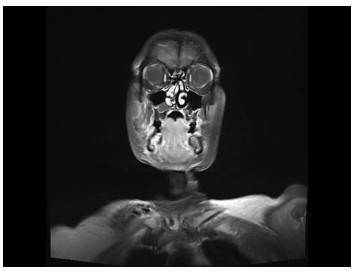
## Case description

Eine **69-jährige Patientin** stellt sich mit einem rechtsseitig schmerzhaften Unterkiefer im zahnärztlichen Notdienst vor. Die Schmerzen plagen sie bereits seit 2 Wochen. Heute hat sie zusätzlich auch Fieber bekommen. Allgemeinanamnestisch gibt sie folgendes an: Bluthochdruck, Asthma, erhöhte Blutfette, Z.n. zweimaliger Hüft-OP.

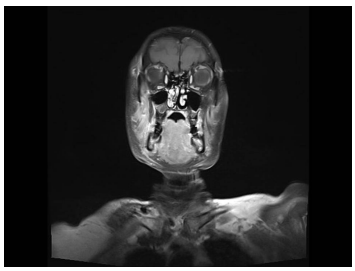
Bei der Untersuchung zeigt sich ein druckdolenter rechter Unterkiefer. Die Mundöffnung ist eingeschränkt. Das Unterkiefervestibulum in regio 46 ist verstrichen. Der Unterkieferrand ist nicht durchtastbar.

## Imagery



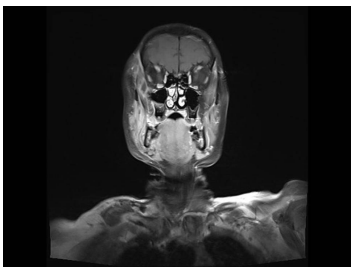
Bildgebung - MRT präoperativ

**Image00001**



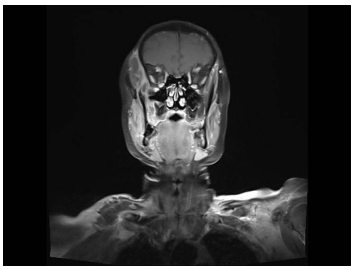
Bildgebung - MRT präoperativ

**Image00002**



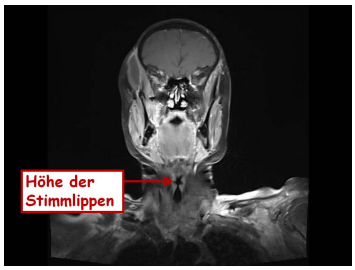
Bildgebung - MRT präoperativ

**Image00003**



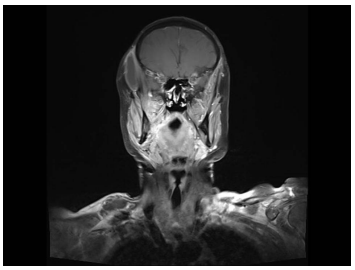
Bildgebung - MRT präoperativ

**Image00004**



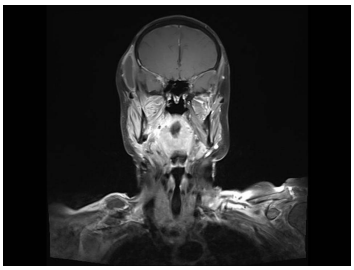

Bildgebung - MRT präoperativ

**Image00005**



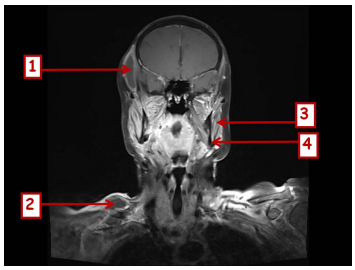
Bildgebung - MRT präoperativ

**Image00006**



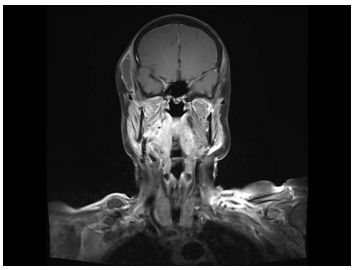
Bildgebung - MRT präoperativ

**Image00007**



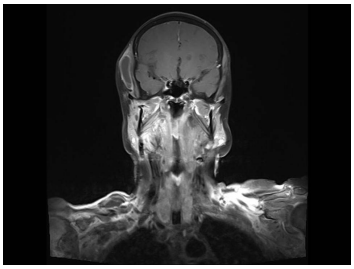

Bildgebung - MRT präoperativ

**Image00008**



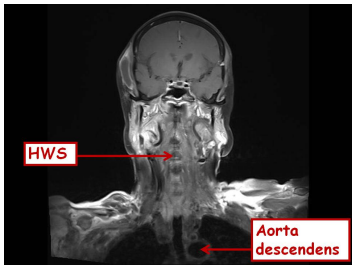
Bildgebung - MRT präoperativ

**Image00009**



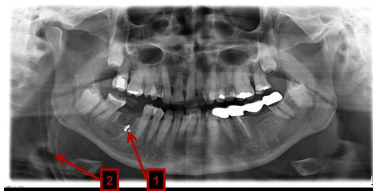
Bildgebung - MRT präoperativ

**Image00010**




Bildgebung - MRT präoperativ

**Image00011**




Bildgebung - OPAN präoperativ

**Bildgebung - OPAN präoperativ**

## Questions about the case

1. Welche Frage zur Anamnese müssen Sie vor einer geplanten Antibiotikatherapie unbedingt stellen?

    A. Haben Sie einen Diabetes?

    B. Haben Sie eine Stoffwechselerkrankung?

    C. Haben Sie Allergien?

    D. Haben Sie einen Immundefekt?

    E. Haben Sie eine Blutungsneigung?

2. Die Schwellung tastet sich bei der Untersuchung von extraoral jetzt leicht fluktuierend. Welche Diagnose stellen Sie?

    A. Submandibulärer Abszess

    B. Perimandibulärer Abszess

    C. Paramandibulärer Abszess

    D. Paramandibuläres Infiltrat

    E. Submuköser Abszess regio 46

3. Welche Therapie der Wahl empfehlen Sie der Patientin?

    A. Inzision und Drainage von intraoral regio 46

    B. Inzision und Drainange von extraoral direkt über dem Schwellungsmaximum

    C. Inzision und Drainage von extraoral 2 Querfinger unterhalb des Unterkieferrandes

    D. i.v.-Antibiose und i.v. Hochdosiskortisontherapie

    E. i.v.-Antibiose mit einem Breitspektrumantibiotikum 3x tgl.

4. Welchen Befund können Sie anhand des MRTs erheben?

    A. 4 zeigt auf den Oberkiefer.

    B. 1 zeigt auf den Temporallappen.

    C. 2 zeigt auf eine Abszedierung im M. trapezius.

    D. 2 kann sich ins Mediastinum ausbreiten.

    E. 3 zeigt auf den M. pyterigoideus lateralis.

5. Aufgrund des MRTs entschließen Sie sich zu einer weiteren Therapie. Welche Therapie der Wahl wählen Sie?

    A. Inzision und Drainage des Temporalabszesses und des Klavikulaabszesses

    B. Erneute Inzision und Drainage von submandibulär

    C. Breite Inzision des gesamten Halses bis zum Mediastinum, da sich die Entzündung ausgebreitet hat.

    D. Sofortige Intubation, weil die Atemwege als nächstes zuschwellen werden.

    E. Extraktion des Zahnes 46, da die Entzündung sich nicht beherrschen lässt.

6. Nach einem 3-wöchigen stationären Verlauf mit mehreren i.v.-Antibiosen, Inzisionen und Drainagen, kann der schuldige Zahn 46 extrahiert werden. Welchen Befund können Sie auf der anschließend angefertigten OPAN-Aufnahme erheben?

    A. 1 zeigt auf überstopftes Wurzelfüllmaterial.

    B. 2 zeigt auf die verkalkten A. und V. faciales dextrae.

    C. Das Entzündunggeschehen kann auch von dem Zahn 47 ausgehen.

    D. Es liegt eine Kieferklemme vor.

    E. Es sind Speichelsteine beidseits zu erkennen.

## Diagnosis of the case

Perimandibulärer Abszess ausgehend von Zahn 46 mit Ausbreitung in die benachbarten Logen (temporal und nach supraklavikulär).

*Ein solcher fulminanter Verlauf mit Ausbreitungen nach temporal und supraklavikulär ist heutzutage selten. Die Patientin sollte auf eine mögliche Immunsuppression hin untersucht werden.*

## Diagnosis - ICD10

| Chapter | ICD-10 | Diagnosis | In picture | Comment |
|---|---|---|---|---|
| XI. Krankheiten des Verdauungssystems | K01.0 | Retinierter Zahn | TBD | TBD |
| XI. Krankheiten des Verdauungssystems | K12.21 | Submandibulärer Abszess | TBD | TBD |
| XI. Krankheiten des Verdauungssystems | K12.28 | Akute eitrige Stomatitis | TBD | TBD |
| XII. Krankheiten der Haut und der Unterhaut | L03.2 | Gesichtsphlegmone | TBD | TBD |
| XII. Krankheiten der Haut und der Unterhaut | L03.8 | Halsphlegmone | TBD | TBD |

## Correct answers to the questions

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

## Questions about the case with comments

A. Nur manche Antibiotika interagieren mit oralen Antidiabetika.

B. Nur manche Antibiotika interagieren mit Medikamenten für Stoffwechselerkrankungen.

C. Eine mögliche Penicillinallergie muss aufgrund einer möglichen lebensbedrohlichen allergischen Sofortreaktion unbedingt erfragt werden!

A. Hierbei wäre der Unterkieferrand tastbar.

C. Hierbei wäre der Unterkieferrand tastbar.

D. Die Fluktuation würde auf eine Einschmelzung deuten.

E. Aufgrund der klinischen Symptome: "Unterkieferrand nicht tastbar" und Schluckbeschwerden ist eine Ausbreitung in eine Loge zu vermuten.

A. Bei einem Logenabszess würde dies nicht ausreichen.

B. Zur Schonung des Ramus marginalis mandibulae darf nicht direkt über dem Unterkieferrand inzidiert werden.

D. Bei einer Abszedierung muss eine Inzision und Drainage vorgenommen werden.

E. Bei einer Abszedierung muss eine Inzision und Drainage vorgenommen werden.

A. 4 zeigt auf den Unterkiefer.

B. 1 zeigt auf einen Abszess innerhalb des M. temporalis (Temporalabszess).

C. 2 zeigt auf eine Abszedierung in die Weichteile kranial der Klavikula.

E. 3 zeigt auf den M. masseter.

A. Jeder Abszess muss inzidiert werden.

B. Eine Nachinzision wäre möglich, allerdings müssen alle vorhandenen Abszesse eröffnet werden.

C. So weit ist es zum Glück noch nicht gekommen!

D. Die Trachea ist auf den MRT-Aufnahmen frei und gut erkennbar.

E. Im akuten Zustand keine Extraktion, da es zu einer Osteomyelitis kommen kann und zu einer weiteren Ausbreitung der Entzündung.

A. 1 zeigt auf Jodoform, dass von einem Jodoformstreifen beim Herausnehmen abgestreift wurde.

B. 2 zeigt auf zwei Drainageröhrchen von extraoral.

C. Hier lässt sich eine apikale Aufhellung erkennen.

D. Eine Kieferklemme kann auf einem OPAN nicht diagnotiziert werden. Sie liegt aber wahrscheinlich vor.

E. Das Zungenbein ist zu erkennen.