

DOI: <https://doi.org/10.57231/j.ao.2023.1.1.040>

УДК: 617.735–007.281–053.32–089

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ ПО МАТЕРИАЛАМ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Усманова Ё. А.

Офтальмолог, Республиканский перинатальный центр Министерства здравоохранения Республики Узбекистан

Аннотация. Актуальность. Благодаря совершенствованию методов выхаживания и развитию службы интенсивной терапии увеличивается выживаемость глубоконедоношенных детей. Для диагностики ретинопатии недоношенных (РН) и уточнения тяжести, форм течения данной патологии необходимо проведение своевременного скрининга глазного дна. **Цель.** Изучить эффективность лазеркоагуляции сетчатки при лечении предпороговой и пороговой стадии активной ретинопатии недоношенных I и II типа. **Материалы и методы.** В Республиканском перинатальном центре была проведена лазеркоагуляция сетчатки у 68 недоношенных (135 глаз) с активной ретинопатией недоношенных в 2–3 стадии. **Результаты.** В 97,05% ($p < 0,001$) случаев, проведенная на соответствующих сроках лазеркоагуляция сетчатки привела к регрессии процесса с полным восстановлением зрительных функций.

Ключевые слова: ретинопатия недоношенных, лазеркоагуляция сетчатки.

Для цитирования:

Усманова Ё. А. Результаты лечения ретинопатии недоношенных по материалам республиканского перинатального центра министерства здравоохранения Республики Узбекистан. — *Передовая Офтальмология*. — 2023;1(1):174-176.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНИНГ СОЎЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИГА ҚАРАШЛИ РЕСПУБЛИКА ПЕРИНАТАЛ МАРКАЗИДА МУДДАТИДАН АВВАЛ ТУЎГИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАР РЕТИНОПАТИЯСИНИ ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИНИ БАХОЛАШ

Усмонова Ё. А.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Республика перинатал маркази офталмологи

Аннотация. Долзарблиги. Ҳамширалик усуллари такомиллаштириш ва интенсив терапия хизматининг ривожланиши туфайли жуда эрта туғилган чақалоқларнинг омон қолиш даражаси ортиб бормоқда. Муддатидан аввал туғилган чақалоқлар ретинопатиясини ташхислаш ва ушбу патология курсининг оғирлигини, шакллари аниқлаш учун кўз тубини ўз вақтида текшириш керак. **Мақсади.** I ва II турдаги муддатидан аввал туғилган чақалоқлар ретинопатиясининг чегара олди ва чегара босқичларини даволашда тўр парданинг лазер коагуляцияси самарадорлигини ўрганиш. **Материал ва услублар.** Республика перинатал марказида 68 та (135 та кўз) муддатидан аввал туғилган чақалоқлар ретинопатиясининг актив 2–3 босқичларида бўлган чақалоқларга тўр парда лазеркоагуляцияси ўтказилган. **Натижалар.** 97,05% ($p < 0,001$) ҳолатларида ўз вақтида ўтказилган тўр парда лазеркоагуляцияси патологик жараёни тўлиқ регрессияланиши ва шу билан бирга кўриш функцияларини тўлиқ тикланишига олиб келган

Калит сўзлар: муддатидан аввал туғилган чақалоқлар ретинопатияси, тўр парда лазеркоагуляцияси

Иқтибос учун:

Усмонова Ё. А. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлигига қарашли республика перинатал марказида муддатидан аввал туғилган чақалоқлар ретинопатиясини даволаш натижаларини баҳолаш. — *Передовая Офтальмология*. — 2023;1(1):174-176.

ASSESSMENT OF RESULTS OF TREATMENT IN RETINOPATHY OF PREMATURITY IN REPUBLIC PERINATAL CENTRE OF MINISTERIUM OF HEALTH IN UZBEKISTAN

Usmanova Y. A.

Ophthalmologist, Republican Perinatal Center of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan

Abstract. Relevance. Thanks to the improvement of nursing methods and the development of the intensive care service, the survival rate of very premature babies is increasing. To diagnose retinopathy of prematurity (RP) and clarify the severity, forms of the course of this pathology, it is necessary to conduct timely screening of the fundus. **The purpose of our study.**

To study the effectiveness of laser coagulation of the retina in the treatment of prethreshold and threshold stages of active retinopathy of prematurity type I and II. **Materials and methods.** 135 eyes of 68 premature babies were treated in timely manner for retinopathy of prematurity at active stage by lasercoagulation of the retina. **Results.** In 97,05% (p 0,001) treated with timely made retinal lasercoagulation was demonstrated absolute regression of patologic processes with complete rehabilitation of visual functions.

Key words: retinopathy of prematurity, retinal lasercoagulation treatment outcome

For citation:

Usmanova Y. A. The results of the treatment of retinopathy of prematurity based on the materials of the Republican Perinatal Center of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. — **Advanced Ophthalmology.** — 2023;1(1):174-176.

Актуальность. Благодаря совершенствованию методов выхаживания и развитию службы интенсивной терапии увеличивается выживаемость глубоконедоношенных детей. Следовательно, в последнее время нарастает количество недоношенных детей с ретинопатией [3]. Учитывая высокий риск инвалидизации детей по зрению в результате запущенных стадий ретинопатии недоношенных, необходима ранняя диагностика и профилактика осложнений как отслойка сетчатки вследствие прогрессирования фиброзно-пролиферативных изменений как в стекловидном теле, так и в переднем сегменте глазного яблока. Для диагностики ретинопатии недоношенных (РН) и уточнения тяжести, форм течения данной патологии необходимо проведение своевременного скрининга глазного дна. Обязательному осмотру на наличие РН подлежат все недоношенные дети, рожденные на сроке гестации до 35 нед и с массой тела менее 2000 г. Активная фаза РН длится в среднем 3–6 мес. До настоящего времени не разработаны достоверные методы эффективной профилактики РН [5,6]. В настоящее время наиболее эффективным способом лечения РН является лазеркоагуляция аваскулярных зон сетчатки (ЛКС) [2,5]. Во избежание отслойки сетчатки, которая приводит к необратимым, грубым деструктивным изменениям стекловидного тела и переднего сегмента глаза при РН необходимо проведение в предпороговой и пороговой стадиях заболевания своевременной лазеркоагуляции аваскулярных зон сетчатки. Успешно проведенное лечение позволяет стабилизировать процесс и сохранить зрение 75–90% пациентов. Она предусматривает блокировку выработки вазопротрофинового фактора [1,2]. Диагностика РН должна осуществляться методом бинокулярной обратной офтальмоскопии и/или с помощью ретинальной педиатрической камеры, позволяющими визуализировать все зоны сетчатки недоношенных детей. В международной классификации 1984 г. была определена пороговая стадия РН, которая является показанием для коагуляции сетчатки: 3-я стадия «плюс болезнь» в зоне II или III с распространением экстраретинальной пролиферации на 5 последовательных или 8 суммарных меридианов[4,7].

Цель исследования. Изучить эффективность лазеркоагуляции сетчатки при лечении предпороговой и пороговой стадии активной ретинопатии недоношенных I и II типа.

Материал и методы исследования. Клинический материал составили результаты обследования 68 пациентов (135 глаз) с РН I и II типов, находившихся на лечении с 01.2022 г. по 12.2022 г. в Республиканском перинатальном центре (РПЦ) министерства здравоохранения республики Узбекистан. Недоношенные, рожденные до 27 недель гестационного возраста впервые осматривались на 31 неделе ПКВ, дети, рожденные до 33 недель гестационного возраста, были осмотрены на 34 недели ПКВ соответственно. Всем младенцам проводились стандартные клинико-лабораторные обследования, ЭхоЭК, НСГ, УЗИ внутренних органов, консультация неонатолога, невролога, реаниматолога. Транспупиллярная лазеркоагуляция аваскулярных зон сетчатки производилась у младенцев с ретинопатией недоношенных I и II типов во 2 и\ или 3 — предпороговой, пороговой стадиях под медикаментозным мидриазом с помощью инфракрасного диодного лазеркоагулятора длиной волны 810 нм (фирмы IRIDEX, США) в лазерной — операционной РПЦ под наркозом. После операции применялась местная противовоспалительная терапия в виде глазных капель или мази. В раннем послеоперационном периоде младенцы находились под наблюдением анестезиолога-реаниматолога в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных, в дальнейшем переводились в отделение неонатальной хирургии, в отделение выхаживания недоношенных новорожденных и выписывались через 1–2 суток. В динамике после операции осмотр глазного дна в первые 2 недели проводился еженедельно, затем каждые 2 недели в течение 2 месяцев, до состояния полной регрессии процесса. До и после проведения лазеркоагуляции сетчатки всем недоношенным детям проводилась биомикроскопия, непрямая бинокулярная офтальмоскопия и ретиноскопия с помощью широкопольной педиатрической ретинальной камеры (RetCam Shuttle, Clarity, США) под медикаментозным мидриазом в соответствующих сроках. Обследование проводилось в консультативно- диагностической поликлинике РПЦ.

Результаты и их обсуждение. Срок гестации прооперированных детей при рождении варьировал от 24 до 34 недель, из них мальчиков было 36 (53,0%), девочек — 32 (47,0%). Недоношенные младенцы, родившиеся из многоплодной беременности, составили 6 (8,8%). Анализ данных показал следующие сроки гестации: 24 недели у 2 (3%), 25 недель у 2 (3%), 26 недель у 3 (4,4%), 27 недель у 10 (14,7%), 28 недель у 14 (20,5%), 29 недель у 9 (13,2%), 30 недель у 11 (16,1%), 31 неделя у 7 (10,2%), 32 недели у 3 (4,4%), 33 недели у 4 (5,8%), и 34 недели у 2 (3%) детей соответственно. РН I типа составила 24 (35,29%); РН II типа составила 44 (32,7%) соответственно. Постконцептуальный возраст на момент проведения лазеркоагуляции сетчатки варьировал от 32 до 48 недель, из них в 82,2% случаях операция была проведена в 36–40 недель постконцептуального возраста. В 6 (8,8%) случаях диагностирована задняя агрессивная форма ретинопатии недоношенных. Из-за прогрессирования «плюс-болезни» у 8 (11,7%) младенцев лазеркоагуляция аваскулярных зон сетчатки проведена после интравитреального введения ингибитора ангиогенеза (ранибизумаба). Через 4 недели после однократного интравитреального введения ингибитора ангиогенеза наблюдалось

прогрессирование вала с экстраретинальной фиброваскулярной пролиферацией между васкулярной и аваскулярными зонами, в связи с чем произведена «сливная» лазеркоагуляция аваскулярных зон сетчатки. Повторная лазеркоагуляция сетчатки проведена в 1 (1,4%) случае, при сроке гестации при рождении 30 недель. У 1 (1,4%) ребенка наблюдалась односторонняя глаукома, которому была произведена антиглаукоматозная операция в экстренно отсроченном порядке. Одностороннее регрессирование наблюдалась у 3 (4,4%) недоношенных младенцев. Полного регрессирования процесса после однократной лазеркоагуляции сетчатки добились в 62 (97,1%) случаях. В одном случае наблюдалось прогрессирование патологического процесса, в связи с чем была проведена срочная витрэктомия. Все оперированные новорожденные после выписки находятся под диспансерном наблюдением у офтальмолога РПЦ.

Выводы: Своевременное выявление ретинопатии недоношенных I и II типов; задней агрессивной формы и проведение лазеркоагуляции сетчатки во 2–3 стадиях заболевания, при наличии «плюс-болезни» в 97,1% случаях предотвращая отслойку, привели к полной регрессии процесса.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Коленко ОВ, Пшеничных МВ, Егоров ВВ, Сорокин ЕЛ. Организационный алгоритм выявления и лечения ретинопатии недоношенных. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2018; 3:59–64;3
2. Zhang HB, Wang XD, Xu K, Li XG. The progress of prophylactic treatment in retinopathy of prematurity. *Int J Ophthalmol* 2018;11(5):858–873.
3. Saydasheva EI, Skoromets AP, Kryukov YeYu, Kotina NZ. *Rossiyskaya pediatricheskaya oftal'mologiya – Russian Pediatric Ophthalmology*. 2012; 1: 37–39.
4. Komal Agarwal; Subhadra Jalali. Classification of retinopathy of prematurity: from then till now. *Community eye health journal*. 2018;31(101):4–6.
5. T. U. Krohne. Frühgeborenenretinopathie: Aktuelle Entwicklungen in Therapie und Epidemiologie. *Ophthalmologie* 2018;115:454–455
6. Revta A. M. *Oftal'mologiya v Belarusi – Ophthalmology in Belarus*. 2011; 2: 79–92
7. П. В. Розенталь. Ретинопатия недоношенных как доминирующая проблема неонатальной офтальмологии. (*Вопросы современной педиатрии*. 2014; 13 (2): 12–19)
8. Agzamova SS. Improvement of diagnostics and treatment of ophthalmic complications in zygomatic and orbital injuries. «*Ophthalmology. Eastern Europe*». 2021;11.3:311–320 (In Russ.)) <https://doi.org/10.34883/PI.2021.11.3.030>
9. Tychibaeva D. M. Longitudinal changes in the disability due to glaucoma in Uzbekistan // *J.ophthalmol. (Ukraine)*. 2022;507.4:12–17. <http://doi.org/10.31288/oftalmolzh202241217>
10. Yangieva NR, Agzamova SS, Hikmatov MN. Progressive thinning of retinal nerve fibers and ganglion cell complexes in traumatic optic neuropathy: 2 clinical cases. 2022:66–68