



Lappen nicht möglich ist, kann eine Deckung mittels freier Lappen erfolgen. Hauptsächlich werden hierfür der Radialislappen oder Oberschenkelappen herangezogen.

Mehrschichtige Defekte hingegen, wie sie an der Nase immer wieder auftreten, müssen zum Teil in mehreren Eingriffen rekonstruiert werden. Dreischichtige, durchgreifende Defekte des Nasenflügels und der Nasenflanke beispielsweise können in einem ersten Schritt mit Vollhaut für die Innenauskleidung („inner-lining“) und mit einem paramedianen Stirnlappen für die Rekonstruktion der äußeren Haut gedeckt werden. Die Rekonstruktion des Knorpelgerüsts

und die Lappenausdünnung erfolgen in einem zweiten, die Stieldurchtrennung in einem dritten Schritt.

Nur in seltenen Fällen ist eine Rekonstruktion nicht möglich. Dies betrifft etwa ausgedehnte Defekte bei Malignomen der Nase mit konsekutiver Ablatio nasi. Trotzdem kann der Patient hier mit einer Epithese versorgt werden. Diese wird – nach Einbringung der Epithesenanker während der Tumorsektion – im Rahmen der monatlichen Epithesensprechstunde individuell angepasst. Die Erlanger HNO-Klinik arbeitet zu diesem Zweck mit einem Epitheseninstitut zusammen.

## Zusammengefasst: Highlights vom 90. HNO-Kongress in Berlin

### Onkologie:

Die Immunonkologie hält Einzug in das HNO-Gebiet. Phase-III-Studien konzentrieren sich etwa auf Immuncheckpoint-Inhibitoren, die aktuell einen Überlebensvorteil von zwei bis drei Monaten bringen sowie spätere und geringere Nebenwirkungen als bisherige Behandlungen. Zwei Probleme werden erforscht: Erstens spricht nur etwa ein Viertel aller Patienten auf die Therapie an. Es gilt also, valide biologische Marker zu identifizieren, um die Behandlung individueller zu gestalten. Zweitens muss die Ansprechrate des Tumors auf die Therapie erhöht werden, etwa durch Kombination verschiedener Substanzen, ggf. auch in Verbindung mit einer vorgeschalteten Chemo- oder Strahlentherapie.

### Speicheldrüse:

Onkologie der großen Kopfspeicheldrüsen: Erste Ergebnisse zeigen, dass minimalinvasive Eingriffe, wie die extrakapsuläre Dissektion bei ausgewählten T1-T2-„low-grade“-Malignomen bei Patienten mit gesichertem Follow-up ausreichend sein könnten. Die Forschung zu „high-grade“-Subtypen konzentriert sich auf die Erkennung von Mutationen oder tumortreibenden Signalwegen als potenzielle Therapieansätze für zielgerichtete Protokolle. Das Erlanger Speicheldrüsenteam stellte den aktuellen State of the Art bezüglich Diagnostik und Therapie der obstruktiven Sialopathie vor sowie vielversprechende Fortschritte, z. B. intraduktale pneumatische Lithotripsie mittels Stonebreaker oder intraduktale Laserlithotripsie.

### Rhinologie:

Ein Symposium befasste sich mit Mometasonfuroat-freisetzenden Nasennebenhöhlen-Implantaten. Die selbstexpandierenden, innerhalb von 30 Tagen resorbierbaren Stents sind zugelassen für die Implantation im Bereich der Stirnhöhle sowie des Siebbeins. Ziel ist es, eine postoperative Stenose der chirurgisch geschaffenen Zugänge durch Ödeme bzw. Vernarbungen zu vermeiden sowie einer Lateralisierung der mittleren Nasenmuschel vorzubeugen. An der Erlanger HNO-Klinik wurden seit Ende 2018 bereits 20 dieser Stents erfolgreich implantiert. Vorträge behandelten die aktuelle Evidenzlage, das Indikationsspektrum, erste Erfahrungen im klinischen Einsatz sowie die aktuelle Kostenersparungssituation.

## Personalien



Neu in unserem HNO-Team begrüßen wir die zwei Logopädinnen Kim Meier (1) und Irene Weiß (2).

## TERMINVORSCHAU:

25. – 28. September 2019 Int. Speicheldrüsenkurs

### Impressum:

**Herausgeber:**  
Hals-Nasen-Ohren-Klinik –  
Kopf- und Halschirurgie  
Waldstraße 1  
91054 Erlangen  
Telefon: 09131 85-33156  
hno@uk-erlangen.de

**V.i.S.d.P.:** Prof. Dr. Dr. h. c. Heinrich Iro  
**Redaktion:** Melanie Schmitz,  
Universitätsklinikum Erlangen  
**Gestaltung:** Karin Winkler,  
Universitätsklinikum Erlangen  
**Abbildungen:** Universitätsklinikum Erlangen,  
Rainer Windhorst (S. 1)

Zur besseren Lesbarkeit verwenden wir bei der Bezeichnung von Personengruppen die männliche Form; selbstverständlich sind dabei die weiblichen Mitglieder eingeschlossen.

Wenn Sie künftig keine Informationen mehr aus der HNO-Klinik des Uni-Klinikums Erlangen erhalten wollen, wenden Sie sich bitte an [hno@uk-erlangen.de](mailto:hno@uk-erlangen.de).

## Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

wem würden Sie die Renovierung Ihres Hauses anvertrauen: einem Handwerker mit regelmäßigen Aufträgen und reichlich Erfahrung? Oder jemandem mit weniger Übung? Die Antwort, nehme ich an, liegt auf der Hand. Ähnlich verhält es sich in der Patientenversorgung: In interdisziplinären Zentren – wie in unserem Kopf-Hals-Tumorzentrum und dem Cochlear-Implant-Centrum CICERO – sind die Fallzahlen hoch, die Mediziner also erfahren mit einer Vielzahl von Diagnosen, Therapien und möglichen Komplikationen. Dieses Niveau finden Patienten aber nicht überall.

Wie wichtig deutschlandweite Qualitätsstandards in der Medizin sind, darüber lesen Sie in unserem neuen HNO-News-

letter. Außerdem stellen wir unsere Kernkompetenz in der ästhetischen Gesichtskonstruktion nach Tumorsektionen vor und fassen die Highlights des vergangenen HNO-Kongresses für Sie zusammen.

Nun wünsche ich Ihnen viel Freude beim Lesen.

Ihr Prof. Dr. Dr. h. c. Heinrich Iro



## Nachgewiesen: bessere Heilungschancen in Zentren wie dem Erlanger Kopf-Hals-Tumorzentrum

Wer kennt sich am besten mit meiner Krebserkrankung aus? Wo stehen die modernsten Therapien zur Verfügung? Wem will ich meine Behandlung anvertrauen? Diese und viele weitere Fragen stellen sich Patienten nach einer Krebsdiagnose. Wo in ihrer Region die umfassendste Versorgung zu finden ist – das sollten sie und ihre niedergelassenen Ärzte möglichst transparent erfahren können. Für diese Transparenz soll der Nationale Krebsplan (NKP) der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (DKG) sorgen. Er fördert deutschlandweite und verlässliche Qualitätsstandards, um die Überlebenschancen und die Lebensqualität von Menschen mit Tumorerkrankungen zu verbessern. Zu diesem Zweck zertifiziert die DKG seit 2003 sogenannte Tumorzentren – für Kopf-Hals-Karzinome gibt es aktuell 57 derartige Einrichtungen in Deutschland. Von diesen Kopf-Hals-Tumorzentren ist das Tumorzentrum der Erlanger HNO-Klinik deutschlandweit das größte.

### Nachweislich besserer Outcome in Zentren

Mittlerweile konnten sich über 1.000 Tumorzentren in mehr als 440 Krankenhäusern nach den Standards der DKG zertifizieren. Trotzdem werden derzeit nur rund 40 % aller Tumorpatienten auch in entsprechend geeigneten Tumorzentren behandelt. Diese Patienten aber profitieren nachweislich von den Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung: Neueste Daten aus regionalen Krebsregistern und bevölkerungsbasierten Kohortenstudien zeigen eindeutige Vorteile hinsichtlich des Gesamtüberlebens und der Komplikationsraten. Damit werden bisherige Berichte aus der Fachliteratur bestätigt, wonach in Krankenhäusern mit einer hohen Fallzahl an Tumorerkrankungen und -operationen einerseits die Anzahl und die Schwere von Komplikationen abnehmen und

andererseits die Überlebensraten und die Lebensqualität der Patienten steigen.

Auch in Erlangen bestätigte sich diese Relation: Für das Erlanger Kopf-Hals-Tumorzentrum konnte an 1.000 Patienten mit Kopf-Hals-Karzinomen ein messbarer Überlebensvorteil nachgewiesen werden, gegenüber Patienten, die in einem nicht für Kopf-Hals-Karzinome zertifizierten Zentrum behandelt wurden.

### Der Schlüssel zum Erfolg: Interdisziplinarität

Für die Zertifizierung unterwerfen sich die Tumorzentren freiwillig strengen Qualitätsstandards in der Behandlung ihrer Tumorpatienten. Diese Vorgaben werden alle zwei Jahre von der DKG überprüft und müssen jedes Mal aufs Neue nachgewiesen werden. Essenzieller Bestandteil einer erfolgreichen Zertifizierung ist eine gelebte interdisziplinäre Zusammenarbeit, um die bestmögliche Entscheidung für jeden einzelnen Krebspatienten zu treffen.

Bestes Beispiel ist das Kopf-Hals-Tumorzentrum der Erlanger HNO-Klinik: Hier werden die Kompetenzen der Strahlentherapie, der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, der Radiologie, der Pathologie, der internistischen Onkologie, der Nuklearmedizin sowie bei Bedarf sämtlicher weiterer Fachdisziplinen des Uni-Klinikums Erlangen unter einem Dach gebündelt. Damit wird auch sichergestellt, dass die Erlanger Patienten schnell von neuen Therapiemöglichkeiten profitieren – zum Beispiel von der 2018 mit dem Nobelpreis ausgezeichneten Immuntherapie bei fortgeschrittenen

Fortsetzung →

Krebserkrankungen. Die Behandlung im Erlanger Kopf-Hals-Tumorzentrum schließt neben der medizinischen Versorgung auch eine darüber hinausgehende Betreuung seitens des psychoonkologischen Dienstes sowie die Hilfestellung durch einen hauseigenen Sozialdienst in allen Fragen der nachstationären Versorgung mit ein.

Jede Woche findet die Tumorkonferenz des Erlanger Kopf-Hals-Tumorzentrums statt. Hier kommen sämtliche für die Entscheidungsfindung relevanten Fachdisziplinen zusam-

men und besprechen die weitere Behandlung jedes einzelnen Patienten.

Das Erlanger Kopf-Hals-Tumorzentrum sichert, als größtes zertifiziertes Kopf-Hals-Tumorzentrum in Deutschland, die Versorgung seiner Patienten nachweislich auf dem geforderten hohen Niveau. Jeder Patient profitiert dabei von einer modernen, effektiven, inter- und multidisziplinären Therapie, maßgeschneidert auf seine individuelle Krebserkrankung.

## Qualitätsinitiative für Cochlea-Implantate (Quln-CI) – HNO-Klinik verpflichtet sich

Wie sieht eine optimale Cochlea-Implantat(CI)-Versorgung aus? Heute reicht es nicht mehr, nur das chirurgische Handwerk zu beherrschen. Längst ist die CI-Versorgung ein interdisziplinärer Prozess geworden, der neueste Kenntnisse der Audiologie und CI-Chirurgie sowie modernste technische Ausrüstung erfordert. Zusätzlich zählen das „vorher“ und das „nachher“: Nicht nur die Implantation selbst steht im Mittelpunkt, sondern auch eine umfassende Diagnostik und die entsprechende Nachsorge müssen gegeben sein, um Komplikationen wie Fehllage der Implantate, unzureichende Geräteeinstellung und ausbleibende Hör- und Sprachentwicklung zu minimieren. Doch bisher war die Versorgungslage in Deutschland extrem zergliedert: So werden 80 % aller CIs an nur 20 zertifizierten Zentren implantiert. Die dortigen Fachärzte sind durch hohe Fallzahlen versiert und die Kliniken ausgestattet mit den erforderlichen Strukturen. Diese umfassende Behandlung erhalten aber nicht alle Patienten in Deutschland – es fehlen verbindliche Qualitätsstandards.

### Qualitätsvertrag bringt Transparenz

Diese Situation hat nun einige Krankenkassen – unter Federführung der Techniker Krankenkasse – dazu veranlasst, sich um die Qualität der CI-Versorgung in Deutschland zu bemühen. Grundlage hierfür waren die Qualitätskriterien der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e. V. Auf Basis des § 140a SGB V haben die Krankenkassen nun einen Qualitätsvertrag mit entsprechenden Leistungsvorgaben entwickelt. Bereits sechs deutsche Kliniken – darunter auch die HNO-Klinik des Uni-Klinikums Erlangen mit seinem Cochlear-Implant-Centrum CICERO – haben sich freiwillig und vertraglich dieser



Prof. Dr. Dr. h. c. Heinrich Iro (l., Direktor/HNO-Klinik) und Prof. Dr. Dr. Ulrich Hoppe (Leiter/CICERO) passen das CI einer Patientin an. Damit das Implantat ein Leben lang hält, ist eine engmaschige Nachsorge wichtig, die es so meist nur in Zentren wie dem CICERO gibt.

Qualitätsinitiative (Quln-CI) angeschlossen. Mit der Teilnahme gehen die Kliniken die Verpflichtung ein, alle vorgegebenen Anforderungen umzusetzen und ihre Einhaltung durch jährliche Qualitätsberichte transparent darzulegen.

Darüber hinaus ist in Quln-CI die Etablierung eines CI-Registers beabsichtigt. Damit entsteht die Möglichkeit, die CI-Implantationen über einen längeren Zeitraum datenbasiert zu begleiten. Mit dieser Registerforschung lassen sich anschließend Rückschlüsse für die Versorgungsverbesserung ableiten.

Gemeinsam sollen die Erkenntnisse aus den Registerdaten und die Evaluation der Qualitätsverträge schließlich weitere Evidenz schaffen, um langfristig verbindliche Richtlinien zu entwickeln. Das übergeordnete Ziel: CI-Implantation soll nur dort stattfinden, wo eine qualitativ hochwertige Versorgung garantiert wird.

## Rückblick: erster internationaler Schädelbasis-Operationskurs der HNO-Klinik

Ein neuartiges Kursformat, das in Erlangen HNO-Ärzte und Neurochirurgen aus insgesamt sieben Ländern zusammenbrachte – das war im Februar 2019 ein voller Erfolg. Vom 20. bis 22. Februar fand der „1. Erlanger internationale interdisziplinäre Operationskurs für die mikro- und endoskopische Chirurgie der vorderen und seitlichen Schädelbasis“ in den Räumlichkeiten des Instituts für Anatomie statt. Organisiert wurde der dreitägige Kurs von der HNO-Klinik in Zusammen-

arbeit mit der Neurochirurgischen Klinik sowie unter Mitwirkung der Augenklinik des Uni-Klinikums Erlangen.

### Präparationen, Vorträge und Falldiskussionen

Das Ziel des Kurses: interessierte Kollegen aus beiden Fachrichtungen zusammenzubringen, um interdisziplinär das gemeinsame anatomische Gebiet zu bearbeiten, regelrecht zu begreifen und über den Tellerrand des

eigenen Fachgebietes hinauszuschauen.

Junge Ärzte konnten unterschiedliche Zugangswege zur Schädelbasis einüben, aber auch erfahreneren Kollegen war die Möglichkeit gegeben, ihre Fachkenntnisse zu erweitern. Insgesamt 25 Teilnehmer aus sieben verschiedenen Ländern, darunter etwa der Irak und Brasilien, waren ange-reist. An hervorragenden Präparaten konnte pro Arbeitsplatz ein Team, bestehend aus einem HNO-Chirurgen und einem Neurochirurgen, anatomische Präparationen durchführen und unterschiedliche Zugangswege einüben. Die Arbeitsplätze waren sowohl für mikroskopisches als auch für endoskopisches Arbeiten ausgestattet. Den Teilnehmern standen Experten aus den hiesigen Kliniken sowie aus Köln, Berlin und Nikosia (Zypern) für die persönliche Anleitung am Arbeitsplatz zur Seite. Vom sogenannten Masterplatz gab es die Anleitungen für die verschiedenen otolaryngologischen und neurochirurgischen Zugangswege auch per Live-Demonstration über Monitore.

### Nächster Termin steht schon fest

Aufgrund der sehr positiven Resonanz der Kursteilnehmer und der Vielzahl von Anmeldungen, die heuer nicht alle berücksichtigt werden konnten, wird es 2020 eine Wiederho-

lung geben: Vom 19. bis 21. Februar 2020 findet der „2nd Interdisciplinary Course for Microscopic and Endoscopic Surgery of the Anterior and Lateral Skull Base“ statt. Anmeldungen hierfür sind bereits über die Website der HNO-Klinik möglich.

[www.hno-klinik.uk-erlangen.de/aerzte/fort-weiterbildung/](http://www.hno-klinik.uk-erlangen.de/aerzte/fort-weiterbildung/)



Teams aus je einem HNO- und einem Neurochirurgen arbeiteten an den Präparationsplätzen im Anatomiesaal.

## Ästhetische Deckung von Gesichtsdefekten

### – eine besondere Kernkompetenz der Erlanger HNO-Klinik

Eine Krebsdiagnose trifft jeden Patienten schon schlimm genug. Liegt die Erkrankung aber im Gesichtsbereich vor, leiden die Betroffenen ganz besonders, denn ihre Angst, durch die Tumoresektion entstellt zu werden, ist groß. Eine doppelte Versorgung ist also wichtig: Wenn auch die vollständige Tumorentfernung (in-sano) höchste Priorität hat, behält der plastisch tätige HNO-Arzt zugleich das ästhetische Ergebnis nach der Defektdeckung im Blick. Denn nur, wenn die Patienten mit ihrem äußeren Erscheinungsbild zufrieden sind, kann eine weiterhin hohe Lebensqualität erzielt werden. Aufgrund der großen Anzahl von plastisch-ästhetischen und rekonstruktiven Eingriffen einerseits und der onkologischen Aufstellung als Kopf-Hals-Tumorzentrum andererseits, gehört die Behandlung von Gesichtsdefekten zur besonderen Kernkompetenz der Erlanger HNO-Klinik.



Dreischichtiger Defekt des rechten Nasenflügels

Rekonstruktion des knorpeligen Nasengerüsts

Ein Jahr postoperativ

### Hautkrebserkrankung in der HNO-Klinik

Aufgrund seiner „Sonnenterrassen“ ist gerade das Gesicht sehr häufig von Hautkrebs betroffen. Maligne Melanome werden chirurgisch von HNO-Ärzten und Dermatologen behandelt und von den Dermatologen onkologisch nachversorgt und betreut. Auch Basaliome werden von beiden Disziplinen behandelt, während Plattenepithelkarzinome zum typischen Patientenkontext des HNO-Arztes gehören. Plattenepithelkarzinome des Gesichts sind zwar wesentlich seltener als Basaliome, erfordern jedoch zusätzlich ein Staging zur Erkennung lokoregionärer Metastasen. Im Rahmen der Tumoresektion kann dann zeitgleich eine Neck-Dissection oder – falls im Abflussweg befindlich – eine Parotidektomie durchgeführt werden. Das Vorgehen wird individuell im Rahmen der interdisziplinären Tumorkonferenz im Kopf-Hals-Tumorzentrum der Erlanger HNO-Klinik festgelegt.

### Je nach Defekt: Abdeckung, Rekonstruktion, Epithese

Durch die Tumoresektion kann es zu den von Patienten gefürchteten entstehenden Defekten im Gesicht kommen. Diese gilt es unter Beachtung der ästhetischen Einheiten zu überdecken, teilweise sogar zu rekonstruieren, sofern mehr als „nur die Haut“ betroffen ist. Vergleichsweise kleine Hautdefekte können primär verschlossen oder mit Vollhauttransplantaten oder lokalen Verschiebelappenplastiken gedeckt werden. Bei sehr ausgedehnten Hautdefekten, bei denen eine Deckung mittels lokaler Lappenplastiken oder gestielter

Fortsetzung →