

Заметки и наблюдения из практики

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020

Фомин Н.Е.^{1,2}, Баранова Н.А.^{1,3}, Куроедов А.В.^{1,2}, Данилин В.В.^{1,3}, Гапонько О.В.^{1,2}, Городничий В.В.¹, Сольнов Н.М.¹, Диордийчук С.В.¹, Кондракова И.В.¹

ТЕЧЕНИЕ ЭНДОГЕННОГО УВЕИТА НА ФОНЕ ВТОРИЧНОГО ОСТРОГО ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА

¹ФКУ «Центральный военный клинический госпиталь им. П.В. Мандрыка» Минобороны России, 107014, Москва, Россия

²ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, 117997, Москва, Россия

³ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России (филиал), 107392, Москва, Россия

*Увеиты являются гетерогенными полиэтиологическими иммуноопосредованными заболеваниями, общая черта которых — воспаление сосудистой оболочки глаза. Общая распространенность увеитов различной этиологии в популяции варьируется от 15 до 38 человек на 100 000 населения. Причиной данной патологии могут являться любые инфекционные или соматические заболевания (как эндо-, так и экзогенной природы), при которых происходит активация иммунной системы организма. Распространенность наиболее встречаемых, эндогенных увеитов, причиной которых служат вторичные очаги инфекции, составляет около 3% от общего числа заболеваний данной этиологии. Увеиты, причиной которых являются бактерии рода *Streptococcus*, возникают вследствие диссеминации из очагов инфекции посредством переноса по кровеносным и лимфатическим сосудам. Важным этапом клинической диагностики увеитов становится выявление этиологического фактора, что позволяет применять патогенетические схемы лечения. Их использование основывается на оценке совокупности признаков, характеризующих специфику воспалительного процесса. Диагностика и лечение воспалений сосудистой оболочки по-прежнему остаются одной из актуальных задач современной офтальмологии. Важной особенностью представленного случая является тот факт, что эндогенный панuveит пациента оказался проявлением инфекционного тромбозно-эндокардита, вследствие чего назначенная на начальном этапе противовоспалительная терапия не дала должного эффекта, и только после выявления основного заболевания с помощью различных инструментальных и лабораторных методов диагностики стало возможным назначить пациенту комплексную этиотропную терапию.*

Ключевые слова: увеит; эндокардит; воспаление; лихорадка; антибактериальная терапия.

Для цитирования: Фомин Н.Е., Баранова Н.А., Куроедов А.В., Данилин В.В., Гапонько О.В., Городничий В.В., Сольнов Н.М., Диордийчук С.В., Кондракова И.В. Течение эндогенного увеита на фоне вторичного острого инфекционного эндокардита. *Клиническая медицина*. 2020;98(7):543–547. DOI: <http://dx.doi.org/10.30629/0023-2149-2020-98-7-543-547>

Для корреспонденции: Фомин Николай Евгеньевич — врач-офтальмолог консультативного отдела ЦВКГ им. П.В. Мандрыка, ассистент кафедры офтальмологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова; e-mail: nikolay.fomin2608@yandex.ru

Fomin N.E.^{1,2}, Baranova N.A.^{1,3}, Kuroyedov A.V.^{1,2}, Danilin V.V.^{1,3}, Gaponko O.V.^{1,2}, Gorodnichy V.V.¹, Solnov N.M.¹, Diordiychuk S.V.¹, Kondrakova I.V.¹

ENDOGENOUS UVEITIS AS DEUTEROPATHY OF SECONDARY ACUTE INFECTIOUS ENDOCARDITIS

¹Central Military Clinical Hospital named after Mandryka P.V., 107014, Moscow, Russia

²Russian National Research Medical University named after Pirogov N.I. (RNRMU), 117997, Moscow, Russia,

³Military Medical Academy named after Kirov S.M. (Moscow branch), 107392, Moscow, Russia

*Uveitis is a heterogeneous polyetiological immune-mediated disease. Its common feature is inflammation of the choroid. The total prevalence of uveitis of various etiologies in the population varies from 15 to 38 people per 100 000. The cause of this pathology can be any infectious or somatic diseases (both endo- and exogenous in nature), when the body's immune system is activated. The prevalence of the most common endogenous uveitis, caused by secondary foci of infection, is about 3% of the total number of diseases of this etiology. Uveitis, caused by *Streptococcus* bacteria, affects eyes due to dissemination from the foci of infection, being transmitted through the blood and lymph vessels. An important stage in the clinical diagnosis of uveitis is the determination of the etiological factor, which allows using of pathogenetic treatment regimens. The diagnosis is performed based on the totality of signs characterizing the specificity of the inflammatory process. Treatment and diagnosis of inflammation of the choroid are still one of the urgent tasks of modern ophthalmology.*

Key words: uveitis; endocarditis; inflammation; fever; antibiotic therapy.

For citation: Fomin N.E., Baranova N.A., Kuroyedov A.V., Danilin V.V., Gaponko O.V., Gorodnichy V.V., Solnov N.M., Diordiychuk S.V., Kondrakova I.V. Endogenous uveitis as deuteropathy of secondary acute infectious endocarditis. *Klinicheskaya meditsina*. 2020;98(7):543–547. DOI: <http://dx.doi.org/10.30629/0023-2149-2020-98-7-543-547>

For correspondence: Nikolay E. Fomin — MD, Ophthalmologist at the Consultative Department, Assistant Professor; e-mail: nikolay.fomin2608@yandex.ru

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interests.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Information about authors

Fomin N.E., ORCID iD: 0000-0001-9516-7396
Baranova N.A., ORCID iD: 0000-0002-0752-6924
Kuroyedov A.V., ORCID iD: 0000-0001-9606-0566
Danilin V.V., ORCID iD: 0000-0002-4552-3513
Gaponko O.V., ORCID iD: 0000-0001-5893-7371
Gorodnichy V.V., ORCID iD: 0000-0002-7276-5753
Solnov N.M., ORCID iD: 0000-0003-3970-039X
Diordiyuk S.V., ORCID iD: 0000-0002-0668-8171
Kondrakova I.V., ORCID iD: 0000-0002-8394-0094

Received 25.05.20

Увеит — это многофакторное воспаление различных отделов сосудистой оболочки глаза (радужки, цилиарного тела, хориоидеи). В патологический процесс может вовлекаться как одна часть сосудистой оболочки, так и их сочетание. Стоит отметить, что при тяжелом течении заболевания патологический процесс может распространиться и на окружающие ткани: стекловидное тело, сетчатку, ее сосуды и зрительный нерв [1, 2]. На территории Российской Федерации широко распространена классификация увеитов, предложенная Н.С. Зайцевой [3], которая учитывает этиологию и локализацию процесса.

1. Инфекционные и инфекционно-аллергические увеиты — вирусные, бактериальные, паразитарные и грибковые.

2. Аллергические неинфекционные увеиты: при наследственной аллергии к факторам внешней и внутренней среды (атопии), при лекарственной, пищевой аллергии, сывороточные увеиты при введении различных вакцин, сывороток, гетерохромный циклит Фукса, глаукомоциклитические кризы.

3. Увеиты при системных и синдромных заболеваниях — при ревматизме, ревматоидном артрите, болезни Бехтерева, синдроме Рейтера, болезни Бехчета, синдроме Шергена, рассеянном склерозе, псориазе, гломерулонефрите, язвенном колите, синдроме Фогта-Коянаги-Харады и других поражениях.

4. Посттравматические увеиты — после проникающего ранения глаза, контузионный, постоперационный, фактогенный, симпатическая офтальмия.

5. Увеиты при других патологических состояниях организма — при нарушениях обмена, нарушении функций нейроэндокринной системы (при менопаузе, диабете), токсико-аллергические иридоциклиты (при распаде опухоли, сгустков крови, отслойке сетчатки, болезнях крови).

6. Увеиты неустановленной этиологии.

Согласно опубликованным данным, до 40% всех увеитов по этиологии относятся к инфекционным и инфекционно-аллергическим [4]. В ряде случаев причинами инфекционного увеита могут являться сопутствующие заболевания, такие как токсоплазмоз, туберкулез, стрептококковые, стафилококковые инфекции и т.д., которые позволяют офтальмологу направлять пациента к другим специалистам [1]. Степень тяже-

сти системного инфекционного процесса в отдельных случаях может обуславливать течение увеитов. Роль сопутствующих заболеваний нельзя недооценивать при обследовании пациента с данной патологией. Так, без проведения комплексного обследования пациентов с увеитом невозможно назначить эффективную терапию.

Под нашим наблюдением находился пациент П., 78 лет, поступавший в середине июля 2019 г. с жалобами на снижение остроты зрения правого глаза. За два дня до госпитализации пациент отметил снижение остроты зрения на правом глазу, в связи с чем обратился за консультацией к врачу-офтальмологу частной клиники, где была диагностирована задняя отслойка стекловидного тела, а также подозрение на отслойку сетчатки. Была рекомендована консультация в офтальмологическом отделении госпиталя им. П.В. Мандрыка МО РФ в связи с тем, что пациент ранее (2015) был прооперирован в данном отделении по поводу катаракты на обоих глазах. При осмотре в приемном и офтальмологическом отделениях госпиталя у пациента был диагностирован острый эндогенный панuveит неустановленной этиологии правого глаза. По неотложным показаниям пациент был госпитализирован.

Знакомство с медицинской документацией пациента позволило установить ряд сопутствующих системных заболеваний, отражающих полиорганную симптоматику, среди которых следует отметить ишемическую болезнь сердца (аритмический вариант с нарушениями сердечного ритма по типу постоянной фибрилляции предсердий, тахикади-вариант). В связи с развитием синкопальных состояний на фоне тахикади-варианта аритмии в 2009 г. пациенту был имплантирован электрокардиостимулятор (ЭКС) SENSIA DDDR (в режиме стимуляции и восприятия электрической активности предсердий и желудочков, настроенный как на блокирование, так и на запуск при определенных условиях — 70 имп./мин в дневные часы, 60 имп./мин в ночное время).

Для улучшения качества жизни и уменьшения числа приступов фибрилляции предсердий была выполнена радиочастотная абляция (РЧА) устьев легочных вен, осложнившаяся перфорацией полости правого предсердия с развитием профузного кровотечения в полости перикарда, что потребовало проведения стернотомии

и ушивания полости правого предсердия (2014). Помимо этого, в декабре 2015 г. у больного развился абсцесс левой ягодичной области, области эндопротеза левого тазобедренного сустава, потребовавший его вскрытия и дренирования. Кроме того, у пациента в анамнезе гипертоническая болезнь III стадии с нормальным достигнутым уровнем артериального давления и риском сердечно-сосудистых осложнений 4, хронический вирусный гепатит С, репликативная фаза с умеренной вирусемией. Особенно следует отметить, что за 2 мес. до госпитализации в офтальмологическое отделение у пациента была диагностирована болезнь Вальденстрема (лимфоплазмочитарный лейкоз В-клеточной природы, морфологически представленный лимфоцитами, плазмочитами с продукцией IgM в любой концентрации). Болезнь Вальденстрема, а также хронический вирусный гепатит С в значительной степени снижают работоспособность иммунной системы, что может привести к снижению ответной реакции на различные инфекционные агенты [5, 6]. В мае 2019 г. пациент находился на стационарном лечении в кардиологическом отделении нашего госпиталя по поводу ишемической болезни сердца для решения вопроса о реимплантации электрокардиостимулятора. В связи с тем, что резерв работы аккумулятора не был исчерпан, и учитывая высокий риск проведения предполагаемого оперативного вмешательства, было принято решение продолжить динамическое наблюдение за пациентом с проведением коррекции антиаритмической и антигипертензивной терапии. В связи с выраженной вестибулопатией пациенту проводилось внутривенное введение сосудистых и антиоксидантных препаратов, что потребовало установки периферического венозного катетера. На 3-и сутки у пациента была диагностирована местная гиперемия в области постановки катетера, катетер был удален, проведен короткий курс антибиотиков (цефалоспорины III поколения) в течение 5 дней. Пациент был выписан в удовлетворительном состоянии.

Во время настоящего осмотра врачом-офтальмологом стационара госпиталя уровень внутриглазного давления (ВГД) (Ро) составлял 9 и 12 мм рт. ст., максимально корригируемая острота зрения (МКОЗ) OU 0,01/0,9. На правом глазу отмечался отек роговицы, единичные складки десцеметовой оболочки в оптической зоне, во влаге передней камеры при биомикроскопии визуализировался гипопион уровнем 1,5 мм, присутствовала выраженная опалесценция влаги передней камеры правого глаза. Зрачок сохранял округлую, правильную форму, а его реакция на свет была снижена. В стекловидном теле отмечались множественные плавающие помутнения, за счет чего в том числе рефлекс с глазного дна был ослаблен, а детали глазного дна не поддавались офтальмоскопии. На левом глазу в капсульном мешке визуализировалась искусственная интраокулярная линза, расположенная в правильном положении.

После выполнения биомикроскопии и офтальмоскопии, пациенту было проведено ультразвуковое исследование

(В-сканирование, УЗИ). По результатам УЗИ были выявлены множественные плавающие помутнения в стекловидном теле правого глаза (рис. 1).

Стоит отметить, что в связи с низкой остротой зрения и выраженным помутнением оптических сред выполнение иных инструментальных методов исследования на момент поступления не представлялось возможным. С учетом жалоб, анамнеза, офтальмологического статуса и результатов обследования пациенту было назначено комплексное лечение, включающее местную и общую антибактериальную терапию (глазные капли — моксифлоксацин 0,5%), нестероидные противовоспалительные препараты (глазные капли — индометацин 0,1%), гормональную терапию (глазные капли — дексаметазон 0,1%) и мидриатики (фиксированная комбинация глазных капель — тропикамид 8 мг и гидрохлорид фенилэфрина 50 мг), а также внутривенное введение дексаметазона по схеме. На фоне проводимого лечения в течение следующих пяти дней была отмечена положительная динамика офтальмологического статуса: МКОЗ OD повысилась до 0,4 (н/к), а уровень гипопиона во влаге передней камеры понизился до 0,5 мм, субъективно отмечалось усиление рефлекса с глазного дна.

Вместе с тем через 5 дней от начала лечения в утренние часы у пациента повысилась температура тела до 37,6 °С, по поводу чего была проведена консультация терапевта, который рекомендовал проведение диагностического поиска, направленного на поиск очагов инфекции, с целью исключения инфекционного эндокардита и прогрессирования миелопролиферативного заболевания. Для профилактики бактериальных осложнений назначены цефалоспорины III поколения (цефтриаксон 1,0 г 2 раза в день, в/м). В период 21–23.07.2019 г. неоднократно отмечались эпизоды лихорадки до 38,5 °С, которые сопровождались миалгиями, преимущественно в области нижних конечностей, ограничением подвижности на фоне выраженной слабости и болевого синдрома, вплоть до невозможности подняться с кровати. Длительность одного приступа не превышала 3 ч, после чего температура тела опускалась до 37,5 °С, болевой синдром разрешался, под-

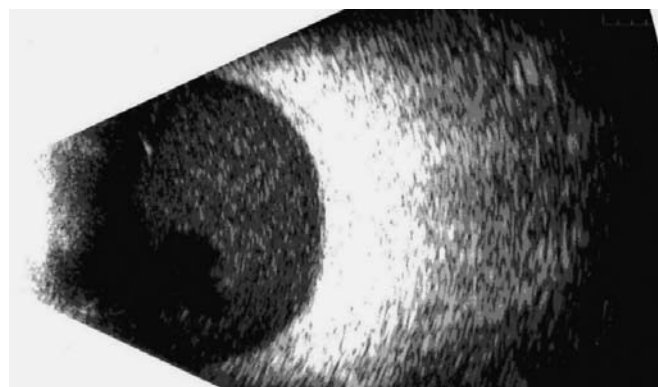


Рис. 1. Результаты ультразвукового исследования правого глаза (состояние на момент поступления в июле 2019 г., Ecubed F, Ellex Medical, Australia)

вижность нижних конечностей полностью восстанавливалась, и пациент субъективно отмечал улучшение на фоне проводимой терапии. По данным клинических анализов крови у больного отмечался синдром повышенного СОЭ, который и ранее наблюдался на протяжении 2 лет, но при этом лейкоцитоза и лейкоцитарного сдвига не было. В биохимическом анализе крови отмечено повышение азотистых шлаков со снижением СКФ до 45 мл/мин/1,73 м², что соответствовало 3-й стадии хронической болезни почек. При эхокардиографии зоны асинергии в миокарде не выявлены, клапаны сердца были интактными.

В связи с общим ухудшением состояния до средней степени тяжести и увеличением количества эпизодов лихорадки, несмотря на проводимую антибактериальную терапию, пациент 24.07.2019 г. был повторно осмотрен консультантом-терапевтом, который рекомендовал дальнейшее обследование с выполнением компьютерной томографии (КТ) органов грудной полости, органов брюшной полости и костей таза (КТ-признаков наличия абсцесса, а также наличия очаговых и инфильтративных изменений воспалительного генеза не обнаружено), а также посев крови на стерильность и проведение чреспищеводной эхокардиографии (ЧП-ЭхоКГ). Данный метод является наиболее информативным при поиске очагов хронической инфекции, дебюта онкологического процесса и прогрессирования миелодиспластических заболеваний [7]. По данным ЧП-ЭхоКГ у больного выявлено наличие подвижных вегетаций на электродах ЭКС в сочетании с тромботическими массами в полости правого предсердия (рис. 2, 3).

При исследовании крови на стерильность был выявлен рост *S. haemolyticus* на 2-й день. Так как *S. haemolyticus* может вызывать внутрибольничные инфекции системы кровотока, и в большинстве случаев они ассоциируются с использованием катетеров [8], то вероятной причиной данного состояния была признана постановка иглы-бабочки для внутривенных введений, которая осуществлялась в предыдущую госпитализацию в мае 2019 г.

С учетом жалоб пациента, клинических признаков, результатов лабораторных и инструментальных исследований был выставлен окончательный диагноз: «вторичный острый инфекционный бактериальный (*S. haemolyticus*) тромбоэндокардит правого предсердия, аортального клапана, 3-й степени активности». В связи с этим пациент был переведен на дальнейшее лечение в кардиологическое отделение. По результатам посева крови была проведена коррекция схемы антибиотикотерапии — назначены карбопенемы (меропенем) и производные фторхинолонов (ципрофлоксацин). Проводимое лечение привело к положительным результатам. Местное лечение панuveита правого глаза также было продолжено до полной стабилизации зрительных функций и отсутствия клинических проявлений при биомикроскопии и офтальмоскопии.

Пациент выписался из стационара 02.09.19 г.



Рис. 2. Ультразвуковая визуализация структур сердца из чреспищеводного доступа (стрелка указывает на расположение вегетаций на некоронарной створке аортального клапана сердца. Vivid E95, датчик 6Tc, General Electric, USA)

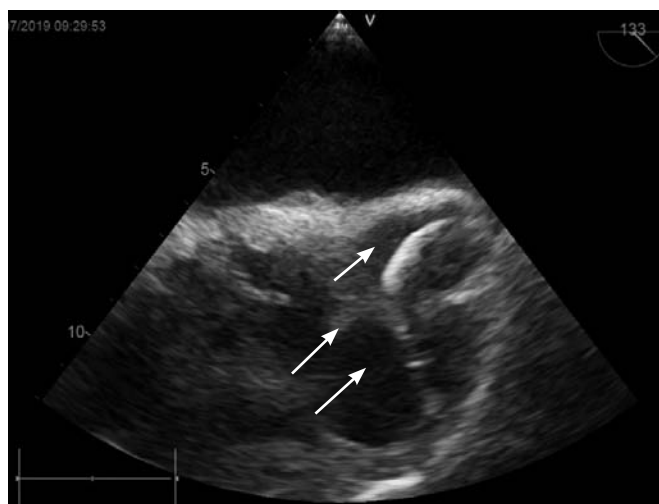


Рис. 3. Ультразвуковая визуализация структур сердца из чреспищеводного доступа (стрелки указывают на элементы ЭКС, на которых визуализируются неоднородные наложения (вегетации) Vivid E95, датчик 6Tc, General Electric, USA)

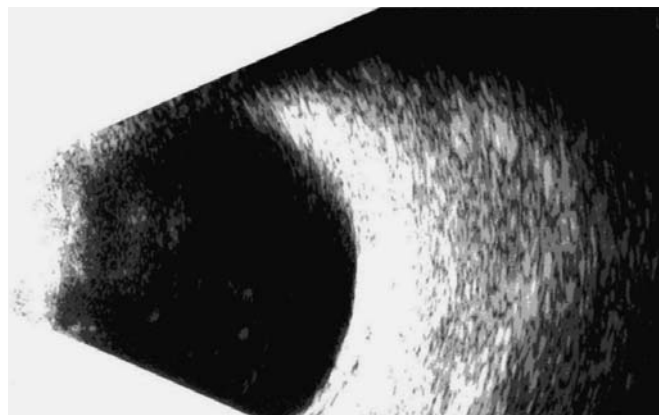


Рис. 4. Результаты ультразвукового исследования правого глаза (состояние на момент выписки в сентябре 2019 г., Ecubed, Ellex Medical, Australia)

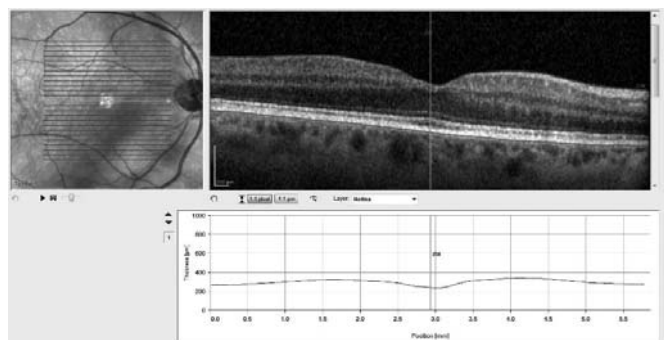


Рис. 5. Результаты оптической когерентной томографии макулярной зоны сетчатки правого глаза (состояние на момент выписки в сентябре 2019 г., OCT, Spectralis. Heidelberg Engineering, Germany)

в удовлетворительном состоянии. При выписке МКОЗ OU = 0,9. Прозрачность оптических сред была восстановлена, а по результатам УЗ-исследования OD в стекловидном теле визуализировались лишь единичные плавающие помутнения (рис. 4).

Оптическая когерентная томография макулярной зоны правого глаза патологии не выявила (рис. 5).

Заключение

Основной сложностью диагностики и лечения воспалительных заболеваний глаз, в том числе увеитов, является установление первоначальной причины возникновения данного заболевания. В случае, если увеит эндогенный, основной целью диагностического поиска должна быть идентификация источника воспалительного процесса. Ввиду того что клинические признаки увеита в данном случае были первичны и возникли ранее проявлений тромбоэндокардита, пациент был направлен именно в офтальмологическое отделение.

Детальное комплексное обследование позволило установить, что причиной заболевания стало воспаление внутренней оболочки сердца с образованием пристеночных тромбов, а возбудителем инфекции являлся *S. haemolyticus*, обнаруженный с помощью бактериологического исследования (посев крови на стерильность), в связи с чем пациент в последующем был переведен на лечение в профильное отделение.

Наряду с проводимой в кардиологическом отделе-

нии системной этиотропной терапией пациенту также были назначены топические антибактериальные и противовоспалительные препараты, при этом лечение проходило под наблюдением двух специалистов — терапевта и офтальмолога. Совместное наблюдение врачей различного профиля и согласованность медикаментозного лечения позволили добиться хороших результатов.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Устинова Е.И. Эндогенные увеиты (избранные лекции для врачей-офтальмологов). СПб.: Эко-Вектор; 2017;202.
2. Foster C.S., Vitale A.T. Diagnosis and treatment of uveitis. Second Ed. Jaypee Brothers Medical Publishers; 2013;1276.
3. Зайцева Н.С., Кацнельсон Л.А. Увеиты. М.: Медицина; 1984:6–38.
4. Сенченко Н.Я., Щуко А.Г., Малышев В.В. Увеиты: руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010;144.
5. Балакирева Т.В., Андреева Н.Е. Макроглобулинемия Вальденстрема. Клиническая онкогематология. 2009;2(1):121–136.
6. Сахарова Д.А., Витковский Ю.А., Терешков П.П. Клеточный иммунитет у больных хроническим вирусным гепатитом С. Дальневосточный медицинский журнал. 2013;4:21–24.
7. Кадырова М.В., Ильина М.В., Арбекова П.В., Степанова Ю.А. Чреспищеводная эхокардиография: Методика, показания, возможности. Медицинская визуализация. 2018;(2):25–46.
8. Rogers K.L., Fey P.D., Rupp M.E. Coagulase-negative staphylococcal infections. *Infect. Dis. Clin. North. Am.* 2009;23(1):73–98. DOI: 10.1016/j.idc.2008.10.001.

REFERENCES

1. Ustinova E.I. Endogenous uveitis (selected lectures for ophthalmologists). St. Petersburg: Echo-Vector. 2017;202. (in Russ.).
2. Foster C.S., Vitale A.T. Diagnosis and treatment of uveitis. Second Ed. Jaypee Brothers Medical Publishers; 2013;1276.
3. Zaitseva N.S., Katsnelson L.A. Uveites. M.: Medicine. 1984;6–38. (in Russ.).
4. Senchenko N.I., Shchuko A.G., Malyshev V.V. Uveitis: manual. M.: GEOTAR-Media, 2010;144. (in Russ.).
5. Balakireva T.V., Andreeva N.E. Waldenstrom macroglobulinemia. *Clinicheskaya oncohematologiya*. 2009;2(1):121–136. (in Russ.).
6. Sakharova D.A., Vitkovsky Yu.A., Tereshkov P.P. Cellular immunity in patients with chronic viral hepatitis C. *Dal'nevostochnyy medicinskij zhurnal*. 2013;4:21–24. (in Russ.).
7. Kadyrova M.V., Ilyina M.V., Arbekova P.V., Stepanova Yu.A. Transesophageal echocardiography: Methods, indications, possibilities. *Medicinskaya vizualizaciya*. 2018;(2):25–46. (in Russ.).
8. Rogers K.L., Fey P.D., Rupp M.E. Coagulase-negative staphylococcal infections. *Infect. Dis. Clin. North. Am.* 2009;23(1):73–98. DOI: 10.1016/j.idc.2008.10.001.