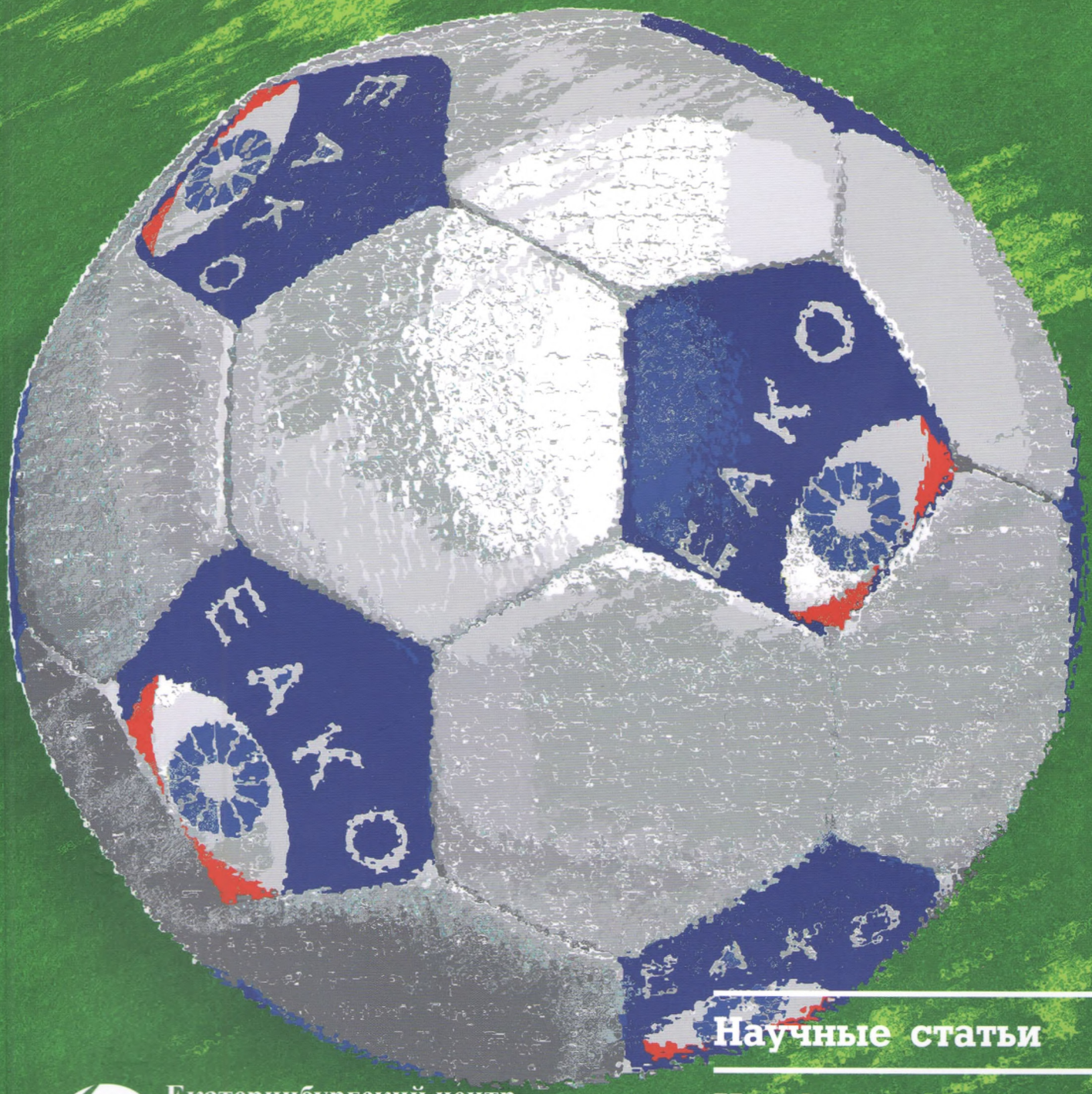
Искусство возвращать зрение

Отражение

№ 1(6) 2018

Журнал для офтальмологов



Научные статьи

Конференции

Екатеринбургский центр
МНТК «Микрохирургия глаза»

Паштаев Николай Петрович, д.м.н., директор Чебоксарского филиала ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени акад. С. Н. Фёдорова» Минздрава России, заведующий кафедрой офтальмологии и отоларингологии медицинского факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова», заведующий курсом офтальмологии автономного учреждения Чувашии «Институт усовершенствования врачей» Министерства здравоохранения и социального развития Чувашской Республики
E-mail: prmntk@chtts.ru
Чапурин Николай Владимирович, врач-офтальмолог детского отделения, Чебоксарский филиал ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени акад. С. Н. Фёдорова» Минздрава России
E-mail: night_elf88@bk.ru
Шленская Ольга Вячеславовна, врач-офтальмолог диагностического отделения, Чебоксарский филиал ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени акад. С. Н. Фёдорова» Минздрава России,
E-mail: oshlenskay@mail.ru

Pashtaev Nikolai Petrovich, doctor of medical sciences, director of "Federal state autonomous institution" IRTC "Eye Microsurgery" named after Acad. Fyodorov of Russian Health Ministry Cheboksary Branch, Head of the Department of Otolaryngology and Ophthalmology, Medical Faculty of the Federal State Budget Institution of Higher Professional Education" of the Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Head of the Course of Ophthalmology of the Chuvash Autonomous Institution" Institute of Advanced Training of Physicians " of Health and Social Development Ministry of the Chuvash Republic.
E-mail: prmntk@chtts.ru
Chapurin Nikolay Vladimirovich, ophthalmologist, S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution Cheboksary Branch
E-mail: night_elf88@bk.ru
Shlenskaya Olga Viacheslavovna, ophthalmologist of diagnostic department, S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution Cheboksary Branch
E-mail: oshlenskay@mail.ru

УДК 617.7

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ ИСКУССТВЕННОЙ ИРИДОХРУСТАЛИКОВОЙ ДИАФРАГМЫ

Лакомкина И. Н.[1], Антошин А. В.[1], Поздеева Н. А.[1,2]
[1] Чебоксарский филиал ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Фёдорова» Минздрава России, Чебоксары
[2] ГАУ ДПО Чувашии «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашской Республики, Чебоксары

Пациенты с травматической и врожденной аниридией входят в группу риска по развитию острых сосудистых катастроф при выполнении операций с имплантацией искусственной иридохрусталиковой диафрагмы (ИХД). Выбор адекватной методики анестезии при реконструктивных операциях на переднем отрезке глазного яблока способствует уменьшению количества ишемических нейропатий во время оперативного вмешательства и в раннем послеоперационном периоде.
Ключевые слова: анестезиологическое пособие, искусственная иридохрусталиковая диафрагма, ишемическая оптическая нейропатия.

ANESTHETIC MANAGEMENT DURING ARTIFICIAL IRIS-LENS DIAPHRAGM IMPLANTATION

Lakomkina I. N.[1], Antoshin A. V.[1], Pozdeyeva N. A.[1,2]
[1] Cheboksary Branch of S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Cheboksary
[2] SAI SVE «Postgraduate Doctors' Training Institute» of Health Care Ministry of Chuvashia, Cheboksary

Patients with traumatic and congenital aniridia are in risk group for development of acute vascular complications during surgery of artificial iris lens diaphragm (ILD) implantation. Choice of adequate anesthetic management in case of reconstructive surgeries on anterior segment of eyeball allows to minimize quantity of ischemic neuropathies during surgery and early postoperative period.
Key words: anesthetic management, artificial iris-lens diaphragm, ischemic optic neuropathy.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Пациенты с травматической и врожденной аниридией составляют лишь небольшую часть больных с офтальмологической патологией, но относятся к категории пациентов с высоким риском развития тяжелых интраоперационных осложнений [1]. Особенно высок риск развития осложнений сосудистого характера, таких как острая ишемическая нейропатия, способных значительно ухудшить функциональный исход операции. Группа пациентов, которым требуется реконструктивное оперативное вмешательство в сочетании с имплантацией искусственной иридохрусталиковой диафрагмы (ИХД), невелика, но в основном это люди трудоспособного возраста без тяжелой сопутствующей соматической патологии, способные вести активный образ жизни [2, 3]. Учитывая достаточно молодой возраст пациентов, предыдущий опыт лечения, которому часто сопутствует выраженный болевой синдром, нельзя исключать у больных выраженных вегетативных реакций в периоперационном периоде. Страх пациента перед предстоящей операцией, ожидание боли, переживание за исход операции могут приводить к симпатоадреналовой стимуляции, проявляющейся длительным и устойчивым спазмом артериальных сосудов и повышением артериального давления. Рациональным методом анестезии в таком случае должна стать анестезия, которая исключает эффект

присутствия пациента на своей операции, предупреждает развитие хронического болевого синдрома, уменьшает амплитуду гемодинамических сдвигов.

Как правило, имплантация ИХД происходит в комбинации с кератопластикой, реконструкцией передней камеры, витрэктомией, что, безусловно, влияет на длительность операции и может увеличивать риск развития осложнений разнообразного свойства, в том числе и ишемических нейропатий [4–6]. На сегодняшний день адекватное анестезиологическое пособие позволяет в значительной мере нивелировать риск развития фатальных офтальмологических интраоперационных осложнений. Современное развитие офтальмохирургии требует от анестезиологического пособия достаточной анальгезии, отсутствия движений пациента, стабильной и управляемой гемодинамики и, самое главное, безопасности пациента. На сегодняшний день всем этим условиям отвечает общая анестезия севофлюраном в сочетании с крылоорбитальной блокадой. Но всегда остаются пациенты, которым провести общую анестезию проблематично ввиду тяжелой сопутствующей патологии либо категорического отказа пациента [7].

ЦЕЛЬ

Оценить разные методы анестезии при реконструктивных операциях на переднем отрезке глаза в сочетании с имплантацией ИХД у пациентов с травматической и врожденной аниридией, а также провести анализ частоты возникновения острых ишемических нейропатий в зависимости от вида анестезии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами был проведен анализ 84 анестезий при имплантации ИХД. В 6 (7,1 %) случаях были прооперированы пациенты с врожденной аниридией, 74 (92,9 %) пациента прооперированы после травматических повреждений органа зрения. Средний возраст пациентов 41 год; 73,8 % составили лица мужского пола и 26,2 % – женского. Самому младшему пациенту было 5 лет, самому старшему на момент проведения операции – 79. Функциональное состояние пациентов по ASA I класс – 5 (4,2 %), II – 51 (60,7 %), III – 27 (35,1 %). Продолжительность операций в зависимости от комбинации видов хирургического вмешательства, составила от 60 до 150 мин; 67 (79,7 %) операций было выполнено в условиях сочетанной ларингомасочной анестезии и 17 (20,3 %) операций проведено под ретробульбарной анестезией.

Предоперационная подготовка начинается накануне с назначения седативных и снотворных препаратов, в качестве меры профилактики вазоспазма пациентам назначается амлодипин.

Всем пациентам, независимо от вида анестезии, за 30 мин до операции назначена стандартная премедикация – атропин, димедрол, феназепам, промедол.

Пациентам, оперируемым под региональной блокадой, в предоперационной палате была выполнена ретробульбарная блокада 2 % раствором лидокаина 2 мл, наложена окулопрессия. Потенцирование местной анестезии на операционном столе проводилось по необходимости нейролептиками либо наркотическими анальгетиками или их сочетанием.

Пациентам, оперируемым в условиях наркоза, индукцию в наркоз осуществляли ингаляцией газонаркотической смеси 6–8 % севофлюрана с предварительным заполнением контура дыхательного аппарата. После установки ларингеальной маски поддержание анестезии ингаляцией севофлюрана 1–1,5 МАК + кислород 3–4 л/мин; ИВЛ аппаратом Fabius plus Drager проводили в режиме нормовентиляции по полузакрытому контуру. Миорелаксацию проводили при отсутствии синхронизации с аппаратом ИВЛ тракриумом, она понадобилась в 2 (2,38 %) случаях. В дополнение к общей анестезии после установки ларингеальной маски выполнена крылоорбитальная блокада 2 % раствором лидокаина 4, 0 мл. Инфузионная терапия осуществлялась кристаллоидами. Для профилактики тошноты и рвоты в ходе оперативного вмешательства использовали раствор ондансетрона. По окончании анестезии пациенты были переведены на самостоятельное адекватное дыхание, ларингеальная маска удалена. Выход из наркоза был гладкий. Дрожи, рвоты, ажитации мы не отмечали.

Мониторинг на всем протяжении оперативного вмешательства осуществлялся аппаратом Infinity Vista Drager: неинвазивное АД, ЭКГ, пульсоксиметрия, для пациентов в наркозе – дополнительно капнография и контроль температуры тела. В раннем послеоперационном периоде ни в одной из групп активных жалоб на боль в прооперированном глазу не было, превентивная анальгезия осуществлялась назначением НПВС в зависимости от аллергического анамнеза и предпочтений пациента.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Течение анестезии в группе сочетанной анестезии характеризовалось стабильностью гемодинамических параметров на всех этапах оперативного вмешательства. В группе пациентов, оперированных под региональной блокадой, гемодинамика была стабильной, но цифры артериального давления были на 10–15 % выше, чем в группе пациентов, оперированных под общей анестезией. У пациентов, оперированных с использованием ретробульбарной анестезии, обезболивание было недостаточным у 1 пациента (5,88 %). Сосудистые катастрофы в системе зрительного нерва осложнили послеоперационный период у 2 (11,76 %) пациентов мужского пола, оперированных в условиях региональной блокады.

Чаще всего случаи развития острого нарушения кровообращения в сосудах зрительного нерва наблюдаются в момент резкого снижения ВГД в ходе оперативного вмешательства. Однако отмечаются случаи развития ишемических расстройств у пациентов на фоне неосложненного течения операции. Ретроспективный анализ показал, что пациенты, у которых в раннем послеоперационном периоде произошли ишемические оптические нейропатии, были

оперированы в условиях ретробульбарной блокады, при отсутствии болевых ощущений. У пациентов, прооперированных под общей ларингомасочной анестезией севофлюраном в сочетании с крылонёбной блокадой лидокаином, острых ишемических оптических нейропатий мы не отмечали.

ВЫВОДЫ

Общая анестезия севофлюраном в сочетании с крылонёбной блокадой обеспечивает безопасную, управляемую анестезию при реконструктивных операциях в сочетании с имплантацией ИХД, а также профилактику острых ишемических нейропатий в ходе оперативного вмешательства и раннем послеоперационном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Поздеева Н. А., Фролычев И. А., Воскресенская А. А.* Предоперационная подготовка и послеоперационное лечение при имплантации искусственной иридохрусталиковой диафрагмы : учеб. пособие. – 2018. – 30 с.
2. *Поздеева Н. А., Батьков Е. Н.* Сочетанные травматические повреждения хрусталика с обширными дефектами радужной оболочки. Способы коррекции // Новое в офтальмологии. – 2006. – № 3. – С. 36–49.
3. Реконструктивная хирургия сочетанной патологии радужки и хрусталика на основе имплантации искусственной иридохрусталиковой диафрагмы : практ. рук. для врачей / сост. Н. А. Поздеева, Н. П. Паштаев ; Ин-т усовершенствования врачей. – Чебоксары, 2006. – 29 с.
4. *Поздеева Н. А., Паштаев Н. П.* Искусственная иридохрусталиковая диафрагма в хирургическом лечении аниридии. – Чебоксары, 2012. – 160 с.
5. *Поздеева Н. А.* Система медицинской реабилитации пациентов с аниридией: дис. … д-ра мед. наук. – М., 2014. – 424 с.
6. *Поздеева Н. А., Воскресенская А. А.* Острые сосудистые нарушения при имплантации искусственной иридохрусталиковой диафрагмы // Вестн. Оренбург. гос. ун-та. – 2011. – № 14. – С. 298–301.
7. *Menezo J. L., Martinez-Costa R., Cisneros A., Desco M. C.* Implantation of iris devices in congenital and traumatic aniridias: surgery solution and complications // Eur J Ophthalmol. – 2005; 15(4): 451–457.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Лакомкина Ирина Николаевна, анестезиолог-реаниматолог анестезиолого-реанимационного отделения Чебоксарского филиала Федерального государственного автономного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С. Н. Фёдорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, 428028, г. Чебоксары, просп. Тракторостроителей, 10
E-mail: ir.lakomkina@yandex.ru

Антошин Андрей Васильевич, заведующий анестезиолого-реанимационным отделением Чебоксарского филиала Федерального государственного автономного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С. Н. Фёдорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
E-mail: antoshin1211@gmail.com

Поздеева Надежда Александровна, д.м.н., заместитель директора по научной работе Чебоксарского филиала Федерального государственного автономного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С. Н. Фёдорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор курса офтальмологии ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашии
E-mail: npozdeeva@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Lakomkina Irina Nikolaevna, anesthetist, Cheboksary Branch of S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Russia, 428028, Traktorostroiteley Ave.,10, Cheboksary
E-mail: ir.lakomkina@yandex.ru

Antoshin Andrey Vasilevich, Head of anesthesiology and intensive care department, Cheboksary Branch of S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution
E-mail: antoshin1211@gmail.com

Pozdeyeva Nadezhda Aleksandrovna, doctor of Medicine, deputy director for science, Cheboksary Branch of S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, professor of ophthalmology course, SAI SVE «Postgraduate Doctors' Training Institute» of Health Care Ministry of Chuvashia
E-mail: npozdeeva@mail.ru

УДК 617.7

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ПЛОТНОСТИ КАПИЛЛЯРОВ И ТОЛЩИНЫ СЕТЧАТКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОКТ-АНГИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОККЛЮЗИЯМИ РЕТИНАЛЬНЫХ ВЕН, ОСЛОЖНЕННЫМИ МАКУЛЯРНЫМ ОТЕКОМ, ДО И ПОСЛЕ ИНТРАВИТРЕАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ДЕКСАМЕТАЗОН-ИМПЛАНТА

Малов И. А., Киселева Ю. М.
Екатеринбургский центр МНТК «Микрохирургия глаза», Екатеринбург

Цель. Оценка изменений плотности сосудов и толщины сетчатки в макуле у пациентов с окклюзиями ретинальных