

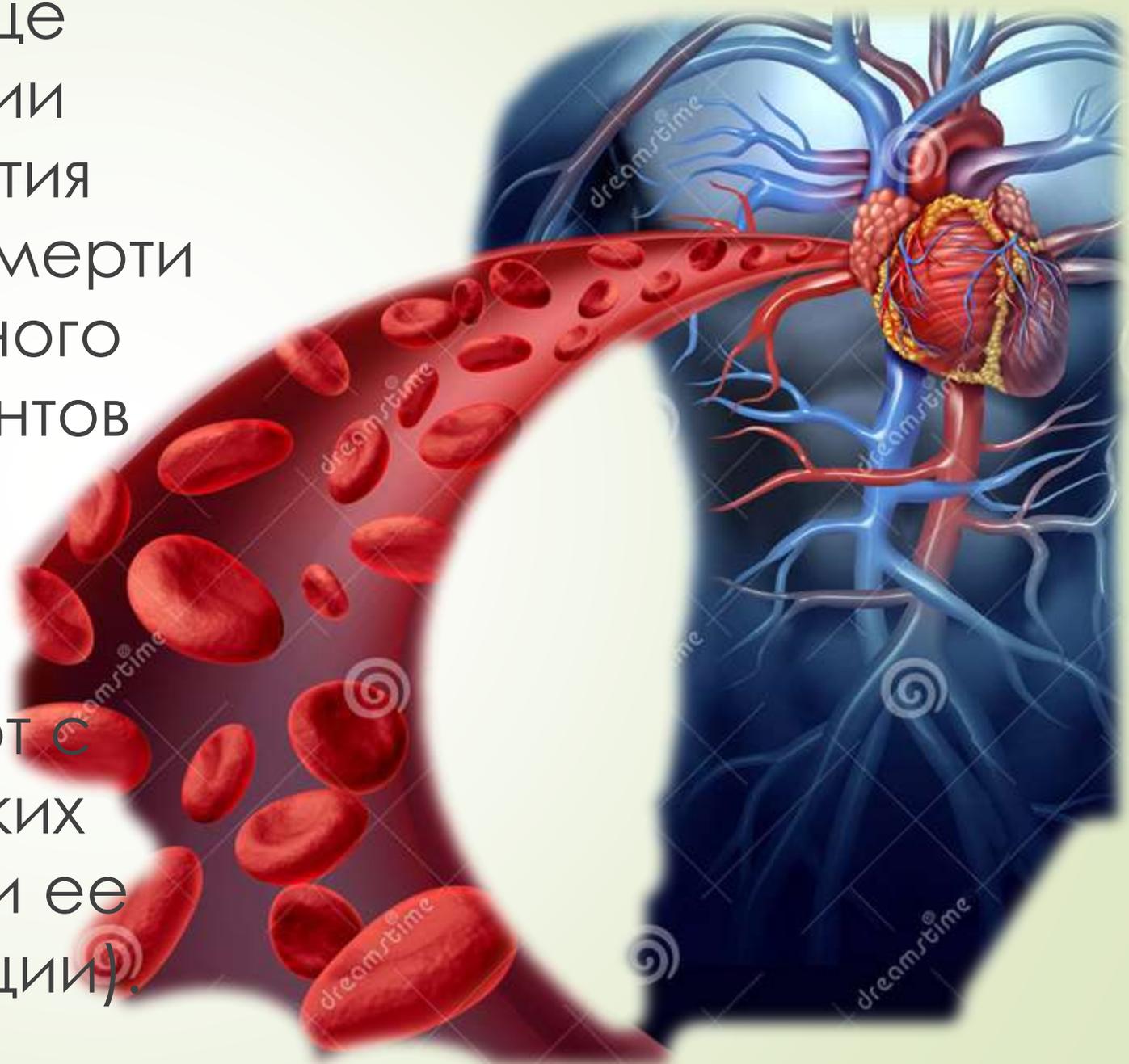
ГОО ВПО "ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ.М.ГОРЬКОГО"
КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ №3

Острый коронарный синдром на фоне эритроцитоза

A decorative graphic consisting of numerous red blood cells (erythrocytes) arranged in a curved, flowing path across the lower half of the slide. The cells are rendered in a 3D style with a reddish-pink hue and a slight shadow, giving them a realistic appearance. The background is a light, pale green gradient.

Докладчики: к.м.н., доц. Склянная Е.В.,
асс. Стехина К.В., врач-интерн Костенко А.С.

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.

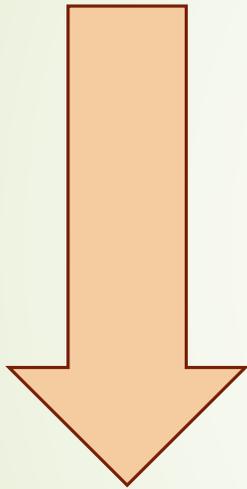


Гемоконцентрация у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

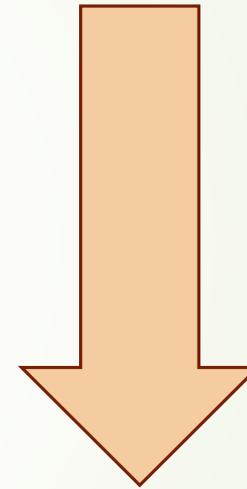
Гемоконцентрация (сгущение крови) – увеличение гематокрита за счет увеличения количества форменных элементов либо в результате уменьшения объема плазмы.

Эритроцитоз – состояние, которое проявляется вследствие патологического процесса либо процесса, наследуемого по аутосомно-рецессивному типу

**Эритроцитоз характеризуется
повышенным уровнем гемоглобина и
количеством эритроцитов в крови.**



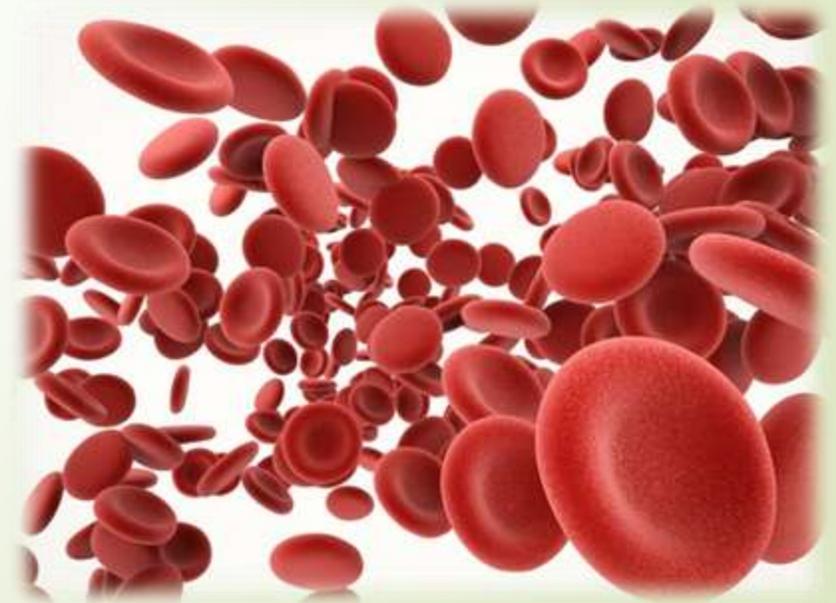
первичный



вторичный

Первичный эритроцитоз

встречается крайне редко, является генетически обусловленной патологией и характеризуется снижением чувствительности кислородных рецепторов почек к кислороду, а также увеличением уровня эритропоэтина.



Вторичные 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



причины

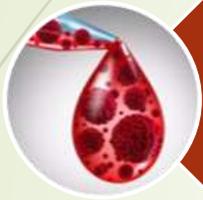


Наиболее часто эритроцитоз обуславливает, как правило, хроническая гипоксия любого генеза. Гипоксия является важнейшим фактором, стимулирующим продукцию эритропоэтина.

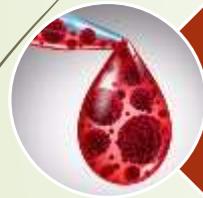


Эритроцитоз при гипоксии носит адаптивный характер

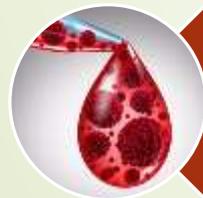
В связи с этим эритроцитоз является обязательным симптомом как экзогенных гипоксических состояний (нормобарических и гипобарических), так и эндогенных



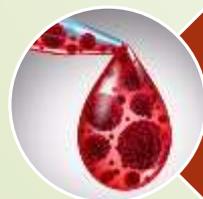
респираторной гипоксии — при снижении объёма альвеолярной вентиляции;



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

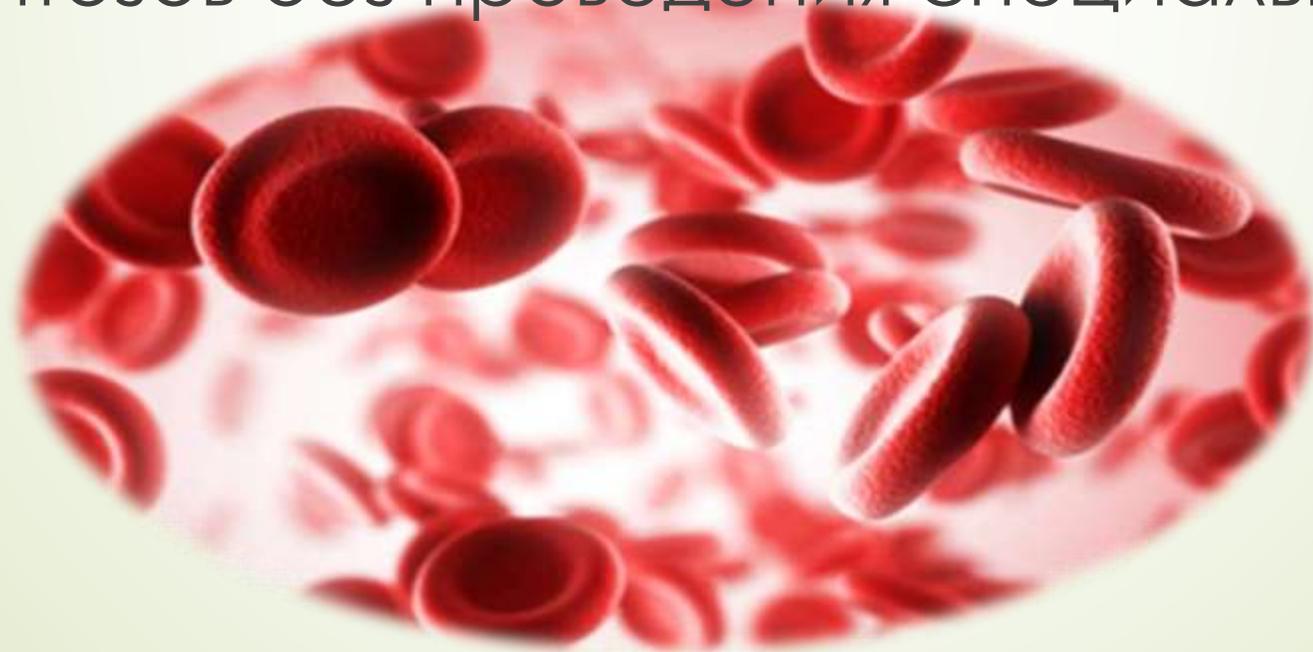
ишемию почки или обеих
почек

печени

селезёнки (при кистах в них, отёке, стенозе
артерий, воспалении)

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

Увеличение количества эритроцитов, с которыми сталкивается врач у пациентов с кардиоваскулярными заболеваниями, носит вторичный характер и, как правило, является симптомом других болезней или патологических процессов. Устранение причин этих болезней или процессов приводит к ликвидации вторичных эритроцитозов без проведения специального лечения.



Вторичные 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.

Причиной вторичных относительных эритроцитозов в первую очередь является снижение объёма плазмы крови при потере организмом жидкости (диарея, рвота, плазморрагия при ожоговой болезни, лимфоррагия), либо выброс в циркулирующую кровь эритроцитов из органов и тканей, депонирующих их (при стресс-реакции, острой гипоксии, гиперкатехоламинемии). Это обуславливает развитие полицитемической гиповолемии



Эритроцитоз и сердечно-сосудистые заболевания

У пациентов с кардиоваскулярной патологией, в частности ИБС и ХСН в виду особенностей течения основного заболевания, а также в результате воздействия лечения (диуретическая терапия) возможно развитие как абсолютного, так и относительного эритроцитоза.



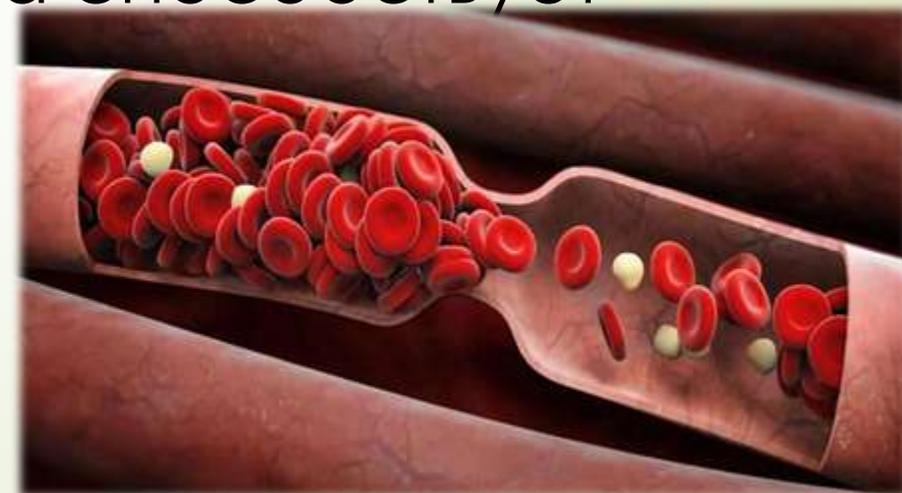


Исследования, проведенные на популяционном уровне у больных ИБС, выявляют наличие U-образной зависимости между уровнем гемоглобина, гематокрита и сердечно-сосудистой заболеваемостью и смертностью, а именно низкий уровень гемоглобина и гематокрита, так же как и высокий, ассоциирован с плохим прогнозом.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

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

Как и в общей популяции, основная роль лечения таких пациентов отводится антиагрегантной и антикоагулянтной терапии, однако в литературе имеются множественные примеры развития тяжелых осложнений лечения такой сочетанной патологии, например кровотечений

Исследование распространенность эритроцитоза у пациентов с острым коронарным синдромом в популяции

- Нами было проведено ретроспективное, неинтервенционное исследование историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении неотложной кардиологии и тромболитизиса ИВХ им.В.К.Гусака за период с 2016 по 2021 год. За указанные период в отделении было пролечено 408 пациентов с установленным диагнозом ОИМ. Из них 267 (65,4%) мужчины и 141 (34,6%) женщин, средний возраст $62 \pm 7,5$ лет. Оценивались показатели уровня эритроцитов и гемоглобина в периферической крови при поступлении. Эритроцитозом считалось увеличение уровня эритроцитов выше $5,0 \times 10^{12}/л$ у мужчин, $4,5 \times 10^{12}/л$ у женщин, гемоглобина - 165 г/л у мужчин, 160 г/л у женщин или гематокрита - 49% у мужчин, 48% у женщин. Все данные были обработаны на персональном компьютере с использованием статистического пакета MedStat.

Результаты исследования и выводы

- ▶ **Результаты исследования:** Эритроцитоз был выявлен при поступлении у 108 (26,6%) пациентов. Среди них 84 мужчин и 24 женщины, что составляет, соответственно 77,8% и 22,2%.
- ▶ **Выводы:** Распространенность эритроцитоза у пациентов с ОИМ составляет 26,6%, что требует дальнейшего более детального изучения проблемы

Спасибо за внимание!

