

Sydänlääkkeet ja liikunta

Beetasalpaajat

S = selektiivinen (beeta-1-selektiivinen eli etupäässä sydämeen vaikuttava)

V = vasodilatoiva eli verisuonia laajentava

I = ISA (intrinsic sympathomimetic action) -ominaisuus, hidastaa pulssia vähemmän

Lääkeaine	Käyttötarkoitus	Tärkeimmät vaikutukset	Tärkeimmät haittavaikutukset	Vaikutukset liikuntaan
Asebutololi (S, I)	Sepelvaltimotauti: ennusteen parantaminen sydäninfarktin jälkeen, angina pectoris -oireen lieventäminen Kohonnut verenpaine Rytmihäiriöt Sydämen vajaatoiminta (Hyväksytyt käyttöaiheet vaihtelevat valmisteittain)	Hidastavat sykettä Estävät sykkeen nousua rasituksessa Hidastavat sykettä (kammiovastetta) eteisvärinässä Alentavat kohonnutta verenpainetta Estävät rytmihäiriöitä	Toivotut vaikutukset liiallisina Astman paheneminen (selektiivisillä lievämpi) Raajojen kylmäminen (vasodilatoivilla lievämpi)	Parantavat oireetonta suorituskykyä angina pectoris- ja eteisvärinäpotilailla Liiallinen rasisussykkeen nousun esto huonontaa suorituskykyä
Atenololi (S)				
Betaksololi (S)				
Bisoprololi (S)				
Esmololi (S) (lyhytvaikutteinen, suoneen)				
Karvediloli (V)				
Labetaloli (V) (verenpaine kriisissä suoneen, raskauden ajan kohonnut verenpaine)				
Metoprololi (S)				
Nebivololi (S,V)				
Pindololi (V,I)				
Propranololi				
Seliprololi (S,V)				
Sotaloli (myös ryhmän III antiarytmisen vaikutus)				

Angiotensiinikonvertaasin (ACE:n estäjät)

Lääkeaine	Käyttötarkoitus	Tärkeimmät vaikutukset	Tärkeimmät haittavaikutukset	Vaikutukset liikuntaan
Enalapriili	Kohonnut verenpaine Osalla sydämen vajaatoiminta tai heikentynyt vasemman kammion toiminta Osalla ennusteen parantaminen sydäninfarktin jälkeen	Estävät angiotensiinin II:n muodostusta. A-II on voimakas verisuonia supistava aine, joten sen synnyn esto laajentaa verisuonia, alentaa verenpainetta ja helpottaa sydämen pumppausta	Kuiva ärsytysyskä (noin 10 %:lla) Angioödeemi (harvinainen) Liiallinen verenpainetta laskeva vaikutus	Ei suoria vaikutuksia. Toivotut terapeuttiset vaikutukset parantavat suorituskykyä
Kaptopriili				
Kinapriili				
Lisinopriili				
Perindopriili				
Ramipriili				
Tsofenopriili				

	Osalla diabeettinen nefropatia			
--	--------------------------------	--	--	--

Kalsiumkanavan salpaajat (kalsiuminestäjät)

Lääkeaine	Käyttötarkoitus	Tärkeimmät vaikutukset	Tärkeimmät haittavaikutukset	Vaikutukset liikuntaan
Pääasiassa sydämeen vaikuttavat				
Diltiatseemi Verapamiili	Sepelvaltimotauti, supraventrikulaariset rytmihäiriöt, kohonnut verenpaine	Hidastavat sykettä Estävät sykkeen nousua raskuudessa Hidastavat sykettä (kammiovastetta) eteisvärinässä Alentavat kohonnutta verenpainetta Estävät supraventrikulaarisia rytmihäiriöitä	Toivotut vaikutukset liiallisina Turvotukset Ihon punoitus, päänsärky (usein ohimeneviä) Ummetus (verapamiili)	Parantavat oireetonta suorituskykyä angina pectoris- ja eteisvärinäpotilailla Liiallinen raskuuden nousun esto huonontaa suorituskykyä
Pääasiassa verisuoniin vaikuttavat (dihydropyridiinit)				
Amlodipiini Felodipiini Isradipiini Lerkanidipiini Nifedipiini Nilvadipiini Nimodipiini (vain sairaalassa SAV-potilaille) Nisoldipiini	Kohonnut verenpaine Osalla myös sepelvaltimotauti	Laajentavat valtimoita suoralla vaikutuksella niiden seinämän sileään lihakseen, jolloin verenpaine laskee	Nilkkaturvotus (johtuu valtimoiden laajenemisesta ja siis vaaraton, mutta voi olla kiusallinen) Ihon punoitus, päänsärky (usein ohimeneviä)	Ei suoria vaikutuksia. Pitkäaikaisvaikutuksena sydämen työn keveneminen, jolloin suorituskyky saattaa parantua

Angiotensiini II -antagonistit eli angiotensiinireseptorin (ATR:n) salpaajat

Lääkeaine	Käyttötarkoitus	Tärkeimmät vaikutukset	Tärkeimmät haittavaikutukset	Vaikutukset liikuntaan
Eprosartaani Irbesartaani Kandesartaani Losartaani Olmesartaani Telmisartaani Valsartaani	Kohonnut verenpaine Osalla sydämen vajaatoiminta Osalla diabeettinen nefropatia	Estävät angiotensiinin II:n vaikutusta kohdekudoksissa, mikä laajentaa verisuonia, alentaa verenpainetta ja helpottaa sydämen pumppausta	Liiallista terapeutista vaikutusta lukuun ottamatta ei haittavaikutuksia	Ei suoria vaikutuksia. Toivotut terapeutiset vaikutukset parantavat suorituskykyä

Digitalisglykosidit

Lääkeaine	Käyttötarkoitus	Tärkeimmät vaikutukset	Tärkeimmät haittavaikutukset	Vaikutukset liikuntaan
Digoksiini	Sydämen vajaatoiminta Eteisvärinän kammiovasteen hidastaminen	Voimistaa heikentynyttä kammiosupistusta (inotropia) Jarruttaa johtumista AV-solmukkeessa, jolloin eteisvärinän kammiovaste hidastuu	Liika-annostelussa rytmihäiriöitä, ruoansulatuskanavan oireita, keskushermosto-oireita	Parantaa vajaatoimintapotilaan suorituskykyä Eteisvärinässä hidastaa lähinnä leposykettä, beetasalpaajat parempia rasisussykkeen hallintaan

Veren hyytymistä estävät lääkkeet

Lääkeaine	Käyttötarkoitus	Tärkeimmät vaikutukset	Tärkeimmät haittavaikutukset	Vaikutukset liikuntaan
Verihiutale-estäjät				
Asetyyliisalisyylihappo	Peruslääke valtimotukosten estoon sepel- ja aivovaltimotaudissa	Estää verihiutaleiden aktivaatiota estämällä syklo-oxygenaasia	Mahaärsytys Lisääntynyt mustelma- ym. verenvuototaipumus	Ei suoria vaikutuksia
Klopidogreeli Prasugreeli	ASAn ohella määräjän sepelvaltimotauti-kohtauksen ja stentin asennuksen jälkeen ASA-yliherkillä yksinään	Estävät verihiutaleiden aktivaatiota salpaamalla niiden ADP-reseptoreja	Lisääntynyt mustelma- ym. verenvuototaipumus	
Dipyridamoli	ASAn ohella aivoinfarktin jälkeen uuden halvauksen estoon	Verihiutale-estäjä, laajentaa verisuonia	Päänsärky	
Antikoagulantit				
Varfariini	Eteisvärinä Tekoläpät Laskimotukos ja keuhkoembolia	Estää K-vitamiinista riippuvien hyytymistekijöiden synteesiä maksassa	Lisääntynyt verenvuodon vaara Vaatii tarkan INR-laboratorioseurannan Paljon interaktioita lääkkeiden ja ravinnon kanssa	Ei suoria vaikutuksia

Dabigatraani	Eteisvärinä	Suora trombiinin estäjä	Lisääntynyt verenvuodon vaara Ei laboratorioseurantaa eikä juuri interaktioita	Ei suoria vaikutuksia
--------------	-------------	-------------------------	---	-----------------------

Diureetit

Lääkeaine	Käyttötarkoitus	Tärkeimmät vaikutukset	Tärkeimmät haittavaikutukset	Vaikutukset liikuntaan
Pitkävaikutteiset (tiatsidit ja vastaavat)				
Hydroklooritiatsidi	Kohonnut verenpaine Sydämen vajaatoiminta Turvotukset	Alentavat verenpainetta Poistavat liikaa nestettä munuaisten kautta	Hypokalemia ja muut elektrolyyttihäiriöt	Terapeuttiset vaikutukset parantavat suorituskykyä
Indapamidi				
Metolatsoni				
Lyhytvaikutteiset ("loop"-diureetit)				
Furosemiidi	Eri syistä johtuvat turvotukset Kohonnut verenpaine munuaisten vajaatoiminnassa	Poistavat tehokkaasti liikaa nestettä munuaisten kautta	Vaikutus on voimakas ja lyhytkestoinen Liiallisen nesteenpoiston aiheuttamat haitat Hypokalemia ja muut elektrolyyttihäiriöt	Terapeuttiset vaikutukset parantavat suorituskykyä
Bumetanidi				
Kaliumia säästävät diureetit				
Amiloridi	Yleensä muiden diureettien kanssa estämään liikaa kaliumin hukkaa Spironolaktoni ja eplerononi parantavat ennustetta sydämen vajaatoiminnassa	Kaliumin erityis munuaisista vähenee Aldosteronin haitalliset kudosvaikutukset estyvät	Hyperkalemian riski munuaisten vajaatoiminnassa Spironolaktonilla gynekomastia	Terapeuttiset vaikutukset parantavat suorituskykyä
Spironolaktoni (aldosteroniantagonisti)				
Eplerononi (aldosteroniantagonisti)				

Nitraatit

Lääkeaine	Käyttötarkoitus	Tärkeimmät vaikutukset	Tärkeimmät haittavaikutukset	Vaikutukset liikuntaan
Glyceryylitrinitraatti ("nitroglyseriini", "nitro")	Lyhytvaikutteiset kielen alle (tabletti) tai päälle (suihke) angina pectorikseen tai sen	Laajentavat valtimoita ja parantavat sepelvaltimovirtausta. Laajentavat	Päänsärky Liiallinen verenpaineen lasku saattaa johtaa	Parantavat angina pectoris -potilaiden suorituskykyä
Isosorbidi-5-mononitraatti				

Isosorbididinitraatti	lyhytaikaiseen estoon Pitkävaikuttiset angina pectoriksen estoon Sepelvaltimotaudista johtuva sydämen vajaatoiminta	laskimoita, jolloin veren paluu sydämeen vähenee ja sydämen työ kevenee	pyörtymiseen ("nitrokollapsi")	
-----------------------	---	---	--------------------------------	--

Rytmihäiriölääkkeet

Lääkeaine	Käyttötarkoitus	Tärkeimmät vaikutukset	Tärkeimmät haittavaikutukset	Vaikutukset liikuntaan
Ryhmä I: Natriumkanavan salpaajat				
Ia: Kinidiini Disopyramidi	Eteisvärinän esto Käyttö nykyään vähäistä	Estävät eteisvärinän uusiutumista	Kinidiini: saattaa lisätä kuolleisuutta Disopyramidi: antikolinergiset vaikutukset (mm. suun kuivuminen, virtsaamisvaikeudet)	Ei suoria vaikutuksia
Ib: Lidokaiini (suonensisäinen) Meksiletiini (suun kautta)	Kammiooperäisten rytmihäiriöiden esto Käytettiin aikaisemmin lähinnä sydäninfarktin yhteydessä. Käyttö nykyään vähäistä	Estävät kammiooperäisiä rytmihäiriöitä		
Ic: Flekainidi Propafenoni	Eteisvärinän ja eteislepatuksen esto useimmiten yhdessä beetasalpaajan kanssa	Estävät eteisvärinän uusiutumista	Huimaus, pahoinvointi Soveltuvat vain jos sydän rakenteeltaan terve	
Ryhmä II: Beetasalpaajat				
Ryhmä III: Repolarisaation pidentäjät				
Sotaloli	Eteisvärinän esto	Pidentää EKG:n QT-aikaa Myös beetasalpaaja	Kuten beetasalpaajilla	Kuten beetasalpaajilla
Ibutilidi (vain suonensisäiseen käyttöön)	Eteisvärinä			

Amiodaroni	Eteisvärinän esto, vakavat kammioperäiset rytmihäiriöt	Pidentää EKG:n QT-aikaa	Moninaiset: mm. kilpirauhas- ja maksahäiriöt, keuhkofibroosi (harvinainen), ihon herkistyminen valolle	Lievä beetasalpausvaikutus. Potilaat yleensä sydänsairaita, mikä rajoittaa liikuntaa eniten
Dronedaroni	Eteisvärinän uusiutumisen esto ja sen kammiotaaajuuden hidastaminen	Pidentää EKG:n QT-aikaa	Vatsavaivat Väsymys, heikotus Sykkeen liiallinen hidastuminen	Sinusrytmin säilyessä ei tietoa. Eteisvärinässä kammiiovasteen hillintä edullista
Ryhmä IV: Kalsiuminestäjät (verapamiili, diltiatseemi)				