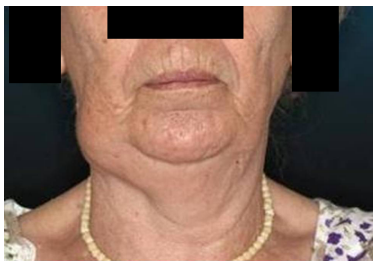
## Case description

Eine **82-jährige Patientin** kommt zur Routinekontrolle zu Ihnen in die Zahnarztpraxis. Die Patientin berichtet, dass sie schon länger einen "Knubbel" habe, dieser jedoch in den letzten Wochen gewachsen sei. Ansonsten leide sie an einem Bluthochdruck.

Ihnen fällt submandibulär rechts eine nicht druckdolente derbe Schwellung auf.

## Imagery



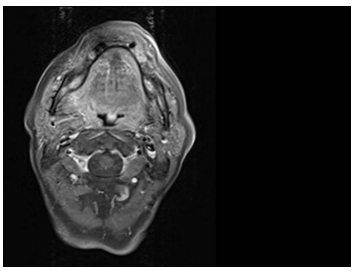
Makroskopie - Porträt frontal präoperativ

**1-Porträt präoperativ - Porträt präo(...)**



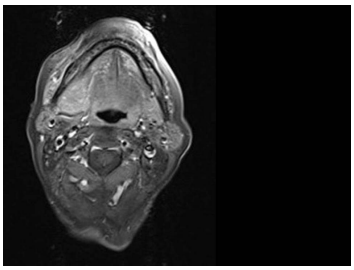
Makroskopie - Porträt seitlich präoperativ

**1-Porträt präoperativ - Porträt präo(...)**



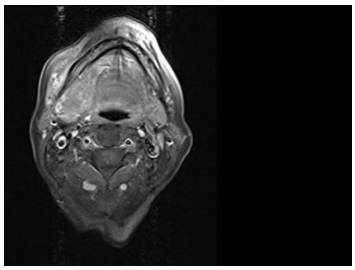
Bildgebung - MRT (axial) präoperativ

**2-Bildgebung präoperativ - MRT (axial)(...)**



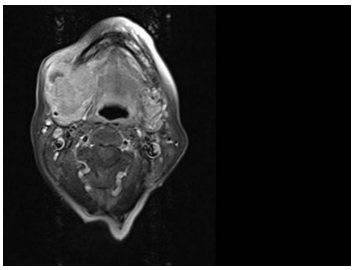
Bildgebung - MRT (axial) präoperativ

**2-Bildgebung präoperativ - MRT (axial)(...)**



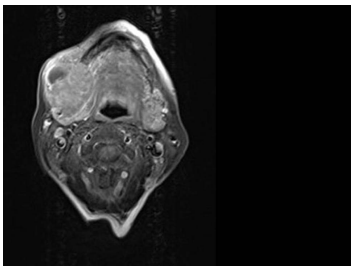
Bildgebung - MRT (axial) präoperativ

**2-Bildgebung präoperativ - MRT (axial)(...)**



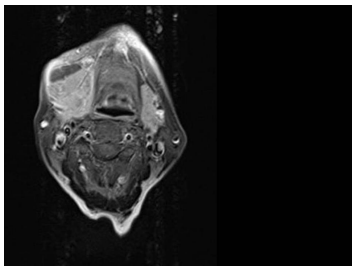
Bildgebung - MRT (axial) präoperativ

**2-Bildgebung präoperativ - MRT (axial)(...)**



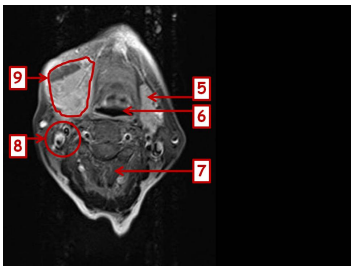
Bildgebung - MRT (axial) präoperativ

**2-Bildgebung präoperativ - MRT (axial)(...)**



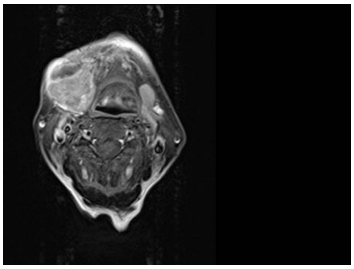
Bildgebung - MRT (axial) präoperativ

**2-Bildgebung präoperativ - MRT (axial)(...)**



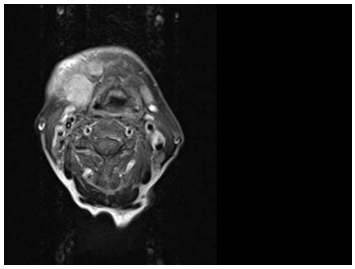

Bildgebung - MRT (axial) präoperativ

**2-Bildgebung präoperativ - MRT (axial)(...)**



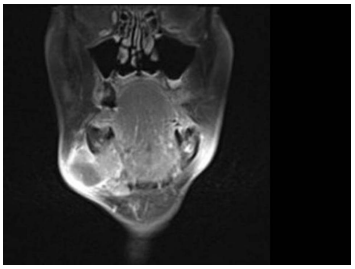
Bildgebung - MRT (axial) präoperativ

**2-Bildgebung präoperativ - MRT (axial)(...)**



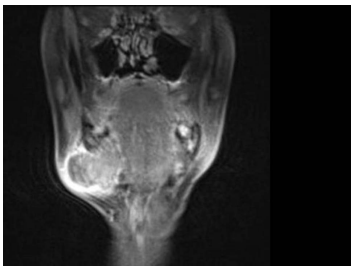
Bildgebung - MRT (axial) präoperativ

**2-Bildgebung präoperativ - MRT (axial)(...)**



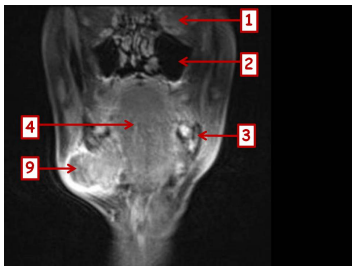
Bildgebung - MRT (koronar) präoperativ

**2-Bildgebung präoperativ - MRT (koronar(...)**



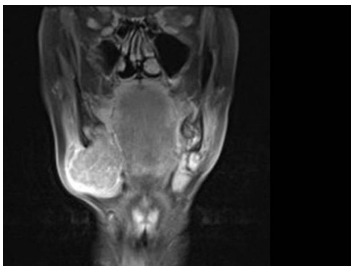
Bildgebung - MRT (koronar) präoperativ

**2-Bildgebung präoperativ - MRT (koronar(...)**



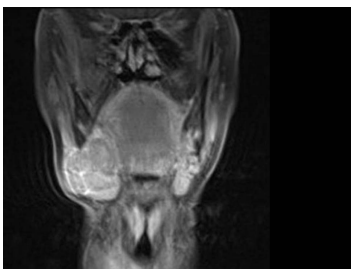

Bildgebung - MRT (koronar) präoperativ

**2-Bildgebung präoperativ - MRT (koronar(...)**



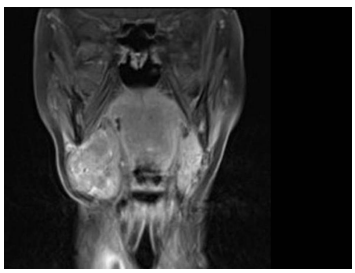
Bildgebung - MRT (koronar) präoperativ

**2-Bildgebung präoperativ - MRT (koronar(...)**



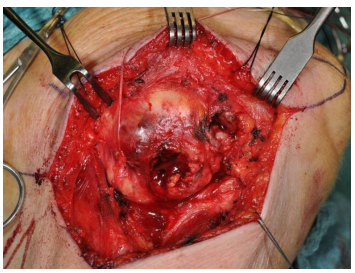
Bildgebung - MRT (koronar) präoperativ

**2-Bildgebung präoperativ - MRT (koronar(...)**



Bildgebung - MRT (koronar) präoperativ

**2-Bildgebung präoperativ - MRT (koronar(...)**



Makroskopie - intraoral intraoperativ

**3-Makroskopie intraoperativ - Makroskopi(...)**

## Questions about the case

1. In Bezug auf die Unterkieferschwellung ist welche Frage zur Erhebung der allgemeinen Anamnese am wenigsten sinnvoll?

    A. Frage nach ungewolltem Gewichtsverlust

    B. Frage nach früheren Operationen

    C. Frage nach einer Blutgerinnungsstörung

    D. Frage nach eventuellen vorherigen zervikalen Bestrahlungstherapien

    E. Frage nach Allergien

2. Welche Kombination aus Nerv-Überprüfung-Ausfallerscheinung könnte bei dieser Patientin zutreffen?

    A. N. facialis - Impedanzprüfung - Hyperakusis

    B. N. facialis - Lidschluss - offene Lidspalte

    C. N. lingualis - Zunge herausstrecken - Bewegung weicht zur kranken Seite ab

    D. N. facialis - Lächeln - hängender Mundwinkel

    E. N. hypoglossus - im Seitenvergleich über die Zunge streichen - einseitiger Sensibilitätsverlust der Zunge

3. Welches klinische Zeichen deutet am ehesten auf einen malignen Prozess am Unterkieferrand hin?

    A. Schmerzen

    B. Parese des R. marginalis n. facialis

    C. Parese des R. frontalis n. facialis

    D. Parese des N. vagus

    E. Druckdolenz

4. Wie würden Sie die Raumforderung anhand der angefertigten MRT-Bilder beschreiben?

    A. Homogen, gut abgrenzbar

    B. Kontrastmittelaufnehmende Raumforderung mit Unterkieferinfiltration

    C. Inhomogen, vom Unterkiefer schlecht abgrenzbar

    D. Zystische Raumforderung, schlecht abgrenzbar

    E. Auf die Gl. submandibularis begrenzte inhomogene Raumforderung

5. Welche therapeutische Option würden Sie der Patientin vorschlagen?

    A. Punktionsbiopsie

    B. Probenentnahme über einen minimalen Zugang

    C. Submandibulektomie und neck dissection mit intraoperativer Schnellschnittuntersuchung

    D. Submandibulektomie mit intraoperativer Schnellschnittuntersuchung

    E. Primäre Radio-Chemotherapie

6. Welches Symptom kann auf ein malignes Lymphom, speziell mit zervikaler Manifestation, hindeuten?

    A. Luftnot

    B. Gewichtszunahme

    C. Thoraxschmerzen

    D. Hepatomegalie

    E. Blutbildveränderung

## Diagnosis of the case

Follikuläres Non-Hodgkin-Lymphom.

## Diagnosis - ICD10

| Chapter | ICD-10 | Diagnosis | In picture | Comment |
|---|---|---|---|---|
| II. Neubildungen | C85.9 | Axillalymphom | TBD | TBD |

## Correct answers to the questions

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

## Questions about the case with comments

A. Diese Frage zielt auf eine mögliche B-Symptomatik ab.

B. Eventuell wurde die Patientin bereits in dem Bereich der Schwellung operiert.

C. Diese Frage ist für eine eventuell notwendige Operation sinnvoll.

D. Möglicherweise wurde bereits eine Tumorerkrankung diagnostiziert und therapiert.

E. Die Frage nach Allergien ist in Bezug auf die Unterkieferschwellung für ihre Verdachtsdiagnose Tumor am wenigsten sinnvoll.

A. Die Kombination ist zwar richtig, aber bei einer Raumforderung am Unterkiefer wird der N. facialis in seinem Verlauf innerhalb des Os temporale nicht geschädigt sein, so dass keine Hyperakusis (Ausfall des M. stapedius!) zu erwarten ist.

B. Die Kombination ist zwar richtig, aber bei einer Raumforderung am Unterkiefer wird der Stirnast des N. facialis nicht geschädigt sein.

C. Die richtige Kombination wäre: N. hypoglossus - Zunge herausstrecken - Bewegung weicht zur kranken Seite ab

D. Der Ramus marginalis nervi facialis verläuft genau am Unterkieferrand.

E. Die richtige Kombination wäre: N. lingualis - im Seitenvergleich über die Zunge streichen - einseitiger Sensibilitätsverlust der Zunge

A. Schmerzen treten bei vielen Erkrankungen auf, z.B. submandibulärer Abszess.

B. Der R. marginalis n. facialis verläuft genau am Unterkieferrand und kann von malignen Tumoren infiltriert und geschädigt werden.

C. Der R. frontalis verläuft nicht am Unterkieferrand.

D. Der N. vagus verläuft in der Gefäß-Nervenscheide, die zervikal und tiefer gelegen ist.

E. Dieses Symptom liegt bei vielen Erkrankungen vor, z.B. submandibulärer Abszess oder Unterkieferfraktur.

B. Eine Unterkieferinfiltration lässt sich nicht mit Sicherheit diagnostizieren. Beschreibend wäre: "vom Unterkiefer lässt sich die Raumforderung nicht abgrenzen".

D. Zystische Anteile sind kaum vertreten.

E. Die Raumforderung ist deutlich größer als die Gl. submandibualris.

A. Die Punktionsbiopsie ist mit einer sehr unsicheren Wahrscheinlichkeit der richtigen Diagnose behaftet: je nach dem, welche Stelle punktiert wird.

B. Dies kann zu einer Verschleppung von Tumorzellen führen. Eine fehlende Übersicht kann dazu führen, einen nicht aussagekräftigen Bereich zu biopsieren.

C. Eine Submandibulektomie wäre anzuraten, allerdings sollte eine neck dissection erst nach Ergebnis der Schnellschnittuntersuchung, z.B. bei einem Plattenepithelkarzinom, durchgeführt werden.

E. Ohne histologische Absicherung kann eine Strahlen- oder Chemotherapie nicht durchgeführt werden.

A. Durch die zervikalen Lymphommassen kann es zur Einengung der Trachea kommen.

B. Eine Gewichtsabnahme im Rahmen einer B-Symptomatik wäre möglich.

C. Dies gilt eher für mediastinale Lymphome.

D. Dies kann zahlreiche andere Ursachen (Hepatitis, Alkoholabusus,..) haben.

E. Dies kann auch andere Ursachen haben.