
группах не наблюдалось. Роговица и хрусталик сохраняли свою прозрачность на протяжении всех этапов операции и в послеоперационном периоде в обеих исследуемых группах.

Выводы. Витреоретинальные хирургические вмешательства выполняются в условиях искусственной неконтролируемой локальной гипотермии глаза, поскольку температура используемых ирригационных растворов ниже температуры внутриглазных сред, а мониторинг внутриглазной температуры, как правило, не проводится. В процессе витрэктомии длительностью до 30 минут температура внутриглазного содержимого может быть безопасно снижена до уровня глубокой гипотермии. Обнаружено, что после витрэктомии на фоне прекращения ирригации скорость постепенного повышения температуры содержимого витреальной полости зависит от температуры ирригационного раствора. Так, при использовании растворов температурой 24°C температура нарастала в среднем на 0,18 °C/мин, а при температуре раствора 10°C на 0,085 °C/мин.

Ocular thermodynamics during vitrectomy with irrigation solutions of different temperatures

Nazaretyan R., Zadorozhnyy O., Umanets N., Naumenko V., Pasyechnikova N.

SI "The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine" (Odesa, Ukraine)

Currently, during vitreoretinal surgery, as a rule, the intraocular temperature and the temperature of irrigation solutions are not monitored. The purpose of the study was to investigate the dynamics of intraocular temperature during vitreoretinal surgery with irrigation solutions of different temperatures. After vitrectomy using irrigation solutions with a temperature of 24 °C and 10 °C, a significant decrease in the temperature of the vitreal cavity contents to the level of moderate and deep hypothermia, respectively, was found. Thus, vitreoretinal surgical procedures are performed under conditions of artificial uncontrolled local hypothermia of the eye. During vitreoretinal surgery for up to 30 minutes, the temperature of intraocular contents can be safely reduced to the level of deep hypothermia.

Динамика маркеров ранней и поздней иммунологической активации у пациентов с сухой формой возрастной дегенерации макулы после курса воздействия низкоинтенсивным лазерным излучением

Невская А. А., Богданова А. В., Король А. Р., Величко Л. Н.

ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» (Одесса, Украина)

Актуальность. В настоящее время в офтальмологической практике широко используется низкоинтенсивное лазерное излучение, однако проблема изучения механизмов его биостимулирующего воздействия на иммунологическую реактивность организма исследована не достаточно.

Цель исследований. Изучить динамику изменения молекулярных маркеров ранней и поздней иммунологической активации у пациентов с сухой формой возрастной дегенерации макулы (ВДМ) в процессе проводимого лазерного лечения.

Материал и методы. Проведено изучение уровня маркеров ранней и поздней активации у 18 больных (32 глаза) сухой формой возрастной дегенерации макулы до и после проводимого лечения. Контрольная группа составила 22 соматически здоровых человека (44 глаза). В процессе лечения использовалось низкоинтенсивное излучение диодного лазера с длиной волны 0,63 мкм, экспозиция воздействия 5 минут (аппарат СМ-4.3) Каждому пациенту было проведено 10 сеансов 1 раз в день. Определение уровня экспрессии молекулярных маркеров активации лимфоцитов: CD 25⁺, рецептор ИЛ-2; CD 95⁺ – иммуноцитохимическим методом с использованием моноклональных антител (ПАП-метод с использованием иммунного комплекса пероксидаза – антипероксидаза). Результаты иммунологических исследований

подвергались сравнительному анализу с применением непараметрических принципов обработки данных, до и после проведенного лазерного лечения.

Результаты. Установлено статистически значимое повышение процентного и абсолютного уровня активации субпопуляций лимфоцитов, экспрессирующих антиген CD 25⁺, у больных с ВДМ после проводимого лечения. До лечения уровень CD 25⁺ составлял 15,85±3,2%, а после лечения повысился до 23,9±2,81% p<0,05. Повышение уровня экспрессии антигена CD 25⁺ свидетельствует об активации у наблюдаемых больных синтеза Т-лимфоцитами интерлейкина-2, который участвует в активации Т-клеточной системы иммунологической защиты. Уровень экспрессии маркера апоптоза CD 95⁺ на лимфоцитах периферической крови больных с ВДМ до лечения был повышен и составлял 33,82±3,48% (по сравнению с контролем 13,91±3,74%, p<0,04). После проведенного проведенного лечения он достоверно уменьшился и составил 21,69±3,44%.

Выводы. У пациентов с сухой формой возрастной дегенерации макулы после проводимого лазерного лечения отмечалось статистически значимое повышение маркера ранней активации CD 25⁺ и статистически значимое снижение маркера поздней активации (апоптоза) CD 95⁺.

The dynamics of markers of early and late immunological activation in patients with a dry form of age-related macular degeneration after a course of exposure to low-intensity laser radiation

Nevskaaya A. A., Bogdanova A. V., Korol A. R., Velichko L. N.

SI Filatov Eye Diseases and tissue therapy of the NAMS of Ukraine (Odesa, Ukraine)

A study was made of the level of markers of early and late activation in 18 patients (32 eyes) with the dry form of age-related macular degeneration before and after the treatment. The control group consisted of 22 somatically healthy people (44 eyes). In the course of treatment, low-intensity radiation of a diode laser with a wavelength of 0.63 μm was used, the exposure was 5 minutes (unit CM-4.3). Determination of the expression level of molecular markers of lymphocyte activation: CD 25⁺ (IL-2 receptor); CD 95⁺ apoptosis receptor) – immunocytochemical method using monoclonal antibodies. In patients with a dry form of age-related macular degeneration after laser treatment, there was a statistically significant increase in the early activation marker CD 25⁺ and a statistically significant decrease in the late activation marker (apoptosis) CD 95⁺.

Современные возможности диагностики ретиальной ангиоматозной пролиферации

Рудычева О. А., Луценко Н. С., Исакова О. А., Кирилова Т. С.

ДЗ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины» (Запорожье, Украина)

Актуальность. Ретиальная ангиоматозная пролиферация (РАП) относится к 3 типу субретинальных мембран (СНМ) при возрастной макулярной дегенерации (ВДМ) и впервые описана в 1992 году Hartnett и др. Отличительной особенностью данного типа СНМ является возникновение новообразованных сосудов из капиллярных сплетений сетчатки с последующим распространением и проникновением в субретинальное пространство. По данным Yanuzzi и др. 2001 г, распространенность РАП составляет 12-15% от всех неоваскулярных форм ВДМ. Для диагностики РАП недостаточно проведения офтальмоскопии и оптической когерентной томографии. Флюоресцентная ангиография сетчатки может вызывать окрашивание всего экссудативного очага и формирование диффузной гиперфлюоресценции слабой интенсивности, что имеет родство со скрытой неоваскуляризацией и затрудняет диагностику всех стадий РАП.