

ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ МЕМБРАННОЙ ОКСИГЕНАЦИИ (ЭКМО) У ДЕТЕЙ С ПОТЕНЦИАЛЬНО ОБРАТИМОЙ СЕРДЕЧНОЙ И/ИЛИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Мутькова К. А., Лапухина В. В.

Научный руководитель: к.м.н., с.н.с. Махалин Максим Вадимович, к.м.н., доцент Афуков Иван Игоревич
Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева
Детская городская клиническая больница им. Н.Ф. Филатова

Контактная информация: Мутькова Ксения Александровна — ординатор 1 года, специальность анестезиология-реаниматология. E-mail: mutkova@gmail.com

Ключевые слова: ЭКМО; транспозиция магистральных сосудов, сердечная недостаточность, дыхательная недостаточность.

Актуальность исследования: несмотря на то, что ЭКМО является современным и высокотехнологичным методом для лечения крайне тяжелых пациентов, большой клинический опыт (как в РФ, так и за рубежом) летальность остается достаточно высокой, при сердечной недостаточности — 40%, при дыхательной недостаточности — 60%, в зависимости от патологии и возраста больных [3]. В связи с этим, актуальным является изучение факторов, влияющих на исход применения ЭКМО.

Цели исследования: оценить особенности ведения пациентов на ЭКМО с центральной и периферической канюляцией, выявить предикторы влияющие на неблагоприятный исход лечения.

Материалы и методы: в исследование было включено 10 пациентов с критической сердечной и/или дыхательной недостаточностью. Метод ЭКМО с трансторакальной канюляцией [1] применялся у 5 пациентов после радикальной коррекции транспозиции магистральных сосудов (ТМС), у которых в раннем постперфузионном периоде отмечалось развитие синдрома низкого сердечного выброса.

У других 5 пациентов (генерализованная инфекция; врожденный порок ЦНС: Spina bifida, менингомиелорадикулоцеле (рахишизис) грудно-поясничной области; трехеогортанная расщелина III типа) применение метода ЭКМО использовалось в комплексной терапии критической сердечной и/или дыхательной недостаточности, резистентными к стандартным методам терапии с канюляцией периферических сосудов [1].

Результаты: из 10 пациентов — 6 (60%) были выписаны домой после стабилизации состояния и проведенного консервативного лечения. Наиболее частыми осложнениями явились: кровотечение из мест постановки канюль (60%), почечная недостаточность (60%), тромбоз контура (20%), печеночная недостаточность (20%). Причиной неблагоприятного исхода явилось развитие полиорганной недостаточности (ПОН). 4 пациента (40%) умерло из-за многофакторных осложнений (кровотечение, синдром низкого сердечного выброса, почечная недостаточность). К не летальным осложнениям относились: олигоурия (40%), кровоточивость мягких тканей (60%), отек головного мозга (20%).

Выводы: ЭКМО является высокоэффективным методом лечения пациентов с потенциально обратимой критической сердечной и/или дыхательной недостаточностью [2]. Анализ применения ЭКМО показал, что восстановление адекватной сердечной деятельности и функции газообмена было достигнуто в 60% случаев. Наиболее грозными осложнениями, приводящими к неудовлетворительному результату, являются массивное кровотечение и развитие ПОН, обусловленной гипоксией, приводящей к дефициту тканевой перфузии. Каждый из предложенных методов канюляции имеет свои преимущества и недостатки, зависит от клинического состояния пациента и технической оснащенности медицинского учреждения.

Литература

1. Л.А. Бокерия, К.В. Шаталов, М.В. Махалин. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Москва. НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. 2013.

2. Бродский А.Г. Метод экстракорпоральной мембранной оксигенации в клинике хирургического лечения врожденных пороков сердца у новорожденных и детей раннего возраста. Диссертация. Москва — 2013.
3. Thomas V. Brogan, M.D., Laurance Lequier, M.D., Roberto Lorusso, M.D., Ph.D. Graeme MacLaren, M.D. Giles Peek, M.D. Extracorporeal Life Support: The ELSO Red Book Red Book 5th Edition. ISBN 978-0-9656756-5-9