

РЕЗЮМЕ НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ

**представени за участие в конкурс за заемане на
АД „Професор“, обявен в държавен вестник бр. 36/27.04.2018 г.**

от

**доц. д-р Зорница Златарова, дмн
Катедра по очни болести и зрителни науки,
МУ „Проф. Д-р Параскев Стоянов” – Варна**

I. МОНОГРАФИЯ

**1. Златарова З. Хирургия на клепачите. 2018 Изд. Медицински университет
„Проф. д-р П. Стоянов” - Варна.**

Хирургията на клепачите представлява част от офталмохирургията, но в същото време може да се разглежда и като дял от пластичната хирургия. Монографията разглежда проблемите свързани с хирургията на клепачите през погледа на офталмолога. Представени са основните анатомични особености и топографски ориентири, водещи хирурга по време на операцията. Разгледани са различни видове ламба и свободни трансплантати, използвани в реконструктивната хирургия на клепачите. Особено внимание е обърнато на предоперативното изследване на състоянието на клепачите и околоочната област с оглед избиране на подходящата хирургична процедура във всеки конкретен случай.

Вродените аномалии в позицията и функцията на клепачите са относително редки. Описани са вродените блефарофимоза-птоза-епикантус инверзус синдром, ектропион, ентропион, птоза и др., като са обсъдени възможните подходи за лечението им. Много по-често в практиката се срещат придобити промени в позицията на клепачите, като най-често те са свързани с инволутивните промени, настъпващи с напредването на възрастта, но могат да са и в резултат на неврологични или други заболявания. Детайлно са разгледани етиологията, разпространението, диагностиката и най-често използваните хирургични процедури за корекция на ектропион, ентропион, птоза, дерматохалаза, СХК и ретракция на клепачите. Представени са резултатите от десет годишно проучване на автора върху хирургията на клепачите, включващо честотата на различните патологични промени в позицията им, демографските характеристики на оперираните болни, хистологични изследвания на тъкан от клепача, анализ на използваните хирургични техники и на получените постоперативни резултати.

Туморите на клепачите са другата голяма група заболявания, лечението, на които налага реконструкция на клепачите. Доброкачествените тумори са по-често срещани от злокачествените. Проучванията на автора върху заболеваемостта от злокачествени тумори на клепачите във Варненска област обхващат двадесет годишен период, от 1996 до 2015 година. Сравнени са резултатите за възрастово-стандартизираната

заболеваемост от тези тумори и в частност от базоцелуларен карцином в два последователни десет годишни периода (1996-2005 и 2006-2015), като интересен е фактът, че не е установена тенденция за увеличаване на тази заболеваемост. Проучването върху хирургичното лечение на злокачествените тумори на клепачите обхваща периода от 1999 до 2015 година. Анализирани са демографските характеристики на оперираните болни, използваните хирургични техники, състоянието на резекционните линии, честотата на постоперативните рецидиви, като е отчетена статистически значима тенденция към намаляването им.

Монографията е богато илюстрирана с фигури представящи най-често използваните от автора хирургични техники и със снимки, демонстриращи постоперативните резултати.

II. ПЪЛНОТЕКСТОВИ ПУБЛИКАЦИИ В НАУЧНИ СПИСАНИЯ И СБОРНИЦИ

2. Zlatarova Z., Ilieva A., Krasnaliev I. Periocular metastasis associated with colorectal carcinoma. Journal of IMAV 2018; 2 :2030-2033.

Purpose: To present a case of a 69-year old woman with periocular metastatic disease.
Methods: Standard ophthalmic examination combined with CT and PET/CT imaging, surgical excision of the tumor and histopathological and immunohistochemical examination. Results: Patient presents with large solid lesion in left lateral eyelid angle. After surgical excision histopathological examination shows metastatic moderately to poorly differentiated rectal adenocarcinoma. PET/CT shows whole body subcutaneous metastases. Patient receives chemotherapy and eighteen months after eyelid surgery is without local recurrence. Conclusions: Periocular metastasis can present with nonspecific features and should be considered in patients with known systemic malignancy. Treatment and follow up of these patients is multidisciplinary team work.

3. Илиева А., Златарова З. Хирургично лечение на птериgium с конюнктивален автотрансплантат. Български офталмологичен преглед 2018;2 (под печат)

Целта на проучването е да се оценят резултатите от хирургичното лечение на птериgium с конюнктивален автографт, да се анализират постоперативните усложнения и честотата на рецидивите.

Методи: Проучването обхваща период от пет години, през който са оперирани 51 очи на 51 пациенти с първичен (45) или рецидивиращ (6) птериgium. От горната булбова конюнктива е взет автографт и е пришит еписклерално, в зоната на отстранения птериgium с 10-0 найлон, прекъснати шевове. Донорското място се възстановява със спонтанна епителизация. Постоперативно проследяване е извършено на 1, 7 и 30 ден и на 3 и 6 месец след операцията. Анализирани са усложненията и честота на рецидивите при оперираните болни. Резултати: Оперирани са 27 мъже и 24 жени, на средна възраст 58 (20-85) години. Периодът на проследяване е между 10 и 60 месеца, средно 35 месеца.

Усложнения без съществени трайни последици са установени в 6 от случаите: три очи с оток на графта, 2 очи с делен и едно око с ретракция на конюнктивата и загуба на шевовете. Донорското място е епителизирано без усложнения при всички пациенти. Рецидиви след първичната ексцизия на птеригийум са регистрирани при 4 (7.84%) болни. Средното време за поява на рецидивите е 6 месеца. Заключение: Автоложната трансплантация на конюнктива е безопасна и ефективна техника в хирургията на птеригийум с ниска честота на усложнения и рецидиви, осигуряваща стабилен постоперативен резултат.

4. Димитрова Т., Златарова З. Ергономична оценка на факторите на работното място на оперативен счетоводител като управленска възможност за здравна профилактика. Здравна икономика и мениджмънт 2018; 2: 27-31.

Основна характеристика на компютризираните работни места е високата динамика в модернизацията и възможностите за ергономично усъвършенстване. При профилактична ергономична интервенция трудовата медицина се явява управленска възможност за повишаване на качеството на труда чрез намаляване на честотата на негативните здравни последици. Чрез прилагане на ергономични мениджърски решения може да се постигне осигуряването на добро здраве и работоспособност. Проучването има за цел да се направи ергономична оценка на работното място на оперативен счетоводител за предоставяне на управленски решения за здравна профилактика. Анкетирани са 97 човека на средна възраст $34,72 \pm 8,96$ години, от които 7 (7,2%) мъже и 90 (92,8%) жени. Най-честите здравословни оплаквания през последните шест месеца, според анкетното проучване, са свързани с болки в гърба (77,1%), които резонно могат да се свържат с това, че работният стол не осигурява добра опора за поясната област на гръбначния стълб. На второ място е главоболието (74% от анкетираните), следвани от болките в раменете (67,7%), проблеми с очите (55,6%), болки в шията (64,6). Най-чести са оплакванията от главоболие (87,0%) при лицата с най-малък трудов стаж (до 5 години) и тези от 5 до 10 години (83,3%) в сравнение с тези с най-голям такъв (57,1%) (при $p < 0,017$ и $p < 0,016$). Управленска задача е организацията на работните места и обзавеждането им да се осъществява от компетентни в областта на трудовата медицина и ергономията лица. Това ще даде добър ефект както върху здравето и работоспособността на работещите, но и върху производителността на труда. Организацията на режима на труд и почивка също има важно значение за добрата ефективност.

5. Косева Д., Златарова З. Невродегенерация на ретината – първа проява в развитието на диабетната ретинопатия. Български форум глаукома 2018; 1: 25-29.

Диабетната ретинопатия (ДР) дълго е разглеждана като единствена проява на изменения в ретината, причинени от захарния диабет (ЗД). Проучвания от последните години сочат, че ретинална диабетна невропатия също се открива при диабетици дори преди каквато и да е васкулопатия. Невродегенеративни промени в ретината при пациенти, болни от диабет, се наблюдават както на структурно ниво (с изтъняване на ретинални слоеве и

загуба на ганглийни клетки), така и на функционално ниво (намалена контрастна чувствителност, забавена адаптация към тъмно, промени в зрителното поле). Хипергликемията, възпалението и оксидативния стрес играят важна роля в развитието на захарния диабет и неговите късни усложнения, включително диабетната ретинопатия. Метаболитните промени в диабетната ретина нарушават баланса на невропротективните и невротоксичните фактори. Клинични проучвания, използващи оптична кохерентна томография (ОСТ), доказват, че невродегенерацията на ретината е първа проява в развитието на ДР.

6. Zlatarova Z. Merkel cell carcinoma of the eyelid: a case report. *PARIPEX – Indian Journal of Research* 2018; 4: 376-377.

Merkel cell carcinoma is an aggressive neuroendocrine tumor that extremely rarely affects the eyelids.

Purpose: To present a case of a 54-year old woman with Merkel cell carcinoma of the eyelid.

Methods: Standard ophthalmic examination, surgical excision of the tumor and histopathological, and immunohistochemical examination.

Results: Patient presents with solid pink-violet lesion in left upper eyelid. Histopathological examination shows combined Merkel cell and squamous cell carcinoma. Three months after eyelid surgery PET/CT shows suspicious neck lymph nodes in both sides. Five months after surgery left side regional cervical lymph nodes excision was performed. Histopathological examination found metastases associated with neuroendocrine carcinoma in 15 lymph nodes and perinodal soft tissues. Patient dies one year after eyelid surgery as a consequence of metastases of primary eyelid tumor, despite surgical and radiation therapy.

Conclusions: The presented case confirms the possibility of combination of Merkel cell with squamous cell carcinoma and the aggressive clinical course of these tumors. Merkel cell carcinoma very rarely arises from the eyelid but is of significance to the ophthalmologists because of its life-threatening potential.

7. Йорданов Й., Златарова З., Ненкова Б., Стойчева З. Оценка на качеството на живот при болни с първична откритоъгълна глаукома. *Глаукоми* 2018; 1: 5-14.

Зрителните увреждания имат отрицателно въздействие върху физическото и психическото здраве и са световен проблем. Редица изследвания разглеждат взаимоотношенията между различните очни заболявания и качеството на живот (КЖ).

Цел: Да се оцени качеството на живот при болни с първична откритоъгълна глаукома в различните стадии на заболяването.

Материал и методи: За периода ануари 2017 – юни 2017 са изследвани 302 пациента на възраст над 18 г. с диагноза „Първична откритоъгълна глаукома“. Използвана е разработена и верифицирана анкетна карта за изследване на качеството на живот при тези пациенти в различните стадии на заболяването.

Резултати: Получените резултати показват, че КЖ корелира сигнификантно с възрастта ($r=0,293$; $p < 0.001$), давността на заболяването ($r=0,252$; $p < 0.001$), зрителната острота (ДО $r=0,505$; $p < 0.001$ ЛО $r=0,516$; $p < 0.001$) и тежестта на увреждане на зрителното поле (ДО $r=0,488$; $p < 0.001$ ЛО $r=0,466$; $p < 0.001$). От друга страна се установи

сигнификантна разлика в качеството на живот при пациентите, които са провели различни лечения ($F=7.08$; $p < 0.001$). С най-ниско КЖ са пациентите, при които са приложени и трите метода за лечение - медикаментозно, лазерно и хирургично.

Заклучение: През последните години се обръща все по-голямо внимание на качеството на живот и значението му за определяне на ефективността на лечението на глаукомата. Основните фактори влияещи върху КЖ при болните с глаукома са промените в зрителната функция и необходимостта от непрекъснато лечение. При изследваните пациенти резултатите показват сравнително добро КЖ, което се понижава при прогресирането на заболяването.

8. Златарова З., Е. Христова, Вл. Йоцова. Структурни промени в макулата при диабетици. ИЗВЕСТИЯ на Съюза на учените - Варна Серия "Медицина и екология" 2017; 2: 32-37.

Целта на проучването е да се установи причинява ли диабетът промени в централната макулна дебелина (СМТ), неврофibriлерния слой (NFL) и слоя на ганглийните клетки и вътрешния плексиформен слой (GCIPL) на ретината. Да се изследва съществува ли връзка между тези промени и продължителността на диабета, и нивото на HbA1c. Материал и методи: С помощта на 3D-Topscon 2000 OCT са измерени средните СМТ, NFL и GCIPL на 60 очи на диабетици без диабетна ретинопатия (ДР) и 60 очи с минимална ДР. Като контрола са използвани измерванията от 60 очи на здрави доброволци съответстващи по възраст. За обработка на резултатите е приложен корелационен анализ на Pearson. Резултати: Средните СМТ, NFL и GCIPL в очите без ДР са съответно 210,08 μ m, 34,75 μ m и 68,55 μ m; в очите с минимална ДР - 214,2 μ m, 35,63 μ m и 70,83 μ m, и в очите на здравите доброволци 214,73 μ m, 35,53 μ m и 69,35 μ m. Не се установи статистически значима разлика в дебелините на ретината, съответно СМТ, NFL и GCIPL между изследваните групи. Установи се значима положителна корелация между СМТ и продължителността на диабета ($p=0.005$) и значима негативна корелация между дебелината на GCIPL и продължителността на диабета ($p=0.013$), и между NFL+GCIPL и продължителността на диабета ($p=0.04$). Не се установи връзка между СМТ, NFL и GCIPL и нивото на HbA1c. Заклучение: Настоящото проучване не установи статистически значими разлики в дебелините СМТ, NFL, GCIPL при пациенти с диабет, без или с минимална диабетна ретинопатия и здравите доброволци. Въпреки това се установи значима връзка между централната дебелина на макулата и дебелината на вътрешните слоеве на ретината, и продължителността на диабета.

9. Йорданов Й., Ненчева Б., Стойчева З., Златарова З. Глаукомата като проблем на общественото здравеопазване. Глаукоми 2017; 2: 45-49.

Глаукомата е една от водещите причини за слепота в световен мащаб. Независимо от множеството изследвания, това заболяване е предизвикателство пред офталмолозите с неясната си етиопатогенеза, многото фактори, благоприятстващи появата му, трудната диагноза и лечение. Цел: Да се представи важността на глаукомата като социалнозначим проблем и необходимостта от ранната диагностика и ефективно лечение. Материал и методи: Направено е проучване на достъпната съвременна литература в национален и международен мащаб, изследваща проблема с първичната глаукома. Данните говорят за

непрекъснато нарастване на пациентите с глаукома, като до 2020 г. се очаква да достигне ръст от 79 млн. души. Изследване на публикации по темата показват, че през последните години се наблюдава въвеждане на нови методи за изследване на рисковите фактори. Много са изследванията върху качеството на живот при пациенти с глаукома, използвайки различни въпросници за глаукома като: GQL-15, NEI VFQ-25 и VAQ, които последователно идентифицират постепенните промени в качеството на живот. Високата честота и необратимост на промените в зрителните функции и свързаната с тях висока инвалидност обуславят включване на глаукомата в групата на социалнозначимите заболявания. Извод: Високата честота и необратимост на промените в зрителните функции и свързаната с тях висока инвалидност обуславят включване на глаукомата в групата на социалнозначимите заболявания.

10. Златарова З., Ненкова Б. Съвременни аспекти в хирургията на клепачите. Български офталмологичен преглед 2017; 3: 9-12.

Направено е ретроспективно проучване върху 928 операции на клепачите извършени в периода 2006 – 2015г. в Катедрата по очни болести и зрителни науки и базата ѝ - СБОБАЛ-Варна. Изследването не включва операции по повод възпалителни заболявания – хордеолум и халацион, както и обработката на травми на клепачите. Като източник на информация са използвани историите на заболяване на пациентите, оперативните журналы, резултатите от хистологичните изследвания. Като водеща причина за хирургично лечение е установена необходимостта от отстраняване на туморни образувания на клепачите с последваща реконструкция – 55,17% от случаите, следват операциите по повод ентропион – 15,9%, ектропион – 12,4% , птоза – 9,61% и дерматохалаза – 6,9%. Разпределението по пол на оперираните болни е 58.6% : 41.4%, мъже : жени. Средната възраст на пациентите е 55.75 години. В заключение се отбелязва, че относителният дял на операциите на клепачите по повод промяна в позицията им и отстраняването на тумори е малък, на фона на богатата палитра от офталмохирургични процедури. Като водеща причина за планови операции на клепачите се очерта необходимостта от отстраняване на туморни образувания, като злокачествените тумори са с по-висока честота и от най-често срещаната придобита промяна в позицията на клепачите, а именно ентропиона.

11. Манолова Я., Златарова З. Алергични конюнктивити. MEDINFO 2017; 3: 62-65.

Очната повърхност е изложена непрестанно на въздействието на околната среда. Тя реагира с множество имунологични отговори вследствие възпаление на роговицата и конюнктивата. Алергичните конюнктивити засягат голяма част от популацията и през последните години се отчита повишен ръст на болелите пациенти. Симптоматиката предизвиква намалена работоспособност и качество на живот и успоредно може да се съчетава със съпътстващи алергичен ринит и сухо око. Разгледани са патогенезата, клиничните прояви и възможностите за лечение на алергичните конюнктивити. Представената нова класификация предлага една по-коректна номенклатура, която може да доведе до по-добра диагностика, терапия и прогноза. Антихистамините и стабилизаторите на мастоцитните мембрани топикално приложени са средство на избор

при лечението на алергичните конюнктивити, тъй като повлияват бързо острата и късната симптоматиката и се понасят добре от пациентите и при продължителна употреба.

12. Кобакова И., Софтова Е., Златарова З. Изследване приложението на имунохистохимичен маркер анти-CD117 антитяло в диагностиката на меланом.. ИЗВЕСТИЯ на Съюза на учените - Варна Серия "Медицина и екология" 2017; 1: 31-35.

Меланомът е злокачествен тумор с меланоцитен произход и изключително неблагоприятна прогноза. Най-често бива разглеждан като кожен, окуларен и мукозен. Честотата му нараства непрекъснато през последните години в световен мащаб, включително и у нас, като кожният меланом е с най-голяма честота. Все още са налице известни трудности при диагностицирането на този тумор. С диагностична цел в областта на морфологичната диагностика на меланома в практиката се прилагат имунохистохимични маркери, които по правило биват използвани за тумори с различна от тази на меланома хистогенеза. Един от най-проучваните маркери за прогресия е анти-CD 117 антитяло. Изследвани са 23 хистологични материала от първични кожни меланоми, направена е съпоставка на експресията на анти-CD117 антитяло с различни клиникоморфологични характеристики при обследваните лезии: пол и възраст на пациентите, клинко-морфологичен субтип на лезията, наличие на метастаза в момента на поставяне на диагноза и вертикалният туморен растеж по Breslow. При сравнителен анализ на съответните показатели спрямо експресията на анти-CD117 антитяло не се открива статистически значима зависимост между пола, възрастта и метастатичния статус на пациентите с експресията на посочения имунохистохимичен маркер. От друга страна се открива значима тенденция измерения вертикален туморен растеж по Breslow II степен и суперфициалният клинко-морфологичен субтип на кожен меланом да корелират с умерена и силна експресията на анти-CD 117 антитяло. Тази експресия се наблюдава предимно в туморните гнезда около епидермиса и близките дермални участъци, докато такава обикновено липсва в туморните гнезда в дълбоката хиподерма. В заключение според резултатите от настоящото проучване, би могло да се има предвид приложението в диагностиката на анти-CD 117 антитяло като маркер за прогресия на меланом и за диференциация на първична от метастатична лезия. Задължително е обаче провеждането на по-задълбочено и разширено изследване с по-голям брой пациенти с цел затвърждаване на тези данни.

13. Златарова З., Кобакова И., Илиева А., Шикова А. Меланом на конюнктивата – терапевтичен подход и проследяване.. ИЗВЕСТИЯ на Съюза на учените - Варна Серия "Медицина и екология" 2017; 1: 36-42.

Меланомът на конюнктивата представлява около 2% от всички злокачествени очни тумори и е вторият по честота злокачествен тумор на конюнктивата. Среща се и при двата пола, като по-често се развива при хора на средна и напреднала възраст. Съвременното лечение включва широка ексцизия на тумора, последвана от адювантна

топикална химиотерапия или брахитерапия. Представени са терапевтичният подход и резултатите от лечението при двама болни с меланом на конюнктивата. При двамата пациенти е извършена хирургична ексцизия на лезия на конюнктивата, хистологично диагностицирана като меланом. И при двамата е проведена постоперативна адювантна топикална терапия с Mytomicin C 0.04% по схема. Болните са проследени за период от 1 и 5 години, като са отчетени наличието или липсата на локален рецидив, близки и далечни метастази. Меланомът на конюнктивата е рядко срещано, животозастрашаващо злокачествено заболяване с висок потенциал за рецидив. Комбинираната терапия, включваща широка ексцизия, крио- и последваща топикална химиотерапия намалява честотата на рецидивите и подобрява прогнозата. Лечението на тези болни е интердисциплинарно и включва участието на офталмолог, патолог и онколог.

14. Златарова З. Патологични промени в положението на клепачите. MEDINFO 2017; 2: 30-33.

За да бъде поддържано нормалното състояние на предната очна повърхност и това да осигури възможност за безпроблемно протичане на зрителния процес, важно значение има положението на клепачите. Патологични промени в позицията им може да бъдат вродени, но много по-често се развиват с напредването на възрастта. Най-често срещани са ектропиона, ентропиона и птозата, като те могат да бъдат както инволутивни, така и свързани с различни болестни състояния. Разгледани са основните моменти в патогенезата, клиничните прояви и лечението на описаните заболявания.

15. Манолова Я., Бояджиева М., Бояджиев Д., Маринов М., Златарова З., Групчева Хр. Резултати от скринингова програма за откриване на пациенти с глаукома на територията на Североизточна България за 2016 г. Глаукоми 2017; 1: 6-11.

Първичната откритоъгълна глаукома (ПОЪГ) е една от водещите причини за необратима слепота в световен мащаб. Основните проблеми са свързани с липсата на достатъчно информираност и активност от страна на пациентите навреме да търсят симптоми на заболяването и да посещават очен кабинет с профилактична цел. Целта на проучването е да се направи анализ на основните демографски показатели на жители на Североизточна България, включили се в скрининга, рисковите фактори за поява на глаукома и да се оцени ефектът и възможностите на проведения скрининг. Материал и методи: В рамките на общинска програма „Глаукома“ е сформиран екип от висококвалифицирани специалисти – офталмолози и професионалисти по здравни грижи. Една от основните дейности при провеждане на програмата „Глаукома“ е анкетирането на лицата от целева група – пациенти над 50 г., по проблемите на очното здраве. Проучването е проведено в периода септември – ноември 2016 г. Анкетната карта е специално разработена и съдържа 12 въпроса. Извършен е пълен профилактичен преглед на пациентите, като резултатите са въведени в протоколи за скрининг. Данните са обработени чрез статистически анализ. Изследвани са 500 индивиди – 1000 очи. Всички са попълнили анкета, но 210 карти са върнати попълнени акуратно. Повече от

половината анкетирани са жени – 67%. Суспектните за глаукома пациенти са насочени за допълнителни изследвания и уточняване. Резултатите от анкетните карти показват, че пациентите не са достатъчно информирани как да се грижат за очното си здраве и че предпочитат да посещават профилактични програми за катаракта, отколкото за глаукома, въпреки че одобряват провеждането на лекции и профилактичните глаукомни прегледи. Резултатите от очното изследване (пълен очен преглед) показват, че при профилактичните прегледи се откриват 78% пациенти с очна хипертензия, 18% са със суспектна глаукома, а 4% са с вече развита глаукома. Данните от направеното изследване и анкета са от изключително значение за насърчаване на проекти за скрининг за глаукома, за ранното ѝ диагностициране и навременно започване на лечение, като и за развитието на стратегии, целящи опазване на очното здраве.

16. Златарова З. Хирургично лечение на инволютивна птоза. ИЗВЕСТИЯ на Съюза на учените – Варна. Серия "Медицина и екология" 2016; 2: 44-47.

Представен е нашият опит в хирургичното лечение на инволютивна птоза с плика на апоневрозата на мускула повдигач на горния клепач. В проучването са включени 14 болни оперирани по повод на инволютивна птоза, като на двама от тях са оперирани двете очи, общо 16 операции. При всички болни са измерени височина на клепачната цепка, разстоянието от корнеалния светлинен рефлекс до мигления ръб на горния клепач и функцията на леватора преди и 1 месец след операцията. Използвана е оперативна техника с транскутанен достъп и плика на апоневрозата на леватора на горния клепач. Проследяването на пациентите е средно 18 месеца (3 до 36м.) Средната възраст на оперираните болни е 71,4 години (58 до 84 г.). Разпределението по пол е следното: 8 мъже (57,14%) и 6 жени (42,86%). Преди операцията средна височина на клепачната цепка е била 5мм, средното разстояние от корнеалния светлинен рефлекс до мигления ръб на горния клепач е 0,7мм, функцията на леватора е била средно 13мм. На първия месец след операцията средната височина на клепачната цепка е била 7,5мм, средното разстояние от корнеалния светлинен рефлекс до мигления ръб на горния клепач е 2,5мм, функцията на леватора е била средно 13мм. Не са установени значими интра- и постоперативни усложнения. При нито един от оперираните болни не се е наложила реоперация.

Анализът на резултатите установи, че използването на хирургичната техника с транскутанен достъп и плика на апоневрозата на повдигача на горния клепач при лечение на инволютивна птоза осигурява добър функционален и естетичен резултат.

17. Христова Е., Златарова З. Микроструктурни промени в макулата при пациенти със суха форма на макулна дегенерация свързана с възрастта. ИЗВЕСТИЯ на Съюза на учените – Варна. Серия "Медицина и екология" 2016; 2:37-43.

Поставихме си за цел да изследваме морфологичните промени в ретината характерни за сухата форма на макулна дегенерация свързана с възрастта (МДСВ) и възможностите за тяхното проследяване с помощта на оптична кохерентна томография (ОСТ), както и да се определи влиянието им върху зрителната острота. Материал и методи: Изследвани са 50 пациента (60 очи) със суха форма на МДСВ, като е отчетена тяхната зрителна острота с оптимална оптична корекция на първата и последната им визита. Всички пациенти са преминали и през офталмологичен преглед включващ биомикроскопия, индиректна офталмобиомикроскопия и ОСТ с 3D ОСТ-2000 Topcon. За статистическа обработка на получените резултати е използван SPSS v.19. Резултати: Изследваната група пациенти е на средна възраст $71,18 \pm 7,58$ г. (от 55 до 85 г.), от които 16 мъже (32%) и 34 жени (68%). Пациентите са проследявани за среден период от време $10,12 \pm 8,44$ мес. (от 3 до 36 мес.). При 98,3% от очите в изследваната група се откриват друзи, а географска атрофия се установява при 28,3%. Резултатите от непараметричния корелационен анализ показваха, че съществува умерена статистически значима негативна корелация между зрителната острота и промените в резултат на сухата форма на МДСВ, както за първата така и за последната визита. Заключение: Оптичната кохерентна томография дава възможност не само да се определи стадия на МДСВ, но също така прецизно да се следи нейната прогресия и на базата на настъпилите промени да се прогнозира увреждането на зрителната острота.

18. Златарова З., Христова Е. Хирургично лечение на инволутивен ектропион с оформяне на латерална тарзална лента. Български офталмологичен преглед 2016; 3: 36-40.

Инволутивният е най-често срещания ектропион в клиничната практика. За развитието му значение имат хоризонталното отпускане на клепача, лошият тонус на орбикуларния мускул и действието на гравитацията. Известни са различни хирургични техники за корекцията му. Представяме опита си в хирургичното лечение на инволутивен ектропион с нововъведената хирургична техника с оформяне на латерална тарзална лента. Оперирани са 15 болни с инволутивен ектропион, всички представители на мъжкия пол, на средна възраст 78,3 години. За по прецизна оценка на степента на ектропиона е използвана скала за стадирането му. Използвана е хирургична техника с оформяне на латерална тарзална лента и пришиването ѝ към периоста от вътрешната страна на латералния орбитен ръб. Постоперативното проследяване е от 3 до 10 месеца, средно 6 месеца. От оперираните 15 болни четирима бяха с ектропион II стадий, шестима – III стадий и петима – IV стадий. На първия, седмия и тридесетия ден след операцията при всички болни мигленият ръб на долния клепач беше в нормална позиция, не се установи видима ивица склера между лимба и мигления ръб, слъзната точка беше с нормално положение в слъзното езерце. Постоперативният период премина без съществени оплаквания. Полученият естетичен резултат удовлетворяваше оперираните болни. Хирургичното лечение на инволутивен ектропион с оформяне на латерална тарзална лента е достъпен метод, осигуряващ минимален постоперативен дискомфорт за пациента и много добър анатомичен и естетичен резултат.

19. Златарова З., Христова Е. Съвременен подход в хирургичното лечение на инволютивен ентропион. ИЗВЕСТИЯ на Съюза на учените – Варна. Серия "Медицина и екология" 2016; 1:22-26.

Инволютивният ентропион е едно от най-често срещаните нарушения в позицията на долния клепач. Причините за появата му са дезинсерция на ретракторите на долния клепач, хоризонталното му отпускане и промяна в позицията на орбикуларния мускул. Целта на проучването е да се сравнят резултатите от хирургичното лечение на инволютивен ентропион с две различни оперативни процедури: по метода на Quickert и с оформяне на латерална тарзална лента. Проследени са 47 болни с инволютивен ентропион, на които са извършени общо 52 операции (при 5 болни ентропионът е бил двустранен). Пациентите са разделени в две групи. Първа група включва 31 болни, на които са извършени 36 операции по метода на Quickert. Втората група включва 16 болни, оперирани с оформяне на латерална тарзална лента. Периодът на постоперативно проследяване варира от 3 до 60 месеца, средно 18 месеца. Анализирани са настъпилите усложнения, честотата на рецидивите и естетичния резултат. При трима болни (8,3%) от I група ентропионът рецидивира в рамките на една година след операцията. При пациентите от втората група беше установен един рецидив (6,2%) шест месеца след операцията. Не са регистрирани значими интра- и постоперативни усложнения. Всички оперирани бяха удовлетворени от постигнатия естетичен резултат. Описаните методи за хирургично лечение на инволютивен ентропион осигуряват ниска честота на рецидиви и стабилен анатомичен резултат. Необходимо е по-обширно проучване, за да се прецени коя от описаните техники е по-добра в дългосрочен план.

20. Zlatarova Z., Nenkova B., Softova E. Eyelid reconstruction with Full Thickness Skin Grafts after Carcinoma Excision. Folia Medica 2016; 1: 42-48.

Various techniques have been proposed for reconstruction of the eyelid anterior lamella after carcinoma excision: among these are the transposition of skin flaps, and full-thickness skin grafts or combination of these two. Aim: To present our experience in eyelid reconstruction with full-thickness skin grafts and to assess the aesthetic and functional outcomes. Patients and methods: The present retrospective study included 39 patients (20 males, 19 females, mean age 71 yrs) with surgically excised eyelid carcinoma, followed by reconstruction using full-thickness skin grafts. The patients were treated between 2005 and 2014. Parameters recorded were patient demographics, histological classification of malignancy, tumor localization and size, postoperative defect size. In cases of large full-thickness lower lid defect Hughes tarsoconjunctival flap was used for reconstruction of posterior lamella. Full-thickness skin grafts donor sites included upper eyelid, preauricular area and inner brachial area. We appraised the grafts viability one week after surgery and the aesthetic results - 6 months after surgery by the graft colour and lid position. Results: In 95% of the cases the skin grafts were viable. The full-thickness skin graft (FTSG) failed in two patients because of subcutaneous haematoma. There were a few early postoperative complications including graft hypertrophy, graft contraction, and partial graft failure, which were managed without additional surgery. All 39

patients had normal postoperative lid function. All 39 had either good (14) or excellent (25) cosmetic results. Conclusions: Our findings suggest that full-thickness skin graft is a good choice in periocular reconstructive surgery after carcinoma excision. The surgical technique is easy to perform producing proper functional and aesthetic results.

21. Златарова З., Христова Е. Съвременен подход в диагностиката и лечението на диабетен макулен едем. ИЗВЕСТИЯ на Съюза на учените – Варна. Серия "Медицина и екология" 2015; 1: 44-48.

Проучването има за цел да се оценят възможностите на оптичната кохерентна томография за диагностика и проследяване на диабетния макулен едем при болни лекувани с лазерна фотокоагулация и интравитреално приложение на анти-VEGF медикамент. В проучването са включени 25 болни (38 очи) с диабетна ретинопатия и диабетен макулен едем. На всички са изследвани най-добра зрителна острота с корекция и ВОН, извършена е индиректна офталмобиомикроскопия с +90 D леща, направени са флуоресцеинова ангиография и оптична кохерентна томография. Проведено е комбинирано лечение: грид в макулата по модифицираната ETDRS техника и интравитреално приложение на анти-VEGF медикамент по стандартна методика. За периода януари до декември 2013 година са изследвани 25 болни на средната възраст 58,3 години, като 9 от тях са със ЗД тип I и 16 – със ЗД тип II. Средна централна ретинална дебелина (ЦРД) преди започване на лечението е била $395,31 \pm 15,2 \mu\text{m}$, среден обем в макулата – $11,95 \pm 1,28 \text{mm}^3$. За периода на проследяване е установено средно намаление на ЦРД с $85,12 \pm 2,1 \mu\text{m}$ и средно намаление на централния ретинален обем с $2,92 \pm 1,2 \text{mm}^3$. Зрителната острота при 13 очи се е подобрила, при 21 очи е останала без промяна и при 4 очи се е влошила. В заключение се отбелязва, че оптичната кохерентна томография се наложи като незаменим метод в диагностиката и проследяването на диабетния макулен едем. Тя дава информация както за количествените промени в дебелината и обема на ретината в макулата, така и за морфологичните изменения в слоевете на ретината. Комбинираното лечение на ДМЕ дава устойчив във времето резултат по отношение запазване на зрителната острота.

22. Hristova E., Zlatarova Z. Dry age-related macular degeneration – new approach in optical coherence tomography monitoring and quantitative assessment. J Biomed Clin Res 2014; 2: 148-154.

The purpose of the study was to present the ability of Drusen analysis software tool to measure drusen area and volume in patients with dry age-related macular degeneration (AMD). Eleven patients with confirmed dry AMD aged 59-74 years were scanned with 3D OCT- 2000 Topcon 3D Macula scanning protocol by a single operator. All subjects underwent a complete ophthalmologic examination including best corrected visual acuity, indirect biomicroscopy, tonometry, fluorescein angiography and OCT. Drusen analysis was performed on the macula with 6.0 x 6.0 mm volume cube scans and 512x128 pixels scan resolution. The results were

presented along with calculated values in two clearly arranged reports. Mean follow-up period was 19 months (6-40). Count, area occupation, volume of the drusen and 3D retinal pigment epithelium (RPE) elevation map were presented in a Macula drusen analysis report. Drusen count and volume in 6 patients were increased at the end of follow-up period. There were 5 patients with regression in drusen count and area and volume of the drusen in 3 of them were higher than on previous examination. Another 2 were with regression not only in drusen count but also in their area and volume. With this software tool the status of RPE can be objectively and automatically examined in detail and can be followed up over time. OCT allows for precise quantitative evaluation and study of microstructural changes in patients with dry AMD and provides three-dimensional information of macular pathology in situ and in real time. This could be useful for determining stages and monitoring the progression of AMD.

23. Zlatarova Z., Nenkova B., Grupcheva Ch. Surgical treatment of periocular basal cell carcinomas – 15 years of experience. Scripta Scientifica Medica 2014; 4: 31-35.

To analyze the outcome of periocular basal cell carcinoma (BCC) treated by surgical excision and evaluated using formalin fixed, paraffin-embedded sections. Methods: One hundred-ninety-three patients with periocular BCC, were operated in Department of ophthalmology and Specialized Eye Hospital, Varna, Bulgaria since 1999 to 2013. Data were analyzed considering demographics, tumor localization, histological results, type of eyelid reconstruction, recurrence rate and aesthetic outcome. Results: Of the total 193 patients with BCC, 136 (70.5%) had lower eyelid involvement. The most common histologic subtype was solid 126 (65.3%). One hundred seventy-six patients (91.2%) were with primary and 17 (8.8%) with recurrent tumors. Fifty-nine percent of lid defects were treated by direct closure. The mean follow-up period was 50 months. There were 15 (7.8%) recurrences. Excellent aesthetic outcome was achieved in 45%. Conclusions: Basal cell carcinoma is the most common malignant tumor of the eyelid engaging mainly the lower eyelid. Surgical excision with paraffin sections is a viable technique for managing periocular BCCs. Delayed repair is advisable in cases of poorly demarcated tumors. Significantly higher risk of recurrence exists in a more aggressive form of BCC. Using different techniques of reconstruction provides very good functional and aesthetic results.

24. Христова Е., Златарова З. Оптична кохерентна томография и флуоресцеинова ангиография – сравнение на диагностичните възможности при пациенти с макулна дегенерация свързана с възрастта. Наука и младост 2014: 90-97.

Макулната дегенерация свързана с възрастта /МДСВ/ през последните години се обособи като една от основните потенциални заплахи за зрението на хората над 65 г. в икономически развитите страни. След катарактата и глаукомата, МДСВ е на трето място в световен мащаб, като причина за увреждане на зрението водещо до слепота в 8,7% от случаите. Оптичната кохерентна томография (ОСТ) е един от сравнително новите, но изключително информативни и бързо наложилите се образни диагностични методи в

офтальмологичната практика. Флуоресцеиновата ангиография е наложилия се като златен стандарт метод за образна диагностика, при диференциална диагноза на МДСВ. Целта на настоящото проучване е да се сравнят диагностичните възможности на оптичната кохерентна томография (ОСТ) и флуоресцеиновата ангиография (ФА) при пациенти с различни форми на макулна дегенерация свързана с възрастта. В проучването са включени три групи пациенти: I група – 20 болни (20 очи) със суха форма на МДСВ на средна възраст $68,4 \pm 8,08$ г. (от 58 до 84 г.), от тях 5 мъже (25%) и 15 жени (75%), II група – 10 болни (20 очи) с ексудативна МДСВ на средна възраст $70,3 \pm 9,54$ г. (от 53 до 86 г.), от тях 2 мъже (20%) и 8 жени (80%) и III група – 10 здрави доброволци (20 очи) на средна възраст $60,8 \pm 5,73$ г. (от 50 до 71 г.), от тях 2 мъже (20%) и 8 жени (80%). Извършени са рутинен офталмологичен преглед, ОСТ на макула с 3D ОСТ-2000 Topcon и ФА с с ретинална камера Canon CF-1. Резултати: Най-големи са средните централна ретинална дебелина (ЦРД) и обем при пациентите с ексудативна форма на МДСВ, респективно: $286,91 \pm 54,28$ μm и $8,11 \pm 1,53$ mm^3 . За изображенията от ФА в ранните фази е характерна обширна зона на хиперфлуоресценция в макулата, увеличаваща се по интензитет и площ в късните фази, в комбинация с петниста хипофлуоресценция – маскировъчен ефект от хеморагии. При пациентите със суха форма на МДСВ средната ЦРД е $264,42 \pm 29,87$ μm , а средният обем $7,44 \pm 0,83$ mm^3 . ФА – образите се характеризират с нормална хипофлуоресцентна овална зона, съответстваща на фовеолната аваскуларна зона, заобиколена от различен брой хиперфлуоресцентни петна или точки непроменящи се по вид в късните фази – друзи и атрофия на ПЕР. Средната ЦРД при здравите доброволци е $266,17 \pm 4,93$ μm , а средният обем $7,52 \pm 0,13$ mm^3 . ФА не е приложена, поради инвазивния характер на изследването. Установи се корелация във вида и местоположението на находката получена с двата диагностични метода и в трите изследвани групи. Докато ФА е качествен метод за оценка на промените в макулата, то ОСТ позволява и количествен анализ на тези промени. Оптичната кохерентна томография дава възможност за оценка на микроструктурните изменения в макулата при пациенти с МДСВ, продуцирайки дву- и триизмерни изображения на изследваната зона, както и сегментирано изображение на ПЕР. Използването на двата метода дава възможност за максимална прецизност при диагностиката и проследяването на пациентите с МДСВ.

25. Hristova E., Zlatarova Z., Dokova K. Determinants of normal macular and retinal nerve fiber layer thickness measured by 3D OCT 2000 – Topcon. Scripta Scientifica Medica 2014; 2: 21-25.

Our purpose was to generate the normative data of macular and retinal nerve fiber layer thickness for Bulgarian population using 3D OCT 2000 – Topcon and to evaluate the effects of gender and age on these parameters. The 131 eyes of 67 healthy individuals aged between 16-71 years, with no ocular disease and best corrected visual acuity of 20/20, were scanned using standard scanning protocols. The mean macular and RNFL thickness were recorded, and the effects of age and gender on these parameters were evaluated. Statistical analyses were carried out using the analysis of variance. The mean retinal thickness (RT) was $275,4 \pm 11,59$ μm , mean central foveal thickness (CFT) was $241,8 \pm 2,01$ μm , mean central point thickness (CPT) was

213,7±28,64µm. The macular thickness was lowest at the fovea and maximal at the superior inner macula (308,7±13,6 µm). The mean retinal nerve fiber layer (RNFL) thickness was 109,44±9,73µm. The RNFL was thickest in the inferior quadrant (136,13±17,70 µm). The mean RT and mean CFT showed significant negative correlation with age (p=0,007, p=0,01), the RNFL thickness showed negative correlation with age but not significant. CFT in females was significantly thinner than in males (p=0,03). In conclusions our findings provide basic data to facilitate macular and RNFL thickness analysis using 3D OCT- 2000. The normative database is important for early diagnosis and evaluation of pathological changes in various retinal diseases and glaucoma. Our results indicate that age and gender must be considered while interpreting macular retinal thickness data.

26. Златарова З., Тошев Р., Групчева Хр. Скрининг за глаукома – задачи, резултати, социално значение. Глаукоми 2013; 1: 10-14.

Първичната откритоъгълна глаукома е сред водещите причини за предотвратима слепота у нас. Ранното откриване и навременното лечение са изключително важни за овладяването на това безсимптомно заболяване. Целта ни бе да анализираме основните демографски показатели на хората включили се в скрининга, рисковите фактори за поява на глаукома и да оценим ефекта от проведения скрининг. Участието в скрининг за глаукома в СБОБАЛ-Варна през март 2012г., е по желание на изследваните след обявяване на кампанията в местните медии. Изследвани са зрителната острота, ВОН, централната дебелина на роговицата, екскавацията на папилата на зрителния нерв. Получените резултати, както и данните за фамилна обремененост, провеждано лечение и съпътстващи заболявания са попълвани в специално разработен протокол. Прегледаните 167 души (108 жени и 59 мъже) са на средна възраст 59 години. Тридесет и двама са съобщили за фамилна обремененост с глаукома. Педесет и четири (32,3%) от изследваните са с роговица по-тънка от 530µm на едното или двете очи, 21 (12,6%) са с измерено ВОН по-високо от 21mmHg на едното или двете очи, а при 34 (20,4%) съотношението C/D е по-голямо от 0,4. Суспектните за глаукома са насочени за допълнителни изследвания и уточняване. При 7 (4%) души е поставена диагноза глаукома. Десет процента от участвалите в скрининга не отговарят на включващите критерии (възраст над 40г., неустановена глаукома). Проучването показва, че 90% от участвалите в скрининга са в потенциално рисковата група. Повишаването на здравната култура чрез медиите има особено значение за ефективността на профилактичните мероприятия.

27. Христова Е., Златарова З. Диагностични възможности на оптичната кохерентна томография при патологични промени в макулата. Известия на Съюза на учените-Варна, Секция „Медицина и екология“ 2013;2: 21-25.

Целта на проучването е да се изследват обема и дебелината на ретината в макулата в здрави очи. Да се сравни нормалната централна дебелина на ретината с тази при някои

от най-често срещаните заболявания ангажиращи макулата (диабетна ретинопатия, макулна дегенерация свързана с възрастта, оклузия на vena centralis retinae). Материал и методи: В проучването са включени четири групи пациенти: I група – 50 здрави доброволци (98 очи), II група – 27 болни с диабетен макулен едем (43 очи), III група – 23 болни с МДСВ (31 очи), IV група – 8 болни с оклузия на Vena centralis retinae (8 очи). Извършен е рутинен офталмологичен преглед. С помощта на оптична кохерентна томография 3D OCT- 2000 Topcon са изследвани централната ретинална дебелина и обем на участниците в проучването. Статистическата обработка на резултатите е направена с програмен продукт SPSS 19.0 за Windows. Резултати: Средната централна дебелина на ретината (ЦРД) в здрави очи е $274,8 \pm 12,32 \mu\text{m}$, средната ретинална дебелина в централната фиксационна точка е $211,1 \pm 26,13 \mu\text{m}$, а тази във фовеята е $240,14 \pm 20,45 \mu\text{m}$, средния обем е $7,76 \pm 0,34 \text{mm}^3$. Във втората група средните стойности на ЦРД, средната ретинална дебелина в централната фиксационна точка, тази във фовеята и средния обем са съответно $323,58 \pm 15,30 \mu\text{m}$, $348,48 \pm 164,49 \mu\text{m}$, $351,58 \pm 137,78 \mu\text{m}$, $9,14 \pm 1,28 \text{mm}^3$. В третата група при болните с МДСВ резултатите са съответно: $275,32 \pm 54,70 \mu\text{m}$, $274,54 \pm 150,00 \mu\text{m}$, $278,97 \pm 136,36 \mu\text{m}$, $7,80 \pm 1,54 \text{mm}^3$, а при пациентите с оклузия на ВЦР: $317,66 \pm 109,09 \mu\text{m}$, $268,75 \pm 241,81 \mu\text{m}$, $320,13 \pm 196,04 \mu\text{m}$, $8,98 \pm 3,08 \text{mm}^3$. Заключение: Проучването на централната ретинална дебелина и обем в здрави очи ни помага за откриването на субклинични промени в макулата. Прецизното измерване на централната ретинална дебелина с помощта на OCT, както и анализа на морфологичните промени в макулата дават възможност за ранна диагностика и адекватно проследяване на промените при заболявания на задния очен сегмент.

28. Златарова З., Дечева Д. Сравнение на стойностите на вътреочното налягане и централната роговична дебелина измерени с апланационна тонометрия по Голдман, ултразвукова пахиметрия и Toporachy NT-530P. Български офталмологичен преглед 2013; 2: 18-22.

Целта на изследването е да се сравнят стойностите на вътреочното налягане и централната роговична дебелина измерени с апланационна тонометрия по Голдман, ултразвукова пахиметрия и безконтактен тонопахиметър Toporachy NT-530P, както и да се сравнят стойностите на автоматично коригираното ВОН от двата пахиметъра. Изследвани са 51 пациенти (102 очи) с глаукома или суспектна глаукома, на средна възраст 61.5 години. ВОН е измерено посредством апланационна тонометрия по Goldmann (ГАТ) и безконтактна тонометрия с Toporachy NT-530P. Централната роговична дебелина (ЦРД) е измерена с ултразвуков пахиметър OcuScan RxP и оптичен пахиметър Toporachy NT-530P. За статистическите анализи е използван параметричният метод: Paired samples t-test. Средната стойност на ВОН измерено с ГАТ е 17.26 mmHg, а тази на ВОН измерено с безконтактния тонометър е 16.40 mmHg. Съществува статистически значима разлика между ВОН измерено по двата метода ($p=0.001$). Средната стойност на централната роговична дебелина измерена с ултразвукова пахиметрия е $545 \mu\text{m}$, а тази с оптична пахиметрия е $558 \mu\text{m}$. Налице е статистически значима разлика между стойностите на ЦРД измерени по двата метода ($p<0.001$). При

сравнение на коригираните стойности на ВОН получени с двата метода установената разлика е статистически значима $p=0,019$. В заключение се отбелязва, че установената разлика в измереното ВОН по двата метода е пренебрежимо малка за клиничната практика. Разликата в ЦРД обаче има по-голямо значение, тъй като повлиява и стойностите на преизчисленото ВОН. Получените резултати дават възможност да се предвиди отклонението в коригираното ВОН при използване на по-удобния безконтактен тонопахиметър.

29. Ненкова Б., Златарова З. Защо оперираме клепачите? Реферативен бюлетин по офталмология 2012; 1: 27-34.

Направено е ретроспективно изследване на пациентите, оперирани по повод заболявания на клепачите: хордеоум, халацион, травми, доброкачествени и злокачествени новообразувания и клепачни малпозиции в СБОБАЛ-Варна за пет годишен период 2006-2010 година. Установено е, че през проучвания период са оперирани 2214 болни, от които 636 с блефаропластика и реконструкция и 1581 с хордеоум и халацион. Проследени са патологията на клепачите, демографските характеристики на пациентите и оперативните техники при различните заболявания. От оперираните с блефаропластични операции 33,49% са жени и 66,51% са мъже. От Варна са 58,49% от оперираните, от областта са 15,41%, от други области 26,10%. Най-честите причини за операции са хордеоум и халацион 1581 (71,40%) болни, следвани от травмите -225 (10,16%), доброкачествени образувания – 178 (8,03%) и злокачествени тумори на клепачите 57 (2,57%). Заключение: Хирургията на клепачите е важна част от цялостната хирургична дейност. Редица патологични проблеми на клепачите създават сериозни проблеми на пациента и са предпоставка за усложнения. Целите на хирургията на клепачите са да се нормализират функциите им, да се отстранят туморни образувания, да се коригират деформации и дефекти. Тази хирургия се налага, както по медицински така и по козметични показания.

30. Zlatarova ZI, Softova EB, Dokova KG, Messmer EM. Expression of matrix metalloproteinase-1, -9, -13, and tissue inhibitor of metalloproteinases-1 in basal cell carcinomas of the eyelid. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2012 Mar; 250 (3): 425-31. IF 1.932

Matrix metalloproteinases (MMPs) and tissue inhibitors of metalloproteinases (TIMPs) function in the remodelling of the extracellular matrix in morphogenesis, angiogenesis, tissue repair, and tumor invasion. Elevated levels of distinct MMPs in tumor tissue are related to worse prognosis. However, no overall consistent pattern of expression in human cancer has been identified. The aim of the present study was to evaluate the expression of MMP-1, -9, -13 and TIMP-1 in tumor epithelial cells and surrounding connective tissue in primary basal cell carcinomas (BCC) of the eyelid, and to assess their role as prognostic markers for tumor recurrence. Methods: Surgical specimens of 49 histologically proven primary BCCs of the

eyelid of different histological subtypes were included. Immunohistological studies were performed using antibodies against MMP-1, MMP-9, MMP-13 and TIMP-1, and staining intensity was analyzed semi-quantitatively. Results: MMP-1, -9, -13, and TIMP-1 were expressed at various intensities in epithelial tumor cells and surrounding stromal cells including fibroblasts, inflammatory cells, and vascular endothelial cells in all tumor subtypes. Staining was especially prominent at the invading edge of the BCC. A statistically significant correlation was seen between increased TIMP-1 expression in tumor and/or stromal cells with the presence of MMP-13 ($p=0.007$ and $p<0.0001$ respectively). Moreover, TIMP-1 expression in tumor and/or stroma was significantly associated with relapse ($p=0.012$ and $p=0.042$ respectively). Conclusion: MMP-9, MMP-13 and TIMP-1 expression may serve as a prognostic marker for early tumor invasiveness. Moreover, up-regulation of TIMP-1 in tumor and/or surrounding stromal cells may indicate an increased risk for BCC recurrence.

III. ПУБЛИКУВАНИ РЕЗЮМЕТА ОТ МЕЖДУНАРОДНИ НАУЧНИ ПРОЯВИ В СПИСАНИЯ С ИМПАКТ ФАКТОР

31. European Academy of Allergy and Clinical Immunology Congress, 6-10 June 2015, Barcelona. Hristova E., Zlatarova Z., Zheleva D. Ketotifen Fumarate ophthalmic solution (0.025%) in the Treatment of Allergic Conjunctivitis: Assessment of Efficacy and Ocular Comfort. Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology 2015; (70) p. 489. IF 6.335

Ocular allergies are reason for a large number of patient visits not only to ophthalmologists but allergists, primary care physicians, dermatologists and pediatricians as well. Seasonal allergic conjunctivitis (SAC) is the most common form of ocular allergy affecting adults and children alike. Although not vision threatening, the symptoms are distressing and they may cause significant socio-economic impact. Purpose: To assess the effectiveness of ketotifen fumarate preservative-free ophthalmic solution (0.025%) in treatment of seasonal allergic conjunctivitis (SAC) and the impact on the patient's ocular comfort. Method: Thirty patients, aged between 4-55 years, with signs and symptoms of SAC were enrolled in this prospective study. Clinical assessment on ocular condition was made by biomicroscopy. All patients were treated with ketotifen fumarate preservative-free ophthalmic solution (0.025%) twice daily for 2 weeks. Signs and symptoms were assessed on day 1 (before treatment), 7 (visit 2) and 14 (visit 3). Comfort was evaluated immediately after first drop instillation and at each follow-up visit. The patients answered a questionnaire and rated their ocular comfort on five-point scale on first and last visit. Results: All patients presented in the clinic with ocular allergic manifestations typical for seasonal conjunctivitis characterized by itching, watering and redness of the eyes, accompanied by lid oedema, thickened conjunctiva and micropapillary reaction. Conjunctival chemosis, hyperemia, eyelid swelling and mucous discharge were absent in the majority of patients on visit 2. Patients subjectively graded their comfort on day 7 as excellent with complete or almost complete relief of ocular symptoms. Two of the patients reported for

associated with SAC seasonal rhinitis and previous stinging, burning, discomfort, dryness and irritation after usage of preservative eye drops. They both reported for reducing the symptoms of rhinitis as well and absence of preservative related complaints. There were a significant reduction of the limitation perceived by the patients in their daily activities and ocular symptoms. Conclusion: Treatment with ketotifen fumarate preservative-free ophthalmic solution (0.025%) is effective and safe for all age groups with seasonal allergic conjunctivitis. With its rapid onset and long duration of action, along with the convenient twice daily dose regimen, ketotifen fumarate secured a very good ocular comfort.

32. 110 Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft – Kongress, 20-23.09.2012, Berlin, Germany. Zlatarova Z., Nenkova B. Viability of full-thickness skin grafts used for reconstruction of anterior lamella of the eyelid after carcinoma excision. Der Ophthalmologe; Supl. 1. p. 114 IF 0.529

Objectives: To evaluate the viability of full-thickness skin grafts (FTSG) used for reconstruction of anterior lamella of the eyelid after carcinoma excision and to report overall outcomes according functional and cosmetic results. Methods. This retrospective case series included all consecutive patients treated with surgical excision for eyelid carcinoma followed by reconstruction with FTSG, between 2005 and 2010. The parameters recorded were patient demographics, histological classification of malignancy, tumor localization and size, postoperative defect size. In cases of full thickness lower lid defect Hughes tarsoconjunctival flap was used for reconstruction of posterior lamella. FTSG donor sites included upper eyelid and inner brachial area. The primary outcome measure was skin graft viability. Secondary outcome measures comprised postoperative complications, eyelid function and cosmetic results. Results. Thirty patients (16 males, 14 females), mean age of 69 years (range, 26–95). Twenty-seven patients were diagnosed with basal cell carcinoma and 3 with squamous cell carcinoma. Twenty-six tumors were localized on the lower eyelid. There was 97% viability of the skin grafts. There were a few early postoperative complications including graft hypertrophy (2 patients), graft contraction (1 patient), and partial graft failure (3 patients), which were overcome without additional surgery. All 30 patients had normal postoperative lid function. All 30 had either good (8) or excellent cosmetic results (22) six months after surgery. Conclusions. Our findings suggest that FTSG is a good choice in eyelid reconstructive surgery after carcinoma excision. All patients had normal lid function. The majority of patients had excellent appearance of the skin graft.