Лазерные технологии в офтальмологии *Laser Technologies in Ophthalmology*

Володин П.Л., Яблокова И.А., Семенов А.Д.,
Лобан Э.С.

ВАРИАНТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ СЕТЧАТКИ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ СТАДИЯМИ АКТИВНОЙ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ

ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»
Минздрава России, г. Москва, Россия

Volodin P.L., Yablokova I.A., Semenov A.D., Loban E.S.
(Moscow, RUSSIA)

TYPES OF LASER COAGULATION OF THE RETINA IN PREMATURE INFANTS WITH SEVERE STAGES OF ACTIVE RETINOPATHY

Обоснование. Ретинопатия недоношенных (РН) остается актуальной проблемой современной детской офтальмологии. Использование современных лазерных технологий позволило существенно повысить эффективность лечения активной РН.

Цель исследования – изучить варианты проведения лазерной коагуляции сетчатки (ЛКС) у недоношенных детей с тяжелыми стадиями при несвоевременном выявлении активной РН.

Материалы и методы. В исследование вошли 49 детей (98 глаз) (гестационный срок – 27–32 нед., масса тела 780–1650 г), у которых была выявлена (в сроки 35–39 нед. ПКВ) тяжелая «постпороговая» РН, характеризующаяся наличием высокого вала экстраретинальной пролиферации (ЭРП), протяженностью 6 и более непрерывных или 9 и более суммарных часовых меридианов, в сочетании с признаками «плюс-болезни». Все пациенты были разделены на 2 группы. В основную группу вошли 26 детей (52 глаза), ЛКС которым проводили в полуавтоматическом сканирующем паттерновом режиме на установке PASCAL Photocoagulator (Optimedica, США) по модифицированной технологии, включающей одномоментную дозированную ЛКС аваскулярной зоны и васкуляризированной сетчатки центральнее демаркационного вала и ЭРП (длина волны – 532 нм, мощность – 200–375 мВт, экспозиция – 0,02 с, диаметр пятна лазерного излучения – 400 мкм). В группу контроля были включены 23 ребенка (46 глаз), которым лечение проводили в 2 этапа: сначала стандартная ЛКС аваскулярной сетчатки, затем, при прогрессировании процесса в сроки 2–3 недели – дополнительная ЛК васкуляризированной сетчатки перед валом ЭРП.

Результаты. В основной группе наблюдения после применения модифицированной технологии ЛКС на всех 52 глазах достигнут устойчивый регресс заболевания. В контрольной группе в 24% случаев (на 11 глазах) потребовалось проведение дополнительной ЛКС. В одном случае в связи с прогрессированием заболевания потребовалось проведение витреоретинальной хирургии.

Заключение. Полученные результаты позволяют рекомендовать внедрение модифицированной технологии ЛКС при выявлении тяжелых стадий активной РН в протокол лечения. Проведение расширенной коагуляции сетчатки значительно снижает риск развития неблагоприятных исходов и количество наркозных пособий для ребенка.

Володин П.Л., Яблокова И.А., Узунян Д.Г., Лобан Э.С.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ БИОМИКРОСКОПИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОКАЗАНИЙ К РАСШИРЕННОЙ ЛАЗЕРКОАГУЛЯЦИИ СЕТЧАТКИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»
Минздрава России, г. Москва, Россия

Volodin P.L., Yablokova I.A., Uzunyan D.G., Loban E.S.
(Moscow, RUSSIA)

DIAGNOSTIC VALUE OF ULTRASOUND BIOMICROSCOPY IN DETERMINING THE INDICATIONS FOR EXTENDED LASER COAGULATION OF THE RETINA IN PREMATURE INFANTS

Обоснование. До настоящего времени вопрос о выборе оптимальной хирургической тактики при несвоевременном выявлении тяжелых постпороговых стадий активной ретинопатии недоношенных (РН) остается дискуссионным, а проведение дорогостоящих дополнительных методов обследования не всегда выполнимо, учитывая возраст и соматическое состояние ребенка.

Цель исследования – изучить данные ультразвуковой биомикроскопии (УБМ) и на основании полученных результатов разработать показания к проведению расширенной лазеркоагуляции сетчатки (ЛКС) при тяжелых постпороговых стадиях ретинопатии недоношенных.

Материалы и методы. В исследование включено 10 недоношенных младенцев (20 глаз), у которых после первичного осмотра методом бинокулярной офтальмоскопии была выявлена тяжелая постпороговая стадия активной РН (срок гестации 27–30 нед., масса тела 670–1350 г). УБМ проводили в серо-шкальном режиме на диагностической ультразвуковой системе «Eye Cubed» под общим севофлюрановым наркозом, с возможностью проведения ЛКС одномоментно при подтверждении диагноза. Оценивали структуры переднего сегмента глаза, цилиарное тело, заднюю камеру, периферию сетчатки, выступающие вала пролиферации, хориоидею.

Результаты. У 6 детей (12 глаз) по данным УБМ на периферии сетчатки визуализировалась центральнее вала субклиническая плоская отслойка сетчатки с участком экстраретинальной пролиферации на высоту до 0,2–0,3 мм, что подтверждало стадию РН. Полученные результаты рассматривались нами как прямое показание к выполнению ЛКС в расширенном объеме с ограничением зоны локальной отслойки, на расстоянии 1–2 диаметра коагулята от границы приподнятой сетчатки. У 3 пациентов (6 глаз) отслойка центральнее вала не была выявлена, проведена ЛКС аваскулярных зон сетчатки по стандартной методике. У 1 недоношенного ребенка (2 глаза) методом УБМ выявлена двусторонняя периферическая отслойка сетчатки (стадия IVa), потребовавшая в дальнейшем проведения витреальной хирургии.

Заключение. Полученные данные подтверждают техническую возможность выполнения данной методики у недоношенных детей, а также свидетельствуют о высокой диагностической ценности метода ультразвуковой биомикроскопии в определении тактики ведения пациентов с тяжелыми стадиями активной ретинопатии недоношенных.