

Management hoch-parapharyngealer Tumore

*J. Lautermann

Krankenhaus Martha-Maria Halle-Dörlau, HNO, Halle, Deutschland

Die häufigsten hoch-parapharyngealen Tumore sind Adenome, die entweder von den großen Speicheldrüsen oder den kleinen Speicheldrüsen im parapharyngealen Raum ausgehen können. Bei Größenzunahme können diese Tumore zu Schluck- und Atemproblemen führen. Da diese Tumoren primär nach innen Richtung Oropharynx wachsen, erfolgt die Diagnose zumeist erst in fortgeschrittenem Stadium. Wir präsentieren verschiedene Zugangswege zur chirurgischen Exstirpation solcher Tumore. Ein großer Teil der Adenome lässt sich transoral resezieren, falls eine Abgrenzung von den großen Halsgefäßen radiologisch möglich ist und der Tumor nicht als Eisbergtumor mit dem Innenlappen der Glandula parotis in Verbindung steht. Größere Tumoren können über einen kombiniert transoralen und transzervikalen Zugang entfernt werden, besonders bei Malignomen erfolgt die Entfernung über eine temporäre Unterkieferspaltung

Epithetische Versorgung ösophagotrachealer Fisteln mittels individueller Epithesen – eine retrospektive Bestandsaufnahme der letzten 10 Jahre

*M. Herzog¹, I. Greiner², S. Plößl³

¹*Carl-Thiem-Klinikum, HNO, Cottbus, Deutschland*

²*Zentrum für Epithetik, Kiel, Deutschland*

³*Universität Halle / Wittenberg, HNO, Halle (Saale), Deutschland*

Hintergrund

Ösophagotracheale Fisteln (ÖTF) können nach Laryngektomie (LE) auftreten. Chirurgische Therapieansätze zeigen eine hohe Rezidivrate. Durch ÖTF ist die Lebensqualität eingeschränkt. Die orale Kostaufnahme, sowie eine Stimmrehabilitation ist, durch die Notwendigkeit, geblockte Trachealkanülen dauerhaft zu tragen, nicht möglich. Durch Speichelaustritt aus dem Tracheostoma ist das soziale Leben eingeschränkt und es besteht die Gefahr von Aspirationspneumonie. Als konservative Alternative können individuelle Fistelepithesen (IFE) eingebracht werden. Es erfolgt eine retrospektive Bestandsaufnahme der im Zeitraum von 10 Jahren durch den Autor versorgten Patienten und es werden Beispiele für unterschiedliche Epithesentypen vorgestellt.

Methodik

Patienten mit ÖTF nach LE werden bezüglich der anatomischen Dimensionen der Fisteln, daraus resultierender Epithesenversorgung, Lebensqualität, Stimmrehabilitation und Ernährungsmodus evaluiert.

Ergebnisse

In den vergangenen 10 Jahren wurden 21 Patienten mit 34 Epithesen versorgt. Die Anatomie der Fisteln variierte stark. Entsprechend der Anatomie konnten unterschiedliche IFE gefertigt werden (Button, Rohr-Epithese mit/ohne Stenosenschienung, IFE mit freier Rekonstruktion der Speisewege, IFE mit Füllung cervikaler Weichteildefekte). Die Epithesen wurden in vielen Fällen über 12 Monate getragen. Die orale Kostaufnahme war oft möglich. Eine zusätzliche PEG war zum Teil noch unterstützend nötig. Stimmprothesen konnten integriert werden.

Schlussfolgerungen

Die Versorgung mit IFE stellt einen konservativen Therapieansatz bei persistierenden ÖTF dar. Insbesondere dann, wenn chirurgische Möglichkeiten zum Fistelverschluss ausgeschöpft sind, ist die epithetische Versorgung als individueller Heilversuch und ultima ratio Option möglich. Die Lebensqualität kann durch einen Aspirationsschutz, Stimmrehabilitation und orale Kostaufnahme verbessert werden.

Vorstellung eines komplexen Therapiekonzeptes bei Beschwerden im Rahmen eines zervikokraniellen Syndroms wie z.B. Schwindel

*J. Scholz

Gesundheitszentrum Bitterfeld-Wolfen, HNO, Bitterfeld-Wolfen, Deutschland

Im hno-ärztlichen Arbeitsalltag hat man häufig Kontakt zu Patienten mit Schwindel, bei denen sich das Vorliegen einer peripher-vestibulären Störung oder einer zentrale Schwindelgenese ausschließen lässt. Im Rahmen einer manualmedizinischen Untersuchung der HWS sowie genaueren Anamnese bestehen in diesen Fällen oft Hinweise auf das Vorliegen eines zervikokraniellen Syndroms als Auslöser von Schwindelbeschwerden. Auch Symptome wie Globusgefühl, tieftonale Hörminderungen, Tinnitus sowie Schmerzzustände im Kopf-Schulter-Nacken-Bereich treten gehäuft bei Verspannungen und Blockaden im Bereich der HWS sowie des cervikothorakalen Übergangs auf und lassen sich damit dem zervikokraniellen Syndrom zuordnen.

Unter Anwendung eines komplexen Therapiekonzeptes, welches neben wiederholter manueller Therapie Muskelrelaxansgabe, lokalen Wärmeanwendungen, psychologischer Mitbehandlung als besonderen Baustein neuraltherapeutische Behandlungen inkludiert, kann bei den betroffenen Patienten innerhalb weniger Tage Beschwerdefreiheit erzielt werden.

Bei den neuraltherapeutischen Behandlungen werden vor allem die Kopfstörfelder (Injektionen an die Stirnhöhlen, Kieferhöhlen, Tonsillen, Ohren und Zähne) sowie lokal muskuläre Verspannungen im Schulter-Nacken-Bereich behandelt.

Im Verlauf der letzten 6 Monate bis zur Abstracteinreichung konnten auf diesem Weg über 30 Patienten unserer Klinik zur Beschwerdefreiheit oder -besserung verholfen werden. Aufgrund der positiven Ergebnisse wird dieses Behandlungskonzept in unserer Klinik weiter etabliert.

Schlussfolgerung: Das zervikokranielle Syndrom mit seinen vielfältigen Symptomen im HNO-Bereich sollte in unserem Fachbereich mehr Beachtung finden und bei Verdachtsfällen zunächst eine manualmedizinische Untersuchung eingeleitet werden. Manuelle Therapie sowie Neuraltherapie zeigen sich beim zervikokraniellen Syndrom als erfolgreiche Behandlungsoptionen.

Standardisierung der Sonographieuntersuchung des Larynx – ein Versuch der Definition für die klinische Praxis mit Fallbeispielen

*K. Klinge, A. Müller

SRH Waldklinikum Gera, HNO, Gera, Deutschland

Die Sonographie der Halsweichteile zählt zu einer der Routineuntersuchungen in der HNO-Klinik / -Praxis. Dies beinhaltet oft nicht die Untersuchung des Larynx. Obwohl es in den letzten Jahren mit der Weiterentwicklung der Technik eine Zunahme der erreichten Bildqualität gab und auch mehr Publikationen bzgl. des möglichen Nutzungsspektrums der Sonographie des Larynx Verbreitung fanden, scheint es jedoch nur ein zögerliches Einführen in die Routineuntersuchung in der klinischen Praxis zu geben. Um in der Lage zu sein, mögliche Pathologien zu erkennen, sollte man jedoch die Untersuchung des Larynx in die Sonographie der Halsweichteile mit einbetten.

Wir stellten ein Protokoll zusammen, welches es hoffentlich erleichtert, die Sonographie des Larynx durchzuführen: Beginn Mittellinie auf Höhe des Zungenbeins, nach kaudal in der Mittellinie und Identifikation der laryngealen Strukturen (Cartilago thyroidea, Mm. sternohyoidei, Mm. thyreohyoidei, Mm. thyroarytenoidei, Aryknorpel, Membrana cricothyroidea, Cartilago cricoidea, Mm. cricothyroidea), Einschätzung der Beweglichkeit der Stimmlippen und entsprechende Manöver, Orientierung nach kaudal zu Trachea, Schilddrüse.

Eine Berücksichtigung dieses Protokolls, welches es so nach unserem Kenntnisstand bisher nicht in der Literatur gibt, sollte es ermöglichen, Pathologien leichter zu erkennen, wenn man in die Routinesonographie des Halses die Untersuchung des Larynx mit einbezieht.

Therapie maligner Melanome der Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen

*T. Vosikova¹, U. Vorwerk¹

¹HNO-Klinik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, HNO-Klinik, Magdeburg, Deutschland

Einleitung

Lediglich 1% der malignen Melanome ist in der Schleimhaut lokalisiert. Die malignen Melanome der Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen bilden eine sehr seltene, oft spät diagnostizierte Erkrankung mit einer schlechten Prognose. In der Literatur werden unterschiedliche Therapieoptionen beschrieben. Wir führten eine Analyse unserer Fälle durch.

Methoden

Es wurden die Patienten mit einem malignen Melanom der Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen der OvGU Magdeburg innerhalb der Jahre 2013 bis 2017 untersucht und ausgewertet.

Ergebnisse

Es konnten 7 Patienten eingeschlossen werden. Alle Patienten erhielten ein komplettes Staging mit einer histologischen Gewebesicherung. Es konnte gezeigt werden, dass die meisten Melanome amelanotisch waren und keine BRAF- oder c-Kit-Mutation nachgewiesen werden konnten. Bei zwei Patienten beschränkte sich der Tumor auf die Nasenhaupthöhle, bei allen anderen war zumindest der Sinus maxillaris befallen. Alle Patienten wurden operativ therapiert, in 4 Fällen von außen und in 3 Fällen endonasal. In vier Fällen wurde außerdem eine ipsilaterale Neck dissection durchgeführt. Die meisten Patienten erhielten postoperativ eine Kombination aus einer Radiotherapie und einer Immuntherapie. Trotzdem erlitten alle Patienten ein Rezidiv und vier Patienten sind bereits verstorben.

Schlussfolgerung

Maligne Melanome der Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen sind sehr aggressive Tumoren mit einer schlechten Prognose. Es kommt sehr häufig zu Lokalrezidiven und zur Fernmetastasierung, wohingegen Lymphknotenmetastasen selten zu beobachten sind. Die aktuelle Therapie orientiert sich an der Therapie kutaner maligner Melanome, wobei zu beachten ist, dass es durchaus große Unterschiede zwischen kutanen und mukosalen malignen Melanomen gibt.

Operationsmodelle des Felsenbeines: Entstehung und biomechanische Eigenschaften - Wie gut lassen sich haptische Eigenschaften der Knochen simulieren?

*U. Vorwerk¹, C. Hänicke²

¹*Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, Univ. HNO-Klinik, Magdeburg, Deutschland*

²*Helios Klinikum Hildesheim, HNO-Klinik, Hildesheim, Deutschland*

Aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von menschlichen Felsenbeinpräparaten für Schulungszwecke in der Ohrchirurgie werden authentische Modelle für eine effektive Ausbildung von HNO-Ärzten benötigt. In diesem Vortrag werden die Verarbeitungseigenschaften eines künstlichen Modells des Os temporale (Magdeburger Felsenbeinmodell, Anatomic Facsimile Model [AFM]) hinsichtlich des Bohr- und Fräsverhaltens sowie des Elastizitätsmoduls untersucht. Das Magdeburger Felsenbeinmodell ist ein Epoxidharz-Faksimile des menschlichen Os temporale, das im 3D-Druck auf der Basis von High-Res Computertomographiedaten des Menschen hergestellt wird.

Die haptischen Eigenschaften der Modelle werden mit den Ergebnissen eines menschlichen Os temporale verglichen. Die beim Bohren und Fräsen auftretenden Kräfte sowie die ermittelten Elastizitätsmodule zeigen signifikante Unterschiede zwischen verschiedenen Epoxydmaterialtypen - alle Werte des ursprünglichen Knochens sind signifikant höher, d.h. die originale sind spröder. Die Reproduktion der Trabekelstruktur des menschlichen Knochens führt jedoch zu einem ähnlichen Ausmaß an Kraftschwankungen. Daher vermittelt das vorgestellte Anatomic Facsimile Model (AFM) in etwa ein authentisches Bearbeitungsgefühl für den Ohrchirurgen.

Kompetenzzentrum "Fühkindliches Hören Sachsen-Anhalt" – Strukturen und Möglichkeiten

*U. Vorwerk¹, M. Loderstedt¹, A. Köhn², A. Reißmann²

¹*Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, Univ. HNO-Klinik, Magdeburg, Deutschland*

²*Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, Fehlbildungsmonitoring Sachsen-Anhalt, Magdeburg, Deutschland*

Gegründet wurde der Förderverein "Sachsen-Anhalt hört früher e.V.", welcher seit 2009 unter dem Vorsitz von Herr Prof Dr. med. Ulrich Vorwerk steht, von Kollegen der Universitätsklinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, des Fehlbildungsmonitoring Sachsen-Anhalt und des Zentrums für Neugeborenen-Screening. Hauptaufgabe des am Universitätsklinikum Magdeburg ansässigen Vereins ist die Förderung eines Hörscreenings bei allen Neugeborenen in Sachsen-Anhalt und die Begleitung der Diagnostik und ggf. Therapie des frühkindlichen Hörens. Dabei wird eine enge fachliche Zusammenarbeit von Geburtseinrichtungen, Hebammen, Kinder- und HNO-Ärzten angestrebt, die in diesen Prozess einbezogen sind. Durch den Verein werden medizinische Fortbildungen zum Thema Hörstörungen und Hörscreening angeboten, um die Qualität der Untersuchungen ständig zu verbessern. Außerdem sollen betroffene Familien darin unterstützt werden, den Kindern die notwendigen speziellen weiteren Therapiemaßnahmen von kindlichen Hörstörungen zu ermöglichen (zum Beispiel spezielle Hör-Frühförderung, Versorgung mit Hörhilfen).

Ende 2017 wurde durch den Förderverein "Sachsen-Anhalt hört früher e.V." als Träger das "Kompetenzzentrum für frühkindliches Hören" gegründet, deren Schirmherrin ebenfalls Frau Ministerin Grimm-Benne ist.

Warum sind für das Neugeborenenhörscreening und das frühkindliche Hören ein Förderverein und ein Kompetenzzentrum notwendig?

Seit dem 1. Januar 2009 hat jedes Neugeborene einen gesetzlichen Anspruch auf die Untersuchung des Hörvermögens nach der Geburt. Etwa 1 bis 2 von 1.000 Babies kommen mit einer angeborenen Hörstörung zur Welt. Bei Risikokindern, zum Beispiel Frühgeborenen, liegt die Wahrscheinlichkeit einer Hörstörung sogar bei 1 bis 2 Prozent. Da ein normales Hörvermögen eine Grundvoraussetzung für die Sprachentwicklung sowie eine ungestörte emotionale und psychosoziale Entwicklung eines Kindes darstellt, sind die möglichst frühe Diagnostik einer Hörstörung (bis zum 3. Lebensmonat) und die Einleitung einer Therapie (bis zum 6. Lebensmonat) von entscheidender Bedeutung. Ebenso ist eine weitere hörgerichtete Frühförderung für die entsprechenden Kinder zwingend erforderlich.

Informationen zum Förderverein "Sachsen-Anhalt hört früher e.V." finden Sie auch auf der Internetseite des Vereins www.sachsen-anhalt-hoert-frueher.de oder über Herrn Prof. Dr. U. Vorwerk (Klinik für HNO-Heilkunde, Tel. 0391 67-13802) oder Frau Andrea Köhn (Fehlbildungsmonitoring, Tel. 0391 67-14174).

Nachhaltige Fixationen epithetischer Aufbauten nach chirurgischen Resektionen im Mittelgesicht/Orbitabereich

*S. Dehnbostel
Institut für Epithetik, Celle, Deutschland

Fragestellung

Langjährige Erfahrungen im täglichen Praxisgeschehen zeigen, dass die Entscheidung einer optimalen Implantatwahl die Nachhaltigkeit der Patientenversorgungen maßgeblich prägen. Welche Implantatsysteme bieten bei unterschiedlichen Indikationen die besten Alternativen?

Methode

Die indikationsbezogene Implantat-Wahl zur nachhaltigen Osseointegration - sowie zur sicheren Fixation von epithetischen Versorgungen bietet eine gute und sichere Basis für die Patientenversorgungen nach chirurgischen Resektions-OPs. Hierzu werden unterschiedliche Versorgungsformen im Mittelgesicht - wie im Orbitabereich - aber auch bei miteinander kombinierten Versorgungen vorgestellt.

Ergebnis

Das Ergebnis einer indikationbezogenen Wahl von Implantaten zeigt sichere und nachhaltige Ergebnisse in der Versorgung der betroffenen Patienten. Es kann nach zahlreichen Versorgungen in Deutschland und der Schweiz festgestellt werden, dass in der Vorbereitung der Insertionen die sichere Wahl der Implantate zu sicheren Ergebnissen führt.

Schlussfolgerung

Nach den nunmehr über 25-jährigen Erfahrungen in mehr als 1.500 Patientenfällen zeigt sich die richtige Wahl der Implantate als Schlüssel für die erfolgreiche Patientenversorgung. Die mögliche Verlustrate von Implantaten wird so auf ein sicheres Maß reduziert.

Evaluation von 100 diagnostischen Schlafendoskopien (DISE) zur individuellen Therapieentscheidung bei obstruktivem Schlafapnoesyndrom

*J. Priese, H. Rödiger, J. Ritter, G. Schneider

Universitätsklinikum Jena, Klinik für Hals-Nasen- und Ohrenheilkunde, Jena, Deutschland

Einführung

Die CPAP-Therapie ist aktuell noch Goldstandard in der Therapie des obstruktiven Schlafapnoesyndroms (OSAS). Über 1/3 der so versorgten Patienten nutzt die Therapie jedoch nicht ausreichend oder gar nicht, so dass Therapiealternativen angeboten werden müssen. Neben der Polysomnografie wird die diagnostische Schlafendoskopie (DISE- drug induced sleep endoscopy) genutzt, um den Patienten für die Beratung bezüglich der individualisierten Therapie des OSAS zu screenen.

Material und Methoden

Wir führten 100 diagnostische DISE bei 73 Männern und 27 Frauen im Alter von 22 bis 87 Jahren durch, um die individualisiert angepasste Therapieoption des OSAS zu evaluieren. Die Patienten hatten einen Durchschnitts-BMI von 25,68 und einen AHI im Durchschnitt von 36,48/h. Die Schlafendoskopie als flexible Endoskopie der oberen Atemwege wurde in einem OP-Saal durchgeführt. Während der Untersuchung wurde die Veränderung von Velum, Oropharynx, Zunge und Epiglottis vor und nach Gabe von Propofol videodokumentiert. Zur Bestimmung der Tiefe des Narkosemittels wurde der Bispectralindex (BIS) verwendet. Die durchschnittliche Tiefe der Sedation lag bei einem BIS von 60-80. Alle 100 Schlafendoskopien wurden nach der V (Velum) O (Oropharynx) T (Tongue) E (Epiglottis) – Klassifikation ausgewertet. Die Klassifikation bezieht sich auf die 4 Hauptstrukturen, die die Obstruktion des Atemweges maßgeblich beeinflussen. Mehrfachnennungen waren möglich.

Ergebnisse

100 Schlafendoskopien wurden bei 77 % der Patienten im Rahmen der CPAP-Anpassung und bei 23 % zur Evaluation von Therapiealternativen durchgeführt. Insgesamt war bei nur 23 % der Patienten ausschließlich eine Atemhilfstherapie indiziert. Als häufigste alternative Empfehlung wurde der Hypoglossus-Schrittmacher evaluiert. 55 % der Patienten hatten eine arterielle Hypertonie. Patienten, die mit einer Maskentherapie versorgt wurden, hatten in der Nachsorge mit 74 % eine gute Compliance.

Diskussion

Die diagnostische Schlafendoskopie ist eine gute Methode, um die optimale, individuelle Therapieoption für OSAS-Patienten zu evaluieren. Die Therapieform kann nicht invasiv (CPAP-Therapie, Unterkiefer-Protrusionsschiene) oder invasiv (Hypoglossus-Schrittmacher, UPPP, Zungengrundreduktion) sein. Durch die individuelle Therapieempfehlung und -durchführung kann eine gute Compliance in der Therapie des OSAS sichergestellt werden.

Inzidenz von Hörstörungen und Versorgung mit Hörgeräten im ländlichen Raum

*B. Didczuneit-Sandhop, A. Wichterei, K. Kilbas, M. Titze, C. Wojtas, K. Böhm, J. Holdys
*Medizinische Hochschule Theodor Fontane, Klinik für HNO-Heilkunde, Brandenburg an der Havel,
Brandenburg an der Havel, Deutschland*

Die Initiative www.ich-will-hoeren.de führte uns mit dem "Cochlea Mobil" in 7 Städte rund um Brandenburg an der Havel. Insgesamt ließen sich 186 die Hörschwelle messen, 55,3 % Frauen und 44,7 % Männer. Das Durchschnittsalter lag bei 74,2 Jahren (37-93 Jahre).

Die mittlere Hörschwelle betrug rechts 43,7 Dezibel, links 43,9 Dezibel. Nach der Tongehörschwelle lag die Indikation für ein Hörgerät bei 142 Einwohnern vor (81,7%), bei 34 Einwohnern (18,3%) war ein Hörgerät noch nicht indiziert.

128 von 186 Einwohnern machten Angaben auf die Frage, ob sie ein Hörgerät besitzen. 28 von 128 hatten bereits ein Hörgerät, 95 nicht. Die Indikation nach Heil- und Hilfsmittelrichtlinie nach dem Tonaudiogramm lag bei den 95 nicht mit einem Hörgerät versorgten im Durchschnitt der besuchten Orte bei 59,4%, das waren 73 Versicherte. In einem Ort, der weder über einen HNO-Arzt noch einen Hörgeräteakustiker verfügt lag die Rate derer, die die Indikation für ein Hörgerät nach dem Tonaudiogramm erfüllen, aber noch keine Hörgeräteverordnung besitzen bei 100% (n=16).

In den Orten, in denen Hörgeräteakustiker und/oder ein HNO-Arzt ansässig sind, lag diese Rate bei 61,7% bis 73,9%.

In einer alternden Gesellschaft stellt sich die Frage nach anderen Wegen der medizinischen Versorgung. Mobile Versorgungseinheiten könnten hier Abhilfe schaffen. Dies ist umso mehr zu diskutieren, als dass bekannt ist, dass das Risiko an einer Demenz zu erkranken bei Vorliegen einer Schwerhörigkeit größer ist und es Erkenntnisse gibt, dass die Demenz darüber hinaus schneller bei Schwerhörigen fortschreitet als bei Normalhörigen.

Komplikationen der Neck Dissection bei tumorchirurgischen Eingriffen

*V. Rodau¹, *S. Knipping²

¹UKSH Kiel, Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie, Kiel, Deutschland

²Städtisches Klinikum Dessau, Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Dessau, Deutschland

Einleitung

Die Neck dissection hat einen festen Stellenwert in der Behandlung von malignen Tumorerkrankungen der Kopf-Hals-Region und ist als komplettierende Maßnahme prognose-entscheidend. Ziel der retrospektiven Arbeit war es, Häufigkeit und Art der Komplikationen bei Neck dissection in Abhängigkeit patientenbezogener Faktoren zu untersuchen.

Methoden

Grundlage war die Untersuchung von pseudonymisierten Daten von 405 Patienten eines 6-Jahres-Zeitraums am Städtischen Klinikum Dessau, die eine Neck dissection erhalten haben. Neben Komplikationsrate wurde auch das Patientengut auf mögliche Einflussfaktoren untersucht.

Ergebnisse

Die Komplikationsrate auf alle Ereignisse bezogen betrug 23,21%. Lymphödeme (5,68%), Ductus-thoracicus-Läsionen (3,95%), Nachblutungen (3,70%) und Wundheilungsstörungen (2,47%) waren führend. Sehr selten traten Gefäß- und Nervenläsionen auf. Eine Abhängigkeit der Komplikationsrate vom Alkoholkonsum und dem N-Status konnte aufgezeigt werden. Die erweitert-radikale Neck dissection war eher mit Komplikationen assoziiert als die anderen Techniken.

Diskussion

Die Komplikationsrate ist wesentlich vom Resektionsausmaß abhängig. Insgesamt handelte es sich um beherrschbare Komplikationen, welche noch intraoperativ versorgt wurden. Die Annahme einer Korrelation zwischen Komorbidität und Auftreten von Komplikationen ließ sich statistisch nicht reproduzieren. Komplikationslose Verläufe spiegelten sich in einem kürzeren stationären Aufenthalt wieder. Der Trend zu funktionellen Operationstechniken kann die Komplikationsrate deutlich senken.

Abb. 1

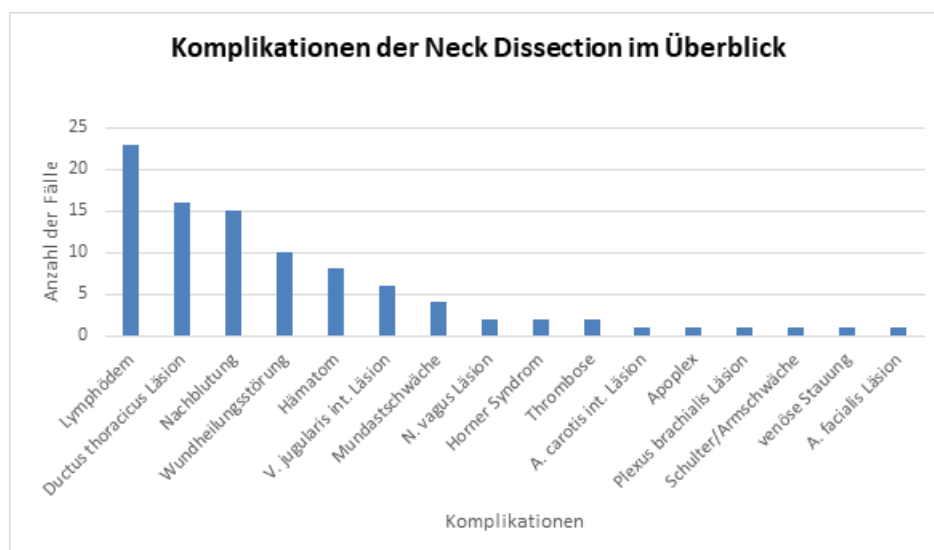


Abb. 2

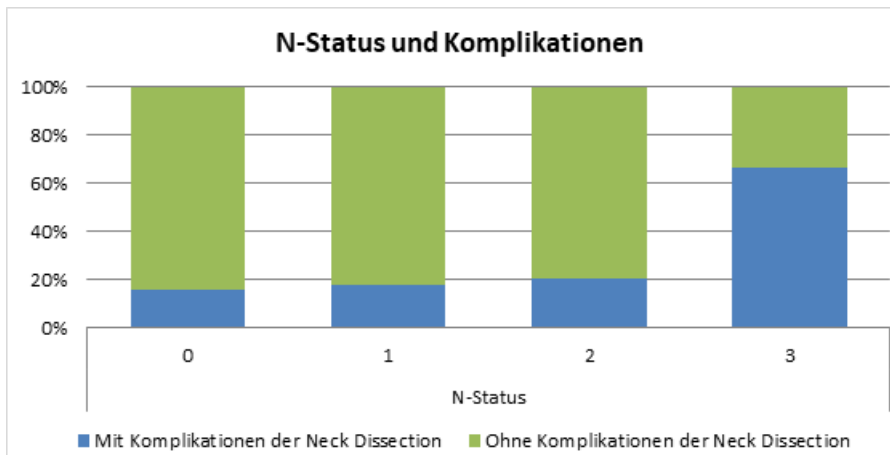
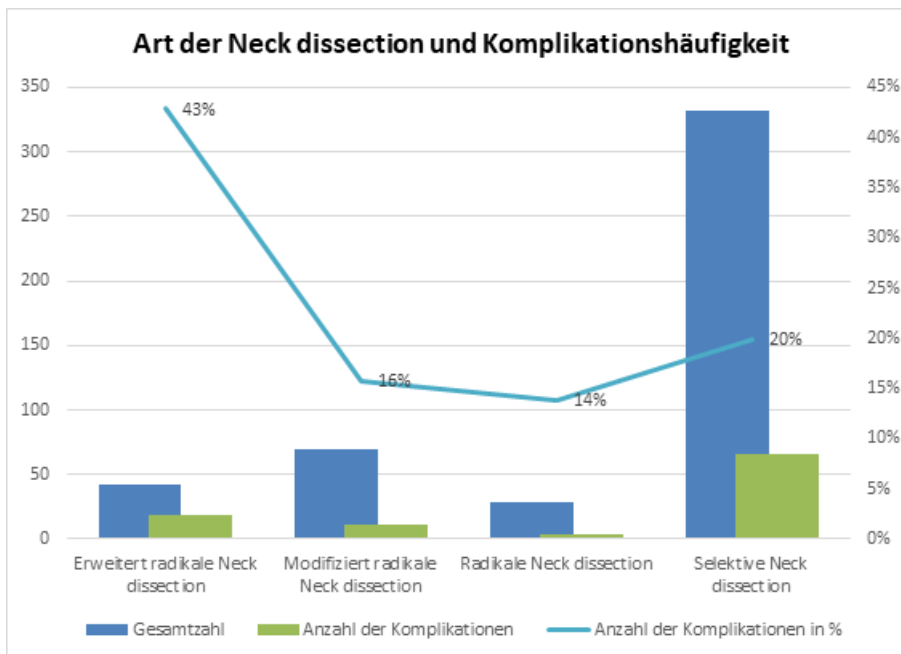


Abb. 3



Komplikationsmanagement der Stimmlippenparese bei der Schilddrüsenchirurgie

*R. Stumpf

Helios-Klinikum Aue, HNO, Aue, Dominica

Die Schilddrüsenchirurgie erfolgt zunehmend auch durch Kopf-Halschirurgen bzw. operativ tätige HNO-Ärzte. In einigen Kliniken ist mittlerweile sogar die Schilddrüsenchirurgie komplett aus der Hand des Allgemeinchirurgen in die HNO übergegangen. Die endokrine Halschirurgie hat jedoch einige Besonderheiten, die sie von der Chirurgie anderer Organe im Kopf-Hals-Bereich unterscheidet. Eine solche Besonderheit ist der Umgang mit den Kehlkopfsteuernden Nerven.

Grundlage einer sicheren intraoperativen Beurteilung der Funktionsfähigkeit des Nervus laryngeus superior sowie auch des Recurrens stellt das intraoperative Neuromonitoring dar, wobei auch der Nervus vagus vor allem bei der beidseitigen Operation zwingend zu prüfen ist. Die richtige Anwendung und vor allem die richtige Interpretation des Neuromonitorings ist Voraussetzung für eine rechtssichere Schilddrüsenchirurgie.

Ist ein Signalverlust im Neuromonitoring nachweisbar, dann muss eine Ursachensuche und gegebenenfalls Therapie erfolgen.

Bei einer postoperativen Stimmlippenparese muss keineswegs wie in früheren Zeiten zunächst über viele Wochen eine alleinige Stimmtherapie abgewartet werden. Die Möglichkeit der Versorgung mit resorbierbaren Implantaten, wie z.B. Hyaluronsäure, erlaubt bereits eine frühzeitige Optimierung der Stimme auch bei passageren Paresen.

Bei dauerhaften Paresen können im Bedarfsfall die verschiedenen Techniken der Thyreoplastik Anwendung finden.

Erkrankungen der Orbita- Ein Überblick über Ätiologie und chirurgische Therapie am Universitätsklinikum Magdeburg für HNO-Heilkunde

*A. Palm, C. Arens

Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R., HNO, Magdeburg, Deutschland

Einleitung

Die Orbita ist eine anatomisch komplexe Region. Orbitale Raumforderungen sind Erkrankungen unterschiedlichen Ursprungs. Häufigste Symptome sind Visusminderung, Exophthalmus, Doppelbilder und Motilitätsstörungen. Die Mehrheit machen benigne Tumoren aus. Nur etwa 1 Drittel sind maligne.

Methoden

Retrospektiv wurden Symptome, OP Techniken, bildgebende Ergebnisse und histologische Befunde von Patienten ausgewertet, welche sich zwischen Januar 2014- Mai 2019 einer chirurgischen Therapie in der HNO- Klinik des Universitätsklinikums Magdeburg, aufgrund einer orbitalen Raumforderung, unterzogen.

Ergebnisse

57 Patienten wurden innerhalb des Zeitraumes wegen einer orbitalen Raumforderung chirurgisch behandelt. Davon waren 33 Männer und 24 Frauen. Die Altersspanne lag zwischen 2-85 Jahre. Es konnten 15,8% Lymphome, 8,8% Pseudotumoren, 10,5% endokrine Orbitopathien, 8,8% traumatisch-bedingte, 26,3% infektiöse und 21,8% sonstige orbitale Raumforderungen erhoben werden. Bei 8,8% traten Sekundäre Tumore der Orbita auf. Das mediane Alter bei OP betrug 57 Jahre. Präoperativ erhielten 35,6% eine CT, 32,2% eine MRT, 28,8% sowohl CT als auch MRT, 1,7% ein Röntgen und 1,7% eine Sonographie. Von den Männern litten 24,2% und von den Frauen 37,5% an einer malignen Erkrankung. An einer benignen Erkrankung litten 36,4% der Männer und 20,8% der Frauen.

Schlussfolgerung

Orbitale Raumforderungen sind selten. Die Wahl des chirurgischen Vorgehens ist abhängig von der Lokalisation und Ausdehnung der Raumforderung. Die Gewinnung der Histologie kann über eine Biopsie, subtotale oder totale Tumorexzision erfolgen. Diagnose und Therapie erfordern eine interdisziplinäre Zusammenarbeit. Bei Auftreten von Symptomen sollte präoperativ eine Bildgebung erfolgen.

Frühzeitige temporäre Stimmlippenaugmentationen zur Verbesserung der Stimmrehabilitation bei einseitigen Rekurrensparesen

*G. Förster, K. Klinge, A. I. Nasr, A. Müller
SRH Wald-Klinikum Gera, HNO, Gera, Deutschland

In der Regel ist die logopädische Übungsbehandlung die Therapie der ersten Wahl zur Behandlung der Glottisschlussinsuffizienz bei einseitigen Rekurrensparesen. Logopädische Behandlungen und der Arbeitsausfall können langwierig sein. Zumindest ein Teil der Erfolge scheinen auch durch die im Verlauf einsetzende (synkinetische) Reinnervation des Kehlkopfes bedingt zu sein. Bei persistierender Glottisinsuffizienz besteht die Gefahr, dass sich die Patienten hyperfunktionelle Kompensationsmechanismen antrainieren, die auch über die Paresen hinaus bestehen bleiben können. International wird in Stimmkliniken die frühe temporäre Augmentation mit Hyaluronsäure propagiert, um die Voraussetzungen für eine Stimmtherapie zu verbessern.

In Gera erfolgte in den letzten zwei Jahren bei 12 von 44 Patienten mit einer frischen einseitigen Rekurrensparese eine temporäre Augmentation mit Hyaluronsäure, in den meisten Fällen in Lokalanästhesie. Bei der überwiegenden Anzahl der Patienten konnte dadurch eine sofortige Stimmverbesserung erreicht werden.

Die Geraer Erfahrungen bestätigen den internationalen Trend. Offene Fragen bestehen in Bezug auf die optimale Injektionstechnik und die Kostenübernahme durch die Krankenkassen. Die Ergebnisse sind im Sinne unserer Patienten sehr ermutigend. Eine prospektive Auswertung, möglichst unter Beteiligung weiterer Zentren ist wünschenswert.

Differentialdiagnosen einer epiparapharyngeal lokalisierten Raumforderung der Schädelbasis Pogorzelski O, Gazis A, Boehm A

*O. Pogorzelski¹, A. Gazis², A. Boehm¹

¹Klinikum St. Georg Leipzig, HNO, Leipzig, Deutschland

²Klinikum St. Georg Leipzig, Radiologie, Leipzig, Deutschland

Einleitung

An der Schädelbasis findet man teilweise seltene und differentialdiagnostisch (DD) komplexe Veränderungen. Dazu gehören von juvenilen Nasenrachenfibromen über Gefäßpathologien, Neurinomen und Meningeomen auch maligne Raumforderungen (RF). Am vorliegenden Fall soll beispielhaft die Relevanz der interdisziplinären diagnostischen und therapeutischen Kaskade erläutert werden.

Fall

Ein 75-jähriger Patient mit linksseitigen Cephalgien seit 6 Monaten und fraglichem Gewichtsverlust war zur Abklärung einer epiparapharyngealen RF vorstellig. Im Vorfeld wurde aufgrund einer Otitis media links eine Paukendrainage links gelegt. Bei Beschwerdepersistenz zeigte sich in einem nativen Schädel-CT eine epiparapharyngeale RF. Nebenbefundlich bestand ein Z.n. zweimaliger NNH-Operation in den 1980er Jahren mit postoperativ aufgetretener und persistierender Anosmie. Der Patient war Vulkaniseur, ist mittlerweile berentet.

In einem Schädel-MRT stellten sich die DD Neurinom, Meningeom und Lymphom medial der A. carotis interna links. Endoskopisch zeigte sich ein derber, solider, submukös gelegener, weißlich-rosaner Pharynx tumor. Eine Probeentnahme (PE) unter laufender Falithromtherapie bei erhöhtem Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko einer perioperativen Antikoagulantienumstellung zeigte keine wegweisenden Ergebnisse. Entsprechend Tumorboardentscheid erfolgte nach 6 Wochen eine MRT-Kontrolle. Erstmals wurde der V.a. ein Aneurysma gestellt, welcher sich i.R. eines Angio-CT's bestätigte. Von weiteren PEs wurde abgesehen. Der Fall wurde im Schädelbasisboard besprochen und das Aneurysma durch die Kollegen der Radiologie mit 3 überlappenden Flow-Divertern versorgt.

Diskussion

Im Bereich der Schädelbasis, welche eine Schnittstelle zwischen den Bereichen der HNO-Heilkunde, der Neurochirurgie und der Radiologie darstellt, können RF mannigfaltig sein. Ein prätherapeutischer interdisziplinärer Austausch in einem spezialisierten Zentrum via Schädelbasisboard ist essentiell. Dadurch kann die richtige und zielführende Diagnostik und Therapie bei möglichst geringem Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko ausgewählt werden. Die Wachsamkeit zur Beachtung der relevanten und z.T. seltenen DD inkl. möglicher Komplikationen i.R. der Versorgung wird durch verschiedene Blickwinkel und Erfahrungen der einzelnen Fachbereiche deutlich verbessert.

Therapieentscheidungsunterstützung für das Kopf-Hals-Tumorboard: Entwicklung eines digitalen Patientenmodells für das Larynxkarzinom

*M. Stöhr^{1,2}, A. Hikal^{1,2}, A. Oeser¹, M. A. Cypko¹, A. Dietz²

¹*Innovation Center Computer Assisted Surgery, Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland*

²*Universitätsklinikum Leipzig, Klinik und Poliklinik für HNO-Heilkunde, Kopf-Hals-Chirurgie, Leipzig, Deutschland*

Fragestellung

Onkologische Therapien werden durch diagnostische Möglichkeiten und individuellere Therapieoptionen immer komplexer. Auch die Kopf-Hals-Onkologie betrifft dies zunehmend und erfordert neue Techniken der Verarbeitung von Patientendaten und Unterstützung von Entscheidungsprozessen. Basierend auf Bayes'schen Netzwerken (BN) wurde ein digitales Patientenmodell (DPM) des Larynxkarzinoms (LC) als Unterstützungssystem zur Therapieentscheidung für das Kopf-Hals-Tumorboard (HN-TB) entwickelt. Das Subnetzwerk TNM-Stadium wurde bereits erfolgreich validiert [Cypko, Stoehr et. al., IJCARS, 2017].

Methoden

Das Modell wurde nach Standardliteratur und relevanten Leitlinien entwickelt. Die Patienteninformationen wurden unter Verwendung der Software GeNIe 2.0 und durch eine selbst entwickelte Web-Applikation zu Abfrage der bedingten Wahrscheinlichkeiten in das Modell integriert. Der Validierungsprozess des Modells umfasste eine retrospektive Analyse von 49 LC-Fällen aus dem Universitätsklinikum Leipzig (UKL), die zuvor im HN-TB diskutiert wurden.

Ergebnisse:

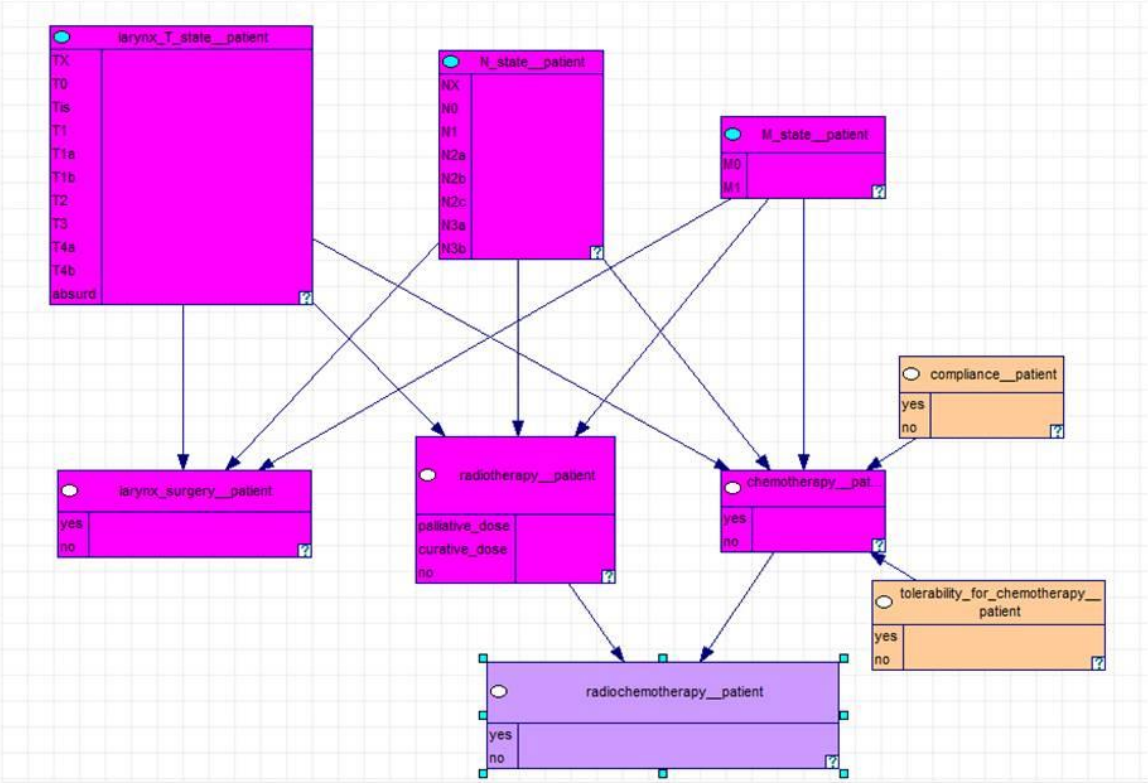
Das vollständige Modell LC besteht aus über 1350 Informationseinheiten, die durch mehr als 1500 Abhängigkeiten verbunden sind. Damit stellt das Modell das umfassendste menschenlesbare BN-Modell für eine klinische Entscheidung dar. Der vereinfachte Teilgraph der Therapieentscheidung enthält 9 Knoten und 13 Kanten (Abb. 1) und wurde anhand von 49 Fällen mit LC des HN-TB des UKL erfolgreich, d.h. mit guter Übereinstimmung der Modellberechnung im Vergleich mit der Entscheidung des HN-TB, validiert. Die Komplexität des Submodells wird schrittweise erhöht.

Schlussfolgerung

Das DPM LC wurde in Teilen wie TNM-Stadium und Therapieentscheidung in vereinfachten Submodellen erfolgreich im Sinne eines *proof of concept* validiert. Weitere Optimierung und Validierung der Submodelle wird zu einem voll funktionsfähigen LC-Modell führen. Da personalisierte Medizin und zielgerichtete Therapie in der onkologischen Behandlung immer wichtiger werden, kann eine strukturierte Unterstützung des Informationsmanagements und der Entscheidungsfindung durch BN-basierte DPM hilfreich sein. Das vorgestellte Konzept soll auf andere Tumorentitäten übertragen werden, um so die Behandlung und das Therapieergebnis von Patienten zu verbessern.

Unterstützt durch: Bundesministerium für Bildung und Forschung

Abb. 1



Abszessverdächtige Raumforderung in der extraokulären Augemuskulatur

*T. Schenke, U. Kisser

Universitätsklinik Halle, Klinik und Poliklinik für HNO und Kopf-Hals-Chirurgie, Halle, Deutschland

Einleitung

Orbitale Raumforderungen können in primäre (von der Orbita ausgehend) und sekundäre (ausgehend vom umliegenden Gewebe) Prozesse unterteilt werden. Differentialdiagnostisch sind insbesondere Pseudotumoren, Abszesse, Sarkoidose der Tränendrüse, die endokrine Orbitopathie, Mukozelen, AV-Fisteln des Sinus cavernosus sowie Orbitatumoren in Erwägung zu ziehen. Zu letzterem zählen insbesondere kavernöse Hämangiome, Optikusgliome, Tumore der Tränendrüse, Lymphome sowie Metastasen.

Kasuistik

Ein 62-jähriger Patient beklagte eine seit vier Tagen bestehende progrediente, periorbitale Rötung und Schwellung mit begleitender Epiphora links. Starke Schmerzen, oder Zeichen einer akuten oder chronischen Sinusitis wurden verneint. Klinisch imponierten ein Exophthalmus sowie eine Rötung und Schwellung des linken Ober- und Unterlids. Der Augeninnendruck war rechts 14 mmHg und links 20 mmHg. Rhinoskopie und Nasenendoskopie ergaben keine relevanten Auffälligkeiten. In der Computertomografie zeigte sich eine 12 x 11 x 10 mm messende, kontrastmittelaufnehmende Struktur im Bereich des linken M. rectus inferior. Es erfolgte die endoskopische, transethmoidale Eröffnung des pathologischen Prozesses. Daraus entleerte sich wenig trübes Sekret, es zeigte sich gräuliches Gewebe. Eine Biopsie wurde entnommen. Postoperativ war der Visus normal. In der Abdomensonografie fiel eine suspektere Raumforderung in der Leber auf, welche sonografisch punktiert wurde. Die histopathologische Untersuchung ergab jeweils Infiltrate einer neuroendokrinen Neoplasie. Gastro- und Koloskopie ergaben keine wegweisenden Befunde. Mittels DOTATOC-PET-CT wurden weitere Raumforderungen detektiert. Abschließend wurde die Diagnose eines neuroendokrinen Tumors des Ileums mit hepatischer, orbitaler und lymphonodaler Metastasierung gestellt (ENETS Stadium IV).

Schlussfolgerung

Auch wenn das klinische Beschwerdebild und die Bildgebung an eine entzündliche Genese denken lassen, sollte die Möglichkeit eines Tumorwachstums in Betracht gezogen werden. Bei entsprechender Lokalisation können Raumforderungen der Orbita endoskopisch über einen transnasalen / transethmoidalen und damit minimal-invasiven Zugang erreicht werden.

Amyloidose des Larynx

*M. Schneider
HBK Zwickau, HNO, Zwickau, Deutschland

Anamnese

Es erfolgte die Vorstellung einer 64-jährigen Patientin mit seit einigen Wochen progredienter Heiserkeit. Bei der Patientin besteht eine chronische Laryngitis seit über 10 Jahren. Ambulant wurde eine Raumforderung subglottisch detektiert, die histologisch abgeklärt werden soll.

Befund

Neben beidseits grau, glatt, gefäßinjizierten Stimmlippen mit Schleimauflagerung imponierte eine Orange-Färbung der hyperplastischen Schleimhaut der Aryregion beidseits, postcricoidal sowie subglottisch. Zudem war subglottisch links mehr als rechts eine orange-farbene Raumforderung erkennbar.

Histologie

Nach der Mikrostützlaryngoskopie mit Gewebeexzision subglottisch bds. und Aryregion rechts ergab sich histologisch eine monomorph zellarme hypereosinophil hyalinisiert imponierende Läsion. Nach histochemischer Untersuchung kommt in der Kongorot-Färbung das beschriebene Material polarisationsoptisch doppelbrechend zur Darstellung (lediglich im Bereich des Oberflächenepithels abgrenzbarer CK Pan Plus-Positivität mit Negativität bezüglich Amyloid A, Amyloid P und Transthyretin mit Leichtkettenrestriktion bezüglich Kappa bei Negativität bezüglich Lambda).

Insgesamt ist der Befund vereinbar mit einer interstitiellen Amyloidose.

Weiteres Prozedere

Zum Ausschluss einer hämatologischen Grunderkrankung erfolgte die internistische Abklärung samt TEE, Bodyplethysmografie, Koloskopie, Knochenmarksbiopsie und Durchflusszytometrie. Eine Gastroskopie war vor ca. einem dreiviertel Jahr ambulant erfolgt. Insgesamt ergab sich kein Anhalt für systemische Amyloidose.

Zusammenfassung

Die Amyloidose des Larynx ist eine seltene Differentialdiagnose bei Kehlkopftumoren. Vor allem bei Organe-Färbung der Schleimhaut sollte an diese Erkrankung gedacht werden.

Ergebnisse der ersten 15 Implantationen eines N.hypoglossus-Stimulationssystems bei OSAS im Krankenhaus Martha-Maria Halle-Dölau

*S. Zacher

Krankenhaus Martha-Maria Halle-Dölau, Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie, plastische Operationen, Halle(Saale), Deutschland

Fragestellung

Zahlreiche OSAS-Patienten können aus verschiedenen Gründen keine CPAP-Therapie nutzen oder diese ist nicht effektiv. Mit der Hypoglossus-Stimulation steht eine neue operative Therapiealternative zur Verfügung. Beurteilt werden soll die Effektivität der Behandlung beim eigenen Patientengut unter Auswertung der bisher implantierten und bereits systemtitrierten Patienten.

Patienten und Methoden

Untersucht wurden 15 Patienten, die unter einem obstruktiven Schlafapnoesyndrom leiden, CPAP-intolerant sind und mit einem N.hypoglossus-Stimulationssystem Inspire II oder Inspire IV in unserer Klinik versorgt wurden. Der Ausgangs-AHI betrug zwischen 15 und 51/h. Vor der Implantation führten wir in allen Fällen eine aktuelle Polysomnografie und Schlafendoskopie durch. Alle Systeme wurden im Schlaflabor des Krankenhauses polysomnografisch titriert. Einbezogen wurden die präoperativen Daten, die Auswertung der Operationen und die Ergebnisse der Titration sowie der Nachkontrollen.

Ergebnisse

Die Indikationsgründe für die Therapie bestätigen das bekannte Intoleranzspektrum der CPAP-Therapie. Die Effektivität der Behandlung, die am Apnoe-Hypopnoe- sowie Enttäigungs-Index aufgezeigt wird, entsprach mit einer Senkung der Werte um durchschnittlich zirka 2/3 den Ergebnissen anderer Studien. Einschränkend stellten sich Begleitprobleme wie chronische Schmerzsyndrome oder Insomnien dar, welche oft erst unter der Stimulationstherapie demaskiert wurden. Die Operationen selbst verliefen, bis auf wenige kurzfristige Probleme, komplikationsarm. Eines erheblichen Aufwandes bedürfen die Auswahl der Patienten sowie die Organisation der interdisziplinären Strukturen und Abläufe.

Schlussfolgerungen

Mit der atemungsgetriggerten Stimulationstherapie steht eine wirkungsvolle Alternative bei ausgewählten CPAP-intoleranten OSAS-Patienten zur Verfügung. Die Therapie ist gut verträglich und komplikationsarm, die Compliance der Patienten sehr gut. Ein Ziel des weiteren Vorgehens ist es unter anderem, Patienten mit schlafbeeinträchtigenden Begleiterkrankungen präoperativ noch besser zu selektieren, um Probleme bei der Nutzung der Schrittmachertherapie zu vermeiden.

Okkulte Mastoiditis mit progredientem, aggressiven Verlauf

*L. M. Mirancea, D. Barche, C. Arens
Uniklinikum Magdeburg, HNO, Magdeburg, Deutschland

Einleitung

Eine Mastoiditis ist eine Folge einer akuten Otitis media. Diese wird klinisch relevant, wenn durch Knocheneinschmelzung im Mastoid benachbarte Strukturen bedroht werden. Weisen Patienten Gedeihstörungen mit den Symptomen einer Dyspepsie, Anämie und mit rezidivierenden Infekten der oberen Luftwege, so ist eine okkulte Mastoiditis zu diskutieren.

Anamnese

Eine 19jährige Patientin stellte sich mit einer seit fünf Wochen bestehenden Otitis media mit eitriger Otorrhoe rechts vor. Im mikrobiologischen Abstrich war ein Staphylococcus epidermidis nachweisbar.

Therapie und Verlauf

Trotz einer Antibiose laut Resistogramm kam es zu einer zunehmenden Schmerzsymptomatik und zu einem nicht Ausheilen des Mittelohres mit schüttender Otorrhoe, so dass der Verdacht auf eine okkulte Mastoiditis rechts bestand.

Nebenbefundlich besteht ein Zustand nach Autoimmunencephalitis.

Das Trommelfell war vollständig enddifferenziert und die hintere obere Gehörgangswand abgesenkt.

Im Computertomogramm war das Antrum extrem schmal angelegt, das Mastoid komplett weichteildicht verschattet.

Es erfolgte zunächst eine Mastoidektomie und Paukendrainage rechts. Postoperativ kam es zu einer ausgeprägten Wundheilungsstörung aufgrund eines jetzt nachgewiesenen Immundefektes bei fehlenden B-Lymphozyten bei Z.n. Therapie einer Autoimmunencephalitis (Immundefizit mit fehlenden B-Lymphozyten bei Zustand nach Anti-NMDA-Rezeptorenzephalitis 2013 mit Rituximab-Gabe bis Juni 2015) mit Ausbildung von massivem Granulationsgewebe in der gesamten Mastoidhöhle.

Nach Substitution der B-Lymphozyten wurde eine offene Mastoidhöhle angelegt und der sekundäre Wundverschluss durchgeführt.

Diagnose

Okkulte Mastoiditis bei Immundefizit mit fehlenden B-Lymphozyten bei Zustand nach Anti-NMDA-Rezeptorenzephalitis 2013 mit Rituximab-Gabe

Diskussion und Zusammenfassung

Trotz resistogrammgemäßer Antibiose und Mastoidektomie kam es zu einer Verschlechterung des Befundes, so dass an seltene Ursachen wie einen Immundefekt gedacht werden muss.

Abb. 1



Abb. 2



Synovialsarkom des Larynx als seltene Erkrankung im Kopf-Hals-Bereich: Ein Fallbericht

*A. Püschner, J. Reden, T. Zahnert, M. Kemper
Universitätsklinikum Dresden, HNO, Dresden, Deutschland

Zielsetzung

Das Synovialsarkom ist eine seltene Erkrankung (1-2 pro 1000000 pro Jahr), die am häufigsten bei jungen Erwachsenen die unteren Extremitäten betrifft. Es ist ein maligner mesenchymaler Tumor, der in 10% der Fälle im Kopf-Hals-Bereich und noch viel seltener im Larynx diagnostiziert wird.

Methode

Wir berichten über einen Fall eines 33-jährigen Patienten, der bereits 2004 mit einem Synovialsarkom des linksseitigen Larynx behandelt wurde (OP, Chemotherapie und Bestrahlung) und sich nun mit einem Rezidiv wiedervorstellte.

Ergebnisse

Der Patient stellte sich mit seit 4 Wochen langsam progredienter Heiserkeit, laryngealem Druckgefühl links und leicht eingeschränkter Atmung vor. Bei Z.n. Synovialsarkom des Larynx stellte sich ein Rezidiv und initiierten eine Panendoskopie zur histologischen Sicherung. Die MRT Hals bestätigte den V.a. ein Rezidiv ohne lokoregionäre Metastasen. Aufgrund des Tumorprogresses mit Stimmlippenparese links und Dyspnoe indizierten wir eine Tracheotomie. In unserem interdisziplinären Tumorboard wurde die Indikation zur neoadjuvanten Chemotherapie mit anschließender chirurgischer Resektion gestellt.

Schlussfolgerung

Eine große Herausforderung bei der Resektion des Synovialsarkom ist die Einhaltung des Sicherheitsabstandes, welche im Kopf-Hals-Bereich schwieriger umsetzbar ist als z.B. bei den unteren Extremitäten. Interdisziplinär wurde sich nach Ansprechen der Chemotherapie mit 6 Zyklen Doxorubicin, Ifosfamid und Dexrazoxan für eine transorale Laserlarynxteilresektion mit Schaffung einer R0-Situation entschieden. Prinzipiell ist eine postoperative Bestrahlung zur Verbesserung der Prognose indiziert, wobei unser Patient nach stattgehabter Bestrahlung 2004 keine weiteren Reserven mehr bot. Die Tumornachsorge sollte in den ersten 3 Jahren posttherapeutisch engmaschig erfolgen, um frühzeitig Rezidive zu erkennen.

Expression und therapeutisches Potential des eukaryotischen Initiationsfaktors 2 α (eIF2 α) in plattenepithelialen Kopf- und Halskarzinomen

*A. M. Cyran¹, N. Naß¹, S. Sprung², F. Kleinegger², J. Haybäck^{2,1}, C. Arens¹

¹Universitätsklinikum Magdeburg, Institut für Pathologie, Magdeburg, Deutschland

²Institut für Pathologie, Institut für Pathologie, Innsbruck, Österreich

Einleitung

Die eukaryotischen Initiationsfaktoren (eIFs) steuern die erste Phase der Proteinbiosynthese. Sie sind in vielen Krebserkrankungen dereguliert und spielen in der Onkogenese eine bedeutende Rolle. Der Faktor eIF2 α ermöglicht die Bindung der fMET-tRNA an die Ribosomen. eIF2 α wird durch vier Stressfaktor-abhängige Kinasen durch Phosphorylierung inhibiert. eIF2 α kann daher durch den selektiven Phosphatase-Inhibitor Salubrinal blockiert werden. Ziel dieser Studie war die Bestimmung der eIF-Expression und die Untersuchung von eIF2 α als potentiellm Therapietarget in plattenepithelialen Kopf- und Halskarzinomen (HNSCC).

Methoden

Es wurde eine multivariate Überlebensanalyse anhand von mRNA-Expressionsdaten (TCGA, PanCancer Atlas) aus HNSCC (n=528) durchgeführt. Mittels Immunhistochemie (IHC) wurde die eIF-Expression auf Proteinebene in 105 HNSCC-Fällen bestimmt. Zur Bestimmung der Phosphorylierungsgrades von eIF2 α in HNSCC und Normalgewebe, wurden Immunoblots von Kryoproben aus unserer Klinik gemacht. Die Wirksamkeit des eIF2 α -Inhibitors Salubrinal wurde in Chemosensitivitätstests an Larynxkarzinomzelllinien, sowie an aus Patienten stammenden 3D-Organoiden (PDO) überprüft.

Ergebnisse

Patienten mit hoher Expression von eIF2 α weisen eine signifikant niedrigere Gesamtüberlebensrate auf. Mit IHC wurde eine hohe eIF2 α -Expression im Tumorgewebe festgestellt. Ebenso in Immunoblots aus Kryoproben konnte eine erhöhte Abundanz von eIF2 α nachgewiesen werden. Dabei war der Phosphorylierungsgrad von eIF2 α nicht signifikant geändert. Inkubation mit Salubrinal führte zu einer Senkung der Zellviabilität um ca. 40% bei 20 μ M. Ebenso zeigte die Chemosensitivitätstestung bei PDO-Modellen eine dosisabhängige Zellviabilitätsreduzierung mit einer durchschnittlichen IC₅₀ von 56 μ M (Range 16 - 158 μ M).

Schlussfolgerung

Die prognostische Relevanz der mRNA-Expressionsdaten sowie die nachgewiesene Zellviabilitätssenkung in HNSCC in vitro und PDO weisen auf ein therapeutisches Potential der Inhibition des eIF2-Komplexes hin.

Hörstörungen zum Zeitpunkt der Einschulung - Ist ein Neugeborenenhörscreening ausreichend?

*M. Loderstedt¹

¹*Universitätsklinik , HNO, Magdeburg, Deutschland*

Nicht zur Veröffentlichung freigegeben.

Defekte nach Karzinomresektion im perioralen Bereich und deren Defektverschluss

*C. Motsch, J. Uirich

Harzkllinikum Dorothea Christiane Erxleben GmbH, Hautkrebszentrum Harz, Quedlinburg, Deutschland

Die Perioralregion ist mit zunehmendem Alter eine typische Lokalisation für Basalzellkarzinome (BCC) und Plattenepithelkarzinome (SCC). Die Wiederherstellung der Lippenintegrität ist hinsichtlich der verwendeten plastisch-rekonstruktiven Methoden facettenreich sowie von der Größe und der betroffenen ästhetischen Untereinheit abhängig. In die Anwendungsbeobachtung wurden 58 Patienten einbezogen, die von 2015-2018 perioral mit den ICD-10: C43.0;C44.0; C00.0; C00.1; C00.6; C00.8;C00.3; C00.C00.4 wegen eines BCC (n=44) bzw. SCC (n=14) operiert wurden. Das durchschnittliche Alter betrug 76,3 Jahre. Es handelte sich um 30 männliche und 28 weibliche Patienten. 61% der einbezogenen Patienten hatten vorher bzw. zeitgleich mindestens ein weiteres BCC oder SCC im Gesicht. Die Operation erfolgte zweizeitig, histographisch kontrolliert oder mit intraoperativer Schnellschnittdiagnostik. Für den Defektverschluss kamen 8 unterschiedliche Techniken zur Anwendung (bevorzugt der subkutan gestielte Gleitlappen im Oberlippenweiß VY-Verschiebung nach Argamaso oder die Vermillonektomie nach von Langenbeck und von Bruns). Neben dem Erhalt der oralen Funktionen (Lippenschluss, Bildung der Lippenlaute, Mimik, Zahnprothesenfähigkeit) waren die ästhetischen Resultate gut. Die Narben waren unauffällig. Nach Schätzungen werden BCC /SCC in den nächsten Jahrzehnten bis auf das 5-Fache, vorrangig bei hochbetagten Menschen zunehmen. Die vorgestellten Methoden erwiesen sich als sichere Techniken auch beim älteren Patienten.

Abb.1: Zustand nach Resektion eines BCC im Oberlippenweiß, Abb. 2: Der geplante subkutan gestielte Gleitlappen ist im Bereich der Oberlippe präpariert. Abb.3: Der umschnitene und präparierte Gleitlappen vor Verlagerung in den Lippendefekt..

Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Die Behandlung des Zenkerdivertikels im interdisziplinären Vergleich -transorale Laserschwellendurchtrennung vs. transzervikaler Myotomie –

*M. Kemper¹, P. Nitschke², P. König², J. Weitz², M. Distler², T. Zahnert¹

¹Universitätsklinik Dresden, Klinik und Poliklinik für HNO-Heilkunde, Dresden, Deutschland

²Universitätsklinik Dresden, Visceral-, Thorax- und Gefäßchirurgie, Dresden, Deutschland

Hintergrund

Das Zenkerdivertikel wird mittels unterschiedlicher chirurgischer Verfahren therapiert. So werden am häufigsten die endoskopische laserchirurgische Divertikulotomie (Laserschwellendurchtrennung) und die transzervikale Myotomie durchgeführt. Ziel dieser Studie ist es die beide Verfahren hinsichtlich der epidemiologischen Daten, insbesondere der Risiken und Komplikationsraten zu vergleichen und möglicherweise die Patientenselektion zu verbessern.

Methodik

Es erfolgte eine retrospektive Datenanalyse (univariate und multivariate Analyse) von 104 Patienten, die zwischen 2004 und 2016 an einem Zenkerdivertikel in der HNO-Klinik oder Klinik für VTG-Chirurgie der Universitätsklinik Dresden behandelt wurden. 38% der Patienten erhielten eine transzervikale Myotomie, während 62% der Patienten einer endoskopischen laserchirurgischen Schwellendurchtrennung unterzogen wurden.

Ergebnisse

Die transzervikale Myotomie ist mit einer höheren Morbidität assoziiert (27.8% vs. 10.2%; $p = 0.095$), aber mit einer geringen Rezidivrate (7.3% vs. 19.3%; $p = 0.095$). Die präoperativ bestehende Refluxkrankheit wurde als unabhängiger Risikofaktor (OR: 8.755; $p = 0.021$) für Komplikationen identifiziert.

Zusammenfassung

Bei der Auswahl des chirurgischen Verfahrens zur Behandlung eines Zenkerdivertikels ist zu beachten, dass die häufiger durchgeführte Laserschwellendurchtrennung eine deutlich geringere Komplikationsrate hat, jedoch häufiger zur Rezidiven neigt. Die bereits präoperativ bestehende Refluxerkrankung erhöht als unabhängiger Risikofaktor die Wahrscheinlichkeit für Komplikationen

Einflussfaktoren auf den subjektiven Verlust von Riechen und Schmecken nach Laryngektomi

*P. Steinau¹, J. Hübner², J. Büntzel¹

¹*Südharz Klinikum Nordhausen gGmbH, Klinik für HNO-Erkrankungen, Kopf-Hals-Chirurgie, Interdisziplinäre Palliativstation, Nordhausen, Deutschland*

²*(2) Stiftungsprofessur Integrative Onkologie, Jena, Deutschland*

Hintergrund

Nach Laryngektomie beurteilen 56% der Betroffenen ihr Schmeckvermögen als gut oder sehr gut, lediglich 15% ordnen das eigene Riechen als gut oder sehr gut ein (Steinau et al DGHNO 2019). Gibt es individuelle Einflussfaktoren, auf die wir im Rehabilitationsverlauf Einfluss nehmen können?

Methode

In einer bundesweiten Studie erhielten wir von 198 Patienten (von 293 versandten Fragebögen) Auskunft über ihre subjektive Wahrnehmung des Riechens und Schmeckens nach Laryngektomie. In einer univariaten Analyse (Basis: Shi-Quadrat-Test) wird der Einfluss folgender Faktoren bestimmt: Eingewöhnungszeit nach Laryngektomie, durchgeführte Strahlentherapie der Kopf-Hals-Region, Alter zum OP-Zeitpunkt, Form der Stimmrehabilitation. Die subjektive Auswirkung dieser Verluste wird ebenfalls über eine 4-Felder-Tafel vorgenommen.

Ergebnisse

Die subjektive Einschränkung des Riechens wird negativ beeinflusst von: Dauer der Eingewöhnung >12 Monate ($p=0,032$), Keinen Einfluss hat das Alter, die Form der Stimmrehabilitation oder eine statt gehabte Strahlentherapie. Die subjektive Einschränkung des Schmeckens wird negativ beeinflusst von: Stattgehabter RT ($p=0,027$), Dauer der Eingewöhnung >12 Monate ($p=0,009$). Keinen Einfluss haben das Alter und die Form der Stimmrehabilitation. Eine gute subjektive Rehabilitation von Riechen ($p=0,006$) und Schmecken ($p=0,0001$) geht mit einer signifikanten Besserung der Lebensqualität der Betroffenen einher.

Zusammenfassung

Unsere Ergebnisse sprechen für eine frühzeitige individuelle Rehabilitation des Riechens und Schmeckens möglichst innerhalb der ersten 12 Monate nach Verlust des Kehlkopfes.

Frailty und die Bedeutung für HNO-Ärzte

*C. Schwemmler, C. Arens

HNO-Universitätsklinik Magdeburg, Magdeburg, Deutschland

Zurzeit sind etwa 4,5 Millionen Menschen in Deutschland 80 Jahre oder älter – das sind 5,4 Prozent der Bevölkerung. Deshalb steigt auch in den HNO-Praxen der Anteil der betagteren Patienten, nicht zuletzt zur Frage einer HNO-Ursache bei Stürzen oder Schwindel. Oft erzeugen die Symptome der nachlassenden Leistungsfähigkeit mit fortschreitendem Alter einen therapeutischen Nihilismus, weil "Gebrechlichkeit" als physiologisch und unvermeidbar angesehen wird.

Der seit den 1990er Jahren bekannte Begriff der "Frailty" ist besser definiert/skaliert und erlaubt so eine konstruktivere, neutralere Herangehensweise in ärztlichen Entscheidungen. "Frailty" als Syndrom ist seit den 2000er Jahren mittlerweile weltweit akzeptiert. Da "Frailty" meist in höherem Alter auftritt, ist es in erster Linie ein geriatrisches Syndrom wie das Delir, die Sarkopenie oder die "Sturzkrankheit".

Frailty-Skalen werden für medizinische Entscheidungen herangezogen, z. B. zur Frage, ob ein alter Krebspatient noch operiert oder mit einer Chemotherapie behandelt werden soll. Ähnliche Entscheidungen können auch für allgemeine chirurgische Eingriffe bestehen und ihre erforderliche postoperative Behandlung. Auch zur Vermeidung von unerwünschten Arzneimittelwirkungen wurde "Frailty" herangezogen. So wird z. B. die leitliniengerechte Therapie bei Bluthochdruck nicht umgesetzt sondern eine risikoadaptierte Behandlung gemäß der Einschätzung des behandelnden Arztes empfohlen. Mit einer Verbesserung der Ernährung kann der Gewichtsverlust und damit auch Muskelmasseverlust verzögert werden. Ein Kraft- oder Ausdauertraining ist auch im hohen Alter möglich.

Die Beratung der Patienten und ihrer Angehörigen ist besonders wichtig, auch z. B. für die Modifizierung des Lebensstils. Die multidisziplinäre geriatrische Intervention (Physio- und Ergotherapie, Sozialdienst, Hilfsmittelversorgung usw.) wirkt sich positiv auf die Frailty aus.

Fazit: "Frailty" frühzeitig erkennen, Prävention so früh wie möglich beginnen. Kein therapeutischer Nihilismus, Verbesserungen sind nach Studienlage möglich. Patienten und Angehörige auf Risiken von "Frailty" (z. B. Stürze) aufmerksam machen, multifaktorielle Intervention empfehlen (z. B. Ernährung, Bewegung, auch zur Sturzprophylaxe, geistige Aktivität). Bei "Frailty" mehr patientenindividuell und risikoadaptiert, weniger nach den allgemeinen Therapieleitlinien einzelner Erkrankungen entscheiden.

Dose Effect of Intratympanic Dexamethasone for Meniere's Disease

*K. A. Abumansour¹, T. H. Alexander²

¹King Abdulaziz University, Division of Otolaryngology, Faculty of Medicine in Rabigh, Jeddah, Saudi-Arabien

²UC San Diego School of Medicine, Division of Otolaryngology-Head & Neck Surgery, San Diego, Vereinigte Staaten

Purpose of the study

Intratympanic (IT) injection of an aqueous solution of dexamethasone (DEX) has been used for the treatment of Meniere's disease for more than 25 years.

However, the optimal dose for this treatment has not been defined.

This study compared outcomes in patients with active Meniere's disease treated with IT DEX at a concentration of 10 mg/mL versus 24 mg/mL.

Study Design

Retrospective case series in a tertiary referral center.

62 patients diagnosed with active, definite Meniere's disease with poor vertigo control despite medical therapy who received IT DEX injections between 3/2008 and 6/2015 were included.

Patients received a single IT injection with an aqueous DEX solution at a concentration of either 10 mg/mL (n=35) or 24 mg/mL (n=27).

Concentration of DEX used depended on when the patient presented for injection:

- Commercially available 10 mg/mL DEX was used from March 2008 to March 2010.
- In April 2010, the clinic switched to using compounded 24 mg/mL DEX based on animal data and clinical sudden hearing loss studies.
- In August 2013 the clinic reverted to 10 mg/mL due to inability to obtain the higher concentration due to new compounding pharmacy regulations.

Main outcome measure

Duration of favorable control of symptoms - defined as the interval (in months) between the IT DEX injection and initiation of another intervention meant to treat active Meniere's.

Treatment failure was defined as any escalation of medical therapy, repeat IT injection, or surgical procedure for Meniere's.

Fig. 1

Results

Duration of control of symptoms was significantly greater with 24 mg/mL DEX than 10 mg/mL ($p=0.0173$, log-rank test, see Figure).

The median time to failure was 2.1 months for 10 mg/mL and 6.1 months for 24 mg/mL.

Cox proportional hazards modeling revealed IT DEX concentration and duration of Meniere's disease were both independent predictors of duration of control after IT DEX.

- In the multivariate model, the hazard ratio for failure with 10 mg/mL DEX was 2.736 (95% confidence interval [CI] 1.485 to 5.041, $p=0.0012$).

- The hazard ratio per decade of presence of Meniere's symptoms was 1.504 (95% CI 1.071 to 2.110, $p=0.0184$).

Conclusions

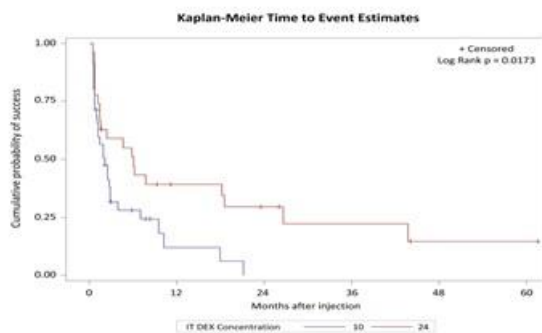
IT DEX at 24 mg/mL results in significantly longer duration of control of Meniere's disease compared to 10 mg/mL.

The finding of a dose effect provides evidence for the efficacy of treatment with IT DEX.

Patients with a long history of Meniere's symptoms are likely to fail IT DEX earlier than those with more recent onset, independent of DEX concentration.

A prospective randomized trial is warranted to confirm the optimal dose.

Abb. 1



Automatic Classification of Laryngeal Lesions based on Vascular Patterns in Contact Endoscopy Images

N. Esmaeili¹, A. Illanes¹, A. Boese¹, *N. Davaris², C. Arens², M. Friebe¹

¹*Otto-von-Guericke University Magdeburg, INKA, Institute of Medical Technology, Magdeburg, Deutschland*

²*Magdeburg University Hospital, Department of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery, Magdeburg, Deutschland*

Purpose

Contact Endoscopy (CE) is an optical technique that allows detailed examination of the superficial layers of laryngeal mucosa providing a visualization of cells and vascular structures. CE can be combined with optical enhancement methods such as Narrow Band Imaging (NBI). However, these techniques have some problems like the subjective interpretation of vascular patterns which causes difficulty in differentiation between benign and malignant lesions. The main objective of this work is to automatically characterize vascular patterns in CE+NBI images to classify images based on the vascular pattern and laryngeal lesions.

Material and Methods

CE+NBI video scenes of 68 patients presenting different diagnosis were acquired during the examination of vocal folds and 1632 series of images were manually extracted from these videos. Two different datasets were generated in order to evaluate the performance of the proposed approach. Dataset 1 was created to validate the algorithm in terms of classifying images based on vascular patterns. Two medical experts came to a consensus to label the images of this dataset into three groups based on the vascular patterns: "Order" vascular patterns relate to thin and parallel vessels, "Disorder" vascular patterns refer to longitudinal vascular changes and "Very disorder" vascular patterns involve perpendicular vascular pattern. Dataset 2 was created to validate the algorithm in terms of its suitability to classify images based on the histopathologies of the larynx, with respect to the level of disorder of vessels. This dataset included images of all larynx histopathologies labeled into benign and malignant groups lesions. The proposed approach is mainly based on the computation of indicators related to the level of disorder of vessels, like the consistency of gradient direction and the vessels' curvature. For that, five indicators were computed after image pre-processing and vessel segmentation and then 24 features were extracted based on the qualitative properties of these indicators. The classification scenarios were implemented using Polykernel Support Vector Machine (SVM) and Random Forest (RF) and 10-fold cross-validation was used for training and testing data.

Results

For classification of CE + NBI images based on the vascular pattern, Polykernel SVM and RF showed an accuracy of 90.70% and 91.49%, respectively. For the classification based on the histopathology, Polykernel SVM showed an accuracy of 87.74% and RF showed an accuracy of 89.16% for classification between benign and malignant lesions.

Conclusion

Based on the results, the presented approach could provide a confident way for clinicians to interpret vascular patterns in CE + NBI images with high accuracy. It also confirms the relevance of the vascular structures to the laryngeal histopathologies and to the stage of laryngeal cancer. Our approach is able to differentiate between benign and malignant lesions and has the potential to operate as an assisting system to help the clinicians make the final decision about the stage of laryngeal cancer in the routine and surgical procedures.

Strömungssimulation der oberen Atemwege nach virtueller Entfernung der Taschenfalte

*S. Voß¹, C. Arens², S. Voigt-Zimmermann³, E. Papatsoutsos², G. Janiga¹

¹*Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Lehrstuhl für Strömungsmechanik und Strömungstechnik, Magdeburg, Deutschland*

²*Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie, Magdeburg, Deutschland*

³*Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Musik, Medien- und Sprechwissenschaften, Halle, Deutschland*

Einführung

Mithilfe von numerischen Strömungssimulationen können die zugrundeliegenden Mechanismen von Phonation und Sprache ohne Risiko für Patienten untersucht werden. Darüber hinaus lassen sich verschiedene Behandlungsszenarien virtuell erproben, bevor ein möglicher Eingriff tatsächlich erfolgt. Die vorliegende Studie untersucht, wie sich die Entfernung der Taschenfalten auf den Inspirationsprozess auswirkt.

Methoden

Ein Kopf-Hals-CT dient als Grundlage für die Extraktion der Atemwegs-Anatomie. Mittels Computermodellierung wird jeweils die linke und die rechte, sowie beide Taschenfalten entfernt und mit dem Normalzustand verglichen. Auf Basis dieser vier Konfigurationen werden numerische Strömungssimulationen des Inspirationsprozesses durchgeführt.

Ergebnisse

Die Glottis stellt den engsten Querschnitt innerhalb der oberen Atemwege dar, was bei normaler Atmung zu Geschwindigkeiten von bis zu 10 m/s führt. Aufgrund der hohen Geschwindigkeiten und morphologischen Gegebenheiten sind starke Fluktuationen des Strömungsfeldes vorhanden. Die virtuelle Entfernung der Taschenfalten reduziert die Führung der Luft durch die Glottis und führt zu noch höheren Fluktuationen. Diese wiederum resultieren in starken Schwankungen der lokalen Wandschubspannungen, also der Reibkräften die auf die Schleimhäute wirken.

Schlussfolgerung

Im Rahmen weiterer Studien ist zu untersuchen, ob Wechselwirkungen zwischen den lokalen Strömungsbedingungen und der Schleimhautbeschaffenheit vorliegen, die das Wohlbefinden von Patienten beeinflussen können.

Diagnose und Therapie der zervikalen Lymphadenitis durch nichttuberkulöse Mykobakterien bei Kindern mit städtischem und ländlichem Wohnsitz

*E. Papatsoutsos¹, V. Aumann², P. Vorwerk², I. Tammer³, U. Vorwerk¹

¹Universitätsklinikum Magdeburg, HNO Klinik, Magdeburg, Deutschland

²Universitätsklinikum Magdeburg, Kinderklinik/Pädiatrische Hämatologie und Onkologie, Magdeburg, Deutschland

³Universitätsklinikum Magdeburg, Institut für Medizinische Mikrobiologie, Magdeburg, Deutschland

Einleitung

Die nichttuberkulösen Mykobakterien (NTM) stellen eine inhomogene Gruppe von fakultativ pathogenen Keimen dar. Heutzutage sind durch die Anwendung von molekularen Methoden und der DNA-Sequenzierung ca. 200 NTM identifiziert. Die häufigste Manifestation bei immunkompetenten Kindern ist die Lymphadenitis colli.

Methode

Diese Studie bezieht sich auf eine Patientenkollektiv, die von 2006 bis 2016 mit NTM- Lymphadenitis colli behandelt wurden. Primäres Ziel der Arbeit ist die Bestimmung einer Korrelation des Wohnsitzes mit den Charakteristika der Erkrankung sowie die Auswertung der Effektivität der unterschiedlichen therapeutischen Kombinationen. Das sekundäre Studienziel schließt die Auswertung der sonographischen Befunde ein.

Ergebnisse

32 Patienten mit einer MOTT-Lymphadenitis wurden identifiziert. Die Diagnose atypische Mykobakteriose wurde bei 20 Patienten durch eine Kultur gesichert. Bei den restlichen Kindern wurde die Diagnose durch ein typisches histologisches Bild mit dazu passender klinischer und sonografischer Untersuchung sowie dem Ausschluss anderen Erregern gestellt. 13 Kinder hatten einen ländlichen und 19 einen städtischen Wohnsitz. Alle Kinder wurde operativ behandelt. 12 Patienten wurden adjuvant medikamentös behandelt. Ein Rezidiv trat in 4 Fällen auf.

Schlussfolgerungen

Der Wohnsitz hatte in unserer Studie keinen signifikanten Einfluss auf die Charakteristika der Erkrankung. Die operative Behandlung bietet eine Diagnosesicherung durch die Materialgewinnung an. Eine komplette Exzision der betroffenen Lymphknoten ist, wenn möglich, empfehlenswert. Die sonographischen Befunde sind nicht pathognomonisch, aber häufige sonographische Befunde sind in den Händen eines erfahrenen Untersuchers wegweisend.

Einseitiger Hörverlust während der Entwicklung und im Erwachsenenalter beeinträchtigt die binaurale Integration im auditorischen Mittelhirn

*A. Curran^{1,2}, M. Vollmer^{1,2}

¹*ENT University Clinic of Magdeburg, Magdeburg, Deutschland*

²*Leibniz Institute for Neurobiology, Magdeburg, Deutschland*

Patienten mit einseitiger Ertaubung (SSD) werden zunehmend mit Cochlea Implantaten (CI) versorgt (SSD-CI users), um einen binauralen Hörgewinn zu erhalten. Nichtsdestoweniger kann asymmetrisches Hören das Gleichgewicht binauraler Schaltkreise im Hörsystem, die das Richtungshören ermöglichen, beeinträchtigen. In einem Tiermodell für SSD wurde untersucht, ob unilateraler Ertaubungsbeginn während der Entwicklung oder im Erwachsenenalter die binaurale Integration auditorischer Hirnstammneurone unterschiedlich beeinflusst.

Mongolische Wüstenrennmäuse wurden kurz nach Hörbeginn (postnatale Tage P15-23) und als Adulte (~P65) unilateral ertaubt. Zwei Wochen nach Ertaubung wurden die Tiere bilateral mit einem CI versorgt, und die Antworten von Einzelneuronen im Colliculus inferior (IC) auf interaurale Zeitunterschiede (ITD) elektrischer Stimuli wurden abgeleitet. Normalhörende adulte Tiere dienten als Kontrolle.

SSD führte zu altersabhängigen Degradierungen in der ITD-Verarbeitung. Bei frühzeitigem SSD-Beginn vor Abschluss der kritischen Periode (<P23) zeigte sich eine Verringerung der neuronalen ITD-Sensitivität, die unabhängig von der Hemisphäre war. Bei späterem SSD-Beginn wurden hemisphärenspezifische Reduktionen in der ITD-Diskrimination nachgewiesen. Diese Degradierungen waren besonders ausgeprägt in der Hemisphäre kontralateral zur ertaubten Seite.

Möglicherweise liegen ähnliche Asymmetrien binauraler Schaltkreise dem eingeschränkten Richtungshören sowohl juveniler als auch adulter SSD-CI Nutzer zugrunde. Die vorliegenden Ergebnisse motivieren Studien zur Entwicklung geeigneter Stimulationsstrategien, um eine (Re-)Normalisierung der ITD-Verarbeitung bei SSD-CI Nutzern zu unterstützen.

Unterstützung durch DFG Vo 640/2-2

Ein Glomus caroticum Tumor links und ein synchrones pleomorphes Adenom der Glandula parotis links

*T. Gajser¹, E. J. Schock¹, J. Lautermann¹

¹Krankenhaus Martha Maria Dörlau, Halle, Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie, Plastische Operationen, Halle, Deutschland

Das Poster beschreibt einen außergewöhnlichen Fall einer 68-jährigen Patientin mit pleomorphem Adenom der linken Glandula parotis sowie Glomus caroticum Tumor der linken Carotisgabel. Es wurde in unserer Klinik diagnostiziert und behandelt. Klinisch zeigte sich der Tumor als eine tennisballgroße, derbe, nicht verschiebliche, asymptotische Raumforderung zervikal links. Diagnostik erfolgt mit CT HWT, MRT HWT sowie MR Angio. Beide Tumore wurden in einem Eingriff entfernt. Der Postoperative Verlauf gestaltete sich normal.