

современные методы диагностики и лечения / О. Н. Бондарев, А. А. Ситник, А. В. Белецкий // Воен. медицина. – 2010. – № 2. – С. 46–50.

2. Писарев, В. В., Львов С. Е. Гематологические показатели интоксикации при оценке тяжести течения и ранней диагностике воспалительных осложнений у больных с переломами длинных костей конечностей / В. В. Писарев, С. Е. Львов // Травматология и ортопедия России. – 2012. – № 2. – С. 41–47.

3. Писарев, В. В., Львов С.Е. Инфекционные осложнения послеоперационной раны при металлоостеосинтезе закрытых переломов длинных трубчатых костей / В. В. Писарев, С. Е. Львов, В. В. Ошурков, В.В. Калуцков, В. Н. Кулыгин, А. С. Львов // Травматология и ортопедия России. – 2008. – № 2. – С. 14–19.

4. Островский, В. К. Некоторые показатели крови и лейкоцитарный индекс интоксикации при злокачественных опухолях / В. К. Островский, Л.А. Кишенина, Н. С. Плаксина // Вопросы онкологии. – 2005. – № 5. – С. 567–570.

5. Островский, В. К. Лейкоцитарный индекс интоксикации и некоторые показатели крови при оценке тяжести течения и определения прогноза воспалительных, гнойных и гнойно-деструктивных заболеваний различных локализаций / В. К. Островский, А.В. Мащенко, Д. В. Янголенко, С. В. Макаров // Анестезиология и реаниматология. – 2005. – № 6. – С. 25–29.

## **АКАНТАМЕБНЫЙ КЕРАТИТ: КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ**

***Ильина С.Н.<sup>1</sup>, Кринец Ж.М.<sup>1</sup>, Логош С.М.<sup>2</sup>, Солодовникова Н.Г.<sup>1</sup>***

*Гродненский государственный медицинский университет<sup>1</sup>,  
УЗ «Гродненская областная клиническая больница»<sup>2</sup>*

**Актуальность.** Акантамебный кератит – паразитарное заболевание, вызванное инвазией в глаз свободноживущих амёб и характеризующееся развитием тяжелых поражений роговицы. Лечение его представляет значительные трудности вследствие сходства клинических проявлений с кератитами другого генеза (бактериальными, герпетическими, грибковыми), что часто приводит к поздней диагностике, а также образованию цист, устойчивых к препаратам. Акантамеба – это одноклеточный организм, родственник всем известным амёбам-протеем. Акантамебы могут существовать в двух ипостасях: хищных подвижных трофозоитов (8–40 нм) и покоящихся цист (8–29 нм). В состоянии трофозоида акантамебы питаются водорослями, дрожжами и бактериями. В состоянии цисты способны выдерживать экстремальные колебания рН и температуры, регулярные циклы заморозки и оттаивания, гамма- и УФ-излучение. Согласно обзору, вышедшему в журнале *Clinical Microbiology Reviews*, ареал распространения акантамебы ужасает. Она встречается везде. Её выделяли: из бассейнов, канализации, контейнеров для линз, водопроводной воды, бутилированной воды,

кондиционеров, речной воды, морской воды, почвы, пыли и воздуха. Больницы не стали исключением, потому что акантамёбу выделяли из аппаратов для диализа и стоматологических устройств.

Как правило, акантамёба безобидна, но в редких случаях она способна вызывать различные заболевания. В их числе акантамёбный кератит, невероятно болезненное и тяжелое поражение роговицы, способное приводить к потере зрения. Акантамёбный кератит был описан лишь недавно. Первый документально зарегистрированный случай произошел в Великобритании в 1974 году и был связан с попаданием возбудителя в травмированный глаз. Первый официально зарегистрированный клинический случай акантамёбного кератита был зарегистрирован у носителя контактных линз в 1984 году. Пациент, вошедший в историю, купался в горячем бассейне прямо в линзах. Впоследствии, в этом бассейне была найдена акантамёба.

Известно, что акантамёбный кератит чаще встречается у носителей контактных линз. Согласно исследованиям, в США и Великобритании лишь от 3 до 15% всех случаев акантамёбного кератита возникало у пациентов, которые не носили контактных линз. Считается, что это связано с травмами и контактом с зараженной водой и почвой. К группе риска были отнесены работники сельскохозяйственной сферы.

К счастью, акантамёбный кератит является очень редким заболеванием. По статистике, в мире на миллион носителей контактных линз приходится всего около 17-70 случаев возникновения акантамёбного кератита. Летом и ранней осенью акантамёбный кератит возникает чаще, это связывают с теплой погодой, поскольку происходит увеличение численности акантамёб в водоемах, а люди чаще в них купаются.

Применение кортикостероидов считается неоправданным из-за риска стимуляции прогрессирования процесса. Может потребоваться лечебная сквозная кератопластика, особенно при десцеметоцеле и перфорации роговицы, однако ее результаты хуже, чем при других кератитах из-за высокого риска осложнений (иридоциклит, вторичная глаукома, рецидив АК на трансплантате). В отдельных случаях удачными оказались малоинвазивные операции – механический соскоб эпителия, пластика аутоконъюнктивой и криоконсервированной амниотической мембраной, эксимерлазерная фототерапевтическая кератэктомия, кросс-линкинг. В перспективе возможна разработка генной терапии АК, а также специфической химиотерапии.

**Цель.** Изучить особенности течения и эффективность консервативного лечения акантамёбного кератита на клинических случаях.

**Методы исследования.** Наши исследования проведены на базе отделения микрохирургии глаза УЗ «Гродненская областная клиническая больница».

**Результаты и их обсуждение.** Клинический случай 1. Пациент К., 35 лет обратился во 2-ю городскую больницу г. Гродно 5 июня 2018 года с жалобами на снижение остроты зрения, сильную боль в глазу, светобоязнь, слезотечение,

покраснение левого глаза. Острота зрения левого глаза – правильная светопроекция. Биомикроскопия глаза: отек, гиперемия век, отек, хемоз конъюнктивы глазного яблока. Отек роговицы, гнойная инфильтрация на роговице по всей поверхности. Гипопион до  $\frac{1}{2}$  передней камеры. В соскобе с конъюнктивы – эпителиальные клетки без включений, посев роста не дал. Из анамнеза: имел миопию высокой степени. 10 лет назад выполнена лазерная коррекция зрения. 2 года назад вновь появилась миопия, вследствие чего, пациент стал пользоваться контактными линзами. Выставлен диагноз: Гипопион-кератоувеит левого глаза.

Проведено противовоспалительное, антибактериальное и симптоматическое лечение. При выписке рекомендовано: вигамокс, хлоргексидин, гель солкосерил. У пациента К. на фоне проводимого лечения отмечалось незначительное улучшение. Острота зрения при выписке 0,01 эксцентрично. Роговица по периферии прозрачна. Сохраняется инфильтрат в виде диска в оптической зоне. Рефлекс с глазного дна тусклый.

В августе 2018 года обратился в областную клиническую больницу. К проводимому лечению был добавлен раствор для контактных линз ReNu, глазные капли макситрол, флюконазол, глюкоза 40% форсажем, глазная мазь флоксал, под конъюнктиву гентамицин, внутрь итраконазол. Через 3 месяца к лечению добавлен хило-кеа, беларпан, глазные инъекции вит. С, В<sub>1</sub>, В<sub>12</sub>, тауфон.

У пациента К. отмечалось значительное улучшение на протяжении 4-х месяцев лечения. Глаз спокоен. В центре роговицы помутнение. Острота зрения 0,4.

Клинический случай 2. Пациентка К., 27 лет обратилась во 2-ю городскую клиническую больницу г. Гродно 2 сентября 2018 года с жалобами на снижение остроты зрения, сильную боль в глазу, светобоязнь, слезотечение, покраснение правого глаза. Носит контактные линзы.

Острота зрения при поступлении 0,2 с коррекцией -1,0Д = 05. При биомикроскопии отмечался выраженный отек и гиперемия век, смешанная инъекция левого глаза. В роговице определялись эпителиальные и субэпителиальные инфильтраты, местами сливные, напоминающие древовидный герпетический кератит. В мазке и посеве с конъюнктивы правого глаза не обнаружена патологическая микрофлора, в соскобе выявлены деформированные эпителиальные клетки, много лимфоцитов. Выставлен диагноз: Герпетический древовидный кератит.

Проведено противовоспалительное, противогерпетическое и симптоматическое лечение в связи с подозрением на вирусную этиологию кератита. На фоне проводимого лечения отмечалось значительное ухудшение состояния глаза и остроты центрального зрения. При выписке острота зрения 0,03 не коррегирует, в роговице сформировался глубокий инфильтрат. Офтальмологом поликлиники была направлена на консультацию в областную больницу. При осмотре отмечался резко выраженный отек и гиперемия век. Смешанная инъекция

глазного яблока, отек роговицы (на ОКТ роговицы отмечено значительное увеличение ее толщины до 1056 мкм).

К проводимому лечению был добавлен хлоргексидин 0,02%, раствор для контактных линз ReNu глазные капли неладекс, флюконазол, глюкоза 40% форсажем, глазная мазь флоксал, под конъюнктиву гентамицин, внутрь итраконазол, внутримышечно наклофен. Проведенное в течении 1 месяца лечение значительно уменьшило толщину роговицы до 658 мкм. Инfiltrат в роговице уменьшился и стал более прозрачным по периферии. Однако в дальнейшем, произошло обострение, что по-видимому, связано с особенностями жизненного цикла акантамебы. Острота зрения 0,01 не коррегирует.

Пациентка была направлена в 10-ю клиническую больницу г. Минска. На протяжении 15 дней было проведено консервативное лечение включающее: внутривенное введение антибиотиков, закапывание раствора для контактных линз Опти – фри, введение гентамицина под конъюнктиву и др. Острота зрения повысилась до 0,1. Однако развилась угроза перфорции роговицы и 20.11.18 пациентке была выполнена трансплантация роговицы лечебная с использованием донорской роговицы. При осмотре после выписки из стационара г. Минска острота зрения правого глаза 0,5 не коррегирует. Глаз спокоен, донорская роговица прозрачна. Рекомендовано продолжать лечение противогрибковыми препаратами.

#### **Выводы.**

1. На этапе постановки диагноза кератита и выяснения этиологии заболевания специалисту необходимы тщательное изучение анамнеза и клинической картины, динамическое исследование роговицы современными методами, включая способ конфокальной микроскопии.

2. Акантамебный кератит следует заподозрить у любого пациента, пользующегося контактными линзами, особенно при ремиттирующем течении возникшего кератита.

3. Купировать воспалительный процесс, сохранив при этом высокие зрительные функции, возможно лишь при своевременном обращении пациентов, назначении и соблюдении терапии в течение длительного времени.

4. Необходимо носить, заменять и ухаживать за контактными линзами (а также контейнерами) в соответствии с рекомендациями врача и производителя.

5. Необходимо снимать контактные линзы перед душем, купанием в водоемах и бассейнах (в отечественных реалиях стоит добавить баню и сауну).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Clinical characteristics of Acanthamoeba Keratitis Infections in 28 states, 2008 to 2011 / J. Ross [et al.] // Cornea. – 2014. – Vol. 33, № 2. – P. 161-168.