



# **ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ И ТРОМБОЦИТОПАТИЯ**

Выполнил: Ашыров Б.Э.

# Тромбоцитопения

Патологическое состояние, при котором отмечается падения уровня количества тромбоцитов в крови, что может быть опасным для здоровья и жизни



**Первичная**

зависит от нарушений процесса кроветворения, выработки антител на собственные тромбоциты

**Вторичная**

развивается как симптом других болезней (рентгеновского облучения, тяжелых отравлений, алкоголизма)

# Причины тромбоцитопении

**Факторы, вызывающие повышенное уничтожение клеток при:**

различных аутоиммунных процессах

болезни крови

прием лекарственных препаратов

после шунтирования сердца

**Факторы, нарушающие воспроизводство тромбоцитов при:**

лучевой терапии

лейкоз

инфекционных заболеваниях (СПИД, гепатит С, ветряная оспа, мононуклеоз, краснуха)

химиотерапии опухолей

дефиците витамина В12 и фолиевой кислоты в продуктах питания

**Прочие причины:**

беременность

переливание большого объема крови

увеличенная селезенка в связи с различными болезнями печени, инфекциями

# Клинические проявления

**Симптомы при тромбоцитопении проявляются в средней степени тяжести заболевания. Диагноз не представляет сложности. Достаточно проверить общий анализ крови.**

## Клинические проявления болезни

**У женщин более длительные и обильные месячные**

**Длительное кровотечение из раны после удаления зуба (несколько дней), кровоточивость десен, повышенная ранимость при чистке зубов**

**Появление синяков на теле при незначительных ушибах, увеличение продолжительности кровотечения при небольшой травме**

**Красные групповые петехии на голенях и ступнях, обширные поражения кожи в виде сливных мелкоочечных кровоизлияний**

# Клинические проявления

Симптомы при тромбоцитопении проявляются в средней степени тяжести заболевания. Диагноз не представляет сложности. Достаточно проверить общий анализ крови.

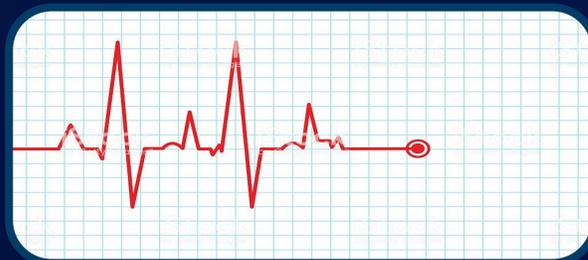
## Клинические проявления болезни



# Анализ и диагностика

Основное исследование для определения тромбоцитопении — клинический анализ крови, определяющий уровень тромбоцитов.

результаты анализа крови при тромбоцитопении  
показывают от 0 до 50 на 10 в 9 на литр



# Лабораторная диагностика

**Общий анализ крови  
с обязательным оптическим подсчетом числа тромбоцитов (по Фонио)**

**Определение количества ретикулоцитов, оценка морфологии тромбоцитов (микроформы и гигантские тромбоциты), эритроцитов, нейтрофилов, скорости оседания эритроцитов.**

**Необходимо обращать внимание на наличие агрегатов тромбоцитов, в том числе для исключения ложной тромбоцитопении при заборе крови с использованием в качестве консерванта ЭДТА.**

# Лабораторная диагностика

**Правильная и тщательная оценка морфологии клеток всех 3 ростков кроветворения дает нужное направление дифференциально-диагностическому поиску**

**Важное диагностическое значение имеют размер тромбоцитов, характеристика их гранул**

**Необходимо обратить внимание на неспецифические отклонения от нормы в лейкоформуле**

**При тромбоцитопении, обусловленной повышенным разрушением клеток тромбоциты часто микро- и макроформы**

**Выявление однотипной фракции тромбоцитов большого размера предполагает наличие наследственной макротромбоцитопении**

**Большие тромбоциты серого цвета при окраске по Райту–Гимзе свидетельствуют о синдроме «серых» тромбоцитов, встречающихся при аутосомно-доминантной наследственной со склонностью к кровоточивости**

# Лабораторная диагностика

## Биохимический анализ крови

с определением всех основных параметров для оценки состояния внутренних органов и выявления сопутствующей патологии крови

## Коагулограмма

Исследование ряда параметров для оценки функционального состояния свертывающей системы и тромбоцитов

## Иммунохимический анализ

для диагностики первичных или приобретенных иммунодефицитных заболеваний и состояний, при которых может измениться тактика лечения

## Цитология и гистология

Исследование костного мозга обязательно для исключения острых лейкозов и других патологий

## Вирусология

Это исследования на ВИЧ, антитела к вирусам гепатита В и С, диагностический мониторинг семейства герпес-вирусов (IgM и IgG)

## **Заключение**

**Низкий уровень тромбоцитов может являться результатом целого ряда состояний и быть обусловлен множеством различных патогенетических механизмов. Раннее установление причины тромбоцитопении зачастую является решающим в выборе тактики и достижении успеха лечения пациента.**

**Примерами могут быть острый лейкоз, МДС, АФС или тромботическая микроангиопатия, когда соответствующую терапию необходимо назначить незамедлительно.**

# Тромбоцитопатия

**Тромбоцитопатия – нарушение системы гемостаза, в основе которого лежат качественный дефект и дисфункция тромбоцитов**



**Наследственная**

**Развиваются при генных дефектах**

**Приобретенная**

**Развиваются при воздействии химических и биологических факторов**

# Факторы развития

## Химические факторы

Избыток продуктов обмена веществ, в норме выводящихся почками

Гиповитаминозы

Лекарства

## Биологические факторы

Вещества, образующиеся в опухолевых клетках

Продукты деградации фибриногена и фибрина (ДВС-синдром)

Повышенное содержание в плазме крови нормальных и аномальных белков при болезни Вальденстрёма и миеломной болезни

Повышенная концентрация в плазме крови факторов свёртывающей системы

# Факторы развития

## Химические факторы

Избыток продуктов обмена веществ, в норме выводящихся почками

Гиповитаминозы

Лекарства

## Биологические факторы

Вещества, образующиеся в опухолевых клетках

Продукты деградации фибриногена и фибрина (ДВС-синдром)

Повышенное содержание в плазме крови нормальных и аномальных белков при болезни Вальденстрёма и миеломной болезни

Повышенная концентрация в плазме крови факторов свёртывающей системы

# Клинические проявления

## Основные звенья патогенеза тромбоцитопатии

нарушение синтеза и  
накопления в  
гранулах  
тромбоцитов  
биоактивных веществ

расстройства  
процессов  
дегрануляции и  
высвобождения  
тромбоцитарных  
факторов в плазму

нарушение структуры  
и свойств мембран  
тромбоцитов

Геморрагический синдром

Различные расстройства микрогемоциркуляции

Значительные изменения функциональных свойств тромбоцитов

Дефекты гранул тромбоцитов

Отклонения от нормы размера и формы мегакариоцитов и тромбоцитов

# Лабораторная диагностика

## анамнез заболевания

когда (как давно) появились кровотечения и кровоизлияния, общая слабость и др., с чем пациент связывает возникновение этих симптомов

## анамнез жизни

Есть ли у пациента какие-либо хронические заболевания, а так же наследственные. Имеются ли вредные привычки

## Анализ крови

снижение количества эритроцитов и уменьшение уровня гемоглобина

## Анализ мочи

При развитии кровотечения из почек или мочевыводящих путей в анализе мочи появляются эритроциты

## Кровотечение

Длительность кровотечения оценивается при прокалывании пальца или мочки уха

# Лабораторная диагностика

## Проба щипка

Появляются подкожные кровоизлияния при сдавлении складки кожи под ключицей

## Проба жгута

На плечо пациента накладывается жгут на 5 минут. При тромбоцитопатиях на предплечье пациента появляются кровоизлияния

## Пункция костного мозга

Выявляет повышенное или нормальное образование тромбоцитов

## Показатели гемостазиограммы

Время свертывания крови. Оценивается появление сгустка в крови, набранной из вены пациента. Этот показатель остается в норме при тромбоцитопатиях

Ретракция (уплотнение) кровяного сгустка: отсутствует ли она, снижена или в норме

Агрегация (склеивание друг с другом) тромбоцитов замедлена

Адгезия (прилипание к какой-либо поверхности) тромбоцитов замедлена

## **Заключение**

**Тромбоцитопатией болеют преимущественно наследственной формы (около 76%), в связи с чем необходимо создать условия для раннего выявления данного заболевания в дошкольном и школьном возрасте**

Спасибо за внимание!

