https://doi.org/10.33004/reumatizam-supp-73-1-41

## Provođenjem klasterske analize u bolesnika s IgA vaskulitisom utvrđene su podskupine s različitim rizikom za razvoj komplikacija bolesti

## Cluster analysis in patients with IgA vasculitis revealed subgroups with different risks for the development of complications of the disease

Nastasia Kifer [1,2], Domagoj Kifer [3], Hana Musil [1], Mario Šestan [1,2], Saša Sršen [5,4], Marijan Frković [1,2], Alenka Gagro [6,7], Marija Jelušić [1,2]

[1]*Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*
[2]*Klinika za pedijatriju, KBC Zagreb*
[3]*Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*
[4]*Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu*
[5]*Klinika za pedijatriju, KBC Split*
[6]*Klinika za dječje bolesti Zagreb*
[7]*Medicinski fakultet Sveučilišta u Osijeku*

**Uvod:** IgAvaskulitis (IgAV) najčešće je samoograničavajuća bolest s povoljnom prognozom, no u dijela bolesnika razvijaju se komplikacije zbog gastrointestinalnog (GI) i bubrežnog zahvaćanja. Cilj istraživanja bio je klasterskom analizom utvrditi zasebne podskupine bolesnika prema kliničkim i laboratorijskim obilježjima.
**Ispitanici i metode:** Uključeni su bolesnici s IgAV-om i IgAV nefritisom (IgAVN), dijagnosticirani prema EULAR/PRINTO/PRES kriterijima, od 2009. do 2024. u trima najvećim hrvatskim pedijatrijskim klinikama. U klastersku analizu uključeni su parametri: zahvaćenost zglobova, GI i bubrega, generalizirani osip, CRP, SE, C3, C4, krv u stolici i hematurija. Klasteriranje je provedeno u programu R Wardovom metodom, a razlike u broju relapsa i dobi pri dijagnozi analizirane su Fisherovim egzaktnim i Wilcoxonovim testom.
**Rezultati:** Uključeno je 798 bolesnika, od kojih 50% muškog spola. Medijan dobi pri dijagnozi bio je 6,4 godine (IQR 4,5– 8,6). Izdvojeno je pet podskupina. Prvi klaster obilježilo je bubrežno zahvaćanje, uz čest artritis i GI simptome u gotovo polovici skupine, što predstavlja najveće opterećenje višestrukim zahvaćanjem organa. Drugi i najmanji činili su uglavnom bolesnici s povišenim CRP-om i povremenim GI simptomima, bez artritisa i bubrežnog zahvaćanja. Treći, najveći klaster, obilježilo je GI zahvaćanje i artritis prisutan u skoro svih bolesnika. U četvrtom su dominirali artritis te povišene vrijednosti SE i CRP-a, dok je peti obilježio uglavnom izolirani artritis. Generalizirani osip te povišene vrijednosti C3 i C4 bile su prisutne u svih skupina. Prvi klaster imao je više relapsa (32% vs. 14%; p<0,001) i veći udio bolesnika ≥7 godina (59% vs. 36%; p<0,001), dok je četvrti imao najmanje relapsa i najnižu medijalnu dob (5,3 godine).
**Zaključak:** Klaster analizom potvrdili smo kliničku heterogenost IgAV-a i izdvojili pet podskupina s različitim zahvaćanjem organa. Bubrežno zahvaćanje bilo je povezano sa starijom dobi i većom učestalošću relapsa, dok je izolirani artritis uz povišene upalne parametre bio povezan s manjim brojem relapsa. Rezultati mogu pridonijeti individualiziranom praćenju i liječenju bolesnika u ranim kliničkim fazama bolesti. Istraživanje je financirano projektom Hrvatske zaklade za znanost HRZZ-IP-2024-05-6848.

**Ključne riječi:** IgA vaskulitis, nefritis, klasteri
**Keywords:** IgA vasculitis, nephritis, clusters
**E-mail adresa prezentirajućeg autora:** hana.musil19@gmail.com
**Izjava o sukobu interesa:** nema sukoba interesa