##### **Chir: Osteotomie**

#### **Patientengespräch**

* Anamnese, Befund, Aufklärung, Kosten

#### **Behandlungsgebiet**

**OK UK**55, 54, 53, 52, 51, \* \* \*, 61, 62, 63, 64, 65, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, \* \* \*, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, \* \* \*, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, \* \* \*, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 85, 84, 83, 82, 81, \* \* \*, 71, 72, 73, 74, 75

#### **OP-Aufklärung**

* **Vorbereitung**
  + Aktuelle Rö-Bilder liegen vor
  + DVT notwendig
  + OPG notwendig
  + Zahnfilm notwendig
* **Aufklärung**
  + Über Befund, Diagnose, Therapiealternativen, Folgen der Therapieunterlassung und geplanten Behandlungsablauf
  + Pat. ist mit chirurgischem Eingriff einverstanden
* **Risikoaufklärung OP**
  + Risiken der begleitenden Anästhesie
  + Nachblutung, Wundheilungsstörung, Infektion, Entzündung, Taubheitsgefühle, Schmerzen
  + Verletzung der Nachbarstrukturen, Narbenbildung, Erfolgschancen, mögliche Folgeeingriffe
* **MAV**
* **Kieferbruch**
* **ZE muss erneuert bzw. verändert werden**

#### **Röntgen**

* Pat. ist nicht schwanger
* **BF, OPG, ZF, DVT**
* **Zahnstatus**
  + OKUK: 55, 54, 53, 52, 51, \* \* \*, 61, 62, 63, 64, 65, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, \* \* \*, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, \* \* \*, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, \* \* \*, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 85, 84, 83, 82, 81, \* \* \*, 71, 72, 73, 74, 75
* **Rechtfertigende Indikation**
* **Röntgen-Befund**
* **Wiederholbare Sektion**

#### **Full Mouth Desinfection**

* Vor Behandlung mit:
  + 30 Sekunden
  + 1 Minute
  + CHX-Splg. (0,2%)
  + H2O2

#### **Anästhesie**

* Pat. über Risiken der Anästhesieform aufgeklärt (Hämatom, Nervschaden, Herzrasen, hängende Augenlider)
* **Oberflächenanästhesie**
  + Emla, Gingicain, HurriCaine, Kältespray, Oraqix, UDS, Xylocain
* **OK UK**55, 54, 53, 52, 51, \* \* \*, 61, 62, 63, 64, 65, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, \* \* \*, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, \* \* \*, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, \* \* \*, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 85, 84, 83, 82, 81, \* \* \*, 71, 72, 73, 74, 75
* **Infiltrationsanästhesie, Leitungsanästhesie, Intraligamentäre Anästhesie**
* **Einstichstellen**
  + v, b, p, l, d, m
* **Anästhetikum**
  + Ultracain D-S (1:200.000), Ultracain D-S forte (1:100.000), Ultracain D (ohne Adrenalin), Artinestol (1:100.000), Artinestol (1:200.000), Mepivastesin 3%, Scandonest 3% ohne Vasokonstriktor, Septanest mit Epinephrin (1:100.000), Septanest mit Epinephrin (1:200.000), Sopira blau (1:100.000), Sopira grün (1:200.000), Ubistesin (1:100.000), Ubistesin gelb (1:400.000), Ubistesin rot (1:200.000)
* **Anzahl Zylinder**
  + 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ...
* **Grund für Faktorsteigerung**
  + Zusätzliche Infiltrationsanästhesie zur vollständigen Anästhesietiefe notwendig, Entzündliche Vorgänge, Gewebeschonende Abgabe des Anästhestikums, Atypischer Nervverlauf, Besondere Schwierigkeiten, da ausreichende Anästhesietiefe nicht erreicht, Kompakter Knochen, Zusätzliche Infiltrationsanästhesie zur Ausschaltung der Anastomosen notwendig, ...
* **Wiederholbare Sektion**

#### **Ost1**

* Entfernung des Zahnes durch Aufklappung
* **OK UK**55, 54, 53, 52, 51, \* \* \*, 61, 62, 63, 64, 65, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, \* \* \*, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, \* \* \*, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, \* \* \*, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 85, 84, 83, 82, 81, \* \* \*, 71, 72, 73, 74, 75
* **Schnittführung:**
* **Behandlungsschritte**
  + Aufklappung und Bildung eines Mukoperiostlappens
  + Reduktion von umgebenden Knochen
  + Lindemannfräse
  + Zahn mit Hebel und Zange entfernt
  + Zahn fragmentiert
  + Zahn vollständig entfernt
  + ...
* **MAV**
  + +, -
* **Wiederholbare Sektion**

#### **Ost2**

* Entfernung eines retinierten und/oder verlagerten Zahnes, eines Zahnkeims oder eines impaktierten Wurzelrestes durch Osteotomie
* **OK UK**55, 54, 53, 52, 51, \* \* \*, 61, 62, 63, 64, 65, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, \* \* \*, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, \* \* \*, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, \* \* \*, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 85, 84, 83, 82, 81, \* \* \*, 71, 72, 73, 74, 75
* **Indikation**
  + Zahn ist retiniert, Zahn ist teilretiniert, Dent. diff., Zahn ist verlagert, Wurzelrest ist impaktiert, Germektomie, ...
* **Rechtfertigung Abrechnung**
  + Gefährdet: Nachbarzahn/-wurzel, Sinus maxillaris, Nervus alveolaris inferior, Nasenhöhle, Nervus lingualis, Frakturgefahr des Kieferknochens, Wange, Mundboden, ...
* **Schnittführung:**
* **Behandlungsschritte**
  + Aufklappung und Bildung eines Mukoperiostlappens
  + Reduktion von umgebenden Knochen
  + Lindemannfräse
  + Zahn mit Hebel und Zange entfernt
  + Zahn fragmentiert
  + Zahn vollständig entfernt
  + ...
* **MAV**
  + +, -
* **Wiederholbare Sektion**

#### **Primäre Wundversorgung**

* Alveole kürettiert
* Knochenkante geglättet
* Alveole komprimiert
* Histologie beauftragt
* **Wundspülung**
  + NaCl, CHX Spülung (0,2%), H2O2

#### **Zystektomie**

* i.V.m. Osteotomie oder Wurzelspitzenresektion
* **Zystenart**
  + Radikuläre Zyste, Follikuläre Zyste, Odontogene Keratozyste, Dentitionszyste, Residualzyste, ...
* **Schnittführung:**
* **Vorgehen Entfernung Zyste**
  + Bildung und Mobilisation eines Mukoperiostlappens, Periostschlitzung, Abtragung der bedeckenden Knochenwand, Zyste freigelegt
  + Zystenbalg herausgelöst
  + Zyste ausgekratzt
  + Entfernung des gesamten Zystengewebes
  + Knochenkanten geglättet
  + Defektauffüllung nicht erforderlich
  + Mukoperiostlappen reponiert und adaptiert
  + ...
* **Histologie**
  + Histologie beauftragt
* **Fotodokumentation**
* **Primäre Wundversorgung:**
  + Tamponade, Drainage gelegt
  + **Wundspülung**
    - NaCl, CHX Spülung (0,2%), H2O2
* **Zystengröße (Durchmesser in mm):**
  + <6, 6-10, 10, 15, 20, 30, 40, 50, ...
* **Mehraufwand:**
  + Befunde und notwendige Maßnahmen, die einen Mehraufwand bei der Behandlung verursachen

#### **Zystostomie**

* i.V.m. Osteotomie oder Wurzelspitzenresektion
* **Zystenart**
  + Radikuläre Zyste, Follikuläre Zyste, Odontogene Keratozyste, Dentitionszyste, Residualzyste, ...
* **Schnittführung:**
* **Vorgehen**
  + Bildung und Mobilisation eines Mukoperiostlappens
  + Periostschlitzung
  + Abtragung der, die Zyste bedeckende Knochenwand
  + Zyste freigelegt
  + Nicht-odontogene Zyste wird auf Grund ihrer Größe nicht entfernt
  + Zystenbalg teilweise belassen
  + Operationsmethode nach Partsch l
  + Zyste eröffnet
  + Einschlagen des Mukoperiostlappens in das Zystenlumen
* **Primäre Wundversorgung:**
  + Tamponade, Drainage gelegt
  + **Wundspülung**
    - NaCl, CHX Spülung (0,2%), H2O2
* **Material Blutungsstillung**
  + Astringedent, Eisen-III-Sulfat, H2O2, Orbat, Orbat forte, Racestyptine, Retraction, Resorcell Pulver, Viscostat, Voco Retraktionspaste, 3M Paste
* **Zystengröße (Durchmesser in mm):**
  + <6, 6-10, 10, 15, 20, 30, 40, 50, ...
* **Instrumente:**
  + Skalpell, Zange, Hebel, Levatoren, Raspatorium, scharfer Löffel, Periotom, Lindemannfräse, Mikrolindemannfräse, Diamantbohrer, Piezochirurgie Aufsatz, Knochenzange, Nadelhalter, sterile Tupfer, Soft Brushing Kit, ICX-Impl Set, Straumann-Impl Set, Nobel Biocare-Impl Set, Ost Set, sterile Aufdeckung: OP-Tücher/Kittel/Schlauchüberzug/Kopfmütze/Handschuhe, ...

#### **Alveolotomie**

* **OK UK**55, 54, 53, 52, 51, \* \* \*, 61, 62, 63, 64, 65, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, \* \* \*, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, \* \* \*, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, \* \* \*, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 85, 84, 83, 82, 81, \* \* \*, 71, 72, 73, 74, 75
* **Eingriffsablauf:**
  + Präprothetische Formung des Alveolarknochens
  + Knochenmodellierende Osteotomie
  + Glättung und Entfernung von Knochenkanten zur Modellation des Alveolarknochens
  + Extraktionen in vorgehender Sitzung erfolgt
  + Knochenresektion am Alveolarfortsatz (ohne Aufklappung)
  + Bildung und Mobilisation eines Mukoperiostlappens, Periostschlitzung
  + Lappen adaptiert
  + ...
* **Schnittführung**
  + Krestal, lateral, marginal, submarginal, mit Entlastung mesial, mit Entlastung distal, ohne Entlastung
* **Präparation und Mobilisierung eines Mukoperiostlappens und Freilegung des Kieferknochens**
* **Material Blutungsstillung**
  + Astringedent, Eisen-III-Sulfat, H2O2, Orbat, Orbat forte, Racestyptine, Retraction, Resorcell Pulver, Viscostat, Voco Retraktionspaste, 3M Paste
* **Wundspülung**
  + NaCl, CHX Spülung (0,2%), H2O2

#### **Nbl1**

* Stillung einer übermäßigen Blutung
* **Blutstillung mittels**
  + Kompression, Zahnfleischverbands, Elektrotom, Lasers, Retraktionsfäden, roeko Gelatamp, Naht, Fadenligatur
* **Material Blutungsstillung**
  + Astringedent, Eisen-III-Sulfat, H2O2, Orbat, Orbat forte, Racestyptine, Retraction, Resorcell Pulver, Viscostat, Voco Retraktionspaste, 3M Paste
* **Behandlung musste unterbrochen werden**
* **Erheblicher Zeitaufwand**
  + 5, 10, 15, 20, 30

#### **Nbl2**

* Stillung einer übermäßigen Blutung durch Abbinden oder Knochenbolzung
* **OK UK**55, 54, 53, 52, 51, \* \* \*, 61, 62, 63, 64, 65, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, \* \* \*, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, \* \* \*, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, \* \* \*, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 85, 84, 83, 82, 81, \* \* \*, 71, 72, 73, 74, 75
* **Blutungsstop durch**
  + das Abbinden eines Gefäßes, das Umstechen eines Gefäßes, Knochenbolzung
* **Hilfsmaterial**
  + Naht, Fadenligatur, Knochenbolzen, Knochenwachs
* **Material Blutungsstillung**
  + Astringedent, Eisen-III-Sulfat, H2O2, Orbat, Orbat forte, Racestyptine, Retraction, Resorcell Pulver, Viscostat, Voco Retraktionspaste, 3M Paste

#### **Pla0/1**

* Plastischer Verschluss der eröffneten Kieferhöhle
* **OK**55, 54, 53, 52, 51, \* \* \*, 61, 62, 63, 64, 65, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, \* \* \*, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, \* \* \*, \* \* \*, \* \* \*
* **Indikation**
  + Nasenblastest nach Zahnentfernung im Oberkiefer positiv
  + Sondierung der Alveole durch vorsichtiges Austasten mit Knopfsonde
  + Patient wird nach Zahnentfernung im Oberkiefer in vorausgegangener Sitzung vorstellig
  + Röntgenologisch feststellbare Verbindung zur Kieferhöhle
  + ...
* **Schnittführung:**
* **Vorgehen**
  + Bildung und Mobilisation eines Mukoperiostlappens, Periostschlitzung
  + Rehrmannlappen
* **Wundspülung**
  + NaCl, CHX Spülung (0,2%), H2O2
* **Verhalten nach MAV**
  + Nicht durch die Nase schnäuzen, Wiedervorstellung bei Schmerzen und/oder Blutung
  + Abschwellende Nasentropfen für 3-5 Tage nach Eingriff anwenden

#### **Umfangreicher Wundverschluss**

* Apikalen Verschiebelappens
* Koronalen Verschiebelappens
* Schwenklappens
* Mobilisationslappen (Unterminierungsplastik)
* Stiellappen
* Rolllappen
* Vestibulumplastik
* Modellierung neuer Papille distal
* Modellierung neuer Papille mesial
* (Tür-)Flügellappen
* ...
* **Indikation**
  + Spannungsfreie Wunddeckung zur Vermeidung von Dehiszenzen und Wundinfekten
  + Ausreichend Angebot an fixierter Schleimhaut und ausreichend Schleimhautdicke

#### **Kollagenkegel**

* **OK UK**55, 54, 53, 52, 51, \* \* \*, 61, 62, 63, 64, 65, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, \* \* \*, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, \* \* \*, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, \* \* \*, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 85, 84, 83, 82, 81, \* \* \*, 71, 72, 73, 74, 75
* **Kollagenkegel**
  + Gelastypt, Gentamycin-Kegel, Parasorb Cone Genta, Tabotamp

#### **Naht**

* **Nahtmaterial**
  + Resorbierbar, nicht-resorbierbar, Nylon, Seide, Polypropylen, monofil, multifil, 3-0, 4-0, 5-0, 6-0
* **Nahtart**
  + Einzelknopfnaht, Rückstichnaht, Rückstichnaht nach Donati und McMillen, Rückstichnaht nach Allgöwer, Horizontale Matratzennaht, Vertikale Matratzennaht, Überkreuzte Matratzennaht, fortlaufende Naht, ...
* **Anzahl Nähte**
  + 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ...
* **Wiederholbare Sektion**

#### **Histologie / Pathologie**

* **Gewebe**
  + Knochen, Zyste, unspezifische Schleimhautveränderungen
* **OK UK**55, 54, 53, 52, 51, \* \* \*, 61, 62, 63, 64, 65, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, \* \* \*, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, \* \* \*, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, \* \* \*, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 85, 84, 83, 82, 81, \* \* \*, 71, 72, 73, 74, 75
* **Lokalisation:**
  + Regio des durchgeführten Eingriffs
* **Indikation**
* **Wiederholbare Sektion**

#### **Röntgen-Kontrolle**

* Pat. ist nicht schwanger
* **BF, OPG, ZF, DVT**
* **Zahnstatus**
  + OK UK: 55, 54, 53, 52, 51, \* \* \*, 61, 62, 63, 64, 65, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, \* \* \*, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, \* \* \*, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, \* \* \*, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 85, 84, 83, 82, 81, \* \* \*, 71, 72, 73, 74, 75
* **Indikation**
  + Übersichtsaufnahme, Fokussuche, V.a. apikale Aufhellung, Kiefergelenksaufnahme, Knochenverlauf, Dokumentation der Ausgangssituation, Kontrolle nach Extraktion, Kontrolle nach Implantation, ZE-Planung, PA-Planung, ...
* **Röntgen-Befund**
* **Wiederholbare Sektion**

#### **Eingliederung Interims / Verbandsplatte**

* Verbandsplatte eingesetzt
* Interims als Verbandsplatte eingesetzt
* Immediatprothese
* Clearsplint
* **OKUK**55, 54, 53, 52, 51, \* \* \*, 61, 62, 63, 64, 65, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, \* \* \*, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, \* \* \*, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, \* \* \*, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 85, 84, 83, 82, 81, \* \* \*, 71, 72, 73, 74, 75
* **Kontrolle Passung und Okklusion**
  + Passung kontrolliert, Okklusion überprüft, eingeschliffen und poliert
* **Labor**
  + Eigenlabor, Fremdlabor
* Pat. ist mit Farbe und Form einverstanden

#### **Post-OP-Verhalten**

* **Verhaltensregeln**
  + Tupfer für 20 Minuten auf Wunde belassen
  + Keine starke körperliche Belastung, kein Kaffeekonsum, kein Rauchen, kein Alkohol, Kühlen, eingeschränkte Fahrtüchtigkeit
  + 12h post-op nicht ausspülen
* **Sonstiges:**
  + Informationsblatt mitgegeben
  + Pat. blutungsfrei und mit stabilem Kreislauf entlassen
  + In Begleitung nach Analgosedierung
  + Kühlpack mitgegeben
  + Sterile Tupfer mitgegeben
  + CHX Splg empfohlen
  + ...

#### **Behandlungsdauer**

* Dauer

#### **Wie geht es weiter?**

* Pat. ist zufrieden
* **Nächster Termin:**
  + Kontrolle und Spülung
  + Wundkontrolle 2d post op
  + Kontrolle 3d post op
  + Nahtex 7d post op
  + DVT + Scan in 2 M

#### **Planung und Sonstiges**

* **Planung:**
* **Sonstiges:**