

ТРОПОНИН ДИАГНОСТИКА ИНФАРКТА МИОКАРДА (ИМ)



Подтверждения диагноза ИМ:

1. Данные электрокардиографии (ЭКГ);
2. Результаты активности кардиоспецифических ферментов сыворотки крови [1-7].

Ввиду разнообразия симптомов ИМ и часто отсутствующих типичных признаков на ЭКГ, лабораторные методы могут выйти на первый план, в частности, изменения концентрации белков тропонинов. Тропоновый комплекс участвует в процессах сокращения и расслабления миокарда [8].

Тропонины высоко чувствительны и специфичны для определения некроза кардиомиоцитов, с ранним (от 3 до 12 часов) и продолжительным повышением концентрации (в среднем до 7–8 суток) [8].



Тропонины – белковые молекулы, формирующие (Тп С, Тп Т и Тп I) комплекс из трех единиц, расположенный на актиновых филаментах в сердечной и поперечно-полосатой мускулатуре [8].

Тп С

Ca²⁺-связанный протеин — участие в регуляции деятельности актиновых филаментов.

Тп I

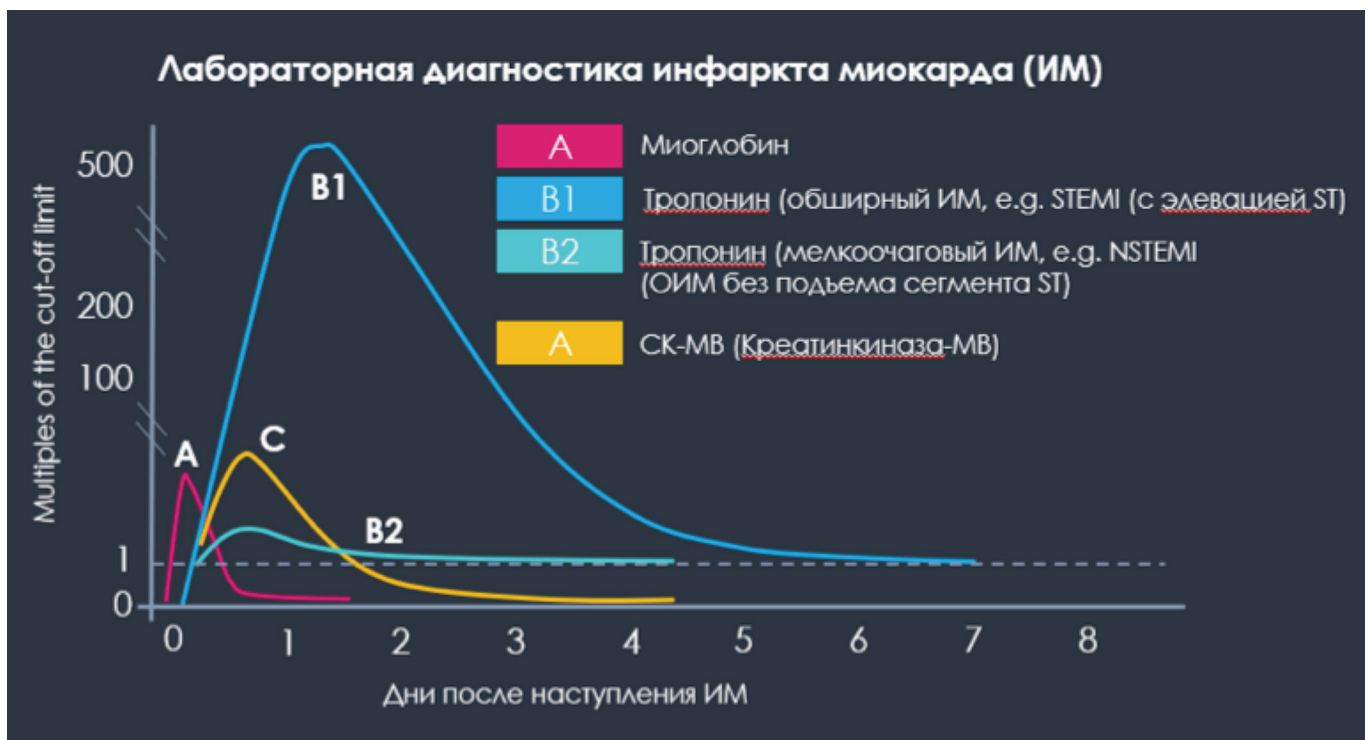
ингибирует процесс сокращения мышечных волокон при нарушении связи Тп С с ионами кальция.

Тп Т

обеспечивает связь всего комплекса с тропомиозином и филаментами актина

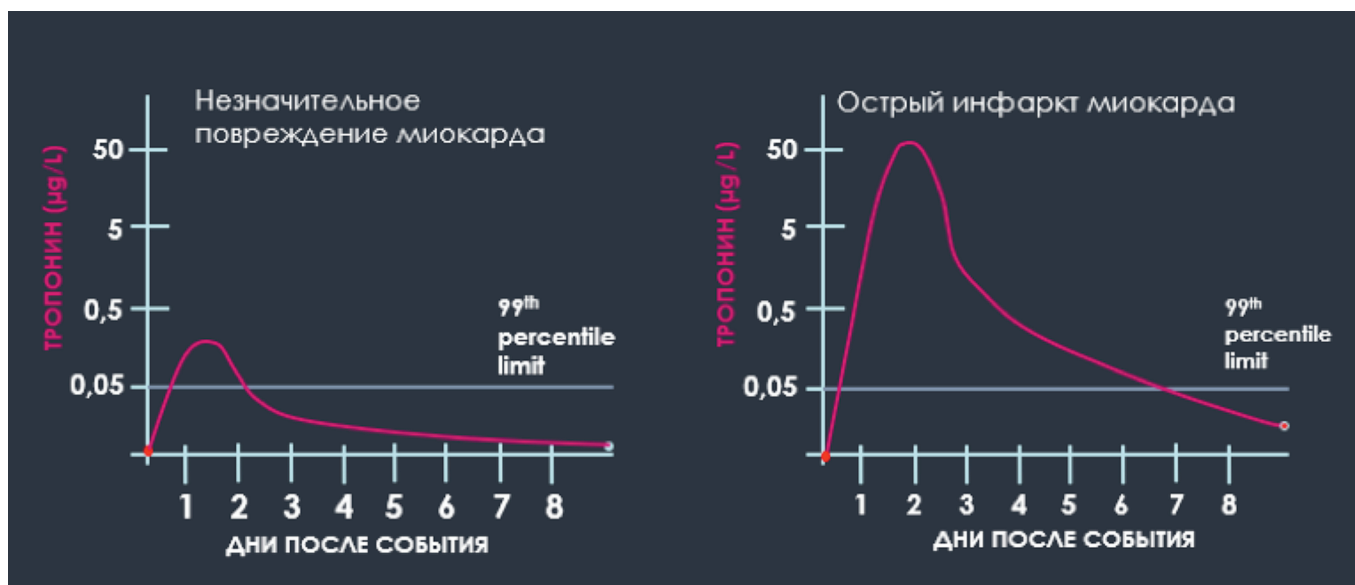
Тп Т и Тп I — более специфичные и чувствительные маркеры миокардиального повреждения, чем креатинфосфокиназа и ее МВ-фракция. [3, 5, 6, 9,10].

Через 12–96 часов после болевого приступа концентрация тропонина Т в крови максимальная [6, 9, 10].





Тропонин диагностика



Тропонин Т	Тропонин I
Наиболее чувствительные и специфичные маркеры некроза миокарда [1, 3, 5, 6, 8,9]	
Идеальный поздний маркер для диагностики подострого ИМ	Полезен при выборе тактики с больными ОКС (повышение – достоверный признак ишемии)
Диагностика мелкоочагового ИМ без зубца Q и исключение некроза миокарда у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС), нестабильной стенокардией	Полезен при выборе тактики с больными нестабильной стенокардией (повышение-неблагоприятный прогноз и риск развития ИМ в ближайшие 4–6 недель)
Мониторинг результатов тромболитической терапии. Определение соотношения концентрации в сыворотке через 14 и 32 часов после появления болей	В целях диагностики ИМ у пациентов с повреждением скелетных мышц

Литература

1. Болезни сердца. Руководство для врачей. Под редакцией Р.Г. Оганова. Москва, 2006.
2. Ройтберг Г. Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система; 2005.
3. Гогин Е.Е. Острый коронарный синдром: этапы диагностики, определяющие тактику оказания помощи//Терапевтический архив. 2001. № 4. С. 5–11.
4. В.М. Ключев, В. Н. Ардашев, А. Г. Брюховецкий, А.А. Михеев. Ишемическая болезнь сердца. Медицина, Москва, 2004.
5. Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтынский. Лабораторная диагностика внутренних болезней. «Бином», Москва, 1999.
6. Трифонов И. Р. Биохимические маркеры некроза миокарда. Часть 1. Общая характеристика биомаркеров. Их применение для диагностики инфаркта миокарда: обзор современных рекомендаций.//Кардиология. 2001. № 11. С. 93–95.
7. Электрокардиография: Учебное пособие/В.В. Мурашко, А.В. Струтынский. — 8–е издание М., МЕДпресс-информ, 2007. — 320 с.
8. Тумаренко А.В., Скворцов В.В. тропонины в диагностике инфаркта миокарда. Медицинский алфавит. 2013. Т. 1. № 3. С. 12-14.
9. Wu A., Apple F., Gilber B. et al. National Academy of Clinical Biochemistry standarts of laboratory practice: recommendation for the use of cardiac marker in coronary artery disease. Clin. Chem. 1999; 45: 1104–1121.
10. Якуш Н.А., Шанцило Э.С. Сердечные тропонины в клинической практике//Медицинские новости. № 10. 2007. Стр. 7.