

ФГБОУ ВО  
ЧГМА

# Тромбогенная теория развития атеросклероза



Выполнила:  
студентка 312 группы  
Бальжирова Юмжана

Чита, 2019

# Атеросклероз (от греч. athere – кашлица, sklerosis – уплотнение)

- хроническое заболевание, основные проявления которого связаны с образованием в стенке артерий специфических для данной патологии атероматозных бляшек, вызывающих нарушение кровотока в органах и тканях.

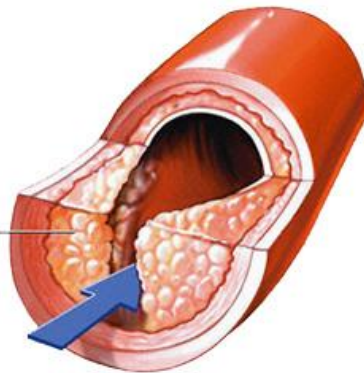
Здоровая артерия



поток крови

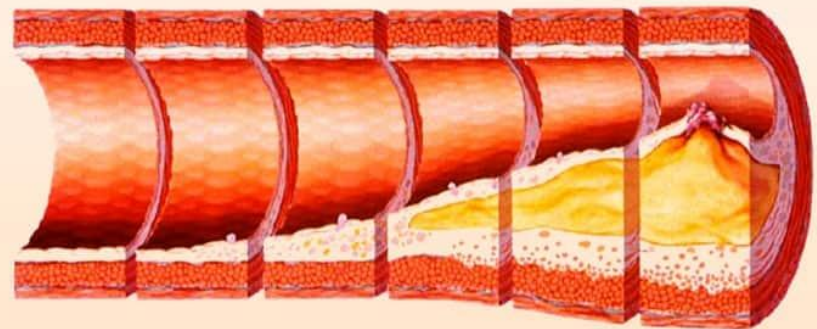
атеросклеротическая бляшка

Суженная артерия при атеросклерозе



## РАЗВИТИЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА

Здоровая артерия    Жировая полоска    Переходное повреждение    Атерома    Зрелая бляшка    Разрыв бляшки  
Тромбоз



# Патогенез атеросклероза

Факторы,  
способствующие  
повышению уровня  
ЛПОНП и ЛПНП и  
снижению ЛПВП



Атерогенная  
дислипотеинемия



Факторы, влияющие на  
проницаемость мембран  
стенки артерий



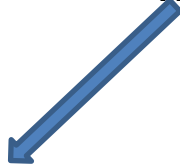
Повреждение эндотелия, накопление плазменных  
модифицированных липопротеидов (ЛПОНП, ЛПНП) в интима  
артерий



Нерегулируемый захват ЛПНП клетками интимы



Пролиферация гладких мышечных клеток, макрофагов в  
интима и трансформация их в пенистые клетки



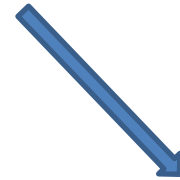
Липидные  
пятна



Разрастание  
соединительной ткани



Фиброзные бляшки



Тромбогенные  
факторы



Осложнённые  
поражения

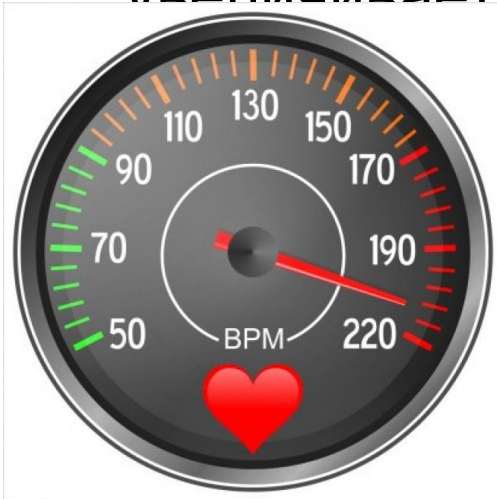
# Немодифицируемые факторы риска

- **Возраст:** мужчины старше 45 лет и женщины старше 55 лет или с ранней менопаузой.
- **Пол:** у мужчин риск развития атеросклероза в 3 раза выше, чем у женщин того же возраста при одинаковом уровне холестерина, а клинически выраженные формы атеросклероза возникают у женщин примерно на 10 лет позже, чем у мужчин.
- **Наследственность:** в настоящее время идентифицировано по меньшей мере 6 мутантных генов, предопределяющих развитие атеросклероза (кандидатные гены).



# Корригируемые факторы риска

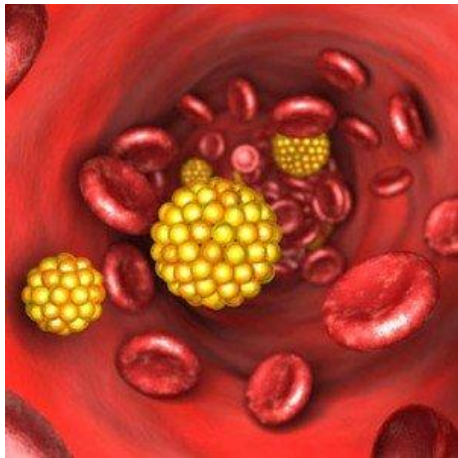
- **Образ жизни:** гиподинамия, нерациональное питание, злоупотребление алкоголем, курение.
- **Артериальная гипертензия:** АД 140/90 мм.рт.ст. и выше.
- **Ожирение:** у мужчин в возрасте 40-69 лет, избыточная масса тела которых составляет 30% и более, показатель смертности от заболеваний, непосредственно связанных с атеросклерозом увеличивается на 40%.





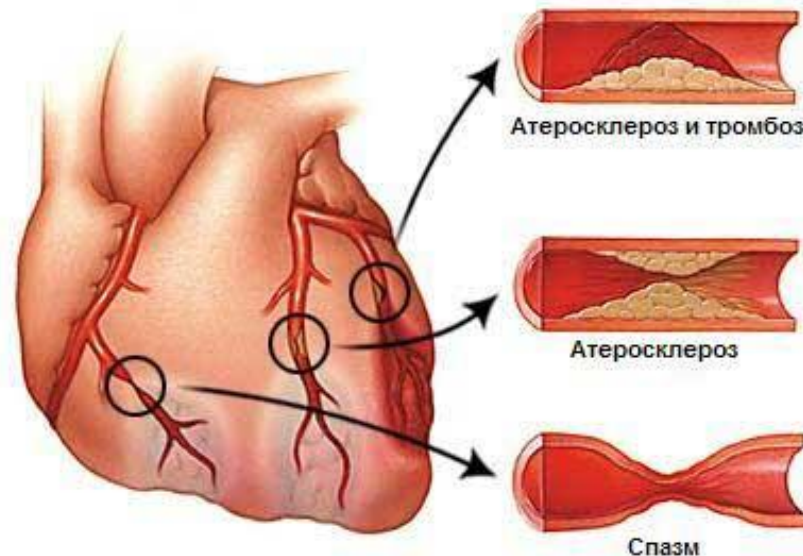
# Частично модифицируемые факторы риска

- **Гиперхолестеринемия:** уровень общего холестерина выше 6,5 ммоль/л.
- **Гормональные нарушения:** сахарный диабет (уровень глюкозы натощак более 6 ммоль/л) и гипотиреоз.
- **Стресс и хроническое психоэмоциональное напряжение:** активация симпатoadrenalной системы с повышением концентрации

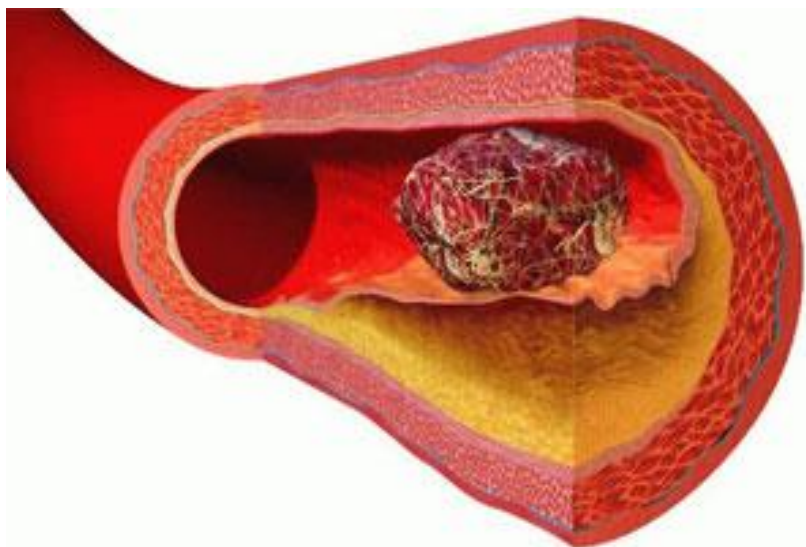


# Тромбогенная теория (Дж.Б. Дьюгед)

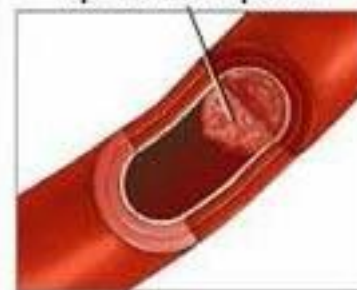
- Она рассматривает в качестве причины атерогенеза локальное нарушение свертываемости крови, вызывающее местный тромбоз с последующим формированием атеросклеротической бляшки в ответ на локальные повреждения клеток внутренней поверхности сосуда, причина которых неизвестна. То есть к поврежденной сосудистой стенке начинают прилипать тромбоциты, которые затем выбрасывают в плазму крови вещества, вызывающие развитие всего комплекса изменений стенки сосуда



- Также теория основывается на некотором морфологическом сходстве организованных тромбов и атеросклеротических бляшек; довольно частом обнаружении фибрина и тромбоцитов как на поверхности сосудистого эндотелия, так и в атеросклеротических бляшках; на клинических и экспериментальных исследованиях, показывающих, что гиперлипидемия вызывает уменьшение времени свертывания крови и на рушение ф



Холестериновая бляшка



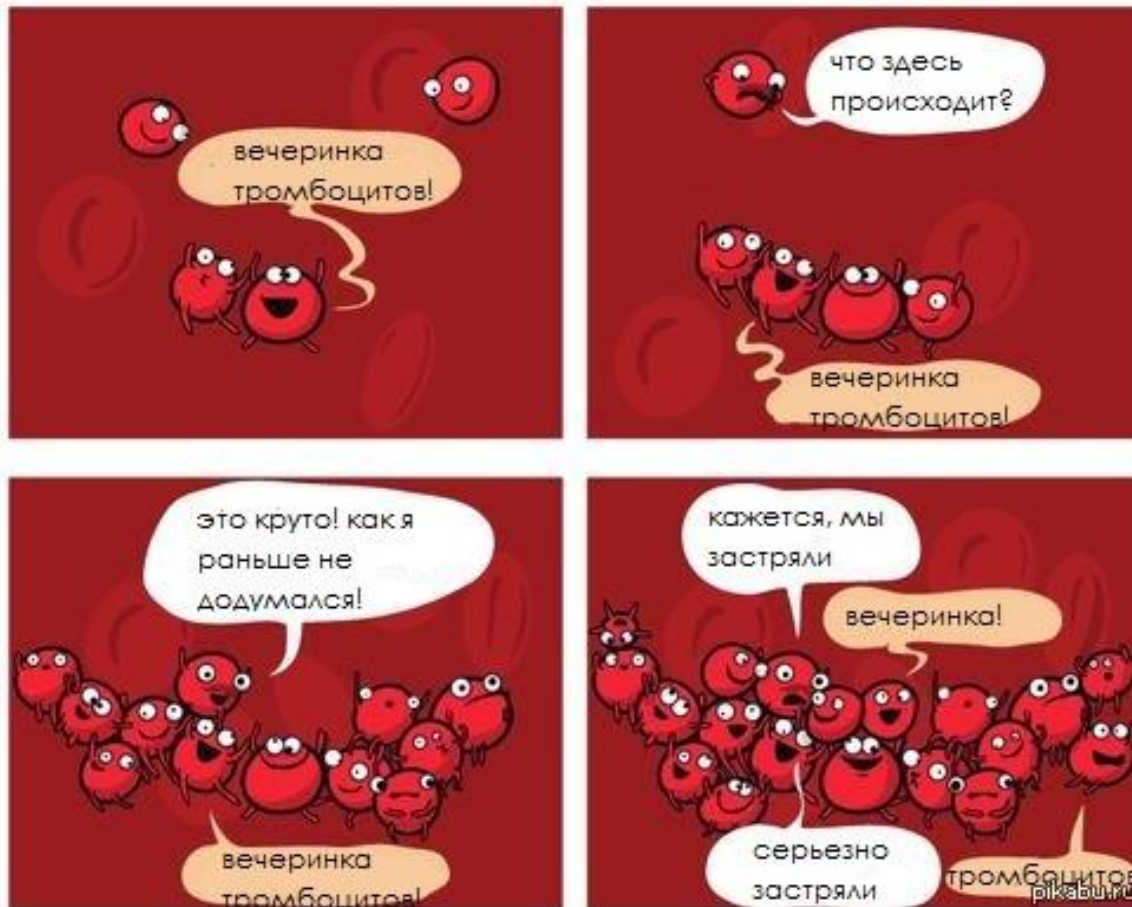
Кровяной тромб





- Прототипом тромбогенной теории следует считать гуморальную теорию К.Рокитанского, согласно которой причиной болезни является нарушение химического состава крови и других физиологических жидкостей, приводящее к отложению в тканях специфического для каждого патологического процесса бесструктурного (аморфного) вещества, которое, в свою очередь, определяет характер клинических и морфологических проявлений болезни.

- В настоящее время роль тромбоцитов в инициации атеросклероза представляется малообоснованной.



# Спасибо за внимание

