

ҚР ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
С.Д.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА
УНИВЕРСИТЕТІ
ФАРМАКОЛОГИЯ КАФЕДРАСЫ

Тақырыбы: Антиадренергиялық заттар

(3 курс стоматология факультеті студенттері үшін)

Құрастырған: м.ғ.к.Есетова Қ.Ө.

Алматы, 2013



Жоспар

1. Антиадренергиялық заттар, жіктелуі
2. Альфа-адреноблокаторлар, топ препараттарының салыстырмалы сипаттамасы
3. Селективті емес бета-адреноблокаторлар, негізгі фармакологиялық әсерлері, қолданылуы, жанама әсерлері
4. Селективті бета-адреноблокаторлар, қолдану ерекшеліктері, жанама әсерлері
5. Симпатолитиктер, фармакологиялық әсерлері, қолданылуы, жанама әсерлері



Тақырыптың өзектілігі

- Адренергиялық (симпатикалық) жүйке жүйесіне әсер ететін заттар медициналық практикада кең қолданылатды. Соның ішінде, адренергиялық синапстарға тежегіш әсер көрсететін заттар (антиадренергиялық заттар) көптеген фармакологиялық әсерлер шақырады: артериялық қысымды төмендету, жүректің жұмысын және миокардтың оттегіне қажеттілігін төмендету, көз ішілік қысымды төмендету және т.б. Сәйкес адреноблокаторлар, бүгінгі таңда кең тараған жүрек қантамыр жүйесінің патологияларында – стенокардияда, артериялық гипертонияда, жүрек аритмияларында, ал симпатолитиктер гипертониялық ауруды жүйелік емдеу үшін қолданылады.
- Сондықтан, адренергиялық жүйке жүйесіне тежегіш әсер көрсететін дәрілік заттардың (адреноблокаторлар, симпатолитиктер) фармакокинетикасының және фармакодинамикасының ерекшеліктерін білу стоматология факультеті студенттері үшін де өзекті мәселе болып табылады.



Антиадренергиялық заттар

1. Адреноблокаторлар

1.1. α – АДРЕНОБЛОКАТОРЛАР

- $\alpha 1$ - Празозин Доксазозин
- $\alpha 1, \alpha 2$ - Фентоламин Дигидроэрготамин

1.2. β – АДРЕНОБЛОКАТОРЛАР

- $\beta 1, \beta 2$ - Пропранолол (анаприлин) Окспренолол
- $\beta 1$ - Метопролол Атенолол

1.3. α және β – АДРЕНОБЛОКАТОРЛАР

Лабетолол Карведилол

2. Симпатолитиктер

Октадин

Резерпин

Фентоламин – $\alpha_1\alpha_2$ - адреноблокатор

Негізгі фармакологиялық әсерлері

- Артериялық қысымды төмендетеді (10- 15 мин.)
- Шеткі қан тамырларының қарсыластығын төмендетеді

Қолданылуы

- Гипертониялық ауру (кризді тоқтату үшін)
- Шеткі қан тамырларының патологиялары - Рейно синдромы, облитерациялық эндоартерит
- Аяқтың трофикалық жарасы, үсік
- Феохромоцитоманы анықтау үшін
- Өкпе ісінуі

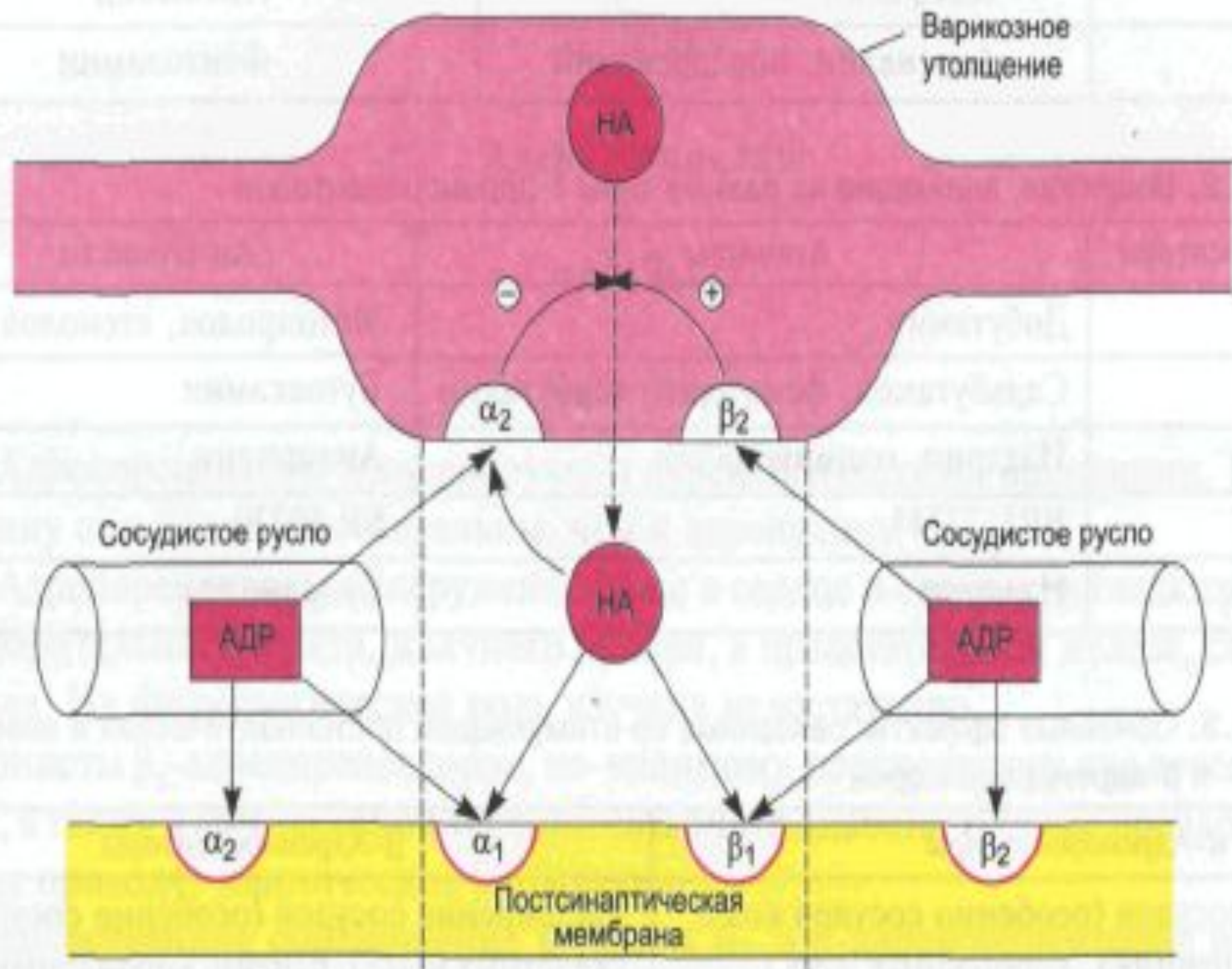


Рис. 4.2. Основная направленность действия норадреналина (НА) и адреналина (АДР) на пре-синаптические (α_2 , β_2) и постсинаптические (α_1 , α_2 , β_1 , β_2) адренорецепторы. Плюс – стимулирующее действие; минус – угнетающее действие.

Фентоламин

Жанама әсерлері

- Гиперсаливация
- Лоқсу, құсу
- Тахикардия
- Ортостатикалық коллапс



Празозин – селективті α -адреноблокатор

Негізгі фармакологиялық әсерлері

- Артериялық қысымды төмендету (феноламиннен ерекшелігі ұзақ уақыт әсер етеді)
- Шеткі қан тамырларының қарсыластығын төмендету
- Сфинктерді босаңсыту



Празозин

Қолданылуы

- Артериялық гипертензия (емдеу үшін)
- Шеткі қан тамырларының бұзылыстары
- Қуық асты безінің аденомасы



Празозин

Жанама әсерлері

- “Бірінші доза феномені” – АҚ күрт төмендеуі, сондықтан ұйқы алдында қолдану қажет
- Бас айналу, бас ауру
- Ұйқысыздық, әлсіздік, шаршағыштық
- Іш қату, ауыздың құрғауы



Доксазозин

α_1 -адреноблокатор

Негізгі фармакологиялық әсерлері

- Артериялық қысымды төмендетеді
- Гиполипидемиялық әсер (липопротеиндердің атерогендік фракциясының құрамын төмендетеді)
- ↓ Тромбоциттердің агрегациясы
- ↓ Сфинктерлерді босаңсытады



Доксазозин

Қолданылуы

- Қуық асты безінің қатерлі емес гиперплазиясы

Жанама әсері

- Бас ауру, бас айналу



Бета – адреноблокаторлардың сипаттамасы

ПРЕПАРАТТАР	КАРДИО-СЕЛЕКТИВТІ	ЖАРТЫЛАЙ АГОНИСТ	МЕМБРАНО-ТҰРАҚТАНДЫРҒЫШ БЕЛСЕНДІЛІГІ БАР	МАЙДА ЕРИТІН	ЖАРТЫЛАЙ ШЫҒУ УАҚЫТЫ
ТАЛИНОЛОЛ (КОРДАНУМ)	+	+	+	+	=7
МЕТОПРОЛОЛ (БЕТАЛОК)	+	-	±	++	3-4
ОКСПРЕНОЛОЛ (ТРАЗИКОР)	-	++	+	++	2
ПИНДОЛОЛ (ВИСКЕН)	-	+++	-	+	3-4
ПРОПРАНОЛОЛ (АНАПРИЛИН)	-	-	++	++	3-6
ТИМОЛОЛ (БЛОКАРДЕН)	-	±	-	-	4-5

Пропранолол


селективті емес $\beta_1\beta_2$ адреноблокатор

Негізгі фармакологиялық әсерлері

- Артериялық қысымның төмендеуі (гипотензивті әсер)
- Жүрек ырғағының сиреуі - брадикардия (антиаритмиялық әсер)
- Миокардтың оттегіне қажеттілігінің төмендеуі (антиангиналды әсер)

Пропранолол

Антиангиналды әсер механизмі

- Жүректің жиырылу жиілігін азайтады
 - Миокардтың жиырылғыштық қасиетін төмендетеді
 - Миокардтың оттегіне қажеттілігін төмендетеді
 - Тромбоциттердің агрегациясын төмендетеді (қан айналымды жақсартады)
 - Тәждік қан айналымды ишемиялық ошақта жақсартады
- 

Пропранолол

Антигипертензивті әсер механизмі

- Жүрек шығарылымын төмендетеді, ЖМК
- Бүйректе рениннің секрециясын төмендетеді
- Простациклиндердің бөлінуін жоғарылатады
- Шетке симпатикалық импульстың түсуін төмендетеді
- Брадикардия шақырады, айналымдағы қанның көлемін азайтады



Пропранолол

Антиаритмиялық әсер механизмі

- Жүректің өткізгіштік жүйесіне аритмогендік симпатикалық әсерді жояды
- Атриовентрикулярлық түйін бойынша қозуды және автоматизмді төмендетеді
- Рефрактерлік кезеңді ұзартады



Пропранолол

Қолданылуы

- Артериялық гипертония
- Стенокардия
- Аритмиялар
- Глаукома (тимолол)



Пропранолол

Жанама әсерлері

- Жүрек жеткіліксіздігі
- Айқын брадикардия
- Бронхоспазм
- Сұйықтықтың жиналуы - ісіну
- Депрессия, ұйқысыздық, галлюцинация



Метопролол, Атенолол селективті β_1 адреноблокаторлар

Негізгі фармакологиялық әсерлері
және қолданылуы пропранололға ұқсас

Ерекшелігі:

- бронхоспазм шақырмайды, себебі β_2 АР әсер етпейді



Резерпин

- симпатолитик

Әсер механизмі

- Адренергиялық нерв ұштарында норадреналин медиаторының қорын азайтады (резерпин везикулаларда жиналып, норадреналиннің қорға жиналуына кедергі жасайды)



Резерпин

Негізгі фармакологиялық әсерлері

- Қан тамырларын кеңейтеді – гипотензивті әсер көрсетеді (гипотензивті әсері өте баяу дамиды, максималды әсері 1-2 тәуліктен кейін басталады, бірақ ұзақ әсер етеді)
- ОЖЖ айқын тежегіш әсер көрсетеді, нәтижесінде:
 - -тыныштандырғыш әсер
 - -психозға қарсы әсер



Резерпин

Қолданылуы

- Артериялық гипертония (тек емдеу үшін, себебі әсер өте баяу дамиды)
- Психиатрияда және неврологияда (сирек)
 - алкоголдік психоз
 - айқын ұйқысыздық
 - шизофрения және т.б.

Препарат аталған патологиялық жағдайлар АҚ жоғарылауымен жүргенде тиімді және комплекстік емнің ішіне кіреді

Резерпин

Жанама әсерлері

- Брадикардия
- Диарея
- Гиперсаливация
- Ринит көріністері, ісіну
- Ұйқышылдық
- Депрессия
- Жалпы әлсіздік

Октадин

СИМПТОЛИТИК

Әсер механизмі

- Адренергиялық нерв ұштарында норадреналин медиаторының қорын азайтады (везикуладан норадреналинді ығыстырып шығарады)



Октадин

- Негізгі фармакологиялық әсері, қолданылуы, жанама әсерлері резерпинге ұқсас

Ерекшелігі

- ОЖЖ тежегіш әсер көрсетпейді, сондықтан тыныштандырғыш әсер шақырмайды
- Жанама әсерлері бойынша
 - ұйқышылдық, депрессия байқалмайды
 - ортостатикалық коллапс шақырады



Стоматологиялық практикада қолдану ерекшеліктері

- Альфа адреноблокаторлар стоматологиялық практикада жергілікті қан айналымды белсендіру, микроциркуляцияны жақсарту үшін пародонтопатияда қолданылады



Әдебиеттер

- 1. Фармакология. Харкевич Д.А. Мемлекеттік тілдегі аудармасы Алматы, 2004 ж. 604 б.
- 2. Харкевич Д.А. Фармакология: Учебник. – 10-е изд., перераб., доп. и испр. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 - 752 с.
- 3. Машковский М.Д. Лекарственные средства. Издание пятнадцатое. – М.: Новая волна, 2007 – 1206 б.
- 4. Кулмаханбетов И.Р., Ердесова К.Е. Клиникалық фармакология. Оқу құралы. 2 бөлім. 1999.
- 5. Крылов И.И. Фармакология. Учебник для студентов стоматологического факультета. – Медицина. -1999. -502б
- 6. Лоуренс Д.Р., Бенетт П.Н. Клиническая фармакология. – М.: Медицина, 2002, т.1-2. – 669 б.
- 7. Клиническая фармакология /под ред. В.Г. Кукеса. М., 1999. – 517 б.
- 8. Базисная и клиническая фармакология /под ред. Бертрама Г. Катцунга. – С.-П., 1998. – 1043 б.

Материалды меңгеру деңгейін тексеруге арналған сұрақтар

- 1. Бета-адреноблокаторларды атау
- 2. Резерпин жатады

