

**9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo,  
kirurgijo glave in vratu**

***9th Congress of the Slovenian Society of Otolaryngology,  
Head and Neck Surgery***

Združeno srečanje Slovenskega združenja za otorinolaringologijo v sodelovanju  
z Ameriško Akademijo za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu.

*Joint Meeting of the Slovenian Society of Otolaryngology and American Academy  
of Otolaryngology–Head and Neck Surgery*

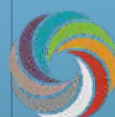
# **Knjiga povzetkov**

## **Abstract Book**

September 25-27, 2025 Maribor, Slovenia



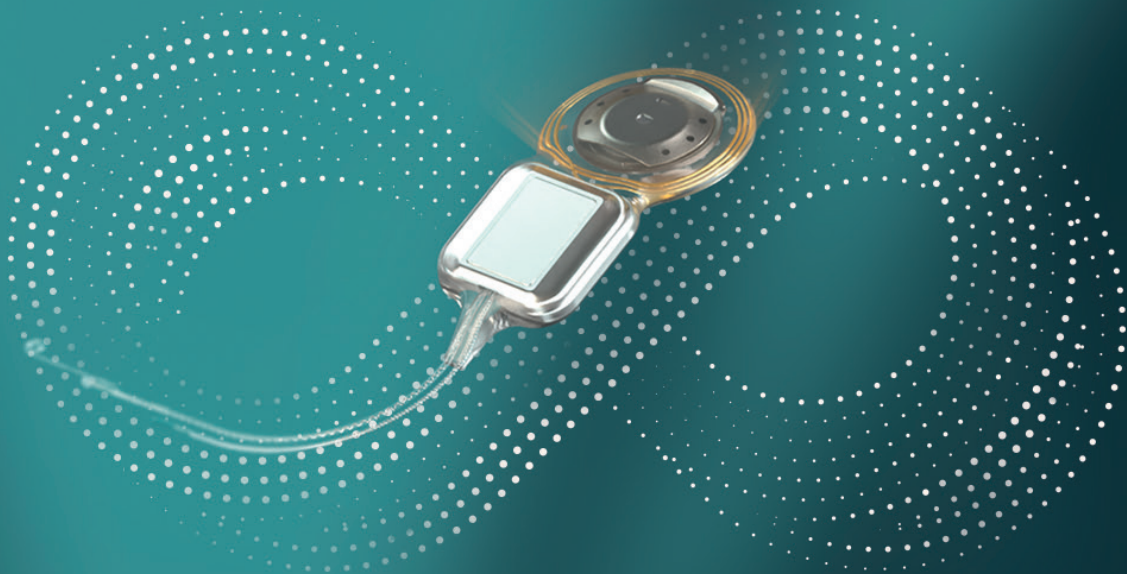
Slovensko združenje za  
**OTORINOLARINGOLOGIJO**  
**KIRURGIJO GLAVE in VRATU**



**AMERICAN ACADEMY OF  
OTOROLARYNGOLOGY-  
HEAD AND NECK SURGERY**

Cochlear™ Nucleus® Nexa™ System

# The **future** of hearing. Delivered **today**



## Introducing the **world's first smart** cochlear implant system

For the first time, your patients will be ready to access new or improved features and future innovations through upgradeable firmware in their smart implant.

Each patient's MAPs are now securely stored in their smart implant memory, and can be quickly and easily copied to a new or replacement sound processor in the future.

The Nucleus® Nexa™ System intuitively responds to your patients' changing needs across the day, while adapting to maximise battery life with the world's smallest and lightest sound processors.<sup>1-6,\*</sup> And it's all seamlessly connected to an ecosystem that delivers personalised care<sup>^</sup> and a world of streaming options.<sup>^</sup>



### Off-the-ear

Nucleus Kanso 3 Nexa  
Sound Processor



### Behind-the-ear

Nucleus 8 Nexa  
Sound Processor

To find out more visit [www.cochlear.com/NucleusNexaProfessional](https://www.cochlear.com/NucleusNexaProfessional)

Follow us on [LinkedIn](#)

#Battery life varies for every user, according to the age of the battery, the programs used each day, your implant type, the thickness of skin covering your implant, and the size and type of battery used. Streaming from compatible devices, True Wireless Devices or FM may decrease sound processor battery life depending on how often and for how long streaming is engaged. \*The Nucleus Kanso 3 Nexa Sound Processor is the world's smallest and lightest rechargeable off-the-ear sound processor. ^Remote Care is not available in all countries. For information regarding the devices that are compatible with Cochlear's Remote Care services, visit [www.cochlear.com/compatibility](https://www.cochlear.com/compatibility). ^As Bluetooth LE Audio compatible devices become available, a firmware update will be required for your patients to use certain features. Auracast™ broadcast audio capability is subject to third party adoption of the Auracast protocol. 1. Cochlear Limited, D1864200 SCAN-2 Design Description, 2022, Apr. 2. Mauger S.J, Warren C, Knight M, Goorevich M, Nel E. Clinical evaluation of the Nucleus 6 cochlear implant system: performance improvements with SmartSound iQ. International Journal Of Audiology, 2014, Aug; 53(8): 564-576. [Sponsored by Cochlear] 3. Mauger S, Jones M, Nel E, Del Dot J. Clinical outcomes with the Kanso™ off-the-ear cochlear implant sound processor. International Journal Of Audiology, 2017, Jan 9; 1-10. [Sponsored by Cochlear] 4. Wolfe J, Neumann S, Marsh M, Schafer E, Lianos L, Gilden J, O'Neill L, Arkis P, Menapace C, Nel E, Jones M. Benefits of Adaptive Signal Processing in a Commercially Available Cochlear Implant Sound Processor. Otol Neurotol, 2015 Aug; 36(7):1181-90. [Sponsored by Cochlear] 5. Cochlear Limited, D1913968 Nucleus 8 Whitepaper, 2024, Jan. 6. Cochlear Limited, D1190805 Processor Size Comparison, 2024, May. This material is intended for health professionals. If you are a consumer, please seek advice from your health professional about treatments for hearing loss. Outcomes may vary, and your health professional will advise you about the factors which could affect your outcome. Always read the instructions for use. Not all products are available in all countries. Please contact your local Cochlear representative for product information. Cochlear, Hear now. And always, Nexa, Nucleus, and the elliptical logo are either trademarks or registered trademarks of the Cochlear group of companies. © Cochlear Limited 2024. D2166266-V2 2024-07



# MOČ SLUHA

**18 let na**  
**18 lokacijah**

Neuroth slušni aparati smo z vami v Sloveniji  
že 18 leto, naša tradicija in kvaliteta so vam  
na razpolago že na več kot 18 lokacijah  
po vsej Sloveniji.

Kaj nudimo?

- Najnovejša tehnologija za boljši sluh.
- Brezplačen preizkus novih slušnih aparatov.
- Zastopstvo premium proizvajalcev slušnih aparatov.
- Strokovna podpora in nastavitve slušnih aparatov.
- Lastna blagovna znamka Viennatone.

# 1.

## PO ZADOVOLJSTVU STRANK IN STROKOVNOSTI

# 1.

PO  
ZADOVOLJSTVU  
STRANK

Google



4.8 - 5.0

Dosegamo najvišje  
ocene naših strank.

VEČ KOT 2000 MNENJ



preberite mnenja

# 1.

PO  
STROKOVNOSTI

afh

Academy  
of Hearing  
Acoustics  
Lübeck



Swiss  
International  
Hearing  
Academy

19 SLUŠNIH AKUSTIKOV

V Lübecku, na akademiji za  
slušne akustike AFH in preko  
SIHA, pridobivamo znanje po  
najvišjih in najnovejših  
standardih stroke.

Strokovnost, ki temelji na vrhunskem izobraževanju.

# AUDIOBM

## SLUŠNI CENTRI

*po vsej Sloveniji*



audiobm.si



Janez Hočevar Rifle

SPET SLIŠIM

imam slušne aparate iz AUDIO BM

## SPECIALISTI ZA SLUŠNE APARATE

- slušni aparati in dodatna oprema priznanih blagovnih znamk (Unitron in Sonic) • zaščita sluha (čepki za ušesa)
- brezplačno svetovanje in testiranje • spletna trgovina • vzdrževanje slušnih aparatov (lasten servis) ...





96357000 T1M 1 1.0 04/2024/P-E

# VITOM® eagle

Ergonomic. Innovative. Cost-effective.

**STORZ**  
KARL STORZ — ENDOSKOPE



Najdaljša tradicija slušnih  
aparatov v Sloveniji - več kot

50  
let



**SLUŠNI APARATI  
WIDEX**

Zaupaj nam več kot  
**50000 UPORABNIKOV**

V Sloveniji  
**12 SLUŠNIH CENTROV**



## **ČEPKI ZA UŠESA izdelani po meri**

- ščitijo pred vdorom vode in pred hrupom
- primerni za odrasle in otroke

[www.widex.si](http://www.widex.si)

01 2345 700

[www.cepkizausesa.com](http://www.cepkizausesa.com)



Simple. Powerful. Versatile.

CELERIS™ – The New Portable Sinus Debrider







# KLJUČ ZA VEČ PRILOŽNOSTI PRI ZDRAVLJENJU VAŠIH BOLNIKOV

**KEYTRUDA®**  
(pembrolizumab, MSD)

Skenirajte QR kodo  
in izvedite več o  
osredotočenosti družbe  
MSD na zdravljenje raka.

## KEYTRUDA® je odobrena za zdravljenje več kot 30 indikacij rakavih obolenj¹

Referenca: 1. Povzetek glavnih značilnosti zdravila KEYTRUDA

**SKRAJŠAN POVZETEK GLAVNIH ZNAČILNOSTI ZDRAVILA • Pred predpisovanjem, prosimo, preberite celoten Povzetek glavnih značilnosti zdravila! • Ime zdravila:** KEYTRUDA 25 mg/ml koncentrat za raztopino za infundiranje vsebuje pembrolizumab. • **Terapevtske indikacije:** Zdravilo KEYTRUDA je kot samostojno zdravljenje indicirano za zdravljenje: odraslih in mladostnikov, starih 12 let ali več, z napredovalim (neoperabilnim ali metastatskim) melanomom; za adjuvantno zdravljenje odraslih in mladostnikov, starih 12 let ali več, z melanomom v stadiju IIB, IIC ali III, in sicer po popolni kirurški odstranitvi; za adjuvantno zdravljenje odraslih z nedrobnoceličnim pljučnim rakom, ki imajo visoko tveganje za ponovitev bolezni po popolni kirurški odstranitvi in kemoterapiji na osnovi platine; metastatskega nedrobnoceličnega pljučnega raka (NSCLC) v prvi liniji zdravljenja pri odraslih, ki imajo tumorje z  $\geq 50\%$  izraženostjo PD-L1 (TPS) in brez pozitivnih tumorskih mutacij EGFR ali ALK; lokalno napredovalega ali metastatskega NSCLC pri odraslih, ki imajo tumorje z  $\geq 1\%$  izraženostjo PD-L1 (TPS) in so bili predhodno zdravljeni z vsaj eno shemo kemoterapije; bolniki s pozitivnimi tumorskimi mutacijami EGFR ali ALK so pred prejemom zdravila KEYTRUDA morali prejeti tudi tarčno zdravljenje; odraslih in pediatričnih bolnikov, starih 3 leta ali več, s ponovljenim ali neodvisnim klasičnim Hodgkinovim limfomom (CHL), pri katerih avtolgova presaditev matičnih celic (ASCT) ni bila uspešna, ali po najmanj dveh predhodnih zdravljenjih kadar ASCT ne pride v prehodno kot možnost zdravljenja; lokalno napredovalega ali metastatskega uroletskega raka pri odraslih, predhodno zdravljenih s kemoterapijo, ki je vključevala platino; lokalno napredovalega ali metastatskega uroletskega raka pri odraslih, ki niso primerni za zdravljenje s kemoterapijo, ki vsebuje cisplatin in imajo tumorje z izraženostjo PD-L1  $\geq 10$ , ocenjeno s kombinirano pozitivno oceno (CPS); ponovljenega ali metastatskega ploščatoceličnega raka glave in vratu (HNSCC) pri odraslih, ki imajo tumorje z  $\geq 50\%$  izraženostjo PD-L1 (TPS), in pri katerih je bolezen napredovala med zdravljenjem ali po zdravljenju s kemoterapijo, ki je vključevala platino; za adjuvantno zdravljenje odraslih z rakom ledvičnih celic s povišanim tveganjem za ponovitev bolezni po nefrektomiji, ali po nefrektomiji in kirurški odstranitvi metastatskih lezij, za zdravljenje odraslih z MSI-H (microsatellite instability-high) ali dMMR (mismatch repair deficient) kolorektalnega raka in naslednjih terapevtskih okoliščinah: prva linija zdravljenja metastatskega kolorektalnega raka; zdravljenje neoperabilnega ali metastatskega kolorektalnega raka po predhodnem kombiniranem zdravljenju, ki je temeljilo na fluoropirimidinu; in za zdravljenje MSI-H ali dMMR tumorjev pri odraslih z napredovalim ali ponovljenim rakom endometrija, pri katerih je bolezen napredovala med ali po predhodnem zdravljenju, ki je vključevalo platino, v katerih koli terapevtskih okoliščinah, in ki niso kandidati za kurativno operacijo ali obsevanje; neoperabilnim ali metastatskim rakom želodca, tankega črevesa ali biliarnega trakta, pri katerih je bolezen napredovala med ali po vsaj enem predhodnem zdravljenju. Zdravilo KEYTRUDA je kot samostojno zdravljenje ali v kombinaciji s kemoterapijo s platino in 5-fluorouracilom (5-FU) indicirano za prvo linijo zdravljenja metastatskega ali neoperabilnega ponovljenega ploščatoceličnega raka glave in vratu pri odraslih, ki imajo tumorje z izraženostjo PD-L1 s CPS  $\geq 1$ . Zdravilo KEYTRUDA je v kombinaciji s kemoterapijo, ki vključuje platino, indicirano za neoadjuvantno zdravljenje, in v nadaljevanju kot samostojno zdravljenje za adjuvantno zdravljenje odraslih z operabilnim nedrobnoceličnim pljučnim rakom, ki imajo visoko tveganje za ponovitev bolezni; v kombinaciji s metemeteksdom in kemoterapijo na osnovi platine je indicirano za prvo linijo zdravljenja metastatskega neploščatoceličnega NSCLC pri odraslih, pri katerih tumorji nimajo pozitivnih mutacij EGFR ali ALK; v kombinaciji s karboplatinom in bodisi paklitakselom bodisi nab-paklitakselom je indicirano za prvo linijo zdravljenja metastatskega ploščatoceličnega NSCLC pri odraslih; v kombinaciji s metemeteksdom in kemoterapijo na osnovi platine je indicirano za prvo linijo zdravljenja pri odraslih z neoperabilnim neepiteloidnim malignim mezoteliomom plevre; v kombinaciji z enfortumab vedotinom je indicirano za prvo linijo zdravljenja neoperabilnega ali metastatskega uroletskega raka pri odraslih; v kombinaciji s akitinibom ali v kombinaciji z lenvatinibom je indicirano za prvo linijo zdravljenja napredovalega raka ledvičnih celic (RCC) pri odraslih; v kombinaciji s kemoterapijo s platino in fluoropirimidinom je indicirano za prvo linijo zdravljenja lokalno napredovalega neoperabilnega ali metastatskega raka požiralnika pri odraslih, ki imajo tumorje z izraženostjo PD-L1 s CPS  $\geq 10$  in predhodno niso prejeli kemoterapije za metastatsko bolezen; v kombinaciji s karboplatinom in paklitakselom je indicirano za prvo linijo zdravljenja primarno napredovalega ali ponovljenega raka endometrija (EC) pri odraslih, ki so kandidati za sistemsko zdravljenje; v kombinaciji z lenvatinibom je indicirano za zdravljenje napredovalega ali ponovljenega raka endometrija pri odraslih z napredovalo boleznijo med ali po predhodnem zdravljenju s kemoterapijo, ki je vključevala platino, v katerih koli terapevtskih okoliščinah, in ki niso kandidati za kurativno operacijo ali obsevanje; v kombinaciji s kemoradioterapijo (zdravljenje z zunanjo obsevanjem, ki mu sledi brachiterapija) je indicirano za zdravljenje lokalno napredovalega raka materničnega vratu v stadiju III - IVA po FIGO 2014 pri odraslih, ki niso prejeli predhodne definitive terapije; v kombinaciji s kemoterapijo, z bevacizumabom ali brez nje, je indicirano za zdravljenje persistentnega, ponovljenega ali metastatskega raka materničnega vratu pri odraslih bolnicah, ki imajo tumorje z izraženostjo PD-L1 s CPS  $\geq 1$ ; v kombinaciji s trastuzumabom, fluoropirimidinom in kemoterapijo, ki vključuje platino, je indicirano za prvo linijo zdravljenja lokalno napredovalega neoperabilnega ali metastatskega HER2-pozitivnega adenokarcinoma želodca ali gastroezofagealnega prehoda pri odraslih, ki imajo tumorje z izraženostjo PD-L1 s CPS  $\geq 1$ ; v kombinaciji s fluoropirimidinom in kemoterapijo, ki vključuje platino, je indicirano za prvo linijo zdravljenja lokalno napredovalega neoperabilnega ali metastatskega HER2-negativnega adenokarcinoma želodca ali gastroezofagealnega prehoda pri odraslih, ki imajo tumorje z izraženostjo PD-L1 s CPS  $\geq 1$ ; v kombinaciji z gemcitabinom in cisplatinom je indicirano za prvo linijo zdravljenja lokalno napredovalega neoperabilnega ali metastatskega raka biliarnega trakta pri odraslih. • **Odmerjanje in način uporabe:** Testiranje PD-L1: Če je navedeno v indikaciji, je treba izbrati bolnika za zdravljenje z zdravilom KEYTRUDA na podlagi MSI-H/dMMR statusa tumorja potrditi z validirano preiskavo. Odmerjanje: Priporočeni odmerjek zdravila KEYTRUDA pri odraslih je bodisi 200 mg na 3 tedne ali 400 mg na 6 tednov, apliciran z intravensko infuzijo v 30 minutah. Priporočeni odmerjek zdravila KEYTRUDA za samostojno zdravljenje pri pediatričnih bolnikih s CHL, starih 3 leta ali več, ali bolnikih z melanomom, starih 12 let ali več, je 2 mg/kg telesne mase (do največ 200 mg) na 3 tedne, apliciran z intravensko infuzijo v 30 minutah. Za uporabo v kombinaciji glejte povzetke glavnih značilnosti zdravil sočasno uporabljenih zdravil. Če se zdravilo KEYTRUDA uporablja kot del kombiniranega zdravljenja skupaj z intravensko kemoterapijo, je treba zdravilo KEYTRUDA aplicirati prvo. Če se zdravilo KEYTRUDA uporablja kot del kombiniranega zdravljenja skupaj z enfortumab vedotinom, je treba zdravilo KEYTRUDA aplicirati po enfortumab vedotinu, kadar sta uporabljena na isti dan. Bolnike je treba zdraviti do napredovanja bolezni ali nesprejemljivih toksičnih učinkov (in do maksimalnega trajanja zdravljenja, če je to določeno za indikacijo). Pri adjuvantnem zdravljenju melanoma, NSCLC ali RCC je treba zdravilo uporabljati do ponovitve bolezni, pojavnosti nesprejemljivih toksičnih učinkov oziroma mora zdravljenje trajati do enega leta. Za neoadjuvantno in adjuvantno zdravljenje operabilnega NSCLC morajo bolniki neoadjuvantno prejeti zdravilo KEYTRUDA v kombinaciji s kemoterapijo, in sicer 4 odmerke po 200 mg na 3 tedne ali 2 odmerka po 400 mg na 6 tednov ali do napredovanja bolezni, ki izključuje definitivni kirurški poseg, ali do pojavnosti nesprejemljivih toksičnih učinkov, čemur sledi adjuvantno zdravljenje z zdravilom KEYTRUDA kot samostojnim zdravljenjem, in sicer 13 odmerkov po 200 mg na 3 tedne ali 7 odmerkov po 400 mg na 6 tednov ali do ponovitve bolezni ali do pojavnosti nesprejemljivih toksičnih učinkov. Bolniki, pri katerih pride do napredovanja bolezni, ki izključuje definitivni kirurški poseg, ali do nesprejemljivih toksičnih učinkov, povezanih z zdravilom KEYTRUDA kot neoadjuvantnim zdravljenjem v kombinaciji s kemoterapijo, ne smejo prejeti zdravila KEYTRUDA kot samostojnega zdravljenja za adjuvantno zdravljenje. Za neoadjuvantno in adjuvantno zdravljenje TNBC morajo bolniki neoadjuvantno prejeti zdravilo KEYTRUDA v kombinaciji s kemoterapijo, in sicer 8 odmerkov po 200 mg na 3 tedne ali 4 odmerke po 400 mg na 6 tednov, ali do napredovanja bolezni, ki izključuje definitivni kirurški poseg, ali do pojavnosti nesprejemljivih toksičnih učinkov, čemur sledi adjuvantno zdravljenje z zdravilom KEYTRUDA kot samostojnim zdravljenjem, in sicer 9 odmerkov po 200 mg na 3 tedne ali 5 odmerkov po 400 mg na 6 tednov ali do ponovitve bolezni ali pojavnosti nesprejemljivih toksičnih učinkov. Bolniki, pri katerih pride do napredovanja bolezni, ki izključuje definitivni kirurški poseg, ali do nesprejemljivih toksičnih učinkov povezanih z zdravilom KEYTRUDA kot neoadjuvantnim zdravljenjem v

kombinaciji s kemoterapijo, ne smejo prejeti zdravila KEYTRUDA kot samostojnega zdravljenja za adjuvantno zdravljenje. Za lokalno napredovalega raka materničnega vratu morajo bolnice prejeti zdravilo KEYTRUDA sočasno s kemoradioterapijo, čemur sledi samostojno zdravljenje z zdravilom KEYTRUDA. Zdravilo KEYTRUDA se lahko daje v odmerku 200 mg na 3 tedne ali 400 mg na 6 tednov do napredovanja bolezni, pojavnosti nesprejemljivih toksičnih učinkov ali do 24 mesecev. Če je akitinib uporabljen v kombinaciji s pembrolizumabom, se lahko razmisli o povečanju odmerka akitiniba nad začetnih 5 mg v presledkih šest tednov ali več. V primeru uporabe v kombinaciji z lenvatinibom je treba zdravljenje z enim ali obema zdraviloma prekiniti, kot je primerno. Uporabo lenvatiniba je treba držati, odmerke zmanjšati ali prenehati z uporabo, v skladu z navodili v povzetku glavnih značilnosti zdravila za lenvatinib, in sicer za kombinacijo s pembrolizumabom. Pri bolnikih starih  $\geq 65$  let, bolnikih z blago do zmerno okvaro ledvic, bolnikih z blago ali zmerno okvaro jeter prilagoditev odmerka ni potrebna. Odložitve odmerka ali ukinitve zdravljenja: Zmanjšanje odmerka zdravila KEYTRUDA ni priporočljivo. Za obvladovanje neželenih učinkov je treba uporabo zdravila KEYTRUDA držati ali ukiniti, prosimo, glejte celoten Povzetek glavnih značilnosti zdravila. • **Kontraindikacije:** Preobčutljivost na učinkovino ali katero koli pomožno snov. • **Povzetek posebnih opozoril, previdnostnih ukrepov, interakcij in neželenih učinkov:** Imunske pogojene neželeni učinki (pneumonitis, kolitis, hepatitis, nefritis, endokrinopatije, neželeni učinki na kožo in drugi): Pri bolnikih, ki so prejeli pembrolizumab, so se pojavili imunske pogojene neželeni učinki, vključno s hudimi in smrtnimi primeri. Večina imunske pogojene neželenih učinkov, ki so se pojavili med zdravljenjem s pembrolizumabom, je bila reverzibilnih in so jih obvladali s prekinitvami uporabe pembrolizumaba, uporabo kortikosteroidov in/ali podporno oskrbo. Pojavilo se lahko tudi po zadnjem odmerku pembrolizumaba in hkrati prizadene več organskih sistemov. V primeru suma na imunske pogojene neželeni učinke je treba poskrbeti za ustrezno oceno za potrditve etiologije oziroma izključitve drugih vzrokov. Glede na izrazitost neželenega učinka je treba držati uporabo pembrolizumaba in uporabiti kortikosteroide – za natančna navodila, prosimo, glejte Povzetek glavnih značilnosti zdravila Keytruda. Zdravljenje s pembrolizumabom lahko poveča tveganje za zavrnitev pri presajenih presadkov čvrstih organov. Pri bolnikih, ki so prejeli pembrolizumab, so poročali o hudih z infuzijo povezanih reakcijah, vključno s preobčutljivostjo in anafilaksijo. Pembrolizumab se iz obtoka odstrani s katabolizmom, zato presnovnih medsebojnih delovanj zdravil ni pričakovati. Uporabi sistemskih kortikosteroidov ali imunosupresivov pred uvedbo pembrolizumaba se je treba izogibati, ker lahko vplivajo na farmakodinamično aktivnost in učinkovitost pembrolizumaba. Vendar pa je kortikosteroide ali druge imunosupresive mogoče uporabiti za zdravljenje imunske pogojene neželenih učinkov. Kortikosteroide je mogoče uporabiti tudi kot premedikacijo, če je pembrolizumab uporabljen v kombinaciji s kemoterapijo, kot antiemetično profilakso in/ali za ublažitev neželenih učinkov, povezanih s kemoterapijo. Ženske v rodni dobi morajo med zdravljenjem s pembrolizumabom in vsaj še 4 mesece po zadnjem odmerku pembrolizumaba uporabljati učinkovito kontracepcijo, med nosečnostjo in dojenjem se ga ne sme uporabljati. Varnost pembrolizumaba pri samostojnem zdravljenju so v kliničnih študijah ocenili pri 7631 bolnikih, ki so imeli različne vrste raka, s štirimi odmerki (2 mg/kg telesne mase na 3 tedne, 200 mg na 3 tedne in 10 mg/kg telesne mase na 2 ali 3 tedne). V tej populaciji bolnikov je mediana čas opazovanja znašal 8,5 meseca (v razponu od 1 dneva do 39 mesecev), najpogostejši neželeni učinki zdravljenja s pembrolizumabom pa so bili utrujenost (31 %), diareja (22 %) in navzea (20 %). Večina poročenih neželenih učinkov pri samostojnem zdravljenju je bila po infuziji 1. ali 2. stopnje. Najresnejši neželeni učinki so bili imunske pogojene neželeni učinki in hude z infuzijo povezane reakcije. Pojavnost imunske pogojene neželenih učinkov pri uporabi pembrolizumaba samega za adjuvantno zdravljenje je znašala 37 % za vse stopnje in 9 % od 3. do 5. stopnje, pri metastatski bolezni pa 25 % za vse stopnje in 6 % od 3. do 5. stopnje. Pri adjuvantnem zdravljenju niso zaznali nobenih novih imunske pogojene neželenih učinkov. Varnost pembrolizumaba pri kombiniranem zdravljenju s kemoterapijo ali CRT so ocenili pri 6334 bolnikih z različnimi vrstami raka, ki so v kliničnih študijah prejeli pembrolizumab v odmerkih 200 mg, 2 mg/kg telesne mase ali 10 mg/kg telesne mase na vsake 3 tedne. V tej populaciji bolnikov so bili najpogostejši neželeni učinki naslednji: navzea (52 %), anemija (51 %), utrujenost (36 %), diareja (35 %), zaprtost (32 %), bruhanje (28 %), zmanjšano število nevtrofilcev (27 %) in zmanjšanje apetita (27 %). Pojavnost neželenih učinkov 3. do 5. stopnje je pri bolnikih z NSCLC pri kombiniranem zdravljenju s pembrolizumabom znašala 69 % in pri zdravljenju samo s kemoterapijo 61 %, pri bolnikih s HNSCC pri kombiniranem zdravljenju s pembrolizumabom 85 % in pri zdravljenju s kemoterapijo v kombinaciji s cetuximabom 84 %, pri bolnikih z rakom požiralnika pri kombiniranem zdravljenju s pembrolizumabom 86 % in pri zdravljenju samo s kemoterapijo 83 %, pri bolnikih s TNBC pri kombiniranem zdravljenju s pembrolizumabom 80 % in pri zdravljenju samo s kemoterapijo 77 %, pri bolnikih z rakom materničnega vratu pri kombiniranem zdravljenju s pembrolizumabom (kemoterapija z ali brez bevacizumaba ali v kombinaciji s CRT) 77 % in pri zdravljenju s kemoterapijo z ali brez bevacizumaba ali samostojno s CRT 71 %, pri bolnikih z rakom želodca pri kombiniranem zdravljenju s pembrolizumabom (kemoterapija z ali brez trastuzumaba) 74 % in pri kemoterapiji v kombinaciji z ali brez trastuzumaba 68 %, pri bolnikih z rakom biliarnega trakta pri kombiniranem zdravljenju s pembrolizumabom 85 % in pri samostojni kemoterapiji 84 %, pri bolnikih z EC pri kombiniranem zdravljenju s pembrolizumabom 59 % in pri samostojni kemoterapiji 46 %, in pri bolnikih z malignim mezoteliomom plevre pri kombiniranem zdravljenju s pembrolizumabom 44 % in pri samostojni kemoterapiji 30 %. Varnost pembrolizumaba v kombinaciji s akitinibom ali lenvatinibom pri napredovalim RCC ali napredovalim EC, ki so v kliničnih študijah prejeli 200 mg pembrolizumaba na 3 tedne skupaj s 5 mg akitiniba dvakrat na dan ali z 20 mg lenvatiniba enkrat na dan, kot je bilo ustrežno. V teh populacijah bolnikov so bili najpogostejši neželeni učinki diareja (58 %), hipertenzija (54 %), hipotiroizem (46 %), utrujenost (41 %), zmanjšan apetit (40 %), navzea (40 %), artralgija (30 %), bruhanje (28 %), zmanjšanje telesne mase (28 %), disfonija (28 %), bolečine v trebuhu (28 %), proteinurija (27 %), sindrom palmarno-plantarne eritrodizezije (26 %), izpuščaj (26 %), stomatitis (25 %), zaprtost (25 %), mišično-skeletna bolečina (23 %), glavobol (23 %) in kašelj (21 %). Neželenih učinkov od 3. do 5. stopnje je bilo pri bolnikih z RCC med uporabo pembrolizumaba v kombinaciji s akitinibom ali lenvatinibom 80 % in med uporabo sunitiniba samega 71 %. Pri bolnikih z EC je bilo neželenih učinkov od 3. do 5. stopnje med uporabo pembrolizumaba v kombinaciji z lenvatinibom 89 % in med uporabo kemoterapije same 73 %. Varnost pembrolizumaba v kombinaciji z enfortumab vedotinom so ocenili pri 564 bolnikih z neoperabilnim ali metastatskim uroletskim rakom, ki so prejeli 200 mg pembrolizumaba 1. dan in 1,25 mg/kg enfortumab vedotina 1. in 8. dan vsakega 21-dnevnega cikla. Na splošno so opazili, da je bila pojavnost neželenih učinkov za pembrolizumab v kombinaciji z enfortumab vedotinom višja kot pri samostojnem zdravljenju s pembrolizumabom, kar odraža prispevek enfortumab vedotina in daljšega trajanja kombiniranega zdravljenja. Neželeni učinki so bili na splošno podobni neželenim učinkom, ki so jih opazili pri bolnikih, ki so prejeli pembrolizumab ali enfortumab vedotin kot samostojno zdravljenje. Pojavnost makulopapuloznega izpuščaja vseh stopenj je bila 36 % (10 % od 3. do 4. stopnje), kar je višje, kot je bilo opaženo pri samostojnem zdravljenju s pembrolizumabom. Na splošno so bile pogostnosti neželenih učinkov višje pri bolnikih, starih  $\geq 65$  let, v primerjavi z bolniki, starih  $< 65$  let, predvsem za resne neželeni učinke (56,3 % pri bolnikih, starih  $\geq 65$  let, in 35,3 % pri bolnikih, starih  $< 65$  let) in učinke  $\geq 3$  stopnje (80,3 % pri bolnikih, starih  $\geq 65$  let, in 64,2 % pri bolnikih, starih  $< 65$  let), podobno kot opažanja pri primerljivi kemoterapiji. Za celoten seznam neželenih učinkov, prosimo, glejte celoten Povzetek glavnih značilnosti zdravila. Za dodatne informacije o varnosti v primeru uporabe pembrolizumaba v kombinaciji glejte povzetke glavnih značilnosti zdravila za posamezne komponente kombiniranega zdravljenja. • **Način in režim izdaje zdravila:** H – Predpisovanje in izdaja zdravila je le na recept, zdravilo se uporablja samo v bolnišnicah. • **Imetnik dovoljenja za promet z zdravilom:** Merck Sharp & Dohme B.V., Waarderweg 39, 2031 BN Haarlem, Nizozemska.



Merck Sharp & Dohme inovativna zdravila d.o.o.  
Ameriška ulica 2, 1000 Ljubljana; tel: +386 1 520 42 01, fax: +386 1 520 43 50  
Vse pravice pridržane. Pripravljen v Sloveniji, 04/2025; SI-KEY-00774  
Copyright ©2025 Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA and its affiliates. All rights reserved.

**Samo za strokovno javnost**  
**H - Predpisovanje in izdaja zdravila je le na recept, zdravilo pa se uporablja samo v bolnišnicah. Pred predpisovanjem, prosimo, preberite celoten Povzetek glavnih značilnosti zdravila Keytruda, ki je na voljo pri naših strokovnih sodelavcih ali na lokalnem sedežu družbe.**



RAZVRŠČENO NA LISTO ZDRAVIL ZZZS OD 27.12.2024.1



LIBTAYO 350 mg koncentrat za raztopino za infundiranje



Napredovali  
PCKK<sup>2</sup>



Napredovali  
BCK<sup>2</sup>



Napredovali  
NDPR<sup>2</sup>



Napredovali  
RMV<sup>2</sup>



LIBTAYO 350 mg koncentrat za raztopino za infundiranje

Skrajšan povzetek glavnih značilnosti zdravila. Pred predpisovanjem preberite celoten Povzetek glavnih značilnosti zdravila (SmPC).

▼ Za to zdravilo se izvaja dodatno spremljanje varnosti. Tako bodo hitreje na voljo nove informacije o njegovi varnosti. Zdravstvene delavce naprošamo, da poročajo o katerem koli domnevnem neželenem učinku zdravila. Glejte poglavje 4.8 SmPC, kako poročati o neželenih učinkih.

**Kakovostna in količinska sestava:** En mililiter koncentrata vsebuje 50 mg cemiplimaba. Ena viala vsebuje 350 mg cemiplimaba v 7 ml. **Terapevtske indikacije:** Zdravilo LIBTAYO je kot samostojno zdravljenje (monoterapija) indicirano za zdravljenje odraslih bolnikov: (1) z metastatskim ali lokalno napredovalim ploščatoceličnim karcinomom kože (mPCKK ali InPCKK), ki niso kandidati za kurativni kirurški poseg ali kurativno obsevanje; (2) z lokalno napredovalim ali metastatskim bazalnoceličnim karcinomom (InBCK ali mBCK), pri katerih je bolezen napredovala kljub uporabi zaviralca signalne poti Hedgehog (HHI) ali ga ne prenašajo; (3) z nedrobnoceličnim pljučnim rakom (NSCLC – Non–Small Cell Lung Cancer), za prvo linijo zdravljenja, katerih tumorji izražajo PD–L1 (v  $\geq 50\%$  tumorskih celic) brez aberacij EGFR, ALK ali ROS1 z (i) lokalno napredovalim NSCLC, ki niso primerni za definitivno kemoradiacijo, ali (ii) metastatskim NSCLC; (4) s ponovljenim ali metastatskim rakom materničnega vratu in napredovanjem bolezni med kemoterapijo na osnovi platine ali po njej. Zdravilo LIBTAYO je v kombinaciji s kemoterapijo na osnovi platine indicirano za prvo linijo zdravljenja odraslih bolnikov z NSCLC, katerih tumorji izražajo PD–L1 (v  $\geq 1\%$  tumorskih celic) brez aberacij EGFR, ALK ali ROS1 z (i) lokalno napredovalim NSCLC, ki niso primerni za definitivno kemoradiacijo, ali (ii) metastatskim NSCLC. **Odmerjanje in način uporabe:** Zdravljenje mora uvesti in nadzorovati zdravnik, izkušen na področju zdravljenja raka. Bolnike z NSCLC je treba oceniti glede zdravljenja na podlagi validiranega testa izražanja PD–L1 v tumorju. **Odmerjanje:** Priporočeni odmerek cemiplimaba je 350 mg na 3 tedne v 30–minutni intravenski infuziji. Zdravljenje se sme nadaljevati do napredovanja bolezni ali nesprejemljivih toksičnih učinkov. **Prilagoditve odmerka:** Zmanjšanja odmerka niso priporočena. Glede na varnost in prenašanje pri posameznem bolniku je lahko potrebna odločitev odmerka ali prenehanje uporabe. Priporočene prilagoditve za obvladovanje neželenih učinkov in podrobne smernice za obvladovanje imunske pogojenosti neželenih učinkov so opisane v Povzetku glavnih značilnosti zdravila. **Opozorila, kartica za bolnika:** Vsi zdravniki, ki predpisujejo zdravilo LIBTAYO, morajo dobro poznati izobraževalna gradiva in morajo bolnike seznaniti z opozorilno kartico za bolnika ter jim pojasniti, kaj naj storijo, če se jim pojavi kateri od simptomov kakšnega imunske pogojenega neželenega učinka ali z infundiranjem povezanih reakcij. Zdravnik bo vsakemu bolniku izročil opozorilno kartico za bolnika. **Posebne populacije:** **Pediatrična populacija:** Varnost in učinkovitost zdravila LIBTAYO pri otrocih in mladostnikih, mlajših od 18 let, nista ugotovljeni. Priporočil o odmerjanju ni mogoče dati. **Starejše osebe:** Starejšim bolnikom odmerka ni treba prilagoditi. **Izpostavljenost cemiplimabu je v vseh starostnih skupinah podobna. Okvara ledvic:** Bolnikom z okvaro ledvic odmerka zdravila LIBTAYO ni treba prilagoditi. **Okvara jeter:** Bolnikom z blago ali zmerno okvaro jeter odmerka ni treba prilagoditi. Pri bolnikih s hudo okvaro jeter zdravilo LIBTAYO ni raziskano. **Način uporabe:** Zdravilo LIBTAYO je namenjeno intravenski uporabi. Daje se v obliki 30 minutne intravenske infuzije po intravenski liniji, ki vsebuje sterilni, neprirogen filter, ki malo veže beljakovine (velikost por od 0,2 do 5 mikronov). Po isti infuzijski liniji se ne sme istočasno dajati drugih zdravil. **Kontraindikacije:** Preobčutljivost na učinkovino ali katero koli pomožno snov. **Posebna opozorila in previdnostni ukrepi:** **Sladljivost:** Z namenom izboljšanja sledljivosti bioloških zdravil je treba jasno zabeležiti ime in številko serije uporabljenega zdravila. **Imunske pogojenosti neželeni učinki:** Med uporabo cemiplimaba so opažali hude imunske pogojene neželene učinke, tudi s smrtnim izidom, ki lahko prizadejajo kateri koli organski sistem. Za obvladovanje imunske pogojenosti neželenih učinkov je treba prilagoditi odmerek cemiplimaba, nadomestno hormonsko zdravljenje (če je klinično indicirano) in kortikosteroide. V primeru suma na imunske pogojene neželene učinke je treba bolnike oceniti, da bi potrdili imunske pogojene neželene učinke in izključili druge možne vzroke, vključno z okužbo. Odvisno od resnosti neželenega učinka je treba uporabo cemiplimaba začasno prekiniti ali za stalno prenehati. **Za podrobne opise imunske pogojenosti neželenih učinkov glejte navedeno poglavje v Povzetku glavnih značilnosti zdravila.** Z infundiranjem povezane reakcije: Bolnike je treba spremljati glede znakov in simptomov z infundiranjem povezanih reakcij in jih voditi s prilagoditvijo zdravljenja s cemiplimabom in s kortikosteroidi. Bolniki, ki niso bili vključeni v klinične študije: Bolniki z aktivnimi okužbami, imunsko oslabilimi bolniki, bolniki z avtoimunskimi boleznimi v anamnezi, bolniki s statusom zmogljivosti po ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group)  $\geq 2$  ali bolniki z intersticijsko pljučno boleznijo v anamnezi niso bili vključeni. **Medsebojno delovanje z drugimi zdravili in druge oblike interakcij:** S cemiplimabom niso izvedli farmakokinetičnih študij medsebojnega delovanja zdravil. Uporabi sistemskih kortikosteroidov ali imunosupresivov pred uvedbo cemiplimaba se je treba izogibati – razen fizioloških odmerkov sistemskih kortikosteroidov ( $\leq 10$  mg/dan prednizona ali enakovredno) – ker lahko motijo farmakodinamično aktivnost in učinkovitost cemiplimaba. Vendar pa je kortikosteroide ali druge imunosupresive mogoče uporabiti po začetku zdravljenja s cemiplimabom za zdravljenje imunske pogojenosti neželenih učinkov. **Plodnost, nosečnost in dojenje:** Zenske v rodni dobi: Zenske v rodni dobi morajo med zdravljenjem s cemiplimabom in vsaj še 4 mesece po zadnjem odmerku cemiplimaba uporabljati učinkovito kontracepcijo. **Nosečnost:** Podatkov o uporabi cemiplimaba pri nosečnicah ni. Cemiplimab je IgG4 in obstaja možnost njegovega prenosa od matere v razvijajoči se plod. Cemiplimaba ni priporočljivo uporabljati med nosečnostjo, razen če klinična korist odtehta možno tveganje. **Plodnost:** Kliničnih podatkov o možnih učinkih cemiplimaba na plodnost ni. **Neželeni učinki:** Neželeni učinki pri bolnikih, zdravljenih s cemiplimabom v monoterapiji: Zelo pogosti ( $\geq 1/10$ ): okužba zgornjih dihal, anemija, zmanjšan apetit, kašelj, navzea, driska, zaprtje, bolečine v trebuhu, izpuščaj, srbenje, mišično–skeletalna bolečina, utrujenost. Pogosti ( $\geq 1/100$  do  $< 1/10$ ): okužba sečil, z infundiranjem povezana reakcija, hipotiroizidem, hipertiroizidem, glavobol, periferna nevropatija, hipertenzija, dispneja, pnevmonitis, bruhanje, kolitis, stomatitis, hepatitis, aknična keratoza, nefritis, pireksija, edem, zvišana alaninaminotransferaza, zvišana aspartataminotransferaza, zvišana alkalna fosfataza v krvi, zvišan kreatinin v krvi. Občasni ( $\geq 1/1000$  do  $< 1/100$ ): trombotična okluzija, sjoğrenov sindrom, tiroiditis, hipofizitis, nadledvena insuficienca, miokarditis, perikarditis, gastritis, artritis, miozitis, šibkost mišic, revmatična polimialgija, zvišan tiroideod stimulirajoči hormon v krvi, zvišana transaminaze, zvišan bilirubin v krvi. Redki ( $\geq 1/10000$  do  $< 1/1000$ ): sladkorna bolezen tipa 1, meningitis, encefalitis, miastenija gravis, paraneoplastični encefalomieliti, kronična vnetna demielinizirajoča poliradikulonevropatija, keratitis, uveitis, znižan tiroideod stimulirajoči hormon v krvi. Neznana (ni mogoče oceniti iz razpoložljivih podatkov): hemofagocitna limfohistiocitoza, zavrnitev presajenega parenhimskega organa, neinfekcijski cistitis. **Neželeni učinki pri bolnikih, zdravljenih s cemiplimabom v kombinaciji s kemoterapijo:** Zelo pogosti ( $\geq 1/10$ ): anemija, nevropenija, trombotična okluzija, periferna nevropatija, zmanjšan apetit, hiperglikemija, hipoalbuminemija, dispneja, navzea, driska, zaprtje, bruhanje, nespečnost, izpuščaj, alopecija, mišično–skeletalna bolečina, utrujenost, zvišana alaninaminotransferaza, zvišana aspartataminotransferaza, zmanjšanje telesne mase. Pogosti ( $\geq 1/100$  do  $< 1/10$ ): hipotiroizidem, hipertiroizidem, pnevmonitis, kolitis, srbenje, nefritis, zvišana alkalna fosfataza v krvi, zvišan kreatinin v krvi, zvišan tiroideod stimulirajoči hormon v krvi, zvišan bilirubin v krvi, znižan tiroideod stimulirajoči hormon v krvi. Občasni ( $\geq 1/1000$  do  $< 1/100$ ): z infundiranjem povezana reakcija, tiroiditis, sladkorna bolezen tipa 1, zvišana gamaglutamiltransferaza. H – Predpisovanje in izdaja zdravila je le na recept, zdravilo pa se uporablja samo v bolnišnicah. **Imetnik dovoljenja za promet z zdravilom:** Regeneron Ireland Designated Activity Company (DAC), One Warrington Place, Dublin 2, D02 HH27, Irska. **Številka (–e) dovoljenja za promet z zdravilom:** EU/1/19/1376/001 **Datum zadnje revizije besedila:** september 2024 Za dodatne informacije o zdravilu, se lahko obrnete na Medison Pharma d.o.o., Letališka cesta 29A, Ljubljana.

**Poročanje o neželenih učinkih**  
Poročanje o domnevnih neželenih učinkih zdravila po izdaji dovoljenja za promet je pomembno. Omogoča namreč stalno spremljanje razmerja med koristmi in tveganji zdravila. Od zdravstvenih delavcev se zahteva, da poročajo o katerem koli domnevnem neželenem učinku zdravila na nacionalni center za poročanje.

PCKK = ploščatocelični karcinom kože; BCK = bazalnocelični karcinom kože; NDPR = nedrobnocelični pljučni rak; RMV = rak materničnega vratu  
Referenca: 1. ZZZS, Spremembe seznama B\_2024\_12. 2. Povzetek glavnih značilnosti zdravila Libtayo, datum zadnje revizije besedila, september 2024.

MEDISON

REGENERON®

Samo za strokovno javnost.

SI–CEM–2025–011 | Datum priprave: februar 2025



# DOBRODOŠLI NAZAJ

V ŽIVLJENJE Z DOLGOTRAJNIM  
NADZOROM KRONIČNEGA  
RINOSINUZITISA Z NOSNO  
POLIPOZO

## PONUJTE BOLNIKOM REZULTATE, KI JIH LAHKO OBČUTIJO Z ZDRAVILOM DUPIXENT

Biološko zdravilo, ki direktno cilja na signalizacijo  
z IL-4 in IL-13 za zmanjšanje vnetja ti pa 2 pri KRS  
z nosno polipozo.<sup>1-3</sup>

### INDIKACIJA

Zdravilo Dupixent je indicirano kot dodatno zdravilo skupaj z intranazalnimi kortikosteroidi za zdravljenje odraslih bolnikov s hudim KRSzNP, ki jim zdravljenje s sistemskimi kortikosteroidi in/ali operaciji ni ustrezno obvladalo bolezni.

**KRS**, kronični rinosinuzitis; **KRSzNP**, kronični rinosinuzitis z nosno polipozo.

**Viri:** 1. Povzetek glavnih značilnosti zdravila Dupixent, april 2025. 2. Gandhi NA, Bennet BL, Graham NMH, Pirozzi G, Stahl N, Yancopoulos GD. Targeting key proximal drivers of type 2 inflammation in disease. Nat Rev Drug Discov. 2016;15(1):35-50. doi:10.1038/nrd4624 3. Schleimer RP. Immunopathogenesis of chronic rhinosinusitis and nasal polyposis. Annu Rev Pathol. 2017;12:331-357. doi:10.1146/annurev-pathol-052016-100401

Pred predpisovanjem, prosimo, preberite celoten povzetek glavnih značilnosti zdravila.  
SAMO ZA STROKOVNO JAVNOST.

MAT-SI-2500012 / V 1.0 / September 2025

**sanofi**

**REGENERON®**

**DUPIXENT®**  
(dupilumab) Injekcija dupilumaba 300 mg



**otopront.**

Finest ENT-Equipment. Since 1950.



Zastopa in prodaja:

 **BETATRON**

Zastopanje in prodaja medicinske opreme

Parmova ulica 53  
1000 Ljubljana, Slovenija  
Tel.: 01-231-05-20; 041-779-785  
[www.betatron.si](http://www.betatron.si)





TRACOE

**Atos**

Breathing-Speaking-Living

RAM **2**



# **bonalive**



Pri boleznih zgornjih in spodnjih dihalnih poti je

# NA UDARU EPITELIJ<sup>1-4</sup>

1

Epitelij je eno prvih stičnih mest z okoljskimi dejavniki v zgornjih in spodnjih dihalnih poteh ter je pomembno mesto začetka imunskega odziva. Zaradi skupnih patofizioloških mehanizmov epitelijsko sproženega vnetja se bolezni obeh območij dihal pogosto pojavljajo sočasno.<sup>2-4</sup>

2

Trenutno patofiziološko razumevanje, ki poudarja predvsem mediatorje nižje v vnetni kaskadi, lahko pri nekaterih bolnikih vodi do neopaženega ali nezadostno obravnavanega vnetja na ravni epitelija.<sup>2,5,6</sup>

3

Raziskovanje vrha vnetne kaskade z osredotočanjem na epitelijske citokine, kot so TSLP, IL-33 in IL-25, odpira nove možnosti razumevanja patogeneze bolezni zgornjih in spodnjih dihalnih poti.<sup>1-3</sup>



## » OSREDOTOČANJE NA EPITELIJSKO SPROŽENO VNETHJE

Simptomi, kot so zamašen nos, izguba voha, nastanek polipov in poslabšanje astme, lahko izvirajo iz epitelijsko sproženega vnetja. Poglobljeno razumevanje teh mehanizmov lahko pripomore k spremembi terapevtskega pristopa pri boleznih zgornjih in spodnjih dihalnih poti ter k izboljšanju kliničnih izidov.<sup>1-3,7</sup>

REFERENCE: 1. Ha J-G, Cho H-J. *Int J Mol Sci.* 2023;24:14229. 2. Kato A, Schleimer RP, Bleier BS. *J Allergy Clin Immunol.* 2022;149:1491-503. 3. Calvén J, Ax E, Rådinger M. *Int J Mol Sci.* 2020;21:8907. 4. Langdon C, Mullen J. *J Asthma Allergy.* 2016;9:45-53. 5. Caminati M, Vaia R, Furci F, et al. *J Asthma Allergy.* 2021;14:457-66. 6. Caminati M, Vaia R, Furci F, et al. *J Asthma Allergy.* 2021;14:457-66. 7. Bachert C, Zhang N, Cavaliere C, et al. *J Allergy Clin Immunol.* 2020;145:725-39. 8. Staudacher AG, Peters AT, Kato A, et al. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2020;124:318-25.

IL, interleukin; TSLP, timični stromalni limfopoetin.

Last podjetja Amgen Inc. in AstraZeneca. ©2025 AstraZeneca. Vse pravice pridržane.

Samo za strokovno javnost. Koda: SI-5194 | Datum priprave informacije: julij 2025

AstraZeneca UK Limited, Podružnica v Sloveniji, Verovškova 55, Ljubljana, tel.: 01/51 35 600.

AMGEN®

AstraZeneca





# Dymista®

azelastinijev klorid/ flutikazonpropionat



Dymista zagotavlja **hitro**  
in **učinkovito** lajšanje  
**simptomov alergijskega**  
**rinitisa**<sup>1\*</sup>



\* Lajšanje simptomov zmerne do hudega sezonskega in celoletnega alergijskega rinitisa, kadar samostojno zdravljenje z nazalnimi antihistaminiki ali glukokortikoidi ne zagotavlja zadostnega nadzora nad simptomi.<sup>1</sup>

Vir: 1. Povzetek glavnih značilnosti zdravila Dymista.

## Skrajšan povzetek glavnih značilnosti zdravila

**Dymista 137 mikrogramov/50 mikrogramov na vpih** pršilo za nos, suspenzija. **Sestava:** En g suspenzije vsebuje 1000 µg azelastinijevega klorida in 365 µg flutikazonpropionata. En vpih (0,14 g) vsebuje 137 µg azelastinijevega klorida (= 125 µg azelastina) in 50 µg flutikazonpropionata. **Terapevtske indikacije:** Lajšanje simptomov zmerne do hudega sezonskega in celoletnega alergijskega rinitisa, kadar samostojno zdravljenje z nazalnimi antihistaminiki ali glukokortikoidi ne zagotavlja zadostnega nadzora nad simptomi. **Odmerjanje:** Popolna terapevtska korist je dosežena le pri redni uporabi. Paziti je treba, da zdravilo ne pride v stik z očmi. **Odrasli in mladostniki (stari 12 let ali več):** En vpih v vsako nosnico dvakrat na dan (zjutraj in zvečer). **Otroci, mlajši od 12 let:** Zdravilo Dymista ni priporočljivo za uporabo pri otrocih, mlajših od 12 let, saj varnost in učinkovitost pri tej starostni skupini nista bili dokazani. **Starejši:** Prilagajanje odmerka pri tej populaciji ni potrebno. **Bolniki z okvaro ledvic in okvaro jeter:** Podatkov pri bolnikih z okvaro ledvic in okvaro jeter ni. **Trajanje zdravljenja:** Zdravilo Dymista je primerno za dolgotrajno zdravljenje. Zdravljenje mora biti omejeno na obdobje izpostavljenosti alergenom. **Način uporabe:** Zdravilo Dymista je samo za nazalno uporabo. Za navodila za uporabo prosimo glejte celoten Povzetek glavnih značilnosti zdravila. **Kontraindikacije:** Preobčutljivost na učinkovino ali katero koli pomožno snov. **Posebna opozorila in previdnostni ukrepi:** Sistemske učinke nazalnih kortikosteroidov se lahko pojavijo zlasti ob visokih odmerkih, uporabljenih daljše obdobje. Pri zdravljenju bolnikov s hudo boleznijo jeter je potrebna previdnost. Zdravljenje z odmerki nazalnih kortikosteroidov, višjimi od priporočenih, lahko povzroči klinično pomembno zavrtje delovanja nadledvičnih žlez. Na splošno mora biti odmerek nazalnih formulacij flutikazona zmanjšan na najnižji odmerek, ki še zagotavlja učinkovit nadzor simptomov rinitisa. Če se bolnik sočasno zdravi še s katerim koli drugim kortikosteroidom, je, kot pri vseh nazalnih kortikosteroidih, treba upoštevati skupno sistemske izpostavljenosti kortikosteroidom. Pri otrocih, ki so se zdravili s priporočenimi odmerki nekaterih nazalnih kortikosteroidov, so poročali o zaostanku v rasti. Ker se rast nadaljuje tudi pri mladostnikih, je priporočeno tako pri otrocih kot pri mladostnikih, ki se dolgotrajno zdravijo z nazalnimi kortikosteroidi, opravljati redne meritve telesne višine. Pri sistemski in topični uporabi kortikosteroidov lahko poročajo o motnjah vida. Pozorno spremljanje je potrebno pri bolnikih s spremembo vida ali anamnezo zvišanega očesnega tlaka, glavkoma in/ali katarakte. Pri prehodu z zdravljenja s sistemskimi kortikosteroidi na zdravljenje z zdravilom Dymista je v primeru kakršnega koli suma na moteno delovanje nadledvičnih žlez potrebna previdnost. Pri bolnikih, ki imajo tuberkulozo, kakršno koli nezdruženo okužbo ali ki so pred kratkim imeli kirurški poseg ali poškodbo nosu ali ust, je treba pretehtati možne prednosti zdravljenja z zdravilom Dymista glede na možna tveganja. Zdravilo Dymista vsebuje benzalkonijev klorid. Dolgotrajna uporaba lahko povzroči edem nosne sluznice. **Medsebojno delovanje z drugimi zdravili in druge oblike interakcij:** **Flutikazonpropionat:** Klinično pomembne interakcije zdravil zaradi flutikazonpropionata niso verjetne. Pri bolnikih, ki so prejeli nazalni ali inhalacijski flutikazonpropionat in ritonavir, so poročali o klinično pomembnih interakcijah zdravila, ki so povzročile sistemske kortikosteroidne učinke. Pri sočasnem zdravljenju z zaviralci encimov CYP3A, vključno z zdravili, ki vsebujejo kobicistat, se pričakuje povečano tveganje za sistemske neželene učinke. Te kombinacije se je treba izogibati, razen kadar koristi odtehtajo povečano tveganje za sistemske neželene učinke kortikosteroidov. V tem primeru je treba bolnike natančno spremljati glede pojava sistemskih neželenih učinkov kortikosteroidov. Drugi zaviralci citokroma P450 3A4 povzročijo zanemarljivo (eritromicin) in manjše (ketokonazol) povečanje sistemske izpostavljenosti flutikazonpropionatu brez opaznega zmanjšanja koncentracij serumskega kortizola. Kljub temu je pri sočasnih uporabi močnih zaviralcev citokroma P450 3A4 (npr. ketokonazol) potrebna previdnost, saj obstaja verjetnost za povečanje sistemske izpostavljenosti flutikazonpropionatu. **Azelastinijev klorid:** Potrebna je previdnost, kadar dajemo azelastinijev klorid bolnikom, ki sočasno jemljejo pomirjevala ali zdravila za osrednje živčevje, saj se lahko pomirjevalni učinek okrepi. Ta učinek lahko okrepi tudi alkohol. **Nosečnost in dojenje:** Zdravilo se med nosečnostjo uporablja le, če koristi za mater prevladajo nad možnim tveganjem za plod. Zdravilo Dymista se lahko med dojenjem uporablja le, če koristi za mater prevladajo nad možnim tveganjem za novorojenca/otroka. **Vpliv na sposobnost vožnje in upravljanja strojev:** Zdravilo Dymista ima blag vpliv na sposobnost vožnje in upravljanja strojev. **Neželeni učinki:** **Zelo pogosti:** epistaksa. **Pogosti:** glavobol, disgevizija, neprijeten vonj. **Občasni:** neprijeten občutek v nosu (vključno z draženjem, zbadajočim občutkom, srbenjem), kihanje, suhost nosne sluznice, kašelj, suhost sluznice žrela, draženje v žrelu. **Redki:** suha usta. **Zelo redki:** preobčutljivost, vključno z anafilaktičnimi reakcijami, angioedem (edem obraza ali jezika in kožni izpuščaj), bronhospazem, omotičnost, somnolenca (dremavost, zaspanost), glavkom, povečan intraokularni tlak, katarakta, perforacija nosnega pretina \*\*, razjede sluznic, navzea, izpuščaj, pruritus, urtikarija, utrujenost (slabost, izčrpanost), šibkost. Pojavijo se lahko sistemske učinke nekaterih nazalnih kortikosteroidov, zlasti pri uporabi visokih odmerkov daljši čas. Pri otrocih, ki so prejeli nazalne kortikosteroide, so poročali o zaostanku v rasti. Do zaostanka v rasti lahko pride tudi pri mladostnikih. V redkih primerih so poročali o osteoporozi, kadar so bili nazalni glukokortikoidi uporabljeni dlje časa. **Imetnik dovoljenja za promet z zdravilom:** Viatris Healthcare Limited, Damastown Industrial Park, Mulhuddart, Dublin 15, DUBLIN, Irska. **Način in režim izdaje:** Rp. **Besedilo je bilo nazadnje revidirano dne:** marec 2025.

Za podrobnejše informacije prosimo glejte celoten Povzetek glavnih značilnosti zdravila.

## SAMO ZA STROKOVNO JAVNOST!

Pred predpisovanjem in izdajo zdravila preberite Povzetek glavnih značilnosti zdravila. Predpisovanje in izdaja zdravila je le na recept.

Za več informacij smo vam na voljo v podjetju Viatris d.o.o.,

Dolenjska c. 242c, 1000 Ljubljana. Tel.: 01 2363 180. E-pošta: viatris@viatris.com.

Datum priprave gradiva: september 2025. SI-DYM-2025-00015



VIATRIS





Slovensko združenje za  
**OTORINOLARINGOLOGIJU,**  
**KIRURGIJO GLAVE in VRATU**



AMERICAN ACADEMY OF  
OTOLARYNGOLOGY-  
HEAD AND NECK SURGERY®

## 9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## 9th Congress of the Slovenian Society of Otolaryngology, Head and Neck Surgery

*Združeno srečanje Slovenskih združenj za otorinolaringologijo v sodelovanju z Ameriško Akademijo za  
ORL, kirurgijo glave in vratu*

*Joint Meeting of the Slovenian Society of Otolaryngology and American Academy of Otolaryngology-Head  
and Neck Surgery*

## **Knjiga povzetkov** *Abstract Book*

Maribor, 25. – 27- september 2025



**Urednik/Editor:** asist. dr. Matija Švagan, dr. med.

**Uredniški odbor/Editorial Board:** doc. dr. Boštjan Lanišnik, dr. med., izr. prof. dr. Janez Rebol, dr. med, doc. dr. Alenka Kravos, dr. med., izr. prof. dr. Robert Šifrer dr. med., doc. dr. Jure Urbančič dr. med., doc. dr. Nina Božanić Urbančič, dr. med., doc. dr. Maja Šereg Bahar, dr. med.

**Organizacijski odbor kongresa/Congress Organizing committee:**

**Predsednik/President:** doc. dr. Boštjan Lanišnik, dr. med.

**Tajnik/Secretary:** asist. dr. Matija Švagan, dr. med.,

**Člani/Board:** izr. prof. dr. Janez Rebol, dr. med, Primož Levart, dr. med., Janez Mohorko, dr. med, Matic Glavan, dr. med., Jure Orel, dr. med, Miha Ložar, dr. med., doc. dr. Alenka Kravos, dr. med, Marija Stojanović, dr. med.

**Avtorske pravice/Copyright:** © 2025 avtorji in Slovensko Združenje za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu. /  
© 2025 Authors and the Slovenian Society of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery.

**Omejitev odgovornosti/Disclaimer:** Povzetki so objavljeni v obliki, kot so jih oddali avtorji. Organizatorji in uredniki ne prevzemajo odgovornosti za vsebino ali morebitne napake. / *The abstracts are published as submitted by the authors. The organizers and editors are not responsible for the content or possible errors.*



---

# Pozdravni govor

Spoštovane kolegice in kolegi,

v imenu organizacijskega in znanstvenega odbora mi je v veliko veselje, da vas pozdravim na **9. kongresu Slovenskega združenja za otorinolaringologijo**, ki letos poteka v Mariboru. Posebej smo počaščeni, da kongres organiziramo kot skupno srečanje z **Ameriško akademijo za otolaringologijo, kirurgijo glave in vratu**.

Sodelovanje med našima združenjema poudarja pomen mednarodne izmenjave ter skupno zavezanost k razvoju znanja, inovacij in najboljše klinične prakse na področju otorinolaringologije. Program odraža to partnerstvo, saj združuje priznane strokovnjake iz praktično celotnega sveta, ki bodo predstavili svoje izkušnje in spoznanja na različnih področjih naše stroke.

Ponosni smo tudi na raznolik znanstveni program, ki ponuja odlično priložnost ne le za predstavitev raziskovalnega in kliničnega dela, temveč tudi za vzpostavljanje novih sodelovanj in krepitev strokovnih vezi prek kontinentov.

Iskreno se zahvaljujemo vsem predavateljem, avtorjem povzetkov in udeležencem za njihov prispevek k znanstveni odličnosti kongresa, prav tako pa tudi našim sponzorjem in partnerjem za njihovo dragoceno podporo.

Želimo vam uspešno in prijetno srečanje.

Prisrčno dobrodošli in želimo vam navdihujoč kongres!

Boštjan Lanišnik  
Congress Chair



Matija Švagan  
Congress Secretary





## Welcome Message

Dear colleagues,

On behalf of the Organizing and Scientific Committees, it is my great pleasure to welcome you to the **9th Congress of the Slovenian Society of Otolaryngology**, held in Maribor. This year we are especially honored to host the meeting as a **joint congress with the American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery (AAO-HNSF)**.

The collaboration between our societies underscores the importance of international exchange and the shared commitment to advancing knowledge, innovation, and best practices in our specialty. The program reflects this partnership, bringing together distinguished experts from all over the globe, who will share their insights and experiences on a wide range of topics.

We are particularly proud of the diverse scientific sessions that will provide an excellent opportunity not only to present research and clinical work but also to foster new collaborations and strengthen professional ties across continents.

We extend our sincere gratitude to all faculty members, abstract authors, and participants for contributing to the scientific excellence of this congress, and to our sponsors and partners for their valuable support.

We wish you a productive and enjoyable meeting, and we hope you will also take the time to experience the hospitality and charm of Maribor.

Welcome, and we look forward to an inspiring congress!

Sincerely,

Boštjan Lanišnik  
Congress Chair

Matija Švagan  
Congress Secretary



## Kazalo

|                                                                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gibanje kot temelj celostnega razvoja otroka: Vloga vestibularne stimulacije .....                                                                                                                 | 2  |
| Obojestranske okvare vestibularnega aparata .....                                                                                                                                                  | 3  |
| Učinkovitost zdravljenja z večkratno intratimpanalno aplikacijo deksametazona pri bolnikih z trdovratno Menierovo boleznijo .....                                                                  | 4  |
| Natančnost predoperativne slikovne diagnostike pri določanju lokalnega stadija raka nosu in obnosnih votlin: prospektivna klinična raziskava .....                                                 | 5  |
| Vpliv vstavitve polževega vsadka na dvotočkovno diskriminacijo na jeziku .....                                                                                                                     | 6  |
| Active surveillance for papillary micro carcinoma in Bangladesh, hurdle & hope .....                                                                                                               | 7  |
| Predstavitve primera: kronični kašelj .....                                                                                                                                                        | 8  |
| Motnje požiranja pri nekaterih nevrodegenerativnih boleznih .....                                                                                                                                  | 9  |
| Pet let endoskopske kirurgije ušesa na Oddelku za otorinolaringologijo SB Celje – izkušnje in analiza .....                                                                                        | 10 |
| Labirintitis - klinični potek, zdravljenje in njegove trajne posledice .....                                                                                                                       | 11 |
| CDP - računalniška dinamična posturografija - uvedba nove rehabilitacijske metode ravnotežnostnih motenj v Sloveniji .....                                                                         | 12 |
| Evaluation of a new nasal irrigation nozzle specially adapted for use in babies and children .....                                                                                                 | 13 |
| Prvi test govora v šumu za slovenski jezik: umetna inteligenca v službi klinične prakse: od razvoja v Amsterdamu do validacije v Celju .....                                                       | 14 |
| Krvavitev v orbito kot posledica funkcionalne endoskopske operacije obnosnih votlin: prikaz primera .....                                                                                          | 15 |
| Zdravljenje glasovnih motenj z botulinom skozi klinične primere .....                                                                                                                              | 16 |
| Genetske osnove paragangliomov glave in vratu: patogeneza, dedovanje in klinični pomen .....                                                                                                       | 17 |
| Ambulantno in bolnišnično zdravljenje epistakse .....                                                                                                                                              | 18 |
| Uporabnost PVRP v otologiji .....                                                                                                                                                                  | 19 |
| Razširjeni prirojeni holesteatom temporalnega in okcipitalnega področja – prikaz primera .....                                                                                                     | 20 |
| Implantacija aktivnih kostno-usidranih slušnih pripomočkov pri bolnikih z anatomskimi posebnostmi temporalne kosti: prikaz štirih primerov .....                                                   | 21 |
| Zaznavanje kožnih tumorjev glave in vratu z uporabo hiperspektralnega slikanja .....                                                                                                               | 23 |
| Diagnostične in terapevtske strategije pri obravnavi invertnega papiloma .....                                                                                                                     | 25 |
| Vestibularna rehabilitacija .....                                                                                                                                                                  | 26 |
| A multiomic framework for predicting laryngo-esophageal dysfunction following induction chemotherapy in hypopharyngeal-laryngeal carcinoma .....                                                   | 27 |
| Immediate tonsillectomy in children with peritonsillar abscess .....                                                                                                                               | 29 |
| Preoperative embolisation of maxillary artery in invasive fungal rhinosinusitis .....                                                                                                              | 30 |
| Endovascular Management of Hemorrhage in Head and Neck Cancer Patients as a Palliative Measure .....                                                                                               | 31 |
| Motnje požiranja pri nekaterih nevrodegenerativnih boleznih .....                                                                                                                                  | 32 |
| Diagnostic Imaging of Salivary Gland Tumors .....                                                                                                                                                  | 33 |
| Balonska dilatacija Evstahijeve troblje – izkušnje in prednosti lokalne anestezije pri bolnikih z zmanjšano zmožnostjo izenačevanja tlaka v srednjem ušesu ob spremembah atmosferskega tlaka ..... | 35 |
| Avditorna nevropatija kot nov etiološki faktor pri upočasnjem govornem razvoju pri otrocih .....                                                                                                   | 36 |

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Vpliv cepljenja na zmanjšanje infekcijskih zapletov pri otrocih s polževim vsadkom

Kristijan Fortuna<sup>1</sup>, Manja Hribar<sup>1</sup>, Iztok Fošnarič<sup>1</sup>, Nina Božanić Urbančič<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Univerzitetni Klinični Center Ljubljana, Klinika za ORL in CFK, Zaloška 2, 1000 Ljubljana

<sup>2</sup> Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Vrazov trg 2, 1000 Ljubljana

### Povzetek

**Uvod:** Otroci z vstavljenimi polževimi vsadki imajo povečano tveganje za postoperativne okužbe s pnevmokokom. Zaradi tega se priporoča predhodno cepljenje. Na Kliniki za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo UKC Ljubljana smo pričeli paciente pred vstavitvijo polževega vsadka cepiti leta 2017.

**Metode:** V raziskavo smo vključili 226 otrok, rojenih med letoma 1982 in 2020, od katerih je bilo 54,8 % moških in 45,2 % žensk. Povprečna starost ob vstavitvi polževega vsadka je bila 3,75 leta. Analizirali smo pojavnost postoperativnih zapletov ter vpliv predhodne odstranitve žrelnice in cepljenja proti pnevmokoku na pojavnost okužb. Skupno je imelo 38 otrok postoperativne zaplete, žrelnica pa je bila odstranjena pri 67,1 % otrok. Uporabljena so bila takrat dostopna cepiva: konjugirana cepiva: 10-valentno Synflorix, 13-valentno Prevenar in 23-valentno Pneumovax.

**Rezultati:** V skupini cepljenih otrok je bilo manj postoperativnih zapletov zaradi okužbe s pnevmokokom. Okužbo je razvilo 29 cepljenih otrok, kar predstavlja 71 % vseh postoperativnih pnevmokoknih okužb. Pri 21 (55,3 %) otrocih, ki so imeli odstranjeno žrelnico in so bili cepljeni, je prišlo do okužbe. Pri 5 (13,2 %) otrocih, ki so bili cepljeni in jim je bila odstranjena žrelnica, je kljub temu prišlo do okužbe. Pri 17 (44,7 %) otrocih, ki niso bili cepljeni in jim žrelnica ni bila odstranjena, je prišlo do okužbe.

**Razprava:** Rezultati kažejo, da cepljenje proti pnevmokoku učinkovito zmanjšuje pojavnost okužb pri otrocih s polževim vsadkom. Največ okužb je bilo pri otrocih, ki niso bili cepljeni in jim žrelnica ni bila odstranjena, medtem ko je bila pojavnost okužb najnižja pri cepljenih otrocih, ki so imeli odstranjeno žrelnico.

**Zaključek:** Cepljenje proti pnevmokoku je učinkovito pri preprečevanju nezaželenih okužb pri otrocih z vstavljenim polževim vsadkom. Najmanj zapletov smo zabeležili pri cepljenih otrocih, ki so imeli odstranjeno žrelnico.



9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

# Gibanje kot temelj celostnega razvoja otroka: Vloga vestibularne stimulacije

Nina Božanić Urbančič<sup>12</sup>, Domen Vozel<sup>12</sup>, Saba Battelino<sup>12</sup>

<sup>1</sup> Univerzitetni Klinični Center Ljubljana, Klinika za ORL in CFK, Zaloška 2, 1000 Ljubljana

<sup>2</sup> Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Vrazov trg 2, 1000 Ljubljana

## Povzetek

Vestibularni sistem, ki se začne razvijati že v prenatalnem obdobju in dozoreva vse do adolescence, ima ključno vlogo pri motoričnem, kognitivnem, čustvenem in hormonskem razvoju otroka. Ključna za njegov razvoj je vestibularna stimulacija, predvsem prek gibanja, saj omogoča tvorbo in utrjevanje nevronske povezave, ki so potrebne za ravnotežje, prostorsko orientacijo, regulacijo telesne drže in razvoj višjih možganskih funkcij.

Raziskave kažejo, da sedentarni življenjski slog in pretirana uporaba zaslonov negativno vplivata na dozorevanje vestibularnega sistema, kar lahko vodi v motnje ravnotežja, zakasnen razvoj motoričnih mehanizmov, kognitivne težave ter večje tveganje za čustvene in presnovne motnje. Gibanje se zato izkazuje kot ključen dejavnik ne le za telesno zdravje, temveč tudi za celostni razvoj otroka.

Avtorji pozivajo k večji ozaveščenosti staršev, učiteljev in zdravstvenih delavcev o pomenu vsakodnevne vestibularne stimulacije – predvsem prek igre, gibanja in prostorskih aktivnosti – ter predlagajo uvedbo rutinskega vestibularnega presejanja v pediatrični populaciji.

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Obojestranske okvare vestibularnega aparata

Nina Božanić Urbančič<sup>1</sup>, Dejan Mladenov<sup>1</sup>, Saba Battelino<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Univerzitetni Klinični Center Ljubljana, Klinika za ORL in CFK, Zaloška 2, 1000 Ljubljana

<sup>2</sup> Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Vrazov trg 2, 1000 Ljubljana

### Povzetek

**Uvod:** Obojestranska vestibularna okvara (BVO) je redka, a klinično pomembna motnja, ki se kaže z nestabilnostjo pri hoji, slabšo vidno stabilizacijo med gibanjem (oscilopsijo) in povečanim tveganjem za padce. Zaradi raznolike etiologije – vključno s toksičnimi, avtoimunskimi, degenerativnimi in genetskimi vzroki – je pravočasno prepoznavanje ključno za ustrezno obravnavo.

**Namen:** Cilj raziskave je bila analiza etioloških dejavnikov in kliničnih značilnosti bolnikov z BVO, ki so bili v zadnjem desetletju obravnavani v naši ustanovi.

**Metode:** Izvedli smo retrospektivno analizo medicinske dokumentacije bolnikov z diagnozo obojestranske vestibularne okvare. Zbrali smo podatke o kliničnih znakih, izvidih avdiovestibuloloških testiranj, slikovni diagnostiki in konziliarnih obravnavah. Posebna pozornost je bila namenjena morebitnim toksičnim vzrokom, zlasti zdravljenju z aminoglikozidi in kemoterapijo.

**Rezultati:** Najpogostejši etiološki dejavnik je bila toksična vestibulopatija zaradi gentamicina. Sledili so idiopatski primeri, nevrodegenerativna stanja in avtoimunske bolezni. Pri vseh bolnikih so bili prisotni znaki nestabilnosti pri hoji, oscilopsijo je navajalo 80 % preiskovancev. Vestibularni testi so potrdili dvostransko zmanjšano ali odsotno funkcijo. Večina bolnikov je potrebovala prilagoditve v vsakodnevnem življenju ali napotitev na rehabilitacijo.

**Zaključek:** BVO je heterogena motnja z različnimi etiologijami, kjer toksična poškodba pogosto prevladuje. Pravočasna diagnostika in ciljno usmerjena obravnava bistveno vplivata na klinični potek in kakovost življenja. Naši podatki prispevajo k boljšemu razumevanju potreb bolnikov z BVO in podpirajo pomembnost zgodnje napotitve v specializirano vestibularno obravnavo.



9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

# Učinkovitost zdravljenja z večkratno intratimpanalno aplikacijo deksametazona pri bolnikih z trdovratno Menierovo boleznijo

Dejan, Mladenov<sup>1</sup>, Nina Božanić Urbančič<sup>12</sup>, Manja Hribar<sup>12</sup>, Saba Battelino<sup>12</sup>

<sup>1</sup> Univerzitetni Klinični Center Ljubljana, Klinika za ORL in CFK, Zaloška 2, 1000 Ljubljana

<sup>2</sup> Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Vrazov trg 2, 1000 Ljubljana

## Povzetek

**Uvod:** Menierova bolezen je kronično obolenje notranjega ušesa, ki se klinično izraža z epizodami sočasne vrtoglavice, fluktuirajočo naglušnostjo, tinitusom in občutkom polnosti v ušesu. Kadar standardno farmakološko zdravljenje ne prinese zadovoljivega učinka, postane intratimpanalna aplikacija kortikosteroidov smiselna terapevtska možnost. V prispevku bomo prikazali učinkovitost intratimpanalnega deksametazona na številnost napadov ter na sluh in ravnotežje pri bolnikih z Menierovo boleznijo, ob pregledu naših kliničnih podatkov.

**Namen:** Retrospektivno smo analizirali podatke bolnikov, zdravljenih z večkratnimi intratimpanalnimi injekcijami deksametazona 24mg/ml po prej vstavljeni timpanalni cevki, zaradi Menierove bolezni obravnavanih v avdiovestibulološkem centru, Klinike za ORL in CFK UKC Ljubljana. Zbrali smo podatke o avdioloških rezultatih (prazna tonska avdiometrija), vestibularni simptomatiki (pogostost in intenzivnost napadov vrtoglavice) ter rezultatih vestibuloloških presikav, subjektivnem zaznavanju izboljšanja ter morebitnih stranskih učinkih. Spremljanje je vključevalo oceno pred terapijo, po zaključeni terapiji in ob kontrolnem pregledu čez 6 mesecev.

**Metode:** Predstavljeni so podatki ustanove o cepljenju implantirancev, pogostosti vnetij srednjega ušesa ter morebitnih zapletov, kot so akutni mastoiditis, meningitis ter drugi zapleti.

**Rezultati:** V raziskavo je bilo vključenih 30 bolnikov z Menierovo boleznijo in s hudimi, vsaj 1x tedenskimi napadi vrtoglavic.

**Zaključek:** Intratimpanalna aplikacija deksametazona se je izkazala kot varna in potencialno učinkovita terapevtska možnost za bolnike z Menierovo boleznijo, zlasti pri tistih, kjer je sistemsko zdravljenje neuspešno ali kontraindicirano. Naši podatki z uporabo višje doze deksametazona, kot je bila do sedaj opisana v svetovni literaturi potrjujejo izboljšanje tako slušne kot vestibularne simptomatike pri večini bolnikov. Nadaljnje raziskave z večjim številom udeležencev in daljšim spremljanjem bi bile smiselne za potrditev dolgoročnega učinka.

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

# Natančnost predoperativne slikovne diagnostike pri določanju lokalnega stadija raka nosu in obnosnih votlin: prospektivna klinična raziskava

Deja Juriševič<sup>1</sup>, Jure Urbančič<sup>1,2</sup>, Domen Vozel<sup>1,2,\*</sup>

<sup>1</sup> Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani;

<sup>2</sup> Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana;

\* Korespondenca: domen.vozel@kclj.si

## Povzetek

**Ozadje:** Rak nosu in obnosnih votlin (RNOV) je redka oblika raka, ki predstavlja 2-5 % vseh rakov glave in vratu. Z natančno slikovno diagnostiko predoperativno ocenimo lokoregionalno razširjenost tumorja, kar pomembno vpliva na izbiro in potek zdravljenja. Želeli smo ovrednotiti ujemanje ocene lokalne razširjenosti tumorja na podlagi izvidov predoperativne slikovne diagnostike in lokalno razširjenostjo določeno na podlagi intraoperativnih ter histopatoloških ugotovitev.

**Metode:** V prospektivno raziskavo ([www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov), NCT05607888) smo rekrutirali polnoletne bolnike z primarnim RNOV zdravljene kirurško prvič s kurativnim namenom v obdobju med 1.1.2022 in 31.12.2024. Iz izvidov predoperativne slikovne diagnostike (CT in/ali MRI obraza) smo ocenili lokalno razširjenost tumorja – predoperativni T-stadij. Ta stadij smo nato primerjali s stadijem, določenim na podlagi intraoperativnih ugotovitev o lokalni razširjenosti ter histopatoloških izvidih intraoperativno odvzetih vzorcev – klinično-patološki T-stadij. Za potrebe analize smo razliko med stadijema (klinično-patološki T-stadij – predoperativni T-stadij) kvantificirali kot numerično spremenljivko. Vrednost 0 je pomenila skladnost med stadijema. Ocenili smo tudi prisotnost znakov, ki bi nakazovali na maligni potek tumorja.

**Rezultati:** V končno analizo smo vključili 24 bolnikov. Lokalno razširjenost tumorja je bilo mogoče oceniti pri vseh (100 %) bolnikih, pri tem jih je 20 (83,3 %) imelo radiološke značilnosti malignega tumorja. Skladnost med predoperativnim T-stadijem in klinično-patološkim T-stadijem je bila potrjena v 11 primerih (45,8 %), pri 13 (54,2 %) so bile ugotovitve neskladne. Pri 5 (20,8 %) bolnikih je bil predoperativni T-stadij večji in pri 8 (33,3 %) bolnikih je bil predoperativni T-stadij manjši kot klinično-patološki T-stadij.

**Sklepi:** Pri bolnikih, zdravljenih kirurško s kurativnim namenom se predoperativna radiološka ocena lokalne razširjenosti raka v večini primerov ne ujema z dejansko razširjenostjo raka. Večinoma je rak po lokalni razširjenosti v predoperativnih slikovnih preiskavah. To je potrebno upoštevati pri načrtovanju obsega kirurške resekcije za zagotovitev mikroskopsko negativnih robov resekcije RNOV.

**Ključne besede:** Rak nosu in obnosnih votlin, slikovna diagnostika, MRI obraza, CT obnosnih votlin, T-stadij, lokalna razširjenost



9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Vpliv vstavitve polževega vsadka na dvotočkovno diskriminacijo na jeziku

Dejan Mladenov<sup>1</sup>, Nina Božanić Urbančič<sup>12</sup>, Manja Hribar<sup>12</sup>, Iztok Fošnarič<sup>1</sup>, Saba Battelino<sup>12</sup>

<sup>1</sup> Univerzitetni Klinični Center Ljubljana, Klinika za ORL in CFK, Zaloška 2, 1000 Ljubljana

<sup>2</sup> Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Vrazov trg 2, 1000 Ljubljana

### Povzetek

**Uvod:** Med kirurškim posegom pri vstavitvi polževega vsadka pogosto prihaja do manipulacije v neposredni bližini živca chorda tympani ali redkeje z živcem samim. Spremembe okušanja so znana posledica, vse več pa je dokazov, da ta živec prenaša tudi splošne senzorične informacije. Namen raziskave je bil ovrednotiti vpliv vstavitve vsadka na splošno senzibiliteto jezika, kar še ni bilo objavljeno v svetovni literaturi.

**Metode:** Pri 53 bolnikih, ki so v obdobju med 15 dnevi in 21 leti pred testiranjem prejeli polžev vsadek, smo izvedli test statične dvotočkovne diskriminacije (2PD) na sprednjem delu jezika. Testiranje smo izvedli ločeno na operirani in ne operirani strani jezika, slednja je služila kot kontrola.

**Rezultati:** V 72 % primerov je bila zaznana blaga (0–1 mm) slabša diskriminacija na operirani strani, v 23 % pa statistično pomembno večja razlika (>1 mm). Le pri 5 % bolnikov je bila zaznava boljša na operirani strani. Enostranski sign test je pokazal statistično značilnost ( $p = 0,0176$ ) pred in po operaciji med diskriminacijo na operirani in neoperirani strani jezika.

**Zaključek:** Rezultati kažejo na statistično pomembno zmanjšanje splošne senzorične funkcije jezika na operirani strani po vstavitvi polževega vsadka. Čeprav so bile razlike pri posameznikih pogosto majhne, je skupni trend jasen. Kljub temu, da bolniki niso navajali težav z občutenjem jezika in hranjenju, priporočamo posebno pozornost pri posteriorni timpanotomiji, da se zmanjša tveganje za poškodbo senzoričnih vlaken chorda tympani.

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Active surveillance for papillary micro carcinoma in Bangladesh, hurdle & hope

Dewan Mahmud Hasan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bangladesh Specialized Hosital

### Abstract

**Background:** Incidence of thyroid cancer is increasing worldwide specially for small size papillary thyroid carcinoma, while the mortality remains low. Thyroid cancers are the most common endocrine disorders. Bangladesh is one of the countries with the high prevalence of thyroid cancer. The actual burden of thyroid dysfunction in Bangladesh unknown. Surgery is the mainstay of treatment for thyroid cancer. In addition, active surveillance is proven as a valid option in patients with low-risk papillary thyroid cancer. The aim of this study is to assess the possibility of implementation of active surveillance in Bangladesh by physicians and to identify potential barriers to its widespread adoption.

**Materials and methods:** Me & my group surveyed participants, endocrinologists, ENT & Head-Neck surgeons of Bangladesh by distributing questionnaires & talked to them over telephone. The questionnaire included dichotomous, multiple-choice questions, and multiple answer questions.

**Results:** We got responses from 139 surgeons. Most of the respondents agreed that AS is a valid modality for low-risk papillary thyroid cancer but no one has patients on active surveillance. ENT surgeons, Endocrinologists with >15 years of experience, and & practicing in clinic, private hospital & university hospital were involved. We have started an active surveillance program with a very small group of patients & awareness activities among different group of doctors.

**Conclusions:** Obstacles to implementing active surveillance were, patient noncompliance and lack of national awareness as well as acceptance among the Bangladeshi doctors. Still active surveillance is possible in Bangladesh with differences in health care system & health care organization and even outside academic centers. Efforts to decentralize knowledge and expertise to health-care practitioners and community hospitals would encourage its implementation.

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Predstavitev primera: kronični kašelj

Špela Kordiš<sup>1</sup>, Katja Kladnik Stabej<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ORL medicina, medicinski center za bolezni ušes nosu in grla d.o.o.

### Povzetek

**Uvod:** V otorinolaringološki (ORL) ambulantni se večkrat srečujemo z bolniki, ki prihajajo zaradi težav s kašljem. Čeprav kašelj večinoma povezujemo z boleznimi spodnjih dihal, je včasih vzrok za kašelj tudi v ORL področju (retronazalni izcedek, laringofaringealni refluks, paraliza glasilk oz. grla).

**Predstavitev primera iz ambulate:** 58-letna gospa je prišla v samoplačniško ORL ambulantno zaradi pol leta trajajočega kašlja, ki se je pojavil ob respiratornem infektu. Ni imela težav s hripavostjo glasu, morda se je hitreje zadihala ob naporu, sicer težav z dihanjem ni imela, prav tako ne težav z zgago.

Pri gospe sem v ORL statusu ugotovila paralizo leve glasilke ter zvrnjen levi aritenoid navznoter. Poleg tega sem opazila ptozo leve veke, ki jo je gospa opazovala prav tako približno pol leta. Po natančnejši anamnezi je povedala, da ob večji fizični aktivnosti desna polovica obraza postane rdeča in potna, leva blede in suha. Glede na klinično sliko paralizo leve glasilke, ptozo leve veke in anhidrozo sem posumila na patologijo na vratu oz. zgornjem delu pljuč.

CT prsnega koša je pokazal povečano bezgavko med levo arterijo subklavijo, levo skupno karotidno arterijo in levo notranjo jugularno veno. Bezgavko so opisovali že na predhodnjem CT leta 2024, vendar se je ta v letu dni povečala od 11x14x15 mm na 15x23x32 mm. Gospa je sicer onkološka bolnica, pred 30 leti je bila zdravljena zaradi karcinoma ovarijev ter nekaj let kasneje zaradi ponovitve bolezni.

Zaradi tvegane lokacije bezgavke med žilami punkcije niso mogli napraviti. Gospa je bila nato predstavljena na onkološkem konziliju, da kirurška terapija ne pride v poštev, zaradi predhodnih kemoterapij in posledično slabe ledvične funkcije prav tako ne dodatna kemoterapija. Predlagali so enkratno, paliativno radioterapijo z namenom ustavitve rasti bezgavke.

**Zaključek:** Za postavitev pravilne diagnoze in nadaljnje terapije je pomembna natančna anamneza, ne samo sedanjih težav, ampak tudi preteklih in dosedanjih bolezni. Prav tako je pomemben natančen pregled in povezovanje na prvi pogled morda nepovezanih znakov in simptomov.



9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Motnje požiranja pri nekaterih nevrodegenerativnih boleznih

Irena Hočevnar Boltežar <sup>1\*</sup>, Daša Rajh <sup>2</sup>, Alja Lia Gržinič <sup>3</sup>, Marjeta Trček Kavčič <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani; Klinika za ORL in CFK, UKC Ljubljana; Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani; [boltezar.irena@gmail.com](mailto:boltezar.irena@gmail.com)

<sup>2</sup> Zdravstveni dom Trbovlje, Trbovlje; [dasa.rajh@gmail.com](mailto:dasa.rajh@gmail.com)

<sup>3</sup> Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani; [alja.grzinic@gmail.com](mailto:alja.grzinic@gmail.com)

<sup>4</sup> Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Soča, Ljubljana; [marjeta.trcek@ir-rs.si](mailto:marjeta.trcek@ir-rs.si)

\* Korespondenca: [boltezar.irena@gmail.com](mailto:boltezar.irena@gmail.com)

### Povzetek

**Ozadje/Cilji:** Nevrodegenerativne bolezni povzročajo propadanje nevronov v centralnem ali perifernem živčevju. Če bolezen zajame predele centralnega živčevja in živce, ki uravnavajo požiranje, pride do motenj požiranja, ki bistveno poslabšajo kakovost življenja bolnika. Namen opisanih raziskav je bil ugotavljanje incidence disfagije pri skupini oseb s Parkinsonovo boleznijo (PB) in oseb z demenco (D) ter ugotavljanje, katera faza požiranja je motena pri skupini bolnikov z bulbarno obliko bolezni motoričnega nevrona (ALS).

**Metode:** Za ugotavljanje incidence disfagije smo uporabili razširjeni presejalni test za motnje požiranja EAT-10 pri 56 osebah s PB (66% z začetno fazo bolezni) in 61 osebah z različnimi oblikami D (46,2% z blago obliko). Pri 23 osebah z ALS smo s pomočjo endoskopske analize požiranja ugotavljali lokacijo motnje požiranja.

**Rezultati:** Glede na razširjeni vprašalnik EAT-10 so bile motnje požiranja prisotne pri 37,5% oseb s PB ter pri 29,5% oseb z D. Najpogostejše težave oseb s PB so bile kašelj med ali po požiranju, težave s požiranjem tekočine, tablet in nekontrolirano iztekanje slin iz ust. Osebe z D so imele najpogostejše težave s kašljem med in po požiranju, s požiranjem tablet in čvrste hrane ter niso čutile želje po hrani. Pri vseh osebah z ALS je bila motena oralna faza, pri 87% pa tudi faringealna faza požiranja. Penetracija je bila prisotna pri 70%, aspiracija pa pri 52%.

**Sklepi:** Motnje požiranja se lahko pojavljajo tudi že v začetnih oblikah nevrodegenerativnih bolezni. Glede na pričakovani tok bolezni je priporočljivo zgodnje presejanje glede disfagije, ustrezna strokovna pomoč in s tem boljša kakovost življenja.

**Ključne besede:** nevrodegenerativna bolezen; disfagija; Parkinsonova bolezen; demenca; bolezen motoričnega nevrona; vprašalnik; fleksibilna endoskopska preiskava požiranja; kakovost življenja.

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Pet let endoskopske kirurgije ušesa na Oddelku za otorinolaringologijo SB Celje – izkušnje in analiza

Andrej Florjan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Oddelek za otorinolaringologijo, Splošna bolnišnica Celje, Oblakova ulica 5, 3000 Celje

### Povzetek

Endoskopska kirurgija ušesa (endoscopic ear surgery – EES) se je v zadnjem desetletju uveljavila kot pomembna dopolnitev mikroskopske tehnike pri kirurškem zdravljenju bolezni srednjega ušesa. Na Oddelku za otorinolaringologijo Splošne bolnišnice Celje smo s sistematičnim uvajanjem endoskopske tehnike pričeli leta 2020. V obdobju petih let sva dva otokirurga izvedla več kot 250 posegov z uporabo izključno ali pretežno endoskopske metode.

Prispevek povzema zgodovinski razvoj uvedbe EES kot inovacije ter implementacijo v SB Celje vključno z organizacijskimi, tehničnimi in edukativnimi vidiki. Predstavljen je spekter indikacij, ki smo jih postopno razširjali od osnovnih timpanoplastik do kompleksnih primerov holesteatoma. Obravnavana je kirurška tehnika, uporaba instrumentarija, ergonomija dela in specifični izzivi, vezani na enoročno operiranje.

Analizirani so tudi klinični izidi, vključno z uspešnostjo posegov, incidenco zapletov in ponovitev, ter primerjava z izkušnjami iz literature. Na osnovi lastnih podatkov in izkušenj ocenjujemo, da je EES varen, učinkovit in dolgoročno vzdržen pristop. Ob ustrezni selekciji bolnikov in tehnični usposobljenosti predstavlja EES pomembno nadgradnjo sodobne otokirurgije in je danes nepogrešljiv del našega terapevtskega arzenala.

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Labirintitis - klinični potek, zdravljenje in njegove trajne posledice

Vid Maunaga, Saba Battelino<sup>12</sup>, Manja Hribar<sup>12</sup>, Iztok Fošnarič<sup>1</sup>, Nina Božanić Urbančič<sup>12</sup>

<sup>1</sup> Univerzitetni Klinični Center Ljubljana, Klinika za ORL in CFK, Zaloška 2, 1000 Ljubljana

<sup>2</sup> Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Vrazov trg 2, 1000 Ljubljana

### Povzetek

**Uvod:** Labirintitis je vnetje notranjega ušesa, ki lahko vodi do nagle izgube sluha in vestibularnih simptomov. Namen prispevka je analizirati potek zdravljenja in izide pri bolnikih, zdravljenih na Kliniki za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo UKC Ljubljana, med letoma 2022 in 2025.

**Metode:** V retrospektivno raziskavo smo vključili 40 bolnikov z diagnozo labirintitisa. Del bolnikov je bil zdravljen izključno z antibiotično terapijo, drugi del pa z dodatkom sistemskega kortikosteroida – metilprednizolona. Avdiološki podatki so bili pridobljeni iz računalniškega programa OtoAccess® Database (Interacoustics, Danska). Analizirali smo rezultate prazne tonske avdiometrije ter vestibulometrije ob postavitvi diagnoze in ob zadnjem kontrolnem pregledu. Zbrani so bili tudi podatki o antibiotični terapiji pred in po postavitvi diagnoze ter o izoliranih povzročiteljih iz mikrobioloških preiskav.

**Rezultati:** Obdelali bomo podatke o povprečnem izboljšanju sluha in spremembah po posameznih frekvencah. Primerjali bomo izide med skupinama glede na uporabljeno terapijo. Posebno pozornost bomo namenili povezavi med vrstami povzročiteljev in kliničnim izidom.

**Zaključek:** Raziskava bo prispevala k boljši opredelitvi učinkovitosti dodajanja kortikosteroidne terapije pri zdravljenju labirintitisa ter osvetlila pomen zgodnje mikrobiološke diagnostike za izbiro ustrezne terapije.



9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## CDP - računalniška dinamična posturografija - uvedba nove rehabilitacijske metode ravnotežnostnih motenj v Sloveniji

Katja Kladnik Stabej<sup>1</sup>, Špela Kordiš<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ORL medicina, medicinski center za bolezni ušes, nosu in grla d.o.o., Njegoševa cesta 19, 1000 Ljubljana, info@orlmedicina.si

### Povzetek

Računalniška dinamična posturografija (angl. Computerised dynamic posturography - CDP) je neinvazivna klinična diagnostično rehabilitacijska metoda, ki z dinamično ploščo in navidezno resničnostjo objektivno meri ter določa dejavnike, ki vplivajo na posameznikovo statično in dinamično ravnotežje. CDP omogoča kvantitativno in objektivno oceno uporabe senzoričnih in motoričnih komponent za nadzor ravnotežja v statičnih in dinamičnih pogojih. Zaradi kompleksnih interakcij med senzoričnimi, motoričnimi in centralnimi procesi, ki sodelujejo pri drži in ravnotežju CDP upošteva različne protokole, ki pomagajo pri ločevanju med številnimi okvarami, ki lahko vplivajo na bolnikov sistem za nadzor ravnotežja.

CDP je v svetu že uveljavljena metoda obravnave in rehabilitacije ravnotežnostnih motenj. V Sloveniji smo v medicinskem centru ORL medicina prvi s to metodo pričeli obravnavati paciente že leta 2023.

Vestibularne vaje ter objektivizacija napredka s pomočjo CDP lahko pomembno pripomorejo k uspehu rehabilitacije pacientov z zelo različnimi vzroki za slabo ravnotežje, še posebej so uporabni pri starejših bolnikih, ki so nagnjeni k padcem, saj izboljšana stabilnost zmanjša verjetnost padcev. Uvedba CDP v Sloveniji bo tako pripomogla k boljši diagnostiki in rehabilitaciji pacientov z vrtoglavicami in motnjami ravnotežja.

**Ključne besede:** vestibularna rehabilitacija, motnje ravnotežja, CDP

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Evaluation of a new nasal irrigation nozzle specially adapted for use in babies and children

Marcos Alejandro Jimenez Chobillon<sup>1</sup>, Wafaa Ayad<sup>2</sup>, Constance Prime<sup>3</sup>

<sup>1</sup> National Institute of Respiratory Diseases "Ismael Cosío Villegas", Otolaryngologist, Mexico DF, Mexico

<sup>2</sup> Church & Dwight Co., Inc, Senior Principal Scientist, Princeton, USA

<sup>3</sup> Sofibel-Church & Dwight, R&D Manager, Levallois-Perret, France

### Abstract

**Background:** Nasal irrigation (NI) is a common procedure frequently recommended by pediatricians for nasal hygiene to reduce the symptoms associated with upper respiratory tract infections (URTIs) in pediatric population. Although the efficacy of this procedure has been demonstrated, the use of irrigation devices has sometimes been associated with mild discomfort. The aim of this study is to compare the safety and consumer perceptions (related to features like comfort, use and handling, design, efficacy, and spraying) of a nasal irrigation product with a currently marketed nozzle and with a new nozzle, specifically designed to better adapt to the pediatric nasal anatomy.

**Methods:** This single-center, crossover, randomized trial conducted in the United States included 56 healthy subjects (infants and children from 3 months to 3 years of age). During the first week, the first half of the panel tested reference 587 (standard nozzle) and the second half tested reference 612 (new patented pediatric nozzle) before switching for the second week of test. Parents/legal guardians reported their opinion of the two nozzles through questionnaires.

**Results:** Reference 612 was significantly better perceived than reference 587 in questions regarding nozzle design, use and handling, comfort, and spraying features. Both products have a comparable safety profile and were well tolerated by infants/children. None of them caused serious adverse events.

**Conclusions:** The results promote the development of NI devices with soft and user-friendly nozzles to increase the efficacy, safety, comfort, and acceptance of nasal irrigation in the pediatric population.

**Keywords:** irrigation, saline, pediatric population, nozzle

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Prvi test govora v šumu za slovenski jezik: umetna inteligenca v službi klinične prakse: od razvoja v Amsterdamu do validacije v Celju

Nina Božanić Urbančič<sup>12</sup>, Manja Hribar<sup>12</sup>, Iztok Fošnaric<sup>1</sup>, Kristijan Benedik<sup>1</sup>, Saba Battelino<sup>12</sup>

<sup>1</sup> Univerzitetni Klinični Center Ljubljana, Klinika za ORL in CFK, Zaloška 2, 1000 Ljubljana

<sup>2</sup> Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Vrazov trg 2, 1000 Ljubljana

### Povzetek

**Uvod:** Uporabniki polževih vsadkov sodijo med skupine z večjim tveganjem za invazivne bakterijske okužbe, zlasti s pnevmokokom. Po implantaciji je verjetnost za okužbo srednjega ušesa in razvoj meningitisa višja, zato je cepljenje za te bolnike posebej priporočljivo.

**Namen:** Prispevek obravnava pomen pravočasnega in popolnega cepljenja proti *Streptococcus pneumoniae*, pri čemer je ključna kombinacija konjugiranih in polisaharidnih cepiv.

**Metode:** Predstavljeni so podatki ustanove o cepljenju implantirancev, pogostosti vnetij srednjega ušesa ter morebitnih zapletov, kot so akutni mastoiditis, meningitis ter drugi zapleti.

**Rezultati:** Analiza kaže, da ustrezno cepljeni bolniki redkeje razvijejo resne zaplete in imajo boljši dolgoročni izid

**Zaključek:** Poseben poudarek je na vlogi zdravstvenih delavcev pri spremljanju cepljenja in ozaveščanju pacientov pred ter po implantaciji polževega vsadka.



9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Krvavitev v orbito kot posledica funkcionalne endoskopske operacije obnosnih votlin: prikaz primera

Božidar Kroflič<sup>1</sup>, Nina Tomec Ovsenik<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Oddelek za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Splošna bolnišnica Celje; bozidar.kroflic@sb-celje.si

<sup>2</sup> Oddelek za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Splošna bolnišnica Celje; nina.ovsenik@gmail.com

\* Korespondenca: nina.ovsenik@gmail.com

### Povzetek

Kronični rinosinuzitis je vnetje ene ali več obnosnih votlin, ki prizadane 5-12 % odrasle populacije. Ob neučinkovitem konzervativnem zdravljenju naredimo funkcionalno endoskopsko operacijo obnosnih votlin, ki ima incidenco zapletov 3-5%. Krvavitev v orbito je njen najpogostejši orbitalni zaplet. Vseh orbitalnih zapletov je sicer manj kot 0,4%. Orbitalni hematoma je lahko arterijskega ali venskega izvora. Arterijska krvavitev je ponavadi posledica poškodbe sprednje etmoidalne arterije, venska pa posledica poškodbe lamine papyraceae. Nenadna krvavitev v orbito povzroči hiter porast intraokularnega pritiska, kar zmanjša prekrvavitev optičnega živca in mrežnice. Živalski poskusi so dokazali, da pride do ireverzibilne slepote v 100 minutah, v nekaterih primerih pa že v 1 uri. Časovno okno za nastanek permanentne poškodbe optičnega živca je 100 minut.

Prikazujemo primer bolnika, ki je bil na našem oddelku operiran zaradi kroničnega rinosinuzitisa z nosno polipozo. Postoperativno je prišlo do popolne slepote na levem očesu zaradi orbitalnega hematoma. Najprej je bila narejena lateralna kantotomija s kantolizo v lokalni anesteziji, nato pa dekompresija orbite v splošni anesteziji. 3 dni po operativnem posegu je bil vid na levem očesu popolnoma normalen, prav tako tudi po 3 mesecih.

Po endoskopski operaciji obnosnih votlin je bistvena čimprejšnja prepoznavna krvavitve v orbito, saj lahko takojšnje ukrepanje prepreči ireverzibilno slepoto. V kolikor nimamo na voljo tonometra ali prisotnega oftalmologa, zrklo pa je trdo z izraženo proptozo, ne odlašamo z medikamentoznimi ukrepi in z kirurškim posegom, lateralno kantotomijo in kantolizo. Po tem posegu, ki ga naredimo v lokalni anesteziji takoj, sledi kirurška dekompresija orbite, razen v primeru, da pride po kantotomiji in kantolizi do takojšnje povrnitve vida.

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Zdravljenje glasovnih motenj z botulinom skozi klinične primere

Sara Bitenc Zore<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Univerzitetni Klinični Center Ljubljana, Klinika za ORL in CFK, Zaloška 2, 1000 Ljubljana

### Povzetek

**Ozadje/Cilji:** Botulin (BT), toksin bakterije *Clostridium botulinum*, se vse bolj uporablja v foniatriji za zdravljenje različnih glasovnih motenj. Na Kliniki za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo ga uporabljamo vse od leta 1998. Namen pregleda različnih kliničnih primerov je ovrednotiti učinkovitost in varnost uporabe BT pri različnih foniatričnih indikacijah ter prepoznati najboljše prakse in potencialne omejitve.

**Metode:** V retrospektivno analizo podatkov so bili vključeni bolniki z različnimi diagnozami, predvsem izbrani primeri mišično-tenzijske disfonije in laringealnih distonij, kjer sta foniater in nevrolog predvidevala izboljšanje stanje po aplikaciji BT v glasilki.

**Rezultati:** Uporaba BT je pokazala pomembno izboljšavo funkcije glasilk, zmanjšanje spastičnosti in izboljšanje glasu pri večini bolnikov. Večina bolnikov po aplikaciji BT subjektivno poroča o izboljšanju kakovosti glasu in zmanjšanju simptomov, pri čemer pa so bili neželeni učinki, če so se pojavili, redki, prehodni in blagi.

**Sklepi:** Uporaba BT v foniatriji predstavlja učinkovito in varno zdravljenje. Za uspešno zdravljenje je pomembna pravilna izbira bolnikov.

**Ključne besede:** botulinum toksin, distonija, mišično-tenzijska disfonija

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Genetske osnove paragangliomov glave in vratu: patogeneza, dedovanje in klinični pomen

Manja Hribar<sup>1,2\*</sup>, Ana Blatnik<sup>3</sup>, Iztok Fošnarič<sup>1</sup>, Črt Jamšek<sup>1</sup>, Saba Battelino<sup>1,2</sup>, Vida Stegel<sup>4</sup>, Aleš Grošelj<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana

<sup>2</sup> Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana

<sup>3</sup> Oddelek za onkološko klinično genetiko, Onkološki inštitut Ljubljana, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana

<sup>4</sup> Oddelek za molekularno diagnostiko, Onkološki inštitut Ljubljana, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana

\*Korespondenca: manja.hribar@kclj.si

### Povzetek

**Ozadje:** Paragangliomi (PGL) glave in vratu so redki, običajno benigni nevroendokrini tumorji, ki izvirajo iz parasimpatičnih paraganglijev. V zadnjih letih je postalo jasno, da imajo dedne predispozicije ključno vlogo pri njihovi patogenezi, predvsem ko gre za patogene različice genov, ki kodirajo podenote kompleksa sukcinat dehidrogenaze (SDH). Bolniki s SDHx in drugimi dednimi predispozicijami lahko tekom življenja razvijejo še dodatne PGL ali druge tumorje po telesu. Tveganje za pojav drugih tumorjev ali celo metastaz je odvisno od vrste genetske spremembe.

**Sklepi:** Vse bolnike s PGL glave in vratu je potrebno napotiti na genetsko testiranje, saj prisotnost mutacije lahko spremeni potek zdravljenja in nadaljnje spremljanje. Bolniki z ugotovljenimi zarodnimi patogenimi različicami in njihovi sorodniki potrebujejo genetsko svetovanje.





9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Ambulantno in bolnišnično zdravljenje epistakse

Boštjan Lanišnik<sup>1</sup>, Lucija Rožman<sup>2</sup>, Tjaša Štefko<sup>2,\*</sup>

1 Univerzitetni klinični center Maribor; e-mail@e-mail.com

2 Splošna bolnišnica Muska Sobota; e-mail@e-mail.com

\* Korespondenca: e-mail@e-mail.com

### Povzetek

Epistaksa je pogosto urgentno stanje v otorinolaringologiji, večinoma je blaga in samoomejujoča. V tem prispevku smo se osredotočali na obravnavo in zdravljenje epistakse v ambulantnem ter hospitalnem okolju. Zbrali smo vse paciente, ki so bili obravnavani zaradi epistakse v urgentni otorinolaringološki ambulanti leta 2016 na Kliniki za otorinolaringologijo in kirurgijo glave in vratu, UKC Maribor. Podatke smo analizirali in ugotavljali morebitne korelacije s srčnožilnimi obolenji, vpliv uporabe zdravil za redčenje krvi ter morebitne zaplete. Prav tako smo analizirali terapevtske metode. Ugotavljali smo, da se z vidika zdravljenja pristop razlikuje glede na resnost in izvor krvavitve. Enostavne sprednje krvavitve lahko obvladamo s kompresijo, lokalno terapijo ali kemično kauterizacijo, medtem ko hujše in posteriorne krvavitve pogosto zahtevajo endoskopsko identifikacijo izvora ter kirurško ali embolizacijsko zdravljenje.



9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Uporabnost PVRP v otologiji

Kaja Troha<sup>1</sup>, Domen Vozel<sup>2</sup>, Nejc Steiner<sup>3</sup>, Saba Battelino<sup>4</sup>

1 asist. Kaja Troha, dr. med., Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana

2 doc. dr. Domen Vozel, dr. med., Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana, Medicinska fakulteta Univerza v Ljubljani

3 asist. dr. Nejc Steiner, dr. med., Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana, Otorhinolaryngology Department, Wythenshawe Hospital, Manchester University National Health Service Foundation Trust, Manchester M239LT, UK

4 prof. dr. Saba Battelino, dr. med., Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana, Medicinska fakulteta Univerza v Ljubljani

### Povzetek

Avtologni krvni pripravki, kot je "plazma, bogata s trombociti in zunajceličnimi vezikli" (angleško "platelet and extracellular vesicle-rich plasma"), so bili zaradi svojih dokazanih regenerativnih učinkov v tkivih preizkušeni pri številnih indikacijah v različnih vejah medicine, vključno z otologijo. Prijemališče njihovega delovanja je moduliranje molekularnih procesov udeleženih pri vzdrževanju hemostaze, vnetju, angiogenezi, celičnem transportu, sintezi citoskeleta in drugih. Pri številnih boleznih, tudi pri otoloških patologijah, se patofiziološko ugotavlja motnje ravno na nivoju naštetih bioloških procesov (npr. motnje celjenja tkiv). Predpostavlja se, da so ključni mediatorji ugodnih učinkov krvnih pripravkov trombociti in ekstracelularni (zunajcelični) vezikli, ki vsebujejo bioaktivne sestavine in predstavljajo dodatno možnost zdravljenja posebno pri tistih boleznih, kjer so bile druge terapevtske možnosti spodbude celjenja, obnove tkiva in poskusov zmanjšanja vnetja tkiv že izčrpane. S tem namenom so bili avtologni krvni pripravki uporabljeni pri kroničnem vnetju srednjega ušesa, perforaciji bobniča, nenadni izgubi sluha, okvari obraznega živca in drugih patologijah v ušesu. Na Kliniki za ORL in CFK UKC Ljubljana jo med izbranimi otokirurškimi posegi ali po njih rutinsko uporabljamo od leta 2018. V zadnjih letih se posebno intenzivno razširja raziskovanje uporabe ekstracelularnih veziklov, prisotnih v vseh telesnih tekočinah, pri obravnavi bolezni v srednjem ter v notranjem ušesu ter tudi na živčnem sistemu. V otologiji se te delce, katerih vir so lahko tudi krvni pripravki, preučuje predvsem kot potencialno diagnostično in tarčno terapevtsko orodje pri obravnavi izgube sluha. V prispevku predstavljamo uporabo avtolognih krvnih pripravkov bogatih s trombociti in zunajceličnimi vezikli v otoloških indikacijah, s poudarkom na uporabi v notranjem ušesu in živčevju.

Ključne besede: plazma, bogata s trombociti in zunajceličnimi vezikli; PRP; PVRP; otologija, živčevje, ekstracelularni vezikli

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Razširjeni prirojeni holesteatom temporalnega in okcipitalnega področja – prikaz primera

Kaja Troha<sup>1</sup>, Nejc Steiner<sup>2</sup>, Roman Bošnjak<sup>3</sup>, Saba Battelino<sup>4</sup>

<sup>1</sup> asist. Kaja Troha, dr. med., Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana

<sup>2</sup> asist. dr. Nejc Steiner, dr. med., Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana, Otorhinolaryngology Department, Wythenshawe Hospital, Manchester University National Health Service Foundation Trust, Manchester M239LT, UK

<sup>3</sup> prof. dr. Roman Bošnjak, Klinični oddelek za nevrokirurgijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana-Medicinska fakulteta Univerza v Ljubljani

<sup>4</sup> prof. dr. Saba Battelino, dr. med., Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana, Medicinska fakulteta Univerza v Ljubljani

### Povzetek

Prirojeni holesteatom je redka bolezen. Od vseh holesteatomov predstavlja le 2-5% primerov. Po definiciji gre za maso ploščatoceličnega epitelija, ki se nahaja medialno od intaktnega bobniča in se odkrije pri bolnikih brez znane predhodne perforacije bobniča, iztoka iz ušesa ali otoloških posegov. Primeri pediatričnih bolnikov s prirojenim holesteatomom so pogosto opisani, študije v odrasli populaciji pa so redke. V temporalni kosti se lahko pojavi v votlini srednjega ušesa, petroznem apeksu, perigenikulatno, v cerebelo-pontinem kotu, mastoidu, v zunanjem sluhovodu in drugod. Najpogostejše se pojavi v votlini srednjega ušesa, kjer se odkrije prej kot na drugih lokacijah in se najpogostejše kaže s prevodno izgubo sluha. V literaturi obstaja malo opisov prirojenih holesteatomov izvora v mastoidnem procesusu, kjer se v senčnični kosti najredkeje pojavi. Uveljavila se je teorija razvoja bolezni iz embrionalnih epiteljskih celičnih ostankov, pri holesteatomih mastoidnega področja pa je smiselna tudi teorija ujetja epitelija med nastankom kostnih sutur. Kongenitalni holesteatomi na mestih izven srednjega ušesa lahko dolgo rastejo asimptomatsko ali pa se pri bolnikih kažejo z nespecifičnimi bolečinami in so zato ob postavitvi diagnoze pogosto že razširjeni onkraj mesta nastanka. Razširjenost v okcipitalno kost je izjemno redka. Rast tkiva je pri kongenitalni obliki je bolj agresivna kot pri pridobljenih holesteatomih in lahko povzroča tudi zaplete kot so meningitis, možganski absces, pareza obraznega živca, uničenje labirinta in drugo. Diagnoza bolezni sloni na kliničnem pregledu, radiološki oceni in kirurških najdbah s histopatološkim pregledom odstranjenih tkiv. V prispevku predstavljamo primer odraslega bolnika z razširjenim prirojenim holesteatomom mastoidnega predela temporalne kosti, ki se je širil v okcipitalno kost in v atlantookcipitalni sklep.



9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Implantacija aktivnih kostno-usidranih slušnih pripomočkov pri bolnikih z anatomskimi posebnostmi temporalne kosti: prikaz štirih primerov

Kaja Troha<sup>1</sup>, Nina Božanić Urbančič<sup>2</sup> in Saba Battelino<sup>3,\*</sup>

<sup>1</sup> asist. Kaja Troha, dr. med., Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana, kaja.troha@kclj.si

<sup>2</sup> doc. dr. Nina Božanić Urbančič, dr. med., Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana, nina.bozanic@kclj.si

<sup>3</sup> prof. dr. Saba Battelino, dr. med., Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana, saba.battelino@kclj.si

\* Korespondenca: saba.battelino@kclj.si

### Povzetek

Kostno usidrani slušni pripomočki za potrebe ojačanja zvoka uporabljajo kostno prevajanje, pri čemer se pot zvočnih informacij po zunanem in srednjem ušesu do notranjega ušesa zaobide. Predstavljajo uveljavljen in dober način slušne rehabilitacije pri pacientih z nerazpetimi ali slabo prehodnimi sluhovodi ter tudi pri pacientih z enostransko gluhostjo, kjer se prenese vibratorni signal z gluhe strani preko lobanjskih kosti na delujoče uho. Slabša ali odsotna prehodnost sluhovoda in s tem nezmožnost uporabe klasičnih slušnih aparatov, ki izkoriščajo zračno prevodnost, je lahko posledica prirojenih ali pridobljenih vzrokov; kongenitalnih ali pridobljenih atrezij različnih stopenj, kroničnih vnetij zunanjega ali srednjega ušesa z iztokom, draženja kože, pooperativno in drugo. Naprave za kostno prevajanje razdelimo v perkutane, pasivne transkutane in aktivne transkutane. Bonebridge (Med-El) in Osia (Cochlear) sistema sodita pod aktivne transkutane naprave, katerih glavna prednost je ta, da koža nad implantom ostane intaktna, vibrirajoči del sistema pa je vsajen v kost. Tako se zmanjša možnost za izrinjanje vsadka in vnetja priležne kože ter omogoča močnejšo valovanje tekočine v notranjem ušesu. Vibrirajoči del naprave prenaša vibracije posredno preko lobanjskih kosti ter stimulira tekočino v notranjem ušesu, ta pa energijo kot običajno spremeni v električni impulz. Zapleti implantacije so redki, avdiološki izidi pa ugodni. Pred posegom je poleg skrbne izbire bolnika posebno pomembno slikovno-diagnostično načrtovanje, pri čemer lahko predvidimo morebitne anatomske izzive implantacije. V prispevku predstavljamo svoje izkušnje štirih bolnikov z uporabo aktivnih kostno vsidranih slušnih pripomočkov, z anatomsko zahtevnejšimi, neugodnimi razmerami. Pri dveh bolnikih smo uporabili Bonebridge (Med-El) sistem in pri dveh Osia (Cochlear) sistem, ki sta primerljiva moderna aktivna kostno-usidrana slušna pripomočka. Kljub anatomsko zahtevnejšim razmeram sta bila pri izbranih primerih operacija ter pooperativno obdobje brez zapletov in pri vseh dosežena dobra slušna rehabilitacija.

**Glavne besede:** kostno-usidrani slušni pripomočki, OSIA, Bonebridge, atrezija sluhovoda

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Accuracy of the preoperative imaging in the differential diagnosis of parapharyngeal space lesions

Cecilia Molendi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Unit of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery, ASST Spedali Civili di Brescia, Brescia, Italy

### Abstract

**Objectives:** Parapharyngeal space (PS) lesion diagnosis represents a clinical and radiological challenge, given their rarity and highly variable histology. These tumors are often characterized as hyperintense in T2-weighted MRI sequences, but anatomical site does not always allow adequate cyto-histological sampling. Our study evaluates possible clinical and radiological findings able to guide pre-operative diagnosis.

**Materials and Methods:** A retrospective study on patients affected by cervical and PS lesions and surgically treated between 2010 and 2024 at the Otorhinolaryngology Department of the University of Brescia was conducted. All patients underwent preoperative CT and/or MRI and specimen pathological examination. Clinical and radiological data were retrieved to identify features distinguishing neurovascular from salivary lesions. The analyzed imaging features belonged to four semantic categories: morphology, signal, texture, and relationships with vessels in the PS. Radiological diagnostic hypothesis was eventually compared with definitive pathological reports.

**Results:** 131 patients were included. Diagnostic hypothesis based exclusively on imaging and compared with histological results revealed that through the analysis of various lesion characteristics, it is possible to predict the definitive diagnosis with a satisfactory level of accuracy, thus guiding a different therapeutic approach.

**Conclusions:** Our study demonstrates that based on exclusive preoperative imaging, the analysis of morphology, signal, texture, and vascular relationships of PS lesions, in the hands of an experienced radiologist, is effective in guiding the diagnostic-therapeutic pathway with good accuracy

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Zaznavanje kožnih tumorjev glave in vratu z uporabo hiperspektralnega slikanja

Črt Keber<sup>1</sup>, Črt Jamšek<sup>2</sup>, Tadej Tomanič<sup>1</sup>, Jošt Stergar<sup>1,3</sup>, Tim Božič<sup>4,5</sup>, Boštjan Markelc<sup>4,6</sup>, Aleš Grošelj<sup>2,7</sup>, Gregor Serša<sup>4,8</sup>, Matija Milanič<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakulteta za matematiko in fiziko, Univerza v Ljubljani

<sup>2</sup>Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana

<sup>3</sup>Institut Jožef Stefan

<sup>4</sup>Oddelek za eksperimentalno onkologijo, Onkološki inštitut Ljubljana

<sup>5</sup>Univerza v Ljubljani

<sup>6</sup>Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani

<sup>7</sup>Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani

<sup>8</sup>Zdravstvena fakulteta, Univerza v Ljubljani

### Povzetek

Zgodnje odkrivanje in klasifikacija raka bistveno povečata uspešnost zdravljenja. V tej raziskavi smo se osredotočili na razvoj prenosnega kliničnega hiperspektralnega sistema, ter razvoj metod obdelave hiperspektralnih slik, za zaznavanje in klasifikacijo tumorjev kože na področju glave in vratu.

Sistem je sestavljen iz ročne hiperspektralne kamere IQ (Specim, Finska) z vidnim poljem 4 x 4 cm<sup>2</sup> in prostorsko ločljivostjo približno 0,1 mm. Območje slikanja smo osvetlili s halogenskim svetlobnim virom (Fiber-Lite Mi-150, Dolan-Jenner, ZDA) povezanim na obročno svetilo (LPA Ringlights, Dolan-Jenner, ZDA), ki zagotavlja enakomerno osvetlitev. Prav tako smo z uporabo dveh kamer z meritvijo časa preleta (flexx2, PMD, Nemčija) zajeli topografijo tkiva.

V raziskavi smo slikali tri različne vrste tumorjev: benigne papilarne nevuse, maligne bazalno-celične in ploščato-celične karcinome. Na slikah je strokovnjak označil tumorsko, peritumorsko in zdravo tkivo. Iz posnetih hiperspektralnih slik smo nato z uporabo tkivnih indeksov določili tkivne lastnosti, kot so vsebnost melanina, hemoglobina in vode ter oksigenacijo.

Preliminarna analiza na 22 slikah benignih in 33 slikah malignih tumorjev kaže, da lahko na podlagi vsebnosti krvi in njene oksigenacije razlikujemo med tumorji in zdravim tkivom ( $p < 0.02$ ). Po melaninu pa se razlikujejo maligni in benigni tumorji ( $p < 0.05$ ).

Rezultati kažejo, da bi z uporabo prenosnega kliničnega hiperspektralnega sistema lahko izboljšali zgodnje odkrivanje tumorjev in njihovo klasifikacijo, kar bi lahko izboljšalo rezultate zdravljenja.

**Ključne besede:** hiperspektralno slikanje, tumorji glave in vratu, tkivni indeksi

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Endoscopic assisted adonotonsillotomy in patients undergone cleft palate surgery: A Case Report

Jure Lihtenvalner<sup>1\*</sup>, Matic Glavan<sup>1</sup>, Janez Rebol<sup>1</sup>, Marija Stojanović<sup>1</sup>, Andreja Eberlinc<sup>2</sup>, Anže Jerman<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup> Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, UKC Maribor; jure.lihtenvalner@ukc-mb.si

<sup>2</sup> Klinični oddelek za maksilofacialno in oralno kirurgijo, UKC Ljubljana

### Povzetek

Pri otrocih s prirojenimi obraznimi shizami, zlasti s celotno obojestransko shizo ustnice, alveolarnega grebena ter trdega in mehkega neba, so po operativni rekonstrukciji pogosto prisotne funkcionalne motnje v zgornjih dihalnih poteh.

Otroci po kirurški rekonstrukciji shiz, ki trpijo za kronično nosno obstrukcijo in za apnejami v spanju kot posredica hipertrofičnih žrelnic ter tonzil, zaradi kontraindiciranosti običajno niso napoteni na adenoidektomijo z ali brez tonzilektomije, zaradi strahu pred pooperativno veloferingealno insuficienco (VFI). Ti pacienti predstavljajo terapevtski izziv, saj se danes bolj kot kadarkoli poprej zavedamo pomena normalnega nosnega dihanja in nočne respiracije, še zlasti pri otrocih.

Naša hipoteza je bila, da bi lahko transnazalna endoskopsko vodena omejena adenoidektomija s tonzilotomijo ublažila nosno obstrukcijo ter bistveno zmanjšala epizode apnej v spanju, hkrati pa ohranila funkcijo veloferingealne zapore.

V prispevku predstavljamo primer uspešno izvedenih transnazalnih endoskopsko vodenih delnih adenoidektomij s tonzilotomijo pri 2 mlajših otrocih starih 4 in 9 let, ki sta predhodno prestala kirurško rekonstrukcijo shize v več kirurških fazah, zaradi težav s kronično nosno obstrukcijo ter apnejami v spanju.

Z uporabo transnazalne endoskopsko vodene adenoidektomije s tonzilotomijo smo doseгли boljšo vizualizacijo anatomskih struktur nosnega dela žrela in povečane žrelnice ter varnejšo in natančnejšo delno odstranitev limfatičnega tkiva žrelnice ter tonzil, z minimalnim tveganjem za poškodbo neba in okoliških struktur.

Pooperativno okrevanje pri obeh otrocih je bilo hitro, brez zapletov. Ob kontrolnem pregledu 3 mesece po posegu starši navajajo bistveno izboljšanje dihalnih vzorcev. Dečka dihata normalno skozi nos, apneje v spanju so izzvenele. Tudi ob pregledu nosnega dela žrela s fiberoptičnim aparatom je velofaringealna zapora pri obeh otrocih popolna.

Transnazalna endoskopsko vodena delna adenoidektomija s tonzilotomijo je lahko učinkovita kirurška metoda za lajšanje nosne obstrukcije ter apnej v spanju, hkrati pa ohranja funkcijo veloferingealnega zapore intaktno, pri otrocih po kirurški rekonstrukciji obraznih shiz.

**Glavne besede:** žrelnica, tonzili, adenoidektomija s tonzilotomijo, endoskopija, obrazne shize, obstruktivna spalna apneja, velofaringealna zapora



9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

# Diagnostične in terapevtske strategije pri obravnavi invertnega papiloma

Kaja Vilič<sup>1</sup>, Tomi Jevšovar<sup>1</sup> and Boštjan Lanišnik<sup>1\*</sup>

<sup>1\*</sup> Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, UKC Maribor; jure.lihtenvalner@ukc-mb.si

## Povzetek

V prispevku obravnavamo invertni papilom (IP) nosu in obnosnih votlin – redek, a lokalno invaziven benigni tumor, ki najpogosteje prizadene moške srednjih let. Opisane so klinične in histološke značilnosti bolezni, pogoste lokalizacije ter diagnostični pristop, ki vključuje endoskopski pregled, CT in histološko analizo, s poudarkom na izključevanju sočasnega karcinoma. Spodaj opisane metode endoskopsko kirurškega zdravljenja predstavljajo edini učinkoviti terapevtski pristop, z opisom izbire operativne metode glede na razširjenost bolezni po Krousovi klasifikaciji.

Poudarjena sta pomen popolne odstranitve tumorja in analiza pogostosti recidivov ter tveganja za maligno transformacijo. Vključen je tudi pregled rezultatov retrospektivne analize 74 bolnikov, operiranega med letoma 2008 in 2023 na Kliniki za otorinolaringologijo in kirurgijo glave in vratu Maribor, s prikazom demografskih podatkov, lokalizacije tumorja, kirurških pristopov in izidov zdravljenja.

**Ključne besede:** invertni papilom, nos in obnosne votline, endoskopska kirurgija, sinonazalni tumorji, Krousova klasifikacija

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Vestibularna rehabilitacija

Irena Marković<sup>1\*</sup>

<sup>1\*</sup> Klinika za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu, UKC Maribor

### Povzetek

V zadnjih dveh letih smo na Oddelku za otorinolaringologijo v Mariboru uvedli tedensko terapevtsko obravnavo pacientov z vestibularno rehabilitacijo.

Terapija je namenjena bolnikom z motnjami ravnotežja tako periferne kot centralne etiologije. Glavni cilj vestibularne rehabilitacije je izboljšanje nevroplastičnosti centralnega živčnega sistema, s čimer se izboljša obdelava aferentnih signalov iz vestibularnega aparata v kortikalnih strukturah. Klinično to pomeni zmanjšanje intenzitete in frekvence vrtoglavice, izboljšanje ravnotežja, večjo stabilnost hoje ter zmanjšanje tveganja za padce. Vestibularna rehabilitacija vključuje tri osnovne tipe vaj: vaje za stabilizacijo pogleda (krepitev vestibulookularnega refleksa), vaje za ravnotežje (aktivacija propioceptivnega sistema in mišične sinergije) ter habitacijske tehnike (redukcija preobčutljivosti na vestibularne dražljaje). Terapija poteka v obliki skupinskih vaj, običajno v skupinah od 8 do 12 pacientov, z enim ciklom desetih obiskov. Paciente individualno vodimo pri pravilnem izvajanju vaj, spremljamo njihov napredek ter jih izobražujemo o pomembnosti sprememb življenjskega sloga.

Vrtoglavica, ki se lahko kaže kot občutek vrtenja, padanja, zanašanja ali gibanja okolice, je za bolnika pogosto zelo neprijetna in psihološko obremenjujoča. Lahko se pojavlja kot akutni vestibularni sindrom z navzeo, bruhanjem, nistagmusom in strahom ali kot kronična nestabilnost z motnjami vida, negotovostjo pri hoji ter depresivnimi simptomi. Pri ponavljajočih se ali kroničnih simptomih je znatno povečano tveganje za padce, poškodbe (zlasti pri starejših), hospitalizacije in funkcionalni upad.

Dvodletno klinično delo v ambulantni za vestibularno rehabilitacijo, katerega izsledke smo vključili v pričujočo raziskavo, je pokazalo, da je pokazalo pomembne klinične izboljšave pri bolnikih z vestibularnimi motnjami v smislu zmanjšanja simptomov vrtoglavice, izboljšanja posturalne stabilnosti ter splošnega psihofizičnega počutja.

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

# A multiomic framework for predicting laryngo-esophageal dysfunction following induction chemotherapy in hypopharyngeal-laryngeal carcinoma

Davide Mattavelli<sup>1,2\*</sup>, Micaela Compagnoni<sup>3\*</sup>, Stefano Calza<sup>4\*</sup>, Marco Ravanelli<sup>2,5</sup>, Maria Plana Serrahima<sup>6</sup>, Gunnar Wichmann<sup>7</sup>, Alberto Paderno<sup>8</sup>, Yinxiu Zhan<sup>3</sup>, Davide Smussi<sup>2,9</sup>, Paolo Rondi<sup>2,5</sup>, Aurora Pinacoli<sup>1,2</sup>, Alessandro Medda<sup>3</sup>, Luigi Lorini<sup>10</sup>, Ksenia Khelik<sup>11</sup>, Eivind Hovig<sup>11,12</sup>, Fausto Antonio Maffini<sup>13</sup>, Maritini Kalogerini<sup>14</sup>, Andrea Alberti<sup>2,9</sup>, Davide Farina<sup>2,5</sup>, Andreas Dietz<sup>7</sup>, Ricard Mesia<sup>15</sup>, Cesare Piazza<sup>1,2</sup>, Susanna Chiocca<sup>^3</sup>, and Paolo Bossi<sup>^10,16</sup>, on behalf of the PRESERVE Consortium

1 Unit of Otorhinolaryngology – Head and Neck Surgery, ASST Spedali Civili di Brescia, Brescia, Italy

2 Department of Medical and Surgical Specialties, Radiological Sciences, and Public Health, University of Brescia, Brescia, Italy

3 Department of Experimental Oncology, IEO, European Institute of Oncology IRCCS, Milan, Italy

4 Unit of Biostatistics and Bioinformatics, Department of Molecular and Translational Medicine, University of Brescia, Brescia, Italy

5 Unit of Radiology, ASST Spedali Civili di Brescia, Brescia, Italy

6 Medical Oncology Department, Institut Català d'Oncologia (ICO-Hospitalet), IDIBELL, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Spain

7 Clinic of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, Department of Head Medicine and Oral Health, University Hospital Leipzig, Leipzig, Germany

8 Department of Biomedical Sciences, Humanitas University (Milan), IRCCS Humanitas Research Hospital, Rozzano, Italy

9 Unit of Medical Oncology, ASST Spedali Civili di Brescia, Brescia, Italy

10 Medical Oncology and Hematology Unit, IRCCS Humanitas Research Hospital, Milan, Italy

11 Centre for Bioinformatics, Department of Informatics, University of Oslo, Oslo, Norway

12 Department of Tumor Biology, Institute for Cancer Research, Oslo University Hospital, Oslo, Norway

13 Department of Surgical Pathology, IEO, European Institute of Oncology IRCCS, Milan, Italy

14 Athens Technology Center S.A., Athens, Greece.

15 Institut Català d'Oncologia (ICO-Badalona), B-ARGO group, care program, IGTP, Badalona, Barcelona, Spain

16 Department of Biomedical Sciences, Humanitas University, Milan, Italy

## ABSTRACT

**Introduction:** Pre-treatment predictors of laryngeal preservation (LP) and survival in advanced laryngeal-hypopharyngeal squamous cell carcinoma (LHSCC) represent an unmet clinical need.

**Materials and Methods:** A multicentric, international, retrospective series of LHSCC undergoing induction chemotherapy (IC) within a LP protocol was gathered. Primary objective was to create a predictive model by exploiting multi-omics data (clinical, genomics, radiomics). Endpoints were laryngo-esophageal dysfunction (LED), response to IC, overall (OS) and progression free survival (PFS). Patients were divided into 3 groups: A (no LED); B (responders to IC with LED); C (non-responders to IC with LED). Several algorithms (SVM, Random Forest, C5.0, kNN, XGBoost and Naïve-Bayes) were run and compared in terms of Multiclass AUC score and classification error.

**Results:** One-hundred-ninety-one LHSCC were included (median age 60 years, 72% laryngeal, 80% T1-T3 and 58% N+). Responders to IC were 85%, while 66% suffered from



LED. 5-year PFS and OS were 58.4% and 64.7%, respectively. When comparing the 3 predictive models (clinical, clinical + genomics, clinical + radiomics), the addition of genomics provided the highest AUC. Then, we selected a 64-gene signature and 6 clinical variables (comorbidities, primary site, smoking, T category, N category, performance status) to build up the PRESERVE model. It showed a classification error of 28.9% and AUC of 87.4%. Risks of major misclassification were low (group A to C, 1.13%; group C to A, 7.38%). Decision analysis confirmed the efficiency of the model.

**Conclusions:** The PRESERVE model proved to be efficient and accurate in predicting LED and response to IC in LHSCC. External validation is needed before clinical application.





9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Immediate tonsillectomy in children with peritonsillar abscess

Tomi Jevšovar<sup>1</sup>, Matic Glavan<sup>1</sup>, Boštjan Lanišnik<sup>1</sup>

<sup>1</sup>\* Klinika za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu, UKC Maribor

### Abstract

Peritonsillar abscess is the most common deep neck space infection. The most popular therapeutic option is incision and drainage of the abscess. Immediate tonsillectomy, firstly described in the mid nineteenth century, is a viable therapeutic option, especially in children, where incision and repeated dilations are hardly tolerated. Other advantages of immediate tonsillectomy include immediate source control with reduction in abscess recurrence. In our study we compared three parameters (pain level, hospital stay, incidence of post-tonsillectomy bleeding) between children with immediate tonsillectomy vs. children with delayed elective tonsillectomy. We found no statistically significant difference between those two groups and concluded that tonsillectomy "A Froid" in children is a better treatment option than incision and drainage of abscess.



9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Preoperative embolisation of maxillary artery in invasive fungal rhinosinusitis

Tomi Jevšovar<sup>1</sup>, Matic Glavan<sup>1</sup>, Boštjan Lanišnik<sup>1</sup>

<sup>1</sup>\* Klinika za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu, UKC Maribor

### Abstract

Fungi are ubiquitous organisms and reside primarily in the entire respiratory tract. They cause a spectrum of diseases, from normal saprophytic colonisation to invasive fungal infections. The type of disease is dependent on the interaction between the host (primarily their immune status) and the fungal microorganism (pathogenity). The diagnosis requires a combination of clinical suspicion, imaging, endoscopic evaluation, and histopathological confirmation. Surgical débridement and antifungal drugs are the basic treatment options. It's also important to reverse immunosuppression. In our article we present two immunocompromised patients who both developed invasive fungal rhinosinusitis in the maxillary sinuses with the subsequent disease spread into the pterygopalatine fossa. In both cases the interventional radiologist embolised the maxillary artery for better hemostasis during surgical débridement. We think that preoperative embolisation of the maxillary artery in cases of pterygopalatine fossa involvement is prudent for better control of the vessel and subsequent reduction of major bleeding.

**Keywords:** fungi, embolisation, rhinosinusitis, endoscopic sinus surgery

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Endovascular Management of Hemorrhage in Head and Neck Cancer Patients as a Palliative Measure

Blaž Maver<sup>1\*</sup>, Beno Polanec<sup>2</sup>, Matic Glavan<sup>1</sup>, Boštjan Lanišnik<sup>1</sup>

<sup>1\*</sup> Klinika za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu, UKC Maribor

<sup>2</sup> Oddelek za radiologijo, UKC Maribor

**Background:** Head and neck cancers are frequently diagnosed at an advanced stage, where curative treatment is often not feasible. Tumor-related bleeding represents a distressing and potentially life-threatening event. Endovascular embolization has emerged as a valuable palliative option when conventional hemostatic measures fail.

**Methods:** We conducted a retrospective review of patients treated at the Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery Clinic, University Medical Centre Maribor, between December 2017 and April 2025. Patients who underwent endovascular embolization for tumor-related hemorrhage were included. Data was analyzed with data analysis software tool and presented descriptively.

**Results:** A total of 27 patients were included, predominantly male (81.5%) with a median age of 65 years (range 40–84). The majority had squamous cell carcinoma (81%) and advanced local disease (T4). Bleeding most frequently originated from the neck (26%), oropharynx (22%), and oral cavity (19%). The median survival after embolization was 6 months. No procedure-related complications were observed.

**Conclusion:** Endovascular embolization provides an effective and relatively safe means of controlling tumor-related bleeding in head and neck cancer patients. It offers significant palliative benefit in selected cases, although availability remains limited to specialized centers.

**Keywords:** head and neck cancer; hemorrhage; embolization; palliative care; interventional radiology

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Motnje požiranja pri nekaterih nevrodegenerativnih boleznih

Irena Hočevar Boltežar <sup>1\*</sup>, Daša Rajh <sup>2</sup>, Alja Lia Gržinič <sup>3</sup>, Marjeta Trček Kavčič <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani; Klinika za ORL in CFK, UKC Ljubljana; Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani; [boltezar.irena@gmail.com](mailto:boltezar.irena@gmail.com)

<sup>2</sup> Zdravstveni dom Trbovlje, Trbovlje; [dasa.rajh@gmail.com](mailto:dasa.rajh@gmail.com)

<sup>3</sup> Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani; [alja.grzinic@gmail.com](mailto:alja.grzinic@gmail.com)

<sup>4</sup> Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Soča, Ljubljana; [marjeta.trcek@ir-rs.si](mailto:marjeta.trcek@ir-rs.si)

\* Korespondenca: [boltezar.irena@gmail.com](mailto:boltezar.irena@gmail.com)

### Povzetek

**Ozadje/Cilji:** Nevrodegenerativne bolezni povzročajo propadanje nevronov v centralnem ali perifernem živčevju. Če bolezen zajame predele centralnega živčevja in živce, ki uravnavajo požiranje, pride do motenj požiranja, ki bistveno poslabšajo kakovost življenja bolnika. Namen opisanih raziskav je bil ugotavljanje incidence disfagije pri skupini oseb s Parkinsonovo boleznijo (PB) in oseb z demenco (D) ter ugotavljanje, katera faza požiranja je motena pri skupini bolnikov z bulbarno obliko bolezni motoričnega nevrona (ALS).

**Metode:** Za ugotavljanje incidence disfagije smo uporabili razširjeni presejalni test za motnje požiranja EAT-10 pri 56 oseb s PB (66% z začetno fazo bolezni) in 61 oseb z različnimi oblikami D (46,2% z blago obliko). Pri 23 oseb s ALS smo s pomočjo endoskopske analize požiranja ugotavljali lokacijo motnje požiranja.

**Rezultati:** Glede na razširjeni vprašalnik EAT-10 so bile motnje požiranja prisotne pri 37,5% oseb s PB ter pri 29,5% oseb z D. Najpogostejše težave oseb s PB so bile kašelj med ali po požiranju, težave s požiranjem tekočine, tablet in nekontrolirano iztekanje slin iz ust. Osebe z D so imele najpogostejše težave s kašljem med in po požiranju, s požiranjem tablet in čvrste hrane ter niso čutile želje po hrani. Pri vseh oseb s ALS je bila motena oralna faza, pri 87% pa tudi faringealna faza požiranja. Penetracija je bila prisotna pri 70%, aspiracija pa pri 52%.

**Sklepi:** Motnje požiranja se lahko pojavljajo tudi že v začetnih oblikah nevrodegenerativnih bolezni. Glede na pričakovani tok bolezni je priporočljivo zgodnje presejanje glede disfagije, ustrezna strokovna pomoč in s tem boljša kakovost življenja.

**Ključne besede:** nevrodegenerativna bolezen; disfagija; Parkinsonova bolezen; demenca; bolezen motoričnega nevrona; vprašalnik; fleksibilna endoskopska preiskava požiranja; kakovost življenja.



9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Diagnostic Imaging of Salivary Gland Tumors

Miha Ložar<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ENT and Head and Neck surgery Clinic, UMC Maribor

**Introduction:** Diagnostic imaging is central to the evaluation of salivary gland tumors, both for lesion characterization and surgical planning. **Ultrasound (US)** is recommended as the first-line modality because it is widely available, non-invasive, and permits real-time assessment of lesion morphology and vascularity as well as image-guided tissue sampling [1,2]. Reported diagnostic accuracy for high-resolution US in parotid lesions in single-centre series commonly falls in the ~80–95% range for lesion detection/localization. For many superficial and benign-appearing tumors, US together with fine-needle aspiration cytology (FNAC) is sufficient for clinical decision-making [1–4].

**Methods:** Surgeon-performed, ultrasound-guided FNAC substantially reduces nondiagnostic sampling and increases diagnostic yield. In a large retrospective series of 398 patients, Lanišnik et al. found a nondiagnostic rate of 3.1% for US-guided FNAC versus 7.2% for blind (palpation-guided) FNAC. After excluding nondiagnostic samples, diagnostic accuracy for US alone was 90.8% for malignancy, 81.0% for pleomorphic adenoma, and 77.4% for Warthin tumour; combining US with FNAC increased accuracy to 92.1% for malignancy, ~94% for pleomorphic adenoma, and 95.4% for Warthin tumour [8].

**Strain elastography:** Strain elastography is an ultrasound-based technique that measures tissue deformation under compression to estimate relative stiffness. Its role in salivary gland imaging is primarily as a complement to B-mode US for differentiating benign from malignant tumors. While some studies report promising accuracy, results are highly variable due to overlap in stiffness between benign lesions (notably pleomorphic adenomas) and malignancies. Strain elastography may help guide FNAC and refine pretest probability, but it cannot reliably replace tissue diagnosis or cross-sectional imaging when malignancy is suspected [9–11].

**Indications for CT / MRI:** Cross-sectional imaging (contrast CT and MRI) is indicated when US is limited or when features raise concern for aggressive disease: deep-lobe/parapharyngeal extension, large tumours requiring operative planning, suspected bone or skull-base involvement (CT helpful for cortical bone/calcification), or perineural/soft-tissue spread (MRI preferred for soft-tissue and perineural assessment) [4–7]. Cohort data illustrate practice variation: in one series of 109 patients with salivary-gland lesions, MRI was performed in 67% and CT in 37% (in addition to US), reflecting clinical selection rather than a uniform requirement for cross-sectional imaging [4]. Depending on referral patterns and case mix, broadly 10–50% of cases in routine practice will require CT and/or MRI for full evaluation and surgical planning; many superficial, small, benign-appearing lesions can be managed with US ± FNAC alone [1,3,4,6].

**Conclusion:** Ultrasound is the cornerstone first-line modality for salivary gland masses and, when combined with FNAC (ideally US-guided), provides high diagnostic yield for common parotid tumours. Strain elastography is a valuable adjunct to improve lesion characterization and target biopsy. CT and MRI remain indispensable complementary



tools in cases with deep-lobe location, suspected malignancy, or when detailed assessment of bone or perineural spread is required.

**Keywords:** salivary gland tumors; ultrasound; fine-needle aspiration; strain elastography; CT; MRI; parotid



9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Balonska dilatacija Evstahijeve troblje – izkušnje in prednosti lokalne anestezije pri bolnikih z zmanjšano zmožnostjo izenačevanja tlaka v srednjem ušesu ob spremembah atmosferskega tlaka

Matija Švagan \*<sup>1</sup>, Janez Rebol <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Klinika za otorinolaringologijo, UKC Maribor

\* Korespondenca: matija.svagan@ukc-mb.si

### Povzetek

**Ozadje:** Obstruktivna disfunkcija Evstahijeve troblje (OETD) povzroča številne simptome, ki se pogosto poslabšajo ob spremembah atmosferskega tlaka. Balonska dilatacija Evstahijeve troblje (BET) se je uveljavila kot minimalno invaziven in učinkovit postopek, tradicionalno izvajan v splošni anesteziji. Namen raziskave je bil oceniti izvedljivost BET v lokalni anesteziji ter njen vpliv na simptome pri bolnikih z zmanjšano zmožnostjo izenačevanja tlaka v srednjem ušesu.

**Metode:** V prospektivno raziskavo smo vključili 25 odraslih bolnikov z vsaj šestmesečnimi simptomi OETD, ki niso dosegli zadovoljivega izboljšanja po trimesečnem konzervativnem zdravljenju. Vključitveni kriteriji so bili timpanogram tipa A, odsotnost kostno-zračne razlike in brez anatomskih sprememb v nosni votlini ter epifarinksu. BET smo izvedli v lokalni anesteziji po treh zaporedno prilagojenih protokolih. Učinkovitost smo ocenjevali s spremembami v vprašalniku ETDQ-7 in uspešnostjo manevra po Valsalvi. Bolečino med posegom smo merili z VAS lestvico.

**Rezultati:** BET v lokalni anesteziji je bil izvedljiv v vseh primerih (100 %). 52 % bolnikov je imelo poseg enostransko, 48 % obojestransko. Mediana bolečine po VAS je znašala 3,5, pri čemer je bil trend zmanjšanja bolečine opazen ob prilagoditvah protokola. Mediana vrednost ETDQ-7 se je zmanjšala z 29 pred zdravljenjem na 26 po konzervativni terapiji in na 13 tri mesece po BET ( $p \leq 0,005$ ). Manever po Valsalvi je uspelo izvesti 88 % bolnikov po posegu, v primerjavi z 0 % pred terapijo in 8 % po konzervativnem zdravljenju. Zapletov nismo zabeležili.

**Sklepi:** BET je mogoče učinkovito in varno izvajati v lokalni anesteziji z ustreznim protokolom. Poseg pomembno zmanjša simptome OETD, tudi pri bolnikih z izolirano baro-izzivno disfunkcijo. Uvajanje BET v lokalni anesteziji omogoča razširitev indikacij in lažjo dostopnost zdravljenja za širšo populacijo bolnikov.

**Ključne besede:** Eustahijeva troblja; balonska dilatacija; obstruktivna disfunkcija; lokalna anestezija

9. kongres Slovenskega združenja za otorinolaringologijo, kirurgijo glave in vratu

## Avditorna nevropatija kot nov etiološki faktor pri upočasnjem govornem razvoju pri otrocih

Alenka Kravos<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo, Univerzitetni klinični center Maribor, Slovenija; kravosalenka@gmail.com

\* Korespondenca: kravosalenka@gmail.com

### Povzetek

**Ozadje/Cilji:** Avditorna nevropatija (AN) je okvara sluha, za katero je značilno slabše razumevanje govora v zahtevnejših zvočnih okoljih in manj spremenjen prag sluha. Okvara je na nivoju notranje slušne celice ali slušnega živca, ni na nivoju zunanje slušne celice. Ni motena zaznava zvoka, temveč njegov prenos od notranje slušne celice do možganov. Šele z iznajdbo ustreznih elektrofizioloških meritev se je dejansko začelo objektivizirati klinične probleme, ki se pri otrocih kažejo kot upočasnen govorni razvoj, pri odraslem pa kot slabše razumevanje govora v hrupu. Narejenih je že kar nekaj raziskav v tujini, pri nas ni še nobene. Ker se s to patologijo srečujemo pri vsakodnevnem delu, smo se odločili za raziskavo. Zanimali so nas etiološki faktorji za nastanek AN, rezultati elektrofizioloških preiskav in uspehi različnih terapij.

**Metode:** V raziskavo smo vključili 44 otrok starosti od 2 mesecev do 14 let. Za oceno etioloških dejavnikov smo uporabili anamneze, izvedli elektrofiziološke preiskave: timpanometrijo, stapedius refleks, otoakustične emisije, akustične potenciale možganskega debla.

**Rezultati:** V anamnezi se je kot najpogostejši etiološki dejavnik izkazala hiperbilirubinemija. Ostali pogosti dejavniki so bili: hipoksija intrauterine ali perinatalno, prezgodnje rojstvo, bivanje v enoti intenzivne terapije, izlivni otitis. Večina otrok je imela AN izraženo enostransko. Tisti otroci, ki so imeli glavni vzrok za AN v povišanih vrednostih bilirubina po porodu, so imeli AN reverzibilno.

**Sklepi:** Avditorna nevropatija je pomemben dejavnik za motnjo v razvoju govora, a jo odkrijemo precej pozno, šele v starostnem obdobju od 2 do 3 let, kar ima za otroka posledice ne večih področjih, ne samo na govornem. Zato želimo dolgoročno timski pristop k otroku in s tem namenom ozaveščati predvsem pediatre, da ob prisotnosti naštetih etioloških dejavnikov ob porodu, pošljejo otroke, ki so sicer imeli oceno stanaj po porodu z otoakustičnimi emisijami v red, da pošljejo otroke pravočasno na nadaljno diagnostiko.

Urednik:

Recenzent:

Copyright: © 2025 avtorji in  
Slovensko Združenje za  
otorinolaringologijo, kirurgijo glave  
in vratu.

**Ključne besede:** upočasnen razvoj govora; otroci; avditorna nevropatija, notranja slušna celica, sinaptopatija, avditorni živec