

СЛУЧАЙ ФОРМИРОВАНИЯ ГРУБОЙ ЦИКЛИТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ У РЕБЕНКА НА ФОНЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ВЯЛОТЕКУЩЕГО УВЕИТА

Давыдов А.О.*, Сарычева К.Е., Таевере М.Р., Осокин И.Г.

ФГАУ НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза»

им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, Москва

DOI: 10.25881/20728255_2024_19_4_S1_86

Резюме. Периферический увеит часто протекает бессимптомно, и дети склонны недооценивать изменение зрения до появления первых осложнений, что приводит к длительному течению заболевания без лечения. Формирование помутнений в хрусталике является одним из наиболее распространенных осложнений увеита у детей, требующих хирургического лечения. Однако помутнение хрусталика часто рассматривается в отрыве от остальных изменений глаза, что, в свою очередь, определяет цель операции как быстрое достижение функционального результата. Одновременно с этим, одним из осложнений периферического вялотекущего увеита, существующее вместе с катарактой, является циклитическая мембрана, представляющая собой важный фактор в определении стратегии хирургического лечения. В данной статье представлен клинический случай лечения осложненного увеита у ребенка, где стратегия вмешательства заключалась в минимизации количества осложнений в будущем несмотря на отсроченный функциональный результат.

Ключевые слова: увеиты у детей, периферический увеит, катаракта, циклитическая мембрана, клинический случай.

Актуальность

Увеиты у детей являются значимой проблемой из-за широкого распространения, рецидивирующего характера и высокого риска осложнений. У 50–70% детей с хроническим увеитом развивается совокупность изменений глаза, одним из которых является помутнение хрусталика — осложнение, требующее своевременного лечения для восстановления хорошей остроты зрения и снижения риска развития амблиопии [1].

Хирургическое лечение увеальной катаракты остается предметом дискуссий и активного научного исследования. В зависимости от выбора тактики лечения выделяется первичная и вторичная имплантация интраокулярной линзы (ИОЛ). Первичная имплантация интраокулярной линзы (линза имплантируется в процессе хирургии катаракты) в отдельных случаях детского увеита может быть успешной при соблюдении жесткого контроля предоперационного и послеоперационного воспаления [2]. Афакия также является одной из тактик лечения при наличии у пациента признаков активного увеита, рубцеоза радужки, гипотонии и др. [3]. Также существуют данные, подтверждающие положительный результат исхода операции, при которой интраокулярную линзу не имплантируют у пациентов с увеитом, ассоциированным с ювенильным идиопатическим артритом [4].

Однако помутнение хрусталика на фоне увеита, как правило, редко бывает единственным изменением глаза.

A CASE OF THE FORMATION OF A ROUGH CYCLITIC MEMBRANE IN A CHILD AGAINST THE BACKGROUND OF INTERMEDIATE UVEITIS

Davydov A.O.*, Sarycheva K.E., Taveere M.R., Osokin I.G.

S.N. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution of the Russian Ministry of Health, Moscow

Abstract. Intermediate uveitis often occurs asymptotically, and children tend to underestimate changes in vision until the first complications appear, leading to a prolonged course of the disease without treatment. The formation of opacities in the lens is one of the most common complications of uveitis in children that require surgical intervention. However, lens opacification is often considered in isolation from other changes in the eye, which in turn defines the goal of the surgery as achieving a quick functional result. At the same time, one of the complications of intermediate chronic uveitis, existing alongside cataract, is the cyclitic membrane, which is an important factor in determining the strategy for surgical treatment. This article presents a clinical case of treating complications of uveitis in a child, where the intervention strategy aimed to minimize the number of complications in the future despite the delayed functional outcome.

Keywords: Pediatric uveitis; intermediate uveitis; cataract; cyclitic membrane; case report.

Чаще всего это совокупность различных признаков и анатомических изменений, которые усложняют хирургическое лечение. Выбор тактики хирургии, особенно вопрос сроков имплантации ИОЛ, определяется наличием тех или иных изменений [5]. В случае имплантации ИОЛ при наличии активного увеита, часто наблюдается увеличение активности воспалительного процесса, появление или увеличение размеров циклитической мембраны и нарастание различных осложнений, трудно поддающихся лечению. В контексте представленной ниже клинической ситуации вторичная имплантация интраокулярной линзы в отсроченный период после достижения полной ремиссии увеита может быть рассмотрена как эффективный хирургический подход.

Описание случая

Пациент П., 15 лет, в 2022 г. обратилась вместе с родителями к офтальмологу по месту жительства с жалобами на снижение зрения правого глаза. Был выявлен периферический вялотекущий увеит неясной этиологии. Была направлена на консультацию для последующего хирургического лечения в МНТК «МГ» г. Москва. В МНТК «МГ» на ОД было выявлено:

Биомикроскопия: Глаз спокоен. Веки и конъюнктивы без особенностей. Роговица и влага передней камеры прозрачны, передняя камера средней глубины. Радужка структурная, зрачок круглый. Хрусталик помутнен под задней капсулой. Помутнение стекловидного тела.

* e-mail: dr.davydov.ao@gmail.com

Офтальмоскопия: Диск зрительного нерва (ДЗН) бледно-розовый границы четкие. Ход сосудов не изменен. Макулярная зона (МЗ) – рефлекс ослаблен. Циркулярная шварты (циклитическая мембрана) на крайней периферии с локальной тракционной отслойкой сетчатки кнутри от ДЗН.

Острота зрения при обращении составляла:

- OD 0,16 н/к;
- OS 1,0.

Ультразвуковое обследование глаза показало:

OD В передних 2/3 стекловидного тела определяется мелкозернистая взвесь, волокнистые структуры воспалительного характера, отграниченные задней отслойкой стекловидного тела (ЗОСТ). Под ЗОСТ точечная взвесь, мембрана. Фиксация ЗОСТ к ДЗН, в верхнем наружном и нижнем внутреннем сегментах, где сетчатая оболочка локально подтянута на 0,5–0,6 мм. В центре сетчатка просматривается на Н-0,91 (отек?). На остальном протяжении оболочки прилежат (Рис. 1).

OS Оболочки прилежат.

Было принято решение о необходимости хирургического лечения после предоперационной подготовки в виде курса консервативного противовоспалительного лечения.

В конце июня 2022г была проведена ретробульбарная катетеризация с курсом противовоспалительной терапии (Sol. Dexamethasoni 0,4%).

В конце июля, через месяц после курса лечения, на контрольном осмотре острота зрения на OD составляла 0,2 н/к.

Ультразвуковое обследование глаза показало отсутствие существенной динамики на OD.

Оптическая когерентная томография (ОКТ) макулярной зоны показала наличие макулярного отека (Рис. 2).

В начале августа 2022 г. была проведена микроинвазивная витрэктомия с эндотампонадой воздухом, эндолазеркоагуляцией сетчатки и факоаспирацией катаракты без имплантации интраокулярной линзы (ИОЛ) с рассечением задней капсулы хрусталика.

После хирургического лечения с учетом тампонады газом острота зрения на OD составляла 0,03 н/к.

Пациенту были даны необходимые рекомендации, включая динамическое наблюдение в МНТК «МГ».

Следующее обращение было в середине декабря 2022 г.

Биомикроскопия: Глаз спокойный. Веки и конъюнктивы без особенностей. Роговица и влага передней камеры прозрачны, передняя камера средней глубины. Радужка структурная, зрачок круглый. Афакия, дупликация капсульного мешка. Авитрия (Рис. 3).

Офтальмоскопия: Диск зрительного нерва бледный, границы четкие. Ход сосудов не изменен. Макулярная зона – рефлекс ослаблен, кистозный макулярный отек. Циркулярная шварты (циклитическая мембрана) на

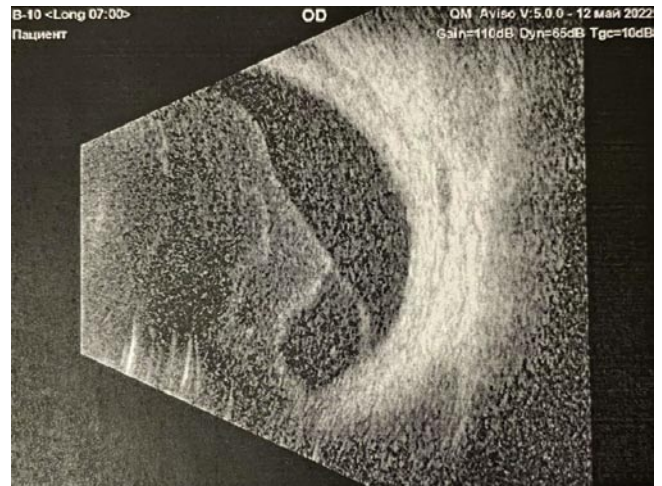


Рис. 1. В-скан пациента в 2022 году.

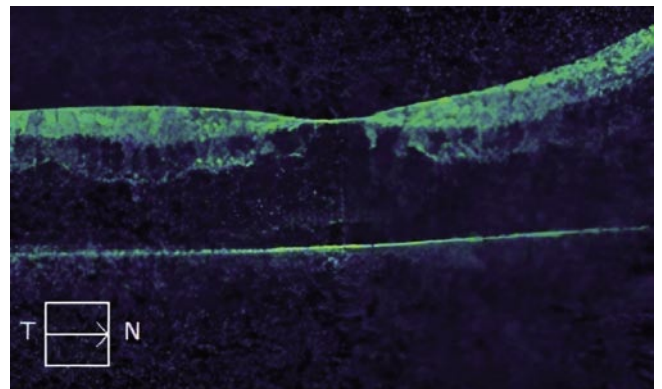


Рис. 2. ОКТ МЗ – толщина сетчатки 390 мкм.

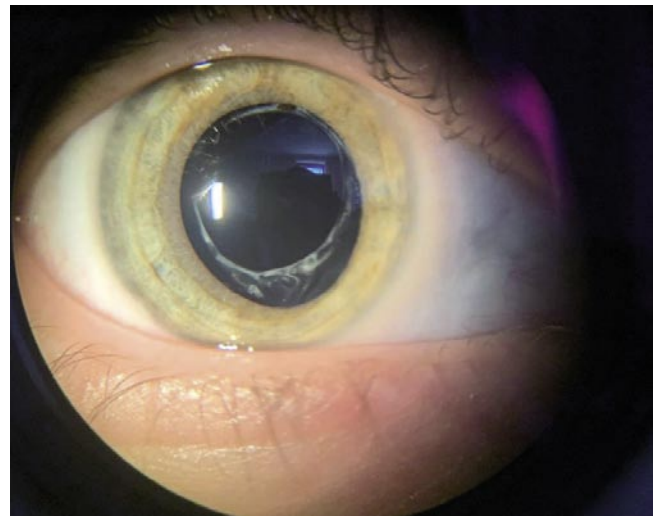


Рис. 3. Биомикроскопия правого глаза до имплантации ИОЛ.

крайней периферии с локальной тракционной отслойкой сетчатки кнутри от ДЗН.

Острота зрения на OD составляла 0,01 sph +16 cyl 1,0 Ax 82 = 0,2.

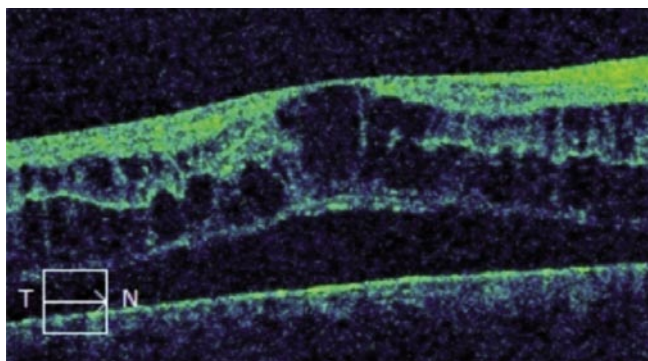


Рис. 4. ОКТ МЗ – толщина сетчатки 406 мкм.

По данным ОКТ МЗ была отмечена отрицательная динамика, нарастание макулярного отека, частичная отслойка нейроретинии (Рис. 4).

Далее в начале января 2023г была еще раз проведена ретробульбарная катетеризация с курсом противовоспалительной терапии (Sol. Dexamethasoni 0,4%). Острота зрения перед курсом терапии на OD составляла 0,01 sph +14 cyl 3,0 Ax 90 = 0,2; после терапии – 0,01 sph +14 cyl 1,0 Ax 85 = 0,2.

Следующее обращение в МНТК «МГ» было в апреле 2023 г. Острота зрения на OD составляла 0,01 sph +16 cyl 2,25 Ax 85 = 0,2.

Было выполнено ультразвуковое обследование глаза (Рис. 5).

По данным ОКТ МЗ была отмечена существенная положительная динамика, отсутствие макулярного отека, отсутствие отслойки нейроретинии (Рис. 6).

Следующее обращение в МНТК «МГ» было в феврале 2024 г. Острота зрения на OD составляла 0,01 sph +16 cyl 1,5 Ax 80 = 0,4. По ультразвуковому исследованию – без динамики. ОКТ МЗ – без существенной динамики (Рис. 7).

Следующее обращение в МНТК «МГ» было в июле 2024 г.

По биомикроскопии: Глаз спокойный. Веки и конъюнктива без особенностей. Роговица и влага передней камеры прозрачны, передняя камера средней глубины. Радужка структурная, зрачок круглый. Афакия, дупликация капсульного мешка. Авитрия.

Офтальмоскопия: Диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие. Макулярный рефлекс ослаблен. Циркулярная шварт (циклитическая мембрана) на крайней периферии с локальной тракционной отслойкой сетчатки кнутри от ДЗН.

Было проведено исследование глазного дна на фундус-камере (Рис. 8).

Острота зрения на OD составляла 0,01 sph +16 cyl 1,5 Ax 80 = 0,2. По ультразвуковому исследованию – без динамики.

Так же было выполнено ОКТ переднего отрезка глаза (пОКТ) для оценки наличия или отсутствия воспалительного процесса (и степени выраженности при наличии)



Рис. 5. Данные В-скана - Утолщение сосудистой оболочки на всем протяжении. Витреальная полость преимущественно прозрачная. Остаточные мембраны на периферии с локальными тракциями.

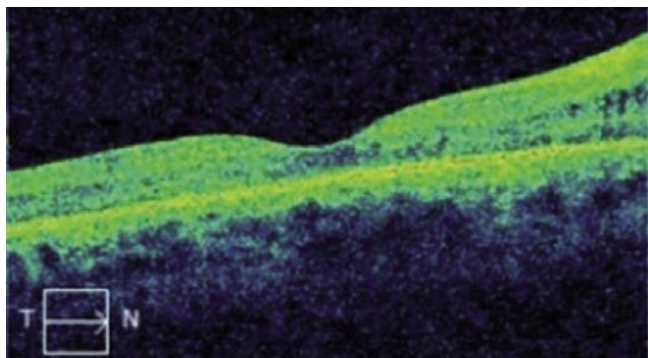


Рис. 6. ОКТ МЗ - толщина сетчатки 215 мкм.

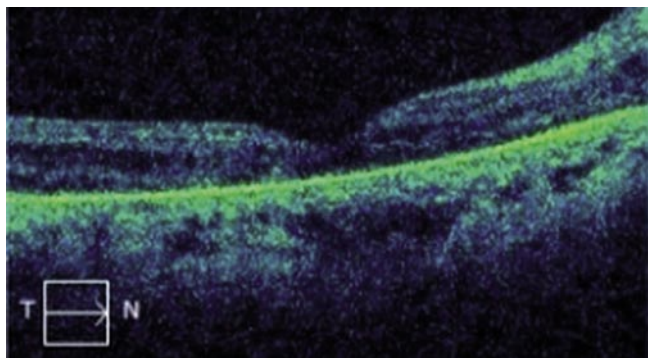


Рис. 7. ОКТ МЗ – толщина сетчатки 203 мкм.

через визуализацию опалесцирующих воспалительных клеток в передней камере и/или витреальной полости (Рис. 9).

Было принято решение о возможности имплантации ИОЛ.

В конце июля 2024 г. была проведена имплантация трехчастной ИОЛ на дупликацию капсульного мешка (Рис. 10). Через три дня после имплантации острота зрения на OD составляла 0,1 sph +3 = 0,2 (Рис. 11).

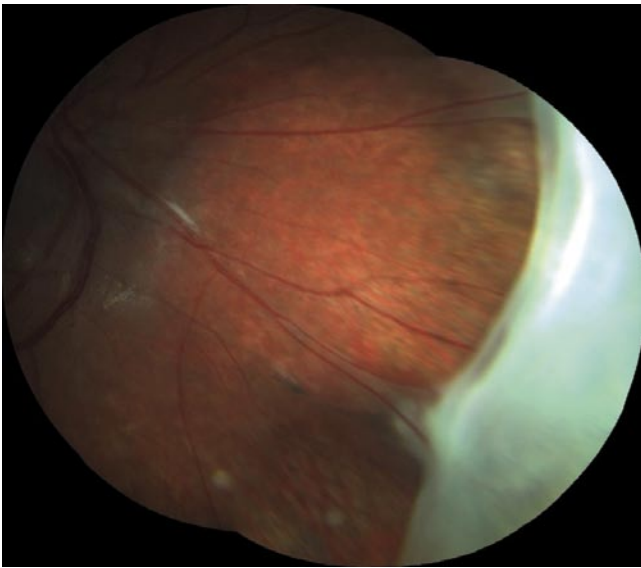


Рис. 8. Наличие сформировавшейся циклитической мембраны.

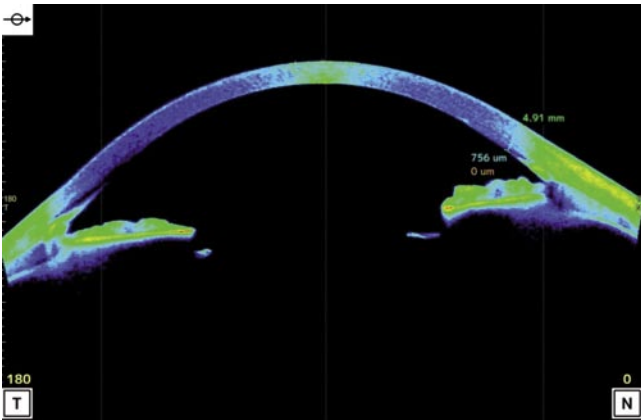


Рис. 9. При проведении ПОКТ было выявлено отсутствие каких-либо признаков активного воспаления.

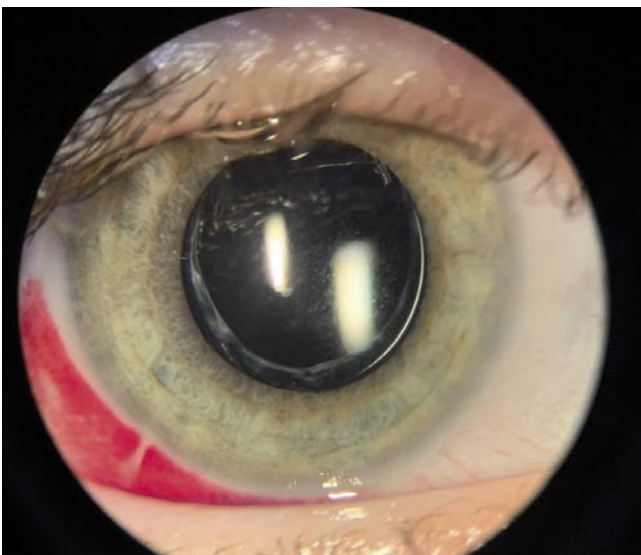


Рис. 10. Биомикроскопия правого глаза после имплантации ИОЛ.

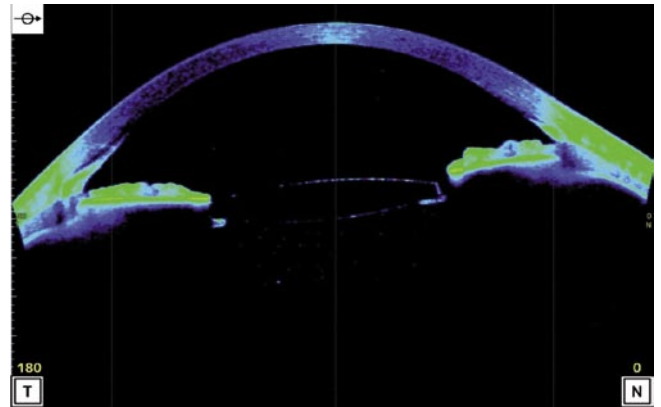


Рис. 11. По данным ПОКТ – неяркая послеоперационная воспалительная реакция.

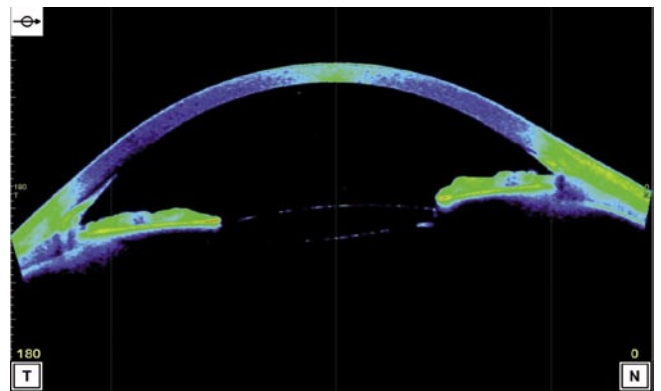


Рис. 12. ПОКТ – единичные опалесцирующие клетки в передней камере, отсутствие воспалительных клеток в передней трети витреальной полости.

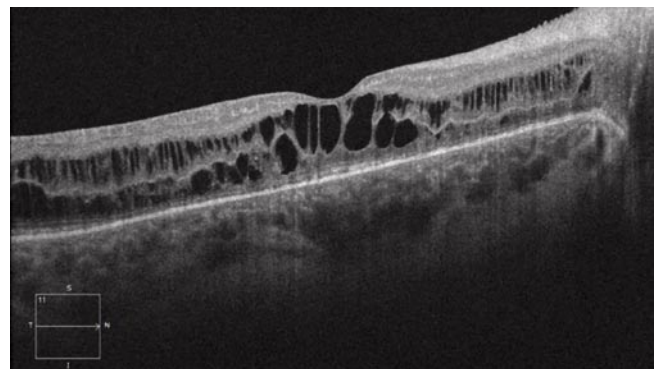


Рис. 13. ОКТ МЗ – толщина сетчатки в фовеа 243 мкм.

Через три дня после имплантации так же была проведена ПОКТ (Рис. 11) – была выявлена неяркая послеоперационная воспалительная реакция, что было расценено как нормальная реакция глаза на хирургическое вмешательство.

Через 2,5 месяца после имплантации ИОЛ острота зрения на OD составляла 0,1 sph +1,0 cyl 2,0 Ax 70 = 0,25. Повторно проведено ПОКТ (Рис. 12). На ОКТ МЗ был выявлен макулярный отек (Рис. 13).

Обсуждение

Данный клинический случай представляет интерес тем, что у пациента ярко выражена циклитическая мембрана, которая полностью сформировалась и стала особенно хорошо видна перед вторичной имплантацией ИОЛ. Поскольку эта мембрана формируется вследствие активного воспалительного процесса, ее выраженность и сила ее тракционного воздействия на ближайшие структуры глаза напрямую зависят от степени и продолжительности воспаления [5]. Наш опыт говорит о том, что хирургическое вмешательство, особенно сопровождающееся имплантацией ИОЛ, приводит к резкой активации увеита, ускорению формирования мембраны и усилению ее воздействия на цилиарное тело, капсульный мешок хрусталика и базис стекловидного тела. В отсроченный период исходом этих процессов может являться фиброзирование целого ряда структур: ИОЛ, капсульного мешка, пигментного листа радужки, цилиарного тела, передних слоев и основания стекловидного тела. В итоге это может привести к появлению различных осложнений по типу тракционной и/или регматогенной отслойки сетчатки, вторичной глаукомы и др. [4; 5].

Заключение

В подобных случаях актуальной тактикой может являться хирургическое лечение в два этапа:

- 1) Удаление помутненного хрусталика с проведением заднего капсулорексиса и формированием дубликатуры капсульного мешка без имплантации ИОЛ. Передняя или субтотальная витрэктомия.
- 2) Вторичная имплантация ИОЛ в отсроченном периоде, когда отсутствуют явные признаки активного воспалительного процесса.

Важно отметить, что в начале увеального процесса и при своевременном обращении пациента циклитическая мембрана может отсутствовать. Но это, к

сожалению, не гарантирует ее отсутствие в будущем после проведения хирургического лечения. Поэтому для минимизации осложнений в отсроченном периоде у ряда пациентов имеет смысл предотвратить физическое воздействие ИОЛ на цилиарное тело и провести имплантацию по достижении полной ремиссии увеита.

Дополнительная информация. Участие авторов: Давыдов А.О. – научная идея и дизайн работы, сбор данных, написание текста, редактирование статьи. Сарычева К.Е. – сбор данных, написание текста; Таевере М.Р. – научное консультирование, интерпретация данных исследований; Осокин И.Г. – научное консультирование, редактирование статьи, окончательное одобрение варианта статьи для опубликования.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Tugal-Tutkun I, Havrlikova K, Power WJ, Foster CS. Changing patterns in uveitis of childhood. *Ophthalmology*. 1996;103:375–83
2. Arie Y Nemet, Judith Raz, Dan Sachs, Ronit Friling, Ron Neuman, Michal Kramer, Suresh K Pandi, Vidushi Sharma, Ehud I Assia. Primary intraocular lens implantation in pediatric uveitis: a comparison of 2 populations. *Arch Ophthalmol*. 2007 Mar;125(3):354–60. doi: 10.1001/archophth.125.3.354.
3. Sumita Phatak, corresponding author Careen Lowder, and Carlos Pavesio. Controversies in intraocular lens implantation in pediatric uveitis. *J Ophthalmic Inflamm Infect*. 2016; 6: 12. doi: 10.1186/s12348-016-0079-y
4. Ahmad Mohammed AlAmeer and Mohammed Al Shamrani. Outcome of cataract surgery in pediatric uveitis (experience at King Khalid Eye Specialist Hospital). *Oman J Ophthalmol*. 2022 Jan-Apr; 15(1): 43–48. doi: 10.4103/ojo.ojo_15_21
5. Luz Elena Concha del Río, corresponding author Gonzalo Alejandro Duarte González, Mariana Mayorquín Ruiz, and Lourdes Arellanes-García. Characterization of cyclitic membranes by ultrabiomicroscopy in patients with pars planitis. *J Ophthalmic Inflamm Infect*. 2020; 10: 7. doi: 10.1186/s12348-020-0194-7