

ERAS протокол при операциях реваскуляризации миокарда у больных с ИБС и сопутствующим сахарным диабетом 2 типа

Цирятьева С.Б.

ФГБОУ ВО Тюменский государственный медицинский университет Минздрава России

ГБУЗ ТО Областная клиническая больница № 1

Актуальность. Возникающий при ИБС и сопутствующем сахарном диабете 2 типа кардиометаболический континуум включает инсулинорезистентность и стрессовую периоперационную гипергликемию. Нутритивно – метаболическая терапия является одним из основных принципов ERAS протокола на дооперационном этапе подготовки пациента.

Цель исследования: Изучить влияние предоперационной нутритивной подготовки, направленной на коррекцию инсулинорезистентности, на состояние углеводного обмена у пациентов с ИБС и сахарным диабетом 2 типа в периоперационном периоде.

Материалы и методы. В проспективное исследование включены 100 пациентов. 1 группа – контроль, 2 группа – пациенты в течение 1 месяца до операции получали специализированное энтеральное питание типа «Диабет». Группы сопоставимы по полу, возрасту и выполненному операционно - анестезиологическому пособию. Исследовали плазменный уровень гликемии, инсулина, С-пептида, кортизола, определяли гликированный гемоглобин и индекс инсулинорезистентности HOMA IR. Статистический анализ проводили пакетом STATISTICA 6 - непарный t – критерий Стьюдента, показатель дисперсии F, корреляционный анализ по Спирмену, для проверки гипотезы влияния фактора на результат использовали критерий значимости χ^2 с поправкой Йетса.

Результаты и обсуждение. В предоперационном периоде у больных с ИБС и сопутствующим сахарным диабетом 2 типа наблюдается инсулинорезистентность, обусловленная инсулинемией и гипергликемией, коррелирующая с функциональным классом сердечной недостаточности ($r = 0,89$). При применении специализированного питания в предоперационном периоде стабилизируется синтез эндогенного инсулина и повышение индекса инсулинорезистентности HOMA IR обусловлено, главным образом, гипергликемией. При поступлении в стационар у всех пациентов отмечается достоверное снижение уровня гликемии до $6,3 \pm 0,4$ ммоль/л, инсулинемии до $14,1 \pm 0,7$ мкЕД/л и снижение индекса резистентности HOMA IR в 2 раза с $8,01 \pm 0,9$ до $3,9 \pm 0,3$. Интраоперационно стрессовая гипергликемия более 12 ммоль/л развилась у 45 пациентов (91,83%) 1 группы и у 31 (65,9%) больного 2 группы, что потребовало проведения интенсивной инсулинотерапии. У всех пациентов 2 группы инфузия инсулина была отключена в течение 10 часов и по данным лабораторного контроля через 10 часов после операции средний уровень гликемии составил $8,54 \pm 0,8$ ммоль/л, при этом у 15 пациентов (31,9%) уровень глюкозы достиг целевых значений $< 6,1$ ммоль/л. У пациентов 1 группы стабилизация стрессовой гипергликемии занимает более длительное время – у 34 пациентов этой группы (69,4%) интенсивная инсулинотерапия пролонгирована до 2 суток и у 12 пациентов (24,5%) до 3 суток, а у 7 пациентов (14,3%) интенсивная инсулинотерапия пролонгирована до 4 суток послеоперационного периода. На наш взгляд, именно стабилизация инсулинорезистентности на дооперационном этапе позволяет снизить потребность и сократить продолжительность интенсивной инсулинотерапии у пациентов 2 группы в периоперационном периоде. Проведенный корреляционный анализ показал наличие сильной отрицательной связи с коэффициентом корреляции $r = - 0,87$ между продолжительностью интенсивной инсулинотерапии и уровнем индекса инсулинорезистентности HOMA IR у пациентов исследуемых групп.

Выводы. Нарушения углеводного обмена у пациентов с ИБС и сопутствующим сахарным диабетом 2 типа обусловлено повышением уровня эндогенного инсулина, индекса инсулинорезистентности HOMA IR в 2 – 3 раза и прямо коррелирует с функциональным классом хронической сердечной недостаточности. Применение ERAS протокола позволяет стабилизировать синтез эндогенного инсулина и снизить потребность в периоперационной интенсивной инсулинотерапии в 1,5 раза.