

# ДИНАМИКА БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ

Девина Елена Анатольевна, Драчан Валерия Александровна, Крити Верма  
УО «Белорусский государственный медицинский университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь  
devinal@mail.ru

**Введение.** Циррозы печени у детей являются редкой и тяжело протекающей патологией, сопровождающиеся желтухой, гепатоспленомегалией, портальной гипертензией, асцитом. Этиологическими факторами формирования цирроза у детей являются атрезия желчных протоков (АЖП), заболевания печени аутоиммунного и сосудистого генеза, гепатотропные вирусы (цитомегаловирусы (ЦМВ), HSV 1/2 типа, энтеровирусы). Без хирургического вмешательства эти больные умирают в течение первых двух лет жизни от печеночной недостаточности. Поэтому ранняя диагностика является самым главным фактором, позволяющим своевременно произвести операцию. Перспективным методом лечения детей является трансплантация печени, которая дает шансы на полное выздоровление.

**Цель:** оценить биохимические показатели крови у детей с циррозом печени, до и после трансплантации, с целью контроля динамики восстановления детского организма.

**Материалы и методы.** Исследовали сыворотку крови детей (средний возраст 4,7 лет), находившихся на лечении в ГУ «Минский НПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии» с диагнозом цирроз печени. С помощью анализатора Architect с8000 определяли содержание С-реактивного, общего белка, альбумина, билирубина, мочевины, активность аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТП), щелочной фосфатазы (ЩФ) за день до трансплантации, на следующий день и через 3 месяца после трансплантации печени. Статистическую обработку проводили непараметрическими методами. Данные представлены как медиана и процентиля. Различия считали значимыми при  $p < 0,05$ . Контроль – возрастные референтные значения.

**Результаты и их обсуждение.** Согласно литературным данным, одной из основных причин формирования цирроза печени у детей является ЦМВ инфекция. Среди обследуемых нами пациентов ЦМВ-инфекция стала причиной развития цирроза у 12,2 % пациентов. У 71,5 % – цирроз печени явился исходом атрезии желчевыводящих путей, у 12,2 % – гигантоклеточного гепатита. Полагают, что причиной атрезии (обструкции) желчевыводящих путей является генетический дефект в одном из генов (CFC1, FOXA2). Ген CFC1 кодирует один из эпидермальных факторов роста. Кроме того, совсем недавно были обнаружены специфические полиморфизмы фактора роста эндотелия сосудов (VEGF), ассоциированные с билиарной атрезией. До трансплантации у всех детей отмечалось значительное повышение уровня общего билирубина - 389,5 (72,7-616,0) мкмоль/л, преимущественно за счет прямого, повышение активности АЛТ до 113,0 (34,6-220,0) Е/л и АСТ - 211,0 (75,4-233,0) Е/л, увеличение активности щелочной фосфатазы в 6,2 и ГГТП в 3,4 раза, снижение содержания общего белка, за счет уменьшения альбумина, уровень мочевины крови был в норме. У 50% обследуемых выявлено повышенное содержание С-реактивного белка. Всем пациентам была произведена

трансплантация левого латерального сектора от живого донора. На следующий день после операции отмечено снижение уровня общего билирубина, активности щелочной фосфатазы и ГГТП в сыворотке крови, однако активность АЛТ и АСТ еще более увеличилась и составила 1010,0 (860,0-1264,9) Е/л и 1997,7 (745,6-3024,5) Е/л, соответственно. Не изменилось содержание общего белка, альбумина и С-реактивного белка. Заметим, что самочувствие и качество жизни пациентов существенно улучшаются после операции. Это подтверждают результаты исследований, проведенные через 3, 6 месяцев, и спустя год после трансплантации. У 100% обследуемых детей восстановлена белоксинтезирующая и экскреторная функция печени (содержание общего белка – 68,0 (65,8-72,1) г/л, альбумина – 48,0 (42,0-50,0) г/л, нормализуется уровень общего билирубина – 8,3 (8,5-13,7) мкмоль/л и активность АЛТ. У 71,5% пациентов активность ГГТП возвращается к показателям нормы, однако активность АСТ у всех обследуемых детей оставалась выше возрастной нормы.

**Выводы.** 1) У детей с циррозом печени отмечается гипербилирубинемия, гипопроteinемия, гипоальбуминемия, повышение активности щелочной фосфатазы, гамма-глутамилтранспептидазы и сывороточных трансаминаз (АЛТ и АСТ). 2) После трансплантации и печени восстанавливается белоксинтезирующая и экскреторная функция печени (в крови нормализуется концентрация общего белка, альбумина и билирубина). По сравнению с дооперационным уровнем, снижается уровень активности в сыворотке крови щелочной фосфатазы, гамма-глутамилтранспептидазы, АЛТ и АСТ, однако через 3 месяца после трансплантации показатели остаются повышенными.

В заключении хотелось бы добавить, что перед медицинским сообществом стоит задача создания оптимальных условий для организации проведения мероприятий медицинской реабилитации после трансплантации органов у детей.