

DOI: 10.31082/1728-452X-2020-211-212-1-2-67-74

УДК 617.723-002:616-002.77(035)

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПРИ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Акмаржан Н. РЫСТАНБАЕВА^{1,2}, <https://orcid.org/0000-0002-0810-0757>,
 Айгуль В. БАЛМУХАНОВА¹, <https://orcid.org/0000-0002-2593-629X>,
 Ольга В. МАШКУНОВА^{1,3}, <https://orcid.org/0000-0002-8548-8281>,
 Куралай Т. КАЙНАЗАРОВА², <https://orcid.org/0000-0002-4919-6916>,
 Венера С. ТУРГУМБАЕВА⁴, <https://orcid.org/0000-0002-4309-4962>,
 Шахноза Х. АБДУРАИМОВА⁴, <https://orcid.org/0000-0003-2635-3544>

¹ НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова», г. Алматы, Республика Казахстан,² ТОО «Международный центр охраны зрения Куралай Жазыкбаевой», г. Алматы, Республика Казахстан,³ АО «Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней», г. Алматы, Республика Казахстан,⁴ АО «Казахский медицинский университет непрерывного образования», г. Алматы, Республика Казахстан

Рыстанбаева А.Н.

На сегодняшний день увеиты, ассоциированные с заболеваниями соединительной ткани, сохраняют свою актуальность в связи с серьезными осложнениями, которые значительно снижают зрение и тем самым ухудшают качество жизни пациентов.

Цель. Изучить частоту и распространённость, а также клинические проявления офтальмопатологии при заболеваниях соединительной ткани.

Материал и методы. Проведено ретроспективное и проспективное исследование 534 больных (144 мужчины и 390 женщин) с заболеваниями соединительной ткани, у которых были выявлены офтальмологические нарушения. Больным проводилось стандартное ревматологическое исследование в отделении. А также офтальмологическое обследование с определением остроты зрения, внутриглазного давления и применением биомикроскопии, офтальмоскопии (или циклоскопии). При необходимости и возможности проводили дополнительные исследования как: УЗИ В-сканирование, оптическая когерентная томография, периметрия. В исследовании изучали вид общего заболевания, возраст начала заболевания, гендерную принадлежность пациента. Особый интерес представляли пациенты с увеальным воспалением, у которых оценивали локализацию и характер течения воспаления.

Результаты и обсуждение. Наиболее частыми заболеваниями, при которых обнаружено поражение глаз, был ревматоидный артрит (РА) – 129 (24,1%), системная красная волчанка (СКВ) – 92 (17,2%), воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) – 95 (17,8%), системная склеродермия (ССД) – 54 (10,1%) и спондилоартриты (СпА) – 41 (7,8%). В небольшом проценте случаев диагностированы другие заболевания соединительной ткани, такие как: смешанные заболевания соединительной ткани (СЗСТ) – 24 (4,5%), Overlap синдром – 21 (3,9%), системные васкулиты – 23 (4,3%), болезнь Бехчета – 18 (3,4%), болезнь Шегрена – 14 (2,6%) и ювенильный идиопатический артрит – 7 (1,3%). Все офтальмологические нарушения были разделены на четыре общие группы и распределены следующим образом: воспалительные 27,7%, дегенеративные 4,9%, сосудистые 48,7%, побочные действия глюкокортикоидов 18,7%. Увеиты составили 52 (9,7%) от всей офтальмопатологии, встречающиеся при заболеваниях соединительной ткани. Односторонний острый передний увеит (ОПУ) диагностирован у 13 (25%) больных с анкилозирующим спондилитом, из которых 4 (7,8%) имели рецидив на парном глазу. Одновременно двусторонний ОПУ обнаружен у 3 (5,7%) больных с болезнью Бехчета. Хронический, рецидивирующий задний увеит диагностирован у 13 (25%) больных системным васкулитом Бехчета. Все пациенты с болезнью Бехчета были мужского пола в возрасте 31 ± 3,1 год. Увеальный процесс приблизительно начался спустя 3,2 ± 1,16 года от начала системной болезни. Генерализация воспаления на все отделы увеа выявлено у больных ПСА – 5 (9,6%), АС – 3 (5,7%), ССД – 2 (3,8%) и СКВ – 2 (3,8%). У 5 (9,6 %) больных процесс был двусторонний. Воспаление парного глаза по типу ОПУ отмечался у 1-го и задний увеит – у 2-х больных.

Выводы. Офтальмологические нарушения в структуре системных заболеваний составляют 20,2% и широко варьируют в своем клиническом проявлении. Частым воспалением придаточных структур глаза является хронический блефароконъюнктивит, сочетающийся с ревматоидным артритом (46%). Около 20% больных имеют осложнения от общей иммуносупрессивной терапии, приводящие к нарушению зрительных функций. Частота увеита в структуре офтальмопатологии, ассоциированных заболеваний соединительной ткани, занимает 9,7%. Увеит, ассоциирующийся с анкилозирующим спондилитом и системным васкулитом Бехчета, встречается у мужчин в более молодом возрасте и составляет 31%. Более половины (63%) больных увеитом имеет тяжелое течение с развитием панuveита и нейропатии. Увеличение толщины хориоидеи (до 2 мм) по данным двумерного УЗИ является ранним диагностическим критерием развития увеита и основного заболевания соединительной ткани.

Ключевые слова: воспалительные заболевания глаз, увеиты, заболевания соединительной ткани, спондилоартриты, болезнь Бехчета, осложнения.

Контакты: Рыстанбаева Акмаржан Нурбаевна, врач-офтальмолог, магистрант 2-го курса НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова», г. Алматы, e-mail: inzhu83@mail.ru

Contacts: Akmarzhan Nurbayeva Rystanbayeva, ophthalmologist, 2nd year master's student of Asfendiyarov KazNMU, Almaty, e-mail: inzhu83@mail.ru

Поступила: 06 04 2020

Рецензент: Дроздова Елена Александровна, доктор медицинских наук, профессор кафедры глазных болезней, ФГОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Челябинск, e-mail: dhelena2006@yandex.ru

Для цитирования: Рыстанбаева А.Н., Балмуханова А.В., Машкунова О.В., Кайназарова К.Т., Тургумбаева В.С., Абдураимова Ш.Х. Клинико-эпидемиологические особенности поражения органа зрения при системных заболеваниях соединительной ткани // Медицина (Алматы). – 2020. - №1-2 (211-212). - С. 67-74. DOI: 10.31082/1728-452X-2020-211-212-1-2-67-74

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

ДӘНЕКЕР ТІНІНІҢ ЖҮЙЕЛІ АУРУЛАРЫ КЕЗІНДЕГІ КӨРУ АҒЗАСЫНЫҢ ЗАҚЫМДАНУЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Ақмаржан Н. РЫСТАНБАЕВА^{1,2}, <https://orcid.org/0000-0002-0810-0757>,
Айгүл В. БАЛМУХАНОВА¹, <https://orcid.org/0000-0002-2593-629X>,
Ольга В. МАШКУНОВА^{1,3}, <https://orcid.org/0000-0002-8548-8281>,
Құралай Т. ҚАЙНАЗАРОВА², <https://orcid.org/0000-0002-4919-6916>,
Венера С. ТҰРҒЫМБАЕВА⁴, <https://orcid.org/0000-0002-4309-4962>,
Шахноза Х. АБДУРАИМОВА⁴, <https://orcid.org/0000-0003-2635-3544>

¹«С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті»
 КеАҚ, Алматы қ., Қазақстан Республикасы,

²«Құралай Жазықбаева атындағы көз қорғау халықаралық орталығы» ЖШС,
 Алматы қ., Қазақстан Республикасы,

³«Кардиология және ішкі аурулар ғылыми-зерттеу институты»
 АҚ, Алматы қ., Қазақстан Республикасы,

⁴«Қазақ медицина үздіксіз білім беру университеті» АҚ, Алматы қ., Қазақстан Республикасы

Бүгінгі күні дәнекер тінінің ауруларымен байланысты увеиттер көруді айтарлықтай төмендетуде және сол арқылы пациенттердің өмір сүру сапасын нашарлататын күрделі асқынуларға байланысты өзектілігін сақтауда.

Мақсаты. Дәнекер тінінің аурулары кезінде офтальмопатологияның жиілігі мен таралуын, сондай-ақ клиникалық көріністерін зерттеу.

Материал және әдістері. Дәнекер тінінің ауруларына ұшыраған 534 науқасқа (144 ер адам және 390 әйел) ретроспективті және проспективті зерттеу жүргізілді, оларда офтальмологиялық бұзылыстардың бар екендігі анықталды. Науқастарға бөлімшеде стандартты ревматологиялық зерттеу жүргізілді. Сонымен қатар оларға биомикроскопияны, офтальмоскопияны (немесе циклоскопияны) қолдана отырып офтальмологиялық тексеру жүргізілді, көздің көру жағдайы мен көздің қысымы анықталды. Қажет болған жағдайда және мүмкіндік болғанда қосымша зерттеулер: УДЗ В-сканерлеу, оптикалық когерентті томография, периметрия жүргізілді. Зерттеуде жалпы ауру түрі, аурудың басталу уақыты, пациенттің гендерлік жағы зерттелді. Қабынуы оқшауланған және таралу сипаты бағаланған увеальды қабынуы бар пациенттер ерекше қызығушылық танытты.

Нәтижелері және талқылауы. Көздің зақымдануы анықталған ең жиі ауруларды ревматоидты артрит (РА) – 129 (24,1%), жүйелі қызыл волчанка (СКВ) – 92 (17,2%), ішектің қабыну аурулары (СКК) – 95 (17,8%), жүйелі склеродермия (СКД) – 54 (10,1%) және спондилоартриттер (СпА) – 41 (7,8%) құрады. Аурудың аздаған пайызында дәнекер тінінің басқа аурулары диагностикаланған, олар: дәнекер тінінің аралас аурулары (ССТ) – 24 (4,5%), Overlap синдром – 21 (3,9%), жүйелі васкулиттер – 23 (4,3%), Бехчет ауруы – 18 (3,4%), Шегрен ауруы 14 (2,6%) және ювенильді идиопатиялық артрит-7 (1,3%). Барлық офтальмологиялық бұзылулар жалпы төрт топқа бөлінді және мынадай түрді құрады: қабыну 27,7%, дегенеративті 4,9%, тамыр аурулары 48,7%, глюкокортикоидтардың жанама әсері 18,7%. Увеиттер дәнекер тінінің ауруларында кездесетін барлық офтальмопатологияның 52 (9,7%) құрады. Анкилоздаушы спондилиті бар 13 (25%) науқаста жіті бір жақты алдыңғы увеит (ЖЖБ) диагностикаланды, оның ішінде 4 (7,8%) науқастың екінші көзінде де қайталанған. Бір мезгілде екі жақты ЖЖБ Бехчет ауруымен ауыратын 3 (5,7%) науқаста анықталған. Бехчет жүйелі васкулитімен ауыратын 13 (25%) науқасқа созылмалы, қайталанатын артқы увеит диагнозы қойылды. Бехчет ауруы бар барлық емделушілердің жасы 31±3,1 аралығында, ер адамдар. Увеалды процесс жүйелік ауру басталған соң 3,2±1,16 жыл өткеннен кейін басталды. Увеа барлық бөлімдерге қабыну генерализациясы ПсА - 5 (9,6%), АС – 3 (5,7%), ССД – 2 (3,8%) және СКВ – 2 (3,8%) науқастарда анықталды. 5 (9,6%) науқаста процесс екі жақты болды. Екі көздің қабынуы ОПУ типі бойынша бір науқаста байқалды, артқы увеит – 2 науқаста.

Қорытынды. Жүйелік аурулар құрылымында офтальмологиялық бұзылулар-20,2% құрайды және оның клиникалық көрінісінің ауқымы кең. Ревматоидты артритпен қоса жүретін созылмалы блефароконъюнктивит (46%) көздің қосалқы құрылымының жиі қабынуы болып табылады. Науқастардың 20%-ға жуығында жалпы иммуносупрессивті емнің асқынулары көру функциясының бұзылуына әкелген. Дәнекер тінінің ауруларымен байланыстырылған офтальмопатология құрылымында увеит жиілігі 9,7%-ды құрайды. Анкилоздаушы спондилитпен және Бехчеттің жүйелі васкулитімен байланысты увеит жас ер адамдарда кездеседі және 31% құрайды. Увеитпен ауыратын науқастардың жартысынан көбінде (63%) пануеит пен нейропатияның дамуына орай жағдай ауыр. Екі өлшемді УДЗ деректері бойынша хориоидея қалың-

дығының ұлғаюы (2 мм дейін) увеит дамуының ерте диагностикалық өлшемі және дәнекер тіннің негізгі ауруы болып табылады.

Негізгі сөздер: көздің қабыну аурулары, увеиттер, дәнекер тіннің аурулары, спондилоартриттер, Бехчет ауруы, асқынулар.

SUMMARY

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF VISUAL ORGAN DAMAGE IN SYSTEMIC CONNECTIVE TISSUE DISEASES

Akmarzhan N RYSTANBAYEVA^{1,2}, <https://orcid.org/0000-0002-0810-0757>,
Aigul V BALMUKHANOVA¹, <https://orcid.org/0000-0002-2593-629X>,
Olga V MASHKUNOVA^{1,3}, <https://orcid.org/0000-0002-8548-8281>,
Kuralay T KAYNAZAROVA², <https://orcid.org/0000-0002-4919-6916>,
Venera S TURGUMBAYEVA⁴, <https://orcid.org/0000-0002-4309-4962>,
Shahnoza H Abduraimova⁴, <https://orcid.org/0000-0003-2635-3544>

¹Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Republic of Kazakhstan,

²International Centre For Eye Health of Kuralai Jazykbaeva, Almaty, Republic of Kazakhstan,

³Research Institute of Cardiology and Internal Medicine, Almaty, Republic of Kazakhstan,

⁴The Kazakh Medical University of Continuing Education, Almaty, Republic of Kazakhstan

To this date, uveitis associated with connective tissue diseases remain relevant due to serious complications that significantly reduce vision and thus worsen the quality of life of patients.

Aim. To study the frequency and prevalence, as well as clinical manifestations of ophthalmopathology in connective tissue diseases.

Material and methods. A retrospective and prospective study of 534 patients (144 men and 390 women) with connective tissue diseases was conducted, in which ophthalmological disorders were detected. The patients underwent standard rheumatological examination in the department. And also, ophthalmological examination with the determination of visual acuity, intraocular pressure and the use of biomicroscopy, ophthalmoscopy (or cycloscopy). If necessary and possible, additional studies were performed such as: ultrasound B-scan, optical coherence tomography, perimetry. The study examined the type of common disease, age of onset and gender of the patient. Of particular interest were patients with uveal inflammation, in which the localization and nature of the course of inflammation were evaluated.

Results and discussion. The most common diseases with eye damage were rheumatoid arthritis (RA) – 129 (24.1%), systemic lupus erythematosus (SLE) – 92 (17.2%), inflammatory bowel disease (IBD) – 95 (17.8%), systemic scleroderma (SDS) – 54 (10.1%) and spondylarthritis (Spa) – 41 (7.8%). In a small percentage of cases, other connective tissue diseases were diagnosed, such as: mixed connective tissue diseases (MCTS) – 24 (4.5%), Overlap syndrome – 21 (3.9%), systemic vasculitis – 23 (4.3%), Behcet's syndrome – 18 (3.4%), Sjogren disease – 14 (2.6%) and juvenile idiopathic arthritis – 7 (1.3%). All ophthalmic disorders were divided into four general groups and distributed as follows: inflammatory 27.7%, degenerative 4.9%, vascular 48.7%, side effects of glucocorticoids 18.7%. Uveitis accounted for 52 (9.7%) of all ophthalmopathology, occurring in connective tissue diseases. Unilateral acute anterior uveitis (AAU) was diagnosed in 13 (25%) patients with ankylosing spondylitis, of which 4 (7.8%) had a relapse in the paired eye. Simultaneously, bilateral AAU was detected in 3 (5.7%) patients with Behcet's syndrome. Chronic, recurrent posterior uveitis was diagnosed in 13 (25%) patients with Behcet's systemic vasculitis. All patients with Behcet's syndrome were male at the age of 31±3.1 years. The uveal process approximately started 3.2±1.16 years after the onset of systemic disease. Generalization of inflammation in all departments of uvea was detected in patients with PSA-5 (9.6%), AC – 3 (5.7%), DS – 2 (3.8%) and SLE – 2 (3.8%). In 5 (9.6%) patients, the process was bilateral. Inflammation of the paired eye by the type of AAU was observed in 1 patient and posterior uveitis - in 2 patients.

Conclusions. Ophthalmic disorders in the structure of systemic diseases make up 20.2% and vary widely in their clinical manifestations. Chronic blepharconjunctivitis, combined with rheumatoid arthritis (46%) is a common inflammation of the accessory structures of the eye. About 20% of patients have complications from general immunosuppressive therapy, leading to impaired visual function. The frequency of uveitis in the structure of ophthalmopathology associated with connective tissue disease is 9.7%. Uveitis associated with ankylosing spondylitis and systemic vasculitis of Behcet occurs in men at a younger age and is 31%. More than half (63%) of patients with uveitis have a severe course with the development of panuveitis and neuropathy. An increase in the thickness of the choroid (up to 2 mm) according to two-dimensional ultrasound is an early diagnostic criterion for the development of uveitis and the underlying disease of connective tissue.

Keywords: inflammatory eye diseases, uveitis, connective tissue diseases, spondyloarthritis, Behcet's syndrome, complications.

For reference: Rystanbayeva AN, Balmukhanova AV, Mashkunova OV, Turgumbayeva VS, Abduraimova SH. Clinical and epidemiological features of visual organ damage in systemic connective tissue diseases. *Meditsina (Almaty) = Medicine (Almaty)*. 2020;1-2(211-212):67-74 (In Russ.). DOI: 10.31082/1728-452X-2020-211-212-1-2-67-74

Заболевания соединительной ткани включают большую группу нозологий, объединенных по единому патогенетическому механизму с вовлечением иммуновоспалительного процесса. Для этих заболеваний характерен полиморфизм клинического течения и полисистемность поражения. Одним из клинических проявлений является поражение органа зрения (таких как васкулит и васкулопатия), которые лежат в основе патоморфологического воспаления при данной патологии.

Увеит - это угрожающее зрению воспалительное заболевание сосудистой оболочки. Сосудистая оболочка или увеа состоит из радужки, цилиарного тела и хориоидеи, которые условно делят ее на передний, средний (промежуточный) и задний сегменты. Соответственно, увеит может быть передним, промежуточным, задним или панувеитом. Панувеитом называют воспаление всех отделов увеа. В воспалительный процесс также могут вовлекаться прилежащие, функционально значимые в отношении зрения структуры глаза – зрительный нерв, сетчатка, хрусталик и стекловидное тело. Именно изменения в этих структурах глаза приводят к необратимому снижению зрения, вплоть до слепоты, ухудшая качество жизни пациентов.

В структуре наиболее распространенных причин потери зрения на долю увеита приходится 10-15% случаев полной и до 20% юридической слепоты [1, 3], на сегодняшний день потенциально поддающиеся лечению. Заболеваемость увеитом составляет 17-52 на 100 000 населения ежегодно [2, 4], а распространенность значительно варьирует от 38 на 100 000 до 714 на 100 000 населения в зависимости от географического расположения [4, 5, 6]. Причины увеита носят инфекционный и неинфекционный характер; неинфекционный увеит представляет особый интерес для офтальмологов из-за ассоциации его с заболеваниями соединительной ткани, а также поражением лиц молодого трудоспособного возраста [7]. В исследованиях CiminoLuca и Yung-RayHsu с соавторами, изучалась эпидемиология увеита, показывая различия в этиологии в зависимости от географического региона, факторов окружающей среды, возраста, гендерной и этнической принадлежности, социальных аспектов и иммунологических факторов [8, 9]. В современной казахстанской литературе не выявлены источники, описывающие поражение органа зрения при заболеваниях соединительной ткани.

Цель исследования – изучить частоту и распространенность, а также клинические проявления офтальмопатологии при заболеваниях соединительной ткани.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

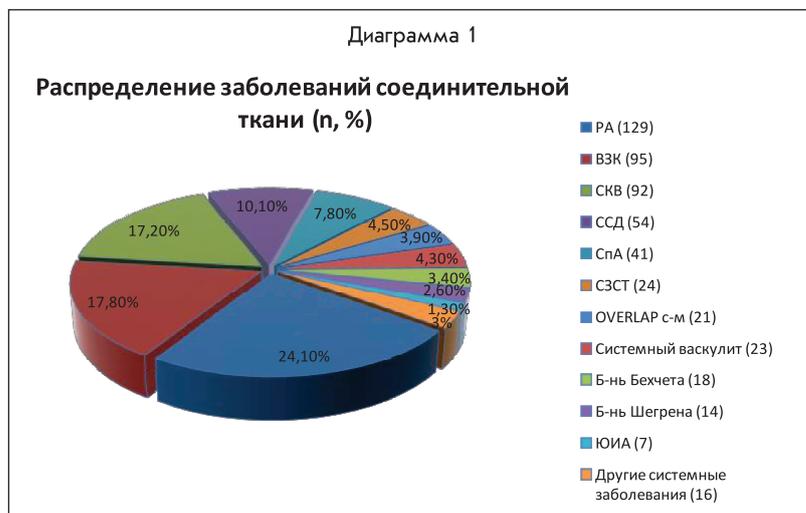
Клинические исследования проведены у 534 больных (953 глаза) с офтальмопатологией, ассоциированные с заболеваниями соединительной ткани, которые находились на лечении в отделении терапии Научно-исследовательского института кардиологии и внутренних болезней МЗ РК.

Проспективное исследование проведено у 32 больных с увеитом, ассоциированных с заболеваниями соединительной ткани. Ретроспективный анализ - 2483 истории болезни больных с заболеваниями соединительной ткани. 502 (20,2%) больных имели поражение органа зрения при заболеваниях соединительной ткани. Средний возраст больных был $42,2 \pm 14,34$ года, 144 (27%) пациента мужского пола, 390 (73%) - женского. Исследование было одобрено локальным этическим комитетом (протокол №788), и все пациенты подписали форму информированного согласия.

В исследовании изучали вид заболевания соединительной ткани, возраст начала заболевания, гендерную принадлежность пациента. Особый интерес представляли пациенты с увеальным воспалением, у которых оценивали локализацию (передний или задний отрезок глаза, панувеит) и характер течения (острый, рецидивирующий или хронический вялотекущий) воспаления. Больным проводилось стандартное ревматологическое исследование, а также офтальмологическое обследование с определением остроты зрения, внутриглазного давления и применением биомикроскопии, офтальмоскопии (или циклоскопии). При необходимости и возможности проводили дополнительные исследования как: УЗИ В-сканирование, оптическая когерентная томография, периметрия. Обработка полученного материала проводилась с помощью программ Microsoft Word и Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Наиболее частыми заболеваниями, при которых обнаружено поражение глаз (диаграмма 1), были ревматоидный артрит (РА) – 129 (24,1%), системная красная волчанка (СКВ) – 92 (17,2%), воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) – 95 (17,8%), системная склеродермия (ССД) – 54 (10,1%) и спондилоартриты (СпА) – 41 (7,8%). В небольшом проценте случаев диагностированы другие заболевания соединительной ткани, такие как смешанные заболевания соединительной ткани (СЗСТ) – 24 (4,5%), Overlap синдром – 21 (3,9%), системные васкулиты – 23 (4,3%), болезнь Бехчета – 18 (3,4%), болезнь Шегрена – 14 (2,6%) и ювенильный идиопатический артрит – 7 (1,3%).



Нами проведен анализ офтальмологических изменений (табл. 1) при заболеваниях соединительной ткани. В группу сосудистых нарушений были определены больные, которые имели сужение и уплотнение стенок артерии в виде усиления рефлексной полосы без изменений окружающей сетчатки. Эту группу составили 260 (48,7%) больных, среди которых женщины было 195 (36,5%) в возрасте от 18 до 69 лет.

Согласно исследованиям С.М. Носкова и соавторов в основе патогенеза развития сосудистой жесткости, особенно у молодых людей при ревматических заболеваниях, лежит процесс воспаления [10]. Следовательно, дифференциация сосудистых нарушений, связанная как с основным, так и сопутствующим заболеваниями, и проявление вазоконстрикции, как побочный эффект иммуносупрессивных препаратов, требует дополнительных исследований. Надеемся, что это будет отражено в следующих публикациях. Клинические изменения сосудов в виде расширения рефлексной полосы с появлением перивазальной инфильтрации и экссудации, расширение и извитость мелких сосудов (3-го порядка) с образованием интравитреальных геморрагий в сопредельной зоне были расценены как воспалительный процесс и отнесены в одноименную группу.

Побочные действия глюкокортикоидов (ГК) проявля-

лись помутнением хрусталика (осложненной катаракты), офтальмогипертензией и развитием вторичной глаукомы у 100 (18,7%) больных. В этой группе больные были по возрасту моложе ($33, 8 \pm 7,19$ года), чем в остальных группах.

В группу дегенеративных изменений вошли периферические хориоретинальные дистрофические (атрофические) очажки, друзы (центральные и периферические) сетчатки, а также деструкция стекловидного тела, изменения переднего отрезка (пингвекулы, птеригиум).

Воспалительные заболевания придаточных структур и оболочек глазного яблока чаще выявлялись у женщин (17,2%), чем у мужчин (10,5%). Считается, что половые гормоны и наличие X-хромосомы у женщин играют ключевую роль в развитии иммуноопосредованных заболеваний, особенно в детородном возрасте [11]. Однако, обратная гендерная склонность отмечена в некоторых публикациях, проведенных в Турции и Индии [4, 12, 15]. Наиболее частым поражением придаточных структур глаза является хронический блефароконъюнктивит при ревматоидном артрите и воспалительных заболеваниях кишечника, а также синдром сухого глаза при болезни Шегрена. Отмечались единичные случаи склерита, эписклерита, тенонита при ревматоидном артрите и воспаление кожи век при системной склеродермии.

Таблица 1 - Характер и частота офтальмологических нарушений

Группы	Воспалительные (n, %)	Дегенеративные (n, %)	Сосудистые (n, %)	Побочные действия ГК (n, %)
Средний возраст (n-лет)	35,6 (18-59)	46,3 (29-67)	44,7 (18-69)	33,8 (23-45)
Пол (n, %)				
- Муж.	56 (10,5%)	7 (1,3%)	65 (12,2%)	16 (3%)
- Жен.	92 (17,2%)	19 (3,5%)	195 (36,5%)	84 (15,7%)
Системные заболевания (n, %)				
- спондилоартриты	26 (17,6%)	-	11 (4,2%)	4 (4%)
- воспалительные заболевания кишечника	28 (18,9%)	2 (7,7%)	61 (23,5%)	4 (4%)
- ревматоидный артрит	23 (15,5%)	9 (34,6%)	58 (22,3%)	39 (39%)
- ювенильный идиопатический артрит	3 (2%)	-	-	4 (4%)
- системные васкулиты	3 (2%)	-	16 (6,2%)	4 (4%)
- болезнь Бехчета	16 (10,8%)	2 (7,7%)	-	-
- геморрагический васкулит	-	-	6 (2,3%)	3 (3%)
- болезнь Шегрена	6 (4%)	1 (3,8%)	5 (1,9%)	2 (2%)
- системная склеродермия	11 (7,4%)	5 (19,2%)	28 (10,8%)	10 (10%)
- системная красная волчанка	19 (12,8%)	4 (15,4%)	52 (20%)	17 (17%)
- дерматомиозит	-	1 (3,8%)	3 (1,6%)	1 (1%)
- саркоидоз	-	-	1 (0,4%)	1 (1%)
- overlap синдром	8 (5,4%)	1 (3,8%)	5 (1,9%)	7 (7%)
Смешанные заболевания соединительной ткани	5 (3,4%)	1 (3,8%)	14 (5,4%)	4 (4%)
Всего	148 (27,7%)	26 (4,9%)	260 (48,7%)	100 (18,7%)

Увеиты составили 52 (9,7%) от всей офтальмопатологии, встречающиеся при заболеваниях соединительной ткани, что соответствует данным зарубежной литературы [3, 4]. Спектр заболеваний соединительной ткани у больных увеитом представлен на диаграмме 2.



Всем больным увеитом проведено ультразвуковое исследование (двухмерное В сканирование в режиме серой шкалы).

Средний возраст пациентов с увеитом составил $32,9 \pm 14,9$ года, из них 63,4% были мужчины, 36,6% - женщины. Наши результаты согласно возрастной характеристике коррелировали с исследованиями, в которых обнаружена высокая частота увеитов в возрасте 20 – 40 лет [13]. Однако, имеющаяся в литературе положительная зависимость между возрастом и развитием увеита в нашем исследовании не подтвердилась [14]. Преобладание мужского пола в нашем исследовании связано с тем, что увеит чаще диагностировался у пациентов с анкилозирующим спондилоартритом (АС) и болезнью Бехчета (ББ), которая в основном поражает мужчин. У наших пациентов из анамнестических данных определена средняя продолжительность заболеваний соединительной ткани, которая составила в среднем $10,9 \pm 7,15$ года. У 63,6% больных начало увеита от-

мечено в течение первых пяти лет (больные анкилозирующим спондилитом и болезнью Бехчета). У 12,5% больных с увеитом отмечается возникновение увеита до активного клинического проявления системного заболевания в среднем на $3,5 \pm 1,87$ года. У 36,4% больных увеит проявился в поздние сроки заболевания (по истечению 10 лет), в основном – системная красная волчанка, системная склеродермия и псориатический артрит (ПсА). Интересен факт, что дебют АС у мужчин (87,5%) отмечен до 35 лет, тогда как, у женщин (12,5%) верифицирован в возрасте старше 40 лет. Гендерное отличие выявлено также: у женщин с АС состояние сосудистой оболочки было нормальным в период ремиссии, а у мужчин отмечено некоторое увеличение толщины хориоидеи (до 2 мм по данным УЗИ). Данное явление расценивалось как клинический предиктор манифестации воспаления. Мы считаем, что этот признак может служить ранним диагностическим критерием для верификации как увеита, так и основного заболевания соединительной ткани.

Односторонний острый передний увеит (ОПУ) диагностирован у 13 (25%) больных с анкилозирующим спондилитом, из которых 4 (7,8%) имели рецидив на парном глазу. Одновременно двусторонний ОПУ обнаружен у 3 (5,7%) больных с болезнью Бехчета. Характерным симптомокомплексом острого переднего увеита были: острое начало, боль в глазу, светобоязнь, слезотечение, «затуманивание» и снижение зрения. При биомикроскопии визуализировались умеренная перикорнеальная инъекция, легкий отек эндотелия роговицы с отложением мелких серых преципитатов. Опалесценция влаги передней камеры от +1 до +3 (по классификации рабочей группы SUN, 2005 г). Широкие задние синехии с деформацией и окклюзией зрачка в тяжелых случаях. У 2 (3,8%) больных с АС и 1 (1,9%) с болезнью Бехчета диагностированы псевдогипопион в передней камере и повышение (транзиторное) внутриглазного давления до 27 мм рт.ст.

Таблица 2 - Распределение увеитов по локализации процесса

	Всего	Передний увеит	Средний увеит	Задний увеит	Панувеит	Риск манифестации увеита
Средний возраст (лет)	$32,9 \pm 14,9$ (16-53)					
Пол (n, %)						
- Муж.	33-63,4%					
- Жен.	19-36,6%					
Латеральность (n, %)						
односторонний	11-21,1%	13-25%	1-1,9%	5-9,6%		
двусторонний	41-78,9%	3-5,7%		19-36,5%	12-23,0%	7-13,4%
Системные заболевания (n, %)						
- АС	16-30,7%	13-25%	1-1,9%		3-5,7%	7-13,4%
- ПсА	5-9,6%				5-9,6%	
- ССД	7-13,4%			5-9,6%	2-3,8%	
- СКВ	5-9,6%			3-5,7%	2-3,8%	
- болезнь Бехчета	16-30,7%	3-5,7%		13-25,0%		
- ЮИА	3-5,7%			3-5,7%		

Срединный (интермедиарный), односторонний увеит выявлен в одном случае у больного с АС. Клинически наблюдались легкий отек роговицы, клеточная реакция (+1) во влаге передней камеры и помутнение передних отделов стекловидного тела +2 (по классификации рабочей группы SUN, 2005 г.). При циклоскопии определялся сероватого цвета экссудат над плоской частью цилиарного тела и распространяющийся на периферические отделы сетчатки. Больной имел жалобы на «плавающее» помутнение и легкое снижение остроты зрения. По данным оптической когерентной томографии изменений в макулярной зоне сетчатки не выявлено.

Хронический, рецидивирующий задний увеит диагностирован у 13 (25%) больных системным васкулитом Бехчета. Все пациенты с болезнью Бехчета были мужского пола в возрасте $31 \pm 3,1$ года. Увеальный процесс приблизительно начинался спустя $3,2 \pm 1,16$ года от начала системной болезни и характеризовался наличием жалоб больных на значительное снижение зрения. При биомикроскопии определялись легкая инъекция глазного яблока, выраженное помутнение стекловидного тела от +2 до +4, что затрудняло осмотр глазного дна. На УЗИ В-сканировании отмечалось диффузное увеличение толщины хориоидеи и сетчатки в заднем полюсе. У 8 (15,4%) больных по данным ультразвукографии обнаружено расширение зрительного канала, что явилось причиной значительного снижения зрения у этой категории больных.

Задний увеит стал причиной потери зрения у пациентов с ССД (9,6%), вследствие поражения сосудов ДЗН и развития частичной атрофии зрительного нерва, а при СКВ (5,7%) вследствие вторичной макулопатии – поражения центральной зоны сетчатки.

Генерализация воспаления на все отделы увеа выявлена у больных ПсА – 5 (9,6%), АС – 3 (5,7%), ССД – 2 (3,8%) и СКВ – 2 (3,8%). У 5 (9,6%) больных процесс был двусторонний. Воспаление парного глаза по типу ОПУ отмечалось у 1-го и задний увеит – у 2-х больных. Характеризовался острым началом и быстрым развитием осложнения в виде стойких задних синехий (рис.1), помутнением оптических сред, диффузным макулярным отеком с формированием эпиретинальной мембраны.

Осмотр состояния глазного дна в основном был затруднен, и оценка состояния увеальной оболочки, ДЗН, макулярной области производилась с помощью УЗИ (В-скан) исследования.

Встречались единичные тяжелые случаи, как, например, случай факомалии с отслойкой сетчатки и субатрофией глазного яблока 2 ст. при системной красной волчанке. Хронический, вялотекущий увеит и посттравматический анофтальм парного глаза при реактивном артрите, а также случай двусторонней терминальной глаукомы с бельмом роговицы, обусловленный ревматоидным артритом.

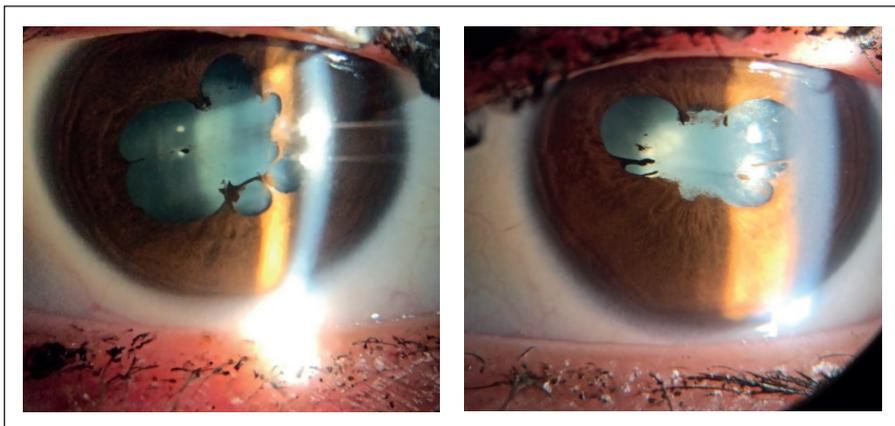


Рисунок 1 - Двусторонний панувеит (А - правый глаз, Б - левый глаз) у пациента с ПсА, визуализируются легкая опалесценция влаги передней камеры, задние синехии (на фоне миопии), помутнение хрусталика и стекловидного тела

ВЫВОДЫ

1. Офтальмологические нарушения в структуре системных заболеваний составляют 20,2% и широко варьируют в своем клиническом проявлении.
2. Частым воспалением придаточных структур глаза является хронический блефароконъюнктивит, сочетающийся с ревматоидным артритом (46%).
3. Около 20% больных имеют осложнения от общей иммуносупрессивной терапии, приводящие к нарушению зрительных функций.
4. Частота увеита в структуре офтальмопатологии, ассоциированных заболеванием соединительной ткани, занимает 9,7%.
5. Увеит, ассоциирующийся с анкилозирующим спондилитом и системным васкулитом Бехчета, встречается у мужчин в более молодом возрасте и составляет 31%.
6. Более половины (63%) больных увеитом имеет тяжелое течение с развитием панувеита и нейропатии.
7. Увеличение толщины хориоидеи (до 2 мм) по данным двумерного УЗИ является ранним диагностическим критерием развития увеита и основного заболевания соединительной ткани.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

Вклад авторов

Рыстанбаева Акмаржан Нурбаевна, Балмуханова Айгуль Владимировна, Машкунова Ольга Васильевна, Кайназарова Куралай Турсынбековна принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования, в анализе данных, интерпретации результатов и написании рукописи.

Тургумбаева Венера Сапаркызы и Абдураимова Шахноза Ханазаровна участвовали в работе с медицинской документацией и поиске литературных данных.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Asima Bajwa, Diba Osmanzada, Susan Osmanzada, Irfan Khan, Jim Patry, Wenjun Xin, Ashwini K Reddy. Epidemiology of uveitis in the mid-Atlantic United States // *Clin Ophthalmol*. - 2015 May. - No 9. - P. 889–901. PMID: 26056428. PMCID: PMC4445955. Doi: 10.2147/ OPTH.S80972 [Indexed for MEDLINE] [PubMed]
- 2 Marta Mora González, Marissé Masís Solano, Travis C. Porco, Catherine E. Oldenburg, Nisha R. Acharya, Shan C. Lin, and Matilda F. Chan. Epidemiology of uveitis in a US population-based study // *J Ophthalmic Inflamm Infect*. - 2018. - No 8. - P. 6. PMCID: PMC5904090. PMID: 29666980. doi: 10.1186/s12348-018-0148-5 [Indexed for MEDLINE]
- 3 Дроздова Е.А. Вопросы классификации и эпидемиологии увеитов // *PMЖ. Клиническая офтальмология*. - 2016. - № 3. - С. 155–159. DOI: 10.21689/2311-7729-2016-16-3-155-159
- 4 Miserocchi E., Fogliato G., Modorati G., Bandello F. Review on the worldwide epidemiology of uveitis // *Eur J Ophthalmol*. - 2013 Sep-Oct. - Vol. 23 (5). - P. 705-17. PMID: 23661536. DOI:10.5301/ejo.5000278 [Indexed for MEDLINE]
- 5 Dogra M., Singh R., Agarwal A. et al. The epidemiology of uveitis at a specialized tertiary care institute in North India // *Ocul Immunol Inflamm*. -2017. - Vol. 25 (1). - P. S46-S53. PMID: 27937033. DOI: 10.1080/09273948.2016.1255761 [Indexed for MEDLINE]
- 6 Tsirouki T., Dastiridou A., Symeonidis C., Tounakaki O., Brazitikou I., Kalogeropoulos C., Androudi S. A Focus on the Epidemiology of Uveitis // *Ocul Immunol Inflamm*. - 2018. - Vol. 26 (1). - P. 2-16. PMID: 27467180. DOI: 10.1080/09273948.2016.1196713 [Indexed for MEDLINE]
- 7 Thorne J., Suhler E., Skoop M. et al. Prevalence of Noninfectious Uveitis in the United States: A Claims-Based Analysis // *JAMA Ophthalmol*. - 2016 Nov 1. - Vol. 134 (11). - P. 1237-1245. PMID: 27608193. DOI: 10.1001/jamaophthalmol.2016.3229 [Indexed for MEDLINE]
- 8 Cimino Luca, Aldigeri Raffaella, Marchi Sylvia, Mastrofilippo Valentina et al. Changes in patterns of uveitis at a tertiary referral center in Northern Italy: analysis of 990 consecutive cases // *Int Ophthalmol*. - 2018. - Vol. 38 (1). - P. 133–142. PMID: 28070744. PMCID: PMC5876414. DOI: 10.1007/s10792-016-0434-x [Indexed for MEDLINE] [PMC free article]
- 9 Yung-Ray Hsu, Jerry Chien-Chieh Huang et al. Noninfectious uveitis in the sia-Pacific region // *Eye (Lond)*. - 2019 Jan. - Vol. 33 (1). - P. 66–77. PMID: 30323327. doi: 10.1038/s41433-018-0223-z [Indexed for MEDLINE]
- 10 Носков С.М., Заводчиков А.А., Широкова К.Ю., Красивина И.Г., Лаврухина А.А. Значение воспаления в развитии жесткости сосудистой стенки // *Науч-практич ревматол*. - 2013. - Т. 51, № 2. - С. 159–162. DOI: 10.14412/1995-4484-2013-644
- 11 Walker S.E. Estrogen and autoimmune disease // *Clinical Reviews in Allergy & Immunology*. - 01 Feb 2011. - Vol. 40 (1). - P. 60-65. PMID: 20182819. DOI: 10.1007/s12016-010-8199-x
- 12 Das D., Bhattacharjee H., Das K, Tahiliani P.S., Bhattacharya P., Bharali J., Das M, Deca A., Paul R. The changing patterns of uveitis in the tertiary institute of Northeast India // *Indian J Ophthalmol*. - 2015 Sep. - Vol. 63 (9). P. 735-737. PMID: 26632132. doi: 10.4103 / 0301-4738.170973 [Indexed for MEDLINE]
- 13 Rao N.A. Uveitis in developing countries // *Indian J Ophthalmol*. - 2013 Jun. - Vol. 61 (6). - P. 253–254. PMID: 23803475. doi: 10.4103/0301-4738.114090 [Indexed for MEDLINE]
- 14 Özdal M.P.Ç., Yazici A., Tüfek M., Öztürk F. Epidemiology of uveitis in a referral hospital in Turkey // *Turk J Med Sci*. - 2014. - Vol. 44 (2). - P. 337–342. PMID: 25536746. DOI: 10.3906/sag-1302-132 [Indexed for MEDLINE]
- 15 Acharya N.R., Tham V.M., Esterberg E. et al. Incidence and prevalence of uveitis: results from the pacific ocular inflammation study // *JAMA Ophthalmol*. - 2013 Nov. - Vol. 131 (11). - P. 1405-1412. doi: 10.1001/jamaophthalmol.2013.4237

REFERENCES

- 1 Asima Bajwa, Diba Osmanzada, Susan Osmanzada, Irfan Khan, Jim Patry, Wenjun Xin, Ashwini K Reddy. Epidemiology of uveitis in the mid-Atlantic United States. *Clin Ophthalmol*. 2015 May;9:889–901. PMID: 26056428. PMCID: PMC4445955. Doi: 10.2147/OPHTH.S80972 [Indexed for MEDLINE] [PubMed]
- 2 Marta Mora González, Marissé Masís Solano, Travis C. Porco, Catherine E. Oldenburg, Nisha R. Acharya, Shan C. Lin, and Matilda F. Chan. Epidemiology of uveitis in a US population-based study. *J Ophthalmic Inflamm Infect*. 2018;8:6. PMCID: PMC5904090. PMID: 29666980 doi: 10.1186/s12348-018-0148-5 [Indexed for MEDLINE]
- 3 Drozdova E.A. Classification and epidemiology of uveitis, breast cancer. *Klinicheskaya oftalmologiya = Clinical Ophthalmology* 2016;3:155–159 (In Russ.). DOI: 10.21689/2311-7729-2016-16-3-155-159
- 4 Miserocchi E, Fogliato G, Modorati G, Bandello F. Review on the worldwide epidemiology of uveitis. *Eur J Ophthalmol*. 2013 Sep-Oct;23(5):705-17. PMID: 23661536. DOI: 10.5301/ejo.5000278 [Indexed for MEDLINE]
- 5 Dogra M, Singh R, Agarwal A, et al. The epidemiology of uveitis at a specialized tertiary care institute in North India. *Ocul Immunol Inflamm*. 2017;25(sup1):S46-S53. PMID: 27937033. DOI: 10.1080/09273948.2016.1255761 [Indexed for MEDLINE]
- 6 Tsirouki T, Dastiridou A, Symeonidis C, Tounakaki O, Brazitikou I, Kalogeropoulos C, Androudi S. A Focus on the Epidemiology of Uveitis. *Ocul Immunol Inflamm*. 2018;26(1):2-16. PMID: 27467180. DOI: 10.1080/09273948.2016.1196713 [Indexed for MEDLINE]
- 7 Thorne J, Suhler E, Skoop M, et al. Prevalence of Noninfectious Uveitis in the United States: A Claims-Based Analysis. *JAMA Ophthalmol*. 2016 Nov 1;134(11):1237-1245. PMID: 27608193. DOI: 10.1001/jamaophthalmol.2016.3229 [Indexed for MEDLINE]
- 8 Cimino Luca, Aldigeri Raffaella, Marchi Sylvia, Mastrofilippo Valentina, et al. Changes in patterns of uveitis at a tertiary referral center in Northern Italy: analysis of 990 consecutive cases. *Int Ophthalmol*. 2018;38(1):133–142. PMID: 28070744. PMCID: PMC5876414. DOI: 10.1007 / s10792-016-0434-x [Indexed for MEDLINE]
- 9 Yung-Ray Hsu, Jerry Chien-Chieh Huang, et al. Noninfectious uveitis in the Asia-Pacific region. *Eye (Lond)*. 2019 Jan;33(1):66–77. PMID: 30323327. doi: 10.1038/s41433-018-0223-z [Indexed for MEDLINE]
- 10 Noskov SM, Zavodchikov AA, Shirokova KYu, Krasivina IG, Lavrukina AA. Importance of inflammation in the development of stiffness of the vascular wall. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Scientific and Practical Rheumatology* 2013;51(2):159–162 (In Russ.) DOI: 10.14412/1995-4484-2013-644
- 11 Walker SE. Estrogen and autoimmune disease. *Clinical Reviews in Allergy & Immunology*. 01 Feb 2011;40(1):60-65. PMID: 20182819. DOI: 10.1007/s12016-010-8199-x
- 12 Das D, Bhattacharjee H, Das K, Tahiliani PS, Bhattacharya P, Bharali J, Das M, Deca A, Paul R. The changing patterns of uveitis in the tertiary institute of Northeast India. *Indian J Ophthalmol*. 2015 Sep;63(9):735-737. PMID: 26632132. doi: 10.4103/0301-4738.170973 [Indexed for MEDLINE]
- 13 Rao NA. Uveitis in developing countries. *Indian J Ophthalmol*. 2013;61:253–254. PMID: 23803475. doi: 10.4103/0301-4738.114090 [Indexed for MEDLINE]
- 14 Özdal M.P.Ç., Yazici A, Tüfek M, Öztürk F. Epidemiology of uveitis in a referral hospital in Turkey. *Turk J Med Sci*. 2014;44(2):337–342. PMID: 25536746. DOI: 10.3906 / SAG-1302-132 [Indexed for MEDLINE]
- 15 Acharya NR, Tham VM, Esterberg E, et al. Incidence and prevalence of uveitis: results of a Pacific study of eye inflammation. *JAMA Ophthalmol*. 2013;131(11):1405-1412. doi: 10.1001/jamaophthalmol.2013.4237.