

Beurteilung der Lebensqualität bei Patienten mit ein- und doppelseitiger Stimmlippenmotilitätsstörung

*S. Weinhold¹

¹ZAM- Zentrum für ambulante Medizin, MVZ 1 - HNO, Weimar, Deutschland

Für die Beurteilung einer Dysphonie ist neben der klinischen Untersuchung und Durchführung objektiver Messverfahren die subjektive Selbsteinschätzung unerlässlich.

In den letzten Jahren treten Aspekte der gesundheits- und krankheitsspezifischen Lebensqualität bei der Bewertung von Krankheitsbildern zunehmend in den Vordergrund. Zur subjektiven Selbsteinschätzung bei Dysphonie ist bereits der Voice Handicap Index (VHI) etabliert.

Ziel dieser Studie war die Darstellung der gesundheits- und krankheitsspezifischen Lebensqualität von Patienten mit einer Stimmstörung aufgrund einer akuten Stimmlippenmotilitätsstörung. Dabei wurde ein Vergleich der Patientengruppe zur deutschen Normalbevölkerung gezogen.

Im Rahmen einer prospektiven Lebensqualitätsstudie konnten 76 Patienten mit einer Stimmlippenmotilitätsstörung untersucht werden. Patienten mit malignen Erkrankungen wurden aus der Studie ausgeschlossen. Es waren 73 einseitige sowie 3 doppelseitige Stimmlippenstillstände zu verzeichnen.

Die Lebensqualität wurde anhand des Fragebogens zur Bestimmung des VHI und dem Fragebogen zum Allgemeinen Gesundheitszustand in der Kurzversion (SF 12) evaluiert.

Bei den 76 Patienten handelt es sich um 53 Frauen (69,7 %) und 23 Männer (30,3 %) im Alter von 25 bis 87 Jahren.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass Patienten mit einer Dysphonie infolge einer Stimmlippenmotilitätsstörung sich in ihrer krankheitsspezifischen und gesundheits-spezifischen Lebensqualität insgesamt beeinträchtigt fühlen.

Non-invasive Beurteilung der Stimmlippenmotilität bei Säuglingen und Kleinkindern mittels Ultraschall

*K. Klinge^{1,2}, M. Eulitz^{1,2}, *A. Müller^{1,2}

¹SRH Waldklinikum Gera, HNO, Gera, Deutschland

²SRH Walklinikum Gera gGmbH, HNO, Gera, Deutschland

In der Klinischen Praxis wird der Neonatologe und HNO-Arzt immer wieder mit der Ursachenabklärung eines Neugeborenenstridors konfrontiert. Konventionelle Spiegelungen des Larynx sind in der Regel nicht möglich, die flexible Laryngoskopie ist durch die anatomische Enge erschwert und oft eine Belastung für Patient, Eltern und Untersucher. Narkoseuntersuchungen sind wegen des nicht unerheblichen Narkoserisikos bei diesen Patienten nur bei unmittelbarer therapeutischer Konsequenz in gleicher Sitzung indiziert.

Auf der Suche nach einer routinetauglichen und strahlenbelastungsfreien Screeningmethode sind wir und nach der Literatur auch schon Kollegen vor uns auf die Idee gekommen, ein Standardultraschallgerät zur Beurteilung des Larynx zu benutzen. Der quasi verknöcherungsfreie Säuglings- und Kleinkindlarynx lässt sich bis zur hinteren Kommissur abbilden und die Beweglichkeit der Stimmlippen kann mit gleicher Sicherheit wie bei der Laryngoskopie beurteilt werden. Dazu werden im Beitrag Fallbeispiele vorgestellt.

Zumindest für die Erkennung einer ein- oder beidseitigen Stimmlippenimmobilität als Ursache des kindlichen Stridors bzw. der kindlichen Stimmstörung eignet sich die *SONOLARYNGOGRAPHIE* hervorragend.

In weiteren Studien wollen wir untersuchen, ob auch die Laryngomalzie, Ringknorpelstenosen oder Fehlbildungen des Larynx auf diese schöne Weise detektiert werden können.

Die Bedeutung des dynamischen Ösophagus Breischlucks für die Differentialdiagnostik des Globus pharyngis

D. Eßer¹, S. Basche², J. Klisch², E. Kitzig², *K. Breitenstein¹

¹HELIOS Klinikum Erfurt, HNO-Phoniatrie, Erfurt, Deutschland

²Institut für diagnostische und interventionelle Radiologie und Neuroradiologie, Erfurt, Deutschland

Fragestellung

Im klinischen Alltag der HNO Sprechstunden sind Patienten mit unspezifischen Globusgefühl sehr häufig. Differentialdiagnostisch kommt eine Fülle von Erkrankungen in Betracht. Unter anderem können funktionelle Motilitätsstörungen der Speiseröhre Globusgefühl verursachen. Inwieweit ein dynamischer Breischluck dem statischen Verfahren überlegen ist, soll anhand von Untersuchungsergebnissen dargestellt werden.

Methode

Im Zeitraum von 10/07 bis 5/11 wurden 52 Patienten mit Globusgefühl und unauffälligem HNO Status an unserer Einrichtung mit einem dynamischen Breischluck untersucht.

Ergebnisse

15 Patienten wiesen eine normale Funktion der Speiseröhre auf. Die 37 Patienten mit pathologischen Ergebnissen zeigten in 21 Fällen eine funktionelle Motilitätsstörung der Speiseröhre, in 9 Fällen eine Störungen der Sphinkter. Die 7 verbleibenden Patienten wiesen unterschiedliche und insgesamt seltene Befunde wie Mb. Forrestier oder Ösophaguskompression durch die Aorta auf.

Schlussfolgerung

Konventionelle statische Ösophagus Breischluckverfahren erfolgen überwiegend nur für einen flüssigen Bolus und mit wenigen statischen Bildern. Insbesondere funktionelle Motilitätsstörungen mit verzögerter Peristaltik werden bei dieser Methode nicht erkannt. Führt man die Untersuchung zusätzlich mit einem festen Kostbolus, welcher mit Kontrastmittel eingefärbt wurde, in Echtzeituntersuchung durch, dann sind funktionelle Störungen der Speiseröhre gut identifizierbar. Diese stellen offenbar eine nicht seltene Ursache für den Globus pharyngis dar. Wir empfehlen deshalb, den dynamischen Ösophagus Breischluck für die Konsistenzen flüssig und fest Bolus als Standarduntersuchungsmethode in die Diagnostik des Globus pharyngis aufzunehmen.

Abschließend werden therapeutische Möglichkeiten der ösophagealen Peristaltikstörung diskutiert.

Verhältnis von Lymphgefäßdichte, nodaler Metastasierung und Blutgefäßdichte in pharyngealen Plattenepithelkarzinomen

*S. Koscielny¹, S. Stötzel², D. Eßer³, H. Kosmehl⁴

¹UKJ, HNO, Jena, Deutschland

²Heliosklinik, Gefäßchirurgie, Erfurt, Deutschland

³Heliosklinik, HNO, Erfurt, Deutschland

⁴Heliosklinik, Pathologie, Erfurt, Deutschland

Einleitung: Die Angiogenese ist die Voraussetzung für das progressive Wachstum solider Tumore größer 2mm. Die Erfassung der Blutgefäßdichte (blood vessel density BVD) und die Modulation der Angiogenese war und ist das Ziel zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen und hat zu praxistauglichen Therapieansätzen geführt. Im Kontrast dazu wird die Lymphgefäßdichte (lymphatic vessel density LVD) als Indikator der nodalen Metastasierung erst seit kurzer Zeit beleuchtet. Zielstellung der Studie ist die standardisierte Erfassung der lymphatischen Mikrogefäßdichte mit zwei differenten Antikörpern und das Aufzeigen ihrer Beziehung zur synchronen nodalen Metastasierung und zur Blutgefäßdichte in pharyngealen Plattenepithelkarzinomen.

Material und Methoden: Standardisierte Immunhistochemie ausgeführt mit Detektionskit Zytomate-AP, Autostainer, Dako Dänemark. Primäre Antikörper D2-40 (Signet, MW40K), Lyve-1 (DCS, Lyve-1), FVIII (Dako, vWF). Bewertung der LVD und BVD erfolgte entsprechend N. Weidner (1995). Gewebe: 75 Plattenepithelkarzinome klassifiziert nach WHO 2005.

Ergebnisse: 56 von 75 untersuchten Präparaten zeigten repräsentative Markierungen von Lymphgefäßen. Korrelation zu nodaler Metastasierung (Lyve-1 $p=0,04$; D2-40 $p=0,034$) mittels U-Test. Zusammenhang LVD und BVD (r Pearson: -0,004 Lyve-1; 0,116 D2-40)

Schlussfolgerungen: 1. Beide Antikörper sind zur Darstellung von Lymphgefäßen im histologischen Präparat geeignet. 2. Die LVD zeigt in hotspots Signifikanz zur nodalen Metastasierung. 3. In der logistischen Regressionsanalyse ist Lyve-1 ein besserer Indikator als D2-40. 4. Die LVD zeigt keine Korrelation zur BVD so dass die Annahme besteht, Angiogenese und Lymphangiogenese werden durch verschiedene Wachstumsfaktoren reguliert.

Das neuroendokrine Karzinom als sehr seltener Weichteiltumor der Wange

*J. Ritter¹, S. Koscielny¹

¹UKJ, HNO, Jena, Deutschland

Während Karzinome ausgehend von der äußeren Haut oder Schleimhaut im Bereich der Wange eine häufige Diagnose darstellen, sind Weichteiltumoren dieser Region sehr selten.

Wir möchten über einen 73jährigen Patienten berichten, der sich mit einer unklaren innerhalb von 6 Monaten progredienten Raumforderung der rechten Wange in unserer Klinik vorstellte. Der 4x4 cm große Tumor hatte keinen Kontakt zu äußerer Haut oder Schleimhaut. Im CT konnte der Weichteiltumor vor dem M. masseter gesichert werden. Der Tumor wurde über eine Aufklappung der Wangenhaut exstirpiert. Histologisch handelte es sich um ein neuroendokrines Karzinom, wegen des fehlenden Kontaktes zur äußeren Haut wurde ein Merckelzellkarzinom ausgeschlossen. Das daraufhin durchgeführte DOTACTOC-PET-CT konnte weitere Tumorlokalisationen ausschließen. Nach Vorstellung im Tumorboard erfolgte die Neck Dissektion und postoperative Strahlentherapie.

In einer 18monatigen Nachbeobachtung ist der Pat. bisher tumorfrei.

Das Neurinom des Plexus brachiales als Differenzialdiagnose von Raumforderungen in der Supraclaviculargrube

S. Koscielny¹, *K. Geißler¹

¹UKJ, HNO, Jena, Deutschland

Raumforderungen in der Supraclaviculargrube können vielfältiger Art sein. Neben Lymphknoten- und Schilddrüsentumoren sind Metastasen, aber auch Tumoren anderer Genese in die Differenzialdiagnose einzubeziehen. Für den HNO-Arzt sehr selten sind Tumoren des Plexus brachialis in dieser Region. Wir haben in den letzten Jahren 2 Patientinnen mit einem Neurinom des Plexus brachialis behandelt. Beide Patientinnen wiesen klinisch eine langsam wachsende, schmerzlose Raumforderung in der Supraclaviculargrube auf. Als Besonderheit kam es bei Manipulationen am Tumor zu Missempfindungen im Oberarm. Nach der bildgebenden Diagnostik (Sonografie, MRT) wurden beide Patientinnen interdisziplinär mit den Kollegen der Neurochirurgie therapiert. Während der Tumor in einem Fall von einem sensiblen Anteil des Plexus brachialis ausging, lokalisierte sich der zweite Tumor am Nervus musculocutaneus. In beiden Fällen konnten die Tumoren unter Erhalt der motorischen Funktionen des Armes exstirpiert werden.

Vergleich und Optimierung von technischen Untersuchungsparametern eines hochauflösenden flat-panel Volumen-Computertomographen bei karzinombefallenen Kehlkopfpräparaten nach Laryngektomie

*T. Kroll¹, M. Obert², C. Wittekindt¹, J.-P. Klußmann¹, E. Gizewski^{2,3}

¹Universitätsklinik, HNO, Gießen, Deutschland

²Universitätsklinik, Abteilung für Neuroradiologie, Gießen, Deutschland

³,, Deutschland

Einleitung:

Es besteht die Möglichkeit, Laryngektomiepräparate vor der histologischen Aufarbeitung in einem Flat-panel Volumen-CT zu scannen und die Karzinominfiltration des Larynxknorpels dreidimensional zu visualisieren. Dazu ist die Optimierung der technischen Parameter des CT zur exakten Darstellung der Karzinominfiltration des Larynxskelettes notwendig.

Methoden:

Die Tumordinfiltrationen wurden von drei Patienten umgehend nach der Laryngektomie am nativen Larynxresektat mit einem hochauflösenden flat-panel Volumen-CT bestimmt. Es wurden bei jedem Präparat 2 Scans mit verschiedenen kVp und mA Werten durchgeführt, um deren Einfluss auf die Bildgebung zu untersuchen. Dies waren 140kVp und 10mA bzw. 80kVp und 70mA. Dabei wurden 1000 Einzelprojektionsbilder aufgenommen. Aus diesen Rohdaten wurde mit einem für Kegelstrahl-Scanner modifizierten Rückprojektionsalgorithmus DICOM Bilder in eine 512x512xn Matrix rekonstruiert. Die zur Rekonstruktion gewählte Schichtanzahl n hing von der Präparatgröße ab. Der Bildvergleich wurde auf einer Bildbetrachtungs-Workstation, Advantage Windows durchgeführt.

Ergebnisse:

In den dreidimensional rekonstruierten Volume-Rendering-Bildern und in Schnittbildern lässt sich die Karzinominfiltration der Larynxskelettstruktur sehr genau darstellen. Bilder bei 80kVp und 70mA sind kontrastreicher und schärfer und ermöglichen eine differenzierte Beurteilung der knorpeligen Larynx-Strukturen und deren Abgrenzung zum umgebenden Weichteilgewebe.

Schlussfolgerung:

Die optimale Darstellung des Larynxskelettes gelingt bei 80 kVp und 70 mA erzielt. Diese Scanparameter sollen zukünftig genutzt werden, um die histologische Aufarbeitung der Präparate zu unterstützen und eine genauere Beschreibung der Karzinominfiltration zu ermöglichen.

Perkutane Oesophagostomie zur temporären Speichelableitung bei zervikaler Anastomoseninsuffizienz nach Magenhochzug

*F. Pabst¹, S. Petzold¹, M. Hohaus^{2,3}

¹Klinikum Dresden-Friedrichstadt, Klinik für HNO-Heilkunde, Kopf-Hals-Chirurgie, Plastische Operationen, Dresden, Deutschland

²Klinikum Dresden-Friedrichstadt, Klinik für Allgemein- und Abdominalchirurgie, Dresden, Deutschland

³Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Dresden, Deutschland

Einleitung

Bei einer 70jährigen Patientin mit operativ behandeltem hochsitzendem Oesophaguskarzinom kam es postoperativ zu einer zervikalen Anastomoseninsuffizienz, die eine Revision mit Anastomosenauflösung, Speichelfistelanlage und Reposition des Magenschlauchs ins Abdomen erforderte. Im komplikationsbehafteten Verlauf verschloss sich die zervikale Speichelfistel spontan und es entwickelte sich eine Mediastinitis. Dadurch stellte sich u.a. die Indikation zur erneuten temporären zervikalen Speichelableitung.

Methode

Unter Benutzung des Tracheotomie-Endoskops für Dilatations-Tracheotomien nach KLEMM (TED) führten wir eine starre Endoskopie des zervikalen Oesophagusstumps durch und legten eine zervikale Speichelfistel per perkutaner Punktion und Dilatation nach vorheriger Diaphanoskopie an. Als Ablaufdrain wurde ein Tracheostoma-Platzhalter (Fa. Tracoe) von 75 mm Länge eingelegt.

Ergebnisse

Es konnte eine suffiziente Speichelableitung über den Platzhalter erzielt werden. Durch Anschluss des Ablaufdrains an ein geschlossenes Beutelsystem wurde eine hygienisch tolerable Situation erzielt. Im Intervall ist die Kontinuitäts-Wiederherstellung durch erneute Anastomosierung geplant.

Schlussfolgerungen

Die beschriebene Methode stellt ein technisch einfaches Vorgehen zur Anlage eines temporären zervikalen Oesophagostoma zur Speichelableitung unter Nutzung der hno-typischen Endoskopietechnik dar.

Die Rolle der transoralen Laserchirurgie in der Behandlung der Karzinome des oberen Aerodigestivtraktes

*J. Oeken¹, R. Hesse²

¹Klinikum Chemnitz gGmbH, Klinik für HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie, Chemnitz, Deutschland

²Ludwig-Maximilians-Universität, MKG-Klinik, München, Deutschland

Hintergrund: Obwohl sich die Laserchirurgie in der Behandlung von Karzinomen des oberen Aerodigestivtraktes bewährt hat, muss sie weiterhin ihren Stellenwert behaupten. Wir wollten die Ergebnisse am eigenen Patientengut überprüfen.

Material & Methoden: Wir schlossen alle Patienten ein, die zwischen 1998 und 2005 an der Chemnitzer HNO-Klinik wegen eines Karzinoms im Bereich des Oro-, Hypopharynx und Larynx in kurativer Absicht transoral laserchirurgisch operiert wurden. Die onkologischen Ergebnisse wurden mit denen der konventionellen Chirurgie verglichen.

Ergebnisse: Insgesamt konnten 150 Patienten einbezogen werden (138♂, 12♀, Ø-Alter: 63J.). 24 Pat. hatten einen Oropharynx tumor (UICC I/II 4 Pat., UICC III/IV 20 Pat.), 23 Pat. einen Hypopharynx tumor (UICC I/II 2 Pat., UICC III/IV 21 Pat.) und 103 einen Larynx tumor (UICC I/II 50 Pat., UICC III/IV 53 Pat.). Alle Pat. erhielten eine transorale laserchirurgische Resektion, 89 Pat. erhielten je nach Erfordernis eine zusätzliche selektive oder radikale Neck dissection, 72 Pat. eine adjuvante Radio- u./o. Chemotherapie. Die 5-Jahresüberlebensrate für alle Fälle und Tumorstadien betrug 64%. Signifikante Unterschiede zeigten sich in der Lokalisation des Tumors (Oropharynx 66%, Hypopharynx 52%, Larynx 67%), im Tumorstadium (UICC I/II 72%, UICC III/IV 59%), im Lymphknotenstatus (N₀ 71%, N₊ 58%) und in der R-Situation (R₀ 69%, R₁ 58%). Es zeigte sich, dass auch 36 T₃₋₄-Tumoren onkologisch sicher reseziert werden konnten (10*Oropharynx, 9*Hypopharynx, 17*Larynx). Im Vergleich zur konventionellen Chirurgie konnten keine Unterschiede ermittelt werden.

Schlussfolgerungen: Die transorale Laserchirurgie hat sich als minimal-invasive Technik bewährt. Die onkologischen Ergebnisse entsprechen denen der konventionellen Chirurgie. Aus unserer Sicht sollte der Laserchirurgie immer der Vorrang im Vergleich zu anderen OP-Methoden gegeben werden, wenn keine befundspezifischen Kontraindikationen bestehen.

Der onkologische Patient im Rahmen eines zertifizierten onkologischen Kopf-Hals-Moduls

*S. Seeliger¹, K. Fritzsche¹, D. Eßer¹

¹HNO-Klinik HELIOS Klinikum Erfurt, HNO, Erfurt, Deutschland

Die Versorgung, Betreuung und Therapie von Patientin mit einer Neoplasie im Kopf-Hals-Bereich sollte nicht von der gewählten Klinik sondern von den geltenden Standards abhängig sein. Unsere Klinik hat sich das Ziel einer Zertifizierung zu einem Kopf-Hals-Modul im Rahmen des zertifizierten onkologischen Zentrums gesetzt. Im Zuge dessen wurde die Tumordispensairesprechstunde verändert. Angefangen vom prätherapeutischen Konsil, über Folgebesprechungen bis hin zum posttherapeutischen Konsil und der normalen Tumornachsorge werden Patienten interdisziplinär vorgestellt und besprochen. Dadurch kann die Qualität der Therapieentscheidung weiter erhöht und gesichert werden.

Das standardisierte Vorgehen an unserer Klinik mit Tumorpatienten soll zur Diskussion anregen, um eventuell neue Erkenntnisse gewinnen zu können oder das aktuelle Verfahren zu bestätigen.

0011 - Poster

Poster zum Thema Kopf-Hals-Tumore

Non-Hodgkin-Lymphom im Bereich des Kehlkopfes - ein Fallbericht

*S. Drebenstedt¹, A.-K. Kessel¹, J. Büntzel¹

¹Südharz-Krankenhaus Nordhausen gGmbH, HNO-Klinik, Nordhausen, Deutschland

Wir berichten über die extranodale Manifestation eines Non-Hodgkin-Lymphoms im Bereich der Supraglottis.

Die 71-jährige Patientin stellte sich ohne B-Symptomatik mit einem Fremdkörpergefühl im Rachenbereich, klosiger Sprache und zunehmender Belastungsluftnot in der Sprechstunde vor.

Endoskopisch imponierte ein glatter Tumor, der in die Supraglottis hineinragte und diese zu einem großen Teil verlegte. Die Intubation musste über das Notrohr erfolgen.

Zur Beseitigung der Obstruktion und Gewinnung einer Histologie führten wir die mikroskopisch-endolaryngeale Laserresektion des Tumors durch.

Histologisch stellte sich ein großzelliges Non-Hodgkin-Lymphom heraus, sodass die Patientin einem weiteren Staging unterzogen wurde. Bei Lymphomen bds. des Zwerchfells lag ein Stadium III nach Ann Arbor vor.

Die Patientin wurde in der Klinik für Hämatologie-Onkologie unseres Klinikums weiterversorgt.

Ergebnisse endonasaler Dakryozystorhinostomie-Verfahren im Vergleich

*C. Mozet¹, I.-S. Horn¹, M. Otto², A. Dietz¹

¹Universitätsklinik Leipzig, HNO, Leipzig, Deutschland

²Universität Leipzig, Augenklinik, Leipzig, Deutschland

Fragestellung:

Durch die Weiterentwicklung endoskopischer Systeme wurde die extranasale Dakryozystorhinostomie (DZR) mehr und mehr durch endonasale Verfahren abgelöst. Diese Verfahren konkurrieren aber mit den Erfolgsraten extranasaler Zugänge, die bei ca. 90% liegen.

Seit 2009 führen wir die DZR als videoendoskopische endonasale Operation in Zusammenarbeit mit einem Ophthalmologen durch, wobei auch Knochenanteile der Crista lacrimalis mit Hilfe der Kerrisson-Stanze entfernt werden, um eine bleibende Öffnung nach endonasal zu schaffen. Wir fragen, ob endonasale Verfahren so erfolgreich sind wie die extranasalen Verfahren und vergleichen die Ergebnisse zweier endonasaler Verfahren an einem eigenen Patientenkollektiv.

Methoden:

Wir stellen die Indikationen zur endonasalen DZR vor und vergleichen eigene Ergebnisse nach Umstellung der Operationstechnik auf videoendoskopische Verfahren im Zeitraum 2009-2010 (n=55) mit den Ergebnissen von operierten Patienten der Jahre 2008-2009, die nach transluminaler Illumination der Tränenwege ohne videoendoskopische Hilfe operiert wurden (n=48).

Ergebnisse:

Nach Umstellung der Operationstechnik auf videoendoskopische Verfahren und gezieltem Abtragen von Anteilen der Crista lacrimalis konnte die Re-Stenoserate deutlich gesenkt werden und liegt jetzt nur noch bei ca. 10%.

Schlussfolgerung:

Die Ergebnisse der videoendoskopischen DZR auch ohne transluminale Illumination der Tränenwege sind mit den Ergebnissen der extranasalen DZR vergleichbar. Der entscheidende Erfolgsparameter scheint die suffiziente Öffnungsfläche zu sein, die durch Resektion von Anteilen der Crista lacrimalis mit Hilfe von Knochenstanzen erreicht werden kann.

Erste Erfahrung mit TORS (Trans Oral Robotic Surgery)

*B. El Baba¹, C. Simon²

¹Gesundheitszentrum Bitterfel/Wolfen gGmbH, HNO, Bitterfeld/Wolfen, Deutschland

²Universitätsklinikum Heidelberg, HNO, Heidelberg, Deutschland

Transorale Roboterchirurgie (TORS) ist die Weiterentwicklung der transoralen Laserchirurgie. Dabei wird statt des Mikroskops bei der Resektion ein Endoskop verwendet, das ein dreidimensionales Bild vermittelt. Der HNO- Chirurg arbeitet an einer Konsole, über die er die Arbeitsarme des Patientenwagens kontrolliert. Diese Arme halten miniaturisierte chirurgische Instrumente, die über den Mund des Patienten eingeführt- die Resektion von Tumoren erlauben. Die Exposition des Tumors wird über unterschiedliche Mundsperrer hergestellt. Die Verwendung von unterschiedlichen Endoskopen (0 Grad und 30 Grad), der Bewegungsradius der Instrumente von 540 Grad und die im Endoskopi eingebaute Zoomfunktion erscheinen beim transoralen Operieren von Vorteil. Wir berichten in diesem Poster von unseren ersten Erfahrungen mit dieser Technik, die uns vielversprechend erscheint, jedoch in Deutschland noch entsprechenden klinischen Prüfungen unterzogen werden muss.

0014 - Poster

Freie Vorträge - Nachsorge von Kopf-Hals-Tumoren

Erste Erfahrung mit einem vollintegrierten HNO-Behandlungsraum

*I. Gollnick¹, G. Strauss¹, A. Dietz¹

¹IRDC, Centre Management, Leipzig, Deutschland

Einleitung:

Die Weiterentwicklung der HNO-Operationssysteme mit den Möglichkeiten der Navigation, Trajektorienplanung, Festlegung von Risikostrukturen im Navigationsdatensatz, der Verfügbarkeit von OP-Bildern und Videos und die vollelektronische Patientendokumentation (KIS, RIS) erfordern eine neuartige Untersuchungsumgebung. Diese Arbeit hat das Ziel, den Prototyp einer solchen Behandlungsumgebung wissenschaftlich zu analysieren.

Methoden:

Im Zeitraum 01.01.10-31.07.10 wurde der Prototyp OFFICE1 an insgesamt 560 Patienten mit HNO-Erkrankungen evaluiert. Die objektivierbaren Nutzen- und Kostenparameter wurden protokolliert und mit einer Kontrollgruppe verglichen.

Ergebnisse:

Die durchschnittliche Verweildauer eines Patienten stieg um 0,7%. Die Interoperabilitätsfrequenz (Anzahl der Datenübergabe zwischen Softwaresystemen, die dem logfile entnommen wird) stieg um 77%. Der integrierte Demonstrationsmonitor wurde in 65% der Fälle benutzt. In 12% der operativen Fälle wurden Rohdaten aus dem S-PACS-Archiv weiterverarbeitet. In allen Fällen von Operationen mit Navigationsunterstützung fand die Planung im Voraus statt. Die Telekonferenzmöglichkeit wurde in 27 Fällen erfolgreich in Anspruch genommen. Insgesamt wurden 75 Fehlermeldungen protokolliert.

Schlussfolgerungen:

Der erste Prototyp verlagert chirurgische Vorbereitungsschritte aus dem OP in die konservative Behandlungsumgebung. Die Akzeptanz durch Operateure und Patienten ist hoch. Dadurch kann die Integration von Patienten- und Prozessdaten in der HNO besser erfolgen.

Die Auswirkungen einer robotergeführten Navigationskamera in der HNO-Chirurgie

*S. Schaller¹

¹ACQUA Klinik, stellvertretende Klinikleitung, Leipzig, Deutschland

Problem: Schwachstelle bei der Nutzung optischer Navigationssysteme ist die wiederholte Unterbrechung der Sichtachse (Line-of-sight, LOS). Die vorliegende Arbeit basiert auf der Neuentwicklung eines automatischen Nachstellroboters für eine optische Navigationskamera (Navigation Camera Assistent, NCA). Der Miniaturroboter ist in der Lage, die Navigationskamera im Falle einer Unterbrechung der LOS in zwei Dimensionen nachzujustieren. Aufgabenstellung ist die klinische Evaluation dieses neuartigen Systems.

Material und Methoden: Es wurden insgesamt 128 Patienten in die Untersuchung eingeschlossen. 55 Eingriffe an den Nasennebenhöhlen und 9 Eingriffe am Felsenbein erfolgten mit Hilfe eines optischen Navigationssystems (Navigation Panel Unit, KARL STORZ GmbH & Co.KG) und unter Einsatz des o. gen. Roboters. Gegenübergestellt wurden navigierte Eingriffe ohne Einsatz des NCA. Als auszuwertende Parameter wurden Vorbereitungszeit des Systems, Nutzdauer des Systems, Anteile der Line-of-sight-Unterbrechungen protokolliert.

Ergebnisse: Die LOSI (Line-of-sight-interruption) reduzierte sich bei Anwendung des NCA um 92% während der Nasennebenhöhlenoperationen und um 85% während der untersuchten Mittohreingriffe. Die Nachstellbewegungen der Navigationskamera stiegen intraoperativ um 73% in der Gruppe FESS und um 89% in der Gruppe Mittelohr. Die Nutzdauer der Navigation stieg in den Gruppen mit NCA um 36% (FESS) und um 16% (Mittelohr). Die Vorbereitungszeit des Systems mit NCA unterschied sich nicht von der ohne NCA. Navigierte Instrumente wurden in der Gruppe der NCA-unterstützten Operationen häufiger und variabler eingesetzt.

Schlussfolgerung: Der Navigation Camera Assistent kann die Sichtachsenunterbrechungen während navigierten Nasennebenhöhlen- und Mittelohreingriffen signifikant reduzieren. Die Installation des Assistenten in ein vorbestehendes optisches Navigationssystem ist wenig aufwendig und ohne tiefgreifende Veränderung am bestehenden System möglich. Daher ist der klinische Einsatz dieses Moduls durchaus vorstellbar.

Lapatinib verstärkt den supprimierenden Effekt von Cisplatin auf Kopf-Hals-Plattenepithelkarzinome

C. Schrader¹, A. Boehm², C. Mozet², A. Dietz², A. Reiche¹, *G. Wichmann¹

¹Medizinische Fakultät, Universität Leipzig, HNO-Forschungslabor, Leipzig, Deutschland

²Universitätsklinikum Leipzig, Klinik und Poliklinik für HNO-Heilkunde, Leipzig, Deutschland

Hintergrund: Lapatinib ist ein Tyrosinkinaseinhibitor der Rezeptoren EGFR und Her2. Lapatinib befindet sich in der klinischen Prüfung bezüglich seiner Wirksamkeit bei Kopf-Hals-Plattenepithelkarzinomen (HNSCC). Wir haben den Effekt von Lapatinib auf die Koloniebildung von HNSCC allein und in Kombination mit Cisplatin untersucht.

Material und Methoden: Es wurde die Resistenz- bzw. Sensitivitätslage der getesteten HNSCC gegenüber den genannten Substanzen mithilfe des FLAVINO-Assay untersucht. Dazu wurden Gewebeproben von 72 HNSCC biotisch entnommen und unter Flavin-schützenden Bedingungen mechanisch zerkleinert, mithilfe von Kollagenase verdaut und gegenüber einer seriellen Verdünnungsreihe von Lapatinib oder dem Lösungsmittel DMSO (Kontrolle) exponiert. Darüber hinaus wurde der Effekt aller Lapatinib-Konzentrationen in Kombination mit der MTD (klinisch maximal tolerierbare Dosis) $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{4}$ der MTD von Cisplatin diesbezüglich untersucht. Nach einer Inkubationszeit von 72 Stunden wurden die Kavitäten gewaschen und die Zellkolonien mit Ethanol fixiert. Im Anschluss an eine Färbung epithelialer Zellen durch einen Cy2-markierten anti-Zytokeratin-Antikörper wurden fluoreszierende Zellkolonien (6-8 vitale Tumorzellen im Verbund) gezählt.

Ergebnisse: Lapatinib supprimierte dosis-abhängig die Koloniebildung von HNSCC. Dieser Effekt wurde in Kombination mit Cisplatin verstärkt. 33 von 51 *ex-vivo* wachsenden HNSCC (64,7%) zeigten ausreichende Koloniebildung ($n \geq 2$) um eine Bestimmung des *Cut-Off* (vollständig unterdrückte Koloniebildung) vornehmen zu können. Die Anzahl von HNSCC, bei denen Cisplatin die Koloniebildung vollständig unterdrückte (21,2%), erhöhte sich durch Hinzunahme von Lapatinib im Bereich und oberhalb klinisch relevanter Konzentrationen (6,25; 12,5 & 25 μM) erheblich (33%, 45,5% & 60,6%). Es war jedoch eine beträchtliche Heterogenität zwischen den individuellen Tumoren im Ansprechen auf Lapatinib allein zu dokumentieren. Der Interaktionsmechanismus von Lapatinib und Cisplatin war zudem abhängig von den Konzentrationsverhältnissen und variierte stark zwischen verschiedenen Tumorproben. Es wurden sowohl Synergismus, als auch Additivität und Antagonismus in der Interaktion beider Substanzen bei verschiedenen HNSCC und unter verschiedenen Konzentrationsverhältnissen bestimmt.

Schlussfolgerungen: Lapatinib supprimiert die Koloniebildung von HNSCC und verstärkt diesbezüglich die Wirkung von Cisplatin. Aufgrund der inter-tumoralen Heterogenität gegenüber Lapatinib allein oder in Kombination mit Cisplatin empfiehlt sich eine Selektion der Patienten hinsichtlich einer Suszeptibilität ihres Tumors.

Gehörgangspolyp mit respiratorischer Schleimhaut

*L. Vogel¹, D. Böger¹

¹SRH Zentralklinikum Suhl, HNO, Suhl, Deutschland

Kausistik

Ein 28 Jährige Patientin stellte sich mit Nasenatmungsbehinderung und Hyposmie bei uns vor. Weiterhin besteht ein Zustand nach 8 facher NNH-OP bei Morbus Widal. Nach ASS-Pausierung wegen Schwangerschaft zeigte sich eine erneute Rezidivpolyposis nasi et sinuum als auch ein obturierender Gehörgangspolyp rechts. Neben einer Pansinus-OP wurde auch der Gehörgangspolyp entfernt. Intraoperativ schien der Polyp vom Mittelohr ausgehend durch das Trommelfell in den Gehörgang gewachsen zu sein. Die Histologie des Gehörgangstumors ergab dabei ein respiratorisches Epithel, vergleichbar mit den Polypen der Nasenschleimhaut, jedoch ohne eosinophile Zellen. Eine Verwechslung der Proben wurde ausgeschlossen.

Diskussion

In der Literatur wird die recht selten auftretende eosinophile Otitis media beschrieben. Typisch dafür sind Patienten mit einer Samter-Trias, die sowohl unter einer Polyposis nasi et sinuum leiden als auch Polypen der Mittelohrschleimhaut aufweisen. Dabei wird auch beschrieben, dass diese Schleimhautpolypen durch das Trommelfell in den Gehörgang wachsen. Allerdings zeigte die histologische Untersuchung des Gehörgangspolypen dieser Patientin keine typischen eosinophile Granulozyten. Diese wären mit ihren Mediatoren für die Entstehung der Granulationen jedoch essentiell. Weiterhin wird beschrieben, dass die Schleimhautwucherungen der Tube entspringen können. Allerdings ist wurde noch nicht von einer respiratorischen Schleimhaut berichtet. Basierend auf den vermuteten Mechanismus der eosinophilen Otitis media wird vermutet das Zellen vom Nasenrachen in eine insuffiziente Tuba auditiva versprengt wurden. Zu diskutieren wäre die Frage, ob die eosinophilen Granulozyten für das Entstehen der Polypen notwendig sind oder ob im Mittelohr befindlichen respiratorischen Epithelzellen proliferieren können. Das weitere therapeutische Vorgehen wäre in diesem Fall eine erneute ASS-Desaktivierung und eventuell eine Tympanoplastik im Intervall.

0018 - Poster

Poster - Varia

Retropharyngealabszeß im Säuglingsalter (Fallvorstellung)

K. Groß¹, *A. Müller¹

¹SRH Gera, HNO, Gera, Deutschland

Glücklicherweise zählen schwere Abszessgeschehen im Kindesalter zu den seltenen Erkrankungsbildern. Aufgrund ihrer möglichen schweren Komplikationen zählen sie jedoch zu den klinischen Erscheinungen, die ein jeder Mediziner stets im Hinterkopf haben sollte. Während retropharyngeale Abszesse im Erwachsenenalter eher an einen kalten Abszess, bzw. an eine Tuberkulose denken lassen müssen, sind die Ursachen für Abszesse im Kindes- bzw. Säuglingsalter eher postinfektiöser oder durch Fremdkörper und Verletzungen hervorgerufener Natur. Ihre Therapie sollte stets, dem Grundsatz „ubi pus, ibi evacua getreu, in der Abszess-Spaltung und systemischen möglichst abstrichgerechten Antibiose bestehen. Schwere Komplikationen, wie ein atemrelevantes Kehlkopfödem oder eine Mediastinitis kommen selten vor, bedürfen dann aber oft der intensivmedizinischen Betreuung der Patienten.

Anti IgE Therapie bei Patienten mit Bäcker-Asthma (Mehlstauballergie)

*B. Hauswald¹, Y. Yarin¹, A. Hardt¹, T. Zahnert¹

¹Uniklinikum Dresden, HNO-Klinik, Dresden, Deutschland

Bei Therapieversagen oder Unverträglichkeit der spezifischen Immuntherapie (SIT) sowie beim schweren atopischen Asthma bronchiale gibt es seit 2005 eine mögliche Therapieoption mit Anti-IgE Präparat (Omalizumab). Diese kann sowohl als Monotherapie als auch mit der SIT kombiniert werden (Dualtherapie). Es wurden 10 Pat. (Bäcker, Konditor, Pfefferküchler) mit Mehlstauballergie und mit Asthma bronchiale drei Jahre lang in Form der Dualtherapie seit 2006 behandelt. Die Therapie wurde komplikationslos vertragen und ein nasaler, konjunktivaler und bronchialer Beschwerderückgang bis zu 80% erreicht. Somit steht mit der Anti-IgE-Therapie ein neues Therapiekonzept zur Risikoreduktion bezüglich anaphylaktischer Reaktionen sowie für SIT- Therapieversager bei Patienten mit Mehlstauballergie und Bäcker-Asthma zur Verfügung.

Manifestation der Syphilis (=Lues) im Larynx

*J.H. Patscheke¹, C. Wittekindt¹, T. Kroll¹, J.P. Klussmann¹

¹Universität, HNO-Klinik, Gießen, Deutschland

Die Syphilis ist eine sexuell übertragbare Erkrankung, die durch *Treponema pallidum* hervorgerufen wird. 1866 wurde erstmalig über eine Larynxzerstörung, hervorgerufen durch Syphilis berichtet (P. Watson, Schottland). Obwohl die Inzidenz nach dem zweiten Weltkrieg durch die Einführung des Penicillins dramatisch gesunken ist, war in Zusammenhang mit der Ausbreitung der HIV-Epidemie ein Wiederanstieg zu verzeichnen. Die Autoren präsentieren eine Kasuistik eines 41-jährigen männlichen Patienten ohne weitere Risikofaktoren für Larynxkarzinom. Der Patient klagte über Heiserkeit seit wenigen Wochen und wurde zum Ausschluss eines Larynxkarzinoms vorgestellt. Bei der Untersuchung fiel eine exophytisch-ulzeröse Läsion der rechten Stimmlippe auf. Weiterhin imponierte eine ulzeröse Läsion der Rachenhinterwand. Die Verdachtsdiagnose Lues wurde durch Serologie bestätigt. Unter Therapie mit Penicillin G wurde eine rasche Remission der Lokalbefunde erreicht. Die Diskussion umfasst eine aktuelle Übersicht zur heutigen Inzidenz der Erkrankung und gibt eine Übersicht über moderne diagnostische Verfahren.

Fluch oder Segen? Kritische Anmerkungen zur prothetischen Stimmrehabilitation

*K. Schwager¹, M. Weber¹, J. Hendus¹

¹Klinikum Fulda, Klinik für Hals-, Nasen-, Ohrenkrankheiten, Kopf-, Hals- und Plastische Gesichtschirurgie, Fulda, Deutschland

Die Ruktusstimme galt lange Zeit als der Standard für die Stimmrehabilitation nach Laryngektomie. Operative Verfahren zur Ausbildung einer Neoglottis (OP nach Staffieri, Lappenplastik nach Hagen) erwiesen sich nachteilig bei notwendiger postoperativer Radiatio oder sind technisch aufwendig.

Mit der von Bloom und Singer eingeführten und später von Herrmann weiterentwickelten Stimmprothese stehen heute weitere modifizierte Modelle für eine primäre aber auch sekundäre Stimmrehabilitation zur Verfügung. Mit ihrem niedrigen Anblasdruck und ihrer im Allgemeinen guten Verträglichkeit haben diese Prothesen einen neuen Standard für die Wiedererlangung der Stimme nach Kehlkopfentfernung geschaffen.

Über Komplikationen und ein Versagen der Methode wird relativ selten berichtet, wobei Undichtigkeiten des Stimmshunts mit Überlauf noch am häufigsten vorkommen. Wir berichten von 6 Patienten bei denen es teilweise zu erheblichen Problemen nach der Versorgung durch eine Stimmprothese kam. In einem Fall entwickelte sich eine Mediastinitis im anderen Fall eine intraspinalen Abszedierung. In 3 Fällen war eine Lappenplastik notwendig, um die zunehmend größer werdende Fistel zu verschließen.

Auch wenn damit eine hervorragende Möglichkeit der kommunikativen Rehabilitation besteht, so bedarf der Einsatz einer Stimmprothese durchaus einer individuell kritischen Abwägung.

Neuanlage eines runden Fensters bei Innenohrfehlbildung

*B. Pilz¹, N. Lasurashvili¹, T. Zahnert¹

¹Universitätsklinik Carl Gustav Carus, HNO, Dresden, Deutschland

Ein 6jähriger Junge wurde aufgrund einer persistierenden linksseitigen mittelgradigen Schallleitungsschwerhörigkeit vorgestellt. Im Tonaudiogramm zeigte sich eine Schallleitungsschwerhörigkeit von 35 bis 45 dB im Tieftonbereich mit einem Anstieg der Hörschwelle auf 25 dB bei 4 kHz. Die weitere Ohranamnese war abgesehen von einer zweimalig aufgetretenen Otitis media unauffällig. Bildgebend zeigte sich ein hochstehender Bulbus venae jugularis internae. Intraoperativ zeigte sich das Hypotympanon von Eustachischer Tube bis auf Höhe der runden Fensternische durch den Bulbus venae jugularis internae verlegt mit erschwelter Kettenbeweglichkeit. Es bestand eine Innenohrfehlbildung mit Fehlen des runden Fensters. Es erfolgte die Anlage eines zusätzlichen Fensters als Ersatz für das fehlende runde Fenster im Promontoriumsbereich zum Schwingungsausgleich unter Erhalt des intakten häutigen Innenohres. Postoperativ kam es im Verlauf der nächsten Wochen zunächst zu einer Verringerung der Schallleitungsschwerhörigkeit um 5-15 dB. Im Verlauf der nächsten Jahre besserte sich die Schallleitungsschwerhörigkeit bis zur Normakusis.

0023 - Poster

Poster - Varia

„Fernmetastase eines Adenokarzinoms der Prostata als seltene Differentialdiagnose eines Parotisstumors“

C. Böttcher¹, D. Böger¹, *C. Böttcher¹

¹SRH Zentralklinikum Suhl, HNO-Klinik, Suhl, Deutschland

Abstract

Wir berichten über einen 90 Jahre alten kaukasischen Mann, mit einer seit 6 Monaten bestehenden, schnell wachsenden, gering druckdolenten Raumforderung der Glandula Parotis rechts. Anamnestisch bestand ein Zustand nach Prostatakarzinom. Nach Exzision des Tumors in toto durch radikale Parotidektomie konnte überraschenderweise histopathologisch und immunhistochemisch eine entdifferenzierte Fernmetastase des primären Adenokarzinoms der Prostata, als aktuell einzige Manifestation der Erkrankung diagnostiziert werden.

Fernmetastasen eines Prostatakarzinoms in den großen Kopfspeicheldrüsen sind extrem selten, bisher sind nur 7 vergleichbare Fälle in der wissenschaftlichen Literatur publiziert worden. Dennoch sollte die Möglichkeit einer Fernmetastasierung eines Prostatakarzinoms, aufgrund der hohen Inzidenz der Erkrankung, differentialdiagnostisch bei älteren männlichen Patienten mit einer malignen Neoplasie der großen Kopfspeicheldrüsen, in Betracht gezogen werden.

Konzept zur Verbesserung des Neugeborenen - Hörscreenings im Freistaat Sachsen aus medizinischer und gesundheitsökonomischer Sicht

*M. Kühn¹, M. Albrecht², T. Zahnert¹, D. Mürbe¹

¹Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, Klinik und Poliklinik für HNO-Heilkunde, Dresden, Deutschland

²Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, Medizinischer Vorstand und Sprecher des UKD, Dresden, Deutschland

Fragestellung: Seit 1.1.2009 wird nach einem Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) das Neugeborenen-Hörscreening (NHS) bundesweit durchgeführt. In Sachsen wurde nach Gründung dreier NHS-Zentren ein Trackingsystem NHS flächendeckend etabliert. Wurden die geforderten Qualitätskriterien des G-BA in den Direktionsbezirken Dresden und Chemnitz erreicht? Welche Verbesserungen für das NHS im Freistaat Sachsen sind aus medizinischer und gesundheitsökonomischer Sicht empfehlenswert?

Methoden: Im Rahmen der Erstellung einer Master Thesis des Studienganges MBA Health Care Management der Dresden International University wurde anhand der Daten für den Zeitraum 1.1.-30.06.2010 die Umsetzung des Stufenkonzeptes in den Direktionsbezirken (DB) Chemnitz und Dresden dargestellt. Die Erfassung der Daten wurde anschließend für weitere 6 Monate bis 30.12.2010 fortgeführt. Unter Einbeziehung der Organisation des NHS in anderen Bundesländern wurde ein Konzept zur Verbesserung des diagnostischen Pfades NHS erarbeitet.

Ergebnisse: Das vom G-BA geforderte Qualitätsniveau wird für 2010 mit ca. 93,3% einem Primärscreening (PS) zugeführter Neugeborener (24.279/26.036) noch nicht erreicht. Der Anteil auffälliger Befunde (PS) lag bei 5,5%, für Risikokinder bei 9,5%. Erforderliche Schulungen und qualitätssichernde Maßnahmen können kostenbedingt nur unzureichend durchgeführt werden, da die Overhead-Kosten von den Kostenträgern nicht finanziert werden. Neben der notwendigen Strukturfinanzierung liegen die Sach- und Personalkosten für das NHS in Sachsen in Anlehnung an die Durchführung in Bayern und Hessen bei jährlich 140.000€.

Schlussfolgerungen: Für ein qualitätsgesichertes NHS sind die Etablierung einer Qualitätskultur sowie ein Qualitätsmanagement essentiell. Die Prozessqualität wird durch die Qualifikation des Untersuchers und ein überregionales Tracking positiv beeinflusst. Neben einer engeren Vernetzung der NHS-Zentren sollte das NHS im Landesrecht verankert werden. Die Koordination von Früherkennungsmaßnahmen angeborener Erkrankungen sollte unter Einbindung des NHS in einem Sächsischen Kindervorsorgezentrum gebündelt werden.

Untersuchungen zur Prävalenz der Infektion mit humanen Papillomviren (HPV) verschiedener Subtypen bei Kopf-Hals-Plattenepithelkarzinomen

*U. Scharrer^{1,2}, E. Mohamed^{1,2}, A. Boehm³, A. Dietz³, C. Mozet³, W. Aust³, A. Reiche¹, K. Herrmann¹, N. Hentschel^{1,2}, S. Tenckhoff^{1,2}, G. Wichmann¹

¹Medizinische Fakultät, Universität Leipzig, HNO-Forschungslabor, Leipzig, Deutschland

²LIFE-Leipziger Forschungszentrum für Zivilisationskrankheiten, Leipzig, Deutschland

³Universitätsklinikum Leipzig, Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde/Plastische Chirurgie, Leipzig, Deutschland

Hintergrund: Plattenepithelkarzinome des Oropharynx (OSCC) gelten inzwischen als eine zumindest anteilig durch onkogene humane Papillomviren (HPV) verursachte Krebserkrankung. Bei OSCC spielt HPV 16 eine dominante Rolle. Bei Plattenepithelkarzinomen der Kopf-Hals-Region (HNSCC) anderer Lokalisationen ist das Vorhandensein von HPV weniger gut untersucht. Bisher ist auch unklar, welche Methode zur Bestimmung von HPV-DNA in Tumorbiosaten geeignet ist. **Material und Methoden:** Biopsisch entnommene Gewebeprobe von 58 HNSCC wurden unmittelbar nach Exzision in TrizolTM (Invitrogen, Darmstadt) überführt und bei -80°C gelagert. Die Aufarbeitung von DNA, RNA und Protein erfolgte nach mechanischem Gewebeaufschluss entsprechend dem Protokoll des Herstellers. Mithilfe des HPV-Detektionskits AmplicorTM (Am; Roche Mannheim, Nachweis der Anwesenheit von 13 Hochrisiko-Subtypen), und der HPV-Typisierungskits Linear ArrayTM (LA; Roche; 37 HPV-Genotypen) und PapilloCheckTM (PC; Greiner Bio-One GmbH Nürtingen, 24 HPV-Genotypen) wurde HPV in HNSCC detektiert bzw. typisiert. **Ergebnisse:** Mit Am wurden 37 Proben (63,8%) positiv detektiert, mit LA 23 (39,7%), mit PC nur neun (15,5%; alle HPV 16). 13 HNSCC (22,4%) waren bei allen drei Tests negativ, nur drei in allen positiv; in zwei oder mehr Tests waren 21 Proben (36,2%) positiv. Zehn von 19 OSCC (52,6%) waren HPV-positiv, fünf davon (26,3%) für HPV 16. Mit LA wurden insgesamt 18 verschiedene HPV-Subtypen in den 58 HNSCC nachgewiesen, am häufigsten HPV 16 (10 HNSCC). In HNSCC waren mit LA bis zu vier HPV-Subtypen nachweisbar.

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse sind uneinheitlich, weil differente HPV-Gene mit verschiedenen Primersequenzen über verschiedenartige *Readouts* detektiert werden und ungleiche Methodik und unterschiedliche Sensitivität der *Kits* zu geringer Konkordanz führen. Größere Fallzahlen und die Einbeziehung weiterer Methoden sind für die Validierung des HPV-Nachweises zwingend erforderlich.

* Die Arbeiten wurden anteilig im Rahmen der Projekte LIFE-006 B7 und LIFE-007 D9 durchgeführt. LIFE-006 B7 und LIFE-007 D9 sind Projekte des Leipziger Forschungszentrums für Zivilisationserkrankungen und werden aus Mitteln der Europäischen Union durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und aus Mitteln des Freistaates Sachsen im Rahmen der Landesexzellenzinitiative finanziert.

Titel: Intranoduläres Hämangiom submandibulär

*A. Goxhufi¹, U. Schütze², D. Böger¹

¹SRH-Klinikum Suhl, HNO-Klinik, Suhl, Deutschland

²SRH-Klinikum-Suhl, Pathologie, Suhl, Deutschland

Einleitung: Hämangiome sind gefäßbildende Tumore, die eng an normale Gefäße erinnern. Sie zählen zu den häufigsten Weichteiltumoren, und ungefähr ein Drittel aller Fälle betrifft die Kopf- und Halsregion. Man unterscheidet hauptsächlich kapilläre H. und kavernöse H.. Als Rarität gelten intranoduläre Gefäßtumore, welche durch eine übermäßige Proliferation von gefäßbildenden Tumorzellen innerhalb eines Nodus entstehen und in der Literatur bis jetzt, erst 20 Mal beschrieben wurden. **Patient/Methoden:** Wir berichten über einen 42.-jährigen Patienten, der sich bei uns aufgrund einer Schwellung submandibulär, bei Z.n. Submandibulektomie (histologisch Sialadenitis), vorstellte. Bei der klinischen Untersuchung zeigte sich eine persistierende druckdolente Schwellung submandibulär. Die enorale Mundschleimhaut stellt sich reizlos dar, ohne palpatorische Resistenzen. Die sonographische Untersuchung lässt zwei relativ glatt begrenzte, bis 1,5 cm große Raumforderungen erkennen. Bei der anschließend durchgeführten Nodusextirpation zeigte sich histologisch ein gesichertes intranoduläres kavernöses Hämangiom. **Diskussion:** Das intranoduläre Hämangiom wird in der Fachliteratur als eine sehr seltene Form des kavernösen Hämangioms beschrieben. Auch im Falle unseres Patienten handelt es sich um eine Rarität. Obwohl die bisher beschriebenen intranodulären Hämangiome an verschiedensten Stellen des Körpers (axillär, supraclavikulär, oral, hilär, etc.) vor allem als asymptomatisch, einzeln-tastbare Lymphknoten vorkommen, manche als Zufallsbefund, stellte sich die submandibuläre Lymphknotenschwellung bei unserem Patienten, primär druckdolent dar. Histologisch handelt es sich bei unserem Patienten um ein kavernös Hämangiom mit zystoiden Tumoranteilen sowie entzündlichen Lymphknotenveränderungen.

Der HNO-Tumorpatient im fortgeschrittenen Alter

*C. Motsch¹

¹Heinrich-Braun-Klinikum gGmbH, HNO-Klinik, Zwickau, Deutschland

Der demografische Wandel ist im Wesentlichen durch die Überalterung unserer Bevölkerung charakterisiert. Epidemiologisch stehen wir dadurch vor einem dramatischen Wechsel unserer Morbiditätsstatistiken. Die Krebsinzidenz als Alterserkrankung wird in den nächsten 10 bis 15 Jahren um ca. 60 % ansteigen. Tumorlokalisationen im Kopf-Hals-Bereich sind davon nicht ausgenommen. In der Gerontologie werden drei Altersgruppen unterschieden: Junge Alte (65-74 Jahre), ältere Alte (75-84 Jahre) und Hochbetagte (85 Jahre und älter).

328 Patienten, die in die hier vorgestellte Auswertung einbezogen wurden, teilten sich in 65% junge Alte, in 30% ältere Alte und in 5% Hochbetagte auf. Das mediane Alter betrug 72Jahre.

Das männliche Geschlecht dominierte. Frauen waren jedoch zum Erstdiagnosezeitpunkt signifikant älter. Am häufigsten wurde der Tumor mit 21% im Larynx diagnostiziert.

Am häufigsten wurde der Tumor mit 21 % im Larynx diagnostiziert. Alterstypisch war der Anstieg von Basalkarzinomen der Gesichtshaut insbes. äußeres Ohr, äußere Nase.

Bei 76 % der Patienten waren Komorbiditäten neben der Indexerkrankung zu verzeichnen (koronare Herzerkrankung, arterielle Hypertonie, degenerative Erkrankungen der Gelenke und Wirbelsäule, Diabetes mellitus, chronisch obstruktive Atemwegserkrankungen).

Patienten mit einer oder zwei Komorbiditäten waren signifikant älter als Patienten ohne Begleiterkrankungen.

Folgende Aspekte deuteten in der Retrospektivanalyse auf Defizite im ADL-Bereich hin (activities of daily living): reduzierter AZ, eingeschränkte Mobilität, Unterbringung im Pflegeheim. Weit über die Hälfte der Patienten bestätigten auch im fortgeschrittenen Lebensalter sowohl Tabak- als auch Alkoholabusus.

Ziel war eine Therapie unter kurativen Gesichtspunkten. Die Indikation und der Umfang der operativen Therapie wurden immer anhand der Komorbiditäten und des Tumorstadiums abgewogen. Das chronologische Alter als alleiniger Faktor sollte niemals der Grund für eine reduzierte, unvollständige oder schonende Tumorthherapie sein.

Auch die onkologische Nachsorge beim älteren HNO-Patienten bedarf einer differenzierten und individuellen Betrachtung. Die Entscheidung, ob symptombezogene Untersuchung oder Screening im onkologischen Dispensaire, sollte vom biologischen Alter, von den Komorbiditäten und von den noch nutzbaren Therapiereserven abhängig gemacht werden.

BioMesh-Implantation (Permacol™) zur Defektdeckung bei Nasenseptumdefekten

*J. Rudolf¹, S. Graumüller¹

¹KMG Klinikum Güstrow, HNO-Klinik, Güstrow, Deutschland

Die Brückenlappentechnik nach Schultz-Coulon ist eine bewährte Methode zum Verschluss von Nasenseptumdefekten. Ein autologes Knorpeltransplantat dient dabei zur Stabilisierung der mobilisierten Schleimhautblätter (Schultz-Coulon, 1989).

Anstelle des Knorpels haben wir ein neues biologisches Netz (Permacol™, Fa. Covidien), eingesetzt. Permacol™ ist ein Bioimplantat aus Kollagen der Schweinedermis. Durch Kapillar- und Gewebeeinsprossungen findet ein Umbau in körpereigenes Gewebe statt und keine Implantatresorption.

Wir berichten über aktuell vier Patienten mit einem Defekt des vorderen Nasenseptums, welcher mit o.g. Technik operativ versorgt wurde. Der maximale Nachbeobachtungszeitraum beträgt 18 Monate. Bei allen Patienten wurde ein stabiler Septumdefektverschluss aufgrund der hohen Eigenstabilität des Implantates erreicht. Es werden die erzielten operativen Behandlungsergebnisse und das operative Procedere mit den Besonderheiten dargestellt, die beim Einsatz zu beachten sind.

Intraspinales Empyem der Halswirbelsäule nach Fremdkörperverletzung Fallbericht

*I. Burdzgla¹, A. Berberich¹, M. Kirsch², T. Zahnert¹

¹Klinik und Poliklinik f. HNO-Heilkunde des UKD, Dresden, El Salvador

²Klinik und Poliklinik f. NCH des UKD, Dresden, Deutschland

Eine 72-jährige Patientin wurde in unserer Klinik aufgrund akuter Verschlechterung des Allgemeinzustandes bei persistierenden Schluckbeschwerden mit Bewegungseinschränkung des Kopfes nach einer vor über 6 Wochen zurückliegenden Hypopharynxverletzung mit einem Holzspieß vorgestellt. Der o.g. Fremdkörper wurde im Rahmen der Erstversorgung durch einen HNO-Arzt entfernt. Im aktuellen CT zeigte sich kein Anhalt für einen verbleibenden Fremdkörper, es stellte sich a.e. ein Bild einer Spondylitis auf Höhe von HWK 2-4 ohne eine Abszedierung dar.

Zum Zeitpunkt der stationären Aufnahme war im Hypopharynx an der Hinterwand in Höhe der Epiglottis eine umschriebene Läsion mit granulomatösen Gewebe zu sehen. Paraklinisch zeigte sich ein CRP-Wert von 151.1 mg/l und eine Leukozytose von 11.10 GPt/l. Im Rahmen der Hypopharyngoskopie sahen wir eine tiefe Wundhöhle im o.g. Bereich ohne Anhalt für Pus oder Restfremdkörper. Diese wurde nach einer lokal antibiotischen Spülung mit Fibrinkleber versiegelt. Trotz einer postoperativen i.v. Antibiose mit Cefuroxim und Metronidazol waren die Halsbeschwerden progredient. Außerdem entwickelte die Patientin eine linksseitig armbetonte Parese. Die daraufhin durchgeführte MRT-Untersuchung ergab einen ca. 1,6x0,8 cm großen prävertebralen Abszess in Höhe von HWK 2-3 und ein ca. 5,8x1,2x1,6 cm großes intraspinales Empyem in Höhe von HWK 1-4 mit einer Myelonkompression von ventral sowie ausgeprägter Myelopathie auf Höhe von HWK 3-7.

Daraufhin erfolgte eine mikrochirurgische interlaminäre Fensterung in Höhe von HWK 3-4 mit Drainage des epiduralen Empyems und Einlegen einer Spül-Saugdrainage durch die Kollegen der Neurochirurgie des UKD.

Der intraoperative Abstrich ergab multiresistente Klebsiella pneumoniae. Die lokale Wundspülung erfolgte mit Gentamycin bei i.v.-Gabe von Meropenem und Clindamycin. Histologisch zeigte sich eine chronisch- granulierende und fibrosierende Entzündung. Bei begleitender Spondylitis wurde die Patientin zusätzlich mit einer Orthese versorgt. Unter o.g. Therapie kam es zur deutlichen Regredienz der Entzündungsparameter und Besserung der Beschwerden sowie der linksbetonten Armschwäche. Die Patientin konnte allmählich stabil mobilisiert werden.

Im weiteren Verlauf wurde die Patientin praktisch beschwerdefrei. Die nach 8 Wochen durchgeführte MRT-Kontrolle ergab eine vollständige Rückbildung des prävertebralen Abszesses mit noch minimalem Restbefund und Zeichen einer zervikalen Spondylitis (HWK 3-4).

Fazit: Eine Fremdkörperverletzung des Rachens kann zu einer schweren Entzündung mit Fortleitung bis in den Spinalkanal führen. Zu einem sicheren Ausschluss der o.g. Komplikation ist ein CT-Bild nicht ausreichend und eine weiterführende MRT-Kontrolle bei persistierender bzw. progredienter Beschwerdesymptomatik sinnvoll. Eine chirurgische Intervention in Kombination mit hochdosierter antibiotischer Therapie ist zwingend erforderlich.

PET/MRT bei Kopf-Hals-Tumoren: erste Ergebnisse

*I. Platzek¹, B. Beuthien-Baumann², M. Schneider³, V. Gudziol¹, J. Langner⁴, M. Laniado¹, J. Kotzerke², J. van den Hoff⁴

¹Universitätsklinikum Dresden, HNO, Dresden, Deutschland

²Universitätsklinikum Dresden, Nuklearmedizin, Dresden, Deutschland

³Universitätsklinikum Dresden, MKG, Dresden, Deutschland

⁴Helmholtz-Zentrum, Dresden, Deutschland

Einleitung:

Die seit kurzem verfügbaren PET/MRT-Scanner kombinieren den hervorragenden Weichteilkontrast der Magnetresonanztomographie (MRT) und die funktionelle Information, die die Positronenemissions-Tomographie (PET) liefert. Das Ziel der vorliegenden Studie bestand darin, die Bildqualität bei PET/MR-Untersuchungen der Kopf-Hals-Region zu evaluieren und mit der konventionellen PET zu vergleichen.

Material und Methoden:

Zwanzig Patienten mit histologisch gesichertem Plattenepithelkarzinom der Kopf-Hals-Region (16 m, 4 w, 52-82 J, mittleres Alter 65 J) wurden sowohl mit einem konventionellen PET-Scanner als auch mit einem PET/MR-Scanner untersucht. Die konventionelle PET-Untersuchung begann 60 min nach intravenöser Injektion von 370 MBq [¹⁸F]-2-fluoro-2-deoxy-D-Glucose (FDG). Die PET/MR-Untersuchung wurde unmittelbar nach der konventionellen PET durchgeführt, so dass auf eine erneute Tracer-Injektion verzichtet werden konnte.

Die Bildqualität der PET-Aufnahmen wurde mit Hilfe eines Vierpunkte-Skalas bewertet. Das Signal-zu-Rausch-Verhältnis (SNR) des Tumors sowie beider Kleinhirnhemisphären wurde für beide PET-Datensätze bestimmt und mit Hilfe des Wilcoxon-Tests verglichen.

Ergebnisse:

Der Primärtumor war bei 18 von 20 Patienten mittels PET/MRT nachweisbar. Bei einem davon war der Tumor auf Grund von Metallartefakten nur anhand der PET-Aufnahmen erkennbar. 16 Patienten hatten Lymphknotenmetastasen. Bei vier Patienten konnten mit Hilfe der PET Lymphknotenmetastasen identifiziert werden, die mit der MRT nicht erkennbar waren.

Die visuelle Evaluation der Bildqualität der PET-Aufnahmen ergab in allen Fällen übereinstimmende Ergebnisse. Bezüglich des SNR gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen konventioneller PET und PET/MRT ($p > 0.05$).

Diskussion:

Die am evaluierten PET/MR-Scanner durchgeführten PET-Messungen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Bildqualität nicht signifikant von konventionellen PET-Messungen. Somit sind bei Kopf-Hals-Untersuchungen am Hybridscanner keine Nachteile gegenüber konventionellen Geräten zu erwarten. Für die Bestimmung der Sensitivität und Spezifität der PET/MRT bei Kopf-Hals-Tumoren sind weitere Studien notwendig.

Generation Y in der HNO: Herausforderungen für die Führung junger Mitarbeiter

*K. Schmidt¹, J.E. Meyer¹, J. Liebeneiner¹

¹Uniklinik Köln, Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Köln, Deutschland

Hintergrund: Es gibt einen erheblichen Fachkräftemangel im Bereich von Medizin und Pflege, den entscheidenden Berufsgruppen eines Krankenhauses. Dieser Fachkräftemangel löst einen Wettbewerb um Fachkräfte aus. Bei der Analyse der Wettbewerbsbedingungen ist die sogenannte Generation Y bedeutend. Das Anwerben und Halten dieser Mitarbeiter ist ein kritischer Faktor für den Erfolg eines Krankenhauses.

Methode: Durchgeführt wurde eine Internetsuche zu den Stichworten „Generation Y und Medizin“ „Demographie, Personal und Krankenhaus“. Über Medline/pubmed wurden wissenschaftliche Studien über die Themen Fachkräftemangel im Gesundheitswesen, Generationen und Auswirkungen der Demographie auf das Personal gesucht. Darüber hinaus wurden Berichte von Institutionen und Behörden analysiert. Die vorhandenen Daten wurden nach Oberkriterien sortiert. Dabei wurde der Bezug zum Krankenhaus besonders berücksichtigt. Die statistische Auswertung erfolgte deskriptiv.

Ergebnisse: Die Analyse der Daten bestätigte das heterogene und umfassende Informationsangebot zum Thema Demographie und Generationen. Beim Vergleich der Generationen lassen sich diese in Baby-Boomer (geboren 1946-1964), Generation X (geboren 1965-1980) und Generation Y (geboren 1981-heute) aufgliedern. Mitarbeiter der Generation Y „leben beim Arbeiten“ und lehnen Hierarchien ab. Sie tauschen sich über moderne Kommunikationswege in Netzwerken aus. Internet und Computer gehören für Sie zum Alltag. **Schlussfolgerungen:** Mitarbeiter der Generation Y stellen erhebliche Anforderungen an die Führung im Krankenhaus. Sie können jedoch erheblich zur Professionalisierung bzw. Wettbewerbsfähigkeit beitragen.