

и инфекционный процесс», г. Москва, 11-13 мая 2006 г. Поступила в редакцию 29.04.2006г.

ВЗАИМООТНОШЕНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ И ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМ СЕРДЦА В ПОСТРЕАНИМАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Ермолова З.С., Жеребятъева С.Р.

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Рязань

Лимфодренаж предсердно-желудочковой проводящей системы сердца осуществляется лимфатическими микрососудами диаметром от 11 до 60 мкм. Наибольшее количество лимфатических микрососудов верифицируется в зоне транзитных клеток предсердно-желудочкового узла, минимальное – в его компактной зоне. Лимфатические микрососуды располагаются между предсердно-желудочковым узлом, и сократительным миокардом, эндокардом и предсердно-желудочковым узлом и среди волокон специализированных кардиомиоцитов.

Отток лимфы от предсердно-желудочковой проводящей системы осуществляется в субэндокардиальное лимфатическое сплетение, расположенное в нижней трети правого предсердия и ограниченное: снизу – перегородочной створкой трехстворчатого клапана, сверху – овальной ямкой, сзади – передним краем устья коронарного синуса и спереди – передней створкой правого предсердно-желудочкового клапана.

Особенности структурной организации лимфатических микрососудов субэндокардиального лимфатического сплетения и специализированных кардиомиоцитов предсердно-желудочковой проводящей системы сердца определяют существование функциональной связи между состоянием лимфатической и проводящей систем сердца. Формированию выраженной метаболической неоднородности, нарастанию вторичных признаков ишемического повреждения и инфильтрации специализированных кардиомиоцитов жирно-белковыми включениями способствует ухудшение через 6-12 часов после оживления организма дренажно-резорбционной функции лимфатической системы сердца.

Наиболее выраженные изменения структурно-функционального состояния специализированных кардиомиоцитов предсердно-желудочкового узла проводящей системы сердца отмечаются через 6-12 часов после оживления. Функциональным эквивалентом вторичных ишемических изменений, претерпеваемых предсердно-желудочковым узлом в пострестимуляционном периоде, является более медленное прохождение импульса от синусно-предсердного узла до волокон Пуркинье, которое в ряде наблюдений трансформируется в приходящий неполный блок правой ножки пучка Гиса, сопровождается желудочковыми экстрасистолами и признаками функциональной «слабости» синусно-предсердного узла.

Нарастание токсичности жидких сред организма в период с 3-его по 6-й час пострестимуляционного периода проявляется снижением активности энергетических ферментов лимфоцитов периферической крови на 19-32% является одним из факторов, способствующих формированию патоморфологического эквивалента функциональной «слабости» атриовентрикулярного соединения проводящей системы сердца после оживления организма.

Применение в раннем пострестимуляционном периоде экстракорпоральной сорбционной детоксикации крови является эффективным лечебным мероприятием, поскольку уменьшение токсичности жидких сред организма нивелирует депримирующее влияние метаболитов на структурно-функциональное состояние специализированных кардиомиоцитов предсердно-желудочкового узла проводящей системы сердца и миокард, течение и исход пострестимуляционного периода.

Работа представлена на VII общероссийскую конференцию с международным участием «Гомеостаз и инфекционный процесс», г. Москва, 11-13 мая 2006 г. Поступила в редакцию 29.04.2006г.

Работа представлена на VII общероссийскую конференцию с международным участием «Гомеостаз и инфекционный процесс», г. Москва, 11-13 мая 2006 г. Поступила в редакцию 29.04.2006г.

РАЗРАБОТКА ГЕТЕРОГЕННЫХ БИОКАТАЛИЗАТОРОВ РЕАКЦИИ ГИДРОЛИЗА ИНУЛИНА НА ОСНОВЕ

ИММОБИЛИЗОВАННЫХ ПРЕПАРАТОВ ИНУЛИНАЗЫ ИЗ *KLUYVEROMYCES MARXIANUS* И *ASPERGILLUS AWAMORI*

Ковалева Т.А., Кожокина О.М., Холявка М.Г.
Воронежский государственный университет, Воронеж

В настоящее время большое внимание уделяется диетологии питания. В последние годы препараты, обогащенные фруктозой, превратилась в популярный заменитель сахара. Фруктозу в отличие от глюкозы могут потреблять больные диабетом. Она значительно менее вредна для зубов, чем сахар. В смеси с глюкозой фруктоза не кристаллизуется, что важно в производстве мороженого, кондитерских изделий и т.д.

Были получены достаточно активные образцы иммобилизованной инулиназы из *Kluveromyces marxianus* и *Aspergillus awamori* и изучена их каталитическая активность при работе в реакторах периодического и непрерывного действия.

Ковалентную и сорбционную иммобилизацию осуществляли по стандартной методике на предварительно очищенном носителе. Содержание белка в опытах со свободным ферментом определяли методом Лоури. Для иммобилизованной инулиназы использовали модифицированный метод Лоури. Определение каталитической активности фермента проводили спектрофотометрическим методом при помощи качественной реакции Селиванова на фруктозу.

Было установлено, что максимальной активностью обладают следующие препараты: инулиназа из *Kluveromyces marxianus* при адсорбционной иммобилизации на ионообменном волокне ВИОН КН-1 и инулиназа из *Aspergillus awamori* при ее иммобилизации на смоле АВ-26 глутаральдегидным методом.

Показано, что каталитическая активность и содержание белка в обоих иммобилизованных препара-