

Атеросклероз

ДАДАЖАНОВ У.

Самарканд 2016

Факторы риска ИБС

- Те, что на них можно повлиять

- курение

- артериальная гипертензия

- холестерин ЛПВП

- <0,9 ммоль / л

- холестерин ЛПНП

- > 4,1 ммоль / л

- сахарный диабет

- Те, что на них

- повлиять невозможно

- Возраст:
Женщины > 55 лет

- Мужчины > 45 лет

- наследственность

Факторы, влияющие на уровень Липопротеинов в крови

- Диета (насыщенные жиры, алкоголь)
- возраст
- Пол
- ожирение
- Лекарства (тиазиды, бета-блокаторы, стероиды, гормоны)
- сахарный диабет
- Состояние щитовидной железы
- Болезни печени, почек
- курение
- Клиническое состояние человека во время обследования

Первичная классификация уровней холестерина в крови

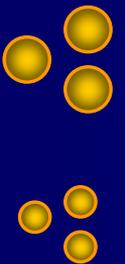
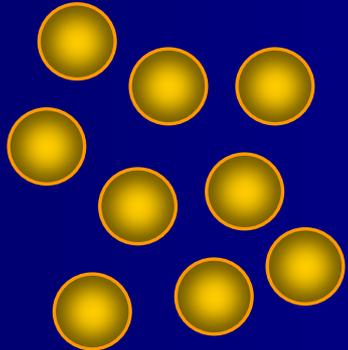
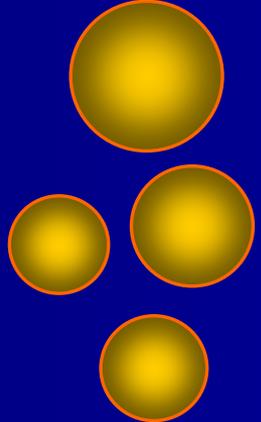
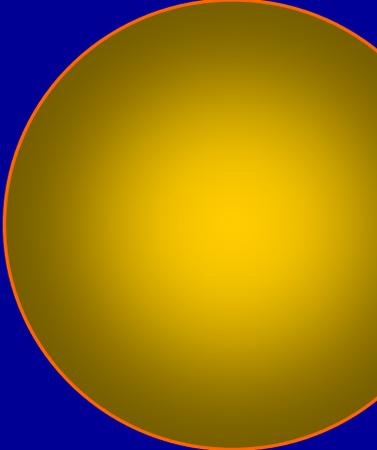
- Общий холестерин ммоль / л
- Желаемый уровень <5,2
- Предельный уровень 5,2-6,2
- Повышенный уровень > 6,2

- Холестерин ЛПВП ммоль / л
- низкий уровень < 0,9

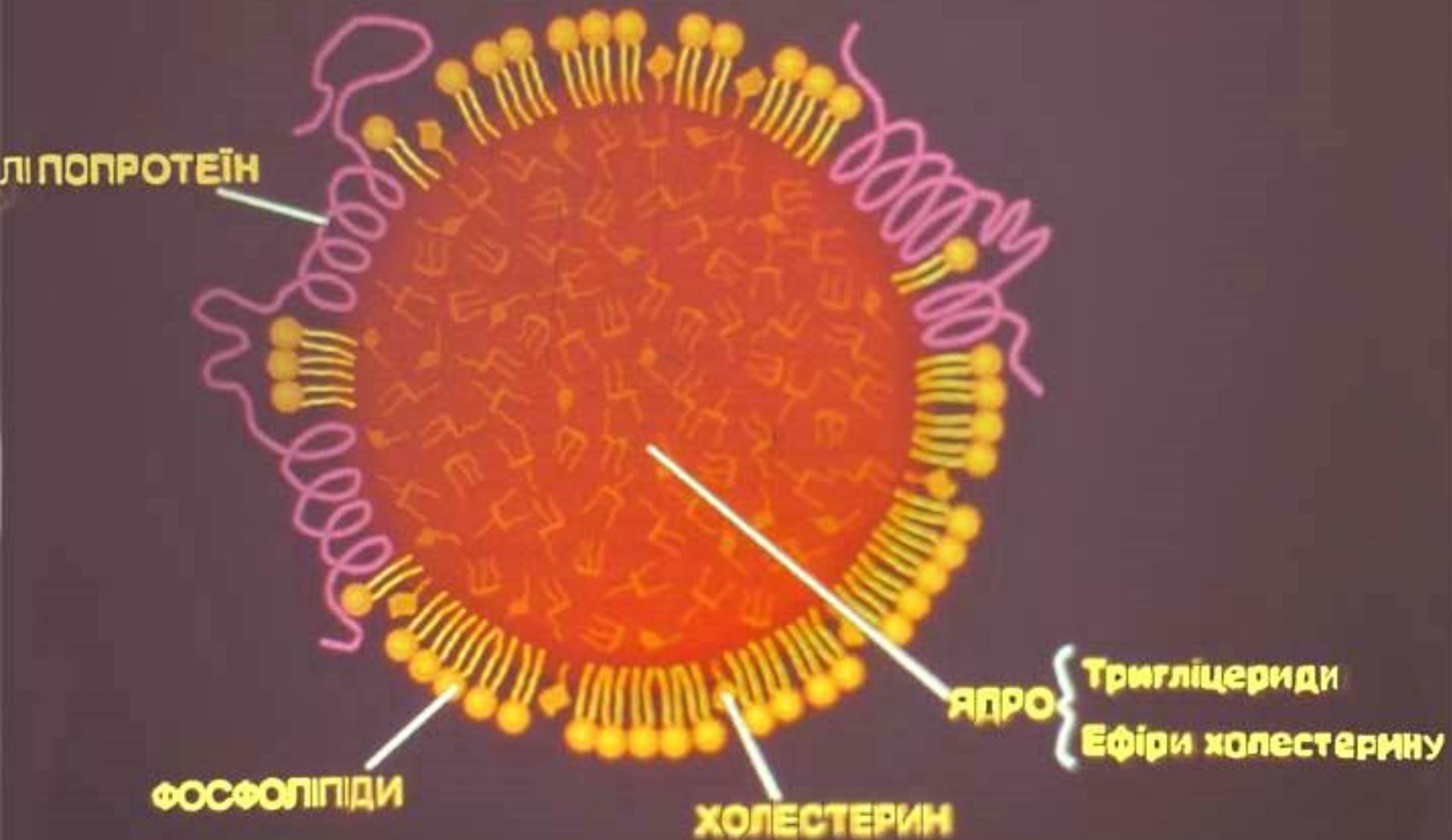
Практическое значение определения Уровня холестерина ЛПНП в крови

- **Повышенный уровень холестерина ЛПНП в крови - один из факторов риска ИБС**
- **Уровень холестерина ЛПНП в крови является ориентиром**
 - **как в выборе тактики, так и в оценке эффективности**
 - **лечения**

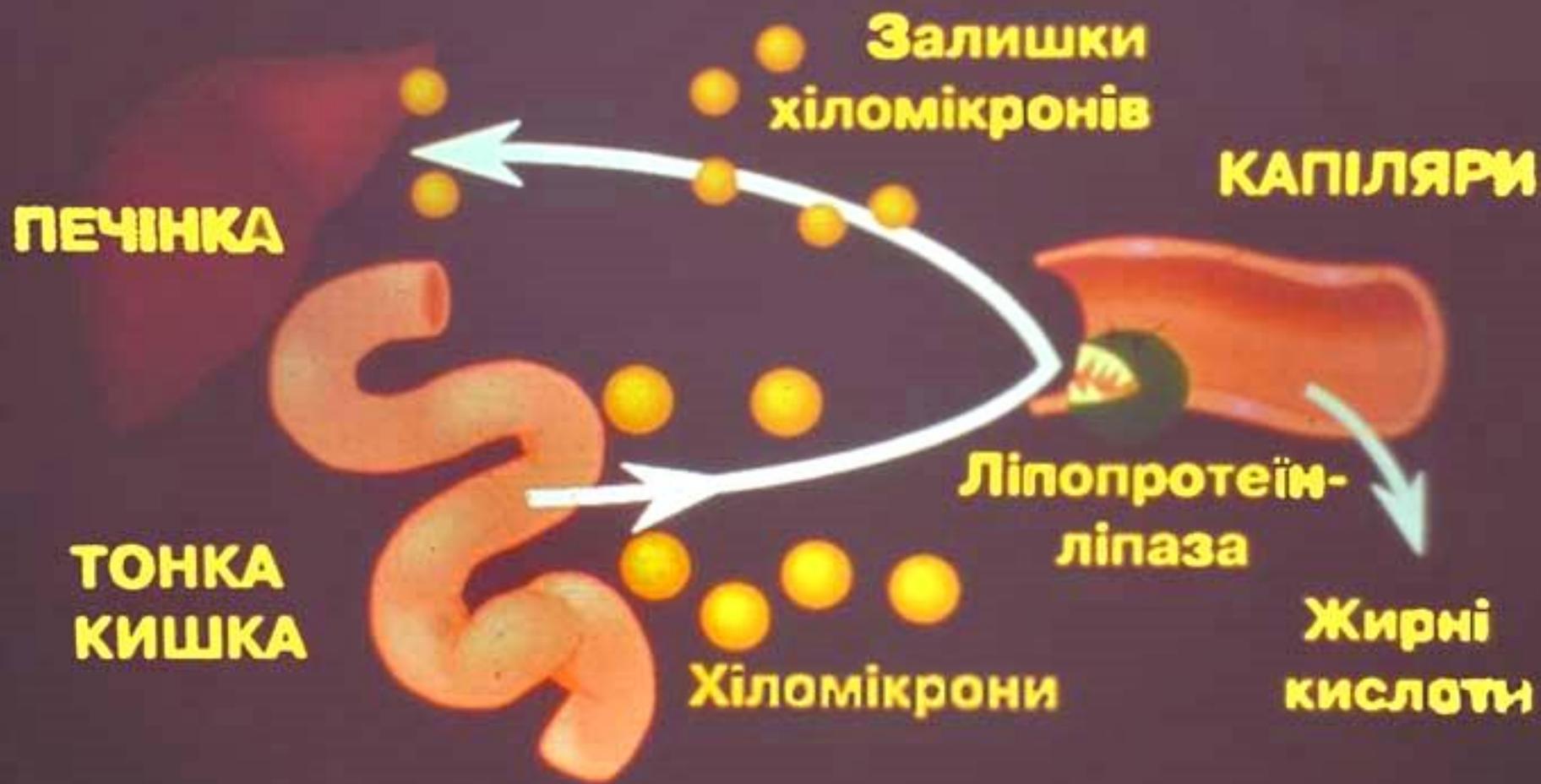
ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ ЛИПОПРОТЕИНОВ

	ЛПВГ	ЛПНГ	ЛПДНГ	ХИЛОМИКРОНИ
Апо-протеины	А-I, А-II, Е, С8	В-100	В-100, С8, Е	В48, С8, Е, АI, АII
Липиды ядра	Эфиры холестерина	Эфиры холестерину	Триглицериды	Триглицериды
относительный размер	 <p>ЛПВГ₂ ЛПВГ₃</p>			

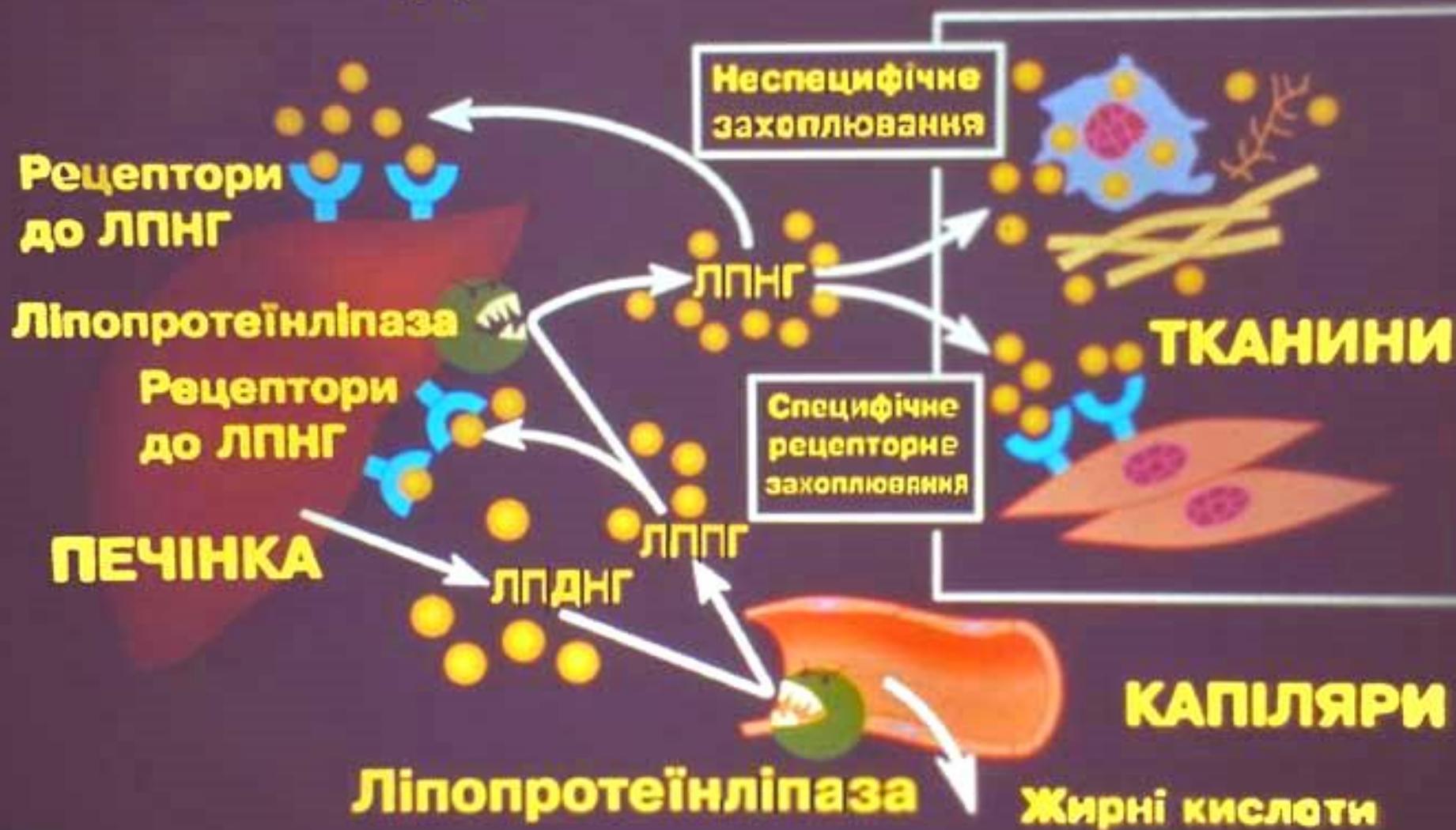
СТРУКТУРА ЛІПОПРОТЕЇНІВ



ОБМІН ЕКЗОГЕННИХ ЛІПОПРОТЕЇНІВ



ОБМІН ЕНДОГЕННИХ ЛІПОПРОТЕЇНІВ



ДІЯ ЛІПОПРОТЕЇНЛІПАЗИ

на ліпопротеїни, що містять багато тригліцеридів



ЯК РОЗВИ- ВАЄТЬСЯ АТЕРО- СКЛЕРОЗ

(McGill et al,
1963)

Вік 70

Інфаркт



Інсульт



Гангрена Аневризма



60

50

Початок клінічних проявів

40



30



20



10



Розрив бляшки
Тромбоз
Геморагія
Кальцифікація

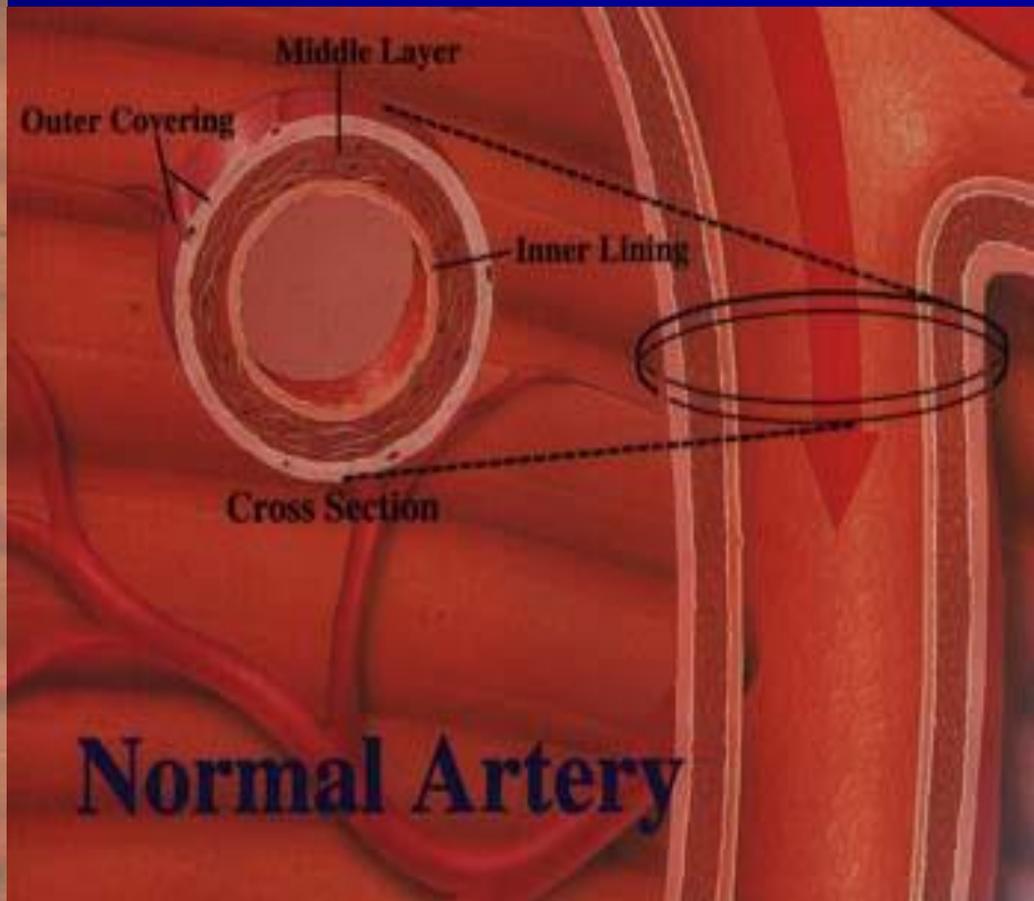
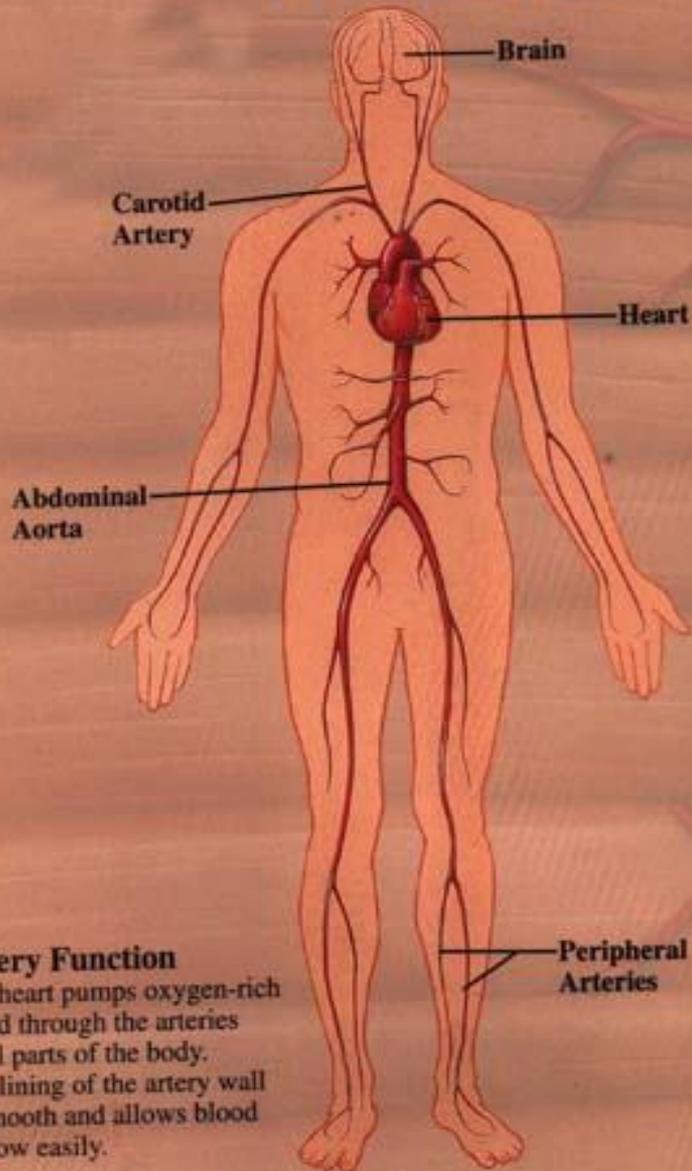
Фіброза бляшка

Жирова смужка

Нормальна артерія

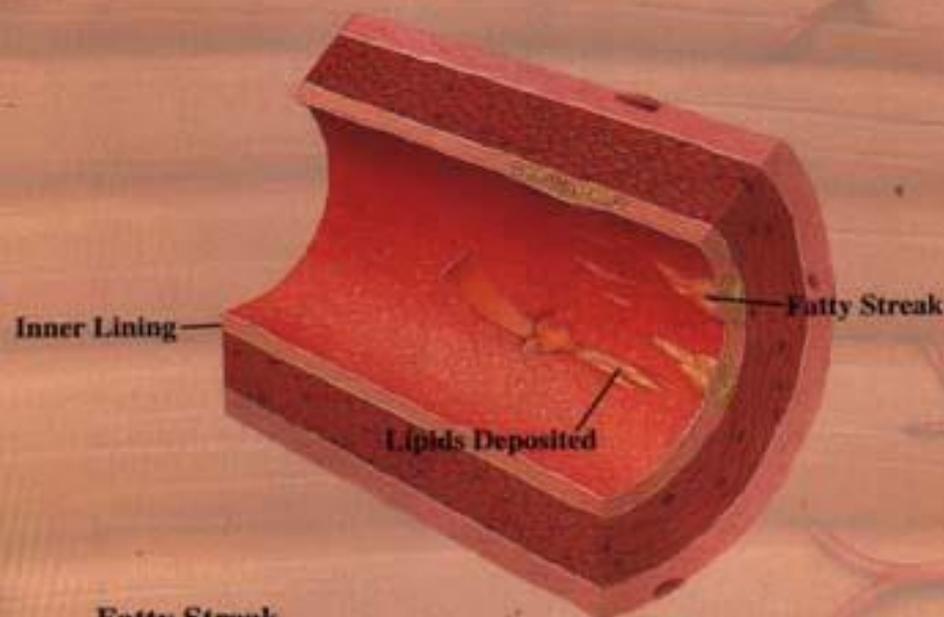
Нормальная артерия

The Arterial System



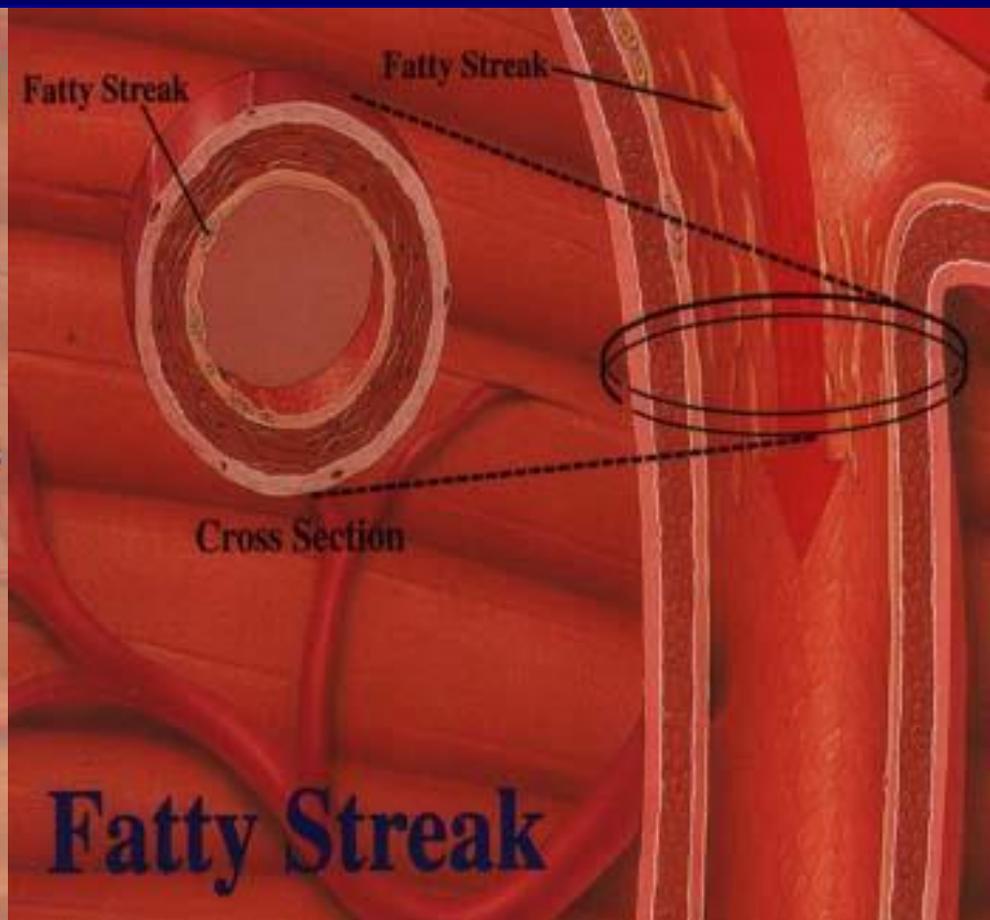
Жировая полоска

Fatty Streak in Artery Wall



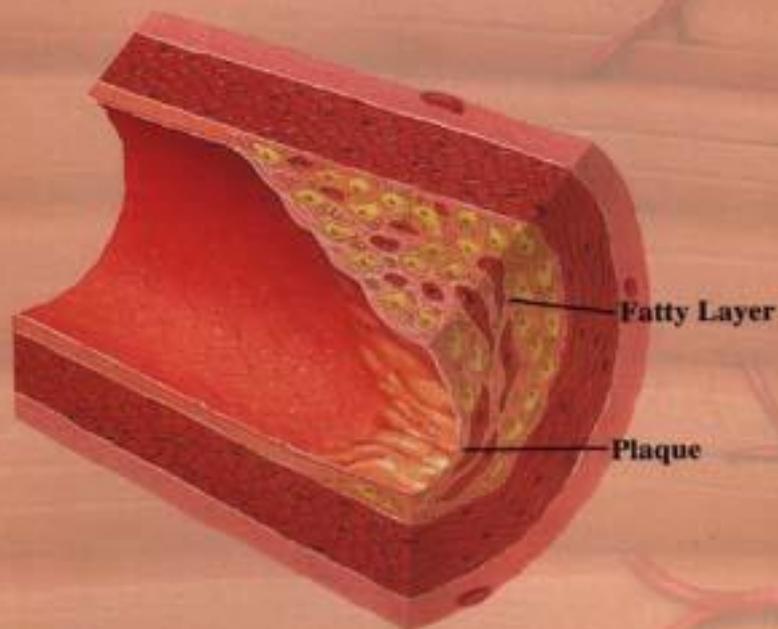
Fatty Streak

Lipids (cholesterol and triglycerides) are fat substances carried in the bloodstream that begin to be deposited in the artery lining to form fatty streaks. Fatty streaks cause little blockage and have no symptoms.



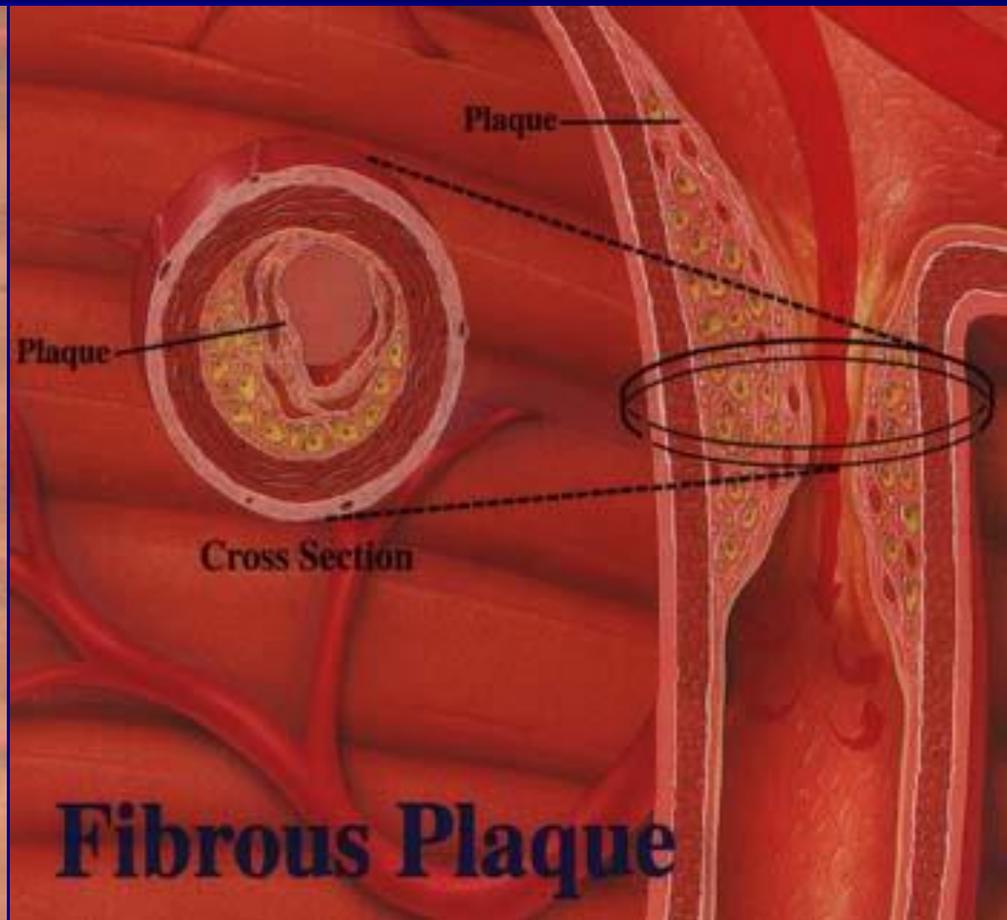
Фиброзная бляшка

Fibrous Plaque in an Artery Wall



Fibrous Plaque

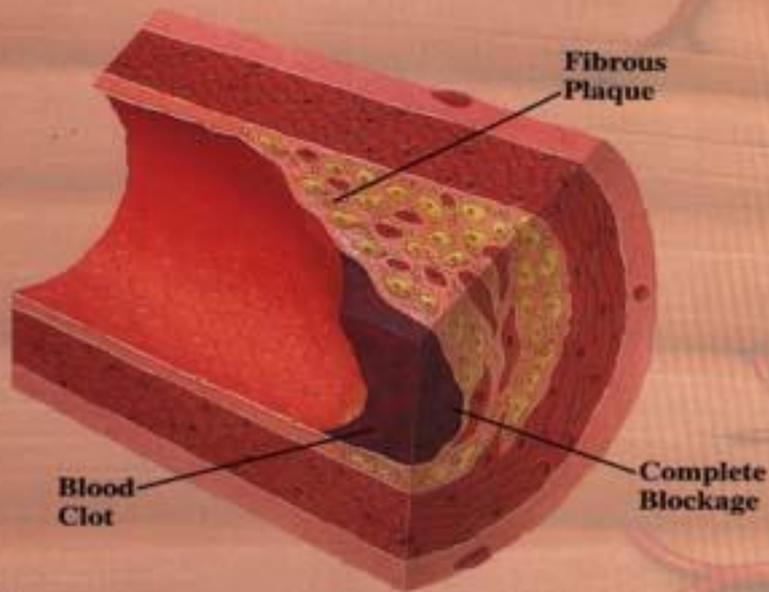
Fibers grow in and around the fatty layers, and the atheroma begins to harden, forming a plaque. The plaque narrows the artery channel and severely reduces blood flow.



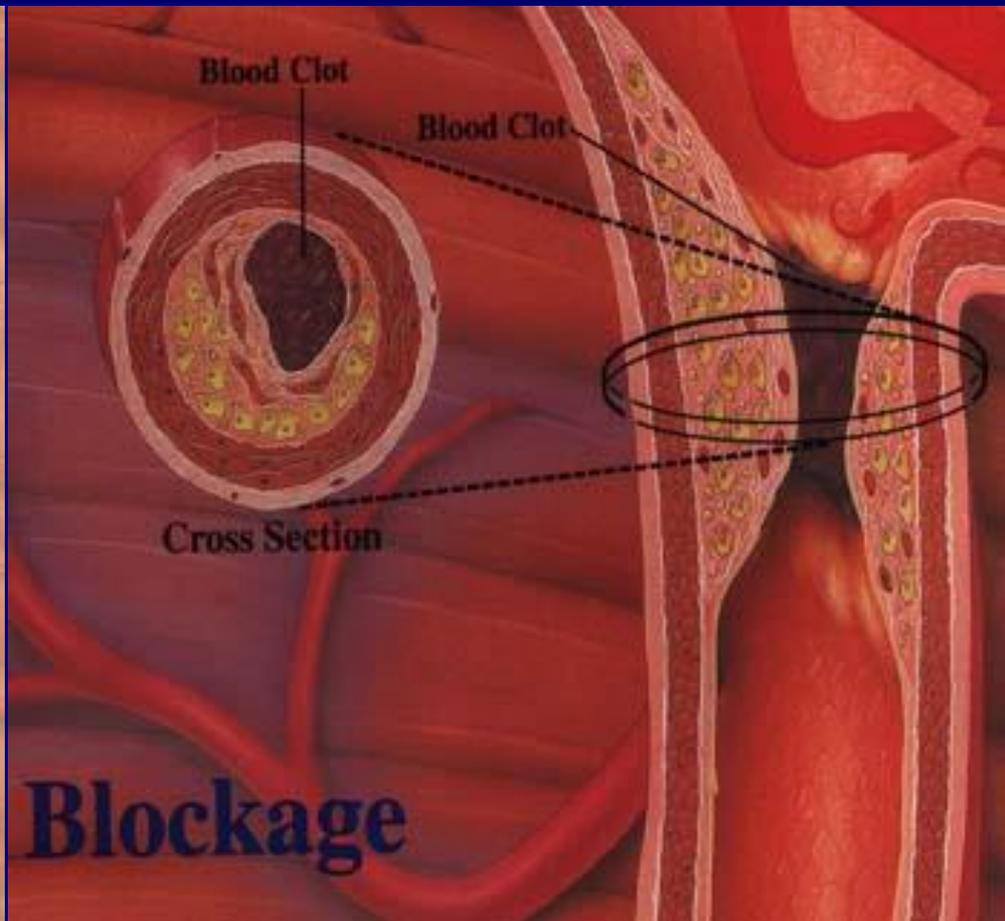
Fibrous Plaque

Разрыв фиброзной бляшки и окклюзия артерии тромбом

Formation of a Blockage



Blockage
A blood clot can form at any time at the narrowed site, blocking blood flow completely. This blockage starves the organs fed by the arteries of necessary oxygen-rich blood and can lead to a heart attack, stroke, or other complications, with or without symptoms, depending on the location of the affected artery.

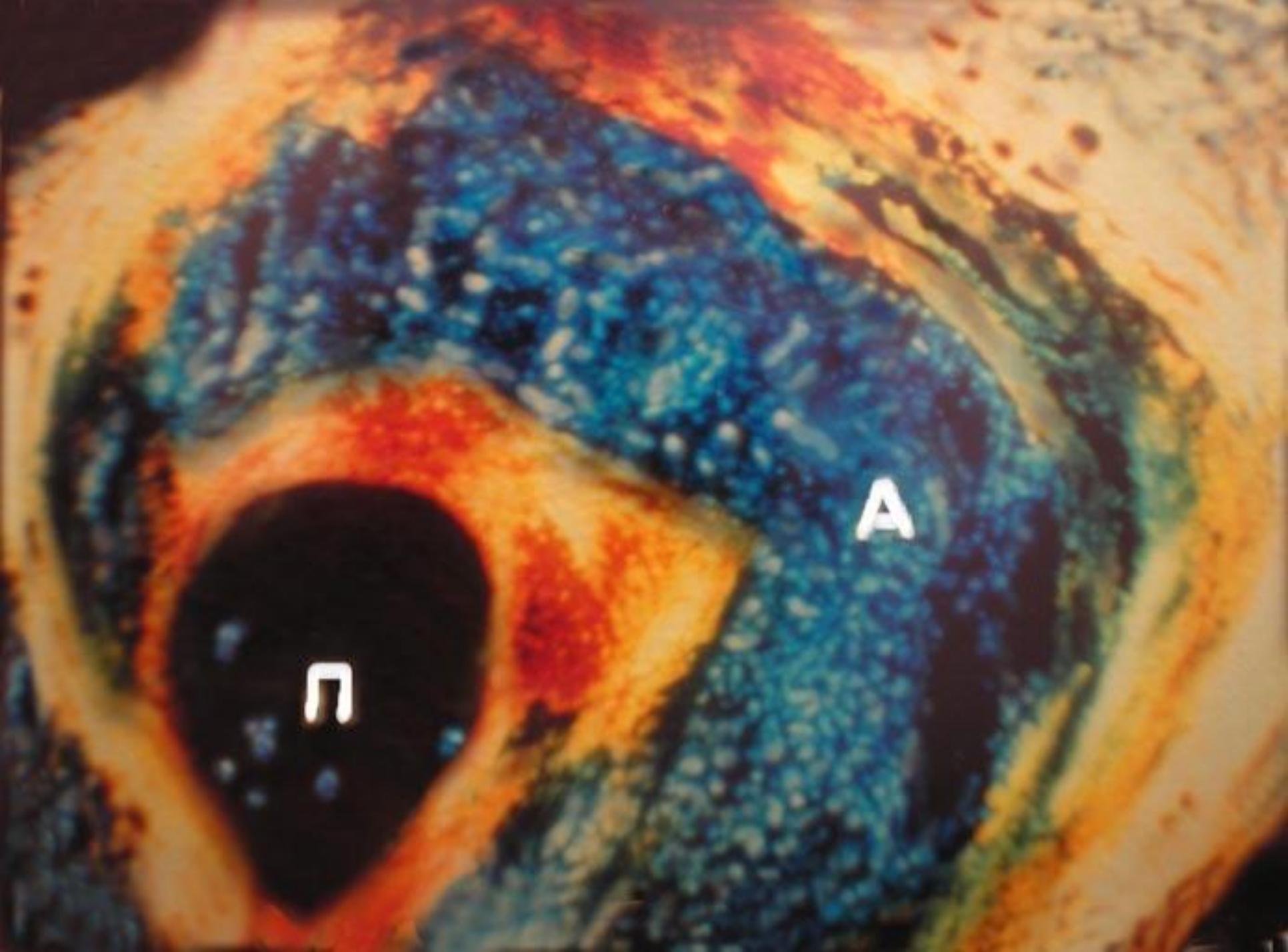


Фиброзная бляшка

Разрыв фиброзной бляшки



В основе более чем 90% массивных инфарктов лежит язва или разрыв бляшки

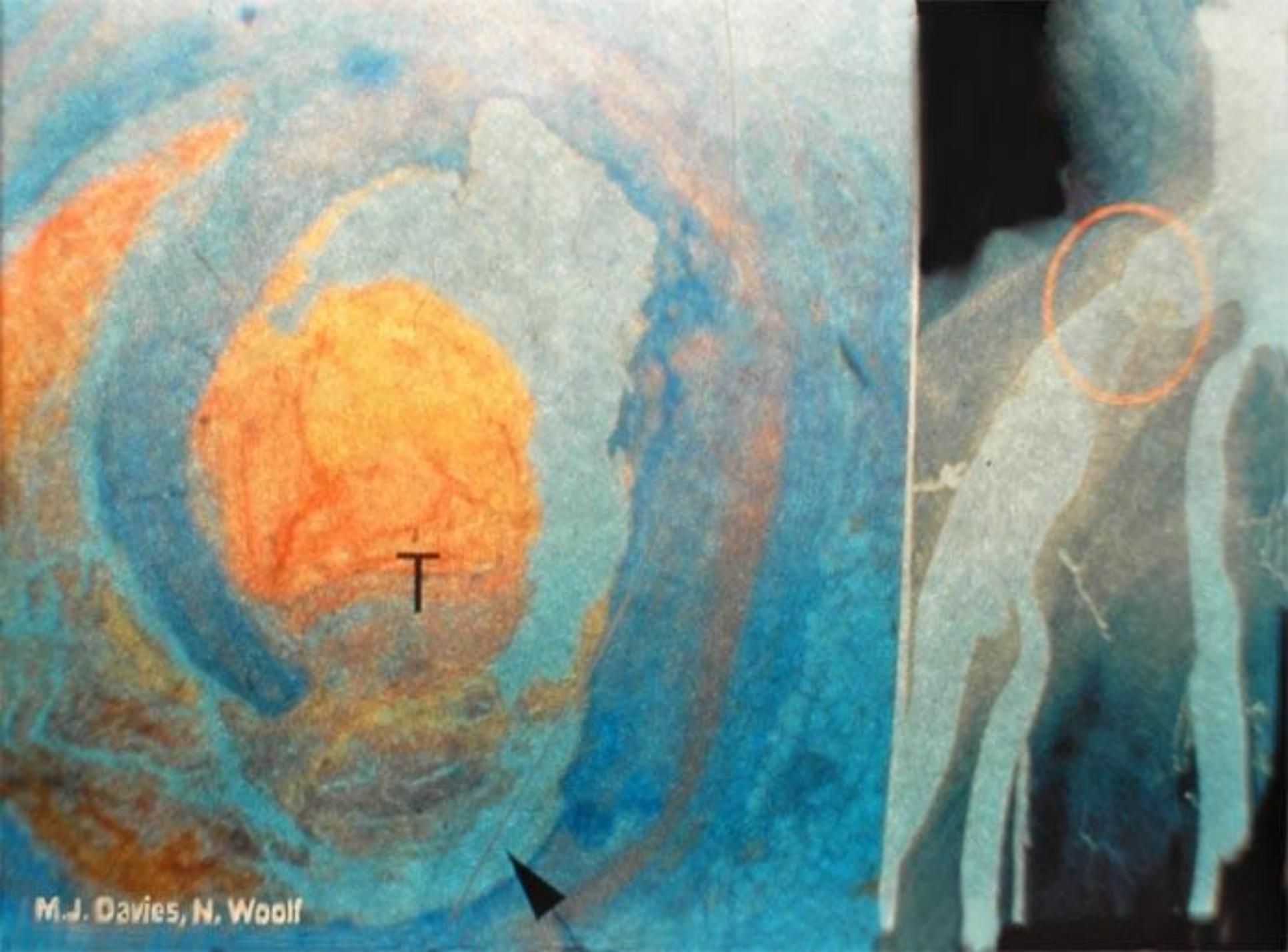


A

B



T



M.J. Davies, N. Woolf

Гиполипидемические средства

- Основные препараты
- Абсорбенты желчных кислот
- никотиновая кислота
- Ингибиторы ГМГ-КоА редуктазы
(аторвастатин)

- другие препараты
- фибраты
- пробукол

Механизмы различий между аторвастатином и симвастатином

- **Некоторые различия в основных характеристиках**
- **в аторвастатина больший период полувыведения**
- **большое количество длительно действующих активных метаболитов аторвастатина**

Плейоропны и гиполипидемические эффекты статинов

Эффект	Клинические проявления
Уменьшение дисфункции эндотелия	<ul style="list-style-type: none">■ сосудорасширяющее действие■ Сохранение / восстановление барьерной функции эндотелия■ антиишемическая действие■ Уменьшение патологической альбуминурии
Антитромботический эффект	<ul style="list-style-type: none">■ Стабилизация нестабильных атеросклеротических бляшек■ Способность предупреждать постоперационный тромбоцитоз - предиктор тромботических осложнений после аортокоронарного шунтирования

Плейоропны и гиполипидемические эффекты статинов

Эффект	Клинические проявления
Влияние на атерогенез	<ul style="list-style-type: none">■ Протизащитное действие■ антипролиферативное действие■ антиоксидантное действие■ Предупреждение постпрандиальной гипер-и дислипидемии■ предупреждение атеросклероза■ Стабилизация нестабильно атеросклеротической бляшки
Другие кардиальные эффекты	<ul style="list-style-type: none">■ Гипотензивный эффект■ Регресс гипертрофии миокарда левого желудочка■ Уменьшение частоты отторжения трансплантата■ Профилактика рестеноза после перенесенного ангиопластики■ антиаритмическое действие■ Предупреждение кальциноза аортального кольца; и митрального клапана

Плейоропны и гиполипидемические эффекты статинов

Эффект	Клинические проявления
Влияние на другие органы и системы	<ul style="list-style-type: none">■ Снижение риска развития сосудистой деменции и болезни Альцгеймера■ Снижение риска развития остеопороза■ Снижение насыщения желчи ХС, растворение холестериновых камней

Дарница сегодня :

Современное производство



- СООТВЕТСТВИЕ требованиям GMP
- Новейшее оборудование от ведущих европейских производителей
- современные технологии производства
- Довершенность технологических процессов



Аторвастатин — лидер. Лидер среди статинов. Лидер среди всех гиполипидемических препаратов. Лидер по клиническим эффектам. Лидер на фармацевтическом рынке.

Профессор Н.И. Яблучанский

Вазоклин таб. 10 мг и 20 мг





ВАЗОКЛИН назначается 1 раз в сутки в течение 6-12 месяцев

ВАЗОКЛИН обеспечивает эффективное снижение риска сердечно-сосудистых осложнений.

ВАЗОКЛИН - это доступная стоимость для большинства отечественных пациентов.

ВАЗОКЛИН - это высокий профиль безопасности лечения

ВАЗОКЛИН-это высокое качество национального производителя №

Патогенез тромбообразования в артериях и венах

артериальный тромбоз

Активация
тромбоцитов

Поражение сосудистой
стенки

Нарушение кровотока -
стеноз и
вазоконстрикция
(Тха)

венозный тромбоз

Системная
гиперкоагуляция
(активация
свертывания с
нарушением
ингибирования)

Сповильнння и
нарушение
кровотока

*«Хотя действие клопидогреля кажется скромным,
оно клинически важно»*

S.Yusuf

www.commit-ccs2.org

Реодар

Клопидогрель, 75 мг
Реодар
Реологический дар

КАЧЕСТВО, ОПРАВДЫВАЮЩЕЕ ВАШИ ОЖИДАНИЯ!

Большая инвестиция в здоровье жизни

Аптека.ру
www.apteka.ru

Клопидогрель, 75 мг
Реодар
Реологический дар

КАЧЕСТВО, ОПРАВДЫВАЮЩЕЕ ВАШИ ОЖИДАНИЯ!

Большая инвестиция в здоровье жизни

Аптека.ру
www.apteka.ru

Клопидогрель, 75 мг
Реодар
Реологический дар

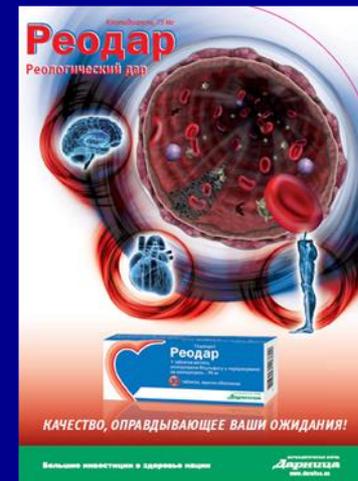
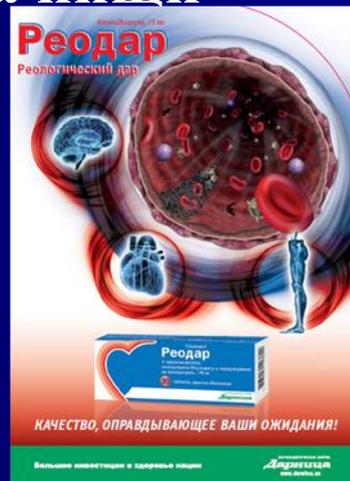
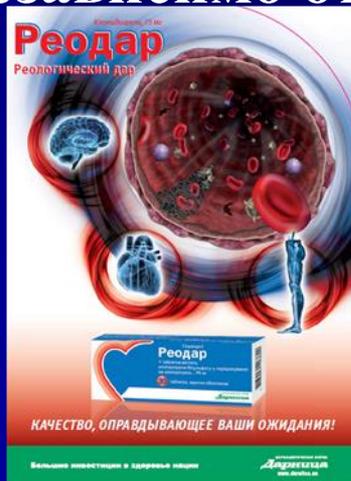
КАЧЕСТВО, ОПРАВДЫВАЮЩЕЕ ВАШИ ОЖИДАНИЯ!

Большая инвестиция в здоровье жизни

Аптека.ру
www.apteka.ru

Реодар (клопидогрел) 75 мг № 30 - клопидогреля бисульфат - лучший выбор для профилактики и лечения атеротромбоза при ишемическом инсульте и транзиторных ишемических атаках, остром коронарном синдроме, повторном инфаркте миокарда, стентировании, окклюзионных заболеваниях сосудов нижних конечностей.

Назначается взрослым по 1 таб (75 мг) 1 раз в сутки независимо от приема пищи



РЕОДАР - качество, оправдывает Ваши ожидания

Реодар - это уверенность в эффективности клопидогреля бисульфат, доказанному многочисленными исследованиями.

Реодар это-доступная цена для большинства отечественных пациентов

Реодар - это высокая приверженность пациентов к лечению

Реодар эффективнее АСК в профилактике ишемических осложнений (инфаркта миокарда, ишемического инсульта и «сосудистой» смерти - CAPRIE)

Реодар - это высокий профиль безопасности (показан при непереносимости АСК)

Переводчик Google для бизнеса –Инструменты переводчикаПереводчик сайтовСлужба "Анализ рынков"

Механизм действия клопидогреля и АСК в «сосудистой» смерти - CAPRIE)

Клопидогрель (Реодар)

АСК



Сравнение эффективности клопидогреля и АСК

Дослідження CAPRIE

