

Особенности периферической крови и состояния эндотелия при инфаркте миокарда, ИБС и стенокардии

Выполнили: Медведев М.С. Адилов Р.Р.-студенты 220 гр.
Л.ф.

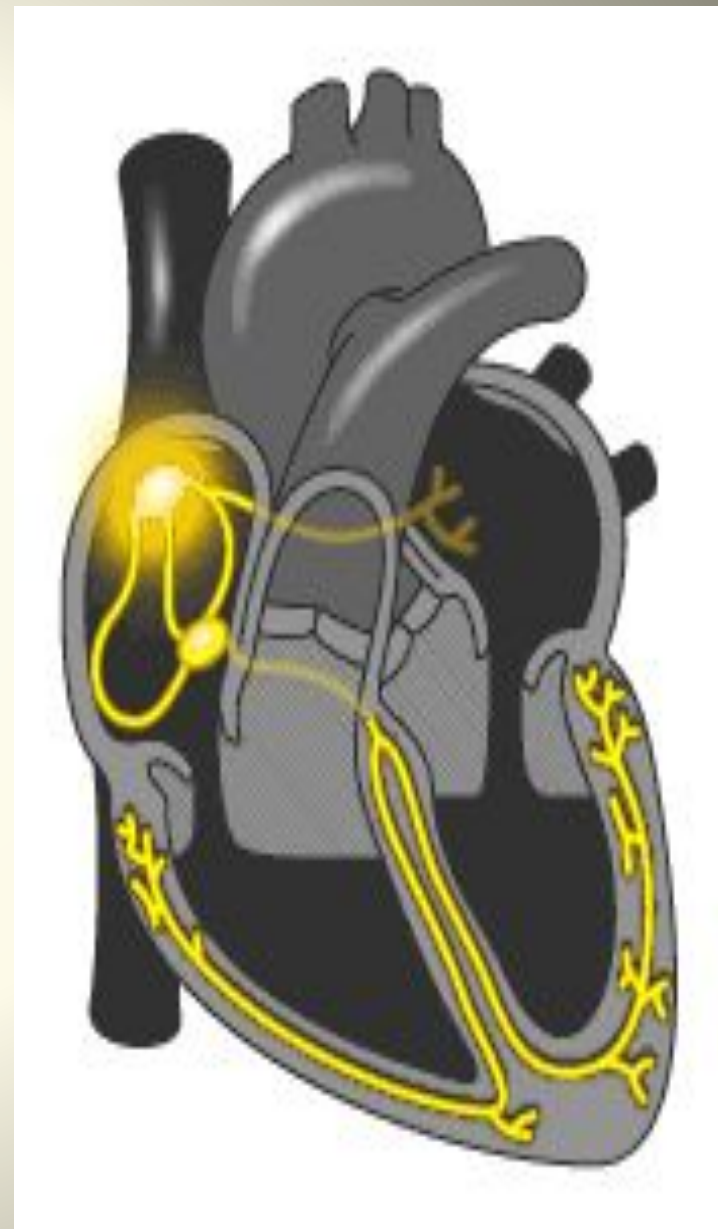
Ополонский Д.В.-ИГМА. Маслова Н.Д. Камашева О.А.-
РКДЦ

Научный руководитель: Соловьёв Александр
Александрович

Актуальность

ССЗ являются основной причиной смерти во всем мире – ежегодно от ССЗ умирает больше людей, чем от какой-либо другой болезни. По оценкам, в 2008 году от ССЗ умерло 17,3 миллиона человек, что составило 30% всех глобальных случаев смерти. Из этих случаев смерти, по оценкам, 7,3 миллиона случаев произошло в результате ишемической болезни сердца, а 6,2 миллиона – от инфаркта и стенокардии.

Большая пропорция заболеваний регистрируется в странах с низким и средним уровнем дохода: на них приходится более 80% случаев смерти от ССЗ, распределенных почти равномерно между мужчинами и женщинами.



Ovchinnikov Aleksandr Sergeevich

ID: 459/688 OIM 2

* 25.03.1980

Study 1

17.01.2017

12:20:05

1 IMA 101 FRM 1

H
GUZ Republican KDZ MZ UR

AXIOM-Artis

HFS

R

Coro ND

Coro ND

SINGLE PLANE SINGLE A

CAU 34

RAO 20

W: 131

C: 130

Kazantcev V.V.

ID: 153 s/33669 KO 1

* 01.01.1954

Study 1

27.10.2016

9:30:41

1.66 (127 FRM 1 JFRS 1)

H

RCDC Izhevsk

AXIOM-Artis

HFS

R

Coro ND

Coro ND

SINGLE PLANE SINGLE A

CRA 3

LAO 31

W: 148

C: 131

Цели и задачи

Цель: Определить уровень эндотелиальной дисфункции при инфаркте миокарда, ИБС и стенокардии

Задачи:

- Провести оценку состояния эндотелия в периферической крови методом микроэлектрофореза
- Выявить различия проявления дисфункции эндотелия в зависимости от возраста, уровня тропонина, амплитуды движения эритроцитов.
- Сравнение результатов биохимического анализа здоровой крови и крови с дисфункцией эндотелия



Введение



Материалы и методы. Этап 1

Лаборантами РКДЦ проводился забор венозной крови в объёме 5-8 мл с добавлением гепарина (антикоагулянт). После чего мы определяли содержание тропонинов.



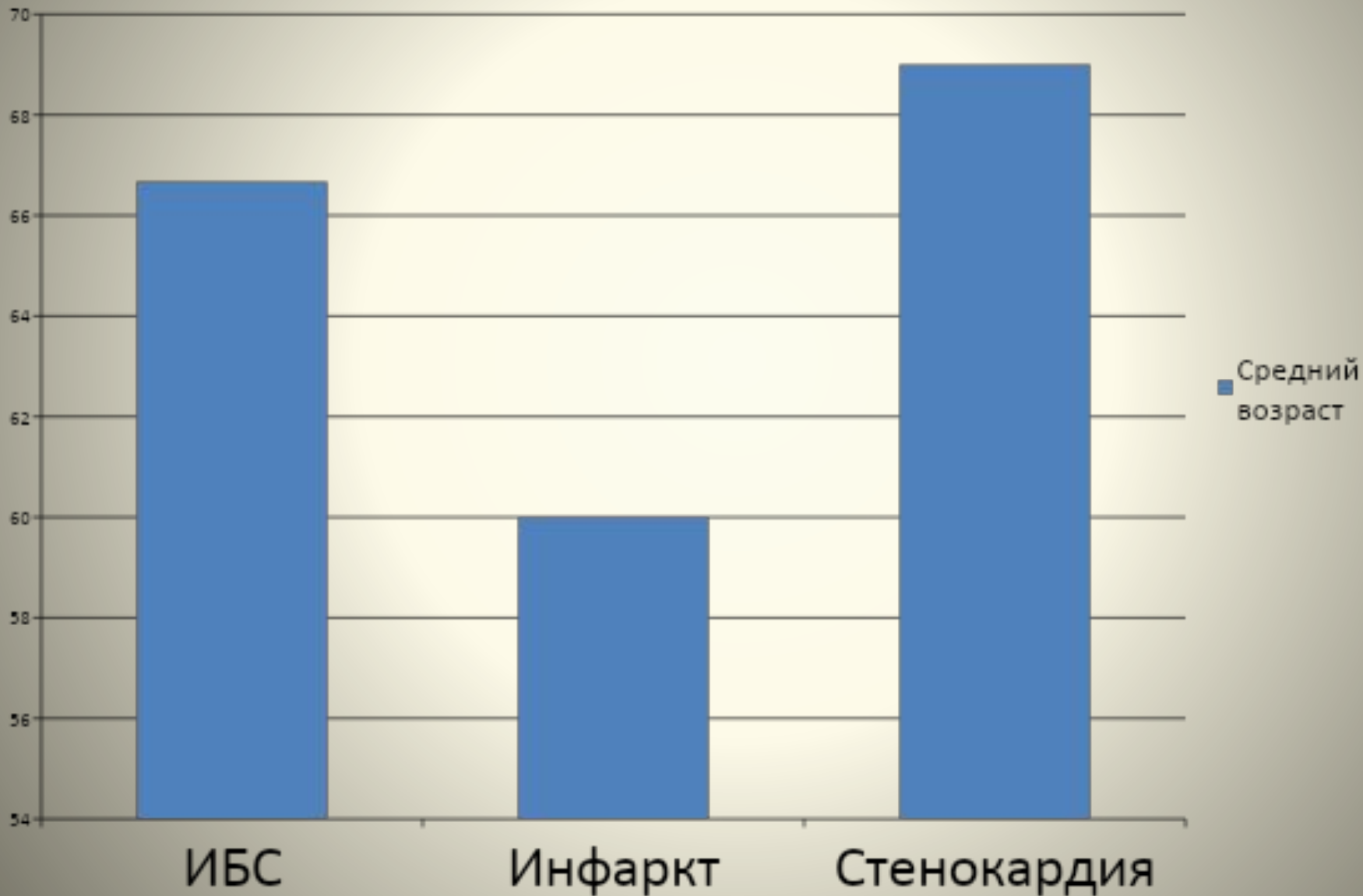
Материалы и методы. Этап 2

1) Полученная кровь исследовалась на кафедре гистологии ИГМА с помощью метода микроэлектрофореза.

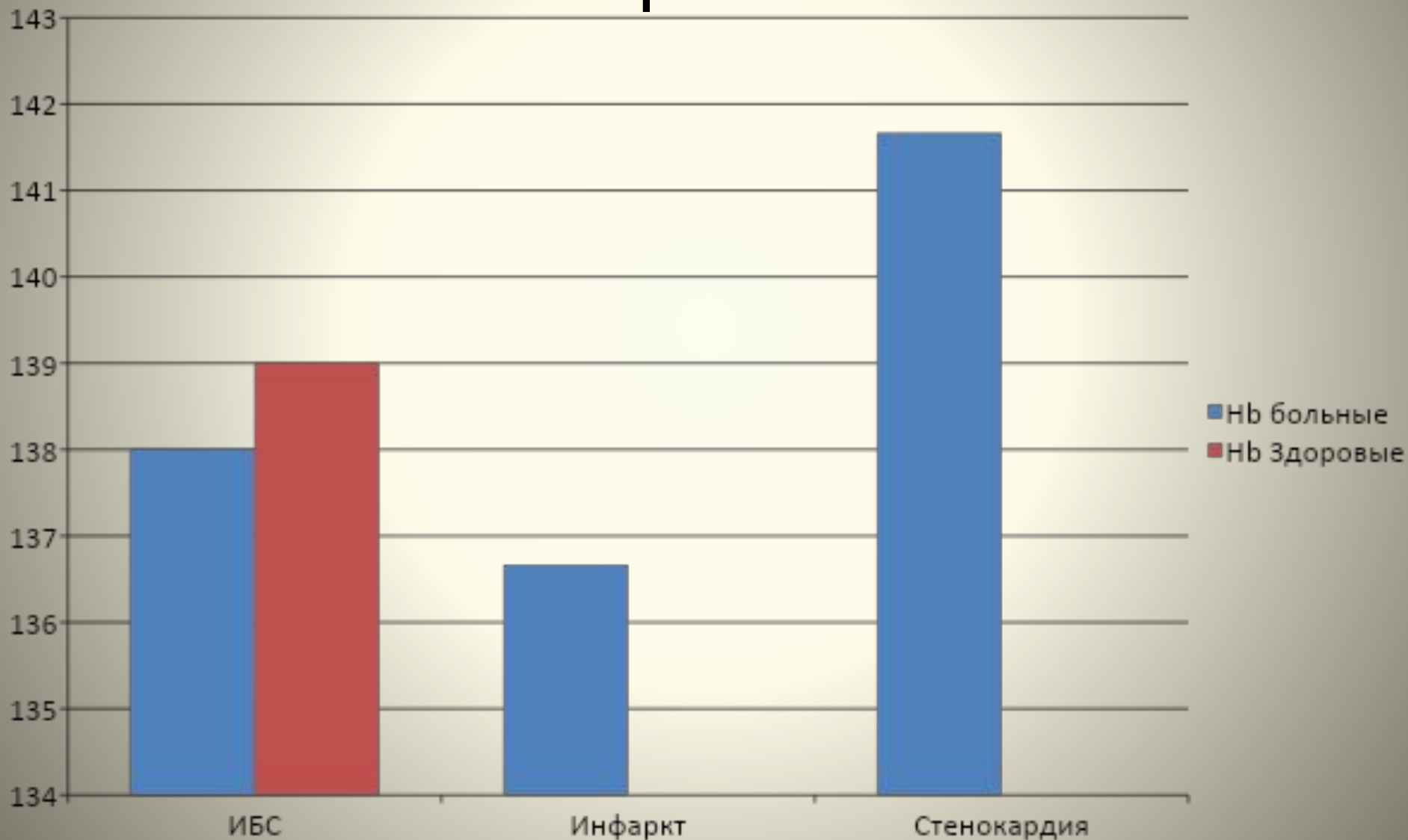
2) Используя архив РКДЦ мы получили выписки из историй болезни исследованных пациентов. Нас интересовали результаты анализов крови.

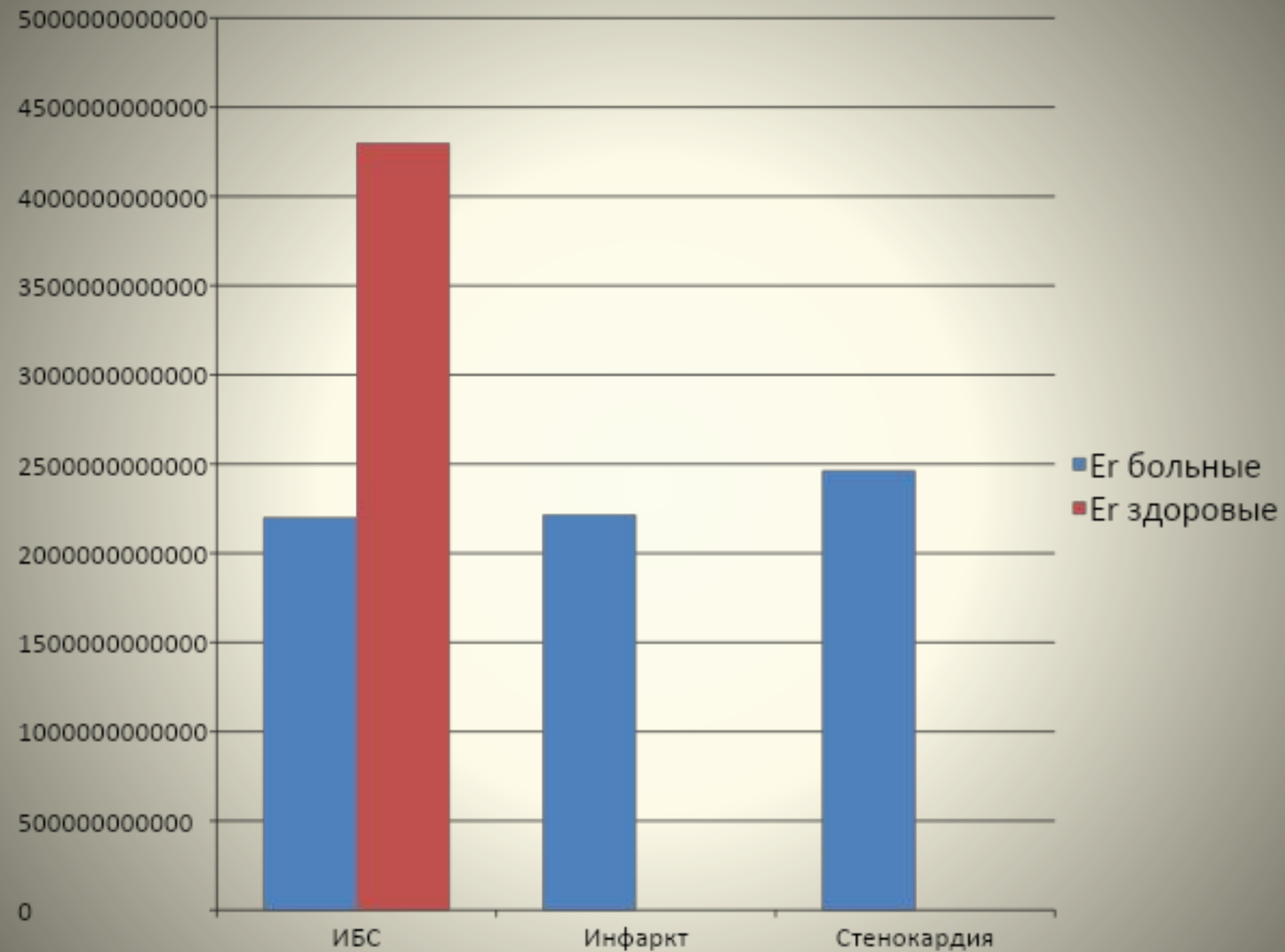
Статистика (возраст)

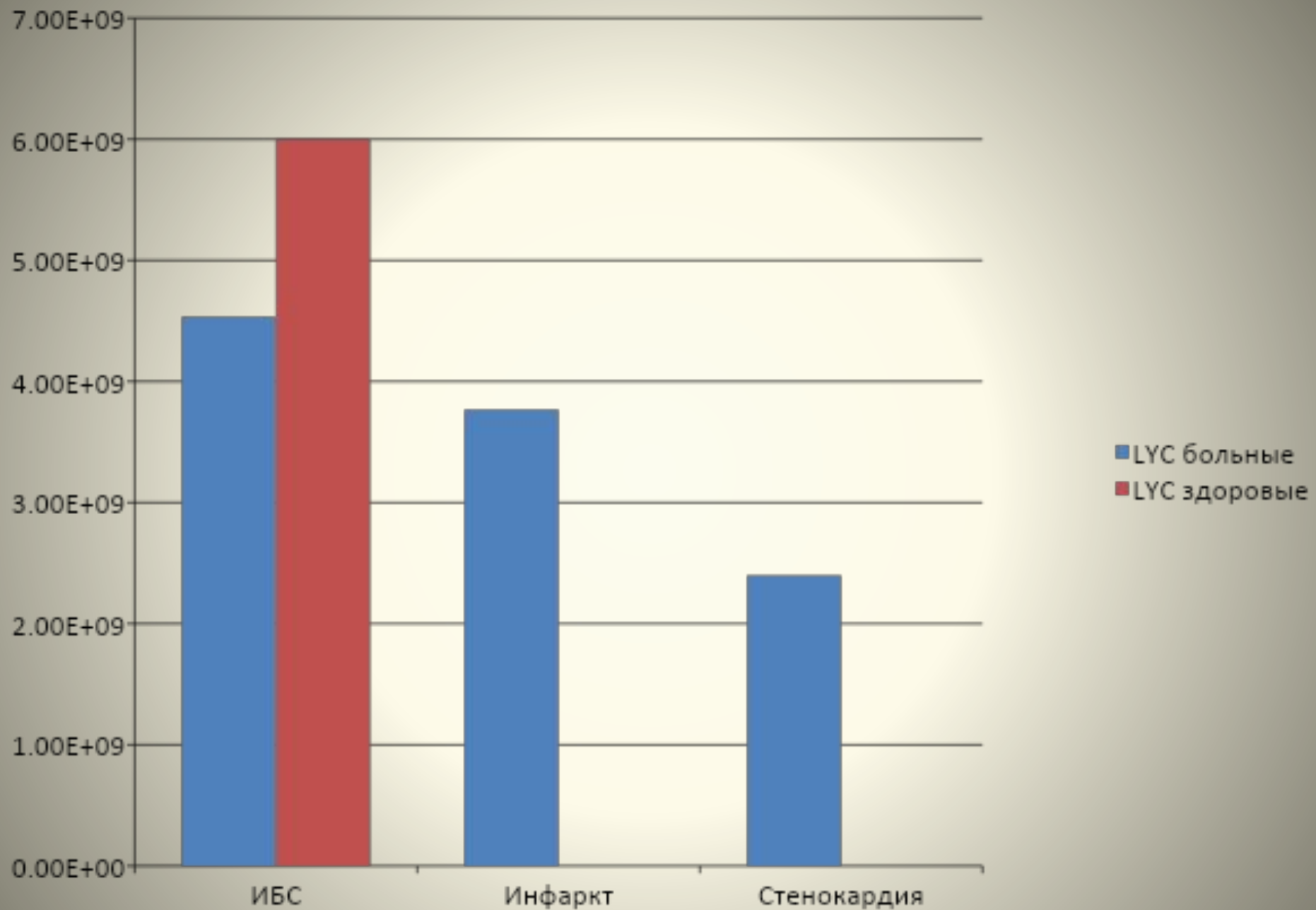
Средний возраст

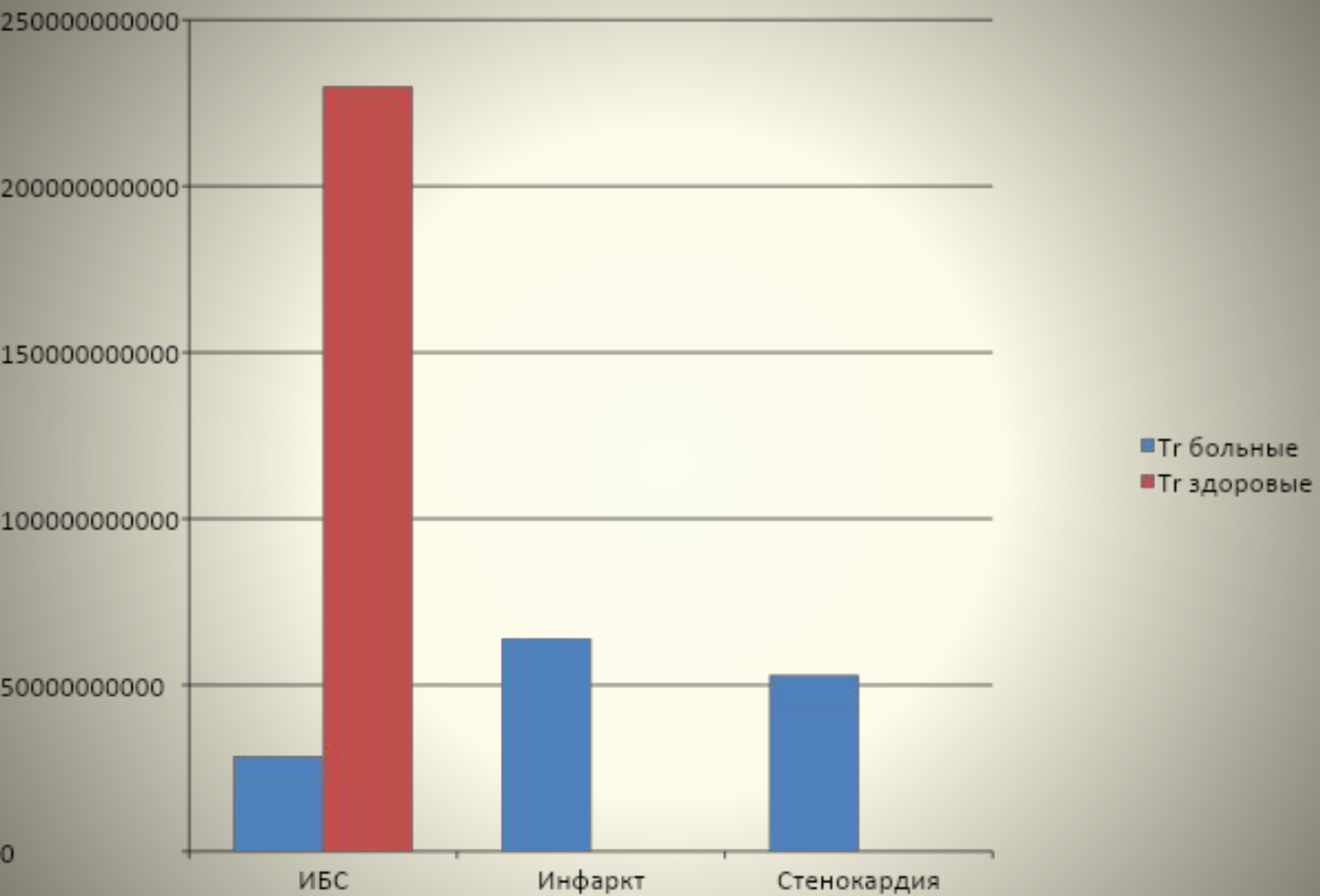


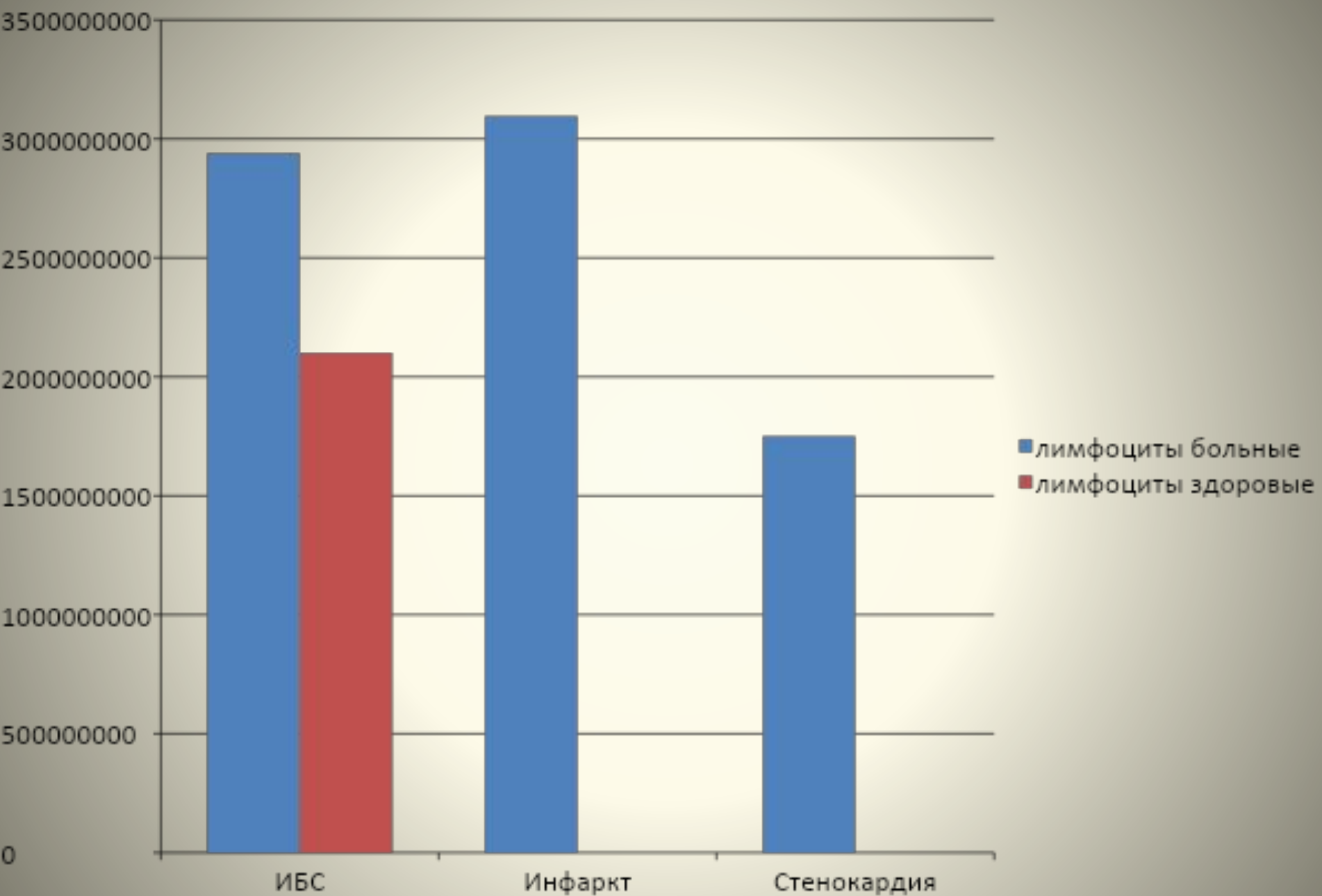
Сравнение результатов анализа крови

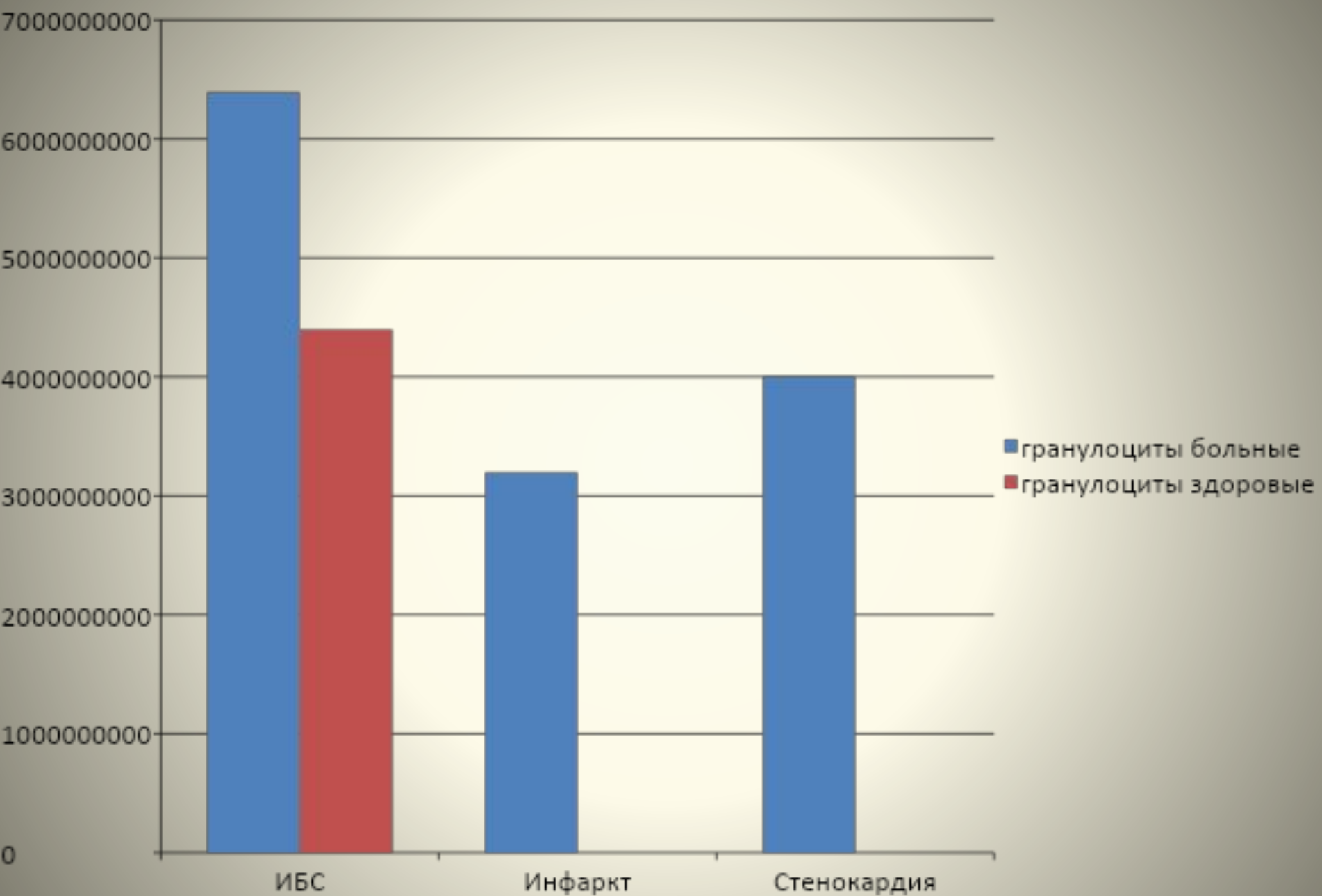


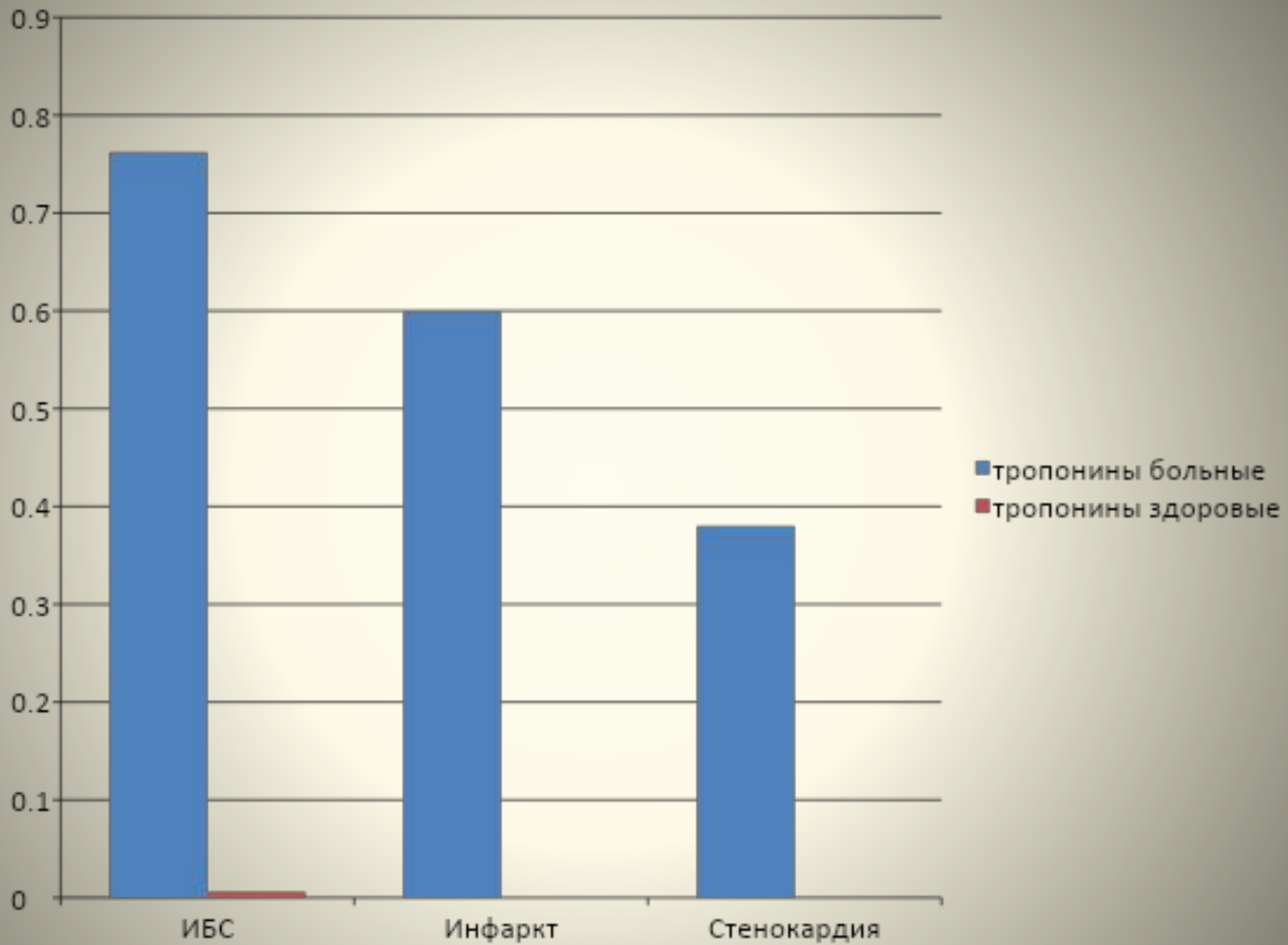






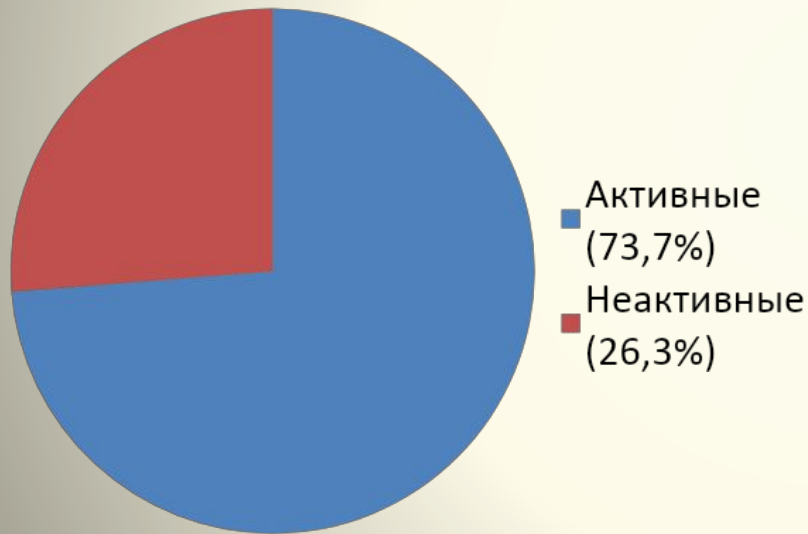




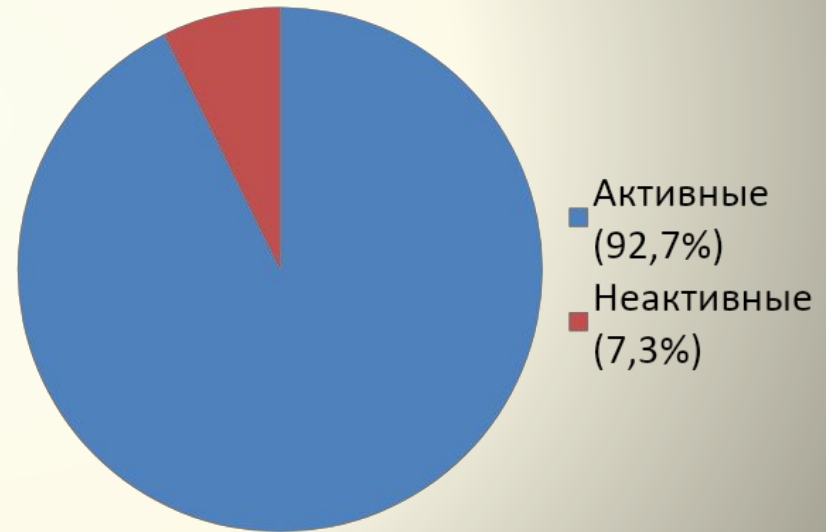


Сравнение средней активности эритроцитов

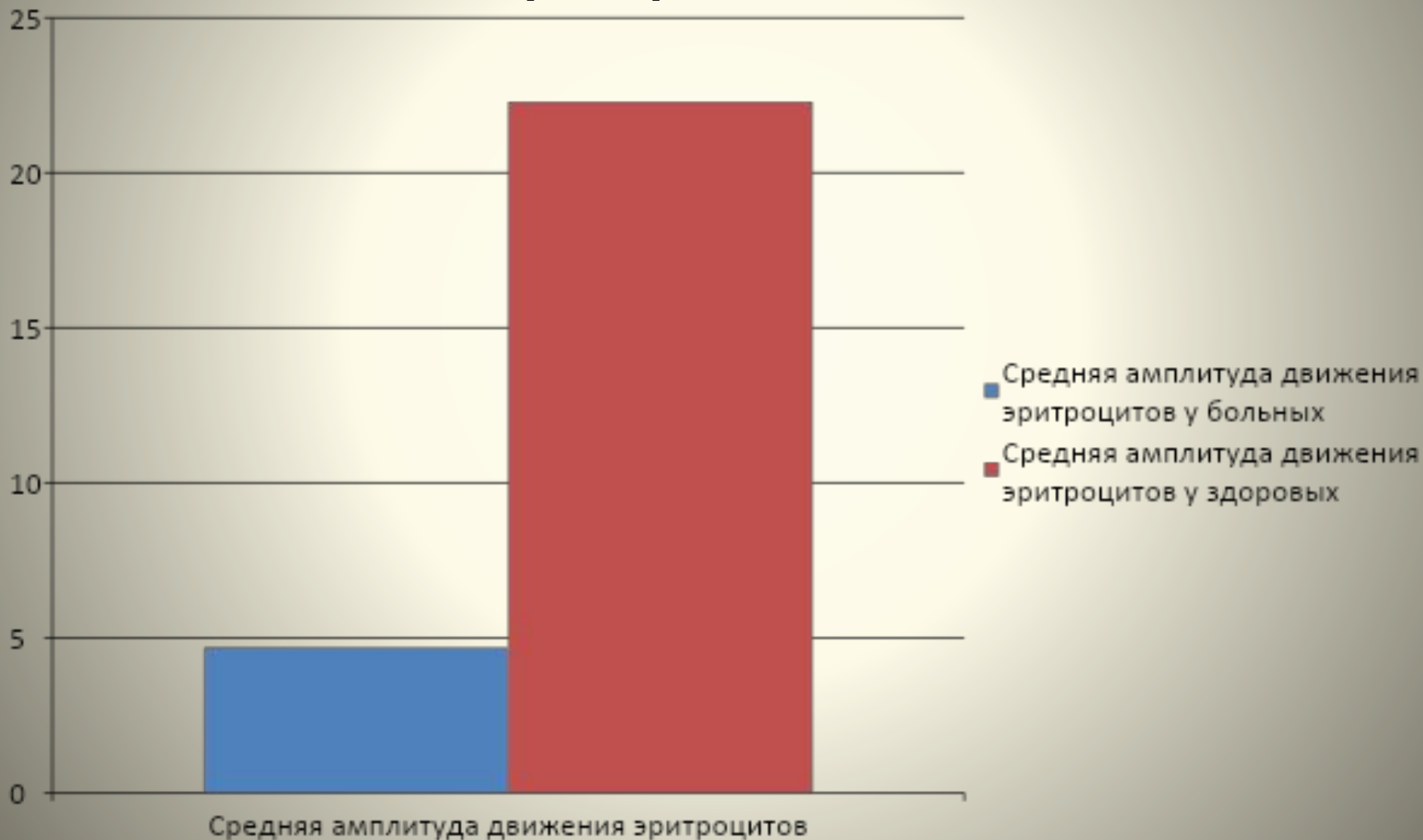
Средняя активность эритроцитов
у больных



Средняя активность эритроцитов
у здоровых



Сравнение амплитуды движения эритроцитов

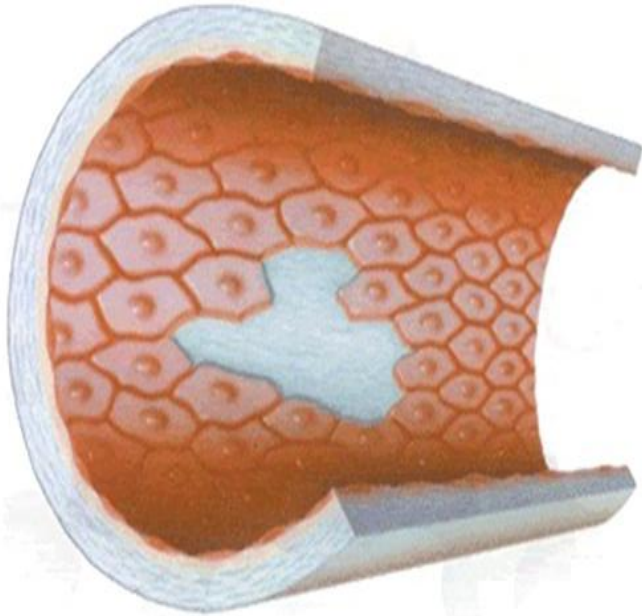


ЭНДОТЕЛИЙ

Общая масса в организме –
1600-1900 г

Участвует в регуляции:

- **сосудистого тонуса** - ответа гладкомышечных клеток на вазоактивные вещества,
- **гемостаза** (активность ТЦ) и **фибринолиза**,
- клеточного и гуморального **иммунного ответа**, синтеза факторов воспаления и их ингибиторов, **миграции лейкоцитов** в сосудистую стенку,
- осуществляет **барьерные функции**.



ПРИЧИНЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ

- ✓ гемодинамические сдвиги (↑ АД, турбулентные потоки),
- ✓ вирусы, микроорганизмы, токсины, активированные протеазы и липазы, иммунные комплексы,
- ✓ ↑↑ вазоактивных веществ (адреналин, серотонин, АТ-II, кинины, гистамин, никотин и т.д.),
- ✓ хроническая гипоксия и гипоксемия,
- ✓ ↑ вазотоксичных веществ - гомоцистеин, м-ЛПНП...

В широком смысле эндотелиальная дисфункция может быть определена как:



- образование конформационно измененных эндотелиальных факторов;
- уменьшение образования эндотелиальных факторов;
- нерегулируемое образование эндотелиальных факторов.

Эндотелиальная дисфункция состояние недостатка продукции оксида азота.

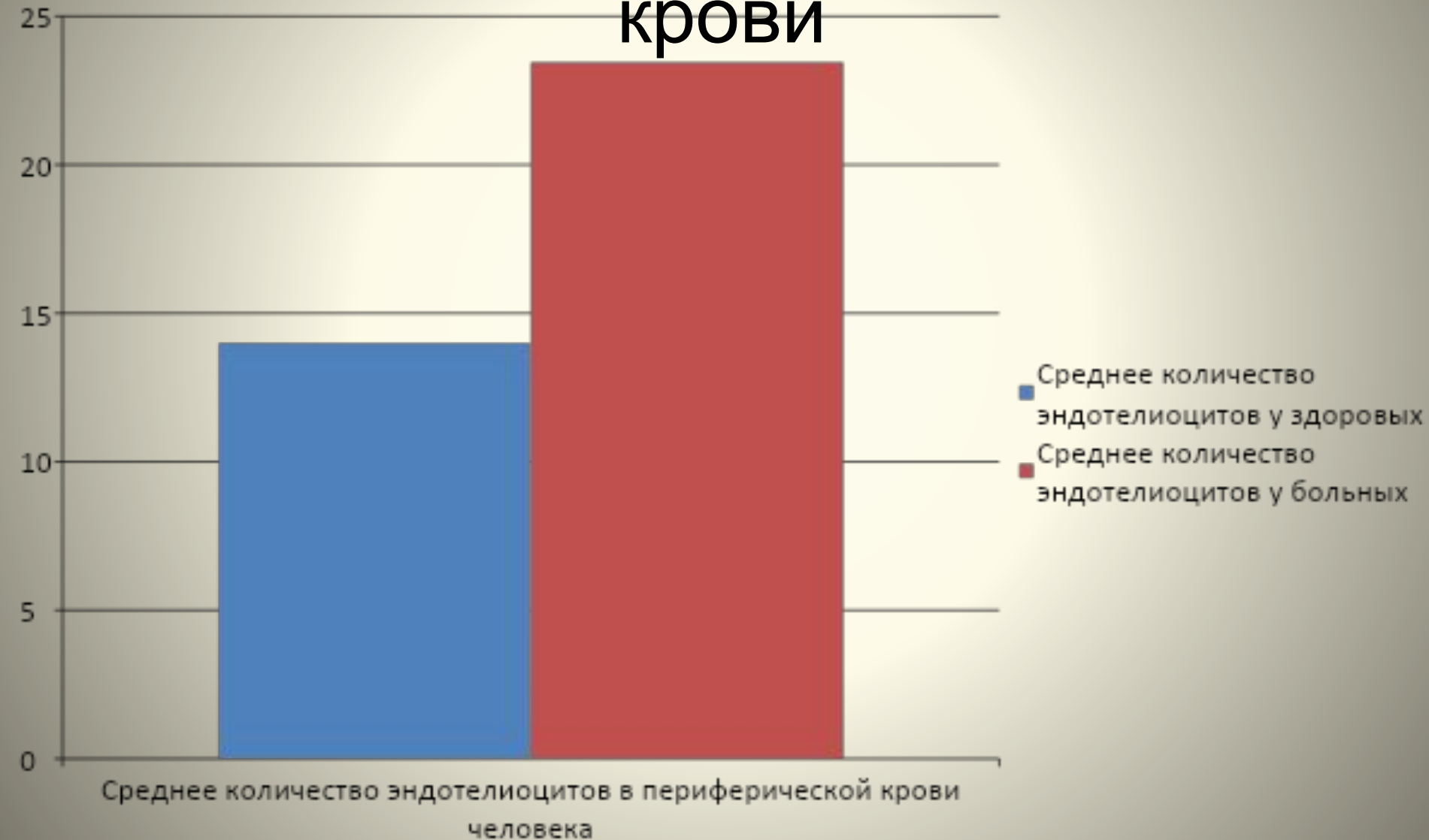
Поскольку оксид азота принимает участие в регуляции практически всех функций эндотелия (регуляция сосудистого тонуса, тромборезистентность сосудов, регуляция адгезии лейкоцитов и проницаемости сосудов),

Механизм действия гомоцистеина на эндотелий

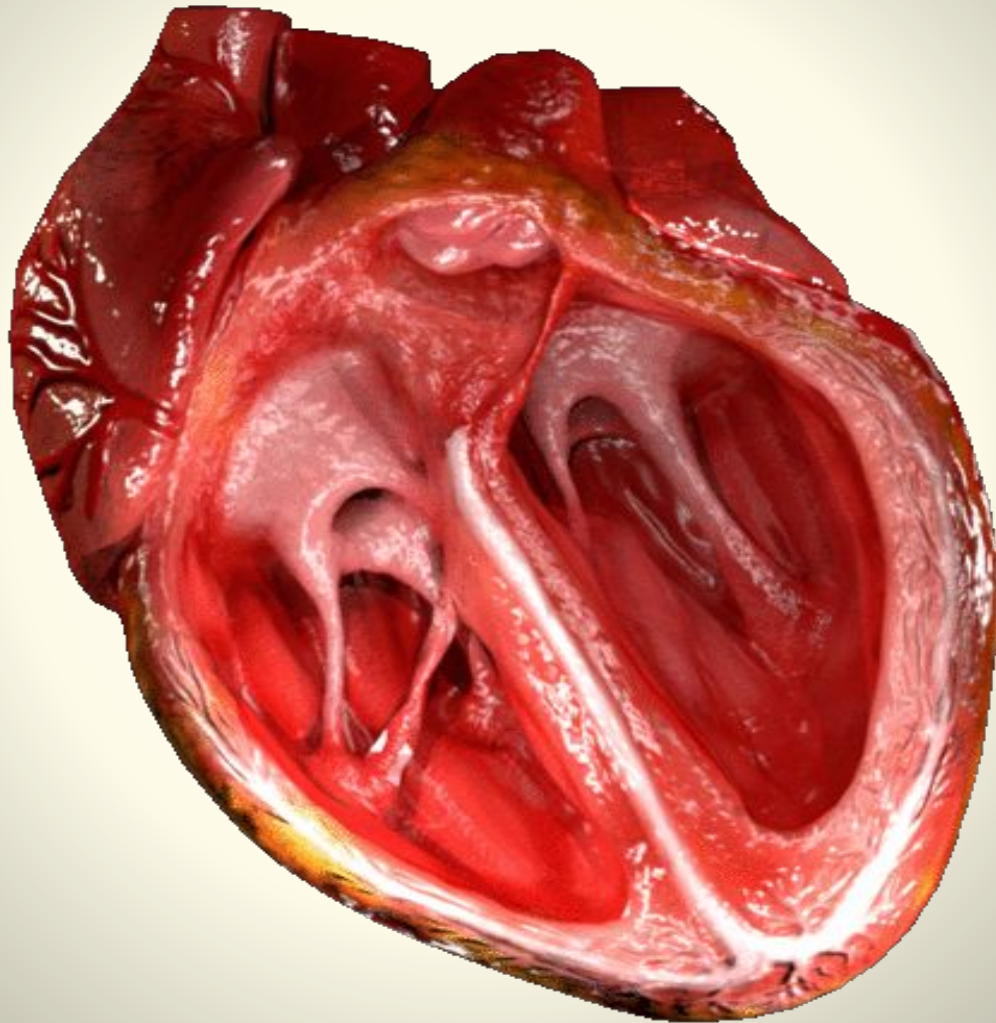
ГЦ быстро окисляется в плазме крови, в результате образуется большое количество радикалов, содержащих активный кислород. При этом происходит повреждение клеток эндотелия, приводящее к потере эластичности внутрисосудистой выстилки, а также окисление липопротеидов низкой плотности, что, в свою очередь, тоже способствует развитию сердечнососудистой патологии.

Сравнение среднего количества эндотелия в периферической

крови



Вывод



Спасибо за внимание!!!