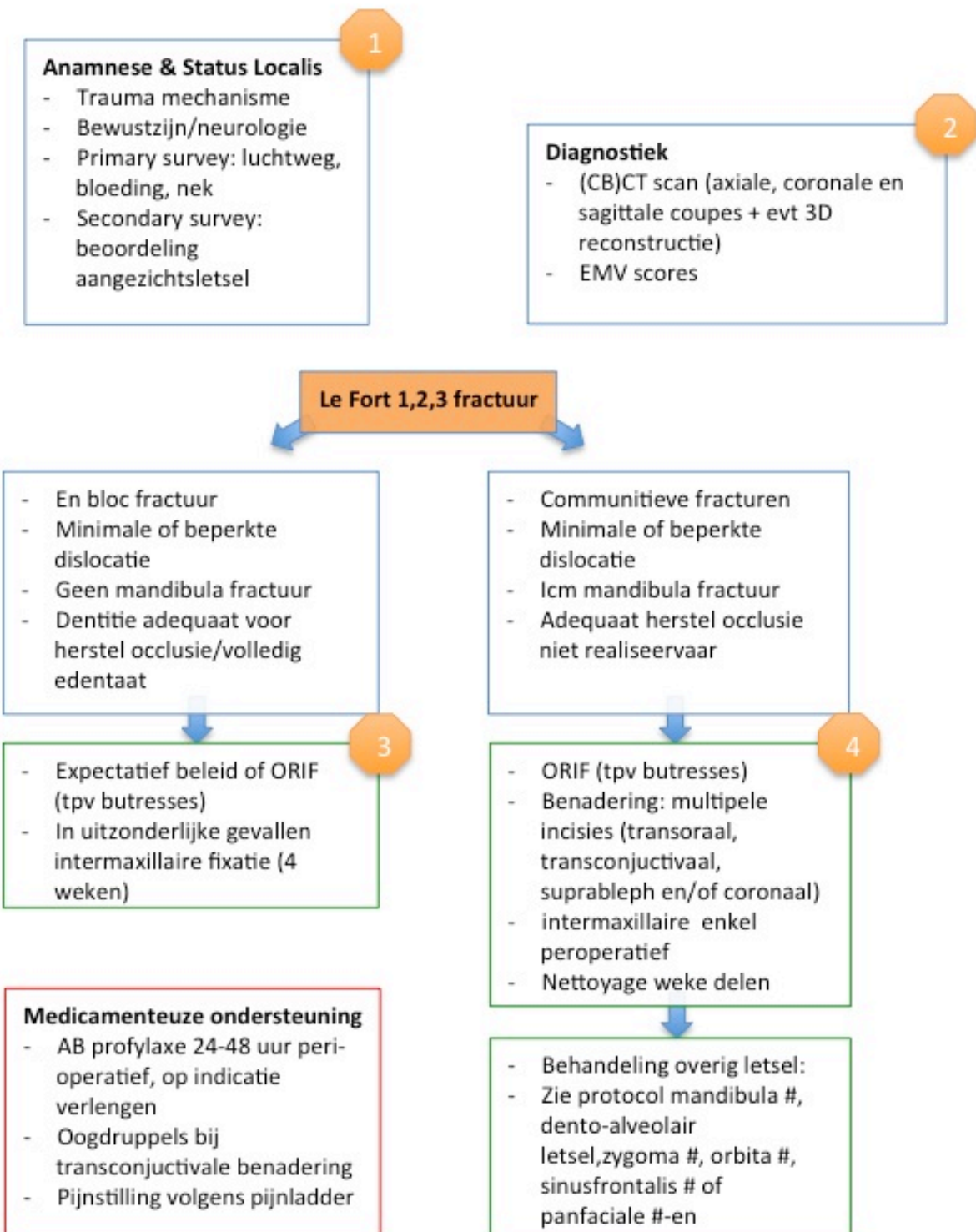




LE FORT FRACTUUR



Onderbouwing

1. Le Fort fracturen komen regelmatig voor icm andere letsels. Informatie over het traumamechanisme is van belang, met name met oog op neurotrauma. Behandeling zal moeten verlopen volgens de principes van de ATLS, waarbij primair de ademhaling, luchtweg, circulerend bloedvolume en nekletsel moeten worden beoordeeld. Nadat de patient gestabiliseerd is kan het overige letsel zoals extremiteitenletsel, thorax/abdominal letsel of aangezichtsfracturen worden beoordeeld. Specifiek moet gelet worden op het Battle sign, racoon eyes en liquorrhoe. Acute bloedingen zullen gestelpt moeten worden. Uitzonderlijke gevallen zal in dit stadium een Bellocoq tampon ingebracht moeten worden. Door invloed van de interventie radioloog in de trauma setting zal steeds vaker gekozen worden voor coiling van traumatische bloedingen.
2. (CB) CT scan met coronale en sagittale reconstructie is de huidige standaard voor de beeldvormende diagnostiek van middengezichtsfracturen. Dislocatie en verbrijzeling van bot alsmede hernatie van orbitale inhoud valt hieruit af te leiden (geldt beperkt voor een CB-CT scan) en is relevant voor de chirurgische interventie. Bij middengezichtsletsel dient een EMV score als handvat voor het opsporen van een eventuele verslechterende neurologische toestand.
3. Een Le Fort I fractuur met een intacte mandibula kan goed behandeld worden met expectief beleid of intermaxillaire fixatie afhankelijk van occlusie en alleen in die situatie waarbij de verticale dimensie behouden blijft binnen een marge van 1-2 mm. Indien dit niet gewaarborgd kan worden of om een andere reden niet wenselijk is dan zal voor ORIF gekozen moeten worden. Bij Le Fort II en Le Fort III fracturen kan enkel bij een niet mobiele minimaal gedислоceerde fractuur gekozen worden voor een gesloten behandeling met eventueel intermaxillaire fixatie.
4. Le Fort I, II, en III fracturen met uitgebreide verbrijzeling of dislocatie of panfaciale fracturen kunnen niet behandeld worden door intermaxillaire fixatie maar hebben een open benadering nodig. ORIF is de behandeling van keus in de meeste omstandigheden. Bij voorkeur met mini en micro osteosynthese platen/ schroeven. Bij zeer uitgebreide verbrijzeling kan er eventueel gekozen worden voor gesloten behandeling mbv een fixateur externe. Le Fort I fracturen kunnen behandeld worden via een vestibulaire incisie met fixatie tpv de verticale butresses met micro plaatosteosynthesen. IMF kan, indien geïndiceerd, gecontinueerd worden gedurende 2-4 weken op geleide van de stabiliteit van de fractuur. Le Fort II fracturen worden behandeld met een combinatie van een vestibulaire incisie en een infra-orbitale benadering links en rechts. Als gesloten behandeling van de neus niet mogelijke is dient een open benadering en microplaatfixatie plaats te vinden, of direct dan wel via een coronale incisie. Zonodig dient canthopexie te worden verricht met transnasale fixatie om esthetisch ontsierende telecanthus te voorkomen. De verticale dimensie wordt gewaarborgd door fixatie tpv de margo infra-orbitale. Le Fort III fracturen en panfaciale fracturen worden vaak behandeld op systematische wijze waarbij met name betrouwbaar te reponeren fracturen het eerst worden gereponeerd en gefixeerd. Meerdere kleine locale incisies kunnen worden gebruikt maar de coronale benadering is de benadering van eerste keus gezien het ethetisch voordeel en het ruime zicht wat de soms lastige fractuurbehandeling vergemakkelijkt (bv icm met NOE fracturen, sinus frontalis fracturen, en arcus zygomaticus fracturen). Indien wenselijk kan tevens een schedelbottransplantaat geogst worden.

Literatuur

- Parameters of Care, AAOMFS,
- Decision making in OMFS, Quintessence Books 2007
- Manson PN, Markowitz B, Mirvis S, Dunham Yaremchuk M. Toward CT based facial fracture treatment. Plast Reconstr Surg 1990; 85:202-212

- Hendrickson M, Clark N, Manson PN, Yaremchuk M, Robertson B, Slezak S, Crawley W, Vander Kolk C. Palatal fractures: classification, patterns, and treatment with rigid internal fixation. *Plast Reconstr Surg*. 1998 Feb;101(2):319-32.
- Mosby EL, Markle TL, Zulian MA, Hiatt WR. Technique for rigid fixation of Le Fort and palatal fractures. *J Oral Maxillofac Surg*. 1986 Nov;44(11):921-2.
- Salin MB, Smith BK. Diagnosis and treatment of midface fractures. In Fonseca RJ, Walker RV, Betts NJ (eds). *Oral and Maxillofacial Trauma*, vol 2 ed 3. Philadelphia: Saunders 2005 643-691
- Haugh RH, Indresano TA. Management of maxillary fractures. In Peterson LJ. *Principles of Oral and Maxillofacial Surgery* vol 2. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 1992:469-488
- Zins JE, Whitaker LA. Membranous versus endochondral bone: implications for craniofacial reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 1983 Dec;72(6):778-85.