Case description

Eine gesunde **30-jährige Patientin** wird von Ihnen wegen einer Zahnfehlstellung zum Kieferorthopäden überwiesen.

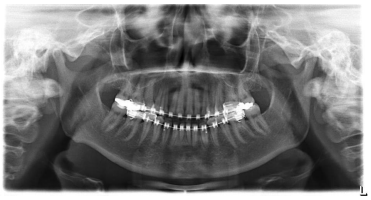
Dieser zieht außerdem einen MKG-Chirurgen zu diesem speziellen Fall hinzu.

Imagery



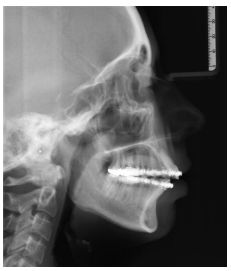
Makroskopie - präoperativ

ZMK-2010-SS-Fall-6-Woche-Makroskopie



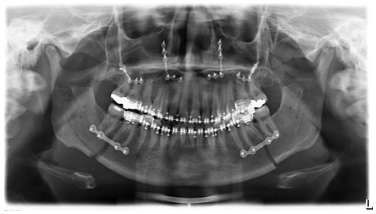
Bildgebung - OPAN präoperativ

ZMK-2010-SS-Fall-6-Woche-OPAN-praeop



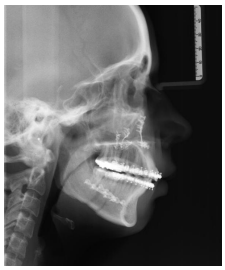
Bildgebung - FRS präoperativ

ZMK-2010-SS-Fall-6-Woche-FRS-praeop



Bildgebung - OPAN postoperativ

ZMK-2010-SS-Fall-6-Woche-OPAN-postop



Bildgebung - FRS postoperativ

ZMK-2010-SS-Fall-6-Woche-FRS-postop

Questions about the case

1. Welcher diagnostische Schritt ist zunächst sinnvoll?
    A. Unterkieferaufbissaufnahme
    B. Ultraschall der mimischen Muskulatur
    C. Fernröntgenseitenbild (FRS)
    D. Zahnfilm 18
    E. MRT Kiefergelenk

2. Wie lautet Ihre Verdachtsdiagnose?
    A. Angle Klasse III
    B. Front-offener Biss bei Unterkieferlaterognathie
    C. Angle Klasse I
    D. Front-offener Biss und eine Dysgnathie der Angle Klasse II
    E. Angle Klasse II/1

3. Im vorliegenden Fall der Dysgnathie entscheidet der MKG-Chirurg sich für folgende therapeutische Option:
    A. Kieferorthopädischer Aktivator zur Vorbehandlung und Herbst-Apparatur
    B. Umstellungsosteotomie des Oberkiefers
    C. Umstellungsosteotomie des Unterkiefers
    D. Chirurgisch unterstützte Gaumennahterweiterung und bimaxilläre Umstellungsosteotomie
    E. Bimaxilläre Umstellungsosteotomie nach kieferorthopädischer Vorbehandlung

4. Über welche operativen Komplikationen würden Sie die Patientin aufklären?
    A. Verletzung des N. alveolaris inf.
    B. Verletzung der A. facialis
    C. Verletzung des R. marginalis mandibulae
    D. Verletzung des N. occulomotorius
    E. Verletzung des V. submentalis

5. Die Patientin erhält direkt am OP-Ende einen rosa Endsplint. Dieser dient ...
    A. zur Schienung der Zähne.
    B. zur direkt postoperativen, kieferorthopädischen Feinregulation.
    C. zur Schmerzstillung.
    D. zur Muskelneuadaptation.
    E. als Führungsschiene der Zungenmuskulatur.

6. Sie erklären Ihr, dass ...
    A. sie sofort Sport machen darf, da der Bruch verplattet ist.
    B. sie sofort feste Nahrung kauen darf, da die Okklusion jetzt verbessert ist.
    C. sie sich erst in einem halben Jahr beim Kieferorthopäden vorstellen muss.
    D. sie den Splint zum Essen herausnehmen kann.
    E. sie für 6 Wochen ausschließlich Suppe essen darf.

Diagnosis of the case

Dysgnathie der Angle Klasse II/1 mit front-offenem Biss

Diagnosis - ICD10

Chapter	ICD-10	Diagnosis	In picture	Comment
XI. Krankheiten des Verdauungssystems	K07.2	Anomalie des Zahnbogenverhältnisses	TBD	TBD
XI. Krankheiten des Verdauungssystems	K07.3	Abnorme Zahnlückenbildung	TBD	TBD
XI. Krankheiten des Verdauungssystems	K07.9	Angeborene Kieferdeformität	TBD	TBD

Correct answers to the questions

1. (C), 2. (D), 3. (E), 4. (A), 5. (D), 6. (D),

Questions about the case with comments

A. Diese spezielle Röntgenaufnahme wird eher bei Verdacht auf Speichelsteinen, Fremdkörpern oder einem verlagerten Zahn angefertigt.

B. Die mimische Muskulatur untersuchen Sie besser manuell.

C. Das Fernröntgenseitenbild liefert Ihnen die gewünschten Informationen zur Kieferfehlstellung. Hier können Sie auch die Winkel ausmessen.

D. Dies ist nicht notwendig. Für eine Weisheitszahndiagnostik würde als Übersicht eine OPAN-Aufnahme sinnvoll sein.

E. Ein MRT des Kiefergelenks kann im Verlauf evtl. notwendig sein, um die möglichen Kiefergelenksbeschwerden eines Patienten prä- und postoperativ abzuklären. Dies würde jedoch nicht als eine der ersten diagnostischen Maßnahmen durchgeführt werden.

A. Bei der Patientin steht der Unterkiefer zurück, nicht vor.

B. Eine Mittellinienverschiebung ist nicht beschrieben.

C. Mit einer PB distal liegt keine Angle Klasse I vor.

E. Richtig! Allerdings liegt noch ein zusätzlicher Befund vor. Achten Sie auf die Details der Frontverzahnung?

A. Das Alter der Patientin würde gegen eine solche Behandlung sprechen.

B. Richtig, damit schließen Sie den front-offenen Biss. Für die sagittale Stufe reicht dies aber nicht aus.

C. Dies wäre die Therapie bei einer isolierten Angle Klasse II. Den front-offenen Biss können Sie jedoch nicht im Unterkiefer korrigieren.

A. Dies ist unbedingt notwendig, obwohl das Risiko ihn dauerhaft zu verletzen unter 2% liegt.

B. Dies kann in sehr seltenen Fällen bei einem 'Abrutschen' vorkommen, ist jedoch kein typisches OP-Risiko.

C. Dies kann in sehr seltenen Fällen bei einem 'Abrutschen' vorkommen, ist jedoch kein typisches OP-Risiko.

D. Der N. occulomotorius läuft weit entfernt von der Oberkieferosteotomielinie!

E. Da alle Schnitte von intraoral durchgeführt werden, ist dies unwahrscheinlich.

A. Da die Zähne fest sein sollten, benötigen Sie keine Schienung. Außerdem werden die Zähne auch nicht mit der Schiene eingefasst.

B. Der Splint wird im Verlauf zur Feineinstellung noch genutzt, jedoch nicht direkt postoperativ.

C. Durch die dadurch erfolgte Ruhigstellung erfolgt in gewisser Weise auch eine Schmerzreduktion. Dies ist ein kleiner Nebeneffekt.

D. Der Splint soll helfen, den Biss in der neuen Kieferlage besser 'zu finden'.

E. Die Zunge benötigt keine extra Schienung.

A. Nein! Die Osteosynthese ist nur übungs- und nicht funktionsstabil.

B. Nein! Die Osteosynthese ist nur übungs- und nicht funktionsstabil.

C. Eine Vorstellung beim Kieferorthopäden sollte zeitnah nach der Operation erfolgen, damit die Behandlung auch während der Tragedauer des Splintes ggf. fortgesetzt werden kann.

E. Nein! Dies ist zum Glück nicht notwendig. Sie sollte aber weiche Kost essen und das Essen mit der Zunge am Gaumen zerdrücken und die Zähne nicht benutzen!