

# Vorbereitung zur Facharztprüfung HNO

## Folge 22

### Fallschilderung für den Prüfungskandidaten

Ihnen wird eine 42-jährige Patientin vorgestellt (▣ **Abb. 1**), die seit 6 Monaten eine langsam größenprogrediente Schwellung am linken Hals bemerkt. Sie habe bisher im HNO-Bereich keine Beschwerden oder Operation gehabt. Fragen nach Allergien und der Einnahme von Medikamenten werden verneint. Sie trinke nur gelegentlich Alkohol, rauche aber bis zu 10 Zigaretten pro Tag seit 20 Jahren. Bei der klinischen Untersuchung stellen Sie eine gering verschiebliche, nicht druckdolente Raumforderung mit einer Ausdehnung von etwa 2 × 3 cm im Bereich des kaudalen Parotispols fest. Eine von Ihnen direkt veranlasste Ultraschalluntersuchung der Gl. parotis ergibt die



**Abb. 1** ▲ 42-jährige Patientin mit seit 8 Wochen zunehmender Schwellung am linken Hals

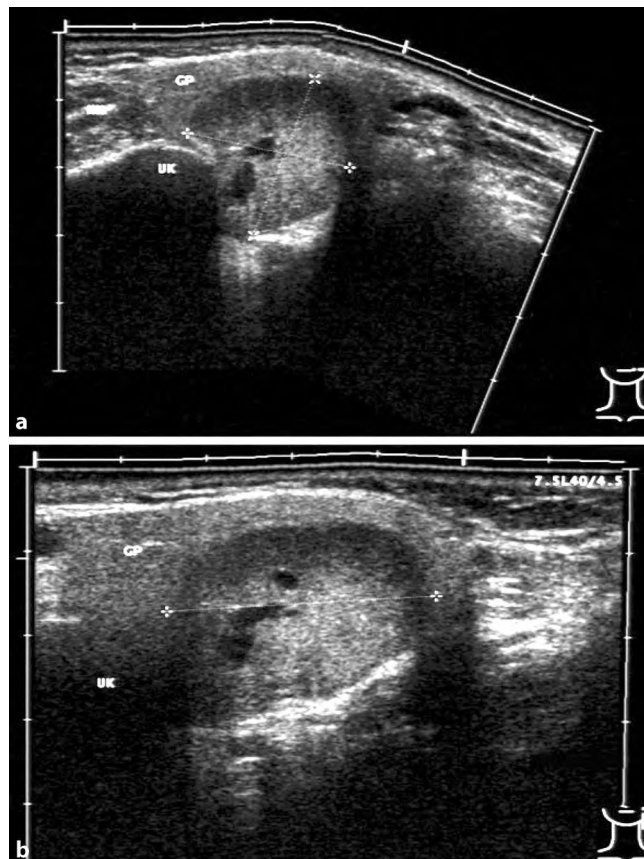
in ▣ **Abb. 2** dargestellten Befunde. Alle weiteren HNO-ärztlichen Spiegelbefunde sind regelrecht. Der Prüfung des N. facialis zeigt keine Auffälligkeiten.

- Welche Verdachtsdiagnose stellen Sie? Welche klinischen Kriterien würden hier für einen malignen Befund sprechen?
- Ist in diesem Fall eine weitere Bildgebung oder Diagnostik indiziert?
- Welche verschiedenen gut- und bösartigen Tumoren sind prinzipiell differenzialdiagnostisch möglich?

- Welche Therapie schlagen Sie vor?
- Was ist im Fall einer operativen Therapie sehr wichtig zu berücksichtigen?

### Verdachtsdiagnose

Der geschilderte Fall spricht in der Zusammenschau der klinischen Befunde und Sonographie für einen gutartigen Parotistumor, also z. B. ein Adenom der Gl. parotis oder einen Warthin-Tumor. Für einen malignen Prozess würde



**Abb. 2** ◀ Sonographischer Befund im Quer- (*oben*) und Längsschnitt (*unten*). GP: Gl. parotis, UK: Unterkiefer, Mandibula, MM: M. masseter

**Tab. 1** WHO-Klassifikation der epithelialen Speicheldrüsenkarzinome (2005)

<i>Gutartige epitheliale Tumoren</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pleomorphes Adenom</li> <li>– Myoepitheliom</li> <li>– Basalzelladenom</li> <li>– Warthin-Tumor (Zystadenolymphom)</li> <li>– Onkozytom</li> <li>– kanalikuläres Adenom</li> <li>– Talgdrüsenadenom</li> <li>– Lymphadenom</li> <li>– duktales Papillom</li> <li>– Zystadenom</li> </ul>
<i>Maligne epitheliale Tumoren</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Azinuszellkarzinom</li> <li>– Mukoepidermoidkarzinom</li> <li>– adenoidzystisches Karzinom</li> <li>– polymorphes Low-Grade-Adenokarzinom</li> <li>– epithelial-myoepitheliales Karzinom</li> <li>– klarzelliges Karzinom NOS („not otherwise specified“)</li> <li>– Basalzell-Adenokarzinom</li> <li>– maligner Talgdrüsentumor</li> <li>– Zystadenokarzinom</li> <li>– niedrig malignes („low grade“) kribriiformes Zystadenokarzinom</li> <li>– muzinöses Adenokarzinom</li> <li>– onkozytäres Karzinom</li> <li>– Speicheldrüsengangskarzinom</li> <li>– Adenokarzinom NOS („not otherwise specified“)</li> <li>– myoepitheliales Karzinom</li> <li>– Karzinom ex pleomorphes Adenom</li> <li>– Karzinosarkom</li> <li>– metastasierendes pleomorphes Adenom</li> <li>– Plattenepithelkarzinom</li> <li>– kleinzelliges Karzinom</li> <li>– großzelliges Karzinom</li> <li>– lymphoepitheliales Karzinom</li> <li>– Sialoblastom</li> </ul>

eher eine schnell wachsende, nicht verschiebliche und schmerzhafte Schwellung sprechen. Darüber hinaus gilt auch eine Parese des N. facialis als ein Zeichen für Malignität bei entsprechender Infiltration des Nervs. Auch der sonographische Befund mit einer echoarmen, relativ homogenen und glatt begrenzten Raumforderung spricht eher für ein gutartiges Geschehen. Da der Tumor in der Ultraschalluntersuchung in allen Grenzen gut abgebildet ist, kann auf eine weitere Bildgebung verzichtet werden. Eine Abklärung mittels Feinnadelaspirationszytologie kann erfolgen, ist aber nicht immer aussagekräftig.

Geht man differenzialdiagnostisch von primären Tumoren der Ohrspeicheldrüse aus, dann werden in der WHO-Klassifikation von 2005 insgesamt 8 gutartige und 23 bösartige Tumoren beschrieben (■ **Tab. 1**). Bei den gutartigen Tumoren sind die pleomorphen Adenome und die Warthin-Tumoren am

häufigsten. Einer dieser beiden ist auch bei der geschilderten Patientin zu vermuten. Kriterien, die eher für Warthin-Tumoren sprechen, wären eine Raucheranamnese oder ein multilokuläres bzw. beidseitiges Auftreten.

In dem vorgestellten Fallbeispiel ist die chirurgische Exstirpation des Tumors im Sinne einer Parotidektomie als therapeutische Maßnahme und auch zur definitiven Sicherung der Histologie indiziert. Die Ausprägung der Operation und der Einsatz von Hilfsmitteln wird detailliert in der Expertendarstellung besprochen. Eine abwartende Haltung ist lediglich bei einem zytologisch, besser noch histologisch gesicherten gutartigen Tumor und/oder im Fall eines Risikopatienten (sehr hohes Alter oder hohes Narkoserisiko mit Begleiterkrankungen) angebracht. Natürlich gilt dies auch dann, wenn der Patient einem operativen Eingriff nicht zustimmt.

## Klinische Untersuchung bei Tumoren der Gl. parotis

Nach einer ausführlichen Anamnese zur Art und Dauer der individuellen Beschwerden ist eine vollständige klinische HNO-ärztliche Untersuchung der Patienten unabdingbar. Wichtig ist die Palpation der Drüse und des Halses mit Beschreibung der Lokalisation, der Größe, der Verschieblichkeit und Druckschmerzhaftigkeit von Raumforderungen. Eine Drüsenmassage zur Beurteilung der Beschaffenheit des aus den jeweiligen Ostien sich entleerenden Speichels kann von differenzialdiagnostischem Wert sein und eine Neoplasie von akuten und chronischen Entzündungen abgrenzen. Präoperativ wird die Funktion des N. facialis nach den Kriterien von House und Brackmann klinisch beurteilt.

## Bildgebende Diagnostik

In Deutschland sollte primär eine B-Scan- bzw. farbdopplersonographische Untersuchung aller großen Kopfspeicheldrüsen einschließlich des Halses durchgeführt werden – sie ist nichtinvasiv, kostengünstig, ohne Strahlen- und Kontrastmittelbelastung und gehört zum Standardrepertoire des HNO-Arztes. Lokalisation und Anzahl der Tumoren der Speicheldrüsen können so sehr gut bestimmt werden. Ausnahmen sind Tumoren im tiefen Drüsenanteil der Gl. parotis oder Tumoren, die die Grenzen der Drüse in ihrem Wachstum überschreiten. Hier sollte zusätzlich eine Magnetresonanztomographie (MRT) in T1- und T2-Wichtung mit und ohne Kontrastmittel erfolgen. Wichtig ist die sog. Fettsuppression zur besseren Darstellung der Organgrenzen. Prinzipiell kann natürlich auch eine MRT zur Primärdiagnostik indiziert werden. Bei V. a. einen knochenstruierenden Prozess bzw. eine Infiltration der Schädelbasis sollte neben der MRT auch eine Computertomographie (CT) mit Kontrastmittel erfolgen. Bei Malignomen

ist auch eine Thorax-CT zum Ausschluss von Lungenmetastasen sinnvoll. Eine Positronenemissionstomographie (PET) oder eine PET-CT können zum Ausschluss von Fernmetastasen oder bei Rezidivverdacht zuvor behandelter, wenig differenzierter Malignome empfohlen werden. Wichtig ist festzustellen, dass mit keiner der Methoden eine sichere Dignitäts- oder gar Artdiagnose möglich ist. Daher können ggf. weitere Maßnahmen erfolgen.

### Fein- oder Grobnadelpunktion vs. intraoperativer Gefrierschnitt

Die Bedeutung der Feinnadelaspirationszytologie (FNAC) für die Diagnostik von Speicheldrüsenläsionen wird unterschiedlich bewertet. Für die FNAC spricht, dass bei ihrer Anwendung kaum Komplikationen auftreten und operative Eingriffe besser planbar sind. Wirklich gute Resultate werden allerdings nur dann erreicht, wenn sie von einem sehr erfahrenen Pathologen bzw. besser Zytologen selbst durchgeführt und begutachtet werden. Sensitivität und Spezifität verschiedener Studien hinsichtlich der Dignitätsaussage variieren je nach Zentrum allein zwischen 55 und 98 %. Eine Differenzierung verschiedener Tumortypen ist noch schwieriger. In letzter Konsequenz ergibt sich auch bei negativer FNAC bei den allermeisten Patienten die Indikation zur Operation. Bei v. a. ein Malignom kann der intraoperative Gefrierschnitt bei der weiteren Abklärung helfen und dazu beitragen, das Ausmaß der Operation festzulegen. Allerdings kann auch dieser vom Goldstandard der Histologie abweichen. Daher kann die Entscheidung zur Resektion des N. facialis ggf. erst mit dem Abwarten der definitiven Histologie bei einem zweizeitigen Vorgehen indiziert sein.

Um ein Malignom auszuschließen, ist eine klare Indikation für die FNAC bei Patienten mit hohen operativen und anästhesiologischen Risiken oder bei Patienten gegeben, die aus anderen Gründen einen operativen Eingriff ablehnen. Bei einer solchen Konstellation kann auch eine Grobnadelbiopsie erfolgen, da sie in

der Regel bessere Ergebnisse liefert. Wegen des Restrisikos der Verschleppung von Tumorzellen erweist sich dies für die Routine jedoch als obsolet.

### Intraoperative Hilfsmittel

Das intraoperative Neuromonitoring des Gesichtsnervs erleichtert die Identifikation des Nervs und ermöglicht die kontinuierliche Überwachung der nervalen Funktion. Während das intraoperative Monitoring in schwierigen Fällen wie z. B. Revisionsoperationen als nützlich erachtet wird, wird in der Literatur noch immer kontrovers über die Notwendigkeit des Neuromonitorings in der routinemäßigen Parotischirurgie diskutiert. Argumente gegen dessen routinemäßigen Gebrauch sind neben dem zusätzlichen Zeitaufwand ein trügerisches Gefühl der Sicherheit für den Operateur, das zu schnellem und weniger sorgfältigem Arbeiten führen kann. Andererseits können sich juristisch Probleme ergeben, wenn auf ein Monitoring verzichtet wird. Und der minimale zusätzliche zeitliche Aufwand, der durch das Anlegen der Elektroden und die Eichung erfolgt, kann durch eine kürzere Operationszeit ausgeglichen werden. Bis auf den finanziellen Aufwand gibt es also keinen eindeutig ersichtlichen Grund, bei Speicheldrüseneingriffen auf den routinemäßigen Einsatz des Fazialismonitorings zu verzichten.

Die Präparation des N. facialis und seiner Äste kann, je nach intraoperativer Situation, sowohl mit bloßem Auge als auch mit optischen Hilfsmitteln wie Lupenbrille oder Mikroskop erfolgen. Bei Revisionseingriffen und Rekonstruktionen sind diese in der Regel von Nutzen und indiziert.

### Operative Eingriffe an der Gl. parotis

Um die richtige Wahl des operativen Verfahrens zu erleichtern, werden diese hier nochmals kurz dargestellt.

Indikationen für die *offene Parotisi-biopsie* stellen v. a. Lymphknotenschwellungen, Tumoren unklarer Dignität sowie die Abklärung entzündlicher Erkrankungen dar, die mit der FNAC oder Grob-

nadelbiopsie nicht diagnostiziert werden konnten. Bei der Abklärung eines M. Sjögren bzw. eines Sjögren-Syndroms besitzt die offene Biopsie der Gl. parotis eine höhere Aussagekraft als die Lippenbiopsie.

Die Methoden der *intrakapsulären Dissektion (ID) oder der Enukleation*, bei der nach Eröffnung der Tumorkapsel dieser verkleinert und entfernt bzw. in zu engen Grenzen aus dem umgebenden Gewebe exzidiert wird, sind heute als obsolet zu betrachten.

Dagegen wird bei der *extrakapsulären Dissektion (ED)* der Tumor mit dem umgebenden Drüsengewebe außerhalb der Kapsel vollständig entfernt, ohne dass der Fazialis-Hauptstamm dargestellt wird. Die Tumorkapsel bleibt dabei unversehrt. Indikationen für diese Art des Eingriffs sind bevorzugt singuläre, gutartige, oberflächlich gelegene, gut verschiebliche, oft am unteren Drüsenpol gelegene Tumoren der Gl. parotis. Zu den Kontraindikationen zählen sowohl Malignome und multiple Tumoren als auch Tumoren, die direkt am Hauptstamm oder im tiefen Drüsenlappen liegen.

Bei der *partiellen Parotidektomie* wird nach Darstellung des Fazialis-Hauptstamms nur ein Teil Drüse mit dem Tumor entfernt. Diese Operationstechnik stellt einen Eingriff dar, der hinsichtlich seiner Invasivität zwischen einer ED und einer lateralen Parotidektomie angesiedelt ist. Indikationen für diesen Eingriff sind singuläre, gutartige Tumoren, die häufig im kaudalen Parotisanteil, aber auch bei anderer Lokalisation im oberflächlichen Anteil der Gl. parotis gelegen sind. Zu den Kontraindikationen zählen Karzinome und multilokuläre gutartige Tumoren.

Erfolgt eine *laterale Parotidektomie*, so wird nach Darstellung des Hauptstamms des N. facialis und seiner peripheren Äste der gesamte laterale Drüsenanteil entfernt. Dieses Standardverfahren wurde lange Zeit als der Minimaleingriff auch bei gutartigen Tumoren angesehen. Es ist indiziert bei gutartigen Parotistumoren im lateralen Anteil der Drüse.

Um eine vollständige Drüsenentfernung mit Darstellung des Gesichtsnervs und seiner Äste handelt es sich bei der *kompletten oder totalen Parotidecto-*

*mie*. Im angloamerikanischen Sprachraum wird synonym auch der Begriff „near total parotidectomy“ gewählt, da doch häufiger einige Drüsenläppchen zurückgelassen werden. Die Indikationen für eine komplette Parotidektomie sind benigne Tumoren des Innenlappens, multilokuläre gutartige Tumoren, die chronische Parotitis, das Sjögren-Syndrom und v. a. maligne Tumoren (intraparotideale Lymphknoten!).

Eine *radikale Parotidektomie* beinhaltet im Fall von Malignomen, die den N. facialis infiltrieren, die Resektion (von Teilen) des N. facialis, in der Regel verbunden mit rekonstruktiven Maßnahmen. Je nach individueller Situation schließt sich eine elektive oder therapeutische Neck-Dissection an.

Betrachtet man einen gutartigen, singulären, relativ oberflächlich gelegenen, gut verschieblichen Tumor der Ohrspeicheldrüse wie bei der geschilderten Patientin, so werden in der Literatur von der ED bis zur kompletten Parotidektomie alle Verfahren als mögliche therapeutische Optionen genannt. Insgesamt ist in der letzten Zeit eine Umkehr zu den weniger invasiven Methoden festzustellen. Wichtig bei der Wahl des Verfahrens ist eine Nutzen-Risiko-Abwägung. Neben kosmetischen Beeinträchtigungen sowie intra- und direkt postoperativen Risiken sind v. a. folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- temporäre und permanente Fazialispareesen,
- Entwicklung des gustatorischen Schwitzens (Frey-Syndrom),
- die Vermeidung von Tumorrezidiven (insbesondere beim pleomorphen Adenom),
- die Erfahrung des Operateurs in der Parotischirurgie.

Die bisherige Literatur zeigt, dass sowohl die temporären Fazialispareesen und das Frey-Syndrom signifikant abnehmen, wenn weniger invasive Techniken gewählt werden. Andererseits gibt es bei der Häufigkeit der Rezidive oder der permanenten Fazialisparese keine Unterschiede bei den einzelnen chirurgischen Verfahren. Vieles spricht daher dafür, bei gutartigen Parotistumoren eher einen individualisierten Therapieansatz anstelle

eines Standards zu verwenden. Im Vergleich zur partiellen Parotidektomie hat die extrakapsuläre Dissektion sogar noch den Vorteil, dass im Fall eines Rezidivs (< 3–4 %) ein erneuter Eingriff ohne erhöhte Gefährdung des Gesichtsnervs durchgeführt werden kann, da dieser bei der Erstopoperation noch nicht dargestellt wurde.

---

## Korrespondenzadresse

---

### Prof. Dr. J. Zenk

Hals-Nasen-Ohrenklinik, Klinikum Augsburg  
Sauerbruchstr. 6, 86179 Augsburg, Deutschland  
Johannes.Zenk@klinikum-augsburg.de

---

Der aktuelle Fall tangiert die nachfolgenden Fragen der Fragensammlung (HNO Bd. 57, Heft 10, 2009):  
9.2.1., 9.2.2., 9.2.3., 9.2.5., 9.2.6., 9.2.8., 9.2.11., 9.4.1.,  
9.4.2., 9.4.3., 9.4.4., 9.5.1., 9.5.2., 9.5.3., 9.5.11.

## Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** J. Zenk und G. Psychogios geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine Studien an Menschen oder Tieren.