Vérnyomáscsökkentők

Vérnyomás

szív perctérfogat + perifériás érellenállás

szívfrekvencia verőtérfogat



A vérnyomás mérése

- nyugalmi állapotban (fizikai és pszichés)
- többszöri mérés
- mindkét karon (különbség < 14-16 Hgmm lehet)

Hibaforrások:

- mandzsetta szélesség
- kar átmérő
- "fehér köpeny" hatás (monitorozás)



A vérnyomás értékelése

Osztályozás	Systole	Diastole
Optimális	< 120 Hgmm	< 80 Hgm
Normális	< 130 Hgmm	< 85 Hgmm
Magas normális	130-139 Hgmm	85-89 Hgmm
Hypertensio		
1. stádium	140-159 Hgmm	90-99 Hgmm
2. stádium	160-179 Hgmm	100-109 Hgmm
3. stádium	>= 180 Hgmm	>= 110 Hgmm



A tartós hypertonia szövődményei

az artériák falában simaizom hypertrophia

↓

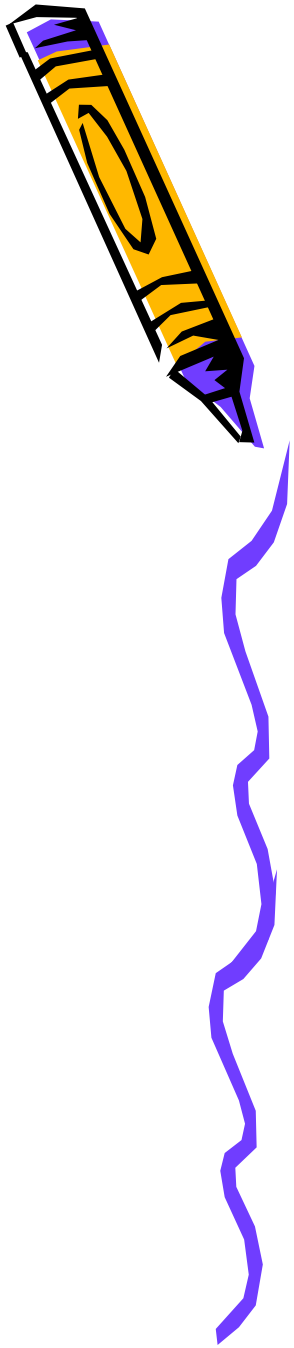
szervi funkcionális károsodás

↙ ↙ ↓ ↘ ↘

szív **vese** **agy** **szem** **artériák**



A hypertonia fajtái



Elsődleges

(eszenciális)

80%

tüneti kezelés

Másodlagos

20%

oki terápia



A hypertonia kezelése

Nem farmakológiai kezelés

-sószegény diéta
-testmozgás
-dohányzás-, alkohol tilalom
-pszichológiai módszerek
-telített zsírsavak fogyasztásának csökkentése



A hypertonia kezelése

Gyógyszeres kezelés

A keringő vér mennyiségének csökkentése

Értágítás

első vonalbeli szerek

- diuretikumok
- Béta receptor gátlók
- Kalcium antagonisták
- ACE gátlók
- a_1 antagonisták

második vonalbeli szerek

- centrálisan ható szerek
- direkt értágítók
- angiotenzin II receptor antagonisták



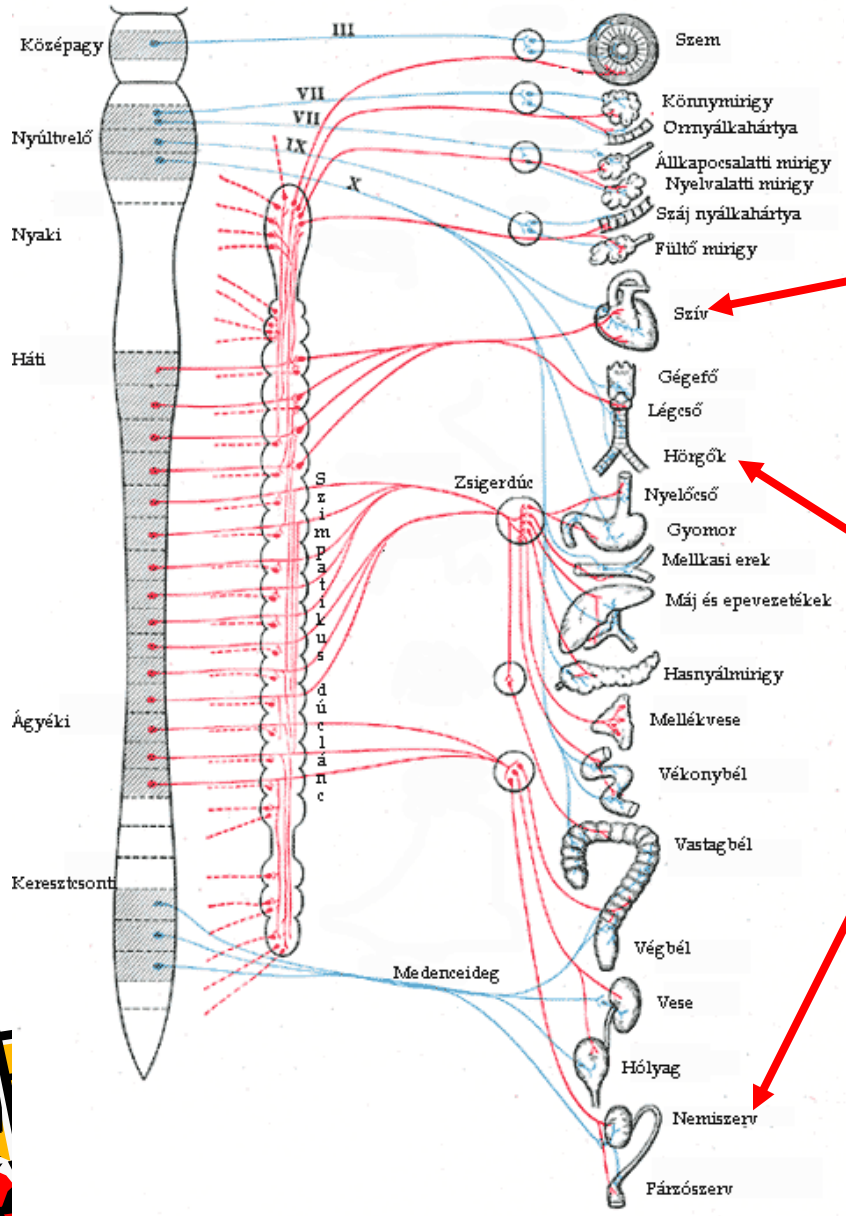
A hypertonia kezelése

Gyógyszeres kezelés

diuretikumok



A vegetatív idegrendszer



Béta receptor blokkolók

	ingerlés	**gátlás**
B_1 receptor	+	-

inotróp hatás

B_2 receptor

hörgő,

méh

elernyedés összehúzódás

A hypertonia kezelése

Gyógyszeres kezelés

Béta-receptor blokkolók

Nem szelektív Béta-blokkolók

Mellékhatás:

Hörgő szűkület

„Hideg végtag" jelenség

Fáradékonyság

C07AA050 ***propranolol*** **Hemangiol 3,75 mg/ml belsőleges oldat**

HUMA-PRONOL 40 mg tabletta

PROPRANOLOL AKADIMPEX 40 mg tabletta

C07AA07 ***sotalol*** **SOTALEX MITE 80 mg tabletta**



A hypertonia kezelése

Gyógyszeres kezelés

Béta-receptor blokkolók

Szelektív Béta-blokkolók

A B_1-receptorokat nagyságrendekkel jobban blokkolják mint a B_2-receptorokat

↓

Kevesebb mellékhatás



A hypertonia kezelése

Szelektív Béta-blokkolók

C07AB02	*metoprolol*	BETALOC 1 mg/ml oldatos injekció
		BETALOC ZOK 25 mg retard tabletta
		EGILOK 25 mg tabletta
		METOPROLOL ONKOGEN 1 mg/ml oldatos injekció
C07AB03	*atenolol*	ATENOBENE 50 mg filmtabletta
		ATENOMEL 50 mg filmtabletta
		PRINORM 50 mg filmtabletta
C07AB05	*betaxolol*	LOKREN 20 mg filmtabletta
C07AB07	*bisoprolol*	BISOBLOCK 5 mg tabletta
		BISOCARD 5 mg filmtabletta
		BISOGAMMA 5 mg filmtabletta
		BISOPROLOL ACTAVIS 5 mg tabletta
		CONCOR 5 mg filmtabletta
		CONCOR COR 1,25 mg filmtabletta
		COVIOGAL 5 mg filmtabletta
		DOREZ 5 mg filmtabletta
		SOBYCOR 2,5 mg filmtabletta
C07AB08	*celiprolol*	CELIPROLOL VITABALANS 200 mg filmtabletta
C07AB09	*esmolol*	ESMOCARD 10 mg/ml oldatos injekció
C07AB12	*nebivolol*	NEBIBETA 5 mg tabletta
		NEBILET 5 mg tabletta
		NEBISPES 5 mg tabletta
		NEBITRIX 5 mg tabletta
		NEBIVEP 5 mg tabletta
		NEBIVOLOL 1 A Pharma 5 mg tabletta
		NEVOTENS 5 mg tabletta
C07AB14	*landiolol hydrochloride*	RAPIBLOC 300 mg por oldatos infúzióhoz



A hypertonia kezelése

Gyógyszeres kezelés

Béta-receptor blokkolók

„Harmadik generációs" Béta-blokkolók

B_1-receptor blokkoló hatás mellett B_2-receptor stimuláló hatás (ISA)

↓

asztmás betegeknek is adható

A hypertonia kezelése

Gyógyszeres kezelés

Béta-receptor blokkolók

„Harmadik generációs" Béta-blokkolók

C07AG02 ***carvedilol***

CARVEDILOL HEXAL 6,25 mg tabletta

CARVOL 6,25 mg tabletta
CORYOL 6,25 mg tabletta
DILATREND 12,5 mg tabletta
TALLITON 6,25 mg tabletta



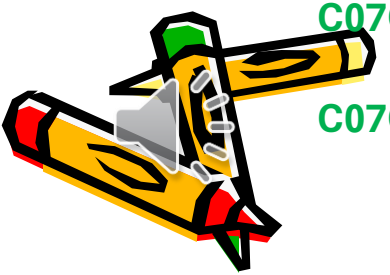
A hypertonia kezelése

Gyógyszeres kezelés

Béta-receptor blokkolók

Béta-blokkolók és vízhajtók kombinációi

C07BB07	*bisoprolol, hydrochlorothiazide*	CONCOR PLUS 5 mg/12,5 mg filmtabletta
C07BB12	*nebivolol, hydrochlorothiazide*	NEBILET PLUS 5 mg/12,5 mg filmtabletta
		NEVOTENS HCT 5 mg/25 mg filmtabletta
C07CA03	*pindolol, clopamide*	VISKALDIX 5 mg/10 mg tabletta
C07CB03	*atenolol, chlortalidone*	BLOKIUM DIU 100 mg/25 mg tabletta



A hypertonia kezelése

Ca^{++}-csatorna blokkolók

C08CA01	*amlodipine*	AMLOBESYL 5 mg tabletta
		AMLODIPIN PHARMA VIM 5 mg tabletta
		AMLOZEK 5 mg tabletta
		CARDILOPIN 2,5 mg tabletta
		NORMODIPINE 5 mg tabletta
		NORVASC 5 mg tabletta
		TENOX 5 mg tabletta
C08CA02	*felodipine*	FELODIPIN 1a Pharma 5 mg retard tabletta
		PLENDIL 2,5 mg retard filmtabletta
C08CA05	*nifedipine*	ADALAT GITS 30 mg retard filmtabletta
		CORDAFLEX 10 mg filmtabletta
		CORINFAR 10 mg retard filmtabletta
C08CA09	*lacidipine*	LACIPIL 2 mg filmtabletta
C08CA13	*lercanidipine*	KAPIDIN 10 mg filmtabletta
		LECALPIN 10 mg filmtabletta
		LERCATON 10 mg filmtabletta

C08DA01	*verapamil*	CHINOPAMIL 120 mg retard kemény kapszula
		ISOPTIN 120 mg retard filmtabletta
		VERAPAMIL 40 mg filmtabletta
C08DB01	*diltiazem*	BLOCALCIN 60 mg retard tabletta
		DILZEM 90 mg retard filmtabletta
C08GA02	*indapamide, amlodipine*	CARDILOPIN KOMB 1,5 mg/5 mg tabletta

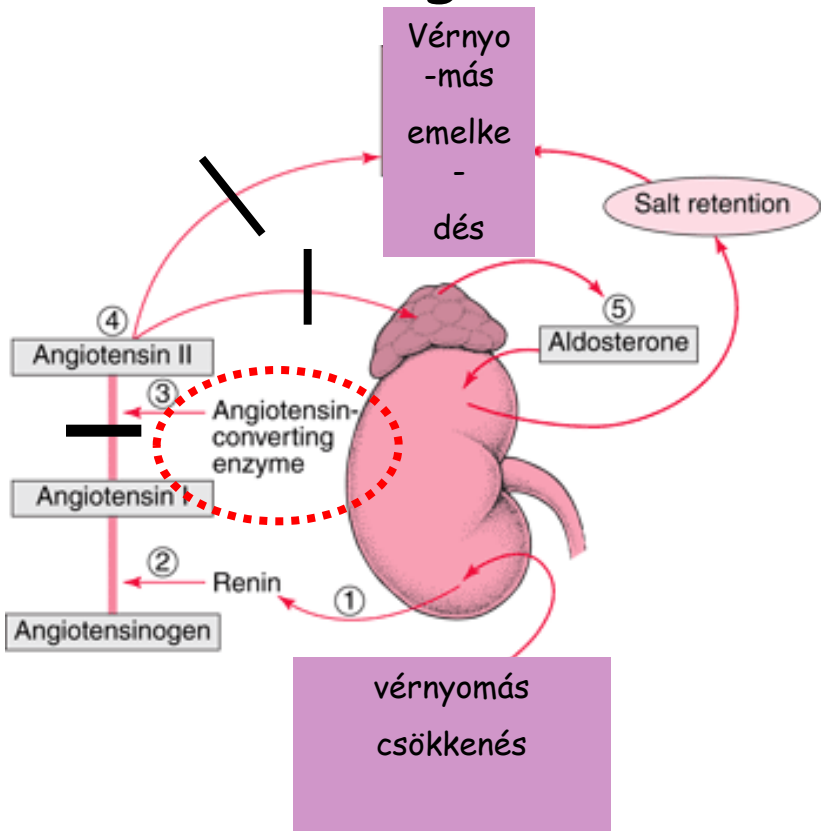
Ca^{++}-csatorna blokkolók+ vízhajtók

C08GA02 *indapamide, amlodipine* CARDILOPIN KOMB 1,5 mg/5 mg tabletta

A hypertonia kezelése

Gyógyszeres kezelés

ACE-gátlók



A hypertonia kezelése

ACE-gátlók

C09AA01	*captopril*	ACEOMEL 12,5 mg tabletta
		TENSIOMIN 12,5 mg tabletta
C09AA02	*enalapril*	Aqumeldi 0,25 mg szájban diszpergálódó tabletta
		EDNYT 2,5 mg tabletta
		ENALAPRIL 1 A PHARMA 5 mg tabletta
		ENAP 5 mg tabletta
		ENAPRIL 5 mg tabletta
		RENITEC 2,5 mg tabletta
C09AA03	*lisinopril*	LISINOPRIL GRINDEKS 5 mg tabletta
		LISOPRESS 2,5 mg tabletta
		PRESS 20 mg tabletta
C09AA04	*perindopril*	COVEREX 4 mg tabletta
		GLEPERIL 4 mg tabletta
		PERINDOPRIL 1 A Pharma 4 mg tabletta
		PERINEVA 2 mg tabletta
		PRENESSA 2 mg tabletta
		PRILANIL 2 mg tabletta
		SIMPRIL 2 mg tabletta
		VIDOTIN 4 mg tabletta
C09AA05	*ramipril*	AMPRILAN 1,25 mg tabletta
		HARTIL 2,5 mg tabletta
		MERAMYL 2,5 mg tabletta
		RAMACE 5 mg kemény kapszula
		RAMIPRIL 1 A PHARMA 2,5 mg tabletta
		TRITACE 2,5 mg tabletta
C09AA06	*quinapril*	ACCUPRO 5 mg filmtabletta
C09AA07	*benazepril*	LOTENSIN 5 mg filmtabletta
C09AA08	*cilazapril*	INHIBACE 1 mg filmtabletta
C09AA09	*fosinopril*	MONOPRIL 10 mg tabletta
		NOVIFORM 10 mg tabletta
C09AA10	*trandolapril*	GOPTEN 2 mg kemény kapszula
C09AA15	*zofenopril calcium*	ZOFIPRESS 7,5 mg filmtabletta

A hypertonia kezelése

ACE-gátlók + diuretikumok

C09BA02	*enalapril, hydrochlorothiazide*	CO-ENALAPRIL HEXAL 20 mg/12,5 mg tabletta
		EDNYT HCT 20 mg/12,5 mg tabletta
		ENAP-HL 10 mg/12,5 mg tabletta
		RENITEC PLUS 20 mg/6 mg tabletta
C09BA03	*lisinopril, hydrochlorothiazide*	LISOPRESS HCT 10 mg/12,5 mg tabletta
		SKOPRYL PLUS 20 mg/12,5 mg tabletta
C09BA04	*perindopril, indapamide*	CO-MARANIL 2 mg/0,625 mg tabletta
		CO-PRENESSA 2 mg/0,625 mg tabletta
		CO-PRILLANA 2 mg/0,625 mg tabletta
		COVEREX KOMB tabletta
		PERINDOPRIL ARGININE/INDAPAMIDE KRKA 5 mg/1,25 mg tabletta
C09BA04	*indapamide, perindopril*	PRETANIX KOMB 4 mg/1,25 mg tabletta
		RINDECOMBI 2 mg/0,625 mg tabletta
		VIDOTIN KOMB 2 mg/0,625 mg tabletta
C09BA05	*ramipril, hydrochlorothiazide*	AMPRILAN HD 5 mg/25 mg tabletta
		HARTIL HCT 2,5 mg/12,5 mg tabletta
		MERAMYL HCT 2,5 mg/12,5 mg tabletta
		RAMIPRIL HCT-ZENTIVA 5 mg/25 mg tabletta
		TRITACE HCT 2,5 mg/12,5 mg tabletta
C09BA06	*quinapril, hydrochlorothiazide*	ACCUZIDE 10 mg/12,5 mg filmtabletta
C09BA07	*benazepril, hydrochlorothiazide*	LOTENSIN HCT 10 mg/12,5 mg filmtabletta
C09BA08	*cilazapril, hydrochlorothiazide*	INHIBACE PLUS 5 mg/12,5 mg filmtabletta
C09BA09	*fosinopril, hydrochlorothiazide*	DUOPRIL 20 mg/12,5 mg tabletta
		FOSICARD PLUS 20 mg/12,5 mg tabletta
		NOVIFORM PLUSZ 20 mg/12,5 mg tabletta

A hypertonia kezelése

ACE-gátlók + Ca^{++}-csatorna blokkolók

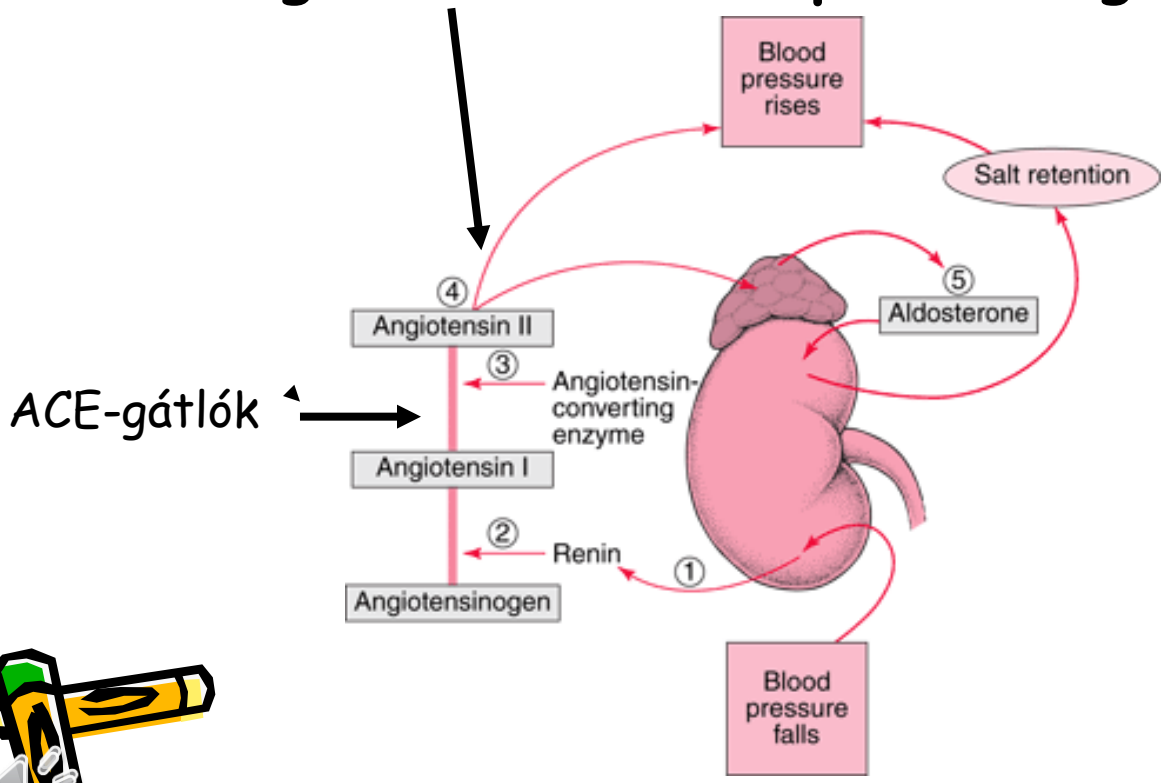
C09BB02	*enalapril, lercanidipine*	CORIPREN 10 mg/10 mg filmtabletta
		ELERNAP 10 mg/10 mg filmtabletta
		LERCAPREL 10 mg/10 mg filmtabletta
		LERCATON PLUS 10 mg/10 mg filmtabletta
C09BB03	*lisinopril, amlodipine*	LISIDIPIN 10 mg/5 mg tabletta
		LISINOPRIL/AMLODIPINE ALKALOID-INT 10 mg/5 mg tabletta
		LISONORM 10 mg/5 mg tabletta
		LIZAM 10 mg/5 mg tabletta
		NORMOPRESS 10 mg/5 mg tabletta
C09BB04	*amlodipine, perindopril tert-butylamine*	AMLESSA 4 mg/10 mg tabletta
		COVERCARD 5 mg/ 5 mg tabletta
		DALNESSA 2,85 mg/2,5 mg tabletta
		PERAMLONORM 4 mg/10 mg tabletta
		PRESTOZEK COMBI 4 mg/10 mg tabletta
		PRIAMLO 4 mg/ 5 mg tabletta
		VIDONORM 4 mg/10 mg tabletta
C09BB05	*felodipine, ramipril*	TRIASYN 2,5 mg/2,5 mg retard filmtabletta
C09BB07	*ramipril, amlodipine*	EGIRAMLON 2,5 mg/2,5 mg kemény kapszula
		RAWURO 5 mg/10 mg kemény kapszula
C09BB10	*trandolapril, verapamil*	TARKA 180 mg/2 mg filmtabletta
C09BX01	*perindopril , indapamide, amlodipine*	CO-DALNESSA 2 mg/5 mg/0,625 mg tabletta
		COVERCARD PLUS 5 mg/1,25 mg/ 5 mg filmtabletta
		DALNECOMBI 2 mg/5 mg/0,625 mg tabletta
		TONANDA 2 mg/5 mg/0,625 mg tabletta
		VIDONORM KOMBI 4 mg/1,25 mg/5 mg tabletta
C09BX02	*bisoprolol, perindopril arginine*	BIHART 5 mg/10 mg filmtabletta
		COSYREL 5 mg/10 mg filmtabletta
		DIPTENSA 10 mg/10 mg kemény kapszula



A hypertonia kezelése

Gyógyszeres kezelés

Angiotensin II receptor antagonisták



A hypertonia kezelése

Angiotensin II receptor antagonisták (ARB)

C09CA	*Azilsartan medoxomil*	Edarbi 20 mg tabletta
		Ipreziv 20 mg tabletta
C09CA01	*losartan*	ARBARTAN 25 mg filmtabletta
		COZAAR 12,5 mg filmtabletta
		LAVESTRA 25 mg filmtabletta
		LOSARTAN 1 A PHARMA 50 mg filmtabletta
		PORTIRON 25 mg filmtabletta
		PRELOW 50 mg bevont tabletta
		RASOLTAN 50 mg filmtabletta
		STADAZAR 50 mg filmtabletta
		TERVALON 50 mg filmtabletta
C09CA02	*eprosartan*	TEVETEN 600 mg filmtabletta
C09CA03	*valsartan*	ALVASTRAN 80 mg filmtabletta
		ALVASTRAN 160 mg filmtabletta
		DIOVAN 40 mg filmtabletta
		TENSART 40 mg filmtabletta
		VALSACOR 40 mg filmtabletta
		VALSARTAN KRKA 40 mg filmtabletta
		VALSOCARD 40 mg filmtabletta
		VALSOTENS 80 mg filmtabletta
		VALSOTENS 160 mg filmtabletta
		VAMADRID 40 mg filmtabletta
C09CA04	*irbesartan*	Aprovel 75 mg filmtabletta
		EBRIT 75 mg filmtabletta
		Ifirmasta 75 mg filmtabletta
		IRABEL 75 mg filmtabletta
		IRBEC 75 mg tabletta
		IRBESARTAN SANDOZ 150 mg filmtabletta
		IRPRESTAN 75 mg filmtabletta
		Karvea 75 mg filmtabletta
		Sabervel 75 mg filmtabletta
C09CA06	*candesartan*	KARBIS 4 mg tabletta
C09CA07	*telmisartan*	Kinzalmono 20 mg tabletta
		Micardis 20 mg tabletta
		Pritor 20 mg tabletta
		TANYDON 40 mg filmtabletta
		Telmisartan Actavis 20 mg tabletta
		TEZEO 40 mg tabletta
		Tolura 20 mg tabletta
C09CA08	*olmesartan*	LARESIN 10 mg filmtabletta
		OLMESARTAN MEDOXOMIL TEVA 10 mg filmtabletta

A hypertonia kezelése

Angiotensin II receptor antagonisták + diuretikumok

C09DA01	*hydrochlorothiazide, losartan potassium*	CO-ARBARTAN 50 mg/12,5 mg filmtabletta
C09DA01	*losartan, hydrochlorothiazide*	HYZAAR 50 mg/12,5 mg filmtabletta
		LAVESTRA H 50 mg/12,5 mg filmtabletta
		LOSARTAN-HCT 1 A Pharma 50 mg/12,5 mg filmtabletta
		PORTIRON HCT 50 mg/12,5 mg filmtabletta
		STADAZAR HCT 50 mg/12,5 mg filmtabletta
		TERVALON HCT 50 mg/12,5 mg filmtabletta
C09DA03	*valsartan, hydrochlorothiazide*	ALVASTRAN HCT 80 mg/12,5 mg filmtabletta
		CO-VALSACOR 80 mg/12,5 mg filmtabletta
		DIOVAN HCT 80/12,5 mg filmtabletta
		TENSART HCT 80 mg/12,5 mg filmtabletta
		VABINCOR 160 mg/1,5 mg módosított hatóanyagleadású tabletta
		VALSARTAN HCT SANDOZ 80 mg/12,5 mg filmtabletta
		VALSOCARD HCT 80 mg/12,5 mg filmtabletta
		VALSOL PLUS 80 mg/12,5 mg filmtabletta
		VALSOTENS HCT 80 mg/12,5 mg filmtabletta
C09DA04	*irbesartan, hydrochlorothiazide*	CO-IRABEL 150 mg/12,5 mg filmtabletta
		CoAprovel 150 mg/12,5 mg filmtabletta
		EBRIT HCT 150 mg/12,5 mg filmtabletta
		Ifirmacombi 150 mg/12,5 mg filmtabletta
		IRBESARTAN HCT SANDOZ 150 mg/12,5 mg filmtabletta
		IRPRESTAN HCT 150 mg/12,5 mg filmtabletta
		IZGREV 150 mg/12,5 mg filmtabletta
		Karvezide 150 mg/12,5 mg filmtabletta
		LARTOKAZ 150 mg/12,5 mg tabletta
C09DA06	*candesartan cilexetil, indapamide*	KANPI DUO 16 mg/2,5 mg tabletta
		KARBICOMBI 8 mg/12,5 mg tabletta
C09DA07	*telmisartan, hydrochlorothiazide*	Actelsar HCT 40 mg/12,5 mg tabletta
		Kinzalkomb 40 mg/12,5 mg tabletta
		MicardisPlus 40 mg/12,5 mg tabletta
		Pritor Plus 40 mg/12,5 mg tabletta
		TANYDON HCT 40 mg/12,5 mg tabletta
		TEDENOMO 80 mg/1,5 mg módosított hatóanyag-leadású tabletta
		TELMISARTAN/HCT-TEVA 40 mg/12,5 mg tabletta
		TEXOLMID 40 mg/1,5 mg módosított hatóanyag-leadású tabletta
		TEZEO HCT 40 mg/12,5 mg tabletta
		Tolucombi 40 mg/12,5 mg tabletta
C09DA08	*olmesartan, hydrochlorothiazide*	LARESIN PLUS 20 mg/12,5 mg filmtabletta

A hypertonia kezelése

Angiotensin II receptor antagonisták + Ca csatorna blokkolók



C09DB01	*amlodipine, valsartan*	AMLODIPIN/VALSARTAN KRKA PHARMA 5 mg/80 mg filmtabletta
		Copalia 5 mg/80 mg filmtabletta
		Dafiro 5 mg/80 mg filmtabletta
		Exforge 5 mg/ 80 mg filmtabletta
		Imprida 5 mg/ 80 mg filmtabletta
		NORTIVANCOMBI 5 mg/ 80 mg filmtabletta
		VALSIMIA 5 mg/80 mg filmtabletta
		WAMLOX 5 mg/80 mg filmtabletta
C09DB02	*olmesartan, amlodipine*	DUACTAN 20 mg/5 mg filmtabletta
		OLMIZA 20 mg/5 mg filmtabletta
C09DB04	*telmisartan, amlodipine*	COTANYDON 40 mg/5 mg tabletta
		TAMLOSET 40 mg/10 mg tabletta
		TELMISARTAN/AMLODIPINE NOVUMGEN 80 mg/5 mg tabletta
		Twynsta 40 mg/10 mg tabletta
C09DB06	*losartan potassium, amlodipine*	LOSARTAN/AMLODIPIN KRKA 50 mg/10 mg filmtabletta
		TENLORIS 50 mg/ 5 mg filmtabletta
C09DB07	*candesartan cilexetil, amlodipine*	CANDEZEK PLUS 8 mg/ 5 mg kemény kapszula
		KANDOSET 8 mg/5 mg tabletta
		ZENICAMO 8 mg/5 mg tabletta



A hypertonia kezelése

Gyógyszeres kezelés

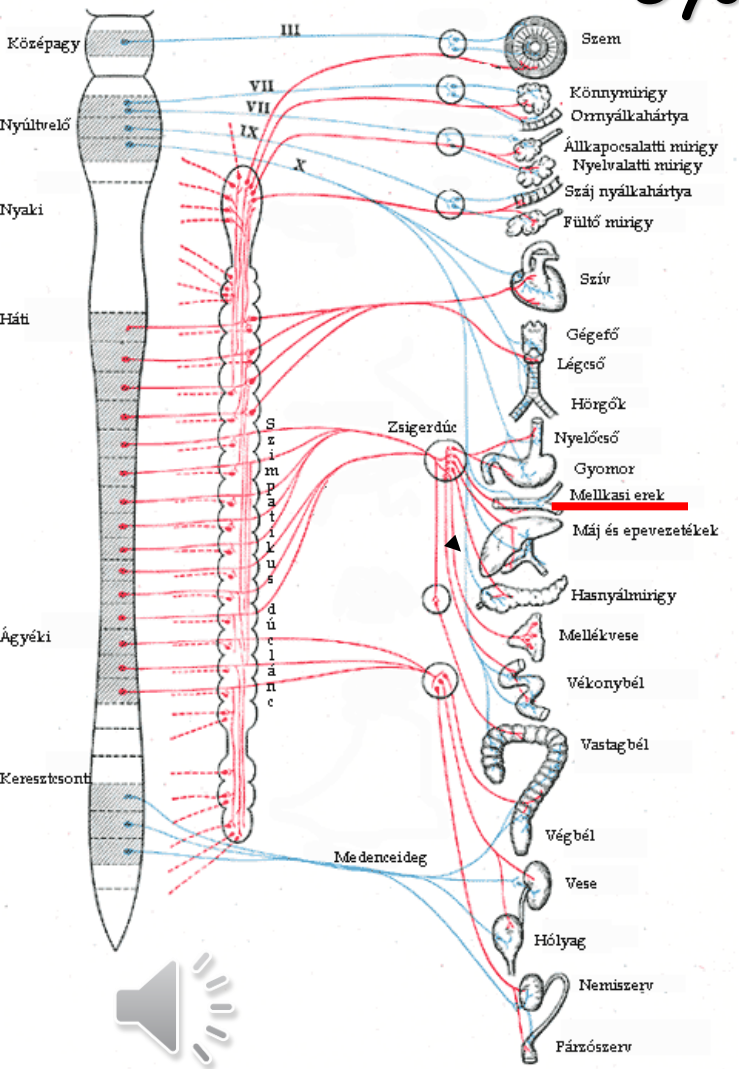
Renin gátlók

C09XA	*aliskiren, amlodipine, hydrochlorothiazide*	Rasitrio 150 mg/5 mg/12,5 mg filmtabletta
C09XA02	*aliskiren*	Rasilez 150 mg filmtabletta
C09XA52	*aliskiren, hydrochlorothiazide*	Rasilez HCT 150 mg/12,5 mg filmtabletta
C09XA53	*aliskiren, amlodipine*	Rasilamlo 150 mg/ 5 mg filmtabletta
C09XX01	*sparsentan*	Filspari 200 mg filmtabletta

A hypertonia kezelése

Gyógyszeres kezelés

Alfa$_1$-receptor antagonisták



Alfa$_1$-receptorok blokkolása

↓

értágulat

vérnyomás csökkenés

A hypertonia kezelése

Alfa$_1$-receptor antagonisták

C02CA01	*prazosin*	MINIPRESS 1 mg retard kemény kapszula
C02CA04	*doxazosin*	CARDURA 2 mg tabletta
		DOXAZOSIN HEXAL 2 mg tabletta
C02CA06	*urapidil*	EBRANTIL 25 mg oldatos injekció
		URAPIDIL KALCEKS 25 mg oldatos injekció vagy infúzió
		URATENS 30 mg retard kemény kapszula

A hypertonia kezelése

Centrálisan ható szerek

A központi idegrendszer szimpatikus tónusát csökkentik

C02AB01	*methyldopa*	DOPEGYT 250 mg filmtabletta
C02AC02	*guanfacine*	ESTULIC 1 mg tabletta
		Intuniv 1 mg retard tabletta
		Paxneury 1 mg retard tabletta
C02AC05	*moxonidine*	MOXOGAMMA 0,2 mg filmtabletta
		MOXONIDIN-RATIOPHARM 0,2 mg filmtabletta
		MOXOSTAD 0,2 mg filmtabletta
		PHYSIOTENS 0,2 mg filmtabletta
C02AC06	*rilmenidine*	HYPERLEX 1 mg tabletta
		RILMENIDIN ZENTIVA 1 mg tabletta
		TENAXUM 1 mg tabletta

A hypertonia kezelése

Direkt értágítók

(az arteriolák simaizomzatára ható szerek)

C02DB01	***dihydralazine sulphate, hydrated***	**NEPRESOL 25 mg tabletta**
C02DD01	***sodium nitroprusside***	**NIPRUSS 60 mg por oldatos infúzióhoz**



A hypertonia kezelése

Egyéb

C02KN01	*aprocitentan*	Jeraygo 12,5 mg filmtabletta
C02KX01	*bosentan monohydrate*	BOCLEER 125 mg filmtabletta
		BOSENTAN PHARMASCIENCE 125 mg filmtabletta
		IPERTAZIN 62,5 mg filmtabletta
		Stayveer 62,5 mg filmtabletta
		Tracleer 32 mg diszpergálódó tabletta
		TROCORDIS 62,5 mg filmtabletta
C02KX02	*ambrisentan*	AMBRISENTAN AOP 5 mg filmtabletta
		Volibris 2,5 mg filmtabletta
C02KX03	*sitaxentan sodium*	Thelin 100 mg filmtabletta
C02KX04	*Macitentan*	MACITENTAN PHARMASCIENCE 10 mg filmtabletta
		Opsumit 10 mg filmtabletta
C02KX05	*Riociguat*	Adempas 0,5 mg filmtabletta
C02KX06	*sotatercept*	Winrevair 45 mg por és oldószer oldatos injekcióhoz
C02KX54	*macitentan and tadalafil*	Yuvanci 10 mg/20 mg filmtabletta

Kérdések

Melyik gyógyszercsoport gátolja az angiotenzin II képződését?

A) Béta-blokkolók

B) ACE-gátlók

C) Kalciumcsatorna-blokkolók

D) Alfa-1 antagonisták



Kérdések

Melyik antihipertenzív gyógyszer okozhat száraz köhögést?

A) Losartan

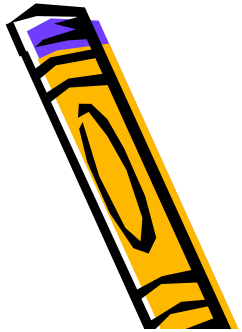
B) Furosemid

C) Amlodipin

D) Enalapril



Kérdések



Melyik gyógyszercsoport alkalmas terhességi hipertónia kezelésére?

A) ACE-gátlók

B) ARB-k (angiotenzin receptor blokkolók)

C) Kalciumcsatorna-blokkolók

D) Alfa-2 agonisták (pl. metildopa)



Kérdések

Melyik hatóanyag NEM angiotenzin receptor blokkoló?

A) Losartan

B) Telmisartan

C) Candesartan

D) Amlodipin



Kérdések

Melyik antihipertenzív gyógyszercsoport csökkenti a szívfrekvenciát és a perctérfogatot?

A) ACE-gátlók

B) Béta-blokkolók

C) Diuretikumok

D) Kalciumcsatorna-blokkolók



Kérdések

Reláció analízis:

A: Az első és a második állítás is igaz, és a kettő között VAN összefüggés

B: Az első és a második állítás igaz, de NINCS közöttük összefüggés

C: Az első állítás igaz, a második hamis

D: Az első állítás hamis, a második igaz

E: Mindkét állítás hamis

Az ARB-k gátolják az angiotenzin II receptorokat,
ezért az ARB-k szedése során gyakori a száraz köhögés.



Kérdések

Reláció analízis:

A: Az első és a második állítás is igaz, és a kettő között VAN összefüggés

B: Az első és a második állítás igaz, de NINCS közöttük összefüggés

C: Az első állítás igaz, a második hamis

D: Az első állítás hamis, a második igaz

E: Mindkét állítás hamis

A kalciumcsatorna-blokkolók értágítást okoznak az arteriolákban, ezért az alkalmazásuk során gyakran előfordul ödéma a bokák körül.



Kérdések

Reláció analízis:

A: Az első és a második állítás is igaz, és a kettő között VAN összefüggés

B: Az első és a második állítás igaz, de NINCS közöttük összefüggés

C: Az első állítás igaz, a második hamis

D: Az első állítás hamis, a második igaz

E: Mindkét állítás hamis

Az ARB-k (angiotenzin II receptor blokkolók) nem növelik a bradykinin szintet,
ezért az ARB-k alkalmazása során kisebb a köhögés kockázata, mint ACE-gátlók esetén.



Kérdések

Reláció analízis:

A: Az első és a második állítás is igaz, és a kettő között VAN összefüggés

B: Az első és a második állítás igaz, de NINCS közöttük összefüggés

C: Az első állítás igaz, a második hamis

D: Az első állítás hamis, a második igaz

E: Mindkét állítás hamis

A kalciumcsatorna-blokkolók alkalmazása során gyakran jelentkezik fejfájás,
ezért a fejfájás a gyógyszer antihipertenzív hatásának jele.



Kérdések

Reláció analízis:

A: Az első és a második állítás is igaz, és a kettő között VAN összefüggés

B: Az első és a második állítás igaz, de NINCS közöttük összefüggés

C: Az első állítás igaz, a második hamis

D: Az első állítás hamis, a második igaz

E: Mindkét állítás hamis

A béta-blokkolók csökkentik a szimpatikus idegrendszeri aktivitást, ezért csökkenthetik a szívfrekvenciát és a vérnyomást.

