**Факторы риска неблагоприятного исхода трансплантации сердца у реципиентов с предтрансплантационной механической поддержкой кровообращения методом периферической вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации**

**Попцов В. Н., Спирина Е. А., Ухренков С. Г., Догонашева А. А., Боронова В. В., Алиев Э. З., Скокова А. И., Солодовникова А. К.**

ФГБУ НМИЦ трансплантологии и искусственных органов им. академика В. И. Шумакова, г. Москва, Россия

**Введение**. Периферическая вено-артериальная экстракорпоральная мембранная оксигенация (пВАЭКМО) – один из наиболее часто применяемых методов краткосрочной механической поддержки кровообращения (МПК) у потенциальных реципиентов, нуждающихся в неотложном выполнении трансплантации сердца (ТС).

Цель: установление перитрансплантационных факторов риска неблагоприятного исхода при ТС у реципиентов с предтрансплантационной ВАЭКМО.

**Методы.** В исследование было включено 439 реципиентов (371 мужчин (84,4%) и 68 женщина (15,6%); возраст 10-76 (45,3±15,2) лет), у которых в 2011-2021 г. г. пВАЭКМО применили в качестве метода краткосрочной МПК перед ТС., что составило 29,3% от количества ТС за анализируемый период (n=1500). Продолжительность пВАЭКМО перед ТС составила 5,2±2,4 суток. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от госпитальной летальности. В 1-ю группу включили 385 (87,7%) реципиентов, выписанных после ТС, во 2-ю - 54 (12,3%) реципиентов, умерших в госпитальном периоде. Определяли статистическую значимость 32 выбранных перитрансплантационных факторов риска неблагоприятного исхода. Статистическая обработка данных проводилась с помощью прикладной программы GraphPadInStat путем оценки отношения шансов (OddsRatio - OR), достоверность результатов оценивалась с помощью теста Фишера. Достоверными считались отклонения p<0,05.

**Результаты**. При межгрупповом сравнении выявили, что у реципиентов сердца 2-ой группы до и после ТС значения общего билирубина, АЛТ, АСТ, креатинина и мочевины крови были выше (p<0,05). Кроме того, сердечные доноры во 2-ой группе имели более высокий (p<0,05) риск по шкале Eurotransplant Donor Heart Score (EDHS) – соответственно 18±0,4 против 16±0,3 балла. Среди факторов риска у сердечного донора статистически значимыми оказались следующие: возраст донора > 50 лет (OR=3.049, доверительный интервал (ДИ) 1,16-8,013, p=0,0285); использование норадреналина после смерти мозга > 600 нг/кг/мин (OR=3,818, ДИ = 1,169-12,475, p=0,0295). Среди факторов риска у реципиента: повышение уровня мочевины > 10 ммоль/л (OR=7, ДИ = 1,569-31,871, p=0,0124); использование ВАЭКМО после ТС >2 суток (OR=21,4, ДИ = 2,392-191,46, p=0,0019); инотропный индекс >20 (OR=4,922, ДИ = 1,317-18,393, p=0,0234); кровопотеря > 2,5 л (OR=8,556, ДИ = 2,391-30,619, p=0,0234); использование эритроцитарной массы >6 доз (1700 мл) (OR=2,833, ДИ = 1,119-7,173, p=0,0378); использование свежезамороженной плазмы (СЗП) > 10 доз (3000 мл) (OR=2,964, ДИ = 1,16-7,573, p=0,0244).

**Заключение**. Результативность трансплантации сердца у реципиентов с предтрансплантационной механической поддержкой кровообращения методом периферической вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации определяется выраженностью полиорганных нарушений у реципиента до и после операции, использованием доноров сердца с расширенными критериями, периоперационной кровопотерей и выраженностью ранней дисфункции сердечного трансплантата.