здравите контроли и при болните с кератоконус.

Заклучение:

Дебелината на роговичния епител дава ценна информация за наличието на роговична ектазия и следва да бъде изследвана при всички кандидати за рефрактивна хирургия.

### **Очни заболявания сред възрастното население в София**

Е. Маринова, Д. Дъбов  
Медицински университет, София, УМБАЛ "Александровска"

Цел:

Да се проучи честотата на очните заболявания сред хората над 65 години, живущи в гр.София

Метод:

След провеждане на кампания в националните медии, приканваща възрастните хора на безплатни прегледи, се извърши обстоен офталмологичен преглед на хора над 65год., живеещи в гр. София и пожелали да се явят на профилактични очни прегледи и попълнили анкета и информирано съгласие.

Резултат:

От лицата, явили се на профилактичните прегледи, на критериите възраст и местоживееене отговаряха 859 души, които разглеждаме в настоящата работа. От тях 258 пожелаха да попълнят и допълнителна анкета за семейно положение, образование и качество на живот. По отношение основните очни заболявания, възрастово свързаните очни заболявания (катаракта, възрастово свързана макулна дегенерация, глаукома ) заемат водещо място сред очната патология. Една от основните причини за намалено зрение сред възрастните в България, както и по света са некоригираните очни заболявания.

Заклучение:

Необходимо е да се провеждат редовни прегледи сред възрастното население, поради нарастване на честотата на очната патология с напредване на възрастта и възможностите за подобряване на качеството на живот на хората и предотвратяване на слепотата и намаленото зрение.

### **Двустранен панувеит причинен от сифилис при ХИВ позитивен пациент - клиничен случай**

В. Стойкова, Е. Илиева  
ГПСМП-ДЛЛОЗ "Светлина"

Представяме случай на 38-годишен мъж, постъпващ по повод на прогресивно замъгляване на зрението на двете очи от няколко дни.

След снемане на подробна анамнеза, се изследваха:

зрителна острота за далече и близо, вътреочно налягане, биомикроскопия, фундоскопия, периметрия, флуоресцеинова ангиография и оптична кохерентна томография.

Установи се силно намален визус, нормално вътреочно налягане, преден грануломатозен увеит, витрит, хориоретинит, папилит, задебеляване на хориоидеята, без ексудативно ретинно отлепване.

За допълване на диагнозата бяха назначени серологични изследвания. След консултация с лекуващия инфекционист и дерматолог се прецизира терапевтичната схема.

Този рядък клиничен случай илюстрира съчетанието на ХИВ позитивен статус (на хронично-антиретровирусна терапия ) и ко-инфекция със сифилис, усложнена с билатерален пануеит.

Еволюцията на очната симптоматика бе благоприятна благодарение на навременната диагностика и приложеното лечение.

### **Случай на HLA B27 увеит, усложнен с витрит, папилит и макулен едем**

В. Стойкова, Е. Илиева  
ГПСМП-ДЛЛОЗ "Светлина"

Описание на клиничен случай:

Представяме пациент с първи пристъп на унилатерален увеит, с тежко засягане за визуса, поради забавена диагноза, усложнен с витрит, папилит и макулен едем.

Снета беше подробна анамнеза и извършен стандартен офталмологичен преглед, допълнен с флуоресцеинова ангиография и оптична кохерентна томография.

Лабораторните и образните изследвания не доказаха друга причина за увеит, освен HLA B27 позитивен антиген. След приложената терапевтична схема, зрителната острота се възстанови постепенно в продължение на 2 месеца.

HLAB27 асоциираният увеит може да бъде свързан с тежки визус застрашаващи прояви в задния сегмент при някои пациенти, което често е подценяван феномен. Тежестта на заболяването определя необходимостта от включване на кортикостероиди и имunosупресори за контрол на възпаления процес за възстановяване и запазване на зрителните функции.

### **Заден увеит: клиничко-епидемиологични данни**

Г. Марков, Д. Цонева, И. Петкова, С. Доков, П. Димков, Е. Мермеклиева, Р. Христова, М. Димитрова, Е. Персенска, Г. Димитров, В. Хайкин, А. Георгиева, А. Леви, Н. Даков  
УМБАЛ "Александровска", СБАЛОБ "Зора". София

Цел:

Да представим клинично-епидемиологичните особености на пациентите със заден увеит, преминали през Второ Очно отделение на УМБАЛ "Александровска" за период от 7 години.

Методи:

Ретроспективно проучване върху 143 пациенти с увеит на Второ Очно отделение на УМБАЛ "Александровска". Период на проучването - януари 2012 до октомври 2018. Диагностиката се основаваше на клинични и специализирани методи. Бяха използвани дескриптивни статистически методи.

Резултат:

От 143 пациенти, 23 (16%) имаха заден увеит. От тях 12 (52%) бяха от женски и 11(48%) - от мъжки пол. 15 пациенти (65%) имаха неинфекциозен/идиопатичен увеит, а 8 (35%) - инфекциозен. Етиологично при пациентите с неинфекциозен/идиопатичен процес преобладаваха случаите от групата на т.нар. Синдроми на белите петна - 9 болни (60%), а 6 (40%) бяха неклассифицируеми. При болните с инфекциозен процес най-чест беше токсоплазменият ретинохориоидит - 5 пациенти (62.5%). Имаше по 1 случай на туберкулоза, сифилис и херпетична инфекция. Водещи усложнения бяха - хориоретинални атрофични участъци - при 13 (56.5%), макулен оток - при 4 (17.4%), отлепване на ретината - при 3 (13%), ХНВ - при 2 пациенти (8.7%).

Заклучение:

Задните увеити се наблюдаваха по-рядко в сравнение с предните и панувеитите в разглежданата популация пациенти. Двата пола бяха засегнати в сходен процент. Най-чести бяха случаите от групата на т.нар "Синдроми на белите петна". Преобладаващ инфекциозен причинител беше Токсоплазма гондий.

### **Ануларен кератит вследствие на прекомерна употреба на алкаин**

С. Мургова, Ч. Балабанов, Г. Балчев  
Очна клиника УМБАЛ, Плевен

Прекомерната употреба на алкаин води до появата на тежки изменения на роговицата. Често прилича на бактериален кератит и има лоша прогноза.

Цел:

Да се представят клинични случаи на пациенти с тежки изменения на роговицата вследствие на употреба на алкаин.

Методи и резултати:

При всички пациенти се наблюдаваше дефект на епитела, кръгов стромален инфилтрат, гънки на десцеметовата мембрана, хипопион. Проведено е конзервативно и хирургично лечение, с което се постигнаха добри анатомични и функционални резултати.

Заклучение:

Токсичния кератит, причинен от продължителна употреба на алкаин, е състояние, застрашаващо зрението. Необходимо е да се диагностицира своевременно, да се преустанови приложението му и да се започне адекватно лечение.

### **DALK при шести слой на роговицата?**

И. Боршуков, Р. Рангелова, А. Андреев, В. Петков, Д. Попова  
Очна клиника "Ден", София

Представяме клиничен случай на пациент с Кератоконус в напреднал стадий.

Пациентът е плануван за предна ламеларна кератопластика DALK на ляво око. Операцията се извършва по стандартен протокол с оформяне на big-bubble въздушен мехур. След отделяне на стромалните слоеве на роговицата се забелязва линейна руптура на Десцеметовата мембрана, въпреки която ламеларната кератопластика завършва успешно.

Има ли шести слой на роговицата: пре-десцетмет или слой на Dua? И той ли спаси операцията?

### **Аплазия на зрителния нерв – клиничен случай**

Г. Цветкова<sup>1</sup>, Н. Велева<sup>1,2</sup>, П. Кемилев<sup>1,2</sup>, В. Чернодринска<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>УМБАЛ "Александровска"; <sup>2</sup>Медицински университет, София

Аплазията на зрителния нерв (АЗН) е изключително рядка, вродена очна аномалия, характеризираща се с липсата на зрителен нерв, ретинални съдове и ганглийни клетки на ретината. По-често малформацията се проявява едностранно като изолирана очна находка в микрофталмично око. Редките двуочни случаи по правило имат фамилна анамнеза и се наблюдават в асоциация с аномалии на централната нервна система. Не се съобщава за расова и полова предиспозиция, като в повечето случаи заболяването се диагностицира в първите месеци от живота на детето.

Все още не е изяснена етиопатогенезата на АЗН, като в литературата се обсъждат различни механизми, най-вероятен, от които е първичната агенезия на ретиналните ганглийни клетки. Аномалията може да се наблюдава изолирано или по-често с придружаващи очни промени – микрофталм (най-често), дисгенеза на предния очен сегмент, катаракта, микрокорнея, глаукома, аномалии на ириса и други.

Представяме клиничен случай на дете на 3-месечна възраст с едностранна аплазия на зрителния нерв на дясно око, диагностицирано по повод изказано съмнение за микрофталм на същото. Дискутират се възможните етиологични и патогенетични механизми, клиничната характеристика и терапевтичния подход при аномалията.

Ключови думи: аплазия на зрителен нерв, рядка вродена аномалия, агенезия на ретинални ганглийни клетки.

### **Странични очни ефекти при лечение с tnf-alfa антагонисти**

Г. Попова, Д. Попов  
УМБАЛ Пловдив-АД

Въведение:

През последните години TNF- $\alpha$ -инхибиторите навлизат широко при лечението на пациенти с РА, болест на Бехчет, анкилозираш спондилит, псориатичен артрит, болест на Крон, както и при рефракторни увеити.

Цел:

Представяне на клиничен случай на оптичен неврит след лечение с TNF- $\alpha$ -инхибитор(etanercept -Енбрел).

Метод:

Представяме пациентка с РА на лечение с Енбрел от 3 години, която се явява с внезапно намаление на зрението на ЛО. След обстойно офталмологично изследване се прие диагноза оптичен неврит. ЯМР- без данни за MS. Като вероятен етиологичен фактор се прие лечението с Енбрел и пациентката бе насочена към ревматолог за корекция на терапията.

Резултати:

След корекция на терапията зрението се възстанови до 1.0 без рецидиви в продължение на 1 година.

Заклучение:

Въпреки редките съобщения за странични ефекти при лечение с TNF- $\alpha$ -инхибитори, пациентите трябва да бъдат строго мониторирани за поява на офталмологични или неврологични признаци и симптоми. При поява на такива лечението със съответния препарат трябва да се спре и да се премине към алтернативно такова.

### **Очна дирофилариоза – клиничен случай**

Р. Христова, И. Танев, С. Доков  
УМБАЛ "Александровска", София

#### **Цел:**

Да се опише честотата, клиничната картина, диагностиката и терапията на очната дирофилариоза в България, онагледена с представяне на клиничен случай.

#### **Метод:**

Представяме клиничен случай на 21-годишна жена с оплаквания от усещане за движение в окото и мигриращ оток на ляв горен клепач с давност 2 седмици, придружен със сърбеж с анамнестични данни за ухапване от комари при пътуване в Южна България и Турция в последната една година. От очния статус се наблюдава плътен едем с хиперемия на горен клепач на ляво око. Биомикроскопски се установи подвижна белезникава окръглена формация субконюнктивно - паразит, който при поставяне на местен анестетик мигрира в ретробулбарното пространство. Проведено бе лечение с антихелминтен препарат, след което пациентът бе консултиран с лицево-челюстен хирург и паразитът бе отстранен от меките тъкани под долен клепач. За потвърждаване на диагнозата бе използвана директна микроскопия за морфологично характеризирание на паразита.

#### **Резултат:**

Установено бе, че се касае за дирофилариоза. Дефинитивната терапия на заболяването е хирургично отстраняване на паразита. При представения клиничен случай се наблюдава обратно равитие на всички симптоми и не се установиха рецидиви в периода на проследяване. *Dirofilaria immitis* е филариен нематод, пренасян чрез вектори комари и с краен гостоприемник кучета, като са регистрирани случаи на хора като аберантни гостоприемници. За периода 1973 –2011 г. в България са регистрирани общо 47 случая на дирофилариоза при хора, като честа локализация на паразита са именно очните структури.

#### **Заклучение:**

Очната дирофилариоза е рядко заболяване, което се среща на територията на България. Въпреки че може да се прояви със симптоми, сходни на други състояния, то трябва да се включва в диференциално диагностичен план, особено при анамнеза за ухапване от комари.

### **Случай на некротичен ретинит след ухапване от оса**

П. Йорданов, А. Маринов, Е. Илиева  
СБАЛОБ "Зора", София

Цел:

Диагностициране и проследяване на случай на некротичен ретинит при пациент на 67 години след ухапване от оса на горен клепач на дясно око.

Материали и методи:

Б.Д на 67 години, пчелар по професия е ужилен от пчела по горен клепач на ДО, след което се появява оток на клепачите на ДО разпространяващ се впоследствие по дясна лицева половина и към назалната част на клепачите на ЛО. Няколко часа по-късно усеща замъгление на зрението на ДО, но търси лекарска помощ едва на третия ден след ужилването. Тогава зрителната острота на ДО е ВОД = 0.3, диагностициран е с възпалителен процес и е започнато лечение с антибиотици системно и мидриатици, антибиотици и кортикостероидни локално. На фона на проведеното лечение зрението продължава да се влошава. Препоръчана ФА, която е направена повече от 2 седмици след началото на оплакванията и установяваща наличие на некротичен ретинит. Това наложи да търсим етиологичната причина – дали ужилването от оса действа като тригер за настъпването некротичния ретинит, какви са съставките на нейната отрова и дали има аналогични случаи в практиката.

Резултати и заключение:

От проведената ФА се установи наличие на некротичен ретинит настъпил вследствие на ужилването от оса. Зрителната острота на пациента не се подобри впоследствие. На пациента бяха препоръчани чести прегледи, контролна ФА с цел проследяване на състоянието и промяната в обективната находка.

### **Ефект на Eplerenone при лечение на Полипоидална хориоидална васкулопатия**

Д. Попов, Г. Попова



МЦ „ВизАрт“, Пловдив

Цел:

Да се изследва ефекта от лечение с Eplerenone – минералкортикоиден рецепторен антагонист, при случай на полипоидална хориоидална васкулопатия (PCV) с наличие на субретинална течност без неоваскуларизация на Angio-OCT.

Метод:

Демонстрираме случай на пациент с PCV и наличие субретинална течност. Проведе се лечение с Eplerenone. На първата и всяка следваща визита се направи OCT-A с ръчно измерване на височината и диаметъра на субретиналната течност.

Резултат:

Първоначалните резултати показват редукция на CPT след започване на терапия с Eplerenone.

Заклучение:

Минералкортикоидните рецепторни антагонисти показват добър резултат при лечение на PCV с наличие на CPT.

### **Епиретинален чип срещу субретинален чип при хирургичното лечение на пигментен ретинит – обзор**

П. Павлова, И. Шандурков  
СОБАЛ "Вижън", София

Цел:

Да се представи развитието на ретиналните чипове при лечение на пигментен ретинит

Материал и методи:

Представят се технологичните възможности, хирургичните техники и резултати по отношение на зрение при концептуално различните суб- и епи-ретинални импланти.

Докладва се технологичното развитие и очаквания бъдещ прогрес, на база публикувани резултати от развойните центрове, които произвеждат този тип импланти.

Обсъждане:

На този етап от развитието на медицината, имплантацията на ретинални чипове е единственият начин да се върне зрение при пациенти с

пигментен ретинит и пълна загуба на светлоусещане. Все още е трудно да се определи кои от типовете импланти дават по-добри резултати в дългосрочен план, както и при кои нежеланите странични реакции биха били по-малко.

**Заклучение:**

Достъпната в литературата информация дава обнадеждаващи резултати и надежда за зрение при пациенти с пигментен ретинит в краен стадий на заболяването.

## **Дисморфични синдроми в офталмологията**

А. Попова

Детски очен кабинет 2 – Диагностично-консултативен център, УМБАЛ "Александровска", София

Броят на дисморфичните синдроми вече е огромен и непрекъснато (ежемесечно) се увеличава. Очните дисморфични синдроми у нас не са дискутирани комплексно и подробно в светлината на съвременните иновации с възможности за съвременна клинично-генетична диагностика и съответна профилактика.

**Цел:**

Да се направи кратко представяне на монографията „Дисморфични синдроми в офталмологията“ (А. Попова, 2018, електронен формат).

**Метод:**

Проведен е литературен обзор на дисморфичните синдроми с очна изява, описани в достъпната литература и са представени лични данни от изследването на пациенти с очен дисморфизъм (1984-2018 г.).

**Резултати:**

Материалът съдържа две части – обща и специална (330 стр.). Общата част съдържа 15 подраздели, в които се разглеждат съвременните аспекти на клиничната дисморфология и клиничната дисморфология в офталмологията. Специалната част съдържа 15 подраздела. Всеки един от тях съдържа конкретна анатомична очна структура, като се разглежда нейното антенатално възникване и развитие, постнатален растеж, клиничния дисморфизъм и съответния дисморфичен синдром. Текстът е онагледен с 99 таблици и 110 фигури, включващи схеми и снимков материал на различни болни с различни дисморфични очни прояви.

**Заклучение:**

Ранната диагностика на дисморфичните очни синдроми е част от актуални и глобални медикосоциални проблеми при човека – слепота и ниско зрение, вродена патология, дисморфични синдроми, редки заболявания, наследствени заболявания. Интердисциплинарният подход е от изключително важно значение за ранната диагноза на конкретния дисморфичен очен синдром и своевременната съответна профилактика.

Ключови думи: очи, дисморфични прояви

## **Необичайна находка след поредна операция за страбизъм в късна възраст**

С. Драгоев, В. Чернодринска  
СОБАЛ "Визус"

Въведение:

Поради естеството на проблема страбизъм, понякога са необходими няколко операции при неговото лечение. Всяка следваща от тези мултиплени намеси води до повече рискове при самата операция, а и за последващото възстановяване. Почти неминуеми са микротравмите върху оперираните мускули и конюнктивата, които с всяка следваща намеса стават по-ригидни и контрахирани, с фиброзни изменения и деформации. Това от своя страна обуславя трудностите и необходимостта от по-голяма рутина на оператора.

Цел:

Да се представи клиничен случай на жена на 37г., която е оперирана 2 пъти по повод езотропия в "Александровска" болница и 1 път в СОБАЛ „Визус” за екзотропия. Преди и след операцията бяха констатирани неочаквани промени в рефракцията на оперираното око.

Метод:

Авторефрактометрия, зрителна острота, синоптофор,

Заключение:

за да се избегнат нежелани реакции при всяка следваща операция за кривогледство, е необходимо винаги да се работи нежно с тъканите, да се има предвид какъв тип операции са правени до момента и дали има контрактури и прекомерно „износване” на мускулите. Намалението на зрението, установено след операцията, може да се дължи на различни причини, но да не се изключва и промяна в рефракцията в оперираното око.

## **Синдром на Marcus Gunn без птоза**

Н. Велева

Очна клиника, УМБАЛ "Александровска". Катедра по Офталмология,  
Медицински Университет, София

Синдромът на Marcus Gunn е най-честата форма на конгенитална синкинетична птоза. При класическата форма на феномена се наблюдава повдигане или ретракция на птозиращия горен клепач при движение на долната челюст. В литературата са описват и редки форми на синдрома, при които не се наблюдава птоза. Представен е рядък клиничен случай на 8-месечно бебе, при което е диагностициран феноменът на Marcus Gunn при липсата на конгенитална птоза

## **РЕЗЮМЕТА ЗА КОНКУРС МЛАД УЧЕН „Награда на името на проф. Стоимен Дъбов – 2018“**

**Експериментални съображения и клинични приложения на  
иновативен биопродукт „Алохил“**

С. Meglena Vommert

Медицински Университет, Варна

Цел:

Разработване на стандартизиран алгоритъм за ex vivo култивиране на алогенни лимбални епителни стволови клетки, приложим за унифицирана трансплантация в ежедневната клинична практика.

Метод:

Оценени са 32 Alloheal® биопродукта, които са произведени чрез култивиране на лимбални епителни стволови клетки, получени от алогенна роговично-склерална донорска тъкан върху криосъхранена и термолизирана амниотична мембрана. Сравняване на специално конструирано, гъвкаво устройство за трансфер на Alloheal® с масово използвания CellCrown (твърд пръстен) и оценка на клиничните трудности и резултати при трансплантация.

Резултат:

Въпреки по-продължителното време, необходимо за собствено ръчно пришиване на криосъхранената и лиофилизирана амниотичната

мембрана към конструираното от нашия екип устройство за трансфер, се установи подобряване на техниката за трансплантация и намаляване на времето на хирургичната интервенция. Гъвкавостта и възможността за лесна манипулация спомагат за адаптация на биологичния продукт без гънки и с намален риск от травма на клетките и/или на очната повърхност и за подобряване на ефекта на хирургическото лечение. Средната оценка на Alloheal® е по-висока(5.28) при сравняване с CellCrown® -златен стандарт в повечето центрове.

**Заключение:**

Alloheal® е безопасен, ефективен и ефикасен метод с вече доказано клинично предимство за лечение на тежките нарушения на предната очна повърхност. Ще са необходими допълнителни изследвания и разработки за създаване на нови, универсални продукти, подпомагащи роговичната регенерация. Поради специфичните му характеристики Alloheal® е единствения Български биологичен продукт, който не е медицинско изделие.

### **Нов подход за менажиране на предната очна повърхност с „най-старите като дизайн“ контактни лещи**

М. Бояджиева  
Медицински Университет, Варна

**Цел:**

Проследяване и анализ на ефекта на терапевтичните меки и твърди контактни лещи използвани пре-, интра- и потоперативно.

**Метод:**

Приложени са терапевтични контактни лещи на 67 очи при 56 пациента. Пред и постоперативно е извършена оценка на субективната симптоматика, включваща болка, чувство на чуждо тяло, сълзене, както и на обективната симптоматика - подобрене в зрението и в роговичната архитектура. Пациентите са разделени на две групи спрямо вида на поставените контактни лещи - 47пациента с меки ТКЛ и 9 пациента с твърди (мини-склералани контактни лещи с диаметър 15 мм) ТКЛ.

**Резултати:**

По отношение на комфорта и поносимостта - 100% от пациентите съобщават за намаление на болката и субективно подобрене на усещането за дразнене. Подобрене в зрението с 0.1-0.2 е отчетено при 32 пациента, а подобрене в архитектурата на предната очна

повътхност при 70% от пациентите. Подобрене в качеството на живот съобщават 89% от лекуваните пациенти със заболявания на ПОС.

**Заклучение:**

Използването на терапевтичните контактни лещи се разширява както като индикации, така и като средства. За България приложението на ТКЛ е ограничено до меки, силико-хидрогелни контактни лещи и включените в това проучване случаи с изчерпани терапевтични възможности показва една нова перспектива, а именно приложението на мини-склерални лещи като лечение на последен избор.

### **Микроструктурен анализ на въздействието на слънчевите лъчи върху предната очна повърхност**

М. Радева

Медицински Университет, Варна

**Цел:**

Да се оцени въздействието на ултравиолетовите лъчи на микроструктурно ниво върху предната очна повърхност и да се проследи динамиката във времето на евентуалните изменения чрез in-vivo конфокална микроскопия, през летния сезон на 430 градуса географска ширина. Да се направи анализ на слънцезащитните навици и да се проследи връзката им с получените резултати.

**Методи:**

За период от 4 месеца бяха изследвани 50 доброволци (100 очи) на възраст  $25 \pm 4.2$  години с уточнението, че ще прекарат летния сезон изключително в региона на град Варна (430 градуса географска ширина). Участниците попълниха специални въпросници и бяха подложени на пълен офталмологичен преглед преди и в края на летния сезон, както и една година след първата визита. Бе извършена и in vivo конфокална микроскопия с HRT II Rostock роговичен модул и като бяха проучени 5 области на роговицата, 4 в булбарна конюнктива и 1 в палпебрална конюнктива на горен клепач и на двете очи.

**Резултати:**

Резултатите от анкетата показват, че 84% (42 участници) смятат, че слънцето е опасно за очите им, но 78% (39 участници) посочват, че опасността е основно през летния период. Микроструктурният анализ на роговицата показва статистически значима редукция на броя на базалната епителна плътност - от  $6167 \pm 151$  клетки/mm<sup>2</sup> до  $5829 \pm 168$  клетки/mm<sup>2</sup>. Броят на кератоцитите (от повърхностна, средна и дълбока строма), както

и гъстотата на ендотелните клетки за периода на проследяване остават числено и статистически непроменени. Анализът на конюнктивата показва характерни муковидни лезии с тъмен център и ярки граници, срещани само при 6 очи (6%) преди и засягащи 30 очи (30%) след летния сезон. Общата площ на кистите е увеличена 20 пъти, а размерът им също е нарастнал от 12-78  $\mu\text{m}$  преди, до 14-174  $\mu\text{m}$  след излагане на лятно слънце. Статистическа обработка на информацията показва негативна връзка между очните слънцезащитни навици и броя на лезиите. Анализът на данните, получени при извършване на изследването една година след първоначалната визита, разкри тенденция за възвръщане към базовите стойности на всички параметри, въпреки че за някои тях не се отчете пълно възстановяване.

#### Заклучение:

Излагането на лятно слънце за един сезон, без приложение на адекватни средства за слънцезащита, води до клинично неоткриваеми, преходни микроструктурни промени, засягащи роговицата, булбарната и палпебралната конюнктива. Дългосрочният ефект от тези промени вероятно е "слънчево стареене" на предната очна повърхност, което изглежда е сходно с това на кожата. Резултатите от проведената анкета демонстрират нужда от разработване на превантивна програма и подобряване на информираността на обществото за ултравиолетовите увреждания на очите.

### **Изследване на микроструктурните промени в макулната област при регматогенно отлепване на ретината при пациенти с отлепена и лежаща макула чрез оптична кохерентна томография ангиография**

Р. Ангелова  
СОБАЛ "Вижън", София

#### Цел:

Да се оценят патологичните съдови промени в макулната област при пациенти с регматогенно отлепване на ретината чрез ОСТ-Ангиография; да се приложи статистически анализ на ангиографските – ОСТ индекси (съдова плътност и проходимост) пред- и следоперативно; да се потърси връзка между постигнатата постоперативна зрителна острота и микроструктурните изменения при пациенти с предоперативно отлепена и лежаща макула.

#### Методи:

Проспективно 12-месечно проучване на 24 пациенти (общо 48 очи) с монокулярно регматогенно отлепване на ретината, претърпели първична витректомия с имплантация на силиконово масло. Пациентите са разделени в две групи: пациенти с предоперативно отлепена и лежаща макула. Всички пациенти се проследиха след поставянето и след евакуацията на силикона. Приложени са OCT на макула и зрителен нерв, OCT-Ангиография чрез - OptovueAngioVue –“Angio-Analytics”, с измерване на индексите на съдова плътност (ИСП)(Density) в повърхностния и дълбокия съдов плексус и индекса на съдова проходимост (Flow) в макулната област.

#### Резултати:

В групата с отлепена макула от OCT след евакуацията на силикона се установи изтъняване в макулната област и загуба на плътност в GCC. В групата с лежаща макула не се откри подобна находка. В групата с отлепена макула се установиха статистически значими резултати: редукция на ИСП от цялата ETDRS зона (цялостен анфас), измерен предоперативно, в сравнение с измерения на 2-ри постоперативен месец след евакуацията на силикона в повърхностния съдов плексус; редукция на ИСП, измерени в засегнатото око на 2-ри постоперативен месец след евакуацията на силикона, в сравнение с измерените в здравето око в дълбокия съдов плексус. В групата с лежаща макула не се откри статистически значима зависимост между измерените индекси. И в двете групи не се наблюдава статистически значима зависимост между индекса на съдова проходимост както в засегнатите очи пред- и следоперативно, така и при сравнението между засегнато и здравето око.

#### Извод:

Настоящото проучване предлага опит за количествено обяснение на настъпилите промени в макулната област след успешна хирургия за отлепване на ретината с ангажиране на макулата. Въпреки че макулната структура е възстановена анатомично, се демонстрират микроваскуларни промени след отлепването ѝ. OCT-ангиографията е допълнителен диагностичен метод за правилна прогноза на зрителната острота след хирургия по повод отлепване на ретината.