

Anemije

LIJEČENJE ANEMIJE TALIDOMIDOM KOD PACIJENATA S MIJEOFIBROZOM

KOVAČEVIĆ S., Bardak A., Holik H., Vučinić-Ljubić I., Coha B.

Opća bolnica "Dr. Josip Benčević", Slavonski Brod, Hrvatska, Sveučilište J.J. Strossmeyera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek
stjepankovacevic92@gmail.com

Ključne riječi: anemija, mijelofibroza, talidomid, hemoglobin, transfuzija

Uvod: primarna mijelofibroza (PMF) je klonalni poremećaj matične hematopoetske stanice karakteriziran patološkom mijeloproliferacijom koštane srži te ekstramedularnom hematopoezom u slezeni. Anemija je snažan i neovisan prognostički čimbenik preživljjenja kod PMF, sastavni je dio DIPPS (dynamic international prognostic scoring system) za PMF, i značajno utječe na kvalitetu života ovih bolesnika. Nalazi se kod više od 40% pacijenata u trenutku dijagnoze mijelofibroze a više od 30% pacijenata je ovisno o transfuzijama krvi.

Brojni lijekovi pokazuju određenu učinkovitost a uključuju: eritropoetin stimulirajuće agense (ESA), androgene, kortikosteroide, imunomodulatore (talidomid, lenalidomid), interferon, imetelstat i momelotinib.

Cilj: utvrditi postoji li djelotvornost talidomida u korekciji anemije u pacijenata s primarnom i sekundarnom mijelofibrozom.

Ispitanici i metode: u ovo istraživanje uključeno je 5 pacijenata, 3 muškarca i 2 žene, s primarnom i sekundarnom mijelofibrozom, kod kojih je anemija liječena talidomidom u monoterapiji 100 mg svakog drugog dana kroz 12 tjedana. Četiri pacijenta imali su anemiju teškog stupnja i bili su ovisni o transfuzijama krvi. Kao odgovor na terapiju smatrali smo porast Hb za 20 g/L ili više nakon tri mjeseca terapije, odnosno prestanak ovisnosti o transfuziji kod bolesnika koji su bili ovisni o transfuzijama. Tri pacijenta je prije liječenja talidomidom bilo na terapiji ruksolotinibom.

Rezultati: kod jednog pacijenta (pacijent broj 5) došlo je do ciljnog porasta hemoglobina (20 g/L), kod pacijenta broj 3 došlo je do porasta od 19 g/L, a kod pacijenta broj 1 za 8 g/L, ali se učestalost transfuzija kod istog pacijenta prorjedila (1 x u 2 tjedna na 1x u 4 tjedna, pa 1x u 8 tjedana). Pacijentica broj 2 bila je u „end stage” fazi i nije odgovorila, kao i pacijentica broj 4. Pacijenti su terapiju dobro podnosili, međutim jedan pacijent je doživio cerebrovaskularni inzult, nakon čega je talidomid ukinut.

Zaključak: u nedostaku još uvijek kurativne terapije MF, a time i učinkovitog liječenja anemije kod pacijenata s mijelofibrozom, može se pokušati s talidomidom u ovakvoj maloj dozi, koju pacijenti dobro podnose a može biti učinkovita.

ANALYSIS OF MATHEMATICAL INDICES USED TO DIFFERENTIATE BETWEEN β -THALASSEMIA AND IRON DEFICIENCY ANEMIA IN CROATIAN CHILDREN

TURUDIC D.¹, Vučak J.², Bušić I.³, Bilić E.¹

¹Department of Pediatric Hematology and Oncology, University Hospital Centre Zagreb, Zagreb, Hrvatska

²University of Split, School of Medicine, Split, Croatia

³University of Zagreb, School of Medicine, Zagreb, Croatia

danielturudic@gmail.com

Keywords: anemia, beta thalassemia, mathematical indices, ROC analysis

Introduction: The aim of the study is to discriminate β -thalassemia from iron deficiency anemia (IDA) using common mathematical indices.

Methods: A CBC sample of 100 children (aged 6 months – 18 years) treated for β -thalassemia and IDA in Department for Pediatric Hematology and Oncology University Hospital Centre Zagreb was randomly selected.

Only children diagnosed with microcytic hypochromic anemia ($MCV < 80 \text{ fl}$; $MCH < 26 \text{ pg}$; hemoglobin $< 105 \text{ g/l}$) were enrolled in the study. Diagnosis of β -thalassemia was confirmed with a hemoglobin A2 level $> 3.5\%$ by liquid chromatography while serum ferritin levels $< 15 \text{ ng/dl}$ indicated IDA. Children below < 6 months of age or with other diseases that could cause microcytic hypochromic anemia were excluded. Mann-Whitney test was used to investigate differences between the two groups. Sensitivity, specificity and receiver operating characteristic (ROC) analysis of several common discriminating indices (Mentzer, England & Fraser, Srivastava, Huber-Herklotz, Ricerca) used in differential diagnosis of these two diseases was calculated with MedCalc.v15.2 statistical software. Area under the ROC curve was calculated for each index and their differences were assessed. A p-value < 0.05 was considered significant.

Results: Among the 5 tested indices, Mentzer and Bordbar indices correctly diagnosed the highest number of children with β -thalassemia (sensitivity for both indices 92%) while Ricerca index correctly diagnosed most children with IDA (specificity 96%). However, poor specificity (Menzer 48%, Borbar 50%) and sensitivity (Ricerca 46%) of these indices thwarts their diagnostic usefulness. ROC analysis identified England & Fraser (both sensitivity and specificity as 80%) as the most reliable discriminating index. Pairwise comparison of ROC curves between England & Fraser index and other aforementioned discriminating indices showed significance (p-value < 0.05) in favor of this index in having the highest AUC of 0.851.

Conclusion: Results of this analysis show that the most optimal index for discriminating between β -thalassemia and IDA is England & Fraser index. While some indices have excellent profiles in detecting either IDA or β -thalassemia, this optimal sensitivity/specificity ratio shows the highest diagnostic accuracy.

REZULTATI PRESJEĆNE STUDIJE KROHEM-A O PRVIM PREGLEDIMA ANEMIJA U HEMATOLOŠKIM AMBULANTAMA

VODANOVIĆ M.^{1,2}, Pulanić D.^{1,3}, Krečak I.⁴, Gverić Krečak V.⁴, Holik H.⁵, Coha B.⁵, Flegarić-Babok R.⁶, Marijanović M.⁷, Aurer I.^{1,3}

¹Zavod za hematologiju, Klinika za unutarnje bolesti, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

²Zdravstveno veleručilište, Zagreb, Hrvatska

³Medicinski fakultet, Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska

⁴OB Šibenik, Šibenik, Hrvatska

⁵OB „Dr. Josip Benčević“ Slavonski Brod, Hrvatska

⁶OB Varaždin, Varaždin, Hrvatska

⁷OB Bjelovar, Bjelovar, Hrvatska

mario.vodanovic@gmail.com

Ključne riječi: pregled, anemija, sideropenična anemija, dijagnoza, liječenje

Cilj: Primarni cilj je utvrditi zastupljenost anemija svih uzroka u odnosu na sve prve preglede te zastupljenost pojedinačnih vrsta anemija. Sekundarni cilj je utvrditi tko od specijalista upućuje bolesnike s anemijom u hematološku ambulantu.

Metode: Na prijedlog Radne grupe za benigne hematološke bolesti KroHem-a prihvaćena je presječna, opservacijska neinterventna studija o učestalosti anemija u hematološkim ambulantama od 1.3. do 1.7.2019. Studija je provedena u 5 centara (KBC Zagreb, OB Šibenik, OB Slavonski Brod, OB Varaždin, OB Bjelovar). Ispitanici su muškarci i žene ≥ 18 godina s uputnom dijagnozom anemije, koji su upućeni na pregled iz ambulantni liječnika svih specijalističkih struka, obiteljske medicine, hitne službe. Ispitanici su popunili odgovarajući upitnik, potpisali informirani pristanak i suglasnost za sudjelovanje u studiji.

Rezultati: Anemija je bila najzastupljena od svih uputnih dijagnoza (29%). S uputnom dijagnozom anemije na prvom pregledu bilo je 280 bolesnika. Sudjelovalo je 72 muškarca (25,7%), 208 žena (74,3%), medijan dobi 51,5 godina (raspon 18–94 godine). Bilo je 46,8% ispitanika < 50 godina, 53,2% > 50 godina. Najčešća uputna dijagnoza je sideropenična anemija (76% bolesnika). Nakon ambulantne obrade stvarna dijagnoza anemije odgovarala je kod 63,4 % bolesnika. Kod žena je najzastupljenija sideropenična anemija (72,5%), dok su kod muškaraca svi drugi uzroci češće zastupljeni (61%). U muškaraca < 50 godina najčešće su zastupljene anemije drugih uzroka (80%), a sideropenija je uzrok anemije kod 90% žena < 50 godina. Kod mlađih < 50 godina zastupljenost žena je 92,3%, dok je zastupljenost muškaraca 41,3% u skupini > 50 godina. Zastupljenost muškaraca u dobroj skupini > 70 godina veća je nego žena (51,4%). Kod svih ispitanika > 50 godina drugi uzroci anemija (megaloblastična anemija, MDS, malignomi i dr.) zastupljeniji su nego sideropenija (53%). Liječnici petnaestak različitih specijalizacija upućuju bolesnike na prve preglede radi anemije, najčešće liječnici obiteljske medicine (82%).

Zaključak: Sideropenična anemija je najčešća kod mlađih žena, dok je uzrokom anemije kod 63% svih ispitanika. Kod starijih ispitanika drugi su uzroci anemija češći. Liječnici obiteljske medicine najčešće upućuju bolesnike s anemijom na prve pregledе.

APLASTIČNA ANEMIJA U ODRASLIH – AKTUALNI PRISTUP LIJEČENJU

PULANIĆ D.

Zavod za hematologiju, Klinika za unutarnje bolesti KBC Zagreb i Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska
dpulanic@yahoo.com

Ključne riječi: aplastična anemija, liječenje, transplantacija alogeničnih matičnih krvotvornih stanica, ATG, eltrombopag

Cilj: Aplastična anemija (AA) je bolest koja zahvaća multipotentne matične krvotvorne stanice u koštanoj srži, zbog čega nastaje hipocelularna ili acelularna koštana srž, a u perifernoj krvi anemija sa sniženim retikulocitima, granulocitopenija, monocitopenija i trombocitopenija. Riječ je o rijetkoj, najčešće stečenoj bolesti. Stečena AA je najčešće idiopatska, no može biti i sekundarna, uzrokovana virusnim infekcijama, lijekovima, metaboličkim ili autoimunosnim poremećajima. Cilj ovog rada je iznijeti aktualni pristup liječenju ove ne-maligne ali potencijalno smrtonosne bolesti.

Metode: Radna skupina za benigne hematološke bolesti Hrvatske kooperativne grupe za hematološke bolesti KroHem izradila je zajedno s Hrvatskim hematološkim društvom Hrvatskog liječničkog zborna hrvatske smjernice za dijagnostiku i liječenje odraslih bolesnika sa stečenom AA. Ovaj rad se osvrće na aktualne hrvatske smjernice, kao i na druge najnovije literaturne podatke o liječenju stečene AA u odraslih.

Rezultati: Liječenje AA ovisi o težini bolesti i dobi bolesnika. Također je potrebno liječiti potencijalno reverzibilni uzrok aplazije u sekundarnoj stečenoj AA, ako je utvrđen. U svih bolesnika je važna potporna terapija (transfuzijsko liječenje, profilaksu i liječenje infekcija). Transfuzije krvnih pripravaka u AA treba primjenjivati restriktivno, jer česte transfuzije nose rizik aloimunizacije i opterećenja željezom. Najučinkovitija metoda liječenja teške i vrlo teške AA je transplantacija alogeničnih krvotvornih matičnih stanica (aloTKMS). AloTKMS od HLA-identičnog srodnog donora je prva linija liječenja AA u bolesnika mlađih od 40 godina, a po nekim rado-vima i do 50 godina starosti. Za starije bolesnike aloTKMS je metoda izbora nakon neuspjeha liječenja imunosupresivnom terapijom, ako su prikladni za takav način liječenja.

Imunosupresivna terapija (IST) konjskim antitimocitnim globulinom (ATG) i ciklosporinom je metoda izbora za liječenje bolesnika bez srodnog HLA podudarnog donora matičnih krvotvornih stanica i za bolesnike starije od 40 godina s HLA podudarnim srodnikom. Postoji više shema primanja i doziranja konjskog ATG-a, kao i više shema primanja i doziranja ciklosporina uz ATG. Preporučuje se da bolesnici primaju ciklosporin kroz 12 mjeseci (minimalno 6 mjeseci) nakon primanja ATG-a, a zatim je potrebno vrlo postupno snižavati dozu (snižavati dozu za 25 mg svaka 2–3 mjeseca) kako bi se smanjio rizik kasnog relapsa. Pojedini bolesnici moraju primati ciklosporin dugo godina, pa i doživotno. U slučaju da nije postignut odgovor na IST ili ako nastane relaps AA nakon IST-a, prikladnim bolesnicima može se ponuditi aloTKMS. Ako bolesnik nije prikladan za aloTKMS, treba razmotriti primjenu kunićeg ATG-a kao drugi ciklus terapije ATG-om, a alternativno, dolazi u obzir i ponavljanje konjskog ATG-a.

Nova terapijska opcija u liječenju AA je eltrombopag, oralni agonist trombopoetinskog receptora. Eltrombopag je prema sažetku opisa svojstva lijeka odobren od European Medicines Agency (EMA) indiciran u odraslih bolesnika sa stečenom teškom AA koji su ili refraktorni na prethodni IST ili jako pretretirani i neprikladni za transplantaciju hematopoetskih matičnih stanica. Istraživanja koja ispituju uporabu eltrombopaga u liječenju AA izvan kliničkih studija opisuju kako se lijek u svakodnevnom kliničkom radu često primjenjuje i izvan odoobrene EMA-ine indikacije, ili kao prva linija terapije ili kao dio kombinirane terapije s drugim lijekovima neovisno o broju terapijskih linija.

Stari bolesnici s ozbiljnim komorbiditetima nisu podobni za agresivnu terapiju (niti za aloTKMS niti za intenzivnu IST), već mogu imati zadovoljavajuću kvalitetu života samo uz potpornu terapiju, a može se pokušati s monoterapijom ciklosporinom, ili, razmotriti primjena eltrombopaga. Androgeni, poput danazola, se također mogu razmotriti u liječenju AA u starih i fragilnih bolesnika.

Zaključak: Aplastična anemija je i danas teška i potencijalno smrtonosna bolest sa složenom dijagnostikom i liječenjem, unatoč velikom napretku novih metoda aloTKMS-a, imunosupresivne terapije i novih lijekova. Potrebno je pratiti domaće i međunarodne smjernice i nova istraživanja, a bolesnike s teškom i vrlo teškom AA liječiti u hematološkim centrima iskusnim u liječenju te rijetke bolesti.

AUTOIMUNOSNE HEMOLITIČKE ANEMIJE – PRELIMINARNI REZULTATI PROSPEKTIVNE OPSERVACIJSKE STUDIJE HRVATSKE KOOPERATIVNE GRUPE ZA HEMATOLOŠKE BOLESTI KROHEM

PULANIĆ D.^{1,2}, Raos M.¹, Periša V.³, Mitrović Z.^{2,4}, Blaslov V.⁵, Krečak I.⁶, Holik H.⁷, Gverić-Krečak V.⁶, Vlasac Glasnović J.⁴, Miljak A.⁵, Boban A.^{1,2}, Vodanović M.¹, Aurer I.^{1,2}

¹KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

²Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

³KBC Osijek i Medicinski fakultet Sveučilišta u Osijeku, Osijek, Hrvatska

⁴KB Dubrava, Zagreb, Hrvatska

⁵KBC Split, Split, Hrvatska

⁶Opća bolница Šibenik, Šibenik, Hrvatska

⁷Opća bolnica „Josip Benčević“, Slavonski Brod, Hrvatska

dpuanic@yahoo.com

Ključne riječi: autoimunosne hemolitičke anemije, Hrvatska kooperativna grupa za hematološke bolesti KroHem, terapija

Cilj: Autoimunosne hemolitičke anemije (AIHA) su rijetke autoimunosne bolesti uzrokovanе autoantitijelima protiv antigena bolesnikovih vlastitih eritrocita, čime se skraćuje njihov životni vijek. Cilj ovog rada je ispitati obilježja AIHA u novooboljelih odraslih bolesnika liječenih u više hrvatskih hematoloških centara.

Metode: U sklopu Radne skupine za benigne hematološke bolesti Hrvatske kooperativne grupe za hematološke bolesti KroHem provedena je prospektivna neintervencijska opservacijska studija koja je uključila odrasle bolesnike u kojih je dijagnosticirana AIHA tijekom 2019. u KBC Zagreb, KBC Osijek, KBC Split, KB Dubrava, OB Šibenik i OB Slavonski Brod. Učinjena je deskriptivna statistička analiza prikupljenih podataka.

Rezultati: Prikupljeni su podaci o 52 bolesnika (63% žene) s novodijagnosticiranom AIHA. Medijan dobi pri dijagnosticiranju AIHA bio je 65 godina (raspon 24–90 godina). Većina bolesnika imala je "toplu" AIHA (N=39, 75%). "Hladnu" AIHA-u imalo je osam (15%) a "miješanu" pet (10%) bolesnika. AIHA je kategorizirana kao primarna u 19 (37%) bolesnika, a sekundarna u 33 (63%). Potonje su bile povezane s različitim osnovnim bolestima: najčešće limfoproliferativnim neoplazmama (N=17, 52% sekundarnih) i drugim autoimunosnim bolestima (N=8, 24% sekundarnih). Medijan koncentracije hemoglobina pri dijagnozi bio je 75 (37–130) g/L, a laktat dehidrogenaze 467 (189–3272) U/L. Bolesnici su u prvoj liniji terapije većinom liječeni kortikosteroidima. Rituksimab ih je primilo 16 bolesnika, uglavnom u 2. ili 3. liniji terapije i/ili u sklopu liječenja osnovne limfoproliferativne bolesti. Transfuziju koncentrata eritrocita je primio 31 bolesnik (60%). Dva bolesnika su splenektomirana u 3. i 4. liniji terapije.

Zaključak: Prikazani preliminarni rezultati prospektivne KroHem-ove studije o novodijagnosticiranim AIHA-ma su usporedivi s literurnim podacima. Većina oboljelih imali su „toplu“ AIHA i sekundarni oblik bolesti, najčešće povezan s limfoproliferativnim neoplazmama. U planu je daljnje praćenje analiziranih bolesnika.

UTJECAJ EKULIZUMABA NA STUPANJ HEMOLIZE I KVALITETU ŽIVOTA BOLESNIKA S PAROKSIZMALNOM NOĆNOM HEMOGLOBINURIJOM

BOBAN A.^{1,2}, Serventi S.¹, Zupančić Šalek S.^{1,2,3}, Romić I.⁴

¹Zavod za hematologiju, Klinika za unutarnje bolesti, KBC Zagreb

²Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

³Medicinski fakultet Sveučilišta u Osijeku

⁴Oprća bolnica Dubrovnik

bobanana@gmail.com

Ključne riječi: paroksizmalna noćna hemoglobinurija, aplastična anemija, ekulizumab

Uvod: Paroksizmalna noćna hemoglobinurija (PNH) je stečena bolest matičnih krvotvornih stanica koju karakterizira intravaskularna hemoliza, sklonost trombozama i povezanost s aplastičnom anemijom. Aktivaciju komplementa na membrani eritrocita blokira ekulizumab, monoklonsko protutijelo koje se veže na C5 komponentu komplementa.

Cilj ovog rada je ispitati učinkovitost ekulizumaba u reduciraju hemolize i utjecaju na kvalitetu života u bolesnika s PNH.

Metode: U ovo retrospektivno istraživanje uključili smo sve bolesnike koji su zbog PNH liječeni ekulizumabom u KBC Zagreb. Dijagnoza PNH je postavljena imunofenotipizacijom periferne krvi u našem centru. Kod svih bolesnika je učinjena i biopsija koštane srži. Indikacija za liječenje je bila anemija ovisna o transfuzijama, aktivna hemoliza ili duboka venska tromboza. Ekulizumab je primjenjen u standardnoj dozi od 600 mg iv jednom tjedno kroz 4 tjedna, te kasnije jednom tjedno 900 mg iv. Prije početka terapije su bolesnici cijepljeni protiv meningokoka. Uvođenjem ekulizumaba je antikoagulantna terapija prekinuta u bolesnika koji su bili na profilaksi, dok je nastavljena u bolesnika koji su imali duboku vensku trombozu. Kvaliteta života je kod bolesnika procijenjena razgovorom.

Rezultati: U studiji je analizirano pet bolesnika s PNH koji su liječeni ekulizumabom. Svim bolesnicima je uz PNH postavljena i dijagnoza AA; kod tri bolesnika su obje dijagnoze postavljene istovremeno, dok je kod dva bolesnika aplastična anemija diagnosticirana 5 i 7 godina prije PNH.

Prije početka liječenja je kod svih bolesnika zabilježena aktivna hemoliza uz medijan (raspon) vrijednosti LDH 2432(1207 – 5800) IU/ml. Medijan (raspon) praćenja bolesnika nakon uvođenja ekulizumaba je bio 9 (8–126) mjeseci.

Vrijednosti LDH su kod svih bolesnika bile u padu već nakon prve primjene lijeka (medijan (raspon) 619(410–756) IU/mL), dok su vrijednosti LDH nakon 4 tjedna terapije bile 232 (227–282) IU/mL, a bilirubina 34(13–55). Uredne vrijednosti haptoglobina postignute kod dva bolesnika. Dva bolesnika su usprkos redukciji znakova hemolize ostala ovisna o transfuzijama koncentrata eritrocita. Niti jedan bolesnik nije razvio bubrežnu insuficijenciju niti vensku troboemboliju.

Svi bolesnici su naveli osjećaj manjeg umora po uvođenju ekulizumaba. Osjećaj gubitka umora je korelirao s redukcijom hemolize, te nije ovisio o vrijednostima hemoglobina. Niti jedan bolesnik nije razvio nuspojavu na ekulizumab.

Zaključak: Ekulizumab se pokazao kao vrlo učinkovit i siguran lijek u liječenju PNH. Kod svih bolesnika je potvrđena dobra kontrola hemolize. Redukcijom hemolize zaustavljeni su patološki procesi uzorkovani prisustvom slobodnog hemoglobina u plazmi, a time je spriječen razvoj komplikacija bolesti, bubrežna insuficijencija, venska tromboembolija, te osjećaj umora. Naši rezultati međutim ukazuju da kod bolesnika s PNH i dalje postoje minimalni znakovi hemolize unatoč liječenju ekulizumabom. Također, anemija je kod dijela bolesnika uzorkovana apalzijom koštane srži, te oni ostaju ovisni o transfuzijama koncentrata eritrocita.

PARENTERALNA PRIMJENA ŽELJEZA U DJECE SA SIDEROPENIČNOM ANEMIJOM

ROGANOVIC J.

Klinički bolnički centar Rijeka, Rijeka, Hrvatska

roganovic.kbcri@gmail.com

Ključne riječi: sideropenična anemija, parenteralno željezo, djeca

Cilj: Sideropenična anemija (SA) je najčešća bolest krvi u djece. Većina djece sa SA se uspješno liječi peroralnim preparatima željeza. Primjena parenteralnog željeza je rijetka, pretežno u slučajevima izostanka odgovora na peroralnu terapiju radi neuzimanja ili nepodnošenja željeza ili poremećene intestinalne apsorpcije. Cilj rada je analizirati institucionalna iskustva u liječenju djece sa SA parenteralnim pripravcima željeza.

Metode: Ispitivanje je obuhvatilo 61 bolesnika sa SA koji su liječeni parenteralnim željezom na Zavodu za hematologiju, onkologiju i kliničku genetiku Klinike za pedijatriju Kliničkog bolničkog centra Rijeka u razdoblju od 1. siječnja 2014. do 31. prosinca 2018. godine.

Rezultati: Prosječna dob ispitanika je iznosila $7,2 (\pm 6,7)$ godina, s najvećom učestalošću u djece do 3 godine starosti. Zastupljenost SA je podjednaka u oba spola. U male djece je najčešći uzrok SA nedovoljan unos željeza hranom, a u adolescenciji menoragija. Četrdeset (65,6%) ispitanika je prije parenteralne terapije primao peroralne pripravke željeza, a 34 ispitanika su imala patološki test apsorpcije željeza. Prosječna vrijednost hemoglobina prije terapije parenteralnim željezom je iznosila $80,3 (\pm 16,7)$ g/L, a prosječna vrijednost serumskog feritina $9,0 (\pm 2,1)$ µg/L. Najčešća indikacija za parenteralnu primjenu željeza je neadekvatan odgovor na peroralno željezo, zatim nesuradljivost roditelja ili bolesnika i nepodnošenje peroralnog preparata željeza. Ukupno je primijenjeno 296 infuzija željeza: željezov hidroksi-saharat (82,1%), željezova karboksimaltoza (15,5%) i željezov glukonat (2,4%). Srednji porast hemoglobina dva mjeseca nakon provedene terapije iznosio je $39,1 (\pm 19,2)$ g/L. Neželjene reakcije su zabilježene u 3 (1%) primjene.

Zaključak: Parenteralno željezo je vrlo učinkovito u liječenju SA u djece i adolescenata u kojih je izostao odgovor na peroralnu terapiju. Neželjene reakcije su rijetke i blage. Zbog mogućih težih nuspojava opravdana je primjena parenteralnog željeza u bolničkim uvjetima.

PRIKAZ PACIJENTA SA NIEMANN-PICKOVOM BOLESTI

SINČIĆ-PETRIČEVIĆ J., Periša V., Marković M., Mjeda D., Kotris A., Vidić A., Mrđenović S.

Zavod za hematologiju, Klinički bolnički centar Osijek, Osijek, Hrvatska

sincicpetricevic@yahoo.com

Ključne riječi: Niemann-Pickova bolest, KOPB, bolesti nakupljanja, hepatosplenomegalija, kisela sfingomielinaza

Niemann-Pickova bolest je rijetka nasljedna autosomno-recesivna lizosomska bolest nakupljanja uzrokovana smanjenom razinom enzima kisele sfingomijelinaze. Klinički, najvažniji znakovi Niemann-Pickove bolesti su hepatosplenomegalija, promjene na kostima, hematološke promjene, kao i promjene središnjega živčanog sustava i uvelike se preklapaju sa Gaucherovom bolesti. Prikazujemo slučaj sada 36-godišnjeg pacijenta koji je u 04/2018. hospitaliziran na Zavodu za gastroenterologiju KBC Osijek zbog obrade bolova u području abdomena. Pacijent je 2005. godine liječen zbog infekcije HBV virusom, a 2014. godine utvrđen mu je KOPB. CT abdomena opisana mu je uvećana jetra 22 cm bez patologije parenhima kao i bez dilatacije bilijarnog stabla kao i slezena dimenzija $23 \times 14,6$ cm, nativnog homogenog denziteta sa postkontrastnim hipodenznim hipovaskularnim smještenim u području srednje trećine slezene. Pacijentu učinjena i endoskopska obrada kojom nije opisan patološki supstrat. Konzultiran hematolog, učinjena citološka puncija uz imunofenotipizaciju koštane srži i klinički uočenog uvećanog limfnog čvora desne aksile. Dodatno obzirom na hepatosplenomegaliju učinjeno testiranje na Gaucherovu bolest, a obzirom na dijagnozu KOPB-a u ranoj životnoj dobi i testiranje na Niemann-Pickovu bolest. Nalaz testiranja na Niemann-Pickovu bolest upućen u ARCHIMEDlife laboratorij u Beču, Austrija gdje je potvrđena dijagnoza Niemann-Pickove bolesti uz novootkrivene dvije heterozigotne missense nekodirajuće mutacije c.[1132C>T];[1289C>T] p.[Arg378Cys];[Pro430Leu]. U diferencijalnoj dijagnozi hepatosplenomegalije uz infiltrativne promjene slezene uz Gaucherovu bolest treba uzeti u obzir i Niemann-Pickovu bolest.

PRIKAZ SLUČAJA PACIJENTICE S GAUCHEROVOM BOLESTI NA TERAPIJI IMIGLUCERAZOM S USPJEŠNOM TRUDNOĆOM I PORODOM

SINČIĆ-PETRIČEVIĆ J.¹, Periša V.¹, Marković M.¹, Mjeda D.¹, Kotris A.¹, Vidić A.¹, Mrđenović S.¹, Lončar B.²

¹Zavod za hematologiju, Klinički bolnički centar Osijek, Osijek, Hrvatska

²Zavod za kliničku citologiju, Klinički bolnički centar Osijek

sincicpetricevic@yahoo.com

Ključne riječi: Gaucherova bolest, splenomegalija, trombocitopenija, trudnoća, imigluceraza

Gaucherova bolest autosomno je recessivna bolest koju karakteriziraju snižene vrijednosti enzima glukocerebrozidaze u lizosomima što za posljedicu ima smanjenu razgradnju glukocerebrozida koji se nakuplja u lizosimima monocita i makrofaga. Klinički, najvažniji znakovi Gaucherove bolesti jesu hepatosplenomegalija, promjene na kostima, hematološke promjene, kao i promjene središnjega živčanog sustava. Donosimo prikaz slučaja sada 44-godišnje pacijentice kod koje je od pojave prvih simptoma do potvrde dijagnoze prošlo 18 godina. Pacijentici je 1990. godine utvrđena asimptomatska trombocitopenija, a 2008. godine utvrđena uvećana slezenu (14x11x5,5 cm) s hipodenznim promjenama opisanim na CT-u. Učinjena opsežna radiološka obrada UZV, CT, MR, PET-CT, pregledana od više specijalista, planirana splenektomija, no zbog pogoršanja nalaza pacijentica naposljetku upućena u hematološku ambulantu 2009. godine. Citološkom punkcijom koštane srži opisani voluminozni histiociti pjenušave citoplazme, pojedini u nakupinama. Postavljena sumnja na Gauchrovu bolest. U homogenatu leukocita utvrđena izrazito snižena aktivnost betaglukozidaze uz značajno povišenu aktivnost serumske hitotriozidaze (12300), učinjeno gensko testiranje te potvrđena dijagoza Gaucherove bolesti. Naknadno utvrđena Gaucherova bolest i kod brata pacijentice. Od 5/2010. godine pacijentica na terapiji imiglucerazom 3200 U/2 tjedna. 2017. godine pacijetica uz terapiju imiglucerazom uspješno iznijela trudnoću te rodila živo i zdravo muško novorođenče. Potrebno je misliti na bolesti nakupljanja jer su njihovi simptomi i znakovi često nespecifični a pravovremena dijagnoza dovodi do ranog liječenja te može pomoći pri izbjegavanju akutnih i kroničnih komplikacija te omogućiti pacijentima normalan život.