

ГОО ВПО "ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ.М.ГОРЬКОГО"

КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ №3

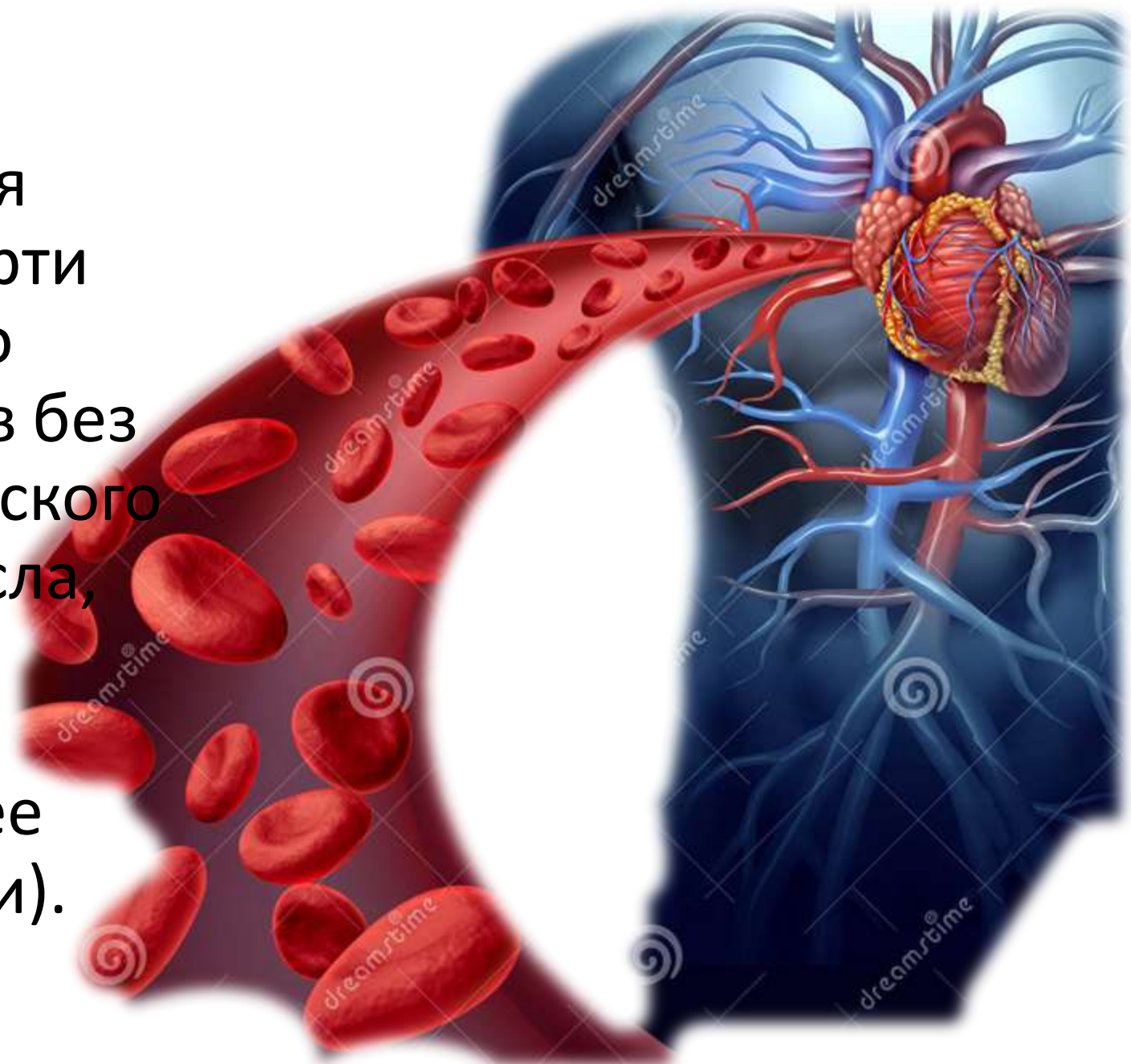
Стехина К.В., Склянная Е.В., Сологуб И.А.

Острый коронарный синдром на фоне эритроцитоза

Докладчик: асс. Стехина К.В.



В последние годы все чаще сообщается о возрастании количества случаев развития внезапной коронарной смерти (ВКС) и острого коронарного синдрома (ОКС) у пациентов без признаков атеросклеротического поражения коронарного русла, что часто связывают с изменением реологических свойств крови, в частности ее вязкости (гемоконцентрации).



Реологические свойства крови

На реологические свойства крови в наибольшей степени влияют:

- количество эритроцитов,
- их агрегационная способность,
- размеры,
- деформируемость.

В меньшей – число тромбоцитов и лейкоцитов.

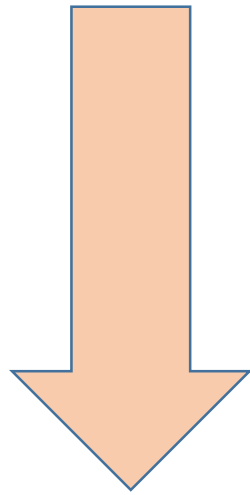


Гемоконцентрация у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

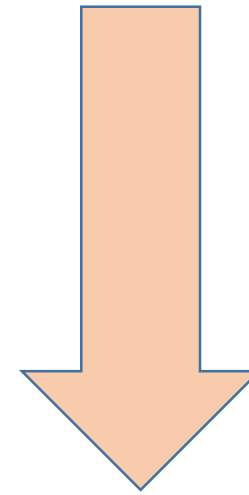
Гемоконцентрация (сгущение крови) – увеличение гематокрита за счет увеличения количества форменных элементов либо в результате уменьшения объема плазмы.

Эритроцитоз – патологическое состояние, которое характеризуется увеличением количества эритроцитов и гематокрита.

Эритроцитоз характеризуется повышенным уровнем гемоглобина и количеством эритроцитов в крови.



первичный



вторичный

Первичный эритроцитоз (истинная полицитемия)

клональное МПЗ, которое характеризуется пролиферацией эритроидного, гранулоцитарного, мегакариоцитарного ростков миелопоэза, с преимущественной пролиферацией эритроидного ростка кроветворения (панмиелоз), увеличением показателей эритроцитов и повышением концентрации гемоглобина, тромбоцитозом, лейкоцитозом в периферической крови (панцитоз), независимостью эритропоэза нормальных механизмов регуляции.



Вторичные эритроцитозы

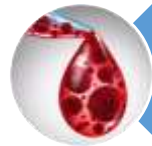
Абсолютные эритроцитозы - состояния, характеризующиеся увеличением числа эритроцитов в единице объёма крови в результате активации эритропоэза и выхода избытка эритроцитов из костного мозга в сосудистое русло

Относительные эритроцитозы характеризуются увеличением количества эритроцитов в единице объёма крови без активации их продукции в костном мозге и без повышения их абсолютного числа в крови.

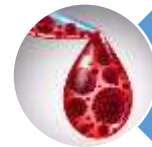
Причины вторичного эритроцитоза

Наиболее часто эритроцитоз обуславливает, как правило, хроническая гипоксия любого генеза вследствие продукции эритропоэтина.

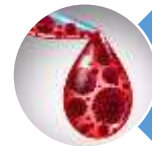
В связи с этим эритроцитоз является обязательным симптомом как экзогенных гипоксических состояний (нормобарических и гипобарических), так и эндогенных



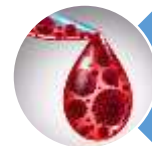
респираторной гипоксии — при снижении объёма альвеолярной вентиляции;



циркуляторной — вследствие недостаточности кровоснабжения органов и тканей;



гемической — в результате снижения кислородной ёмкости крови;



тканевой — в связи со снижением эффективности биологического окисления).

Среди причин вторичного эритроцитоза также выделяют


ишемию почки или обеих почек, печени, селезенки (при кистах в них, отёке, стенозе артерий, воспалении)

потере организмом жидкости (диарея, рвота, плазморрагия при ожоговой болезни, лимфоррагия)

выброс в циркулирующую кровь эритроцитов из органов и тканей, депонирующих их (при стресс-реакции, острой гипоксии, гиперкатехоламинемии).

опухолевый рост, сопровождающийся избыточной продукцией эритропоэтина (например, новообразования почки — гипернефромы, печени, селезёнки, матки).

Особенности клинического течения ОКС на фоне эритроцитоза

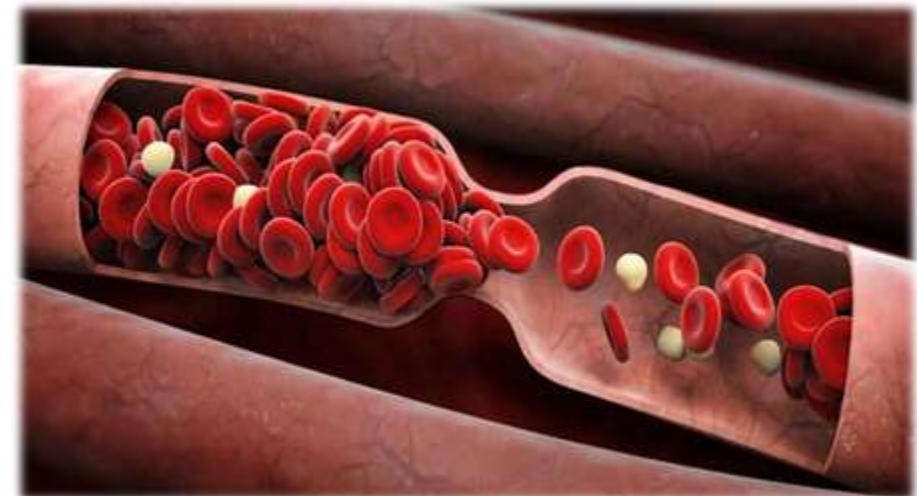


Исследования, проведенные на популяционном уровне у больных ИБС, выявляют наличие U-образной зависимости между уровнем гемоглобина, гематокрита и сердечно-сосудистой заболеваемостью и смертностью, а именно низкий уровень гемоглобина и гематокрита, так же как и высокий, ассоциирован с плохим прогнозом. В частности, отмечено увеличение смертности от всех причин, а также заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистой патологии у пациентов с повышенным уровнем гематокрита





В исследованиях CARDIA и Dutch Nutrition Surveillance System установлено, что у лиц с повышенным уровнем гемоглобина частота встречаемости факторов риска сердечно-сосудистых осложнений выше по сравнению с лицами, имеющими нормальные показатели красной крови. По некоторым данным наличие абсолютного эритроцитоза способствует росту числа тромботических сосудистых осложнений, а также острых сердечно-сосудистых осложнений.



ИБС и истинная полицитемия

- Течение ИБС при ИП имеет свои особенности. Так, в большинстве случаев наблюдается уменьшение частоты и тяжести стенокардии, иногда полностью исчезает ангинозный синдром, что затрудняет диагностику ИБС, в то же время возрастает риск развития ИМ, особенно во IIБ стадии ИП. У больных ИП с сопутствующей ИБС высок риск появления клинических признаков недостаточности кровообращения (НК) или ОКС.

также

Известно, что данная категория пациентов ассоциирована с более тяжелым течением ОКС, развитием крупноочагового инфаркта миокарда и тяжелой сердечной недостаточности, а так же неблагоприятным прогнозом.

Основной механизм образования тромбов - Триада Virхова

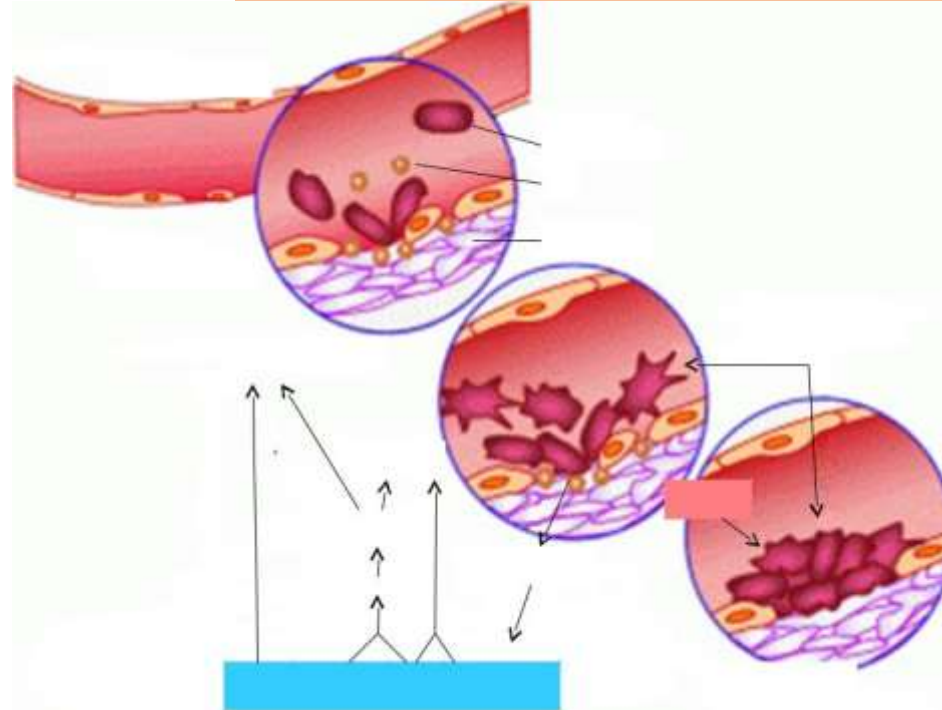
Гиперкоагуляция



Повреждение сосуда

Стаз крови

Эритроцитоз как фактор, изменяющего реологические свойства крови, играет большую роль в механизме тромбообразования.



Таким образом, количество и свойства эритроцитов являются ключевым звеном патогенеза развития ОКС не только у пациентов с атеросклерозом, но и с чистым коронарным руслом.



Спасибо за внимание!

