

Osteoporoosi ravimite kasutamine

Ravimirühm	Bisfosfonaadid				Teised mineralisatsiooni mõjutavad ravimid	Anaboolse toimega ravimid
Ravim	Alendroonhape	Risedroonhape	Ibandroonhape	Zoledroonhape	Denosumab	Teriparatiid
Annustamine	70 mg üks kord nädalas suu kaudu	35 mg üks kord nädalas suu kaudu	150 mg üks kord kuus suu kaudu	5 mg üks kord aastas veeni kaudu	60 mg iga kuue kuu järel ühekordse nahaaluse süstena	20 mcg nahaaluse süstena 1 kord päevas
Manustamine	Tablett manustada 30 minutit enne hommikusööki koos veega. Teised joogid (sh mineraalvesi), toit ja ravimid vähendavad imendumist. Suu- ja neelupiirkonna haavandite riski tõttu ei tohi tablette närida, purustada ega lasta neil suus lahustuda. Pärast ravimi manustamist ei tohi pikali heita vähemalt 30 minutit.			Vähemalt 15-minutilise infusioonina	Süstida reide, kõhupiirkonda või õlavarde	Süstida reide või kõhupiirkonda
Sagedasemad kõrvaltoimed	Seedetrakti ülaosa limaskesta lokaalne ärritus, lihas- ja luuvalu			Lihaskramplid, luuvalu, infusioonireaktsioonid (sh palavik, külmavärinad, väsimus, halb enesetunne)	Lihaskramplid, luuvalu, valu jäsemetes	Iiveldus, valu jäsemetes, peavalu, pearinglus
Vastunäidustused	Söögitoru kahjustused, neelamishäired, hüpokaltseemia, raske neerupuudulikkus (CrCl < 35 ml/min)			Hüpokaltseemia, raske neerupuudulikkus (CrCl < 35 ml/min)	Hüpokaltseemia (CrCl < 30 ml/min on suurem hüpokaltseemia risk)	Hüperkaltseemia, raske neerupuudulikkus (CrCl < 30 ml/min)
Ravi kestus	Suukaudset bisfosfonaati võib kasutada viis aastat, veenisest bisfosfonaati kolm aastat. Pärast murruriski hindamist võib ravi jätkata suukaudse bisfosfonaadiga veel kuni viis aastat, veeniselise bisfosfonaadiga kuni kolm aastat. Bisfosfonaatravi saaval patsiendil, kellel ei ole täidetud raviga jätkamise tingimused, võib teha ravipausi üks kuni kaks aastat, pärast mida hinnata uuesti murruriski ning kaaluda ravi taasalgust.				Denosumabiga ei tohi teha ravipausi, see võib põhjustada kiire luutiheduse vähenemise ja lüliliikhamurrude tekkimise	Teriparatiidi võib kasutada maksimaalselt kaks aastat, pärast mida jätkata ravi bisfosfonaadi või denosumabiga
Ettevaatusabinõud	Kuna harva võib kõrvaltoimena tekkida lõualuu osteonekroos, tuleb patsientidel jälgida suuhügieeni, kontrollida enne ravi hambad ja ravi ajal kohe teatada mis tahes suuõõnega seotud sümptomite tekkest, nagu hammaste liikumine, valu või turse, suuhaavandite halb paranemine või eritise teke. Ravi ajal tuleb invasiivset hambaravi teha erilise ettevaatusega. Patsiendile tuleb anda kaasa ohutuskaart!					Võib esineda ortostaatilist hüpotensiooni nelja tunni jooksul manustamisest. See möödub minutite-tundide jooksul

Ravi ajal bisfosfonaatide, denosumabi ja teriparatiidiga on soovitatav kasutada piisavas koguses kaltsiumi ja D-vitamiini preparaate. Enne ravi tuleb kontrollida seerumi kaltsiumi- ja D-vitamiini sisaldust ning need vajadusel korrigeerida.

Denosumabi ravi ajal on soovitatav kontrollida seerumi kaltsiumisisaldust enne iga annust ning hüpokaltseemia soodumusega patsientidel kahe nädala jooksul pärast esimest annust.

Hambaravi

Töörühm pidas vajalikuks käsitleda ka bisfosfonaatravi foonil hambaraviga seonduvat. Patsiendil, kes pole lähiajal külastanud hambaarsti või kellel leitakse läbivaatuse käigus saneerimata hambad, soovitakse enne osteoporoosi ravi alustamist hambaarsti kontrolli ja vajadusel hambaravi. Samas ei tohi osteoporoosi ravi liigselt viibida, eriti haprusmurruga patsiendi puhul. Tähtis on rõhutada patsiendile hea suuhügieeni olulisust. (SIGN 2021, NOGG)

Šotimaa hambaarstide ravijuhendis (<https://www.scottishdental.nhs.scot/patients-at-risk-of-medication-related-osteonecrosis-of-the-jaw-mronj-new-guidance-from-sdcep/>) jagatakse bisfosfonaatravi olemasolevad patsiendid väikse ja suure riskiga rühma.

Suure riskiga patsiendil on

- varasemalt anamneesis alalõualuu osteonekroos
- bisfosfonaatravi kestnud rohkem kui viis aastat
- bisfosfonaat- või denosumabravi koos süsteemse glükokortikosteroidraviga

Väikese riskiga patsiendi puhul võib bisfosfonaatravi foonil hambaravi protseduure teha tavapäraselt, kuid tähtis on teavitada hambaarsti enne iga protseduuri.

Suure riskiga patsientide puhul tuleks võimalusel vältida hammaste väljatõmbamist ja muid invasiivseid ravivõtteid, kasutades alternatiivseid lahendusi. Hamba eemaldamise vajaduse püsimisel käsitleda patsienti siiski väikse riskiga patsiendiga samamoodi. Nii väikse kui ka suure riskiga patsiendi paranemist tuleks kontrollida kaheksa nädalat peale invasiivset protseduuri ja paranemise viibimisel või alalõualuu osteonekroosi kahtluse suunata patsient vastava spetsialisti vastuvõtule (Eestis näo- ja lõualuukirurg). AACE ravijuhendis tuuakse esile, et ravipausi tegemine enne invasiivset protseduuri ei mõjuta alalõualuu osteonekroosi tekkemise riski, ning Ameerika hambaarstide ühenduse ravijuhendis (American, 2006) ei soovitata rutiinselt ravipausi teha.