

Regionala skillnader angående nyföddhetsscreening och behandling av ensidig hörselnedsättning hos barn

Elsa Erixon¹, Ulrika Löfkvist², Elina Mäki-Torkko³

¹ Akademiska sjukhuset

² Uppsala Universitet

³ Örebro Universitet

Bakgrund:

Inför en planerad nordisk multicenterstudie kartlades nyföddhetsscreening, diagnostik och habilitering av ensidig hörselnedsättning hos barn i Norge, Sverige och Finland. Jämförelsen mellan de tre länderna är publicerad <https://www.mdpi.com/2077-0383/10/21/5152>. Här presenteras mer detaljerade data för Sverige i syfte att belysa regionala skillnader.

Material och Metod:

En enkät med ett antal frågor angående nyföddhetsscreening av hörsel samt två fallbeskrivningar avseende ensidig hörselnedsättning skickades till samtliga klinker som bedriver hörseldiagnostik av barn i Norge, Sverige och Finland.

Resultat:

Svar föreligger från samtliga regioner i Sverige. Alla regioner screenar båda öronen med OAE. Alla utom en region har ett utvidgat screeningprogram för barn med riskfaktorer för hörselnedsättning, men hur programmet är uppbyggt varierar. Vid icke godkänd OAE-screening använder alla regioner, utom en, automatiserad ABR som första steg i utredningen. Sju regioner använder 35 dB som godkändgräns vid automatiserad ABR och övriga 30 dB. En region kunde inte bevara frågan. I ett fåtal regioner har man olika metod för olika sjukhus inom regionen. Regionerna/klinikerna fick också besvara hur de skulle handlägga två fiktiva fall av ensidig hörselnedsättning och här framkommer stora variationer vad gäller förslag på utredning och habilitering.

Slutsats:

Sedan 2008 erbjuds alla nyföddhetsscreening av hörsel i Sverige, men det råder stora regionala skillnader i hur screeningen utförs och hur barnen utreds och habiliteras.

Främmende kropp i esofagus: har vi blivit för flexibla?

Petronella Pettersson¹, Elin Marsk¹

¹ ME ÖNH Hörsel och Balans, Karolinska Universitetssjukhuset

Bakgrund

På läkarstämma 2011 fastslogs att rigid skopi var standardåtgärd vid främmende kropp (FK) i esofagus men ett skifte föreslogs mot flexibel skopi vid icke-penetrerande, distal FK. Handläggningen av FK i esofagus på Karolinska Universitetssjukhuset (KS) och ÖNH-kliniker i Sverige har nu följts upp.

Metod

Journalgranskning av 499 vuxna patienter som vårdats på KS med FK i esofagus år 2015–2017. Enkät till 26 ÖNH-kliniker år 2021. Journalgranskning av patienter med FK på KS år 2021.

Resultat

På KS år 2015-2017 var ÖNH primärt ansvariga för patientgruppen och extraherade hälften av de 244 FK som krävde åtgärd. Övriga extraktioner involverade kirurg/endoskopist. 52% extraherades flexibelt, 14% både rigigt och flexibelt och 35% rigidt. Distala FK åtgärdades främst flexibelt, men 10% åtgärdades rigidt. Proximala FK åtgärdades främst rigidt (Fig 1).

18 av 26 ÖNH-kliniker i Sverige svarade på enkäten. På 12 sjukhus handlades FK främst av ÖNH. 5 kliniker extraherar främst flexibelt, 5 kliniker främst rigidt och på 8 kliniker används metoderna i samma utsträckning.

2021 omhändertogs 8 patienter med FK av ÖNH på KS. Övriga omhändertogs av endoskopist/kirurg.

Slutsats

2015-2017 hade flexibel skopi ökat på KS och var förstahandsalternativet vid FK i distala esofagus. ÖNH var inte längre ensamt ansvariga för patientgruppen. Liknande tendenser ses i övriga Sverige. År 2021 tillhör patientgruppen inte längre ÖNH på KS.

Ökad användning av flexibel skopi är indicerad men innebär en risk för kompetensförlust avseende rigid skopi. Detta kan försvåra handläggningen av proximal och vass FK på sikt, vilket behöver adresseras av ÖNH-kliniker i Sverige.

Characterization of upper airway stenosis

Martin Lundahl¹, Martin Lundahl¹, Anna Holm², Anders Erlandsson¹, Mimmi Werner¹, Mattias Forsell³, Katarina Olofsson¹

¹ Department of Clinical Sciences, Otorhinolaryngology, Umeå University, Umeå, Sweden

² Department of Clinical Sciences, Otorhinolaryngology, Umeå University, Östersund, Sweden

³ Department of Clinical Microbiology, Clinical Virology, Umeå University, Umeå, Sweden

Background

Upper airway stenosis (UAS) is a broad term describing a narrowing of the upper airway lumen, between larynx and trachea. Restriction of the airway may progress to upper airway obstruction with devastating consequences. In this study, we mapped the causes and location of upper airway stenosis.

Methods

We used excerpts from digital medical records. Inclusion criteria: patients treated for UAS in the region of Västerbotten between 1999-2019. We characterized the patients according to ICD diagnosis, age, gender, comorbidities, smoking status, anatomical location of stenosis, benign/malignant origin, county of residence and gastroesophageal reflux disease.

Results

1441 medical records were identified; 1071 patients were included. Benign disease was more prevalent than malignant (74%). Glottic location of stenosis was most frequent by far (77%). The most common etiology being unilateral vocal fold immobility. We found a male predominance (58%), particularly in malignant cause (81%). Subglottic stenosis was majorly female (68%). Active smoking status was more common in malignant airway stenosis than benign.

Conclusion

To our knowledge; this is the first comprehensive report on UAS with inclusion criteria comprising both benign and malignant causes. The main finding is that glottic location of stenosis is the most prevalent. Benign causes of UAS are more prevalent than malignant. Future studies would need to evaluate UAS with objective valid methods (e.g. dynamic spirometry, MRI), to ensure that we measure an objective narrowing of the airway. Correlation to subjective description of airway narrowing with e.g. dyspnea-index would also be of value.

It is advisable to be hesitant in the use of prednisolone tablets as treatment of pollen induced allergic rhinitis

Carl Skröder, Laila Hellkvist, Pernilla Sahlstrand Johnson, Åslög Dahl, Leif Bjermer, Ulla Westin, Lars Olaf Cardell

Background

Pollen induced allergic rhinitis (AR) is often successfully treated with standard of care medications (nasal steroids, antihistamine tablets and eye drops). In severe cases an additional treatment with steroid tablets is often recommended. We recently demonstrated that methylprednisolone injections (Depo Medrol®), administered at the start of the pollen season, induced a significant, but sparse, improvement in AR. We have now preformed a similar study using prednisolone tablets.

Methods

35 individuals with moderate/severe birch pollen induced allergic rhinitis were randomized into treatment with either prednisolone tablets (20 mg) or antihistamine tablets (Kestine®, 20 mg) once a day for 7 days. Trial start was planned just before the pollen peak of the season. The participants registered daily symptom- and medication scores (calculated as the use of nasal steroids, antihistamine tablets, eye drops) in an electronic diary. Quality of life questionnaires (SNOT-22 and RQLQ) were registered at trial start and after 3 weeks respectively.

Results

There was no difference in reported symptom scores, quality of life questionnaires or the use of topical treatment between the groups. The amount of birch pollen registered was relatively low whereas oak pollen levels were high. All patients were sensitized to oak.

Discussion

Our previous methylprednisolone study was the first placebo-controlled study that evaluated the effects of systemic steroids in AR. The beneficial effects were much lower than expected. Together with the present study, demonstrating no significant difference between the use of antihistamine and prednisolone tablets, it calls in question the role of systemic steroids in AR.

Hearing Thresholds in Children with Chronic Otitis Media with Effusion before and after Autoinflation compared to Tympanostomy Tubes and Watchful Waiting

Armin Bidarian¹, Luay Aziz²

¹ Universitetet i Algarve

² Sahlgrenska University Hospital

Background

The objective of the present study was to compare outcome and possible complications after treatment with a new autoinflation device with those after ventilation tube (VT) surgery or watchful waiting in children with chronic otitis media with effusion (OME).

Material and Methods

One hundred and thirteen children aged two to eight years with chronic, bilateral OME with tympanogram type B/C2 and hearing loss from the waiting list of VT surgery were enrolled. Forty-five children were treated with autoinflation for four weeks, forty-five children were submitted to VT surgery, and twenty-three children were enrolled as a watchful waiting control group. The main outcome measurements were hearing thresholds by tympanometry and audiometry, which were performed at inclusion and repeated at one, six and 12 months.

Results

After four weeks of autoinflation, tympanometric type change was achieved in 38 children (86%). The hearing improvement in the autoinflation group was similar to the VT group at one ($p=.19$), six ($p=.23$) and twelve ($p=.31$) months. No significant improvement in hearing and tympanometry was seen in the control group. At 12 months follow-up in the autoinflation group, 80% had avoided VT surgery and no complications were reported compared 34% complication rate in the VT group.

Conclusion

Autoinflation achieved an equivalent improvement in hearing thresholds compared to VT surgery. Therefore, autoinflation may be reasonable as a first line treatment to initiate therapy at an early stage and potentially avoid VT surgery in children with chronic OME.

"Beyond the AHI" – new Swedish guidelines using a matrix for treatment indication in obstructive sleep apnea

Ludger Grote, Danielle Friberg, Åke Tegelberg, Göran Isaksson, Jenny Theorell-Haglöw, Gert Grundström, Jonas Spaak¹, Göran Stillberg², Karin Söderberg³, Carl-Peter Anderberg⁴, Tarmo Murto⁵, Zarita Nilsson⁶, Martin Ulander⁷, Jan Hedner⁸

¹ Kardiologi, Danderyds Sjukhus Stockholm

² Sömnmottagning, Capio Örebro

³ Sömnäpnéförening Stockholm

⁴ Kvarterskliniken Göteborg

⁵ Lungkliniken, Norrlands Universitetssjukhuset, Umeå

⁶ ÖNH kliniken Ystads Lasarett

⁷ Klinisk Neurofysiologi, Linköpings Universitetssjukhuset

⁸ Lungkliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

Introduction

The Apnea Hypopnea Index (AHI) is frequently used as single parameter for obstructive sleep apnea (OSA) severity classification (mild, moderate and severe for AHI thresholds 5-<15, 15-<30, and ≥30 events/hour). This classification is poorly associated with patients' symptomatology and long-term outcome (Pevernagie, JSR 2021). Recently, four classes of sleep apnea severity have been proposed based on OSA symptoms (yes/no) and comorbidities (absence or well controlled/uncontrolled), the so called "Baveno classification" (Randerath, ERJ 2018). Distribution of patients in the four classes A-D in this novel matrix has been explored in the large European Sleep Apnea Database Cohort (Randerath, PLOS One 2020). Interestingly, at least 70% of OSA patients were treated with CPAP irrespective of the A-D severity classification.

In the new Swedish Guidelines for OSA treatment we aimed to develop a matrix based on evidence from treatment outcome studies.

Methods

The task force, initiated by the National Sleep Apnea Registry (SESR), included specialists in pulmonary, ear nose throat, neurology/neurophysiology, cardiology and dental medicine and members with several professional backgrounds (physicians, dentists, nurses, patient group representatives). A Delphi-round was performed by distributing the draft version amongst experts in all Swedish regions. The work was supported by grants from the Swedish Association of Local Authorities and Regions.

Results

The novel matrix includes 24 classes varying between very weak, weak, moderate, strong and very strong treatment indication. The matrix includes several layers of decision points including A) OSA related symptoms, B) cardiometabolic comorbidities, C) frequency of respiratory events and D) age. OSA related symptoms always implicate indication for treatment (moderate to very strong) whereas absence of symptoms, age above 65 years, and no/well controlled comorbidity constitute weak/very weak treatment indication irrespective of AHI.

Conclusion

The novel treatment matrix is based on current evidence on expected treatment effects rather than the frequency of respiratory events during sleep alone. The new matrix was published in December 2021 and strategies for nationwide implementation are ongoing. Prospective evaluation of treatment outcomes is warranted and the structure with a national quality registry (SESR) constitutes the basis for this task.

Maligna orala tumörer utgående från små spottkörtlar - en populationsbaserad studie av demografi, histologi, behandling och överlevnad

Freja Sterner¹, Krister Tano², Anders Högmo³

¹ ÖNH Region Norrbotten

² ÖNH Umeå Universitet

³ Svenskt kvalitetsregister för huvud-halscancer

Bakgrund: Maligna tumörer i de små spottkörtlarna, merparten lokaliseraade till munhålan, är ovanliga och histologiskt heterogena. Det finns inte tidigare publicerat något svenska populationsbaserat material.

Material och metod: Från Svenskt kvalitetsregister för huvud-halscancer har patienter med malign tumör i munhålan och angiven spottkörtelderiverad histologisk diagnos inkluderats. Statistisk analys avseende histologisk diagnos, demografi, tumörkarakteristika, behandling och överlevnad har utförts. Resultaten har jämförts med data på de stora spottkörtlarna.

Resultat: Totalt 330 patienter där medelåldern var 60 år, 62% var kvinnor och funktionsstatus vid diagnos var gott. Den vanligaste histologiska diagnosen var mucoepidermoid cancer följt av polymorf låggradigt adenocarcinom och adenoidcystisk cancer. Fördelningen av diagnoser skilde sig åt mellan åldersgrupper. Den vanligaste lokalen var gommen. De flesta tumörer var små utan spridning och av de med fjärrmetastasering var nästan alla adenoidcystisk cancer. Den dominerande behandlingen var kirurgi och nästan alla patienter behandlades med kurativ intention. För hela patientgruppen var 5-årsöverlevnaden (overall survival) 83%. I jämförelse med maligna tumörer i de stora spottkörtlarna var patienterna i högre utsträckning kvinnor och tumörerna i högre utsträckning klassade som stadie I. Därtill var fördelningen av de histologiska diagnoserna annorlunda och 5-årsöverlevnaden för tumörer i de små spottkörtlarna bättre.

Slutsats: Denna populationsbaserade konsekutiva studie ger en översikt av de maligna tumörerna utgående från de små spottkörtlarna under ett 10-årsperspektiv i Sverige och påvisar att både demografi, histologi och överlevnad skiljer sig från de mer studerade tumörerna i de stora spottkörtlarna.

A Prospective Study of Etiology and Auditory Profiles in Infants with Congenital Unilateral Sensorineural Hearing Loss

Marlin Johansson^{1,2}, Eva Karlsson^{1,2}, Kaija Edholm^{1,2}, Maria Drott², Erik Berninger^{1,2}

¹ Karolinska Institutet

² Karolinska Universitetssjukhuset

Medfödd unilateral sensorineural hörselnedsättning (uSNHL) är kopplad till ökad risk för förseningar av tal- och språkutvecklingen och svårigheter i skolan. Svårigheterna varierar dock mycket inom gruppen, och forskning saknas som förklarar de stora skillnaderna mellan olika barn med uSNHL. Det är därför inte självklart vilka diagnostikmetoder och vilken intervention som är mest effektiv att använda när uSNHL upptäcks i hörselscreeningen av nyfödda.

Tjugo spädbarn med medfödd uSNHL rekryterades från hörselscreeningen av nyfödda i Region Stockholm under 2019-2020 för att studera hörselnedsättningsorsak i en prospektiv tvärnittsstudie.

Alla spädbarn med medfödd uSNHL uppvisade ≤20 dB nHL på normalhörande örat, och en median på 55 dB nHL på nedsatta örat med hjärnstamsaudiometri (ABR). Magnetresonanstomografi (MR) är väldigt effektiv i att finna orsak till medfödd uSNHL, då hälften av de MR-scannade inte uppvisade en synlig hörselherv på nedsatta örat, och många uppvisade avvikande hörselsnäckor. Alla barn testade negativt för medfödd cytomegalovirusinfektion (CMV), en vanlig trolig orsak till uSNHL generellt. ABR-amplituderna uppvisade inte det typiska styrkeförhållandet till stimulusnivåer som är typiskt för åldersnedsättningar (recruitment), vilket har stor betydelse för inställningarna av kompression och maximala utnivåer i hörapparater till barn med uSNHL. (publicerad i Journal of Clinical Medicine, juli 2022)