

ОПТИМИЗАЦИЯ КАРДИОПРОТЕКЦИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА: ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДИФИЦИРОВАННОГО РАСТВОРА DEL NIDO

Сатвалдиева Э.А., Ходжиев Б.Ф., Уринхужаев Т.М.

Национальный детский медицинский центр, Ташкент, Республика Узбекистан

Ключевые слова: кардиопротекция, Del Nido, врожденные пороки сердца, аутокровь, детская кардиохирургия

Цель исследования Оценить эффективность модифицированного раствора Del Nido с добавлением оксигенированной аутокрови в кардиохирургии у детей раннего возраста с врожденными пороками сердца.

Материалы и методы С 2021 по 2024 гг. в Национальном детском медицинском центре обследованы 131 ребёнок (возраст 1–3 года) с септальными ВПС. Пациенты разделены на:

- **Контрольная группа (n=55)** — стандартный кристаллоидный раствор,
- **Основная группа (n=76)** — модифицированный раствор Del Nido с оксигенированной аутокровью.

Состав модифицированного раствора Del Nido

NaCl 0,9% – 500 мл; KCl 4% – 32,6 мл; NaHCO₃ 4% – 14,4 мл; MgSO₄ 25% – 4,2 мл; Lidocaine 2% – 3,4 мл; Mannitol 15% – 11,5 мл; Оксигенированная аутокровь – 142,0 мл (соотношение 1:4).

Результаты Время ИК сокращено на **25,6%** (50,2 мин против 67,8 мин, $p<0,05$),

- Время пережатия аорты на **25%** короче (31,8 мин против 42,6 мин, $p<0,05$),
- Снижение фибрилляции желудочков на **37,7%**,
- Перевод из реанимации — на **2,5 часа раньше**,
- Меньшая потребность в вазопрессорах и инотропах, сокращение пребывания в реанимации на **11%**.

Выводы Модифицированный раствор Del Nido с аутокровью улучшает кардиопротекцию, ускоряет восстановление и снижает частоту осложнений у детей младшего возраста, что делает его перспективным методом в детской кардиохирургии.

Optimization of Cardioprotection in Young Children: Efficacy of Modified Del Nido Solution

Satvaldieva E.A., Khodjiev B.F., Urinkhujaev T.M.

National Children's Medical Center, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Keywords: cardioprotection, Del Nido solution, congenital heart defects, autologous blood, pediatric cardiac surgery

Abstract: Myocardial protection during open-heart surgery plays a vital role in reducing perioperative complications in children with congenital heart disease (CHD). This study evaluated the efficacy of a modified Del Nido solution enriched with oxygenated autologous blood in 131 pediatric patients aged 1–3 years. Patients undergoing septal defect repair were divided into a control group receiving standard crystalloid cardioplegia and a main group treated with the modified Del Nido formula.

Results demonstrated a 25.6% reduction in cardiopulmonary bypass time and a 25% shorter aortic cross-clamp time. Ventricular fibrillation incidence was 37.7% lower in the main group. Postoperative ICU stay was shorter by 2.5 hours, and the need for inotropes and vasopressors was reduced.

Conclusion: The use of the modified Del Nido solution with autologous blood offers enhanced cardioprotection and faster recovery in early childhood CHD surgeries and can be considered a viable alternative to conventional cardioplegic techniques.

ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ОПЕРАЦИИ ОЗАКИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЦА И ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА (CASE REPORT)

Сатвалдиева Э.С., Ходжиев Б.Ф., Байжуманов А.П.

Национальный Детский Медицинский Центр. г. Ташкент, Республика
Узбекистан

Ключевые слова: операция Озаки, анестезиология, транспищеводная ЭхоКГ, врожденные пороки сердца, реконструктивная хирургия

Введение. Операция Озаки представляет собой высокотехнологичный метод реконструкции аортального клапана с применением аутоперикарда, формируемого непосредственно во время хирургического вмешательства. Метод позволяет избежать пожизненного приема антикоагулянтов и продемонстрировал высокую эффективность у детей с врожденными пороками сердца (ВПС) и дегенеративными изменениями аортального клапана. Анестезиологическое обеспечение при данной операции требует комплексного подхода и обязательного применения интраоперационного транспищеводного эхокардиографического (ТП ЭХОКГ) мониторинга.

Материалы и методы. В Национальном Детском Медицинском Центре было проведено две операции Озаки у пациентов детского возраста с ВПС и недостаточностью аортального клапана. У одного из пациентов наблюдалась