

АВТОРСКА СПРАВКА НА Д-Р ЙОРДАН ГЕОРГИЕВ ЙОРДАНОВ, Д.М.

за участие в конкурс за академична длъжност „доцент” в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, научна специалност „Офталмология“, обявен в Държавен вестник брой 87/19.10.2021 г. за нуждите на Университет “Проф. д-р Асен Златаров” град Бургас

Цялостната ми продукция е в съответствие с областта на висшето образование, професионалното направление и научната специалност по обявения конкурс. Публикациите са в български и чуждестранни научни списания: реферирани научни издания, сборници със сигнатура, с научен редактор и издателство, и е съобразена с научни степени и за заемане на академични длъжности. В конкурса участвам с общо 14 заглавия на научни трудове, публикации и участия в научни форуми и изяви в страната и чужбина. От тях: 1 хабилитационен труд (монография), 13 публикации и доклади, публикувани в нереперирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни токове. Участвал съм в 8 конгреса. Представям справка за 8 цитирания, от които 3 са в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни токове. Ръководил съм пет специализанти със специалност „Офталмология“.

Научните публикации са насочени в областта на диагностика, лечението и превенцията на първична откритоъгълна глаукома и синдром на сухото око, като са представени резюмета на трудовете

1. Йорданов Й. Прояви на синдрома на сухото око при първична откритоъгълна глаукома. Монография, Балтика 2020, 141 стр.

Тази книга е посветена на едно от най-честите усложнения при пациентите с глаукома – Синдрома на сухото око. Проблем с много измерения както за обществото, така и за отделния индивид.

В последните години въпреки усилията на съвременната медицина и фармация, честотата на синдрома на сухото око продължава да нараства.

В монографията се разглеждат анатомията на очната повърхност и структурите, които се засягат при синдрома на сухото око (ССО), епидемиологията и рисковите фактори, етиологията и патогенезата при ССО, методите за диагностика и лечение и качеството на живот.

В монографичния труд са представени рисковете от лечението с антиглаукомни медикаменти с консерванти на пациентите с първична откритоъгълна глаукома върху предния очен сегмент за развитие на ССО и влошеното качество на живот. От друга страна са представени съвременните методи за неинвазивна диагностика и лечение, които показват максимална ефективност с минимален дискомфорт за пациента.

2. Manolova Y., Stoycheva Z., Yordanov Y. Grupcheva Ch. Amniotic membrane transplantation – analysis of structural characteristics in amniotic membrane transplant and corneal ulcers. Scripta Scientifica Medica, vol. 49, No. 1, 2017, pp. 12-20

AIM: To analyze the structural characteristics in the cornea and the amniotic membrane (AM) with the help of laser scanning in-vivo confocal microscopy (IVCM) and to evaluate the morphometric changes in the cornea and the integration pattern of amniotic membrane into the host tissue using anterior-segment optical coherence tomography (AS-OCT) in patients with persistent corneal defects treated with amniotic membrane transplantation (AMT).

MATERIALS AND METHODS: Nine eyes of six consecutive patients (mean age 44.9 ± 8.7 years) with corneal defects and stromal thinning unresponsive to topical treatment were enrolled in this study. Transplantation of cryopreserved amniotic membrane was performed. The time of healing of the corneal defect, morphometric analysis of the cornea and transplanted amniotic membrane using AS-OCT and the structural characteristics in the amniotic membrane grafts, and corneal ulcers assessed by in vivo confocal microscopy were evaluated.

RESULTS: Successful results after amniotic membrane transplantation (AMT) were observed in 8 of the 9 eyes (91.2%). On the 2nd day after transplantation, IVCM showed that under the amniotic membrane a new epithelium with large, flat, immature cells of the superficial corneal epithelium with an average density of 598.4 ± 66.38 cells/mm² was observed. The basal cells also showed immaturity and their average density was 1804 ± 93.32 cells/mm². In the corneal stroma edema and activated corneal cells were visualized. The average corneal epithelium thickness increased to 24.60 ± 2.07 μ m, the average density of epithelial cells increased to 657.6 ± 78.41 cells/mm², while the mean basal epithelium cell density was 2541 ± 540.13 cells/mm². AS-OCT showed that the preoperative corneal thickness at the ulcer was 418.91 ± 96.56 μ m. On the 2nd day after the surgery, the amniotic membrane (AM) thickness was measured to be 268 ± 105 μ m. On the 8th day it was two times smaller

and was measured to be $123\pm 39\ \mu\text{m}$. On the 25th day post-surgery the corneal thickness was measured at $494.03\pm 67.35\ \mu\text{m}$. In two of the cases integration of AM was found.

CONCLUSIONS: AMT leads to recovery of corneal defects unresponsive to conservative treatment. The amniotic membrane graft is effective in promoting re-epithelialization, nonetheless, it can also integrate into the host corneal tissue, which results in an increase in corneal thickness, stabilization of the epithelium, and reduction of the subjective signs. The integration of amniotic membrane into the damaged cornea proves that AMT is an effective and irreplaceable procedure for difficult-to-treat anterior ocular surface diseases.

3. Стойчева З., Манолова Я., Йорданов Й., Ненчева Б. Оценка на субективната симптоматика при пациенти с дефицит на лимбални стволови клетки. Български офталмологичен преглед. 2019;63(1):34-38

Въведение: Пациентите, които страдат от дефицит на лимбални стволови клетки, имат

разнообразни симптоми, вариращи от трудно зарастващи епителни дефекти и рецидивиращи роговични ерозии, до васкуларизация и конюнктивизация на роговицата, намалена зрителна острота, фотофобия, чувство за чуждо тяло, съзене, блефароспазм и рецидивиращи епизоди на болка.

Целта на настоящата разработка е да се направи оценка на субективната симптоматика при пациенти с дефицит на лимбални стволови клетки.

Материал и методи: В проучването са включени 64 пациенти с дефицит на лимбални стволови клетки, на които чрез въпросник са оценени субективните признаци болка, фотофобия, зачервяване, съзене. Резултатите са обработени с SPSS v. 20 for Windows, като са използвани вариационни, сравнителни и корелационни анализи.

Резултати и обсъждане: Независимо от вида на заболяването, болката е важна част от дискомфорта на пациентите и оказва влияние върху психоемоционалното им състояние.

Най-добро повлияване на болката при пациенти с дефицит на лимбални стволови клетки установихме при очните заболявания – птериgium и псевдоптериgium, инфекции, кератити, вернален кератоконюнктивит, носенето на контактни лещи, сухото око, ятрогенните фактори и очните операции. Значителната част от пациентите (61%) се оплакват от фотофобия при липса на светлина или средна осветеност. След проведеното лечение техният дял намалява на 15.6%. В нашата извадка преди лечение 54,7% от пациентите се оплакват от умерено до тежко зачервяване. След лечението

процентът пада на 9,4%. При 59,4% зачервяването липсва или е леко изявено. Преди лечение най-тежко е зачервяването при пациентите с химични/термични изгаряния (44,4%), следвани от тези с травми (34,5%). Появата на секрет не се изменя съществено, което според нас се дължи на преместването на пациентите от групата на тези с гноевиден секрет в предходната група, тоест с поява само на бистър секрет.

4. Стойчева З., Манолова Я., Йорданов Й., Рискови фактори за частична и тотална загуба на лимбални стволови клетки. Варненски медицински форум, т. 8, 2019, брой 2, 41-44

Въведение: При определени патологични състояния лимбалните стволови клетки не са в състояние да функционират адекватно – да пролиферират и да се диференцират чрез дележните си възможности, с което да поддържат роговичния интегритет. Те са или с намален общ брой, или са с абнормна клетъчна функция. Това състояние е известно като дефицит на лимбални стволови клетки. В зависимост от тежестта си дефицитът на лимбални стволови клетки се разделя на частичен (секторен) и тотален дифузен.

Целта на настоящата разработка е да се изследват рисковите фактори за дефицит на лимбални стволови клетки.

Материал и методи: В проучването са включени 64 пациенти с дефицит на лимбални стволови клетки, на които чрез въпросник и клинични изследвания са оценени рисковите фактори за настъпване и прогресиране на заболяването. Резултатите са обработени с SPSS v. 20 for Windows, като са използвани вариационни, сравнителни и корелационни анализи, както и анализ за оценка на риска (RR).

Резултати и обсъждане: Като основен рисков фактор се открояват носенето на контактни лещи, които имат умерена зависимост ($r=0.455$; $p<0.001$) и носят висок риск от развитие на лека степен на дефицит на ЛСК – $RR=13.85$ (2.65-72.46). Основен рисков фактор при пациентите с умерена степен на дефицит на ЛСК са перфоративните травми, които имат умерена зависимост ($r=0.475$; $p<0.001$) и значително висок риск – $RR=15.37$ (2.92–81.01). При тежката форма на дефицит на ЛСК основен рисков фактор са химичните и термични изгаряния, които имат значителна корелация ($r=0.525$; $p<0.001$) с тежката форма на дефицит на ЛСК и носят изключително висок риск – $RR=12.35$ (3.43 – 44.53), за нейното настъпване.

Изводи: Основните рискови фактори за тотален дефицит на лимбални стволови клетки са химическите изгаряния и травмите, а рискови фактори за частична загуба са ятрогенните фактори и синдромът на сухото око.

5. Todorov I., Bocheva Y., Gospodinova M., Popcheva G., Yordanov Y. Changes in the sera levels of amyloid a protein in the course of influenza, chickenpox and infectious mononucleosis. Scripta Scientifica Medica, 2019;51(1):21-24

INTRODUCTION: Until now, there has been no routinely measured laboratory marker, which indicates acute inflammation from viral origin. According to some authors, the serum amyloid A (SAA) protein is of great importance in such circumstances.

AIM: The aim of this article is to establish the clinical significance of SAA as a potential laboratory marker for viral infections.

MATERIALS AND METHODS: Sera samples from 93 subjects with different viral infections, including influenza (n=31), infectious mononucleosis (n=31), and chickenpox (n=31) were analyzed. Levels of SAA were prospectively measured by immunoturbidimetry, adapted on Olympus AU 400. Thirty healthy subjects were included in the control group.

RESULTS: In comparison with the control group, the levels of SAA were significantly higher, reaching a mean concentration of up to 180.80 ± 199.87 mg/L. During convalescence, the levels decreased dramatically achieving a level of up to 31.29 ± 83.42 mg/L. The highest concentrations were registered in the cases with different complications, such as secondary bacterial infections. In comparison with erythrocyte sedimentation rate (ESR), C-reactive protein (CRP), and leukocytes, SAA levels were statistically significant for minor inflammatory stimuli, such as viral infections are.

CONCLUSION: SAA increases significantly in the course of different viral infections, such as influenza, infectious mononucleosis, and chickenpox. Early normalization of its levels correlates with full recovery, lack of complications and auspicious prognosis of the disease.

6. Йорданов Й. Психологически аспекти на синдрома на сухото око при пациенти с глаукома. e-Journal VFU, брой 15, 2021, 37 стр.
<https://ejournal.vfu.bg/pdfs/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%83%D1%85%D0%BE%D1%82%D0%BE%20%D0%BE%D0%BA%D0%BE%2013.08.pdf>

Синдрома на сухото око е често срещано усложнение в процеса на лечение на глаукомата и оказва влияние върху качеството на живот на тези пациенти включително и върху психическото им състояние. Целта на настоящото проучване е да се направи обзор на психологическите аспекти на синдрома на сухото око при пациенти с глаукома.

7. Йорданов Й. Алгоритъм за поведение при пациенти с първична откритоъгълна глаукома. Black sea journal of medicine – Burgas, 2021

Целта на настоящото изследване е въз основа на проведени анализи да се оценят рисковите фактори за прогресиране на ПОЪГ. Материал и методи: Изследвани са 302 пациента с диагноза „Първична глаукома“, които са преминали лечение в СБОБАЛ - Варна. За оценката на пациентите са използвани социологически и клинични методи, като събраните данни са обработени с SPSS v. 20.0, като са използвани вариационен, корелационен и анализ за оценка на риска. Резултати и обсъждане: От проведените анализи и сравнителни характеристики с другите автори определихме рисковия профил на нашите пациенти за прогресиране на ПОЪГ. Следните няколко фактора се набелязаха като рискови за прогресирането на ПОЪГ, които обхващат: демографски фактори (възраст над 60 г.), коморбидност, очни фактори (централна роговична дебелина, псевдоексфолиативен синдром, ВОН, намалена светлочувствителност) и лечение. Нашите пациенти са съсредоточени в групата на високо рисковите пациенти с оценка на риска над 15 % за прогресиране на заболяването в рамките на 5 г. при 27,20 % за двете очи, риск от прогресия над 20 % има при 27,80 %, а над 33 % риск се установи при 23,80 % от изследваните пациенти. С минимален риск (4 %) и за двете очи са само 8,60 % от анкетираните. Като високорискови за прогресия на заболяването над 15 % в рамките на 5 г. период се характеризират 75,7 % от пациентите с първоначален неправилно уточнен стадий на ДО и 80,6 % от пациентите с първоначален неправилно уточнен стадий на ЛО.

Изводи: Навременната диагноза и правилното лечение са в основата на контрола върху загубата на зрително поле и превенцията на слепотата при пациенти с ПОЪГ.

8. Йорданов Й. Рискови фактори за настъпване на слепота на първична откритоъгълна глаукома. Black sea journal of medicine – Burgas, 2021

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. Целта на настоящото изследване е да се оценят рисковите фактори за настъпване на слепота при първична откритоъгълна глаукома. Материал и методи: Изследвани са 302 пациента с диагноза „Първична глаукома“, които са преминали лечение в СБОБАЛ - Варна. За оценката на пациентите са използвани социологически и клинични методи, като събраните данни са обработени с SPSS v. 20.0, като са използвани вариационен, дисперсионен, корелационен и анализ за оценка на риска. Резултати и обсъждане: Изследването на слепотата при пациентите с ПОЪГ показва, че в нашата извадка, едностранна слепота се установи при 14,4 % (42

пациента) и двустранна слепота при 1,4 % (4 пациента). Резултатите показват статистическа значимост само по отношение на терапията, ВОН и светлочувствителността, като най-рисков фактор се определя възрастта над 60 г. (1,758). При изследването на рисковите фактори при нашите пациенти се наблюдаваха някои ограничения свързани с частичния ретроспективен характер на проследяването на пациентите с ПОЪГ, като част от проблемите бяха свързани с неправилно поставената диагноза (определяне на стадия на глаукомата, както и наличието на псевдоексфолиативен и пигментнодисперсионен синдром). При пациентите с катаракта и ПОЪГ беше трудно да се разграничи ефекта на катарактата върху прогресията на промените в зрителното поле не само в нашето изследване, но в изследванията на други автори. Изводи: При пациентите с ПОЪГ, слепотата се дължи на късното диагностициране на заболяването и тежките увреждания на зрителното поле, резултат от ненавременната и неадекватната терапия и проследяване.

9. Йорданов Й. Рискови фактори за прогресиране на първична откритоъгълна глаукома. Black sea journal of medicine – Burgas, 2021

При ПОЪГ рисковите фактори се свързват с повишен риск от развитие или прогресиране на заболяването. Рисковите фактори показват вариабилност в зависимост от спецификата в различните страни. Като високо рискови се определят пациентите с по-голям брой и по-голяма тежест на рисковите фактори. Тези резултати показват колко съществена е ролята на ранното диагностициране и проследяване на пациентите с ПОЪГ.

Целта на настоящото изследване е въз основа на проведени анализи да се представи алгоритъм за ранното диагностициране и проследяване на пациентите с ПОЪГ. Материал и методи: Изследвани са 302 пациента с диагноза „Първична глаукома“, които са преминали лечение в СБОБАЛ - Варна. За оценката на пациентите са използвани социологически и клинични методи, като събраните данни са обработени с SPSS v. 20.0, като са използвани вариационен, дисперсионен, корелационен и анализ за оценка на риска. Резултати и обсъждане: Резултатите от нашето изследване показват, че при 43,70 % от пациентите се наблюдава прогресиране на ПОЪГ, като най-тежки са случаите, при които в началото на заболяването не са извършени необходимите изследвания за правилната диагностика, което неминуемо е оказало влияние върху лечението и прогресията на глаукомата. Именно това налага необходимостта от ранната диагностика чрез използването на ефективни и точни методи на изследване, които да насочат специалистите към правилното лечение съобразно стадия на ПОЪГ.

Заклучение: Въз основа на разгледаните и анализирани резултати относно диагностиката, лечението, качеството на живот и оценката на риска от прогресиране на заболяването предлагаме алгоритъм за лечение на пациентите с ПОЪГ, съобразен с нуждите на пациентите, както и оптимизиране на тяхното поведение при проследяване на заболяването с цел ранното откриване на причините, свързани с варирането и поддържането на високи стойности на ВОН.

10. Yordanov Y. THE DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH PRIMARY GLAUCOMA OBSERVED FOR 3 AND MORE YEARS IN EYE HOSPITAL – VARNA. East European Scientific Journal, 11 (75),2021

Glaucoma is one of the most discussed and obscure diseases. Glaucoma is a heterogeneous group of diseases with unclear pathophysiology and the influence of many factors. The aim of the present study is to make a demographic characterization of patients with primary glaucoma observed for 3 or more years in the Eye Hospital - Varna.

11. Yordanov Y. ASSESSMENT OF CLINICAL AND DEMOGRAPHIC FACTORS FOR INCREASED RISK OF VISUAL LOSS IN PATIENTS WITH PRIMARY GLAUCOMA. East European Scientific Journal, 11 (75),2021

Глаукома - одна из основных причин слепоты во всем мире. Несмотря на многочисленные исследования, это заболевание представляет собой проблему для офтальмологов с его неясным этиопатогенезом, множеством факторов, способствующих его возникновению, сложностью диагностики и лечения. Целью настоящего исследования была оценка клинических и демографических факторов повышенного риска потери зрения у пациентов с первичной глаукомой.

12. Yordanov Y. VERIFICATION OF A QUESTIONNAIRE FOR THE STUDY OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH PRIMARY GLAUCOMA IN THE DIFFERENT STAGES OF THE DISEASE. East European Scientific Journal, 11 (75),2021

Качество жизни определяется как восприятие людьми своего положения в жизни в контексте систем культуры и ценностей, в которых они живут, и по отношению к их целям, ожиданиям, стандартам и заботам. Это всеобъемлющая концепция, которая комплексно влияет на физическое здоровье человека, психологическое состояние, уровень независимости, социальные отношения, личные убеждения и их отношения с характеристиками окружающей среды. Целью настоящего исследования является верификация анкеты для изучения качества жизни пациентов с первичной глаукомой на разных стадиях заболевания.

13. Yordanov Y. Relationship between dry eye syndrome and obstructive sleep apnea.

KNOWLEDGE INTERNATIONAL JOURNAL, 2021, Vol 48.5

Dry eye syndrome is a problem for every ophthalmologist today. Disruption of the mechanism of functioning of the precorneal tear film depends on many factors of influence, both internal and external. The etiology of dry eye syndrome is diverse. The aim of the present study was to investigate the relationship between dry eye syndrome and obstructive sleep apnea. Material and methods: We studied 120 patients who were assessed for the risk of obstructive sleep apnea and dry eye syndrome by conducting a clinical examination and filling out a questionnaire. The results were processed with SPSS v. 20.0, using variation, variance, comparative and correlation analyzes and risk assessment analysis. Results: About 1/3 of the subjects have dry eye syndrome. Dry eye syndrome correlates with male gender, the risk of OSA, post-sleep fatigue, and the risk of sleep fragmentation. Conclusions: Dry eye is associated with poorer results in all quantitative and qualitative aspects of sleep. Current results indicate that patients with OSA are prone to dry eyes. Therefore, clinicians should be aware of the possibility of developing dry eye in patients with OSA.

14. Yordanov Y. Modern diagnostics and therapeutic behavior in various hospitals.

KNOWLEDGE INTERNATIONAL JOURNAL, 2021, Vol 48.5

Glaucoma is one of the leading causes of blindness worldwide. Despite the many studies, this disease is a challenge for ophthalmologists with its unclear etiopathogenesis, many factors favoring its occurrence, difficult diagnosis and treatment. The aim of the present study is to make a comparative analysis of the methods of diagnosis and treatment in different treatment centers in outpatient and inpatient care. Material and methods: The object of the study are 302 patients diagnosed with "Primary Glaucoma" who have been treated at the Eye Hospital - Varna. To achieve the objectives of the study we used our own questionnaire to assess risk factors in patients with primary glaucoma, which includes: demographics, ophthalmic history, ocular status to: primary diagnosis, the beginning of follow-up at the Eye Hospital - Varna and now. The results were processed with SPSS v. 20.0 using variational, dispersion and comparative analyzes. Results: The average age of the studied patients is 65.8 years (29-96 years), women predominate, and the ratio of men: women is approximately 1:2. The diagnosis of POAG in most cases is made only on the basis of high IOP measurements. Although in the three examined medical establishments the medical treatment prevails. Laser treatment is most often used in specialized hospitals, surgical treatment in specialized eye clinics, and combination therapy in DCC. Conclusions: The treatment of patients with POAG reveals the main shortcoming of our social and health system, which shows that solvent

patients have quick access to highly specialized care, the ability to early and effective diagnosis of glaucoma, and the use of modern medicine in treatment.