





- **Бета- адреноблокаторлар**- әртүрлі адренорецепторларды ( $\beta_1$ -, $\beta_2$ - $\beta_3$ -) қайтарымды тежейтін препараттар тобы. Антиангинальды, антиаритмикалық, гипотензивті қасиеттері бар.

- Бета-адреноблокаторларды клиникалық практикада 60-жылдардың басында ЖИА және жүрек ырғағының бұзылысы кезінде қолдана бастады, кейін АГ-ны емдеуде, содан кейінгі уақытта жүрек жетіспеушілігін емдеуде қолданылып келеді.
- 1988жылы осы топ препараттарын шығаруға қатысқан ғалымдар Нобель сыйлығына ие болған.

# Бета- адреноблокаторлардың әсері

- Жүрек соғу жиілігі, әдетте, төмендейді. Тек пиндолол және ацетабулол ішкі симпатомиметикалық белсенділігінің себебінен ЖСЖ-ін аздап жоғарылатады.
- Миокардтың оттегіге қажеттілігі төмендейді. Бұл жүрек жиырылу күші мен жүрек жиырылу жиілігінің төмендеуіне байланысты.
- Тамырлардың жалпы перифериялық кедергісі және бүйректегі тамырлық кедергі жоғарылайды. Бета-адреноблокаторлардың блокадасының фонында альфа1 адренорецепторлармен әсерлескен эндогенді катехоламиндердің тамырытарылтқыш әсерлері пайда болады. Селективті бета1- адреноблокаторларды ( метапролол, атенолол, бетаксол) енгізгенде тамырлардың жалпы перифериялық кедергісінің ұлғаю қаупі төмендейді.

- Глюконеогенез және гликогенолиз баяулайды.
- Инсулиннің қанттөмендеткіш әсері күшейеді.
- Тыныс жолдарының кедергісі жоғарылайды. Селективті емес бета1-адреноблокаторлар бронхоспазм шақырады. Селективті бета1-адреноблокаторалар бронхоспазмды сирек шақырады, бірақ кей науқастарда бұл препараттың аз дозасының өзі тыныс жолдарының кедергісін күшейтеді.

**Бета-адреноблокаторлар**

- Селективті
- Селективті емес

Бета- блокаторлардың ішкі симпатомиметикалық белсенділігі және басқа рецептор түрлерін тежеуге байланысты түрлері

- Ішкі симпатомиметикалық белсенділігі бар бета- адреноблокаторлар;
- Ішкі симпатомиметикалық белсенділігі жоқ бета- адреноблокаторлар;
- Альфа1- адреноблокирлеуші белсенділігі бар бета- адреноблокаторлар;
- Азот тотығын түзу мүмкіндігі бар бета- адреноблокаторлар.



# Майларда еруіне және бауырда метаболізіміне байланысты бета-адреноблокаторлардың түрлері

## Липофильді

(метапролол, пропранолол, бисопролол, карведилол).

## Гидрофильді

( тимолол, соталол, атенолол)

## Зат алмасуы бауырда жүретін:

оларға алғаш өту әсері тән.

## Зат алмасуы бауырда жүрмейтін :

организмнен өзгермеген күйде бүйрек арқылы шығарылады.

# Әсер ету ұзақтығына байланысты бета-адреноблокаторлардың

## ТОПТАРЫ

- ұзақ әсерлі бета-адреноблокаторлар. Бұл препаратты тәулігіне 1рет қолдануға болады ( надолол, бисопролол, бетаксол). Кейбір бета- адреноблокаторлар үшін (метопролол) арнайы дәрілік форма жасалынып шығарылған, бұл олардың әсерін ұзартады және біртекті әсер етеді№
- Орташа әсерлі бета-адреноблокаторлар. Қарапайым метаролол тартрат таблеткасының әсері 8-10 сағатқа дейін жалғасады, сондықтан оларды тәулігіне 2-3 ретке дейін тағайындайды.
- Қысқа әсерлі бета-адреноблокаторлар. Эсмалол жатады. Бұның антиангинальды және антигипотензивті әсері инфузия біткен соң 10-20 мин-қа созылады.
- Аралас әсерлі бета-адреноблокаторлар. Карведилол, Лабеталол

Препарат	Жиро-растворимость	Кардио-селективность	Период полувыведения, ч	Начальная доза, мг/сут
Ацебутолол	+	+	3	100
Атенолол	—	+	6-9	50
Бетаксолол	+	+	15-22	10
Бисопролол	+	+	10-12	5
Карведилол	+	—	6-7	12,5
Метопролол	+	+	3	50
Окспренолол	+	—	2	40
Пенбутолол	+	—	5	20
Пропранолол	+	—	3-6	40
Соталол	—	—	15	80

# Анаприлин, Обзидан

- Әсер етуші зат- пропранолол. Бұл препараттар селективті емес бета- адреноблокаторларға жатады. Жағымсыз әсерлері көп. Қысқа уақытты әсер етеді, 6-8 сағат шамасында.
- Бас миына жақсы еніп, тыныштандырғыш әсер көрсетеді. Қалқанша безінің гиперфункциясы кезінде пульсті азайтуға көмектеседі.
- Тамырлар спазмын шақырады, сол себепті Рейно ауруында қарсы көрсетіледі. Ер адамдарда эректильді функцияның төмендеуіне әкелуі мүмкін.
- Әлсіздік, жоғарғы тершендік, көз құрғауы, ұйқышылдық, ұйқысыздық, май алмасуының бұзылысы, тағы басқа жағымсыз әсерлері болуы мүмкін. Препаратты қабылдағанда назардың әлсіреуі және қозғалыс реакцияларының төмендеуі болуы мүмкін.
- Препаратты күніне 2-3 рет қабылдайды. Дозасы әр адамға жеке таңдалынады. Бастапқы тәуліктік дозасы 20 мг құрайды, одан кейін қажеттілік туындаса- 40-80 мг және одан да жоғары мөлшерге көбейтіледі. Максимальды тәуліктік дозасы- 320 мг.

# Локрен

- Әсер етуші зат- бетаксол. Кардиоселективті препарат. Негізінде артериальды гипертензияны емдеуде қолданылады. Қолданған кезде әлсіздік, бас ауруы, бас айналуы, ұйқышылдық және тағы басқа жағымсыз әсерлер болуы мүмкін.

# Конкор, Бисогамма, Бидоп, Арител, Биол, Бисопролол- Тева, Кординорм, Коронал, Нипертен

- Әсер етуші зат- бисопролол. Қазіргі кездегі кең қолданылатын және жайылмалы кардиоселективті бета- адреноблокаторлардың бірі.
- Препараттар жүрек жетіспеушілігінің емі кезінде кешенді емі ретінде қолданылады. Сенімді және 24-сағаттық антигипертензивті әсер етеді.
- Қан құрамындағы глюкозаға әсер етпейтіндіктен қант диабеті кезіндегі таңдаулы препаратқа жатады. Егде жастағы адамдарға тағайындауға болады. Ер адамдардың жыныстық функциясына әсер етпейтіндігі дәлелденген.
- Жүргізуші және аса назарды қажет ететін мамандықтағы адамдарға бұл препараттарды сақтықпен қолдану керек. Емдеу кезінде алкогольді сусындардан бас тарту қажет.
- Препаратты таңертеңгілік уақытта аш қарынға немесе таңғы ас кезінде аздаған мөлшерде сумен ішеді.
- Жеке доза артериальды қан қысымы мен пульске байланысты тағайындалады. Артериальды гипертензия және стенокардия кезіндегі дозасы- 5-10 мг, жеңіл артериальды гипертензияда- 2,5 мг.
- Созылмалы жүрек жеткіліксіздігінде бастапқы доза 1,25 мг тәулігіне 1 апта бойы. Жақсы көтере алушылық кезінде дозасын 2,5 мг тәулігіне содан соң әр апта сайын 1,25 мг-нан қосып көбейтеді. Максимальды тәуліктік дозасы- 20 мг.

# Дилатренд, Карведилол, Сандоз, Карведилол- Тева

- Әсер етуші зат- карведилол.  
Адренорецепторлардың екі түріне әсер етеді, сол себепті басқа бета-адреноблокаторларға қарағанда пульсті аз түсіреді.
- Артериальды гиперт ензияда- тәулігіне 25-50 мг (бастапқы дозасы алғашқы 2 күнде 12,5 мг-ды құрауы мүмкін).
- Стенокардияда- тәулігіне 25-50 мг күніне 2 рет.
- Созылмалы жүрек жеткіліксіздігінде- тәулігіне 12,5-25 мг-на 2 рет (максимальды тәулігіне 100 мг-нан).
- Егде жастағы адамдарда жарты доза қолданылады.

# Эгиллок, Корвитол

- Әсер етуші зат- метапролол тартраты. Селективті бета-адреноблокаторлар, 8 сағаттай әсер етеді.

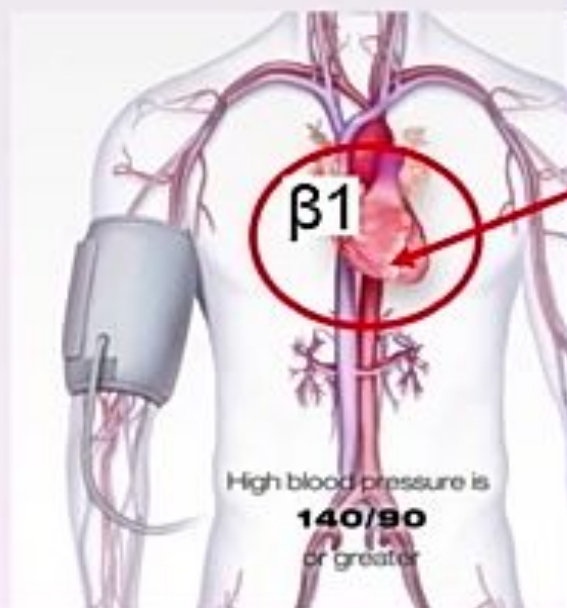






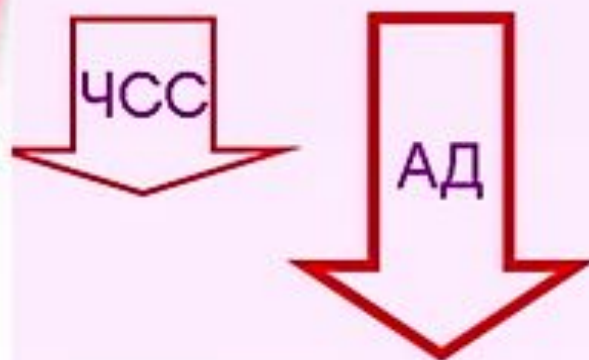
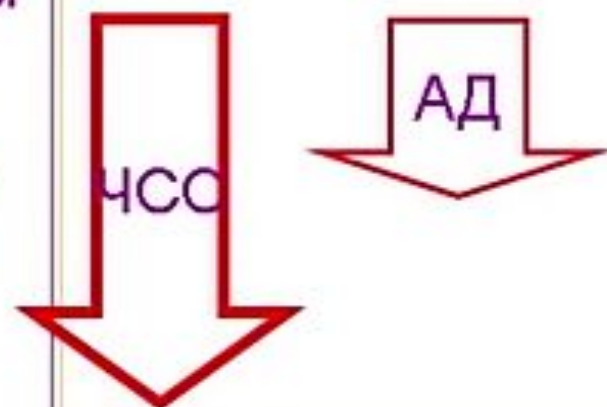


# Влияние Бисопролола и Карведилола на АД



## Бисопролол:

- **Высокоселективный**
- **Снижает давление, в основном, за счет жесткого контроля ЧСС!**



## Карведилол:

- **Неселективный, с вазодилатирующими свойствами за счет  $\alpha_1$ -блокады!**
- **Снижает давление в первую очередь за счет вазодилатации и умеренного контроля ЧСС**

# Әртүрлі клиникалық жағдайлардағы β-адреноблокаторларды қолдану артықшылықтары

## **Бисопролол:**

- артериальды гипертония
- ЖИА ( әсіресе, МИ дамуының жоғарғы қаупі, тахиаритмиялар)
- СЖЖ I-III ф.кл., ишемиялық этиологиялы

## **Қосалқы аурулар:**

- ӨСОА
- Жас және орта жастағылардың эректильді дисфункциясы
- Егде жас дозасын (титрлеуді қажет етпейді)
- МС және ҚД- мүмкін

## **Карведилол:**

- Артериальды гипертония
- ЖИА
- СЖЖ (кез-келген этиологиялы)
- СЖЖ IV ф.кл. – карведилол!

## **Қосалқы аурулар:**

- Бүйрек аурулары
- ҚД, МС
- Шеткі қантамырларының аурулары
- Брадикардия даму қаупі
- Қуық асты безінің дегенеративті гиперплазиясы

# Қарсы көрсетілімдер

- Клиникалық маңызды брадикардия;
- Созылмалы жүрек жеткіліксіздігінің декомпенсациясы;
- Клиникалық маңызды гипотензия;
- Бронх демікпесі;
- Өкпенің созылмалы обструктивті ауруы;
- Аяқ тамырларының облитерирлеуші атеросклерозы;
- Қант диабеті, 1-тип

# Длительное применение $\beta$ -блокаторов после ОИМ

(Held and Yusuf, 1993)



И.В. Давыдова

