

СӨЖ

«Гиполипидемиялық препараттар.  
Ангиопротекторлар»

ҚАБЫЛДАҒАН: УВАЖАНОВА А.С

ОРЫНДАҒАН: КУДИЯРОВА А

КУРС: 3

ТОП: 13-18-01К

ФАКУЛЬТЕТ: ЖМ

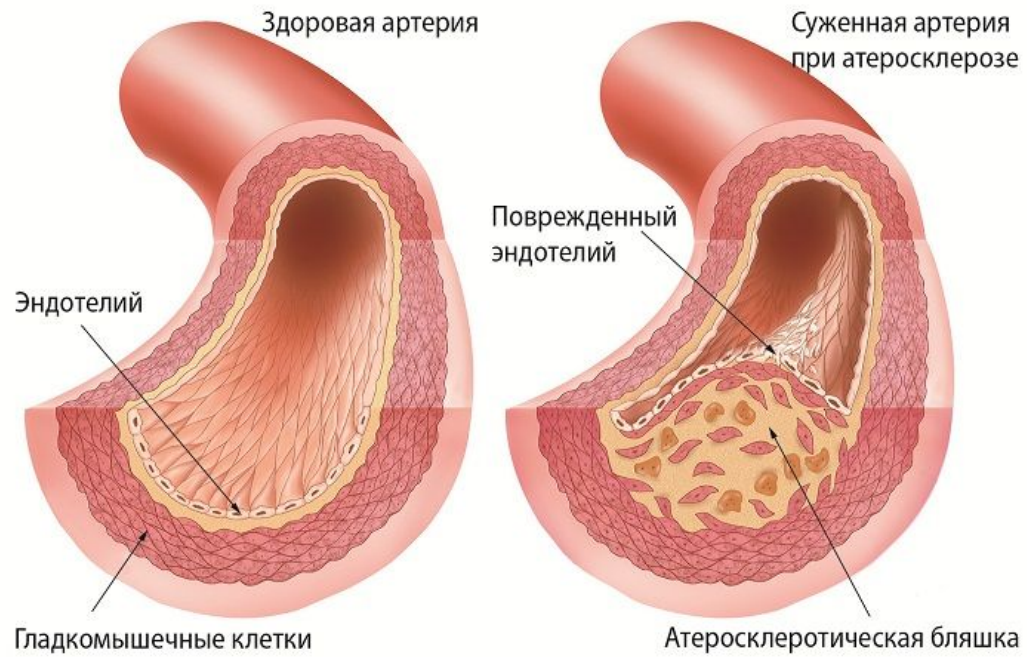
# Жоспар

1. Атеросклерозға қарсы заттар.
2. Гиполипидемиялық препараттар.
3. Ангиопротекторлар.

# Атеросклерозға қарсы заттар

\* **Атеросклероз** (*atherosclerosis*; гр. *athra* — ботқа және *sklrsis* — қатаю) — қан тамырларының ішкі бетіне холестериннің сіңіп, жиналып, түйін тәрізді шоғырланып қалуы. Атеросклероз денедегі ең ірі қан тамыры — қолқада жиі пайда болады. Атеросклероз салдарынан қолқаның жұқарған жерлері қалталанып кеңиді (аневризма) де, басқа органдардың қан тамырларын бекітіп тастайды. Соның әсерінен кейде науқастың бірнеше минут ішінде өліп кетуі мүмкін. Шажырқай артериясының атеросклерозы ішектің өлі еттенуіне, аяқ атеросклерозы аяқтың гангренасына соқтырады. Атеросклероз жүрек қыспасы (стенокардия), жүректің созылмалы ишемиялық ауруы, жүрек инфарктінің негізгі себебі болып есептеледі. Негізінен қарт кісілерде кездеседі. Атеросклероздың пайда болу себептеріне қан қысымының жоғары болуы, эндокриндік аурулар және семіру жатады. Атеросклероздың асқынған түрі хирургиялық емдеуді талап етеді.. Оның пайда болу себебіне гиперлиппротеинемия, холестерин көп болуы болып табылады. Дамыған елдерде өте көп тараған ауруларға жатып, миллиондаған адамдардың өліміне себепші болып тұр.

## Атеросклероз



\* Атеросклероз және оның асқынуларының (ЖИА, инсульт, стенокардия және т. б.) алдын алу және емдеу үшін қолданылатын препараттардың ең бір маңызды компоненттері гиполипидемиялық заттар. Негізгі әсері қан сарысуында мөлшері жоғарлаған атерогенді липопротеиндерді төмендету, антиатерогенді липопротеиндерді жоғарлату.



# Атеросклерозға қарсы заттар

Гиполипидемиялық заттар

Ангиопротекторлар  
Пармидин

## **Қандағы хс-нің (ТТЛП) құрамын айрықша төмендететін заттар**

А. Хс синтезін тежейтіндер (3гидрокси метил glutарил коэнзим А редуктазаны тежейтіндер: статиндер)

Ловастатин, Мевастатин, Симвастатин, Правастатин, Флувастатин

Б. Ағзадан өт қышқылдары мен хс шығарылуын жоғарлататындар

Холестирамин Колестипол

С. Әр түрлі препараттар

Пробукол

## **Көбіне қандағы үшглицеридтердің (ӨТТЛП) мөлшерін төмендететін заттар**

Фиброй қышқылының туындылары

Клофибрат  
Безафибрат  
Гемфиброзил  
Фенофибрат

## **Қандағы хс-нің және үшглицеридтердің мөлшерін азайтатын заттар**

Никотин қышқылы

Май алмасудың бұзылыстарын емдеуді диета тағайындаудан басталады. Ол тиімді болмаған жағдайда гиполипидемиялық заттарды немесе диетамен емдеуді жалғастыра отырып, препараттарды жұптастырып қолданады. Диетаны және гиполипидемиялық препараттарды таңдау гиперлипопротеинемияның анықталған типіне байланысты.

Гиперлипопротеинемияны бес типін ажыратамыз:

I-тип – гиперхиломикронемия (хиломикрон мөлшерінің жоғарлауымен);

II- тип – гипер бетта липопротеинемия;

IIa тип тармағы қанда хс (ТТЛП) жоғарлауымен сипатталады

IIb тип тармағы Үшглицеридтер (ӨТТЛП) мөлшерінің қосымша жоғарлауымен сипатталады.

III- тип – дис бетта липопротеинемия, қанда «патологиялық» (АТЛП, бетта ӨТТЛП) липопротеиндер пайда болуымен, хс мен үшглицеридтер мөлшерінің жоғарлауымен сипатталады.

IV- тип – гиперпре бетта липопротеинемия, қанда үшглицеридтер (ӨТТЛП) мөлшері жоғарлайды.

V- тип - гиперпре бетта липопротеинемия, және гиперхиломикронемия, қанда үшглицеридтер (ӨТТЛП), хиломикрондар мөлшері жоғарылайды.

## Олардың бағытталған әсерлері:

- Бауырда липидтер мен липопротеиндердің биосинтезін тежеу;
- Бауырдағы ТТЛП рецепторлардың синтезін ынталандыруына байланысты, бауырмен липопротеиндердің ұсталуын (эндоцитоз) белсендіру;
- Ішектен хс-нің және өт қышқылдарының сіңуін тежеу;
- Хс-нің катаболизмін, соның ішінде оның өт қышқылдарына айналуын белсендіру;
- Тамыр эндотелиінің липопротеинлипазасының белсенділігін ынталандыру;
- Бауырда май қышқылдарының синтезін және олардың босап шығуын тежеу;
- Қан айналымында антиатерогенді ЖТЛП мөлшерін жоғарлату.



## Гиполипидемические средства

### • Влияющие на X



### • Влияющие на ТГ



# Ловастатин

1. Тобы. Статиндер

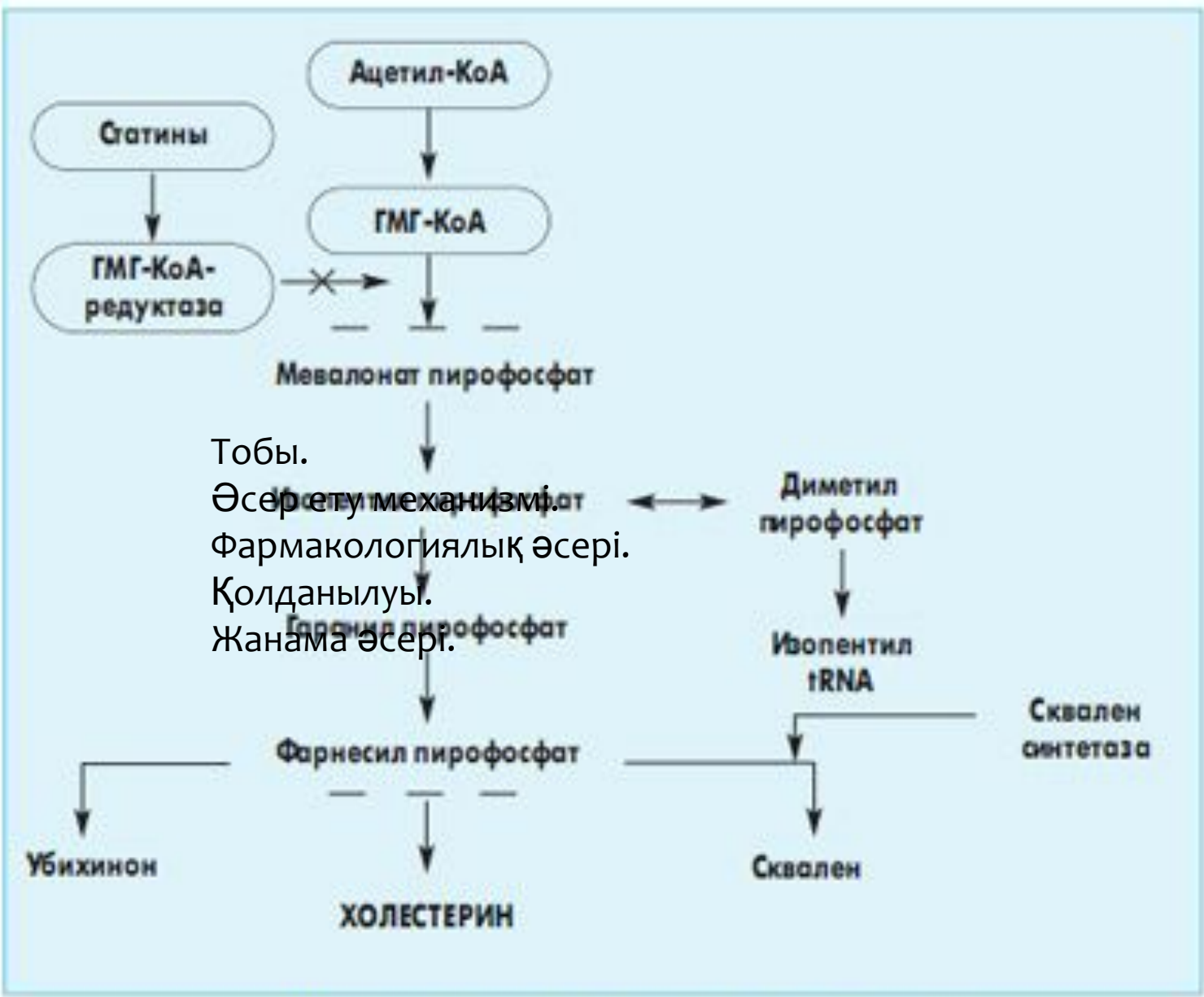
2. Әсер ету механизмі. Коэнзим А редуктаза ферментін тежеу арқылы бауырда хс синтезделуін басады. Оның есесіне бауырда ТТЛП рецепторларының саны артады, бұл қан сарысуында АТЛП және ТТЛП мөлшерінің төмендеуіне әкеледі, себебі эндоцитозы мен катаболизмі жоғарлайды; тағамдық хс сіңуін азайтады; бауырда ӨТТЛП синтезін басады; ЖТЛП мөлшері аз дәрежеде көтеріледі.

3. Фармакологиялық әсері.  
Гиполипидемиялық.

4. Қолданылуы. Гиперхолестеринемияда, II, III тип гиперлипопротеинемия.

5. Жанама әсері. Диспепсиялық бұзылыстар, бастың ауыруы, тері бөртпелері, бұлшық еттің ауыруы, миопатия.





Тобы.  
 Әсерету механизмі.  
 Фармакологиялық әсері.  
 Қолданылуы.  
 Жанама әсері.

Рис. 1. Механизмы гиполипидемического действия статинов

# Холестирамин

1. Тобы. Өт қышқылдарының секвестранттары
2. Әсер ету механизмі. Хс-нің ішектен сіңуі азаяды. Бауырда хс синтезінің компенсаторлы жоғарлауымен жүреді. Бірақ қан сарысуында хс мөлшері азаяды, себебі синтезіне қарағанда шығарылуы басым.
3. Фармакологиялық әсері. гиполипидемиялық
4. Қолданылуы. Гиперхолестеринемия, өт тас ауруы, II тип гиперлипопротеинемияда.
5. Жанама әсері. Құсу, лоқсу, іш өту. Протромбин деңгейін анықтай отырып ем жүргізеді.



# Пробукол

1. Тобы. Гиполипидемиялық препарат.
2. Әсер ету механизмі. Қан сарысуында ТТЛП мөлшерін азайтады, бауырмен ТТЛП ұсталуын ынталандырады (рецептордың қатысуынсыз).
3. Фармакологиялық әсері. Гипогликемиялық, антиоксиданттық.
4. Қолданылуы. II типінде, гиперхолестеринемияда.
5. Жанама әсері. Лоқсу, іш өту, іш аймағындағы ауру сезімі.



# Клофибрат

1. Тобы. Фибраттар.

2. Әсер ету механизмі.

Липопротеинлипазаның белсенділігін, ЛП-рецепторлардың санын жоғарлатады, ӨТТЛП бауырда синтезделуін және қанға өтуін азайта бауырда хс синтезін синтезделуін аз дәрежеде тежейді.

3. Фармакологиялық әсері.

Гиполипидемиялық, антиагреганттық фибринолитикалық.

4. Қолданылуы. II,III типті гиперлипопротеинемияда.

5. Жанама әсері. Лоқсу, диарея, ұйқышылдық, тері бөртпелері, холецистит, лейкопения, өт тас түзілуі, аритмия және т. б.



# НИКОТИН ҚЫШҚЫЛЫ

1. Тобы. Гипогликемиялық препараттар
2. Әсер ету механизмі. Май тіндерінде липолиз тежейді. Осы кезде май қышқылдарының мөлшері мен олардың бауырға түсуі төмендейді.
3. Фармакологиялық әсері. Гипогликемиялық, антипеллагралық, спазмолитикалық.
4. Қолданылуы. II-IV типтердегі гиперлиппротеинемияда, пеллаграда, төмен қышқылдықты гастрит, спамздарда және т. б.
5. Жанама әсері. Терінің қызаруы немесе қышынуы, құсу, диарея, ойық жарасы, гипергликемия, гиперурикемия және т. б.



# Пармидин

- \* Тобы. Ангиопротекторлар  
Әсер ету механизмі. Холестерин жиналған жерлерде серпімді және бұлшық ет талшықтарының регенерациясына ықпал етеді.
- \* Фармакологиялық әсері.  
Микроциркуляцияны жақсартады, антиагреганттық, антикаогулянттық, антибрадикининдік.
- \* Қолданылуы. Атеросклероздың дамуын және асқынуын алдын алу үшін, тромбоз, нейродермит, облитерациялық эндартериит және т. б.
- \* Жанама әсері. Диспепсиялық бұзылыстар, аллергиялық реакциялар, бас ауруы.

## Ангиопротекторы

Пирикарбат (Пармидин, Ангинин)  
Этамзилат (Дицинон)  
Кальция добезилат (Доксиум)  
Детралекс  
Трибенозид  
Эскузан



Тип	Повышены	Атерогенность	Молекулярный дефект	Группы препаратов
I	Хиломикроны, ХС (+), ТГ (+++)	Отсутствует	Липопротеинлипаза, Апо С-2	
IIa	ЛПНП, ХС (++)	Высокая	Рецептор ЛПНП, Апо В-100	Статины + секвестранты
IIb	ЛПНП (+), ЛПОНП, ХС (++) , ТГ (++)	Высокая	Неизвестен	Фибраты, статины, никотиновая кислота
III	$\beta$ -ЛПОНП, ХС (++) , ТГ (++)	Умеренная	Апо Е	Фибраты
IV	ЛПОНП, ХС (+), ТГ (++)	Умеренная	Неизвестен	Фибраты
V	ЛПВП	Отсутствует	Неизвестен	

*\* Көптеген жағдайларда гиперлиппротеинемияны емдегенде, әсер ету механизмі әр түрлі препараттарды (статиндер+холестирамин, никотин қышқылы+колестипол, никотин қышқылы+өт қышқылдарының секвестранттары) жұптастырып қолдану өте тиімді әсер береді.*

# Қолданылған әдебиеттер:

1. <http://kk.wikipedia.org/wiki>
2. Патологиялық анатомия терминдерінің орысша – латынша – қазақша түсініктеме сөздігі.- Ақтөбе. [ISBN 9965-437-40-8](#)
3. В.Н.Ярыгина, А.С.Мелентьева. «Руководство по геронтологии и гериатрии», Клиническая гериатрия. Москва, 2008.
4. [http://vmede.org/sait/?page=14&id=Farmakologiya\\_klin\\_farmakoter\\_kukes\\_srar\\_2012&menu=Farmakologiya\\_klin\\_farmakoter\\_kukes\\_srar\\_2012](http://vmede.org/sait/?page=14&id=Farmakologiya_klin_farmakoter_kukes_srar_2012&menu=Farmakologiya_klin_farmakoter_kukes_srar_2012)
5. <http://www.myshared.ru/slide/550057/>