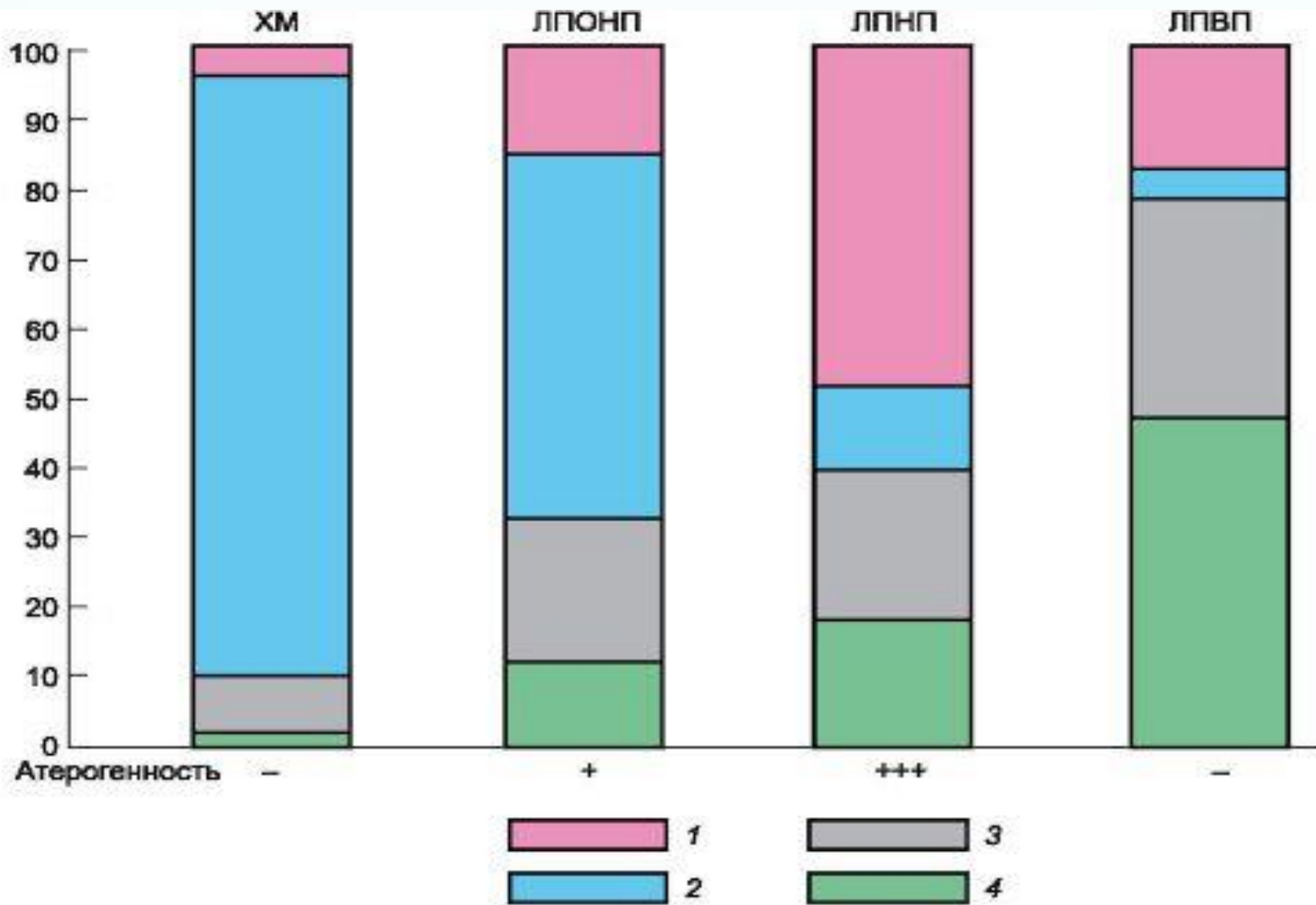


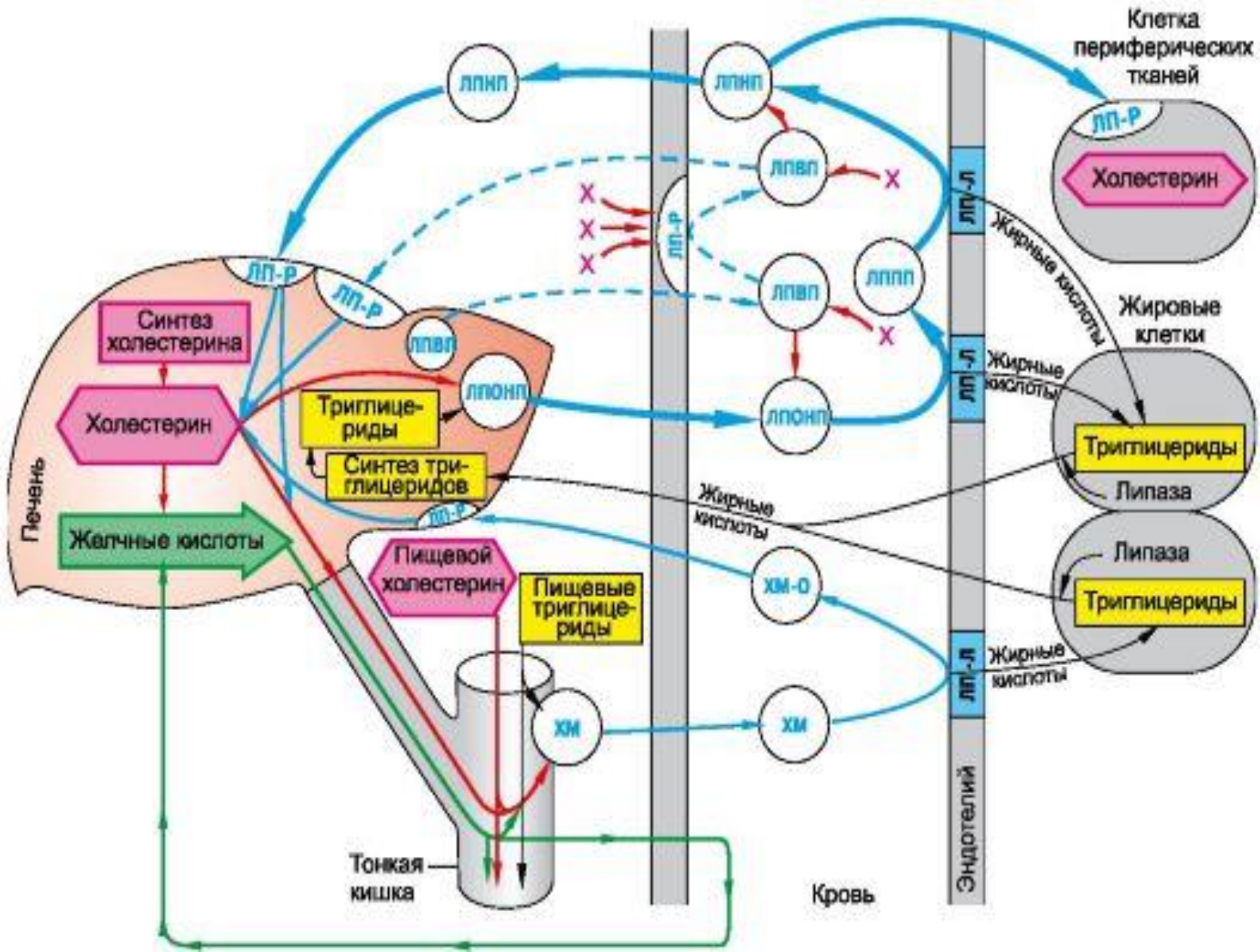
Клиническая фармакология статинов

Выполнила: студентка Гайнутдинова А.Э. Л- 505 А

- Одним из важных компонентов в комплексе медикаментов, применяемых для профилактики и лечения атеросклероза и его осложнений (ишемической болезни сердца, инсульта и др.), являются антигиперлипидемические (гиполипидемические) средства. Их основной эффект заключается в снижении повышенного содержания в плазме крови атерогенных липопротеинов. Желательно также повышение содержания антиатерогенных липопротеинов.



- 1 - холестерин,
- 2 - триглицериды,
- 3 - фосфолипиды,
- 4 - протеины.



В патогенезе атеросклероза имеет значение повышение содержания атерогенных липопротеинов. Выделяют следующие типы гиперлиппротеинемий:

| Типы гиперлиппротеинемий | Повышенный уровень липопротеинов |
|--------------------------|----------------------------------|
| I | Хиломикроны |
| IIa | ЛПНП |
| IIb | ЛПНП + ЛПОНП |
| III | ЛППП |
| IV | ЛПОНП |
| V | Хиломикроны + ЛПОНП |

Ингибиторы синтеза холестерина (Ингибиторы 3-гидрокси-3-метилглутарил коэнзим А- редуктазы; статины)

Биогенные:

- ЛОВАСТАТИН
- МЕВАСТАТИН

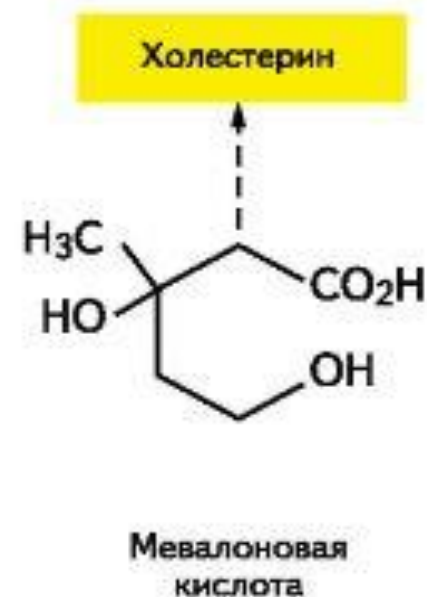
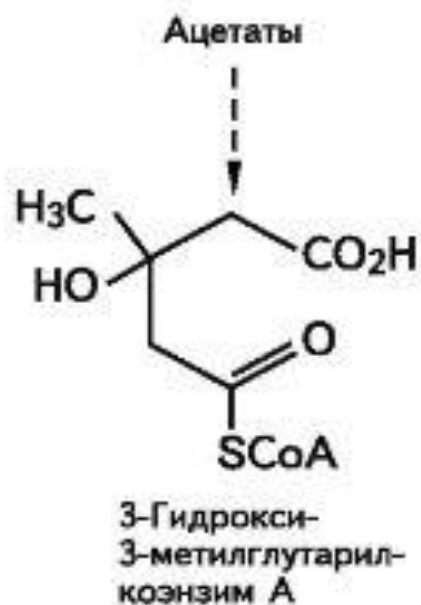
Полусинтетические:

- СИМВАСТАТИН
- ПРАВАСТАТИН

Синтетические:

- ФЛУВАСТАТИН
- АТОРВАСТАТИН

Действие: ингибирование фермента 3-гидрокси-3-метилглутарилкоэнзим А-редуктазы



ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ:

1. Увеличивается число ЛПНП-рц в печени



Снижение ЛППП и ЛПНП в плазме

2. Уменьшают абсорбцию пищевого холестерина

3. Угнетается синтез в печени ЛПОНП

4. Увеличивается в плазме ЛПВП.

ЛОВАСТАТИН

является пролекарством. Его активный метаболит образуется в печени.

Назначают ловастатин внутрь 1 раз в сутки перед сном. Биодоступность низкая.

Значительная часть препарата и его метаболитов связывается с белками плазмы крови. Биотрансформация ловастатина происходит в печени. Выделяются ловастатин и его метаболиты в основном кишечником и в меньшей степени почками.

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ:

- Диспепсия, головная боль, кожная сыпь, миопатия
- Повышение печеночной трансаминазы, креатинфосфокиназы сопровождается мышечными болями, редко – миопатией и возможным повреждением мышечной ткани

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: беременность, заболевания печени, холестаза, миопатия. Не рекомендуется давать его детям.

Выделяются все препараты в основном с желчью через пищеварительный тракт.

Назначают препараты внутрь 1 раз в сутки перед сном. Если их комбинируют с препаратами типа холестирамина, то принимают за 1ч до или через 4 ч после приема холестирамина. Это связано с тем, что последний нарушает абсорбцию статинов.

Применяют статины при:

1. первичной гиперхолестеринемии
2. гиперлипопротеинемии типа IIa и IIб с повышенным содержанием ЛППП и общего холестерина
3. при сочетанном повышении уровня холестерина и триглицеридов
4. при вторичной гиперлипопротеинемии, связанной с сахарным диабетом и нефротическим синдромом.

Схема лечения первичных гиперлипопроотеинемии

| Тип гиперлипопроотеинемии | Препараты |
|---|---|
| Тип-I – семейная хиломикронемия (гиперхиломикронемия) ХМ↑ ЛПНП↑ | – (Диета) |
| Тип-IIА – семейная гиперхолестеринемия (семейная гипербеталипопротеинемия) ЛПНП↑ | Статины, секвестранты желчных кислот, кислота никотиновая, пробукол |
| Тип IIВ – семейная смешанная гиперлипидемия ЛПНП↑ ЛПОНП↑ | Статины секвестранты желчных кислот, кислота никотиновая, фибраты |
| Тип III – семейная дисбеталипопротеинемия ЛПНП↑ ЛПОНП↑ β- ЛПОНП↑ ХМ↑ | Фибраты, кислота никотиновая, статины |
| Тип IV – семейная гипертриглицеридемия (семейная гиперпребеталипопротеинемия) ЛПОНП↑ | Кислота никотиновая, фибраты, статины |
| Тип V – семейная смешанная гипертриглицеридемия ЛПОНП↑ ХМ↑ | Кислота никотиновая, фибраты, статины |
| ЛП (а) – гиперлипопроотеинемия | Кислота никотиновая, статины |