

ГУ ЛНР «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ СВЯТЫХ  
ЛУКИ»

Кафедра медицинской  
химии



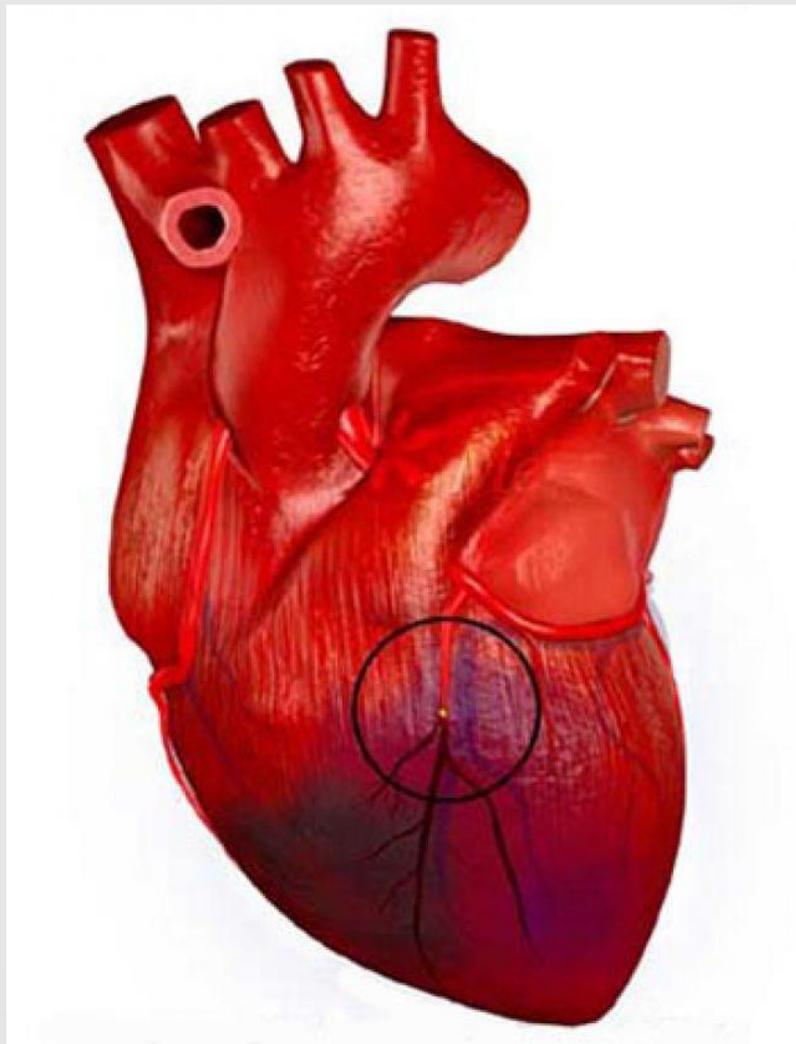
## *Ферментодиагностика инфаркта миокарда*

*Подготовила студентка 2  
курса лечебного факультета 7  
группы*

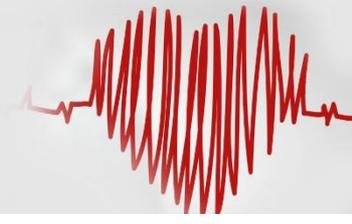
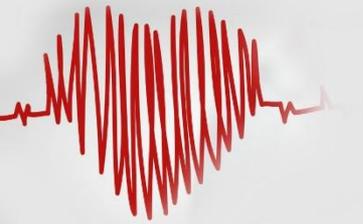
*Свинарева И.В.*

*Руководитель : Демьяненко Е.*

*В*

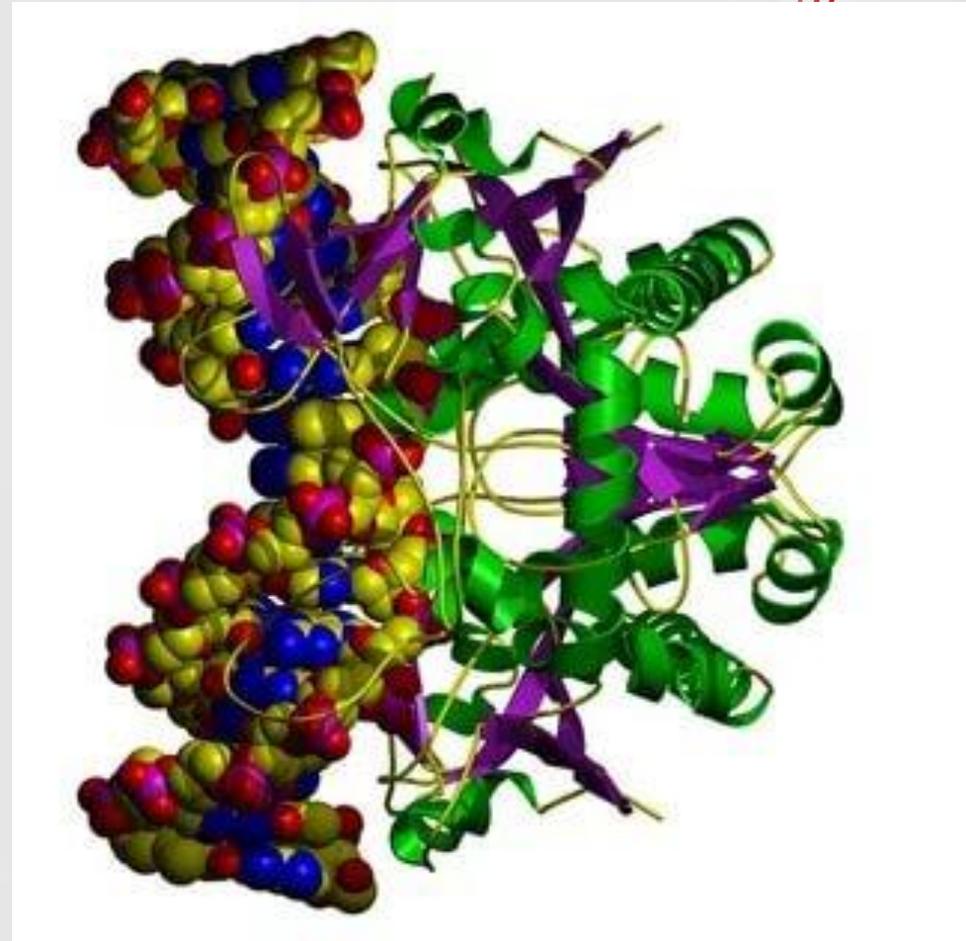


**Инфаркт миокарда –** очаг ишемического некроза сердечной мышцы, развивающийся в результате острого нарушения коронарного кровообращения.

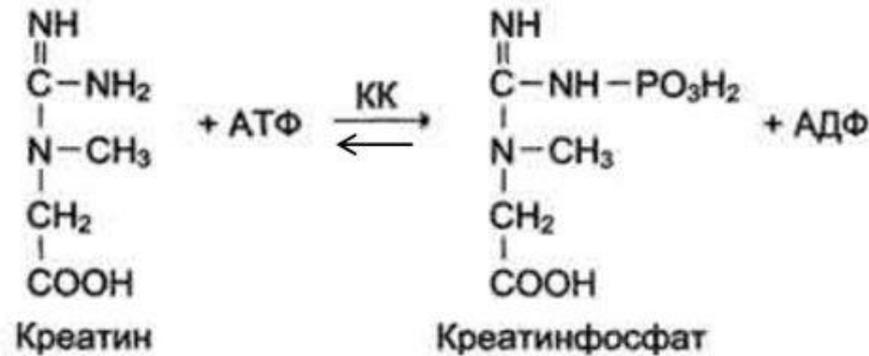


## ***Кардиоспецифические ферменты:***

1. МВ-фракция креатинфосфокиназа
2. Лактатдегидрогеназа
3. Тропонин
4. Аспаратаминотрансфераза



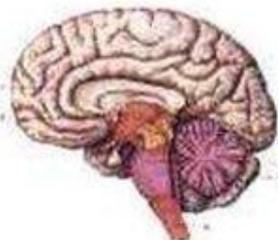
# Креатинкиназа (креатинфосфокиназа)



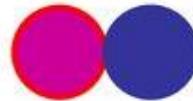
КФК играет важную роль в энергетическом обмене мышечной и нервной тканей

КФК состоит из 2-х субъединиц 2 типов М (от англ, *muscle* - мышца) и В (от англ, *brain* - мозг), которые в разных комбинациях образуют 3 изоформы:

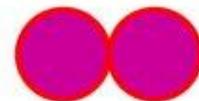
КФК ВВ



КФК МВ



КФК ММ



## Лактатдегидрогеназа (ЛДГ)



ЛДГ состоит из 4-х субъединиц 2 типов М (muscle) и Н (heart), которые в разных комбинациях образуют 5 изоформ

Н (heart) ● В составе преобладают дикарбоновые АК

М (muscle) ● В составе преобладают диаминомонокарбоновые

## Нормальные показатели ЛДГ

Возраст	Уровень ЛДГ (ед/л)
Новорожденные	До 2000
Дети до 2 лет	До 430
Дети от до 12 лет	До 295
Дети старше 12 лет и взрослые	До 250



# Аспаратаминотрансфераза

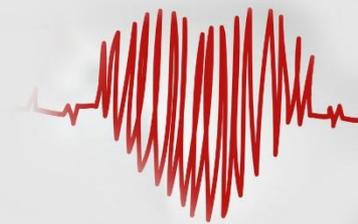
Является клеточным ферментом, участвующим в обмене аминокислот

Содержится в тканях сердца, печени, почек, нервной ткани, скелетной мускулатуре

Нормы :

Для женщин – до 31 Ед/л

Для мужчин – до 41 Ед/л



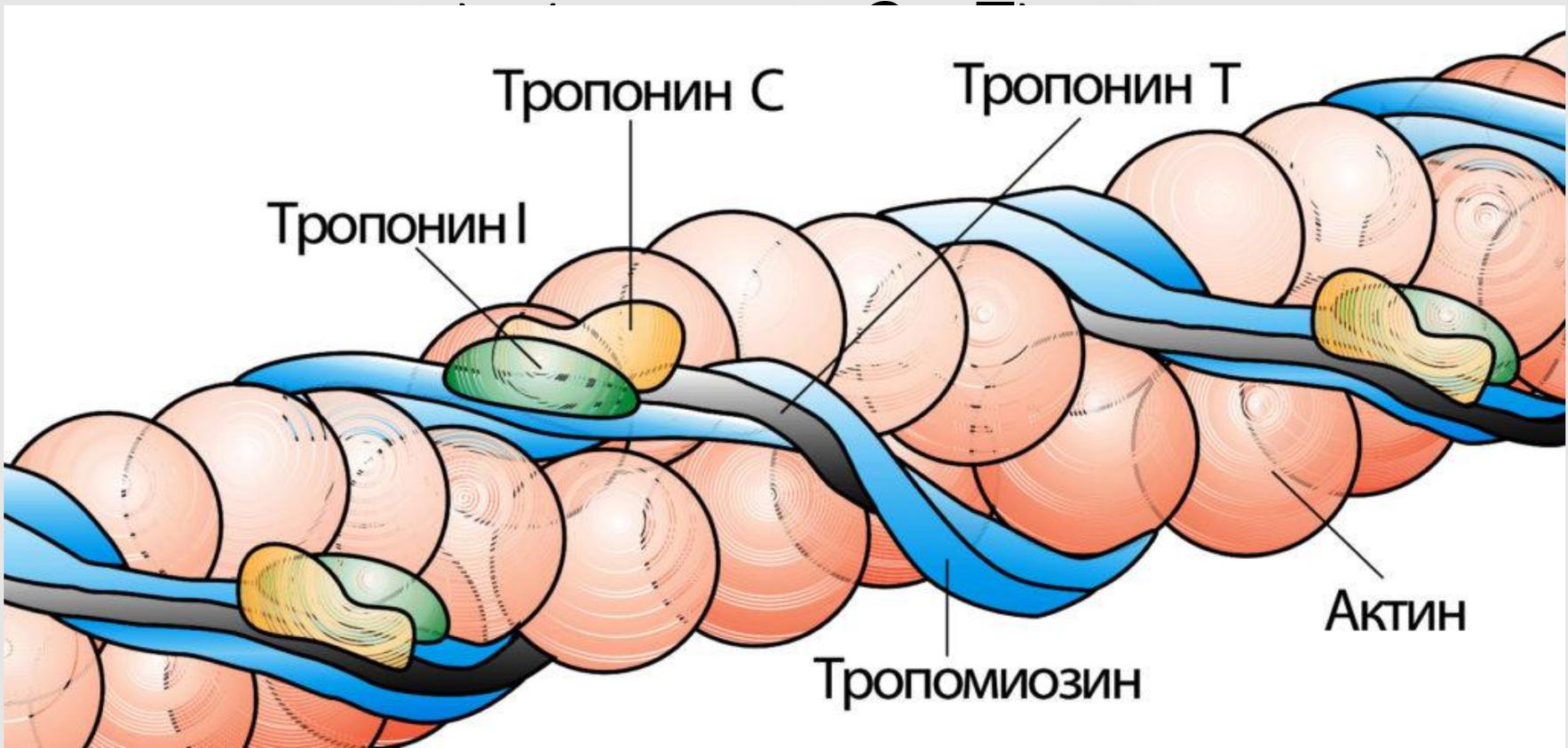
**При инфаркте соотношение АСТ/АЛТ (коэффициент де Ритиса) превышает 1,33.**

**Таблица нормы АЛТ**

	АЛТ (Ед/л)	АСТ (Ед/л)
Дети: • до 1 месяца • 1-12 месяцев • 1-16 лет	до 38,0 до 27,0 до 22,0	до 32,0 до 36,0 до 31,0
Взрослые: • мужчины • женщины	до 18,0 до 15,0	до 22,0 до 17,0

# Тропонин

Относится к маркеру разрушения поперечнополосатых мышц. Его компонентами являются следующие виды белков: С (связывает кальций), Т (способствует соединению





# ЦЕЛИ АНАЛИЗА НА ТРОПОНИН

1. Установление диагноза в период до 2х недель
2. Проведение дифференциальной диагностики со стенокардией
3. Оценка размера некроза сердечной мышцы
4. Определение прогноза и степени риска осложнений
5. Исследование результатов терапии

***СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!!!***

