

Osteoradionekroos

Kreete Teng

Stom IV

Osteoradioneekroos

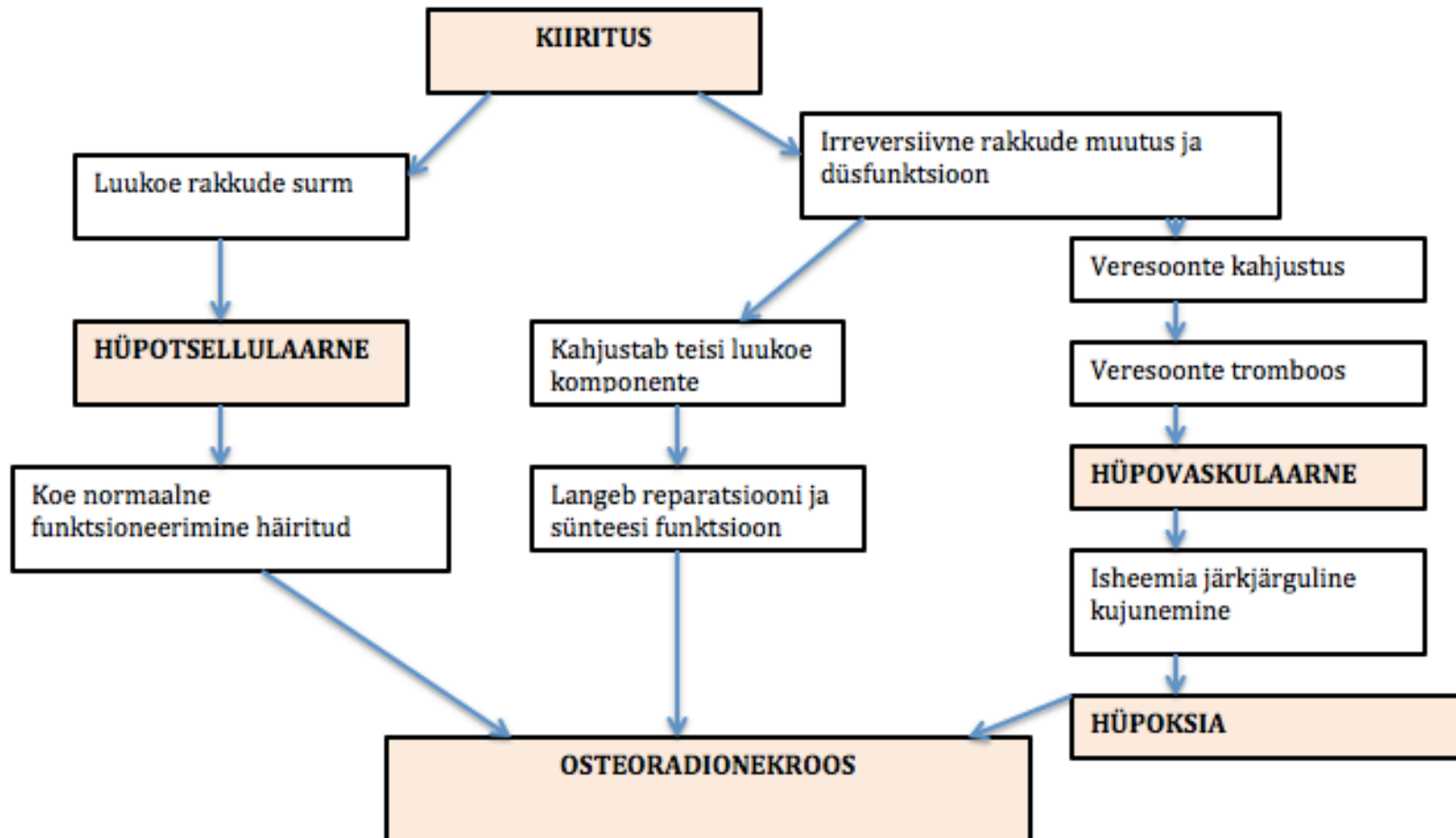
- Pea ja kaela radioteraapia ehk kiiritusravi üks tõsisemaid tüsistusi
- Luu verevarustuse kahjustumise tagajärjel surnud luukude
- Luukoe nekroos
- Kiiritada saanud luu, mis muutub elutuks ja paljastub limaskestalt ning ei parane 3 (6) kuuga
- Esineb sagedamini alalõualuus
- Aeg kiiritusravist kuni osteoradioneekroosi tekkeni on varieeruv
 - keskmiselt 4 kuud kuni 2 aastat
 - risk kogu eluks



Patogenees

- Luurakkusid kahjustavad:
 - äge põletik
 - vabad radikaalid
 - fibroblastide krooniline aktiveerimine kasvufaktorite poolt
- Osteoradionekroos on irreversiivne haigus, mida on raske ravida

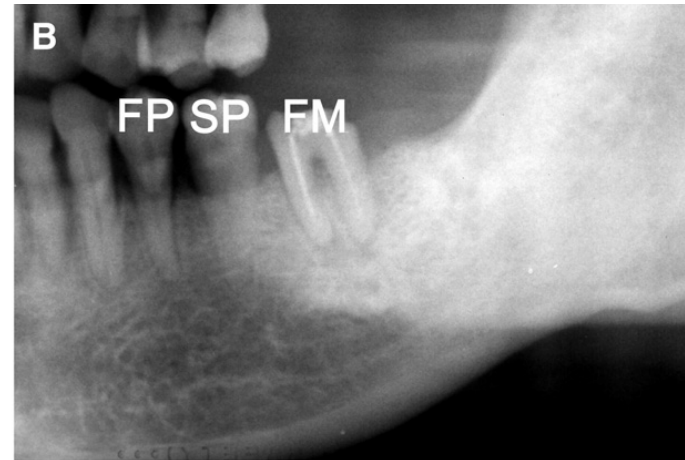
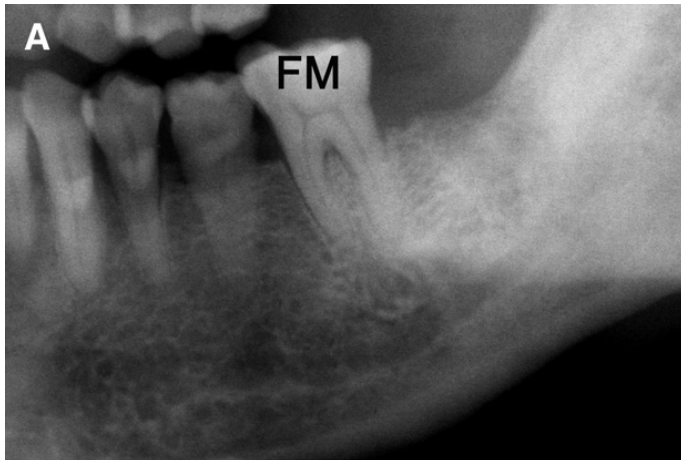
Patogenees Marx



Kliiniline pilt

- Varajases staadiumis paljastub mingi osa lõualuust
 - surnud luu
 - tavaliselt asümptomaatiline
- Fistulatsioon kahjustunud luud ümbritsevas koes
- Haiguskolde edasisel levikul tekib valu
- Suuavamistakistus
- Düsesteesia- häiritud valutundlikkus
- Halitoos
- Düsgeesia- vale maitse tajumine
- Luu nekroos
- Lõualuu fraktuurid
- Näo deformatsioon

Muutused parodondis



Riskifaktorid

- Kasvaja iseloom
- Bakteriaalne infektsioon
- Kiiritusravi
- Suu ja hammaste tervis
 - hambahaigused
 - infektsioon
 - hammaste ekstraktsioon
 - infektsioon
 - trauma
- Alkohol ja suitsetamine

1. Kasvaja iseloom

- Kasvaja asukoht
- Kasvaja suurus
- Kasvaja progresseerumine

2. Bakteriaalne infektsioon

- 64% leidub nekrootilises koes mikroorganismide
- Peamiselt on anaeroobid:
 - Domineerib *porphyromonas gingivalis*
 - *Fusobacterium nucleatum*
 - *Actinomyces*
 - *Prevotella*
 - *Fusobacterium nucleatum*
- *Actinomyces*'i esinemine nekrootilises koes suurendab ravi ebaõnnestumise riski, kuna põhjustab kroonilist, mitte-paranevat põletikku
- Osteoklastide suurenenud aktiivsus ja *actinomyces* on seotud osteolüüsiga ehk luukoe resorptsiooniga

3. Kiiritusravi

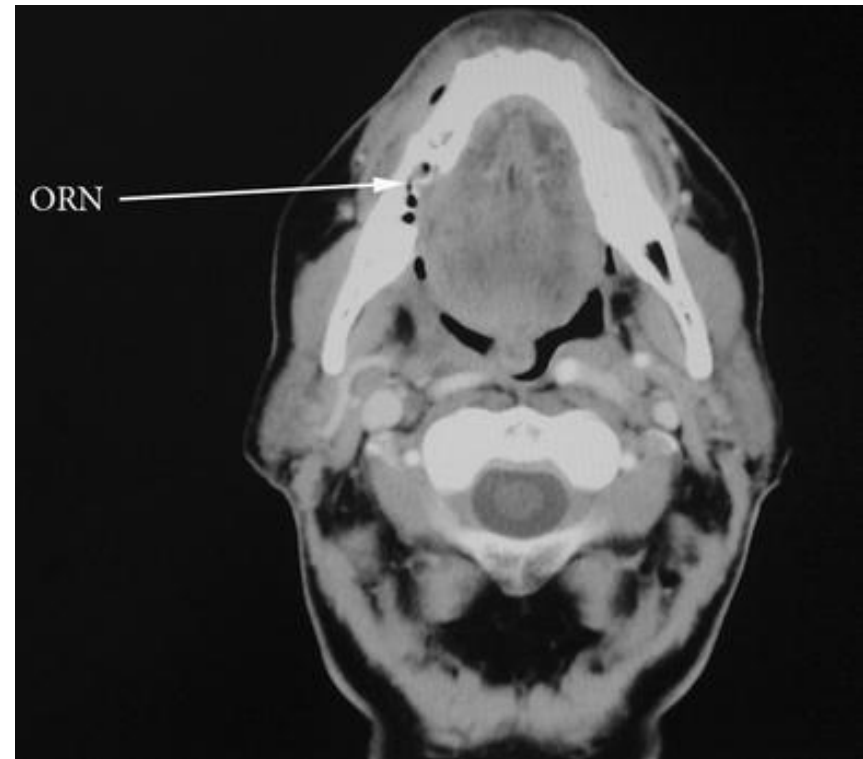
- Osteoradionekroosi riski suurendab radiatsiooni doos, mis on >66 Gy (greid)

4. Suu ja hammaste tervis

- Osteoradionekroosi riski tõstavad:
 - igemetasku sügavus >5mm
 - hambakatu hulk suus >40%
 - alveolaarluu vähenemine >60%
- Osteoradionekroosi esinemissagedust aitab langetada see, kui on korralik suuhügieen ja kontroll hambahaiguste üle
- Enne kiiritust tuleks eemaldada hambad, mis on kõrge kiirgusdoosiga piirkonnas, mida ei anna parandada ja hambad, mille kinnituskude ei ole piisav

Diagnostika

- OPTG
- CT
- MRT
- harva biopsia



Ravi

Konservatiivne:

- haava hooldus
 - antiseptikumide kasutamine
- antibiootikumid
 - ampitsilliin/sulbaktaam
 - sekundaarse infektsiooni korral
 - amoksitsilliin/klavulaanhape
- NSAID
- baroteraapia ehk HBO
- pentoksüfülliin + vitamiin E
 - parandab mikrotsirkulatsiooni
 - vähendab vabade radikaalide poolt põhjustatud kahjustust

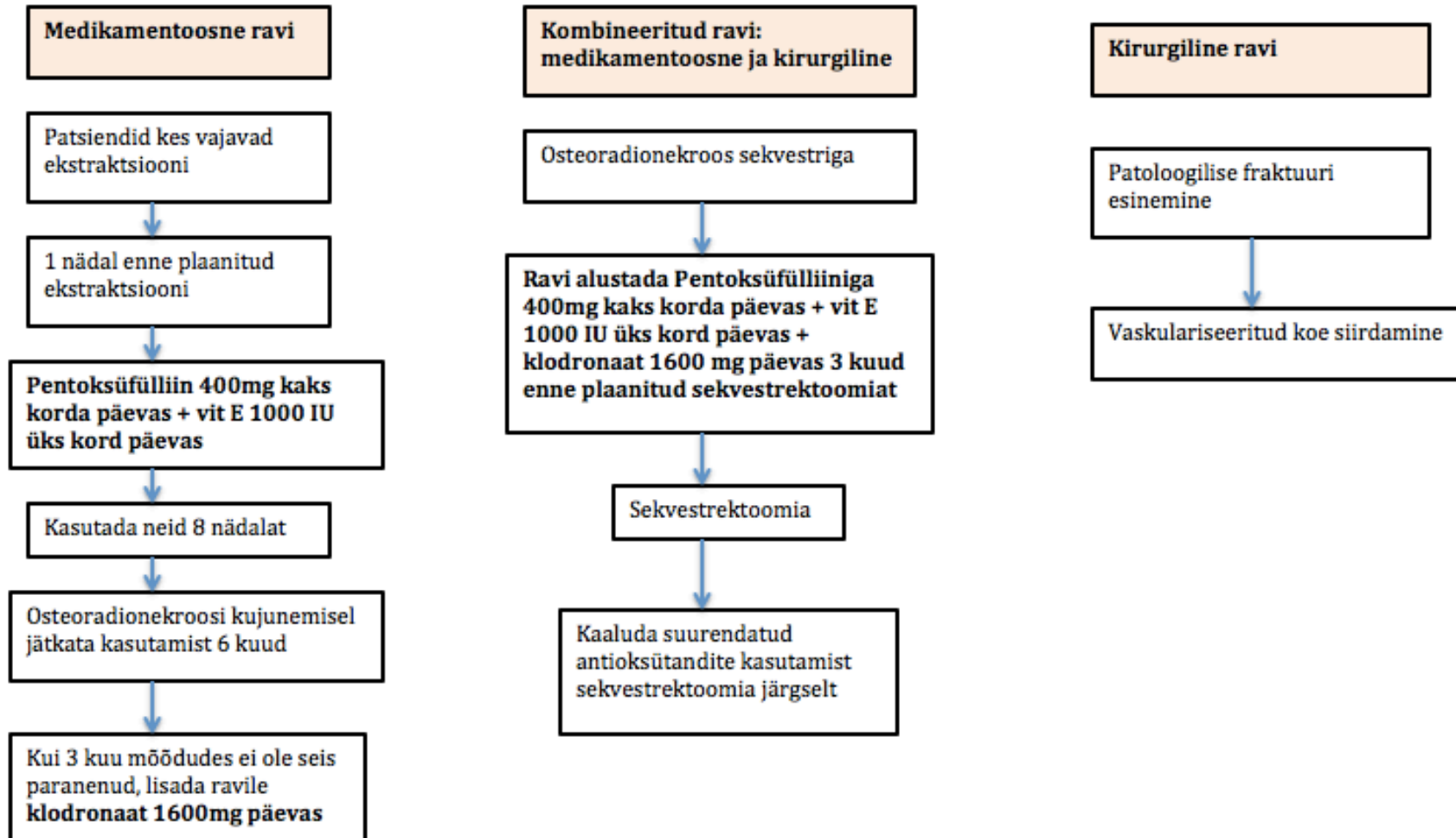
Kirurgiline:

nekrootilise koe eemaldamine

- sekvestrektoomia
- dekortikatsioon
- mandibulektoomia



Ravi protokollid



HBO ehk hüperbaariline oksügenatsioon

- kasutatakse atmosfäärirõhust kõrgema rõhuga puhast hapnikku, mis suurendab lahustuva hapniku osakaalu veres, plasmas ja teistes kehavedelikes
- hapnik jõuab paremini häiritud vereringega kudedesse
- põletikuvastane toime
- tursete vähenemine
- vereringe parandamine
- haavade kiirem paranemine
- osteoradionekroosi korral HBO kasutamine ilma kirurgilise ravita ei anna tulemusi



Kasutatud kirjandus

- **Osteoradionecrosis of the jaws.** http://download.springer.com.ezproxy.utlib.ee/static/pdf/783/article10.1007%252Fs12018-011-9081-y.pdf?auth66=1381951828_1d5c57cf419e626ccc454a4a875be9fa&ext=.pdf
- **Osteoradionecrosis of mandible: Case report with review of literature**<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3757894/>
- **Osteoradionecrosis of the jaws: current understanding of its pathophysiology and treatment.**<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18562055>
- **Management of osteoradionecrosis of the jaws: an analysis of evidence.**<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18455907>
- **Relationship between oral health status and development of osteoradionecrosis of the mandible: a retrospective longitudinal study.**<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18329913>
- **Baroteraapia.** www.regionaalhaigla.ee/?dl=1834

Tänan kuulamast !

