



При сочетании нескольких симптомов
срочно обратитесь к врачу-гематологу



ПРИЗНАКИ И СИМПТОМЫ НЕХОДЖИНСКОЙ ЛИМФОМЫ

Увеличенные
лимфатические
узлы



Боль в животе



Затрудненное
дыхание



Лихорадка

Ночная
потливость



Кожный
зуд



Рецидивирующая
вирусная инфекция

Боль в груди



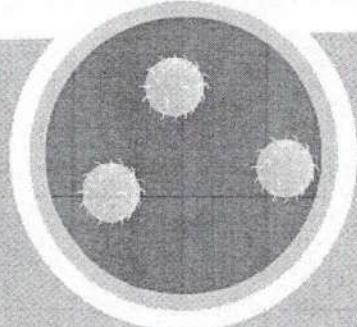
Усталость



ФГБУ «НМИЦ ГЕМАТОЛОГИИ» МИНЗДРАВА РОССИИ



ПРИ ПЛОХОМ САМОЧУВСТВИИ СДЕЛАЙТЕ
ПОЛНЫЙ АНАЛИЗ КРОВИ –
ЭТО «УВЕЛИЧИТЕЛЬНОЕ СТЕКЛО» ПРОБЛЕМ СО ЗДОРОВЬЕМ

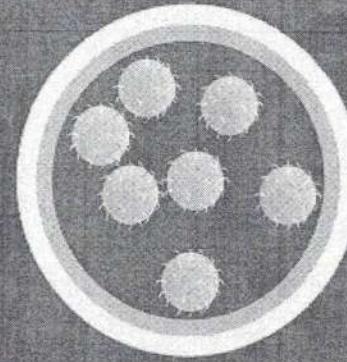


Пониженный уровень лейкоцитов

- Инфекции (в том числе вирусные – ВИЧ, гепатиты, герпес-вирусы человека, включая вирус Эпштейна-Барр, цитомегаловирус)
- Аутоиммунные заболевания
- Прием некоторых лекарственных препаратов
- Дефицит витамина В12 и фолиевой кислоты
- Хронические воспалительные заболевания
- Злокачественные опухоли, в том числе лейкозы
- Апластическая анемия
- Другое

Повышенный уровень лейкоцитов

- Бактериальные/вирусные инфекции
- Аутоиммунные заболевания
- Хронические воспалительные заболевания
- Лейкозы, лимфомы и другие злокачественные опухоли



ОБРАТИТЕСЬ К ВРАЧУ-ГЕМАТОЛОГУ!

ФГБУ «НМИЦ ГЕМАТОЛОГИИ» МИНЗДРАВА РОССИИ



ЧТО ОЗНАЧАЕТ ВАШ АНАЛИЗ КРОВИ?



КАКИЕ ЖИЗНЕННО-ВАЖНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВИДИТ В РЕЗУЛЬТАТАХ ТЕСТОВ ВАШ ВРАЧ?

	Эритроциты	Лейкоциты	Тромбоциты
Нормальные показатели	муж. от $4,0 \times 10^{12}/\text{л}$ до $5,0 \times 10^{12}/\text{л}$ жен. от $3,7 \times 10^{12}/\text{л}$ до $4,7 \times 10^{12}/\text{л}$	от $4,0 \times 10^9/\text{л}$ до $10 \times 10^9/\text{л}$	от $180 \times 10^9/\text{л}$ до $320 \times 10^9/\text{л}$
Повышенные показатели	<ul style="list-style-type: none">• Курение;• Хронические заболевания легких;• Миелопролиферативные новообразования;• Врожденный порок сердца;• Злокачественные новообразования;	<ul style="list-style-type: none">• Воспалительные процессы;• Злокачественные новообразования;	<ul style="list-style-type: none">• Воспалительный процесс;• Дефицит железа;• Злокачественные новообразования;• Миелопролиферативные новообразования;• Амилоидоз;
Пониженные показатели	<ul style="list-style-type: none">• Дефицит железа, фолиевой кислоты и витамина B12;• Воспалительный процесс;• Гемолиз (повышенное разрушение эритроцитов);• Кровотечение;• Злокачественные новообразования;• Хроническая болезнь почек;	<ul style="list-style-type: none">• Аутоиммунные заболевания, такие как системная красная волчанка	<ul style="list-style-type: none">• Инфекции;• Кровотечения;• Вирусные заболевания;• Аутоиммунные заболевания;• Дефицит витамина B12 и фолиевой кислоты;

Гемоглобин
(HGB):
муж.
 $130-160 \text{ г/л}$,
жен.
 $120-140 \text{ г/л}$.



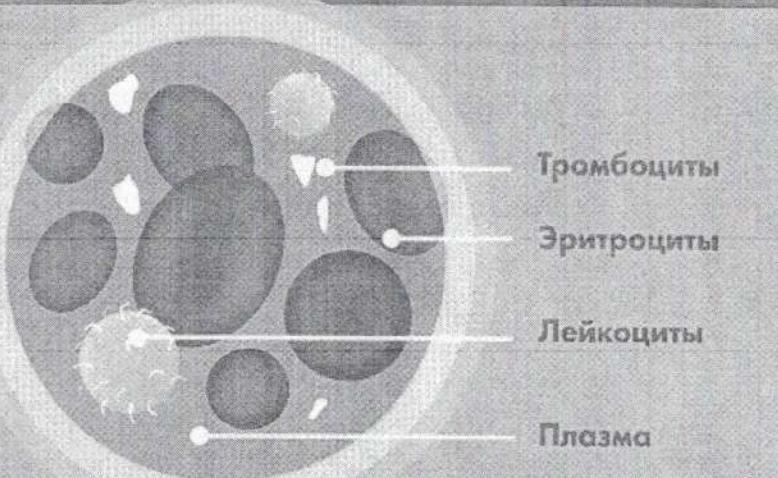
МАГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА



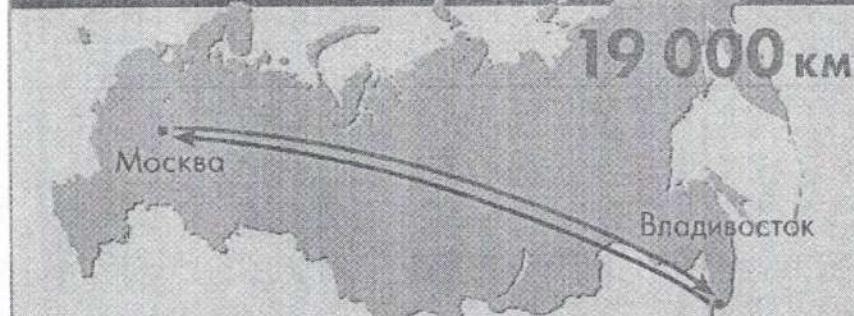
ЧТО ТАКОЕ КРОВЬ?

КРОВЬ СОСТОИТ
НА 55% ИЗ ПЛАЗМЫ
И НА 45% ИЗ КЛЕТОК

ПЛАЗМА – ЖИДКАЯ ЧАСТЬ КРОВИ,
НА **90%** СОСТОИТ ИЗ ВОДЫ
И НА **10%** – ИЗ РАСТВОРЕННЫХ
ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ



За 1 ДЕНЬ кровь проходит в общей сложности



Это в **2** раза длиннее расстояния от Москвы
до Владивостока

У ЧЕЛОВЕКА ЕСТЬ ОКОЛО **5** ЛИТРОВ КРОВИ,
КОТОРАЯ ЦИРКУЛИРУЕТ ПО ТЕЛУ
СО СКОРОСТЬЮ **3** ОБОРОТА В МИНУТУ

КРОВЬ СОСТОИТ
ИЗ ТРЕХ ТИПОВ КЛЕТОК

- 1 **ТРОМБОЦИТЫ** – ПОМОГАЮТ СВЕРТЫВАНИЮ КРОВИ
- 2 **ЭРИТРОЦИТЫ** – ПЕРЕНОСЯТ КИСЛОРОД ПО ВСЕМУ ОРГАНИЗМУ
- 3 **ЛЕЙКОЦИТЫ** – ЯВЛЯЮТСЯ ЧАСТЬЮ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ, ЗАЩИЩАЮТ ОРГАНИЗМ ОТ ЧУЖЕРОДНЫХ АГЕНТОВ



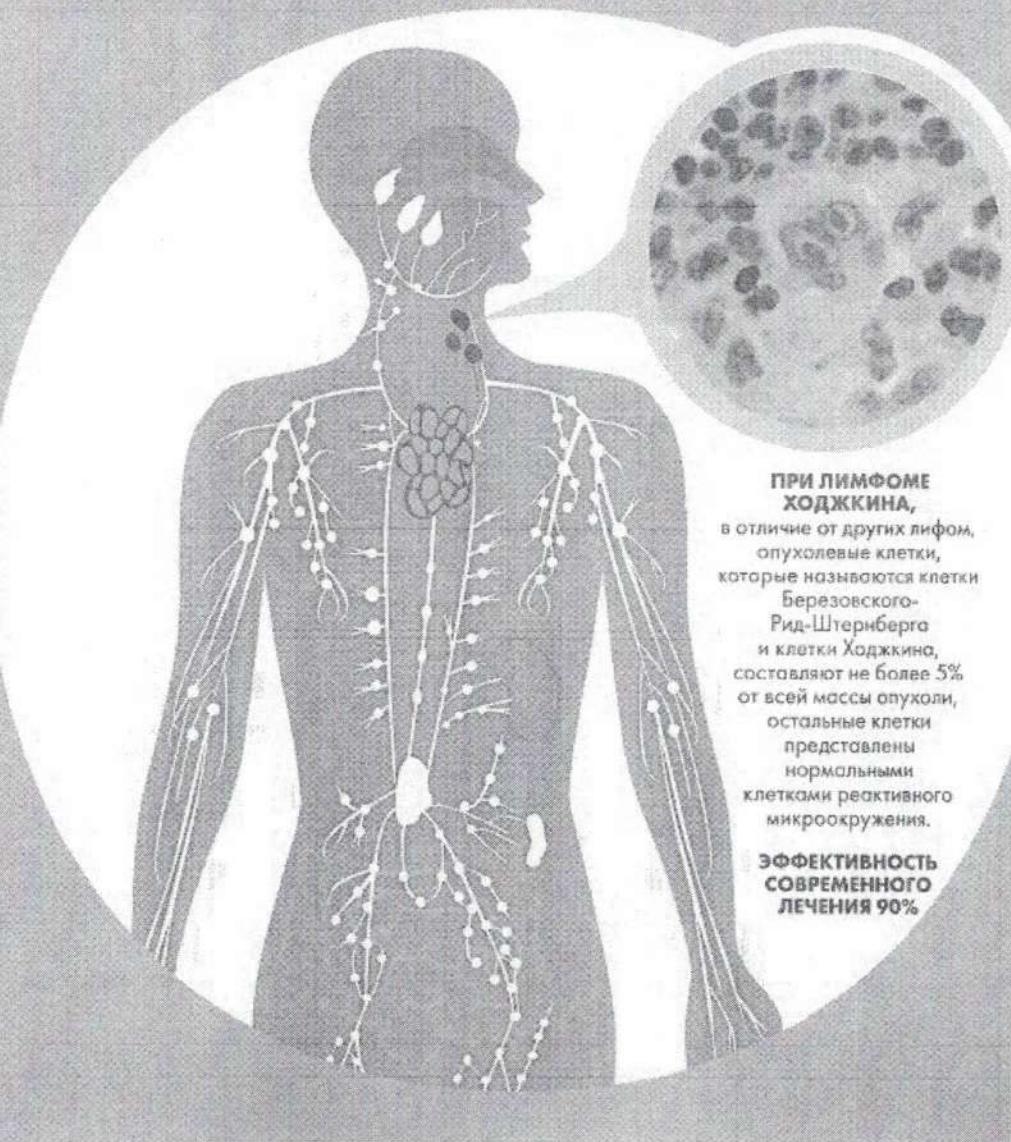
ЛИМФОМА ХОДЖКИНА?



**ВАМ ТРЕБУЕТСЯ
ОБСЛЕДОВАНИЕ,
ЕСЛИ У ВАС:**

- Безболезненное увеличение лимфатических узлов на шее, подмышках, в паху или в любой другой области
- Постоянная слабость
- Длительно повышенная температура, не связанная с инфекционно-воспалительными процессами
- Одышка
- Тяжесть в груди
- Ночная потливость
- Необъяснимая потеря веса
- Сильный кожный зуд
- Повышенная чувствительность к воздействию алкоголя или боль в лимфатических узлах после употребления алкоголя

**ЕСЛИ ВЫ ЗАМЕТИЛИ ЛЮБОЙ
ИЗ ВЫШЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ
СИМПТОМОВ,
НЕМЕДЛЕННО ОБРАТИТЕСЬ
К ВРАЧУ-ГЕМАТОЛОГУ.**



ПРИ ЛИМФОМЕ ХОДЖКИНА,

в отличие от других лифом, опухолевые клетки, которые называются клетки березовского-Рид-Штернберга и клетки Ходжкина, составляют не более 5% от всей массы опухоли, остальные клетки представлены нормальными клетками реактивного микроокружения.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ
СОВРЕМЕННОГО
ЛЕЧЕНИЯ 90%**



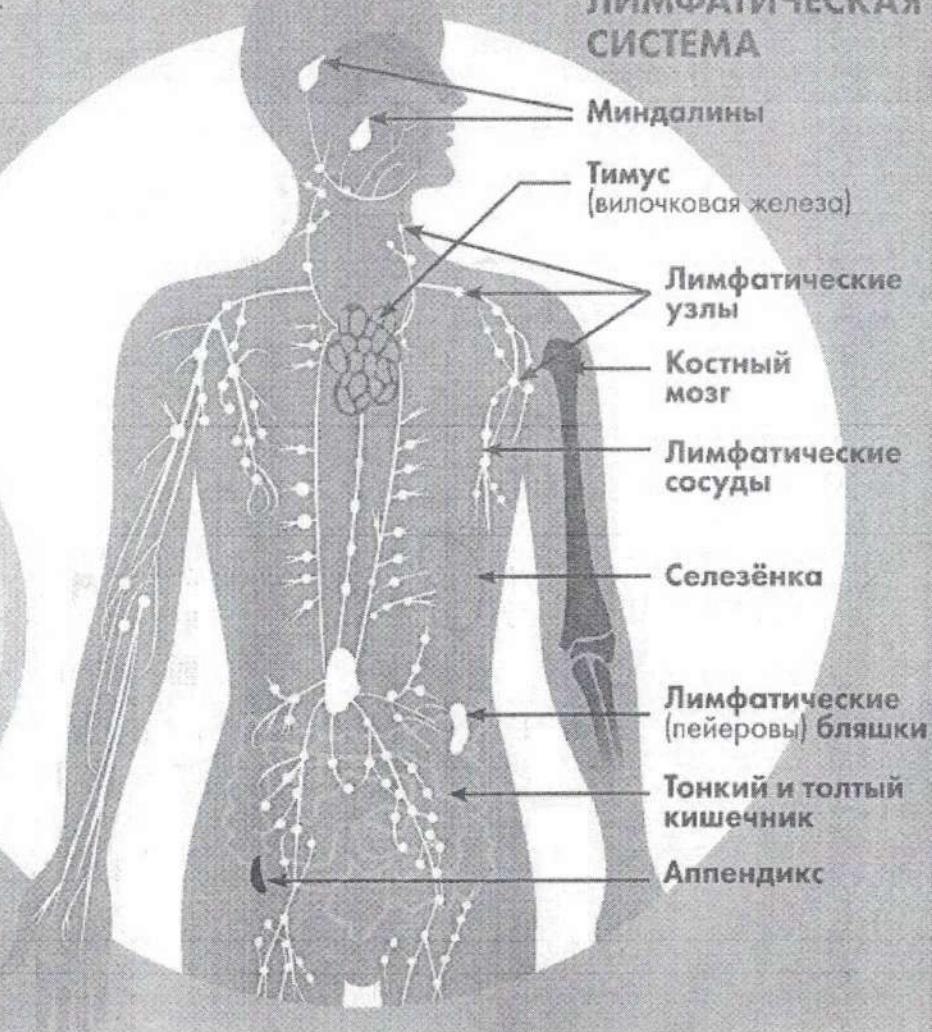
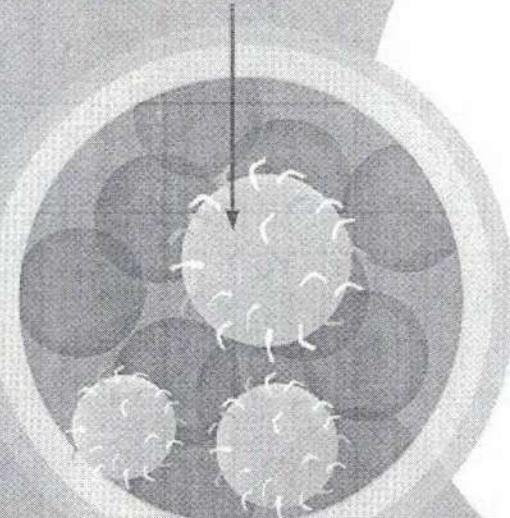
ЧТО ТАКОЕ ЛИМФОМА?



ЛИМФОМА –

ЭТО ОПУХОЛЕВОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ
ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ,
КОТОРОЕ МОЖЕТ ПОРАЖАТЬ
ЛЮБОЙ ОРГАН

ЛИМФОЦИТЫ –
ГЛАВНЫЕ КЛЕТКИ
ИММУННОЙ СИСТЕМЫ





ЧТО ДЕЛАЕТ КРОВЬ?



ПЕРЕНОСИТ К КЛЕТКАМ ОРГАНИЗМА

Кислород
из легких

&

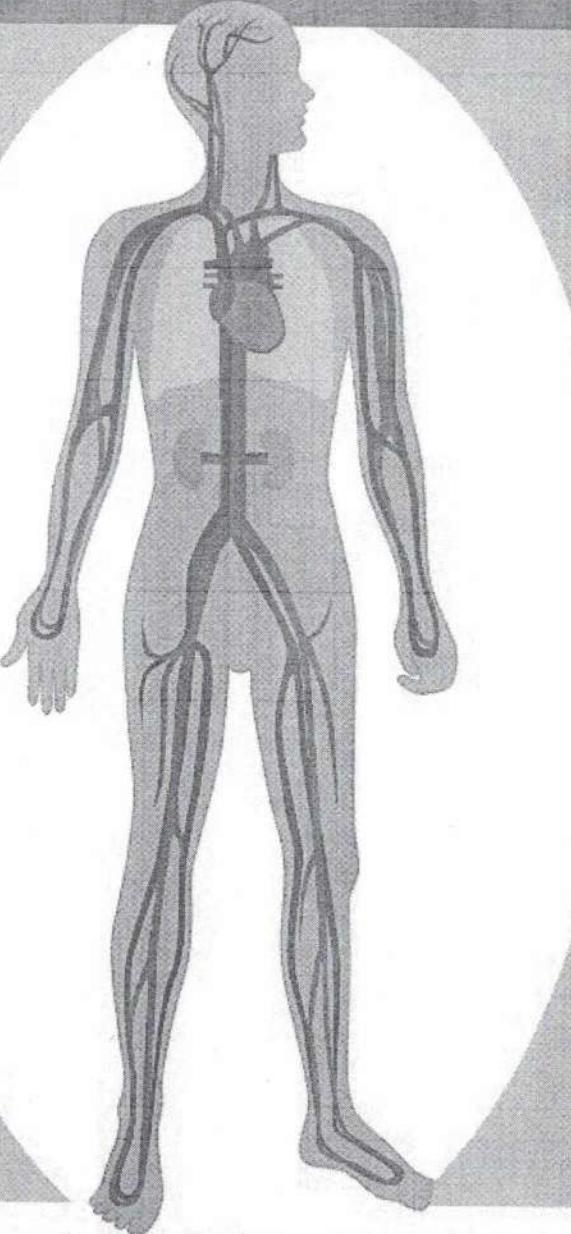
Питательные
вещества из
пищеварительного
тракта

УНОСИТ

Углекислый газ

&

Отработанные
продукты
метаболизма,
в которых
организм
не нуждается



ТАКЖЕ

Образует
тромб при ранении
или травмах
для остановки
кровотечения

Содержит антитела
для борьбы
с инфекцией

Помогает
поддерживать
правильную
температуру
вашего тела

Переносит
гормоны и другие
биологически
активные белки
к клеткам организма

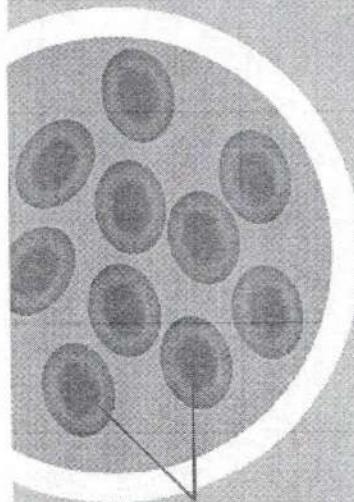
Переносит
клетки по всему
организму



ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ (ЖДА), МАЛОКРОВИЕ



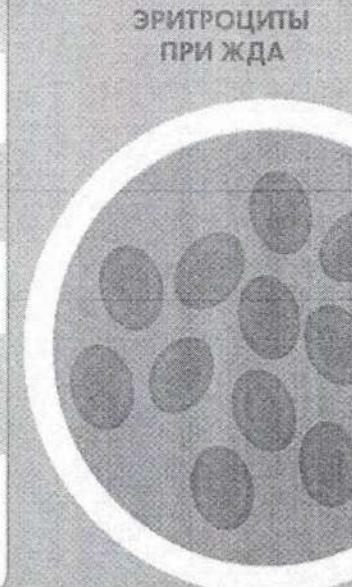
СКРИНИНГ: НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ФЕРРИТИНА (<30 нг/мл)



ЭРИТРОЦИТЫ
НОРМАЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЭРИТРОЦИТОВ В МАЗКЕ КРОВИ

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ РАЗЪЯСНЕНИЕ:	
НОРМА*	Показатель при ЖДА
10 – 30 мкмоль/л	ЖЕЛЕЗО ПОНИЖЕННЫЙ
30 – 300 нг/мл	ФЕРРИТИН ПОНИЖЕННЫЙ < 30 нг/мл
200 – 360 мг/дл	ТРАНСФЕРРИН ПОВЫШЕННЫЙ > 360 мг/дл
20 – 42%	НТЖ ПОНИЖЕННЫЙ < 20 %
46 – 78 мкмоль/л	ОБЩАЯ ЖЕЛЕЗОСВЯЗЫВАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ (ОЖСС) ПОВЫШЕННЫЙ > 78 мкмоль/л

* ЗНАЧЕНИЯ НОРМЫ ПАРАМЕТРОВ ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА МОГУТ РАЗЛИЧАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛАБОРАТОРИИ



ЭРИТРОЦИТЫ ПРИ ЖДА

ФГБУ «НМИЦ ГЕМАТОЛОГИИ» МИНЗДРАВА РОССИИ



ЗАБОЛЕВАНИЯ И СОСТОЯНИЯ, КОТОРЫЕ ДИАГНОСТИРУЕТ И ЛЕЧИТ **ГЕМАТОЛОГ**

Лейкозы

Лимфомы

Эритроцитозы
и анемии

Лейкоцитозы
и лейкопении

Порфирии

Тромбоцитозы и
тромбоцитопении

Болезни
накопления
(болезнь Гоше
и др.)

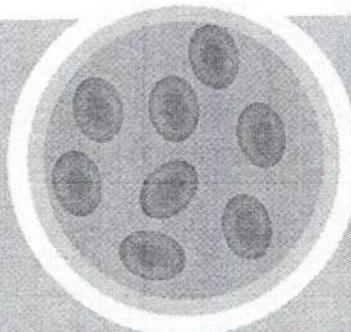
Нарушения
свертываемости
крови



ФГБУ «НМИЦ ГЕМАТОЛОГИИ» МИНЗДРАВА РОССИИ



ПРИ ПЛОХОМ САМОЧУВСТВИИ СДЕЛАЙТЕ
ПОЛНЫЙ АНАЛИЗ КРОВИ –
ЭТО «УВЕЛИЧИТЕЛЬНОЕ СТЕКЛО» ПРОБЛЕМ СО ЗДОРОВЬЕМ

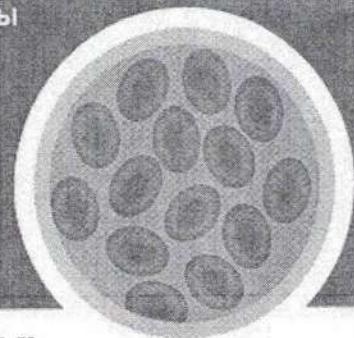


Пониженный уровень эритроцитов:

- Дефицит железа, фолиевой кислоты и витамина В12
- Воспалительный процесс
- Гемолиз (повышенное разрушение эритроцитов)
- Хроническая болезнь почек
- Апластическая анемия
- Миелодиспластический синдром
- Опухолевые заболевания системы крови
- Другие причины

Повышенный уровень эритроцитов:

- Курение
- Обезвоживание
- Хронические заболевания легких
- Врожденные пороки сердца
- Злокачественные новообразования
- Терапия некоторыми лекарственными препаратами (эритропоэтин, андрогены)
- Миелопролиферативные новообразования
- Семейные формы эритроцитоза
- Другие причины

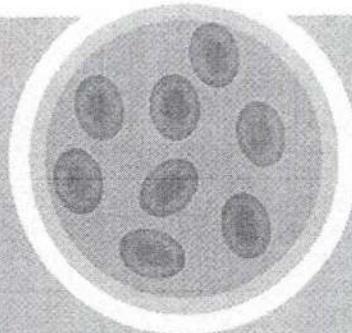


ОБРАТИТЕСЬ К ВРАЧУ-ГЕМАТОЛОГУ!

ФГБУ «НМИЦ ГЕМАТОЛОГИИ» МИНЗДРАВА РОССИИ



ПРИ ПЛОХОМ САМОЧУВСТВИИ СДЕЛАЙТЕ
ПОЛНЫЙ АНАЛИЗ КРОВИ –
ЭТО «УВЕЛИЧИТЕЛЬНОЕ СТЕКЛО» ПРОБЛЕМ СО ЗДОРОВЬЕМ

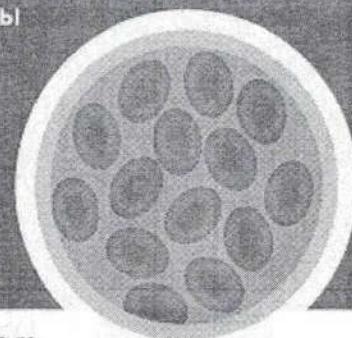


Пониженный уровень эритроцитов:

- Дефицит железа, фолиевой кислоты и витамина В12
- Воспалительный процесс
- Гемолиз (повышенное разрушение эритроцитов)
- Хроническая болезнь почек
- Апластическая анемия
- Миелодиспластический синдром
- Опухолевые заболевания системы крови
- Другие причины

Повышенный уровень эритроцитов:

- Курение
- Обезвоживание
- Хронические заболевания легких
- Врожденные пороки сердца
- Злокачественные новообразования
- Терапия некоторыми лекарственными препаратами (эритропоэтин, андрогены)
- Миелопролиферативные новообразования
- Семейные формы эритроцитоза
- Другие причины

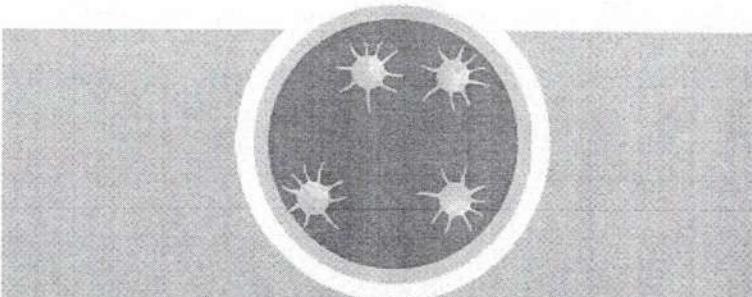


ОБРАТИТЕСЬ К ВРАЧУ-ГЕМАТОЛОГУ!

ФГБУ «НМИЦ ГЕМАТОЛОГИИ» МИНЗДРАВА РОССИИ



ПРИ ПЛОХОМ САМОЧУВСТВИИ СДЕЛАЙТЕ
ПОЛНЫЙ АНАЛИЗ КРОВИ –
ЭТО «УВЕЛИЧИТЕЛЬНОЕ СТЕКЛО» ПРОБЛЕМ СО ЗДОРОВЬЕМ

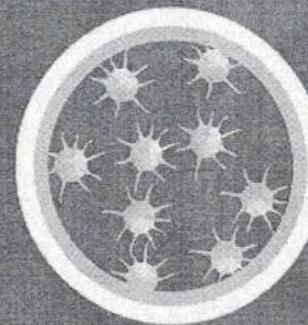


Пониженный уровень тромбоцитов:

- Инфекции (в том числе вирусные – ВИЧ, гепатиты, герпес-вирусы человека, включая вирус Эпштейна-Барр, цитомегаловирус)
- Гиперспленизм (цирроз печени, болезни накопления и др.)
- Аутоиммунные заболевания (включая иммунную тромбоцитопению)
- Прием некоторых лекарственных препаратов
- Дефицит витамина В12 и фолиевой кислоты
- Злокачественные заболевания, в том числе лейкозы и лимфомы
- Апластическая анемия
- Другое

Повышенный уровень тромбоцитов:

- Бактериальные/вирусные инфекции
- Хронические воспалительные заболевания
- Дефицит железа
- Состояние после удаления селезенки
- Злокачественные заболевания
- Миелопролиферативные новообразования
- Семейные формы тромбоцитоза
- Другие причины



ОБРАТИТЕСЬ К ВРАЧУ-ГЕМАТОЛОГУ!

ФГБУ «НМИЦ ГЕМАТОЛОГИИ» МИНЗДРАВА РОССИИ

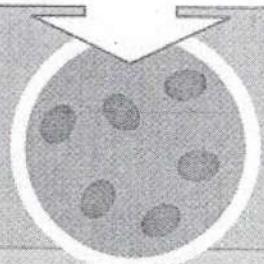


АНЕМИЯ

ПРИ АНЕМИИ КОНЦЕНТРАЦИЯ ГЕМОГЛОБИНА (HGB)
У МУЖЧИН <130 г/л И У ЖЕНЩИН <120 г/л.

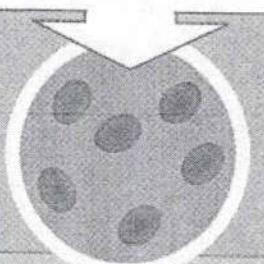
КЛАССИФИКАЦИЯ:

на основе среднего объема эритроцитов [MCV-mean corpuscular volume]



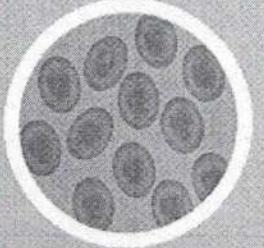
МИКРОЦИТАРНАЯ
АНЕМИЯ
 $MCV < 80 \text{ FL}$

- ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ
- ТАЛАССЕМИЯ

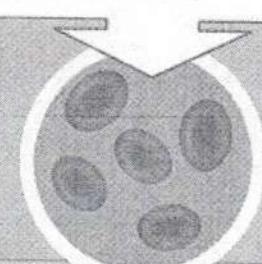


НОРМОЦИТАРНАЯ АНЕМИЯ
 $MCV 80-100 \text{ FL}$

- ПОНИЖЕННЫЙ СИНТЕЗ ЭРИТРОЦИТОВ В КОСТНОМ МОЗГЕ
- ПОНИЖЕННЫЙ СИНТЕЗ ЭРЫТРОПОЭТИНА (ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК)
- ХРОНИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ
- КРОВОПОТЕРЯ
- ОПУХОЛЕВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ



ПОКАЗАНИЯ
К ГЕМОТРАНСФУЗИИ
 $Hb < 70 \text{ г/л}$



МАКРОЦИТАРНАЯ АНЕМИЯ
 $MCV > 100 \text{ FL}$

МЕГАЛОБЛОСТАННАЯ АНЕМИЯ

- ФОЛИЕВОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ
- ВИТАМИН В-12-ДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ
- НЕМЕГАЛОБЛОСТАННАЯ АНЕМИЯ
 - ПОВЫШЕННОЕ РАЗРУШЕНИЕ ЭРИТРОЦИТОВ [ГЕМОЛИЗ]
 - МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ [МДС]
 - АЛКОГОЛИЗМ
 - БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ
 - ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



ФГБУ «НМИЦ ГЕМАТОЛОГИИ» МИНЗДРАВА РОССИИ