

Аннотация

Аортокоронарное шунтирование (АКШ) — операция, позволяющая восстановить кровотоки в артериях сердца путём обхода места сужения коронарного сосуда с помощью шунтов. Проблемами АКШ можно назвать процент неблагоприятных исходов операций, время восстановления и выраженность послеоперационного болевого синдрома. В современной кардиохирургии активно совершенствуется техника мининвазивных операций на сердце. Возможно ли уменьшить травматичность операции АКШ, уменьшить болевые проявления? Эти вопросы являются весьма актуальными. Цель работы - обобщение и анализ методов проведения аортокоронарного, а именно классического метода срединной стернотомии и MIDCAB – минимально инвазивного прямого шунтирования коронарных артерий.

Введение

1. Основными проблемами использования классического метода срединной стернотомии в АКШ являются ярко выраженный послеоперационный болевой синдром, длительный процесс восстановления, на него требуется от недели до 10 дней в больнице и еще два-три месяца на восстановление дома, смертность невысокая, но превышающая желаемые показатели.

2. В 1964 году выдающийся отечественный хирург В. И. Колесов впервые сделал коронарное шунтирование менее инвазивным методом левосторонней торакотомии, положив начало малоинвазивному аортокоронарному шунтированию. Из актуальных работ наиболее фундаментальной является «Методы минимально инвазивного прямого коронарного шунтирования» 1-е издание Роберт В. Э., Эмери М. Д. 1997 г.

3. Стремление к минимизации хирургической травмы привело к возникновению и развитию технологии MIDCAB (Minimally Invasive Direct Coronary Artery Bypass), однако большинство больниц не оснащено оборудованием для коронарного шунтирования методом MIDCAB.

4. Всё вышеперечисленное, а также небольшое количество русскоязычных научных работ на эту тему объясняет актуальность данного исследования.

Методы и материалы

1. Проведение сравнительного анализа безопасности классического метода проведения АКШ и MIDCAB по данным результатов научных исследований, опубликованных в период 2010 - 2019 гг..
2. Сравнение проведено по наличию выраженного послеоперационного болевого синдрома, времени восстановления и проценту летальных исходов
3. Приведена усредненная частота осложнений на 100 оперативных вмешательств из работы: Y. Xu et al. MIDCAB versus Off-pump CABG: Comparative Study Hellenic Journal of Cardiology (2019 Jan, 25).

Результаты и обсуждения

Виды	Число операций	Выраженный болевой синдром	Время восстановления	Процент летальных исходов
MIDCAB	100	48	6,8±2,6 дня	1.11%
Срединная стернотомия	100	61	8.2±2,6 дня	3.34%

В таблице показаны структура и частота неблагоприятных событий в послеоперационном периоде АКШ и MIDCAB. Установлено, что внедрение MIDCAB в сердечно-сосудистую хирургию существенно снижает количество послеоперационных осложнений, уменьшает послеоперационный болевой синдром и уменьшает количество неблагоприятных исходов операций (1,11% летальных исходов против 3,34% соответственно).



Диаграмма 1. Осложнение классического метода проведения АКШ и MIDCAB

Заключение

Дальнейший анализ результатов исследований, наряду с увеличением наших знаний о преимуществах и недостатках различных стратегий реваскуляризации миокарда. Вместе с тем, можно сделать вывод, что операция MIDCAB является безопасным методом хирургического лечения больных ИБС и может применяться в рутинной хирургической практике.

Библиографический список

1. Repossini et al. Minimally invasive coronary artery bypass: Twenty-year experience // Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery (2018 Dec, 29) pii: S0022-5223(18)33517-7.
2. Y. Xu et al. MIDCAB versus Off-pump CABG: Comparative Study Hellenic Journal of Cardiology (2019 Jan, 25) pii: S1109-9666(18)30345-2
3. M. Koller et al. Comparative Analysis of Perioperative and Mid-Term Results of TECAB and MIDCAB for Revascularization of Anterior Wall // Innovations Philadelphia (2017) 12(3): 207-213.
4. Balkhy HH, Wann LS, Arnsdorf S. Early patency evaluation of new distal anastomotic device in internal mammary artery grafts using computed tomography angiography. Innovations (Phila) 2010; 5: 109-113.

Контакты

Смирнов Дмитрий Викторович Email: witcherpskov@mail.ru
Кронштатов Евгений Сергеевич Evgenijkronstatov@gmail.com
ФГБОУ ВО «ПсковГУ» Вебсайт: https://pskgu.ru
Телефон: 89319019434



Рис - 1. Хирургия без боли



Рис - 2. MIDCAB