

УДК 617.7:614.21

DOI: 10.17238/PmJ1609-1175.2017.2.84-87

## Роль ООО «Приморский центр микрохирургии глаза» в оказании офтальмологической помощи населению Приморского края

С.В. Морозов<sup>1</sup>, Г.А. Федяшев<sup>1,2</sup>, П.В. Шелленберг<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Приморский центр микрохирургии глаза (690080, г. Владивосток, ул. Борисенко, 100е),<sup>2</sup>Тихоокеанский государственный медицинский университет (690950, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2)

Проведена оценка деятельности, основных итогов работы, а также кадрового потенциала клиники ООО «Приморский центр микрохирургии глаза», принимающего участие в оказании специализированной офтальмологической помощи пациентам Дальневосточного Федерального округа – с начала деятельности и до 2016 г. Анализируются лечебно-диагностические возможности центра, позволившие вывести оказание офтальмологической помощи населению на современный уровень. Приводятся численность и структура офтальмологических операций и курсов лечения в клинике при различных социально значимых заболеваниях глаз.

*Ключевые слова:* офтальмологическая помощь, лечебно-профилактические учреждения, научная работа, микрохирургия.

ООО «Приморский центр микрохирургии глаза» – одно из ведущих лечебных учреждений по оказанию как высокотехнологичной, так и специализированной офтальмологической помощи жителям Дальневосточного Федерального округа. Центр начинал работу в 2010 г. с командой из 17 человек, в которой работало два врача-офтальмолога. 6 октября 2010 г. здесь было выполнено первое оперативное вмешательство – удаление катаракты с имплантацией интраокулярной линзы. В настоящее время коллектив состоит из 25 врачей: различные виды лечебной и диагностической помощи оказывают офтальмологи – 16 человек, анестезиологи-реаниматологи – 3 человека, 1 терапевт, 1 челюстно-лицевой хирург и 1 эпидемиолог. Четыре врача из числа администрации центра имеют сертификат специалиста по организации здравоохранения и общественного здоровья [1].

С недавнего времени введен в эксплуатацию новый многоэтажный лечебно-диагностический комплекс, общей площадью более 2500 кв. м с полным спектром специализированных подразделений. Диагностическое отделение центра оснащено широким набором новейшего оборудования, предназначенного для выявления офтальмологической патологии как переднего, так и заднего отделов глаза, зачастую еще на доклиническом уровне, что позволяет вовремя начать лечебные манипуляции и не допустить снижения зрительных функций.

По обращаемости в ПЦМГ наибольший удельный вес имеют г. Владивосток и Приморский край, доля пациентов из этих регионов составляет более 85 % от числа обратившихся и удерживается на протяжении всех лет работы клиники. Кроме приморских пациентов, в центре получают лечение жители других регионов ДВФО – Сахалина, Камчатки, Магаданской области и Хабаровского края.

Федяшев Глеб Арнольдович – канд. мед. наук, заместитель главного врача по лечебной работе ПЦМГ, доцент кафедры офтальмологии и оториноларингологии ТГМУ; e-mail: fediashev@mail.ru

Со дня открытия в центре проведено 96755 первичных диагностических исследований, количество их постоянно увеличивалось и за 2016 г. составило 16480. Экономический кризис, начавшийся в 2014 г., не повлиял на обращаемость пациентов: в 2016 г. было осуществлено 6589 курсов лечения (по сравнению с 6053 курсами в 2013 г.). В структуре курсов лечения в 2016 г. наибольшую долю составили хирургические вмешательства – 5795 (86,3 %). Курсов консервативного лечения (в том числе плеопто-ортоптического) было проведено 794 – 13,7 % в структуре лечебной помощи населению. По всем видам офтальмохирургических вмешательств уже более пяти лет ПЦМГ прочно занимает одно из лидирующих положений в регионе, ежедневно здесь выполняется более 50 таких операций. Главное внимание уделяется внедрению новых хирургических технологий и амбулаторному проведению всего спектра глазных микрохирургических операций.

В 2016 г., как и ранее, чаще всего осуществлялись хирургические вмешательства по поводу катаракты. С начала работы клиники было выполнено 22965 операций при патологии хрусталика, из них 22873 (99,6 %) – методом факэмульсификации. В 2016 г. проведено 2282 операции по поводу катаракты, что составило 12,3 % от общего числа курсов лечения [2].

На вооружении офтальмохирургов парк самых современных факомашин, работающих в торсионном режиме ультразвука (Infiniti, Alcon), позволяющих максимально снизить хирургическую травму структур глаза и, как следствие, получить ареактивное течение раннего послеоперационного периода и высокие зрительные функции уже в первые часы после операции. Наиболее физиологическим методом коррекции афакии остается имплантация интраокулярных линз. По итогам 2016 г. в 99,5 % пациентам после экстракции катаракты были имплантированы интраокулярные линзы, арсенал которых на сегодняшний день достиг

более десяти моделей с широким диоптрийным рядом, позволяющим корригировать аметропию высокой степени.

Приморский центр микрохирургии глаза – единственное в регионе специализированное лечебное учреждение, практикующее в ходе хирургического лечения катаракты имплантацию интраокулярных линз премиум-класса (мультифокальных, псевдоаккомодирующих, торических, мультифокально-торических), что позволяет одновременно с катарактой нивелировать такие аномалии, как астигматизм, пресбиопия, что в свою очередь, приводит к значительно-му повышению качества зрения и жизни пациентов, а также значительно сокращает сроки зрительной и трудовой реабилитации. В случае сочетания высоких степеней аномалий рефракции с патологией хрусталика взят на вооружение и применяется на протяжении нескольких лет метод биоптики – комбинация оперативного лечения катаракты с предшествующим либо последующим рефракционным вмешательством на роговице.

Учитывая опыт западных коллег в отношении высокой клинической эффективности ранней хирургии врожденной катаракты с одномоментной имплантацией интраокулярной линзы у детей [4], в центре с 2010 г. 37 детям разного возраста были проведены операции по поводу патологии хрусталика. После хирургического этапа выполнялась интенсивная зрительная реабилитация с применением плеопто-ортоптического лечения специалистами детского отделения. Своевременное грамотное сочетание данных комбинированных мероприятий позволяет в значительной степени развить зрительный анализатор ребенка и избежать возможного слабозрения и инвалидности.

С 2014 г. в ПЦМГ функционирует отделение витреоретинальной хирургии. Уже проведено 376 операций по поводу патологии сетчатки и стекловидного тела, количество данных вмешательств неуклонно росло и в 2016 г. достигло 216 (57,4%). При данном виде лечения широкое применение получили микроинвазивные технологии – витректомиа через порты диаметром 25 и 27 G при заболеваниях сетчатки и стекловидного тела. Данная технология позволяет максимально щадяще провести это достаточно травматичное вмешательство, осуществить тампонаду витреальной полости силиконовыми маслами без наложения герметизирующих швов. Применение современных хирургических витреотомических систем с газо-жидкостными помпами (Constellation, Alcon), эндолазерных коагуляторов и операционных микроскопов, оснащенных специальными насадками для визуализации глазного дна (Topcon OFFISS, Optical Fiber Free Intravitreal Surgery System), позволило добиться высокого эффекта в лечении витреоретинальной патологии. Положительные результаты при лечении данной патологии в 2016 г. достигнуты в 94,5% случаев, что соответствует мировым стандартам.

В 2013 г. в клинике успешно выполнены первые операции по трансплантации донорской роговицы. На сегодняшний день их количество дошло до 56. Источником донорского материала стал Московский глазной банк «Ай-Лаб». Основная категория пациентов – лица с эпителиально-эндотелиальными дистрофиями (как первичными, так и вторичными) в далеко зашедших стадиях, помутнениями роговицы и кератоконусом в терминальной стадии. Операции на роговице с использованием консервированного донорского материала дают возможность осуществлять реабилитацию пациентов, потерявших зрение в результате травм, инфекционных болезней, неудачно проведенных операций, которые длительное время считались безвозвратно ослепшими [3].

С 2010 г. продолжается работа по совершенствованию медицинской помощи больным глаукомой. Современное диагностическое оборудование помогает выявлять данную социально значимую патологию на ранних доклинических стадиях, что предоставляет возможность вовремя начать лечебные манипуляции и не допустить преждевременного снижения зрительных функций, сохраняя качество жизни пациента на долгие годы. Настоящим прорывом в ранней диагностике глаукомного процесса стало использование центром высокоскоростного оптического томографа Optoviu (RTVue). Он позволил не только расширить спектр выявляемых признаков заболевания (толщина и плотность слоя нервных волокон, численность ганглионарных клеток, плотность сосудистой периневральной сети), говорящих о развитии глаукомной нейрооптикопатии задолго до появления клинических симптомов, но и увидеть структуры переднего отдела глаза, участвующие в отведении внутриглазной жидкости. Это делает доступным определение уровня нарушения и причин развития болезни и помогает выйти на новую ступень в решении проблем повышения внутриглазного давления – патогенетически ориентированную тактику хирургии.

ПЦМГ постоянно расширяет спектр антиглаукомных хирургических вмешательств – приоритет отдается операциям непроникающего типа, как изолированно, так и в сочетании с последующими лазерными методиками. Для достижения пролонгации и стабильности нормализованного внутриглазного давления на протяжении длительного срока широко применяется интраоперационная имплантация различного типа дренажных устройств, позволяющих создать полноценную, искусственно сформированную систему оттока внутриглазной жидкости. Для борьбы с проблемами рубцевания и рецидива повышения внутриглазного давления внедрена и успешно применяется схема раннего нидлинга фильтрационной зоны с введением в подклапанное пространство цитостатика (5-фторурацила), что в десятки раз уменьшает выраженность воспалительно-пролиферативного процесса в области сформированных путей оттока и тем самым

снижает частоту ранних рецидивов глаукомы. Это приобрело особую актуальность в последние годы в связи с расширением спектра назначаемых до операции антиглаукомных препаратов, содержащих токсические консерванты. Немаловажным звеном работы с данной категорией пациентов стали и организация диспансерного наблюдения, и проведение патогенетически ориентированных курсов лечения глаукомной нейрооптикопатии.

Динамически развивается и лазерное хирургическое лечение. Расширяется спектр вмешательств по поводу патологии внутриглазного давления, дистрофических и дегенеративных изменений на глазном дне, вторичной катаракты. С момента открытия центра выполнено 5415 лазерных нерифракционных операций, в том числе за 2016 год – 840 (15,5%). Не имеет аналогов в Приморском крае новейшая лазерная установка (Ultra Q Reflex) для YAG – лазерного витреолизиса, позволяющего фрагментировать деструктивные элементы стекловидного тела (т.н. «мушки»), возникающие в результате различных дегенеративных процессов и снижающих качество жизни пациентов.

С 2011 г. в центре функционирует отделение реконструктивно-восстановительной хирургии и офтальмоонкологии, где осуществляются диагностика и лечение патологии придатков глаза, слезоотводящих путей, широко применяются современные хирургические методики. С момента открытия в отделении проведено 1798 операций, за 2016 год – 577 (32,1%). Большая часть работы и научных исследований сотрудников отделения посвящена офтальмоонкологическим заболеваниям. За 2011–2016 гг. в ПЦМГ с опухолями глазной локализации обратились 1254 человека, всем им оказана необходимая лечебно-диагностическая помощь.

Онкоофтальмологи центра тесно сотрудничают с другими лечебными учреждениями: с Приморским краевым онкологическим диспансером, на базе которого проводится фотодинамическая терапия, с радиохирургическим центром Международного института биологических систем им. С.М. Березина (г. Санкт-Петербург), где пациентам ПЦМГ выполняется неинвазивное лечение увеальных меланом на роботизированной системе Leksell Gamma Knife Perfexion (Elekta AB, Швеция) в амбулаторных условиях.

Отделение лазерной коррекции зрения также функционирует с 2011 г. Тогда впервые в регионе стали проводиться первые рефракционные операции на эксимерлазерной установке пятого поколения Allegretto (Alcon). За прошедшие годы выполнено 7317 рефракционных эксимерлазерных операций на роговице, за 2016 г. – 1330 (18,2%). С 2016 г. в отделении введена в эксплуатацию единственная в крае фемтолазерная хирургическая система, в значительной степени позволяющая не только расширить возможности рефракционной хирургии, но и повысить качественные показатели операций и на порядок

улучшить безопасность вмешательств данного типа. Кроме этого, запуск фемтолазера позволил внедрить самые современные технологии в лечении кератоконуса (имплантация интрастромальных колец), останавливающие его прогрессирование, и улучшить зрительные функции за счет уменьшения астигматизма высоких степеней, а также проводить фемтолазерную кератопластику, что значительно уменьшает степень индуцированного роговичного астигматизма и снижает частоту ранних послеоперационных осложнений [5].

В том же 2011 г. центр занял 18-е место в национальном бизнес-рейтинге «Лидер России», через год клиника «отвоевывает» один пункт и обосновывается на 17-й строчке рейтинга, а в 2013 г. занимает в нем первое место, удержав позиции и в 2014 г.

С 2013 г. ПЦМГ вошел в состав учебной базы кафедры офтальмологии и оториноларингологии Тихоокеанского государственного медицинского университета, а врач Г.А. Федяшев был принят на должность ассистента кафедры. В настоящее время педагогический процесс обеспечивают уже три сотрудника центра, ставшие преподавателями: доцент Г.А. Федяшев и ассистенты В.В. Лузянина и К.В. Соловьев. Кафедра обеспечивает подготовку студентов всех факультетов и слушателей факультета повышения квалификации по офтальмологии на территории Приморского края.

На базе Приморского центра микрохирургии глаза непрерывно проводятся научные исследования глаукомы, дистрофии роговицы и патологии рефракции. Результаты исследований регулярно публикуются в центральных научно-практических изданиях, в том числе рекомендованных ВАК РФ. На базе центра выполнена и готовится к защите диссертация на звание доктора медицинских наук. Специалисты центра, не достигшие 35-летнего возраста, активно участвуют в молодежных научных конференциях и съездах, занимают призовые места по специальности. Сотрудники ПЦМГ не менее двух раз в год выезжают за пределы Приморского края и России для обмена опытом с коллегами и повышения квалификации. Это непереносимое условие, позволяющее коллективу оставаться в авангарде практической офтальмологии, знать и применять передовой опыт лечения глазной патологии. В России специалисты ПЦМГ повышают профессиональный уровень на основных специализированных базах, расположенных в Москве, Санкт-Петербурге, Казани, Чебоксарах и Уфе. В Европе они проходят обучение в клиниках Германии и Италии. Только в прошлом году девять врачей центра участвовали в различных конференциях российского и европейского уровней, пятеро повышали квалификацию в России и Европе.

Таким образом, ООО «Приморский центр микрохирургии глаза» стал одним из крупных лечебно-профилактических учреждений Дальнего Востока, которое

вносит значительный вклад в оказание специализированной офтальмологической помощи населению, он не только предоставляет весь спектр лечебно-диагностических мероприятий мирового уровня, но и является учебно-образовательной базой.

#### Литература

1. Волкова М.В., Шахгельдян К.И., Гельцер Б.И. [и др.]. Анализ кадрового ресурса системы здравоохранения Приморского края // Тихоокеанский медицинский журнал. 2016. № 3. С. 84–88.
2. Дьяченко С.В., Федяшев Г.А. Имплантация торических интраокулярных линз в хирургии катаракты: методы изучения клинико-экономической эффективности и качества жизни пациентов // Тихоокеанский медицинский журнал. 2014. № 4. С. 21–25.
3. Золоторевский А.В., Федяшев Г.А. Результаты сквозной кератопластики при эндотелиальной дистрофии роговицы с использованием консервированного донорского материала // Тихоокеанский медицинский журнал. 2015. № 3. С. 65–68.
4. Круглова Т.Б., Егиян Н.С., Кононов Л.Б. Хирургическая тактика экстракции врожденной катаракты при первичной имплантации ИОЛ у детей с патологией задней капсулы хрусталика // Вестник Оренбургского государственного университета. 2013. № 4. С. 153–156.

5. Ченцова Е.В., Ракова А.В. Передняя послойная фемтолазерная кератопластика // Практическая медицина. 2012. № 5. С. 130–133.

Поступила в редакцию 13.02.2017.

#### THE ROLE OF PRIMORSKIY CENTER OF EYE MICROSURGERY, LLC IN PROVIDING OPHTHALMIC CARE TO THE POPULATION OF PRIMORSKY TERRITORY

S.V. Morozov<sup>1</sup>, G.A. Fedyashev<sup>1,2</sup>, P.V. Schellenberg<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Primorskiy Center of Eye Microsurgery (100e Borisenko St. Vladivostok 690080 Russian Federation), <sup>2</sup> Pacific State Medical University (2 Ostryakova Ave. Vladivostok 690950 Russian Federation)

**Summary.** Conducted the assessment of the activity, the main results of the work, as well as the personnel potential of the clinic Primorsky Center of Eye Microsurgery, LLC, taking part in the provision of specialized ophthalmic care for patients in the Far Eastern Federal District – from the beginning of activity until 2016. The therapeutic and diagnostic capabilities of the center are evaluated, which made it possible to withdraw the provision of ophthalmic care to the population at the modern level. The number and structure of ophthalmological operations and treatment courses in the clinic under various socially significant eye diseases are analyzed.

**Keywords:** ophthalmic care, health care facilities, research, microsurgery.

Pacific Medical Journal, 2017, No. 2, p. 84–87.

УДК 612.821:159.923.3:378.147:614.8

DOI: 10.17238/PmJ1609-1175.2017.2.87-92

## Взаимосвязь психофизиологических адаптационных реакций с личностными особенностями курсантов в условиях тренировочной ситуации

А.А. Земскова, Н.А. Кравцова

Тихоокеанский государственный медицинский университет (690950, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2)

Актуальность изучения личностных особенностей, адаптационного потенциала и психофизиологических реакций курсантов МЧС России в процессе тренировочной ситуации обусловлена потребностью повышения эффективности деятельности профессионалов в чрезвычайных ситуациях и сохранения их здоровья. Описываются связи психофизиологических реакций с личностными особенностями в условиях тренировочной ситуации. Выявлена значимая связь таких компонентов личностного адаптивного потенциала, как поведенческая регуляция и моральная нормативность с частотой и вариабельностью сердечного ритма, параметрами скорости, точности и продуктивности внимания.

**Ключевые слова:** многофакторный личностный опросник, адаптивность, число сердечных сокращений, вегетативная нервная система.

Жизнь современного человека часто связана с экстремальными ситуациями экологического, техногенного и социального характера, которые оказывают отрицательное влияние на здоровье, угрожают жизни, благополучию и личностной целостности индивидуума. Профессиональная деятельность сотрудников Министерства чрезвычайных ситуаций России сопряжена с довольно длительным и интенсивным воздействием экстремальных факторов. Степень экстремальности ситуации определяется силой, продолжительностью, новизной, непривычностью проявления этих факторов.

Земскова Анна Андреевна – аспирант кафедры клинической психологии ТГМУ; e-mail: anet\_8888@bk.ru

Работа зачастую сопровождается негативными эмоциями, физическим и психическим перенапряжением. Специалисты экстремального профиля больше всего подвержены воздействию психологического стресса. Это касается и курсантов Министерства чрезвычайных ситуаций, которые по окончании университета попадут в стрессогенные условия профессиональной деятельности [5].

По определению Л.Г. Дикой и А.Л. Журавлева [12], адаптационный потенциал является интегральным свойством личности, характеризующим ее структурную сложность, уровень развития, состояние отдельных функций и свойств, и обуславливающий