

Войтехович Е. В., Голубева М. Д.
**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАРДИАЛЬНЫХ МАРКЕРОВ**

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Девина Е. А.

Кафедра биологической химии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Инфаркт миокарда (ИМ) – ишемическое повреждение (некроз) сердечной мышцы, обусловленное острым нарушением коронарного кровообращения в результате несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и коронарным кровотоком. На сегодняшний день ИМ является наиболее частой причиной смерти. Поэтому является важным не только диагностировать инфаркт, но и с высокой достоверностью прогнозировать риск его возникновения, а также оценить шансы на выживание больного. Для диагностики ИМ в крови определяют маркеры повреждения кардиомиоцитов: креатинин, аспартатаминотрансфераза (АсАТ), аланиламинотрансфераза (АлАТ), креатинкиназа (КК) и ее изофермент креатинкиназа-МВ (КК-МВ), тропонин. Однако не все они обладают кардиоспецифичностью.

Цель: оценить некоторые биохимические показатели сыворотки крови и определить их диагностическую значимость у пациентов с ИМ.

Материалы и методы. Исследован уровень содержания в крови маркеров некроза миокарда (АлАТ, АсАТ, креатинина, КК, КК-МВ, ЛДГ, тропонина) у 64 пациентов с диагнозом ИМ, находившихся на лечении в 1-ом кардиологическом отделении УЗ “9 ГКБ” г. Минска. Статистический анализ проводили параметрическими методами, используя программу «Statistica 10». В качестве контроля служили референтные биохимические показатели крови в норме.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что при ИМ повышение активности АсАТ, АлАТ и КК в крови происходит через 4-6 ч. Активность АсАТ увеличилась в 2,6 раза, АлАТ – в 1,5 раза по сравнению с контрольным значением. Для диагностики ИМ важен факт повышения активности ферментов и динамика (с постепенным снижением) их концентрации в крови. У всех пациентов с ИМ было повышено в 2,5 раза содержание креатинина в крови. Исследование уровня МВ-фракции креатинкиназы показало, что ее уровень возрастает через 4 ч от начала болевого синдрома и снижается спустя 6 сут от начала инфаркта. Подъем в крови МВ-фракции КК наблюдался раньше, чем общей КК. Существует два типа тропонинов, использующихся в диагностике инфаркта – Т и I (тропонин Т обеспечивает связь тропонинового комплекса с волокнами тропомиозина, тропонин I подавляет сократительный акт). При ишемическом повреждении клеток миокарда (или каком-либо другом) тропониновый комплекс распадается, и молекулы тропонина попадают в кровь. У больных были выявлены повышенные концентрации тропонинов Т и I (в норме их содержание - не более 0,01 мкг/л) через 3-4 часа после ИМ. Наблюдались колебания этого показателя в широких пределах от 0,50 до 252 мкг/л. Максимальная концентрация тропонинов в крови отмечалась спустя 6-24 ч после ИМ. Концентрация тропонинов оставалась повышенной до 10 сут. После чего наблюдалось постепенное снижение их уровня. В то время как концентрация тропонинов была повышена у всех обследуемых, у 26 % пациентов с диагнозом ИМ не наблюдалось повышение уровня КК-МВ.

Выводы. Тропонины позволяют быстро и точно диагностировать ИМ. Но, так как концентрация тропонинов длительно остается повышенной в крови от начала развития ИМ их определение необходимо сочетать с определением активности в крови креатинкиназы и её изофермента МВ-креатинкиназы, которые дополняют информационную ценность о сроках развития некротических процессах в кардиомиоцитах.