

ОПЫТ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Готье С.В.^{1, 2}, Попцов В.Н.¹, Колоскова Н.Н.¹, Акопов Г.А.¹, Спирина Е.А.¹, Пчельников В.В.¹, Ухренков С.Г.¹, Догонашева А.А.¹, Хатуцкий В.М.¹, Устин С.Ю.¹, Боронова В.А.¹

¹ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Минздрава России, Москва

² ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва

Цель

Трансплантация сердца (ТС) является единственным радикальным методом лечения детей с необратимыми заболеваниями сердца, сопровождаемыми развитием терминальной застойной сердечной недостаточности (ЗСН). Целью исследования явилась оценка результативности собственного опыта выполнения ТС от посмертных взрослых (старше 18 лет) доноров детям подросткового возраста.

Материалы и методы

В исследование включили 13 детей: возраст от 12 до 17 ($14,3 \pm 0,6$) лет; пол: мужской – 9, женский – 4; рост 161 ± 5 см, вес от 30 до 74 ($51 \pm 4,3$) кг; ИМТ $20,6 \pm 1,8$ кг/м²; площадь поверхности тела $1,54 \pm 0,12$ м². Основное заболевание: дилатационная кардиомиопатия (n = 9); рестриктивная кардиомиопатия (n = 2); аритмогенная дисплазия правого желудочка (n = 1). Неотложность ТС: статус UNOS 1A (n = 6), 1B (n = 7). Предтрансплантационная механическая поддержка кровообращения – периферическая ВА ЭКМО (n = 5, 38,5%). Катетеризация правых отделов сердца: систолическое давление легочной артерии (СДЛА) 45 ± 4 мм рт. ст., заклинивающее давление легочной артерии (ЗДЛА) 28 ± 3 мм рт. ст., СИ $1,7 \pm 0,2$ л/мин/м², транспульмональный градиент (ТПГ) $7,5 \pm 1,8$ мм рт. ст., легочное сосудистое сопротивление (ЛСС) $3,0 \pm 0,3$ ед. Вуда. Эхокардиографическое исследование: левое предсердие $3,6 \pm 0,3$ см, правый желудочек (ПЖ) – $3,8 \pm 0,9$ см, конечно-диастолический объем левого желудочка (КДО ЛЖ) – 169 ± 6 мл, фракция изгнания левого желудочка (ФИ ЛЖ) – $28 \pm 3\%$.

Результаты

Для ТС использовали сердца от посмертных доноров женского пола – 9 (69,2%) из 13. Возраст сердечного донора (5 мужчин / 8 женщин) составил 24–53 ($37,0 \pm 4,4$) года, вес $69,7 \pm 4,6$ кг, отношение вес донора / вес реципиента: $1,21 \pm 0,2$, продолжительность ИВЛ $2,2 \pm 0,2$ суток, симпатомиметическая поддержка – допамин $2,3 \pm 0,1$ мкг/кг/мин (n = 3), норадреналин 274 ± 45 нг/кг/мин (n = 10); эхокардиографическое исследование: ПЖ – $2,1 \pm 0,1$ см, толщина межжелудочковой перегородки $1,1 \pm 0,1$ см, КДО ЛЖ 76 ± 3 мл, ФИ ЛЖ – $62 \pm 8\%$. Продолжительность ИК составила 147 ± 15 мин, ишемии миокарда – 172 ± 16 мин. 12 (92,3%) из 13 реципиентов имели неосложненный ранний посттрансплантационный период. Один (7,7%) реципиент скончался от прогрессирующей полиорганной недостаточности, развившейся на фоне выраженной астенизации и крайне тяжелого предтрансплантационного состояния.

Заключения

Собственный опыт трансплантации сердца от посмертных взрослых (старше 18 лет) доноров демонстрирует возможность эффективного лечения терминальной застойной сердечной недостаточности у детей подросткового возраста и создает предпосылки для развития программы трансплантации сердца и для детей более раннего возраста.