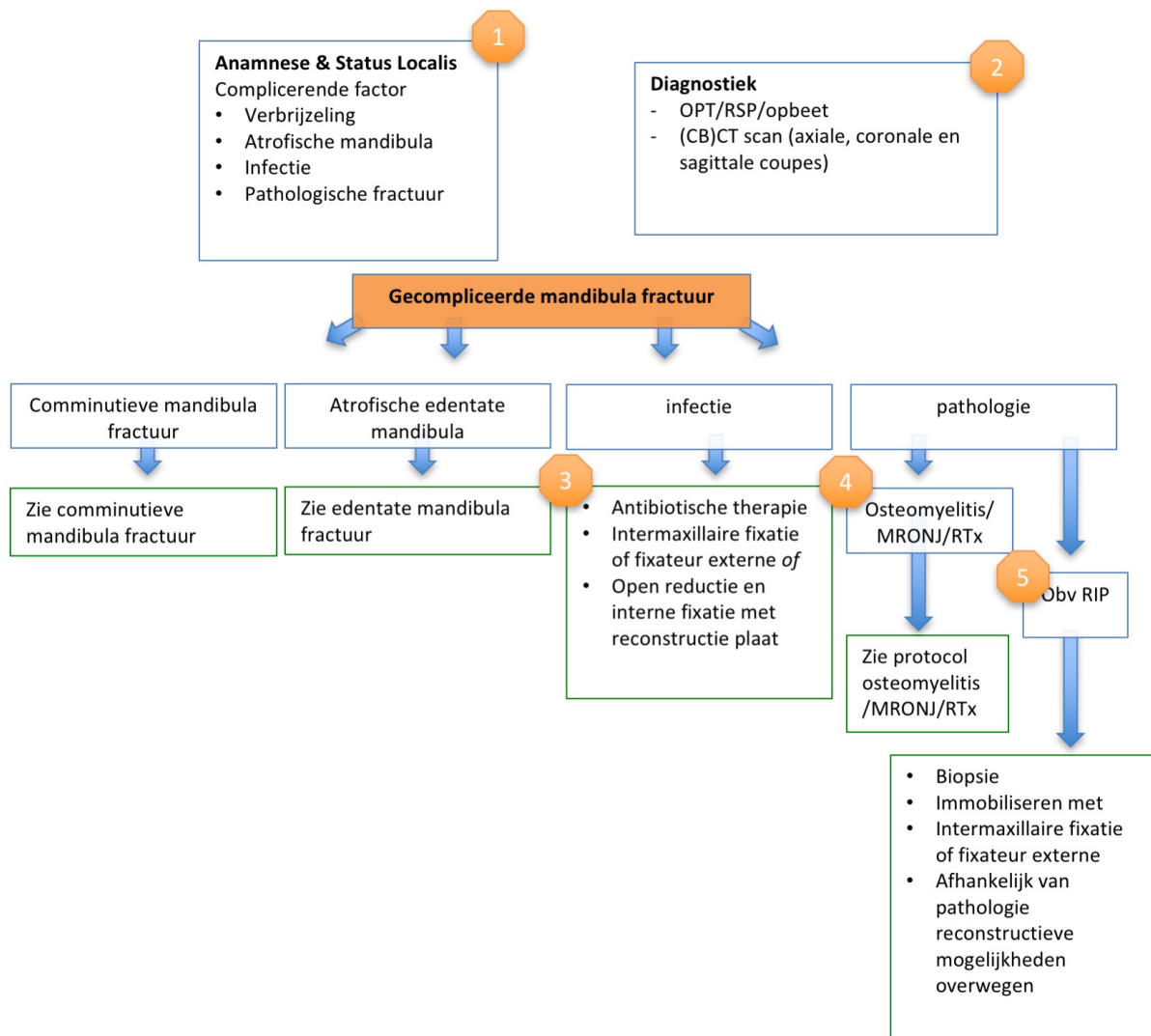


GECOMPLICEERDE MANDIBULA FRACTUUR



Medicamenteuze ondersteuning

- AB profylaxe 24-48 uur peri-operatief; bij alle gecompliceerde mandibula fracturen wordt geadviseerd postop de AB te continueren tot min 3 dagen
- Pijnstilling volgens pijnladder

Onderbouwing:

1. Een gecompliceerde mandibulafractuur kan opgedeeld worden in een comminutieve fractuur, een atrofische edentate mandibulafractuur, een geïnfecteerde fractuur of een pathologische fractuur. Al deze fractuurtypes zijn gecompliceerd omdat ze relatief veel complicaties kunnen geven bij suboptimale behandeling. Hierbij moet worden opgemerkt dat elke eenvoudige mandibulafractuur gecompliceerd kan worden door een bijkomende infectie of gecompromitteerde genezing bij co-morbiditeit en/of medicatie en/of geassocieerd letsel, waardoor het ook een gecompliceerde fractuur kan worden.
2. Beeldvorming is naast klinisch onderzoek erg belangrijk. Indien er sprake is van een gecompliceerde mandibulafractuur is maximale informatie gewenst. In veel gevallen zal daardoor een (CB-)CT scan vervaardigd worden. De toegevoegde waarde van 3D beeldvorming is dat de scan veel informatie bevat die zowel voor diagnostiek, maar ook in een later stadium kan worden gebruikt voor de reconstructieplanning. Met de juiste software kunnen de fractuurdelen eenvoudige worden gereponeerd. Vanuit deze situatie kan het STL bestand worden geëxporteerd en geprint. Deze modellen kunnen vervolgens gebruikt worden voor voorbuigen van osteosynthese platen of er kan direct een osteosynthese plaat worden geprint.
3. Indien een infectie optreedt zijn 2 zaken van belang. Controleren van de infectie middels antibiotische therapie (of incisie en drainage in geval van een abces) en immobilisatie middels IMF of een fixateur externe. Na tot rust komen van de acute fase kan een reconstructie worden overwogen. Beperkt interfragmentair botcontact maakt dat veelal een loadbearing osteosynthese plaat gewenst is. Bonegrafts kunnen ook in geïnfecteerd gebied worden aangebracht mits de stabiliteit van de plaat voldoende is.
4. Bij aanwezigheid van MRONJ/osteomyelitis is controle van de acute infectie van belang. Zie punt 3. Voor de reconstructie planning kan de reconstructie gecombineerd worden met decorticatie, maar ook kan gekozen worden voor tijdelijke stabilisatie middels IMF/fixateur externe en in 2^e tempo een reconstructie middels een loadbearing osteosynthese plaat. Afhankelijk van defectgrootte kan worden gekozen voor een vrij bottransplantaat of een vrij gevasculariseerd transplantaat waarbij wel rekening gehouden moet worden met een verhoogd peri-operatief complicatierisico (27-46%) en een klein risico op recidief (6,5%)
5. Bij een fractuur bij een ruimte innemend proces is tijdelijke stabilisatie gewenst. Dit kan zowel met IMF of fixateur externe gerealiseerd worden. Daarbij heeft het afnemen van weefsel voor histopathologisch onderzoek de eerste prioriteit. Afhankelijk van de uitslag kan vervolgbeleid worden ingezet.

Literatuur

- Decision making in OMFS, Quintessence Books 2007
- Contemporary management of infected mandibular fractures. Alpert B¹, Kushner GM, Tiwana PS. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2008 Nov;1(1):25-9.
- An algorithm for the treatment of noncondylar mandibular fractures. Ellis E 3rd. J Oral Maxillofac Surg. 2014 May;72(5):939-49.
- Management of comminuted fractures of the mandible. Alpert B¹, Tiwana PS, Kushner GM. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2009 May;21(2):185-92.
- Mandibular Osteosynthesis: A Comparative Evaluation of Two Different Fixation Systems Using 2.0 mm Titanium Miniplates and 3-D Locking Plates. Goyal M, Marya K, Chawla S, Pandey R. J Maxillofac Oral Surg. 2011 Mar;10(1):32-7.
- Rapid prototyping and patient-specific pre-contoured reconstruction plate for comminuted fractures of the mandible. Fowell C, Edmondson S, Martin T, Praveen P. Br J Oral Maxillofac Surg. 2015 Dec;53(10):1035-7
- Open versus closed reduction: comminuted mandibular fractures. Chrcanovic BR. Oral Maxillofac Surg. 2013 Jun;17(2):95-104
- The use of immediate bone grafting in reconstruction of clinically infected mandibular fractures: bone grafts in the presence of pus. Benson PD, Marshall MK, Engelstad ME, Kushner GM, Alpert B. J Oral Maxillofac Surg. 2006 Jan;64(1):122-6.
- Mandibulectomy and free flap reconstruction for bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws. Hanasono MM, Militsakh ON, Richmon JD, Rosenthal EL, Wax MK. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2013 Nov;139(11):1135-42.
- Surgical resection and vascularized bone reconstruction in advanced stage medication-related osteonecrosis of the jaw. Caldrony S, Ghazali N, Dyalram D, Lubek JE. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017 Feb 20. pii: S0901-5027(17)30043-7.
- Outcomes of osseous free flap reconstruction in stage III bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw: systematic review and a new case series. Vercruyse H Jr, Backer Td, Mommaerts MY. J Craniomaxillofac Surg. 2014 Jul;42(5):377-86.