

**КОРРЕКЦИЯ ГИПОКОАГУЛЯЦИОННОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ
ПРИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ**

Селюн Ю. А., Валентюкевич А. В., Островский Ю. П.

*Республиканский научно-практический центр "Кардиология"***Введение (цели/ задачи):**

Гипокоагуляционное кровотечение во время и после операций с искусственным кровотечением (ИК) является одной из основных причин увеличения количества осложнений и смертности. Коррекция системы гемостаза у больных кардиохирургического профиля большими объемами препаратов крови противопоказана, так как происходит перегрузка объемом сердечно-сосудистой системы и развивается резкая декомпенсация кровообращения, что может привести к гибели пациента на операционном столе либо в раннем послеоперационном периоде. В последнее время в мировой практике используют фибриноген и/или концентрат протромбинового комплекса (КПК) в качестве первой линии терапии гипокоагуляционного кровотечения связанного с кардиохирургическим вмешательством. Основная цель это оценить влияние КПК на объем кровопотери у больных во время и после операций с искусственным кровообращением.

Материал и методы:

В исследование включены 30 пациентов с признаками гипокоагуляционного кровотечения подвергшихся кардиохирургическому вмешательству с ИК. Всем пациентам после ИК выполняли тромбоэластометрию (ТЭМ) (тесты EXTEM, INTEM, HEPTEM, FIBTEM, APTEM). На основе данных тестов (СТ EXTEM ~ СТ APTEM > 90 сек и/или СТ HEPTEM > 240 сек) и с учетом объема кровопотери ≥ 2 мл/кг/ч, пациентов разделили на 2 равные группы: 1-ая группа (n=15) - вводился КПК в дозе 10-15 МЕ по IX фактору, 2-ая группа (n=15) - вводилась свежемороженая плазма (СЗП) в дозе 10-30мл/кг массы тела. Одним из условий введения КПК или СЗП являлось полная инактивация гепарина протамином (СТ INTEM ~ СТ HEPTEM), отсутствие гипофибриногенемии (A10 FIBTEM > 9мм) и тромбоцитопении (A10 FIBTEM > 9мм и A10 EXTEM > 43мм). Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью стандартных пакетов программ Excel 2007 и STATISTICA 6.0 с использованием критериев Уилкоксона и Стьюдента. Достоверно значимыми признавались результаты при уровне достоверности $p < 0,05$.

Результаты:

При операциях оценивались: длительность операции в минутах; время ИК в минутах; время ишемии миокарда в минутах; доза гепарина в МЕ/кг; доза протамина в МЕ/кг; трансфузия эритроцитарной массы у количества пациентов (1-ая группа: 0; 2-ая группа: 2); использование катехоламинов у количества пациентов (1-ая группа: 0; 2-ая группа: 3); послеоперационное активированное время свертывания крови в секундах. Во 2-ой группе достоверно чаще использовали трансфузию эритроцитарной массы и катехоламины ($p < 0,05$). В остальном достоверных различий между группами не было. При проведении ТЭМ в 1-ой группе через 20 минут после введения КПК отмечалось достоверное снижение СТ в тестах EXTEM и INTEM (1-ая группа: 117 ± 26 сек до коррекции, 76 ± 11 сек через 20 мин после коррекции. 2-ая группа: 121 ± 29 сек до коррекции, 109 ± 12 сек через 20 мин после коррекции). Кро-

вопотеря через 1 час после операции достоверно отличалась в обеих группах: 232 ± 129 мл для 1-ой группы, 358 ± 234 мл для 2-ой группы. Уменьшение кровопотери было достоверно различным только между 1-ым и 2-ым часом после поступления в отделение реанимации. После второго часа, не было заметно достоверных различий ($P=0.16$). Объем отделяемого из дренажной трубки за 24 часа отличался в обеих группах ($P < 0,005$): 935 ± 408 мл для 1-ой группы, 1325 ± 452 мл для 2-ой группы. Частота повторных ревизий в связи с кровотечением, отек легких, длительность ИВЛ была выше во 2-ой группе. При этом не было отмечено ни одного тромбозмболического осложнения в 1-ой группе. Исторически, основным недостатком применения КПК был риск тромботических осложнений, который связан с накоплением фактора II. В литературе упоминается несколько важных факторов риска тромбогенности при введении КПК: наличие хронических заболеваний печени, быстрая инфузия и большие повторные дозы и качество КПК. При этом риск тромботических осложнений снизился при улучшении качества КПК. Большинство КПК, состоящих из 4-х факторов, применяемых в Европе (таких, как Октаплекс®) содержат сбалансированные количества факторов свертывания II, VII, IX и X, а также протеина C, S, и гепарина 500 МЕ.

Заключение:

Наши результаты показывают, что применение КПК в дозе 10-15 МЕ/кг снижает частоту послеоперационных кровотечений при операциях с ИК. В данном исследовании не было отмечено тромбозмболических осложнений при применении КПК.

**КОРРЕКЦИЯ ДИСЛИПИДЕМИИ У ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ
ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ФЕНОТИПА**

Валикова О. В., Мухотина А. Г.

*Центр эндокринного здоровья и репродукции "Примавера"***Введение (цели/ задачи):**

Актуальным в настоящее время является профилактика развития кардиорисков у различных у пациентов, входящих в группу риска, пациентки с синдромом поликистозных яичников входят в группу риска по развитию нарушений углеводного, липидного обмена. Целью является выявление и коррекция дислипидемии у женщин с синдромом поликистозных яичников.

Материал и методы:

Нами было обследовано 80 женщин в возрасте от 24 до 37 лет, в анамнезе с синдром поликистозных яичников. Пациентки были разделены на группы в зависимости от фенотипа. С фенотипом А 35 женщин, с фенотипом С 30 женщин, фенотип В и D не был выявлен, контрольную группу составили 15 женщин без СПКЯ, но имеющие избыточную массу тела. Всем пациенткам проводились антропометрические показатели: ИМТ $31,33 \pm 4,36$ кг/м², ОТ $94,3 \pm 4,0$ см, проводилось исследование биохимических показателей АЛТ, АСТ были в пределах нормы. В липидном спектре у женщин с фенотипом А выявлено повышение триглицеридов $3,4 \pm 0,3$ ммольл, снижение ЛПВП $0,7 \pm 0,1$ ммольл, с фенотипом С также выявлено повышение триглицеридов $3,1 \pm 0,3$ ммольл, снижение ЛПВП

0,8±0,1 ммольл, у пациенток контрольной группы выявлено повышение общего холестерина 6,5 ±0,4 ммольл, повышение ЛПНП 4,4±0,3 ммольл. Пациентки с синдромом поликистозных яичников были на терапии метформин 2000 мг в сутки и придерживались правильного питания, женщины в контрольной группе находились на диетотерапии. Липидограмма оценивалась каждые 3 месяца, контроль печеночных ферментов и антропометрия ежемесячно.

Результаты:

По результатам обследования: у женщин с фенотипом А на фоне терапии через 6 месяцев произошло снижение триглицеридов 2,0±0,2 ммольл, повышение ЛПВП 1,2±0,1 ммольл, ИМТ 27,2±1,2 кгм², ОТ 88,5±1,4 см. У пациенток с фенотипом С на фоне терапии через 6 месяцев произошло снижение триглицеридов 1,9±0,3 ммольл, повышение ЛПВП 1,3±0,1 ммольл, ИМТ 28,1±1,2 кгм², ОТ 87,5±1,3 см. В контрольной группе у пациенток без СПКЯ также произошло улучшение показателей, на фоне диетотерапии через 6 месяцев произошло снижение общего холестерина 5,5±0,1 ммольл, ЛПНП 4,0±0,1 ммольл, ИМТ 29,2±1,5 кгм², ОТ 90,5±1,1 см.

Заключение:

В заключении необходимо отметить что, синдром поликистозных яичников является предиктором развития сахарного диабета, сердечнососудистых заболеваний, и раннее выявление и профилактика факторов риска является социальнозначимой. Присоединение к терапии метформина пациенткам с фенотипом А и С, приводит к более быстрому улучшению показателей липидограммы, снижению веса, что соответственно уменьшает риск возникновения сердечнососудистых осложнений.

КОРРЕКЦИЯ МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЧЕРЕЗ МИНИИНВАЗИВНЫЙ ДОСТУП

Янушко А. В., Кизюкевич И. Л., Соловьев С. Л.

Гродненский областной клинический кардиологический центр

Введение (цели/ задачи):

Значимая митральная недостаточность, как уже давно известно, является одной из основных причин заболеваемости и смертности. При этом, одной из наиболее частых причин оперативной коррекции митральной регургитации (МР) является пролапс митрального клапана (ПМК). Длительное время стандартным доступом при операциях на митральном клапане (МК) являлась срединная стернотомия. Однако, в последнее время все большую популярность в мировой практике набирает миниинвазивная коррекция патологии МК.

Материал и методы:

С января 2013г. по июль 2016г. в нашем центре прооперировано 67 пациентов по поводу недостаточности МК. Большинство пациентов – мужчины (n=35, 52%), средний возраст пациентов – 42,8±11,6 лет. Средний предоперационный функциональный класс сердечной недостаточности (ФКСН) по NYHA 2,3±0,6. Степень митральной недостаточности перед операцией составляла 3,5±0,4. Фракция выброса (ФВ) составляла 60,8±4,9% без исходного нарушения локальной сократительной функции левого желудочка (ЛЖ). У пациентов исходно не отмечалось случаев печеночной либо по-

чечной недостаточности, в анамнезе не было сахарного диабета. Степень операционного риска по шкале EuroSCORE2 в среднем составила 1,36±0,70%. Все пациенты оперированы в условиях комбинированной анестезии (общая и продлённая односторонняя паравerteбральная на уровне хирургического доступа). Интубация левого главного бронха выполнялась двухпросветной эндобронхиальной трубкой типа Роберт-Шоу. Оперативный доступ осуществлялся в 4-м межреберье справа через переднее-боковую миниторакотомию (средняя длина разреза 5 ± 1,1 см.). Подключение аппарата искусственного кровообращения производилось через бедренные артерию и вену в правой паховой области (открытое выделение, средняя длина разреза 2,8 ± 0,9 см.) и правую внутреннюю яремную вену (пункционная канюляция по Сельдингеру). Пережатие аорты осуществлялось зажимом Chitwood (Scanlan International, Inc, St Paul, MN, USA). Кровяная холоддовая кардиopleгия подавалась антеградно в корень аорты. Доступ для визуализации МК осуществлялся через левое предсердие (ЛП). Для профилактики воздушной эмболии в рану постоянно подавался углекислый газ со скоростью 2л/мин. Деаэрация сердца проводилась через ЛП при его наполнении, а также через кардиоплегическую канюлю.

Результаты:

Из 67 пациентов, подвергшихся миниинвазивной коррекции ПМК, у 32 пациентов (48%) выполнялась треугольная резекция сегмента P2 МК, 14 пациентам (21%) производилась пликация сегмента P2. У 12 пациентов (18%) была выполнена пластика МК по Alfieri («край-в-край»), 7 пациентам (10%) была выполнена имплантация искусственных хорд, а 2 пациентам (3%) – пластика расщепленного сегмента A2. Во всех случаях пластика МК дополнялась имплантацией жестких колец. Использовались кольца Sorin, Edwards, Medtronic (средний размер имплантированного кольца составлял 32мм). Операции протекали стандартно. Общее время операции составило 210,9±33,1 мин., время искусственного кровообращения (ИК) – 120,2±24,8 мин., время ишемии миокарда – 82,1±14,9 мин. Среднее время искусственной вентиляции легких (ИВЛ) после операции составило 72,4±54,1 мин., объем отделяемого по дренажам – 180,1±95,7 мл., а средняя продолжительность нахождения в отделении интенсивной терапии – 24,9±10,1 часа. Положительный эхокардиографический результат наблюдался уже на 5-6 сутки после проведения миниинвазивной коррекции недостаточности МК: достоверно уменьшились конечно-диастолический и конечно-систолический объемы ЛЖ, конечно-диастолический размер ЛЖ, размеры ЛП. Достоверно снизился ФКСН по NYHA (исходно – 2,3±0,6, на 6 сутки – 1,5±0,3). Осложнений со стороны торакотомной раны не было. Летальных исходов не было. Средняя продолжительность нахождения в стационаре после операции 7,3±3,1 дня.

Заключение:

Как показывают полученные нами результаты в раннем послеоперационном периоде, выполнение пластики МК из правосторонней миниторакотомии в условиях ИК – это безопасная и эффективная процедура лечения недостаточности МК. Данная методика хирургического лечения позволяет уменьшить кровопотерю и необходимость гемотрансфузии в раннем послеоперационном периоде, сократить продолжительности ИВЛ и время пребывания в отделении интенсивной терапии, несмотря на относительно продолжительное