



**53. GODIŠNJI  
STRUČNO-ZNANSTVENI SKUP  
HRVATSKOG PULMOLOŠKOG  
DRUŠTVA HLZ-a**

s međunarodnim sudjelovanjem

**PULA / Grand Hotel Brioni  
12.-15. listopada 2023.**

Konačni program i knjiga sažetaka

ORGANIZATOR



Hrvatsko pulmološko društvo Hrvatskoga liječničkog zbora

**Poštovane kolegice i kolege,**

dobro došli u Pulu na **53. stručno-znanstveni skup Hrvatskog pulmološkog društva HLZ-a** s međunarodnim sudjelovanjem!

Ove godine teme nisu tako brojne kao na Kongresu prošle godine, no jednako su zanimljive. Tuberkulozu smo počeli već pomalo neopravdano zanemarivati. O mogućnosti eradikacije tuberkuloze govorit će profesor G.B. Migliori, stručnjak Svjetske zdravstvene organizacije. Od prim. Goranke Petrović saznat ćemo najnovije epidemiološke podatke, a o utjecaju migracija na pojavnost tuberkuloze u nas upoznat će nas doc. Ljiljana Žmak, obje iz Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

Za izlaganja na temu bolesti plućnog intersticija pozvao sam troje stranih predavača. Sretan sam i ponosan što je predsjednik Europskog respiratornog društva (ERS) i dekan Medicinskog fakulteta u Coimabri (Portugal) Carlos Robalo Cordeiro prihvatio moj poziv. Imat će predavanja o intersticijskoj bolesti pluća nakon COVID-a te o smjernicama za idiopatsku plućnu fibrozu. Profesor Izidor Kern govorit će o patologiji progresivne plućne fibroze, a prim. Katarina Osolnik o multidisciplinarnom pristupu u obradi bolesnika s intersticijskim plućnim bolestima.

U temi opstruktivnih bolesti pluća izlagat će prof. Roland Buhl iz Mainza, svjetski priznat stručnjak za biološku terapiju astme. O invazivnim postupcima u liječenju opstruktivnih bolesti pluća govorit će doc. Aleš Rozman iz Klinike u Golniku, koji je i počasni član Hrvatskog pulmološkog društva. Prim. Žarko Vrbica iznijet će Smjernice našeg društva za liječenje astme u odraslih, a prof. Neven Tudorić o potrebi standardiziranja otpusnih pisama u bolesnika hospitaliziranih zbog akutne egzacerbacije KOPB-a. U temu će se uklopiti i predavanja o utjecaju onečišćenog zraka i klimatskih promjena na plućno zdravlje. Izlagat će bivši predsjednik ERS-a i moj dugogodišnji prijatelj, prof. Giovanni Viegi iz Pise te naši kolege, E. Basioli Kasap i Đ. Ljubičić.

Svim mladim kolegama skrećem pozornost na predavanje prof. Giovanni Batiste Miglioria o tome kako napisati (i objaviti!) dobar članak u međunarodnom časopisu.

I ove je godine prim. Jasna Tekavec Trkanjec uz puno volje i truda sakupila desetak prikaza zanimljivih slučajeva iz kliničke prakse. Hvala svima koji će prikazati svog bolesnika sa zanimljivom dijagnozom - svi ćemo ponešto naučiti.

Na kraju, ne propustite Godišnju skupštinu našeg društva u petak, 13. listopada u 18.30 sati. Tijekom Skupštine doc. Robert Marčun i prof. Kornelija Miše će predstaviti prijevod priručnika o ultrazvuku u hitnim stanjima. Svi nazočni redoviti članovi uz malo sreće mogu osvojiti neku od "edukacijskih" nagrada na večernjem domjenku narednoga dana.

Srdačno Vaš

prim.mr.sc. **Neven Miculinić**, dr. med.  
Predsjednik Hrvatskog pulmološkog društva HLZ-a



## ORGANIZATOR

Hrvatsko pulmološko društvo  
Hrvatskoga liječničkog zbora



## ORGANIZACIJSKI ODBOR

N. Miculinić  
Ž. Vrbica  
M. Banić

## ZNANSTVENI ODBOR

A. Hećimović  
M. Janković Makek  
Đ. Ljubičić  
S. Mladinov  
S. Popović Grle  
J. Tekavec Trkanjec  
Ž. Vrbica

## GLAVNE TEME

### BOLESTI PLUĆNOG INTERSTICIJA

Voditelji: A. Hećimović, K. Osolnik, S. Mladinov

### OPSTRUKTIVNE BOLESTI PLUĆA

Voditelji: S. Popović Grle, Lj. Bulat Kardum, Ž. Vrbica

### TUBERKULOZA

Voditelji: M. Janković Makek, M. Hajduk

### PRIKAZI SLUČAJEVA IZ KLINIČKE PRAKSE

Voditelji: J. Tekavec Trkanjec, O. Koluder

### SLOBODNE TEME - poster

Voditelji: Đ. Ljubičić, S. Mladinov, N. Miculinić

odbori / teme

program

## ČETVRTAK, 12. listopada, 2023.

DOLAZAK U HOTEL I REGISTRACIJA

- 17.20 ● T. Tokić Vuksan Ćusa: KOPB: Pogled iz drugog kuta
- 17.40 ● M. Vergles: Severe asthma unplugged
- 18.10 ● **Mini simpozij - Roche**
  - S. Kukulj:Uvod
  - D. Baričević: MDT u dijagnostici raka pluća
  - B. Budimir: MDT u liječenju raka pluća
- 18.45 ● **Mini simpozij - Boehringer Ingelheim**
  - J. Tekavec Trkanjec: Možemo li usporiti progresiju plućne fibroze?
- 19.15 ● **Mini simpozij - MSD**
  - V. Popović: Dosezi i izazovi u liječenju mNSCLC-a danas
- 19.45 ● **SVEČANO OTVORENJE**
- 20.15 ● Večera

## PETAK, 13. listopada, 2023.

- 8.30-10.30 ● **BOLESTI PLUĆNOG INTERSTICIJA**  
*Voditelji: A. Hećimović, K. Osolnik, S. Mladinov*
- 8.30 ● I. Kern: Progressive pulmonary fibrosis – challenge for pathologist
- 9.00 ● C. Robalo Cordeiro: IPF: Guidelines and Patient Journey
- 9.30 ● K. Osolnik: Multidisciplinarna obrada bolesnika s intersticijskim plućnim bolestima u Sloveniji s težištem na progresivne fibrozirajuće bolesti
- 10.00 ● C. Robalo Cordeiro: Post-Covid ILD
- 10.30 ● Pauza uz kavu
- 11.00-13.00 ● **OPSTRUKTIVNE BOLESTI PLUĆA**  
*Voditelji: S. Popović Grle, Lj. Bulat Kardum, Ž. Vrbica*
- 11.00 ● R. Buhl: Biological therapy of asthma
- 11.30 ● A. Rozman: Invazivni postupci u liječenju opstruktivnih bolesti pluća
- 12.00 ● Ž. Vrbica: Smjernice Hrvatskog pulmološkog društva HLZ-a za liječenje astme u odraslih

program

- 12.30 ● N. Tudorić: Trebamo li standardizirati otpusno pismo za AE-KOPB-a?
- 13.00 ● E. Basioli Kasap, Đ. Ljubičić: Onečišćenje zraka i klimatske promjene: (Ne)vidljivi faktor rizika za plućne bolesti
- 13.20 ● **Mini simpozij - Pfizer**
  - S. Popović Grle: Pozicija imunizacije pulmoloških bolesnika u sprječavanju respiracijskih infekcija
  - M. Janković Makek: Antivirusno liječenje COVID-19 - jučer, danas, sutra
- 13.50 ● Ručak
- 15.00 ● **Mini simpozij - Berlin Chemie Menarini**
  - M. Lampalo: Relvar Ellipta-24-satna djelotvornost u kontroli simptoma astme
- 15.30-17.00 ● **TUBERKULOZA**  
*Voditelji: M. Janković Makek, M. Hajduk*
- 15.30 ● G. Petrović: Epidemiologija
- 16.00 ● G.B. Migliori: TB elimination: Myth or reality?
- 16.30 ● Lj. Žmak: Utjecaj migracija na pojavnost tuberkuloze
- 17.00 ● Pauza uz kavu
- 17.30 ● G.B. Migliori: What editors want in an article submitted to an international journal
- 18.00 ● G. Viegi: Respiratory health effects of air pollution and climate changes
- 18.30 ● **GODIŠNJA SKUPŠTINA HRVATSKOG PULMOLOŠKOG DRUŠTVA**  
Uz godišnju skupštinu predstavljanje prijevoda priručnika UZV u hitnoj ambulanti
- 20.00 ● Večera

program

## SUBOTA, 14. listopada, 2023.

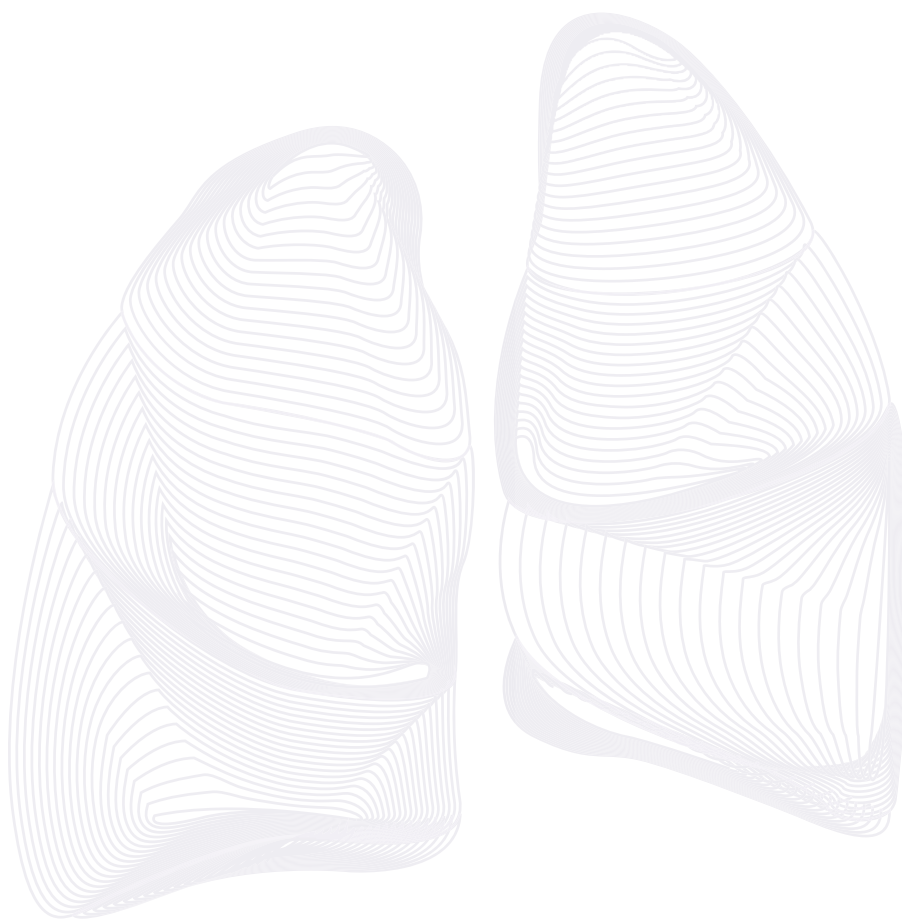
- 8.30 ● S. La Grutta: Telemedicine in Respiratory Medicine
- 9.00 ● **Mini simpozij - Berlin Chemie Menarini**  
D. Ilak: Disanje je život - kvaliteta života KOPB bolesnika
- 9.30-11.10 ● PRIKAZI SLUČAJEVA IZ KLINIČKE PRAKSE - I**  
**Voditelji: J. Tekavec Trkanjec, O. Koluder**
- 9.30 ● O. Koluder: U sjeni velike dijagnoze
- 9.50 ● I. Kovačević: Skriveno u Post-Covidu
- 10.10 ● G. Salai: U potrazi za uzrokom
- 10.30 ● I. Marasović: Bolesnik s dugotrajnom pneumonijom
- 10.50 ● D. Ranilović: Zamka u liječenju teške astme
- 11.10 ● Pauza uz kavu - sponzorira **ZENTIVA**
- 11.30-13.30 ● PRIKAZI SLUČAJEVA IZ KLINIČKE PRAKSE - II**  
**Voditelji: J. Tekavec Trkanjec, O. Koluder**
- 11.30 ● N. Kučak Tremljan: Kad nas patolog iznenadi
- 11.50 ● M. Zelenika, T. Tokić: Što kad su sve karte na stolu?
- 12.10 ● R. Šverko, V. Prica: Z51.5 - šifra ili presuda?
- 12.30 ● **Mini simpozij - Berlin Chemie Menarini**  
D. Baričević: Trelegly Ellipta- učinkovitost smanjenja egzacerbacija uz samo jedan udah na dan
- 13.00 ● **Mini simpozij - Providens**  
L. Vrbanić: Što je stvarnost u KOPB-u i astmi?  
M. Vergles: The 5T in asthma: Triple Therapy Targeting Treatable Traits
- 13.30 ● Ručak
- 15.00-17.00 ● PRIKAZI SLUČAJEVA IZ KLINIČKE PRAKSE - III**  
**Voditelji: J. Tekavec Trkanjec, O. Koluder**
- 19.30 ● Večera

program

## NEDJELJA, 15. listopada, 2023.

- 8.30-10.30 ● **SLOBODNE TEME - poster**  
**Voditelji: Đ. Ljubičić, S. Mladinov, N. Miculinić**
- 10.30 ● Odjava iz hotela i odlazak

program



## OPĆE INFORMACIJE

### KOTIZACIJA

- Rana kotizacija liječnici do 31.8.2023. **400 €**
- Kasna kotizacija liječnici nakon 31.8.2023. **500 €**
- Kotizacija za sponzore **400 €**
- Kotizacija umirovljenici i specijalizanti **300 €**

Kotizacija za sve kategorije uključuje: sudjelovanje u znanstvenom programu, pristup izložbenom prostoru, materijale skupa, prisustvovanje otvorenju skupa sa koktelom dobrodošlice, ručak 13. i 14. listopada, prisustvovanje satelitskim simpozijima, kavu u stankama.

### OTKAZIVANJE SUDJELOVANJA

U slučaju otkazivanja sudjelovanja, uplaćena kotizacija bit će vraćena tek nakon završetka Simpozija, prema sljedećim uvjetima:

- u slučaju otkazivanja do 30.7.2023., moguć je povrat u iznosu od 100% uplaćene kotizacije
- u slučaju otkazivanja od 30.7. do 30.8. 2023., moguć je povrat u iznosu od 70% uplaćene kotizacije
- u slučaju otkazivanja nakon 1.9.2023., nema povrata uplaćene kotizacije
- promjena imena sudionika za već uplaćenu kotizaciju iznosi 15 EUR.

### HOTELSKI SMJEŠTAJ

Za sudionike kongresa osiguran je smještaj po posebnim cijenama u Grand hotelu Brioni

- Grand Hotel Brioni - cijena paketa HB - 3 noćenja u jednokrevetnoj sobi **720 €** po osobi
- Grand Hotel Brioni - cijena paketa HB - 3 noćenja u dvokrevetnoj sobi **510 €** po osobi

Cijena smještaja uključuje 3 polupansiona te boravišnu pristojbu.

### VREDNOVANJE I POTVRDA O SUDJELOVANJU

Kongres će biti bodovan temeljem pravilnika o trajnom usavršavanju Hrvatske liječničke komore. Svi sudionici kongresa sa plaćenom kotizacijom koji su odslušali predavanja dobit će verificiranu potvrdu o sudjelovanju.

### MJESTO ODRŽAVANJA SASTANKA

GRAND HOTEL BRIONI, Verudela 16, 52100, Pula

## ASTMA I REUMATOIDNI ARTRITIS - RUKOM POD RUKU

Basioli Kasap E<sup>1</sup>, Dokoza M<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Odjel za pulmologiju, Služba za interne bolesti, Opća bolnica Zadar



UVOD: Reumatoidni artritis (RA) je sistemski kronični upalni poremećaj koji zahvaća sinoviju zglobova uzrokujući progresivno razaranje hrskavice i kosti. Razvija se kao posljedica složenih interakcija između genetskih i okolišnih čimbenika uz upalni proces posredovan Th1 limfocitima. Smatra se da više od 20% bolesnika razvije plućnu manifestaciju bolesti, najčešće su to intersticijska bolest pluća, pleuralni izljevi te bolesti dišnih puteva i vaskulature. Astma kao sistemska upala posredovana dominantno Th2 limfocitima se javlja u nekih 6% bolesnika sa RA, i to češće u žena starije životne dobi. Eozinofilija prisutna kod astmatičara često se nalazi i u RA.

PRIKAZ: 74-godišnja bolesnica koja se od 1997.g. liječi zbog seronegativnog RA, sada na biološkoj terapiji, a ranije liječena sistemskim kortikosteroidima zbog alergije na sulfasalazin i metotreksat, od 2008.g. se žali na dispneju. Tada HRCT-om isključena suspektna plućna manifestacija RA, spirometrija ukazuje na kombinirane smetnje ventilacije malog stupnja uz blago sniženu difuziju te je uključena SABA pp. 2023.g. ponovno obrada radi zaduhe, auskultacijski bazalno inspiratorne krepitacije, na CT-u početne intersticijske promjene, neuvjerljive za plućnu manifestaciju RA. Bronhoskopski deformirani bronhi sa tragovima guste sluzi. S obzirom na eozinofiliju u krvi koja se pratila tijekom godina uz stacionarnu plućnu funkciju ali sada uz pozitivan bronhoprovokacijski test metakolinom zaključeno je da se kod bolesnice radi o astmi.

ZAKLJUČAK: Trenutni dokazi upućuju na činjenicu da astma i RA koegzistiraju i ne treba ih zanemariti iako su simptomi često „maskirani“ istom terapijom sistemskim kortikosteroidima. Istraživanja bi stoga trebala usmjeriti na identifikaciju i rano otkrivanje visokorizičnih pacijenata, te razvoj personaliziranog pristupa liječenju.

## AKUTNA DISPNEJA NAKON OPERACIJE KOLJENA - NIJE UVIJEK PULMOLOŠKI ILI KARDIOLOŠKI PROBLEM

Lampalo M.<sup>1</sup>, Miletić B.<sup>2,3</sup>, Courteney U.<sup>2</sup>, Aleksijević A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

<sup>2</sup>Fakultet zdravstvenih studija, Rijeka, Hrvatska

<sup>3</sup>Opća bolnica i bolnica branitelja domovinskog rata Ogulin, Hrvatska



Akutna dispneja nakon operacije koljena je potencijalno po život opasna komplikacija i u pravilu je uzrokovana akutnim kardiovaskularnim ili respiratornim događajem. Ponekad se, međutim, uzrok krije u sasvim drugom organskom sustavu i povede dijagnostiku u pogrešnom pravcu, što može za bolesnika imati fatalne posljedice.

78-godišnji bolesnik upućen je na stacionarnu rehabilitaciju pet dana nakon implantacije totalne endoproteze koljena. Od ranije se liječi od arterijske hipertenzije i dijabetesa. Perioperativno je započeta antitrombotička profilaksa rivaroksabanom.

Dva dana kasnije bolesnik je razvio akutnu dispneju u minimalnom naporu. Fizikalni nalaz je bio uredan, bolesnik normoton, normokardan, afebrilan, uredne respiracije i saturacije kisikom; auskultatorni nalaz bio je uredan. Laboratorijski nalazi krvi, uključujući troponin, NT pro BNP i acidobazni status bili su u granicama normale, vrijednost D-dimera blago povišena – 570 ng/mL (NR <500). Elektrokardiografski je registriran AV-blok prvog stupnja, a ehokardiografski blaga plućna hipertenzija. Hitan CT isključio je plućnu emboliju, ali je novootkrivena struma štitnjače s visokopostotnom trahealnom stenozom. Hormonalni testovi utvrdili su hipertireozu s vrijednostima TSH < 0,002 mU/L, fT3 od 22,5 pmol/L, fT4 od 4,6 pmol/l i tireoglobulina od 141 µg/L. S obzirom na naglo kliničko pogoršanje, pacijent je premješten na kirurški odjel, gdje je odmah učinjena potpuna tireoidektomija.

ZAKLJUČAK: Hormoni štitnjače imaju brojne učinke na srce, krvne žile i dišni sustav, a patofiziološki mehanizmi između hipertireoze i plućne hipertenzije tek su djelomično razjašnjeni. Zbog toga se blago progredirajuća dispneja često javlja u bolesnika s disfunkcijom štitnjače. Vrlo rijetko značajno uvećana štitnjača može uzrokovati po život opasne opstrukcije dišnih putova. U takvim slučajevima je brza dijagnostika i hitni operativni zahvat jedino rješenje s ciljem sprečavanja zatajenja disanja i mogućeg smrtonosnog ishoda.

## DECAF SCORE AS A PREDICTOR OF HOSPITALISATION LENGTH IN AECOPD - A COMPREHENSIVE ANALYSIS

Pelin M.<sup>1</sup>, Pavlic F.<sup>1</sup>, Popović-Grle S.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>School of Medicine, University of Zagreb, Zagreb, Croatia

<sup>2</sup>University Hospital Centre Zagreb, Clinic for Lung Diseases Jordanovac, Zagreb, Croatia



KEYWORDS: COPD, DECAF

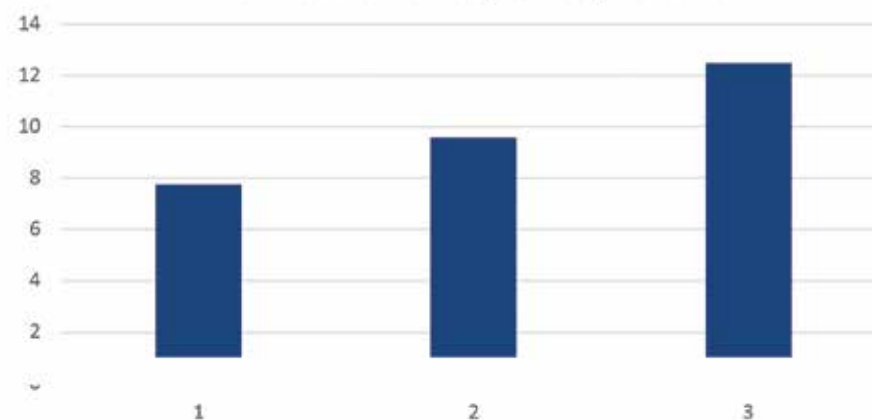
**INTRODUCTION:** In recent years, a new assessment tool has gained prominence in the field of COPD management - the DECAF (Dyspnea, Eosinopenia, Consolidation, Acidaemia, and Atrial Fibrillation) score. This tool offers valuable insights into different aspects of COPD, from symptom burden to acute exacerbation risk, thereby contributing to a patient-centered approach to care.

**METHODS:** Between February and May 2023, a retrospective study was carried out at the Clinic for Lung Diseases Jordanovac, University Hospital Centre Zagreb, with the aim of investigating patients who had been diagnosed with COPD for more than six months, of any gender, aged between 47 and 86 years, who had been admitted to the department of pulmonology due to an acute COPD exacerbation (AECOPD).

**RESULTS:** In total, 14 COPD patients were assessed to investigate the relationship between DECAF scores and the length of their hospital stay. DECAF scores were calculated for each patient based on a comprehensive evaluation of clinical parameters. DECAF scores ranged from 1 to 3, while the duration of hospital stay spanned from 5 to 18 days. Among the patients assessed\*, those with a DECAF score of 1 had an average hospitalization duration of 7.8 days, those with a DECAF score of 2 were hospitalized for an average of 9.6 days, while patients with a DECAF score of 3 had an average hospitalization duration of 12.5 days.

**CONCLUSION:** This study illuminates the DECAF score's potential in predicting COPD patient hospitalization durations. Those with higher DECAF scores tended to experience longer stays, emphasizing the score's utility for tailored care.

DECAF Score vs. Hospital Stay Duration\*





## CORRELATION OF eMRCd SCORES 5A AND 5B IN ACUTE EXACERBATIONS OF COPD WITH BLOOD GAS ANALYSIS AND DISEASE SEVERITY

Pavlic F.<sup>1</sup>, Pelin M.<sup>1</sup>, Mitar L.<sup>1</sup>, Popović-Grle S.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>School of Medicine, University of Zagreb

<sup>2</sup>Clinic for Lung Diseases Jordanovac, University Hospital Centre Zagreb

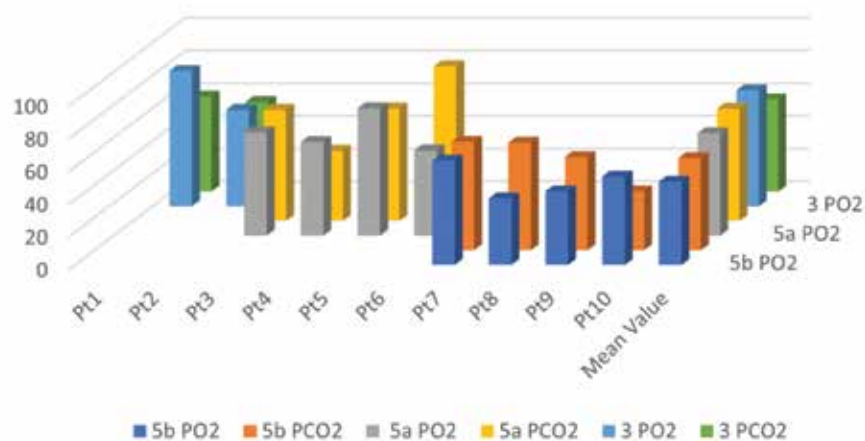


**INTRODUCTION:** A systematic inquiry assessed whether arterial partial pressure of oxygen (pO<sub>2</sub>) or partial pressure of carbon dioxide (pCO<sub>2</sub>) correlates more strongly with DECAF score components 5a or 5b, aiming to understand their prognostic significance in AECOPD.

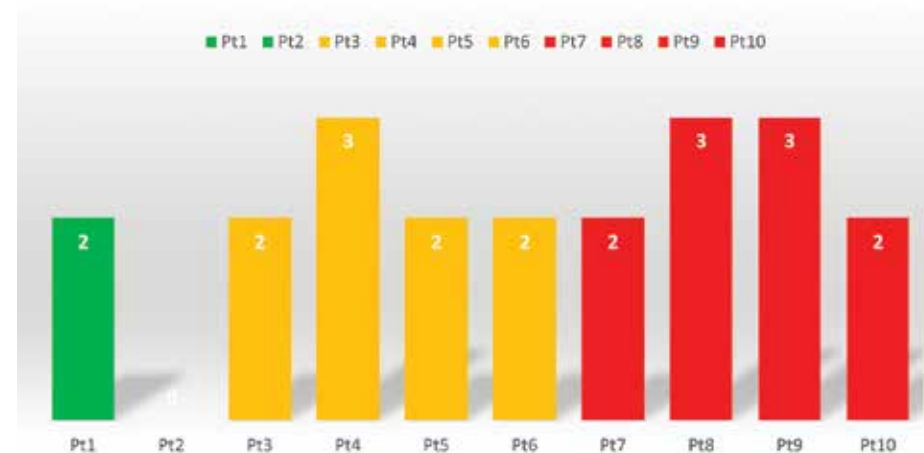
**METHODS:** Arterial blood gas analysis was performed for every patient experiencing AECOPD upon admission, and DECAF scores were computed for all hospitalized individuals.

**RESULTS:** The mean values for pO<sub>2</sub> and pCO<sub>2</sub> were lower in 5b (pO<sub>2</sub> 50.9 mmHg, pCO<sub>2</sub> 56.3 mmHg) compared to 5a (pO<sub>2</sub> 62.6 mmHg, pCO<sub>2</sub> 68.5 mmHg) and mMRCd 3 (pO<sub>2</sub> 70.9 mmHg, pCO<sub>2</sub> 56.4 mmHg) groups (Graph 1). In mMRCd 3 group, DECAF scores were 0 and 2 points, averaging at 1 point. In the 5a group, most had DECAF scores of 2 points, resulting in a mean score of 2.25. For 5b, DECAF scores were primarily 2 and 3 points, with a mean value of 2.5 (Graph 2).

AECOPD Arterial Blood Gases



DECAF



**CONCLUSION:** The results indicate a significant correlation between pO<sub>2</sub> and pCO<sub>2</sub> levels and both 5a and 5b scores. Specifically, the 5b score demonstrated inferior findings in both pO<sub>2</sub> and pCO<sub>2</sub> compared to 5a, while the 5a score also exhibited less favorable results compared to the 3 score. Thus, our findings indicate that a higher score generally corresponds to more unfavorable findings in arterial gas analysis. Moreover, it appears that as the eMRCd score increased from 3 to 5a to 5b, there was a trend of increasing mean DECAF scores, which may imply a correlation between eMRCd and disease severity.

## UNIORTALNA ROBOTSKI ASISTIRANA KIRURGIJA ZA ANATOMSKE RESEKCIJE PLUĆA - PRVO ISKUSTVO U NJEMAČKOJ

Stamenovic D., Schiller P., Galata C., Karampinis I., Roessner E.

<sup>1</sup>Odjel torakalne kirurgije Centra za torakalne bolesti, Univerzitetna bolnica u Majncu, Njemačka



CILJ (UVOD): Uniportalna robotski asistirana kirurgija (uRATS) za anatomske resekcije pluća pokazala se kao obećavajuća tehnika. U ovoj studiji predstavljamo prva iskustva s ovom metodom u Njemačkoj.

MATERIJALI I METODE: Pet pacijenata podvrgnuto je uniportalnoj robotski asistiranoj anatomske resekciji pluća od strane jednog kirurga. Ova procedura uključivala je sistematsku disekciju limfnih čvorova. Rezultati su uspoređeni s prvim pet uniportalnih videoasistiranih torakalnih kirurških anatomske resekcija (uVATS) koje je isti kirurg proveo početkom 2016. godine.

REZULTATI: Tijekom uRATS postupaka nije bilo komplikacija. Kirurški rezultati bili su usporedivi s onima kod uVATS, uključujući dužinu boravka u bolnici, stope komplikacija i gubitak krvi. Prosječno vrijeme trajanja postupka bilo je nešto dulje u uRATS grupi, ali bez statističke značajnosti. Prosječni rezultati bili vrijednovani putem vizuelno-analogne skale (VAS) bili su niži u uRATS grupi. U svakoj grupi postojao je jedan pacijent s ozbiljnijim postoperativnim komplikacijama (pneumonija), pri čemu je jedan pacijent u uRATS grupi preminuo tijekom svog boravka u bolnici.

ZAKLJUČAK: Rezultati uniportalne robotski asistirane kirurgije za anatomske resekcije pluća su obećavajući. uRATS pokazuje potencijal i izvedivost te predstavlja obećavajuću alternativu za uVATS. Daljnja istraživanja i prospektivne studije su potrebne kako bi se procijenile dugoročne prednosti i eventualna nadmoćnost uRATS u odnosu na druge tehnike.

## TUBERCULOSIS VERSUS MALIGNANT NEOPLASM - A DIFFERENTIAL DIAGNOSIS PROBLEM

Bečejac T., Vrančić M., Jalšovec D.

<sup>1</sup>University Hospital Centre Zagreb, Department of Thoracic Surgery, Zagreb, Croatia



OBJECTIVE: Lung infiltrations often represent a significant diagnostical problem. It is imperative to perform the proper procedures to determine lung infiltration's etiology.

MATERIAL AND METHODS: We present a case of a 49-year-old male patient, a smoker, treated for a tuberculosis infection 22 years ago. An MSCT scan revealed a spiculated nodal lesion 22x24mm in size located in the left upper lung lobe. A control MSCT scan in a 3-month period showed a significant enlargement of a nodal lesion by 183%, suggesting a malignant etiology. Fiberoptical bronchoscopy was normal, and cytological analysis showed no malignant elements. A transthoracic biopsy was not feasible. PET/CT scan showed a significant pathological metabolic activity of a nodal lesion SUVmax 3,9, suggesting a malignant process. Tumor marker CYFRA 21.1. was elevated, measuring 5,94 µg/L. Surgical resection was then indicated. A left-side muscle-sparing thoracotomy was performed with an atypical resection of a lung.

RESULTS: The patohistological findings showed granulomatous inflammation with acid-resistant bacilli present under the Ziehl-Neelsen staining, suggesting a reactivation or reinfection of tuberculosis.

CONCLUSION: Significant diagnostic challenges may occur when dealing with nodal lesions of the lung. In this case the patient, a smoker, previously treated for tuberculosis, had an increasing, metabolically active nodal lesion of the lung radio-morphologically resembling a lung cancer along with an elevated tumor marker CYFRA 21.1. In the end, the operation and patohistological analysis revealed the true etiology of a lesion and the therapy followed.

## KOMPLIKACIJE TIJEKOM LIJEČENJA DISEMINIRANE TUBERKULOZE U PACIJENTA SA KRONIČNOM MIJELOPROLIFERATIVNOM NEOPLAZMOM

Hajduk Ribić M.

<sup>1</sup>OB Varaždin, Služba za plućne bolesti i TBC Klenovnik



UVOD: Diseminirana tuberkuloza označava tuberkulozu koja se iz pluća kao najčešćeg sjela bolesti proširila na druge organske sustave hematogenom ili limfogenom diseminacijom. Ekstrapulmonalni oblici tuberkuloze pojavljuju se u oko 20% slučajeva i češći su u imunokompromitiranih bolesnika.

PRIKAZ SLUČAJA: Ovo je prikaz slučaja diseminirane plućne tuberkuloze u bolesnika sa kroničnom mijelofibrozaom na podlozi inicijalno verificirane esencijalne trombocitopenije, uz splenomegaliju i pancitopeniju ovisnu o transfuzijama trombocita i eritrocita te neočekivanim komplikacijama tijekom bolničkog liječenja. Bolesniku je dokazana tuberkuloza u brisu secernirajućeg limfnog čvora na vratu, brisu rane prsta šake i u kulturi višekратно uzorkovanih iskašljaja. Liječen je standardnom četvornom antituberkuloznom terapijom (H, R, Z, E). Pacijent je bio svakodnevno subfebrilan i malaksao. Slijedila je pojava generalizirane urtikarije bez regresije simptoma na antialergijsku terapiju (antihistaminik, kortikosteroidi). Obradom i praćenjem zaključeno je da je kod bolesnika akutna urtikarija bila kombinacija kontinuiranog aktivnog infektivnog žarišta u prvom redu tuberkuloze ali i drugih paralelno verificiranih aktivnih infekcija (Helicobacter pylori pozitivan gastritis, klostridijski enterokolitis), psihogene komponente u vidu anksioznosti te kombinacije različitih antibiotika primjenjivanih tijekom liječenja. Pred planirani otpust razvija akutne bolove u abdomenu. Učinjenom radiološkom obradom verificirana je spontana ruptura slezene radi čega je hitno splenektomiran. Spontana ruptura slezene nije uobičajena i učestala pojava uslijed mijelofibroze no patohistološki nalaz potvrdio je ipak rupturu uslijed osnovne hematološke bolesti. Pacijent je usprkos svemu klinički stabilan otpušten s bolničkog liječenja uz nastavak dvojne antituberkulozne terapije.

ZAKLJUČAK: Incidencija izvanplućne tuberkuloze u Hrvatskoj unazad nekoliko godina iznosi oko 5-8%. Pacijentata sa paralelno bakteriološki potvrđenom tuberkulozom više organskih sustava je registrirano izuzetno malo dok njihovo liječenje s obzirom na moguće predvidive i nepredvidive komplikacije predstavlja izazov uz potrebu širokog kliničkog promišljanja i multidisciplinarnu suradnju.

## ELEXACAFTR/TEZACAFTR/IVACAFTR: A FIRST CASE OF SEVERE RASH IN CROATIA AND OUR APPROACH TO DESENSITIZATION

Vukić T.<sup>1</sup>, Alebić M.<sup>3</sup>, Banić M.<sup>1</sup>, Darapi D.<sup>1</sup>, Ganza M.<sup>3</sup>, Rnjak D.<sup>1</sup>, Vukić Dugac A.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department for respiratory diseases Jordanovac, University Hospital Center Zagreb

<sup>2</sup>Cystic fibrosis center for children and adults, UHC Zagreb

<sup>3</sup>Department of Hospital Pharmacy, UHC Zagreb



INTRODUCTION: Elexacaftro/tezacaftor/ivacaftor (ETI) therapy has been the leading treatment option in most adult cystic fibrosis (CF) patients for the last two years. While cough, headache, and fever are common side effects, the appearance of diffuse maculopapular rash is extremely rare. (1)

CASE REPORT: A 19 y/o female CF patient (F508del/c.345G>C) began ETI therapy in March 2023. Ten days after therapy initiation, she developed diffuse maculopapular rash. The therapy was discontinued and rash resolved over few days. Re-initiation of the therapy in May resulted in rash reappearance the same day. Encouraged by few case reports on drug desensitization, in July 2023 we decided to start a modified 3-day-tolerance induction protocol.

On day 1, premedication with acetylsalicylate (10mg/kg), montelukast (10mg) and cetirizine (10mg) was initiated, followed by gradual induction at 1/1000 ETI tablet, increased every half an hour by half, to 1/32 tablet. Next day, gradual increase of dosage from 1/32 tablet every half an hour by half to 1/2 tablet. On day 3, the whole tablet was given. The same therapy was administered for four days, when we added the second tablet, achieving the full dosage at day 8. Acetylsalicylate was excluded the second day of full ETI therapy. On day 10 full dose was given without premedication and continued thus far without significant side effects.

CONCLUSION: Considering significant clinical benefit of CFTR modulators and limited number of treatment options for CF patients, complete discontinuation of therapy is inadvisable. Reintroduction at reduced dose and careful up-titration should always be considered.

REFERENCES: 1) Diserod ER et al. Rechallenge of Elexacaftor/Tezacaftor/Ivacaftor After Skin Rash in Two Pediatric Patients, J Pediatr Pharmacol Ther 2022;27(5):463-466





## **PRIJAVE I INFORMACIJE**

P.P. Njegoša 1a, Zagreb - HR • tel 01 48 21 193 • fax 01 37 00 495

Kontakt osoba Josipa Čale • [josipa@contres.hr](mailto:josipa@contres.hr) • [www.contres.hr](http://www.contres.hr)