

PROGRAM

od 07. do 08.06.
2024.godine.

Međunarodni simpozijum

Štitna žlijezda i pridružena oboljenja

Organizator:



UDRUŽENJE ENDOKRINOLOGA
I DIJABETOLOGA
REPUBLIKE SRPSKE



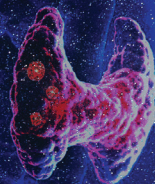
MEDICINSKI FAKULTET
BANJA LUKA



univerzitetski klinički
centar Banja Luka
UNIVERSITY CLINICAL CENTER BANJA LUKA

Mjesto održavanja simpozijuma

Banski dvor, Banja Luka



Poštovane kolegice i kolege,

Zadovoljstvo mi je da Vas srdačno pozdravim i poželim dobrodošlicu na Međunarodni simpozijum „**Štitna žlijezda i pridružena oboljenja**“.

Udruženje endokrinologa i dijabetologa Republike Srpske organizuje simpozijum o štitnoj žlijezdi, čija patologija zauzima jedno od vodećih mjesta u našoj svakodnevnoj praksi.

Štitna žlijezda ima vitalnu ulogu u održavanju opšteg zdravlja, metabolizma i funkcionisanja organizma uopšte. Upravo zbog toga se stalno traže nove terapije i modaliteti liječenja za ove bolesti, kako bi se pacijentima pružile najefikasnije i najbezbjednije mogućnosti liječenja. U posebnom fokusu interesovanja je interventna endokrinologija koja primjenom različitih metoda predstavlja revolucionarni pristup u liječenju nodusa i tumora štitne žlijezde.

Zabrinjavajuće je što se sve više mladih osoba suočava sa problemom poremećene funkcije štitne žlijezde a posebno žena reproduktivne dobi. Međutim, potrebno je naglasiti da ovoj činjenici doprinosi i poboljšana dijagnostika ali i edukativni skupovi na kojima se raspravlja o ovim problemima što svakako doprinosi bržoj dijagnostici i otkrivanju blažih oblika bolesti.

Poremećaji štitne žlijezde imaju uticaja na funkcionisanje drugih organa, a isto tako i poremećaji u radu drugih organa mogu indirektno uticati na funkciju štitne žlijezde. Upravo zbog toga, cilj ovog skupa jeste da se kroz predavanja eksperata iz ove oblasti ukaže na ovu povezanost, kako bi se u svakodnevnom radu što brže dijagnostikovali i liječili ovi poremećaji.

Organizovanjem ovakvog simpozijuma željeli smo da na jednom mjestu okupimo ljekare različitih specijalnosti, interniste, endokrinologe, torakalne hirurge, specijaliste nuklearne medicine, specijaliste porodične medicine, specijaliste medicinske biohemije kao i ostale zainteresovane medicinske profesionalce.

Najiskrenije se zahvaljujem predavačima, organizatorima Simpozijuma, slušaocima i sponzorima!

Srećan i uspješan Simpozijum i ugodan boravak u prelijepoj Banja Luci, univerzitetskom i kulturnom centru Republike Srpske!

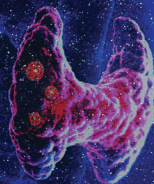
Sa iskrenim uvažavanjem,



Prof. dr Aleksandra Marković
Predsjednik Udruženja endokrinologa
i dijabetologa Republike Srpske



UDRUŽENJE ENDOKRINOLOGA
I DIJABETOLOGA
REPUBLIKE SRPSKE



***Udruženje endokrinologa i dijabetologa Republike Srpske
od 07. do 08. juna 2024. godine***

organizuje

**Simpozijum sa međunarodnim učešćem
„Štitna žlijezda i pridružena oboljenja“
Banski Dvor, Banja Luka**

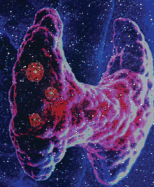
POČASNI ODBOR

Mr sc. med. Alen Šeranić
Ministar zdravlja i socijalne zaštite u vladi Republike Srpske

Prof. dr Radoslav Gajanin
Rektor Univerziteta u Banjoj Luci

Prof. dr Ranko Škrbić
Dekan Medicinskog fakulteta u Banjoj Luci

Prof. dr Vlado Đajić
Direktor Univerzitetskog kliničkog centra Republike Srpske

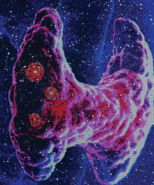


ORGANIZACIONI ODBOR

Prof. dr Aleksandra Marković, *predsjednik*
Prof. dr Snježana Popović – Pejičić, *dopisni član ANURS-a*
Prim. Dr Vesna Jelača
Prof. dr Gordana Bukara – Radujković
Doc. Dr Gabrijela Malešević
Dr Milan Grubor
Ass. dr Tamara Dojčinović
Prof. dr Milena Brkić
Prof. dr Bojana Carić
Ass. dr Jelena Malinović Pančić
Prim. mr. sc med. dr Snežana Mališ
Prim. dr Marina Tomanić

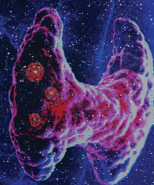
NAUČNI ODBOR

Prof. dr Aleksandra Marković, *predsjednik*
Prof. dr Snježana Popović – Pejičić, *dopisni član ANURS-a*
Prof. dr Zvezdana Rajkovača
Prof. dr Vesna Dimitrijević – Srećković
Prof. dr Sandra Pekić – Đurđević
Prof. dr Biljana Nedeljković – Beleslin
Prof. dr Milena Brkić
Prof. dr Bojana Carić
Prof. dr Gordana Bukara – Radujković



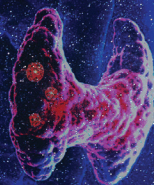
PROGRAMSKI ODBOR

Prof. dr Aleksandra Marković
Prof. dr Snježana Popović – Pejičić, *dopisni član ANURS-a*
Prof. dr Zvezdana Rajkovača
Prof. dr Sandra Pekić – Đurđević
Prof. dr Biljana Nedeljković – Beleslin
Prof. dr Vesna Dimitrijević – Srećković
Prof. dr Milena Brkić
Prof. dr Bojana Carić
Doc. dr Dušan Janičić
Doc. dr Gabrijele Malešević
Doc. dr Sanja Ognjanović
Doc. dr Siniša Stanković
Prim. mr.sc med. Snežana Mališ
Prim. dr Marina Tomanić
Prim. dr Dragi Stanimirović
Dr Marko Kantar
Dr Olivera Čančar
Dr Dušan Biuković
Ass. dr Tamara Dojčinović
Ass. dr Jelena Malinović Pančić
Dr Velibor Simetić
Dr Gordana Rakita
Dr Zoran Dakić



TEME SIMPOZIJUMA

1. Bolesti štitne žlijezde-novi terapijski modaliteti
2. Štitna žlijezda i dijabetes tip 1 I tip 2
3. Reproductivni poremećaji i štitna žlijezda
4. Štitna žlijezda i poremećaji funkcije hipofize
5. Štitna žlijezda i menopauza
6. Karcinomi štitne žlijezde
7. Nuklearna medicina I štitna žlijezda-savremeni dijagnostički i terapijski modaliteti
8. Hirurgija štitne žlijezde-šta ima novo



OPŠTE INFORMACIJE

MJESTO ODRŽAVANJA

Simpozijum će se održati u *Kulturnom centru Banski dvor, Vijećnica, Trg srpskih vladara 2,*

Banja Luka

DATUM ODRŽAVANJA

07-08. jun 2024. godine.

ZVANIČNI JEZIK

Zvanični jezici simpozijuma su srpski, hrvatski, bosanski i engleski. Simultano prevođenje nije obezbjeđeno!

KOTIZACIJA

100 KM / 50 EUR

PDV nije uključen

Kotizacija uključuje:

- pristup svim predavanjima,
- pauze za kafu,
- svečanu večeru

Potvrda o učešću:

Simpozijum je akreditovan od strane Ministarstva zdravlja i socijalne zaštite Vlade Republike Srpske pod brojem 11/04-500-9-80/24 od 13.maja 2024.

Predavači: 10 bodova;

Slušaoci: 5 bodova

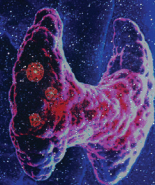
Uplata kotizacije se može izvršiti na račun Tehničkog organizatora, TRAVEL PLAN, AtoS banka ad broj računa 5672411100093838: sa naznakom: Simpozijum endokrinologa Republike Srpske. Uplata kotizacije može da se izvrši i na licu mjesta, odnosno na registracionom pultu.

REGISTRACIJA UČESNIKA

Kulturni centar Banski dvor:

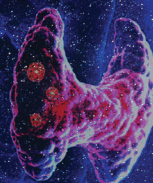
- petak, 07. jun, 14.00 - 18.00 h,
- subota, 08. jun, 08.00 - 17.00h,

PROGRAM



PETAK 07.06.2024.

- 14.00 – 16.00 REGISTRACIJA UČESNIKA
- 15.50 -16.00 **Pozdravna riječ**
Prof. dr Aleksandra Marković
- 16.00 – 16.20 **PLENARNO PREDAVANJE**
Kakvu ishranu preporučujemo oboljelima od štitaste žlijezde?
Prof. dr Vesna Dimitrijević – Srečković
Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu
Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma
Univerzitetski klinički centar Srbije
- 16.20 – 16.55 **NOVINE U PRISTUPU TRETMANA ŠTITNE ŽLIJEZDE**
Moderatori: Doc. dr Gabrijela Malešević; Doc. dr Siniša Stanković
- 16.20 – 16.35 **Inovativni tretmani nodusa štitaste i paraštitaste žlijezde**
Prof. dr Milena Brkić
Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci
ZU "Talmma Medic"
- 16.35 – 16.45 **Neklaslični tireoidni metaboliti – prikaz pacijenta sa MCT8 deficijencijom i osvrtom na Triac, Tetrac te ostale tireoidne metabolite**
Dr Dušan Bjuković
Centar za štitnu žlijezdu, Banja Luka
- 16.45 – 16.55 Diskusija
- 16.55 -17.15 Kafe pauza
- 17.15 -18.00 Skupština Udruženja
- 20.00 Večera



SUBOTA 08.06.2024.

08.30 – 08.45 OTVARANJE SIMPOZIJUMA

08.45 – 09.35 PRVA SESIJA

Moderatori: Prof. dr Biljana Nedeljković-Beleslin, Prof. dr Aleksandra Marković

08.45 – 09.00 Grejvsova orbitopatija –koliko smo bliže idealnom konceptu liječenja

Prof. dr Biljana Nedeljković- Beleslin

Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu;

Univerzitetsko klinički centar Srbije

09.00 – 09.10 Hipertireoza – bolest sa mnogo lica

Prim. dr Marina Tomanić

JZU Bolnica „Sveti apostol Luka,, Doboj

09.10 – 09.20 Gravesova bolest i papilarni karcinom štitaste žlijezde

Ass. dr Jelena Malinović Pančić

Medicinski fakultet u Banjoj Luci

Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka

09.20 – 09.30 Terapijski pristup kod pacijenata sa hipertireozom

Dr Gordana Rakita

Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka

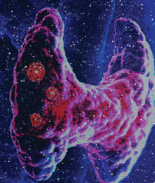
09.30 – 09.35 Diskusija

09.35 -10.05 Satelitski simpozijum Berlin Chemie

Oboljenja štitne žlijezde – iskustva iz prakse

Doc.dr Gabrijela Malešević

10.05 -10.20 Kafe pauza



10.20 – 11.40 DRUGA SESIJA

Moderatori: Prof. dr Sandra Pekić – Đurđević, Prof. dr Bojana Carić

10.20 – 10.35 Etiološki spektar centralnog hipotireoidizma i specifičnosti supstitucione terapije

Prof. dr Sandra Pekić – Đurđević

Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma

Univerzitetski klinički centar Srbije

10.35 – 10.50 Tiroidna oboljenja kod pacijenata sa akromegalijom

Prof. dr Aleksandra Marković

Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

Univerzitetski klinički centar Republike Srpske

10.50 – 11.05 Prekonceptijski tretman tiroidne disfunkcije

Prof. dr Bojana Carić, Banja Luka

Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

Univerzitetski klinički centar Republike Srpske

11.05 – 11.20 Povezanost dijabetesa tipa 2 i tiroidne funkcije

Doc. dr Gabrijela Malešević

Medicinski fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci

Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka

11.20 – 11.35 Udruženost endokrinopatija – dijabetes tip 1 i bolesti štitne žlijezde kao prezentacija poliglandularnog autoimunog sindroma

Mr. sc. med. Snežana Mališ, Foča

Univerzitetska bolnica Foča

Medicinski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu

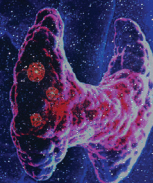
11.35 -11.40 Diskusija

11.40 – 11.55 Kafe puza

11.55 – 12.25 Satelitski simpozijum Novo Nordisk

Procjena komorbiditete 2024. godine – da li smo spremni?

Prof.dr Aleksandra Marković



12.25 – 13.10 TREĆA SESIJA

Moderatori: Doc. dr Sanja Ognjanović, Prim. dr Dragi Stanimirović

12.25 – 12.40 Medularni karcinom štitaste žlezde

Doc. dr Sanja Ognjanović

Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma

Univerzitetski klinički centar Srbije

12.40 -12.55 Nuklearnomedicinska dijagnostika medularnog karcinoma štitaste žlijezde

Doc. dr Siniša Stanković

Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

Univerzitetski klinički centar Republike Srpske

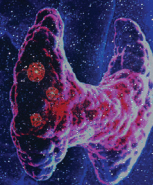
12.55 -13.05 Sporadični medularni karcinom

Ass. dr Tamara Dojčinović

Medicinski fakultet u Banjoj Luci

Univerzitetski klinički centar Republike Srpske

13.05 -13.10 Diskusija



13.15 – 14.05 ČETVRTA SESIJA

Moderatori: Prof. dr Zvezdana Rajkovača, Prof. dr Milena Brkić

13.15 – 13.30 Terapija radioaktivnim jodom i diferentovani karcinom štitne žlijezde

Prof. dr Zvezdana Rajkovača, Banja Luka

Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

Univerzitetski klinički centar Republike Srpske

13.30 – 13.45 Klinički značaj FDG PET/CT –a kod oboljelih od karcinoma štitne žlijezde

Prim. dr Dragi Stanimirović

Univerzitetski klinički centar Republike Srpske

13.45 – 13.55 Tiroidni papilarni karcinom u pacijenta sa primarnim hiperparatireoidizmom

Dr Olivera Čančar

Univerzitetska bolnica Foča

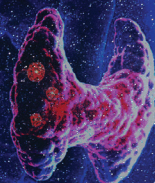
13.55 – 14.00 Diskusija

14.00 – 15.15. RUČAK

15.15 – 15.30 Satelitski simpozijum Hemofarm

Bolesti štitne žlijezde i osteoporoza

Ass. Dr Jelena Malinović – Pančić



15.30 – 16.25 PETA SESIJA

Moderatori: Doc. dr Dušan Janičić; Dr Marko Kantar

15.30 – 15.45 Primjena IOPTH u liječenju primarnog hiperparatireoidizma

Dr Marko Kantar

Univerzitetski klinički centar Republike Srpske

15.45 – 16.00 Intratorakalne strume

Doc. dr Dušan Janičić

Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

16.00 – 16.10 Izazovi u hirurškom pristupu i liječenju pacijenata sa gigantskim strumama štitaste žlijezde – serija slučajeva

Dr Velibor Simetić

Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka

16.10 – 16.20 Hirurški pristup u liječenju hiperparatireoidizma udruženog sa strumom

Dr Zoran Dakić

Univerzitetski klinički centar, Banja Luka

16.20 – 16.25 Diskusija

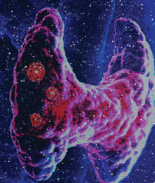
16.25 – 16.35 Satelitski simpozijum Vemax Pharma

Selitop – prednosti primjene u praksi

Prof.dr Aleksandra Marković

16.35 – 16.45 ZAKLJUČCI I ZATVARANJE SIMPOZIJUMA

PREDAVANJA PO POZIVU



KAKVU ISHRANU PREPORUČUJEMO OBOLELIMA OD ŠTITASTE ŽLEZDE

Vesna Dimitrijević Srećković

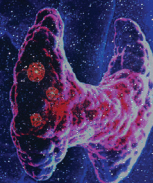
Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Klinički centar Srbije, Beograd
Medicinski fakultet Univeziteta u Beogradu

Preporuke za ishranu kod hipotireoze

Nedostatak joda u ishrani je u nerazvijenim zemljama glavni uzrok hipotireoze i zato je važno unositi jod kroz jodiranu so ili namirnice bogate jodom kao što su morski plodovi, ribe i školjke. Na povoljan rad štitaste žlezde utiču brojni vitamini kao što su vitamin C, E, B2, B3, B6, minerali cink, selen i aminokiseline tirozina koje se nalaze u mlečnim proizvodima, ribi, mesu, mahunastom povrću. Kod pacijenata se hipotireozom savetuje se unos plavih riba kao što su (tunjevina, skuša, haringa, losos koje su bogate selenom i omega-3-masnim kiselinama), morski plodovi i školjke. Preporučuje se veći unos žitarica, integralni pirinač koji je bogat selenom, orašasti plodovi i suncokretove semenke. Od voća važno je unositi citrusno voće (limun, mandarine, pomorandže) kao i banane, jagode i šljive a od povrća se posebno ističe značaj šargarepe i paprike. Savetuje se korišćenje maslinovog ulja, ribljeg ulja, mlečni proizvodi sa dodatkom probiotskih kultura a od čajeva se ističe zeleni čaj. Hipotireozu karakteriše usporen metabolizam, opstipacija, povišene masnoće u krvi, dobijanje na telesnoj težini pa je važno povećati unos dijetnih vlakana do 30g/dan koja imaju povoljan efekat na osećaj sitosti, povoljno utiču na crevnu peristaltiku, smanjenje apsorpcije suvišnih masnoća i šećera, postizanje željene težine i prevenciju kancera debelog creva. Oslabljen rad štitaste žlezde direktno utiče na metabolizam pa je neophodan dovoljan unos vode, najmanje 8 do 12 čaša dnevno potrebno je za povećanje metaboličkih procesa. Fizička aktivnost utiče na ubrzanje metabolizma i povećanje aktivnosti žlezde a preporučuje se u trajanju od 30 do 45 minuta dnevno.

Preporuke za ishranu kod hipertireoze

Kod pacijenata sa hipertireozom u stanju ubrzanog metabolizma dolazi do promena na mišićnoj i koštanoj masi pa se preporučuje povećan unos aminokiselina, proteina i kalcijuma (1200 mg dnevno). Hrana koja povoljno deluje kod obolelih od hipertireoze su integralne žitarice, kupus, prokelj, karfiol, rotkvice, spanać, pasulj, začim kurkuma a značajan je unos vitamina C i omega-3-masnih kiselina. Zeleno lisnato povrće kao što je kupus, kelj, prokelj, repa, keleraba, sadrže strumogene supstance koje ometaju preuzimanje joda i na taj način smanjuju proizvodnju hormona štitaste žlezde.



INOVATIVNI TRETMANI NODUSA ŠTITASTE I PARAŠTITASTE ŽLIJEZDE

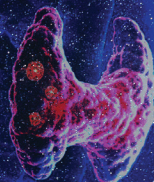
Milena Brkić

ZU "Talmma Medic", Banja Luka
Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

Čvorovi na štitnjači vrlo su česta pojava u opštoj populaciji. U većini slučajeva, čvorovi štitnjače su benigni, međutim, čak i ako su benigni, mogu narasti i uzrokovati kompresivne simptome ili kozmetičke probleme, pa je stoga potrebno liječenje. Hirurško uklanjanje polovine ili cijele štitnjače predstavlja standardni tretman za simptomatske benigne čvorove štitnjače,

Posljednjih godina minimalno invazivni tretmani za štitnjaču (MITT), dobili su obećavajuću ulogu u liječenju simptomatskih benignih čvorova štitnjače i danas su uključeni kao terapijski alternative hirurškoj eksciziji u smjernicama. MITT ne zahtijevaju nikakvu opštu anesteziju, niti hirurški rez, niti uklanjanje zdravog tkiva štitnjače, čime se omogućuje minimalan uticaj na pacijente uz efikasno liječenje bolesti.

MITT se sastoji od četiri različite tehnike, naime radiofrekventne ablacije (RFA), laserske ablacije (LA), mikrovalne ablacije (MWA) i fokusiranog ultrazvuka visokog intenziteta (HIFU). Ove se tehnike razlikuju po načinu djelovanja, vrsti primijenjene energije i uređajima koji se koriste za njihovu primjenu. Smanjenje volumena nodula se kreće od 70-90%. Nakon tretmana se preporučuje kratkotrajno praćenje (nakon 1 do 3 mjeseca od zahvata) uz ultrazvuk vrata, ispitivanje funkcije štitnjače. Nakon toga, pacijenti se prate nakon 6 i 12 mjeseci. Ukupna vjerojatnost umjerenih ili teških komplikacija je niska. Najčešće nuspojave su modrice i blaga bol u vratu, kašalj i vazovagalne reakcije. MITT pojavila se kao obećavajuća opcija liječenja pacijenata s benignim čvorovima štitnjače i mikro-invazivnih papilarnih karcinoma štitnjače do 1,5 cm, nudeći minimalno invazivnu, efikasnu i sigurnu alternativu tradicionalnoj operaciji štitnjače.



GREJVSOVA ORBITOPATIJA – KOLIKO SMO BLIŽE IDEALNOM KONCEPTU LEČENJA?

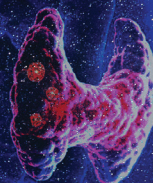
Biljana Nedeljković Beleslin

Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Klinički centar Srbije, Beograd
Medicinski fakultet Univeziteta u Beogradu

Grejvsova orbitopatija (GO) je glavna ekstratiroidna manifestacija Grejvsove bolesti. Klinički pregled pacijenata sa GO je od izuzetne važnosti zato što se na osnovu pregleda dijagnostikuje stepen aktivnosti i težine GO od čega zavisi i njeno lečenje.

Svim pacijentima sa GO se savetuju lokalne mere, adekvatna kontrola tiroidne funkcije i prestanak pušenja. Pored toga za blage GO se savetuje praćenje, i suplementacija selenom, a u slučaju narušenog kvaliteta života može se primeniti i kortikosteroidna terapija (KS). Za pacijente sa srednje do teškom i aktivnom GO prva linija lečenja predstavlja parenteralna primena visokih doza KS. Optimalnom kumulativnom dozom se smatra doza od 4.5 do 5g metilprednizolona, dok se doze veće od 8g primenjuju kod pacijenata sa težom GO. Po novim preporukama Evropske grupe za orbitopatije (EUGOGO, 2021.g.) uz KS savetuje se i primena mikofenola. U slučaju neuspeha, terapija KS se može ponoviti (isti ili drugačiji terapijski protokol), a može se primeniti i zračna terapija, rituksimab, ciklosporin, teprotumab, tocilizumab ili samo praćenje.

Hirurška terapija GO obuhvata: orbitalnu dekompresiju, operaciju strabizma i operacija kapaka. Indikovana je za veoma teške GO koje ugrožavaju vid kao za srednje teške, retko lake pacijente sa neaktivnom GO koji su uglavnom pre toga lečeni kortikosteroidima.

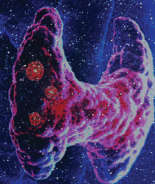


ETIOLOŠKI SPEKTAR CENTRALNOG HIPOTIREOIDIZMA I SPECIFIČNOSTI SUPSTITUCIONE TERAPIJE

Sandra Pekić Đurđević

Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Klinički centar Srbije, Beograd
Medicinski fakultet Univeziteta u Beogradu

Centralni hipotireoidizam se karakteriše smanjenom sekrecijom tireoidnih hormona kao posledica nedovoljne TSH stimulacije inače normalne tireoidee. Može biti izolovan poremećaj hipotalamo-hipofizne osovine ili se javiti kao deo multiplih hipotalamo-hipofiznih deficita. Centralni hipotireoidizam se može javiti kao posledica funkcionalnog ili anatomskeg poremećaja hipotalamo-hipofizne regije. Takođe, centralni hipotireoidizam može biti urođen ili se javiti kasnije tokom života kao stečeno oboljenje. Kongenitalni centralni hipotireoidizam posledica je genetskih mutacija pojedinih hipofiznih transkripcionih faktora dok se stečena centralna hipotireoza može javiti kao posledica postojanja tumora selarne/supraselarne regije i njegovog operativnog lečenja, traumatske povrede glave, kranijalne radioterapije, ili kao posledica drugih poremećaja (vaskularnih, inflamatornih, infektivnih, infiltrativnih) hipotalamo-hipofizne regije. Klinička slika centralne hipotireoze je uglavnom blaža u poređenju sa osobama sa primarnom hipotireozom. Dijagnoza centralne hipotireoze zasniva se na niskim koncentracijama FT4 i normalnim ili niskim koncentracijama TSH. Terapija levotiroksinom se primenjuje u centralnoj hipotireozu, a adekvatnost doze se procenjuje na osnovu koncentracije FT4, koja treba da bude u srednje-gornjim opsezima referentnih vrednosti.



TIROIDNA OBOLJENJA KOD PACIJENATA SA AKROMEGALIJOM

Aleksandra Marković

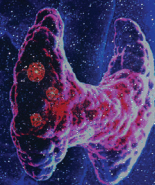
Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka
Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

Akromegalija je uzrokovana hroničnom hipersekrecijom hormona rasta (GH) obično iz adenoma hipofize. GH i insulinu sličan faktor rasta 1 (IGF1) su glavni posrednici ćelijskog i tkivnog rasta i metabolizma.

Jedna od glavnih karakteristika ovog oboljenja je povećana neoplastična formacija, uključujući nodularnu strumu. Učestalost gušavosti je visoka kod pacijenata sa akromegalijom. Godine 1932. Rolleston i sar. je prvi sugerisao vezu između akromegalije i patogeneze gušavosti. Gušavost kod pacijenata sa akromegalijom je pretežno nodularna a postoji i povećana prevalenca karcinoma štitne žlijezde.

Eutireoidna nodularna struma je češća, dok je učestalost toksične oko 14%. Prevalenca autoimunih bolesti štitne žlijezde među pacijentima sa akromegalijom je uporediva sa onom u opštoj populaciji. Pretpostavlja se da je kod pacijenata sa akromegalijom patogeneza strume uglavnom povezana sa povećanim nivoom IGF-1, koji se vezuje za svoj specifični receptor, ek-sprimiran u tireocitima. Nasuprot tome, još jedan važan faktor povezan sa stvaranjem gušavosti, hormon koji stimulise štitnu žlijezdu (TSH), je snižen ili suprimovan kod nekih pacijenata sa akromegalijom. Glavni razlog za to je sekundarna hipotireoza, koja je uzrokovana kompresijom adenomom, operacijom hipofize ili zračenjem. Dugotrajna izloženost GH, uz istovremeni porast IGF-1, ima proliferativne i antiapoptotičke efekte, što bi moglo objasniti veću učestalost neoplazmi u ovoj grupi pacijenata. Međutim, podaci o učestalosti raka kod akromegalije su neuvjerljivi.

Ipak, neke publikacije su pokazale povećanu prevalencu multinodularne strume kod pacijenata sa akromegalijom, kao i povećan rizik od karcinoma štitne žlijezde - 3,2% naspram 0,3% u poređenju sa kontrolnom grupom.

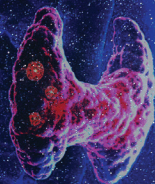


PREKONCEPCIJSKI TRETMAN TIROIDNE DISFUNKCIJE

Bojana Carić

Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka
Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

Tiroidna disfunkcija u prekonceptijskom periodu može imati negativne posljedice na začeće, razvoj ploda i zdravlje majke. Rani period trudnoće predstavlja jedan od najkritičnijih faza fetalnog razvoja zbog čega je izuzetno važno održati balans tirodnih hormona neposredno prije začeća. Autoimuni Hašimoto tireoiditis predstavlja najčešći razlog hipotireoze u prekonceptijskom periodu a visok nivoantitijela na tiroidnu peroksidazu (TPO) u je u korelaciji sa povećanom stopom pobačaja i negativnih ishoda trudnoće. Kod žena sa jasnom kliničkom hipotireozom, u slučaju prisutva pozitivnih antitijela na TPO, potrebno je uvesti/prilagoditi dozu levotiroksina kako bi se obezbijedila adekvatna isporuka tiroidnih hormona fetusu u ranom razvoju. Kod hipertireoze, cilj terapije prije začeća je da se održi eutiroidni rang tiroidnih hormona prekonceptijski, kako bi se smanjili neželjeni efekti izloženosti fetusa i majke antitiroidnim lijekovima. Stoga, trudnoću treba odložiti dok se ne postigne stabilno eutiroidno stanje, a definitivnu terapiju radiojodom ili operaciju treba razmotriti kod žena sa Grejvsovom bolešću koje planiraju trudnoću. Žene sa aktivnom bolešću koje neposredno pokušavaju da zatrudne treba da budu tretirane propiltiouracilom ili prije začeća ili tokom začeća kako bi se smanjio rizik od urođenih mana usled izlaganja metimazolu. Optimalne strategije za žene sa graničnim stanjima tiroidne disfunkcije, odnosno supklinički hipotireoidizam, izolovana hipotiroksinemija i autoimunost štitaste žlijezde, ostaju kontroverzne zbog nedostatka kontrolisanih interventnih ispitivanja

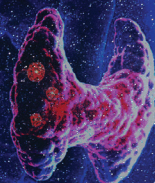


POVEZANOST DIJABETESA TIP 2 I TIROIDNE DISFUNKCIJE

Gabrijela Malešević

Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka
Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

Bolesti štitne žlijezde i dijabetes mellitus često koegzistiraju. Autoimunost je važan element u odnosu između ovih oboljenja. Smatra se da je dijabetes kod disfunkcije štitne žlijezde uzrokovan promijenjenom ekspresijom grupe gena, kao i fiziološkim abnormalnostima koje rezultuju povećanom apsorpcijom glukoze i povećanom produkcijom glukoze u jetri. Uz to, i hipertireoza i hipotireoza mogu uzrokovati rezistenciju na inzulin. Inzulinska rezistencija se može razviti u subkliničkoj hipotireozu kao rezultat smanjene brzine inzulinom stimulisanog prenosa glukoze uzrokovane translokacijom gena za prenosnik glukoze tipa 2. S druge strane, nove missense varijacije mogu uzrokovati rezistenciju na inzulin. Nadalje, inzulinska rezistencija i hiperinzulinemija kao posljedica dijabetesa mogu dovesti do kulminacije i strumogene transformacije štitne žlijezde. Bolesti štitne žlijezde i dijabetes usko su povezani. Dijabetes tipa 2 može biti pogoršan kod bolesti štitne žlijezde, a dijabetes može pogoršati disfunkciju štitne žlijezde. Utvrđeno je da rezistencija na inzulin igra ključnu ulogu i kod dijabetesa tip 2 i kod disfunkcije štitne žlijezde. Stoga, neuspjeh u prepoznavanju neadekvatnih nivoa hormona štitne žlijezde kod dijabetesa i inzulinske rezistencije u oba stanja može dovesti do lošeg terapijskog menadžmenta i neadekvatnog liječenja pacijenata.



UDRUŽENOST ENDOKRINOPATIJA – DIJABETES TIP 1 I BOLESTI ŠTITNE ŽLIJEZDE KAO PREZENTACIJA POLIGLANDULARNOG AUTOIMUNOG SINDROMA TIP 2

Snežana Mališ

Univerzitetska bolnica Foča

Djeca i adolescenti sa tipom 1 dijabetesa (T1DM) su pod povećanim rizikom za razvoj drugih autoimunih bolesti, najčešće autoimunog tiroiditisa i celijakije. Podaci iz literature pokazuju da skoro jedna četvrtina pacijenata sa T1DM mlađim od 21 godine ima jedno ili više drugih organ specifičnih antitijela.

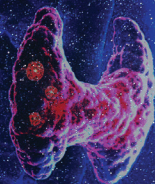
Autoimuni poliglandularni sindromi (APS) su stanja koja se karakterišu udruživanjem dva ili više organsko specifičnih poremećaja. APS tipa 2 definiše se pojavom Addisonove bolesti sa autoimunom bolešću štitne žlijezde i/ili dijabetes melitusom tipa 1. Klinički izraženi poremećaji smatraju se samo vrhom autoimunog ledenog brega, jer su latentni oblici mnogo češći.

Utvrđeno je da je dijabetes melitus bolest koja najavljuje sindrom u 57–63% slučajeva, dok je Addisonova bolest prethodila dijabetes melitusu u 23–35% i činilo se da su dvije bolesti simultane u 8–10% slučajeva. Kod 4% pacijenata redosled bolesti nije preciziran.

Autoimune bolesti štitnjače (uključujući Hashimotov tireoiditis, primarni miksedem, autoimuni tiroiditis bez simptoma, Gravesovu bolest, izolovanu oftalmopatiju) bile su prisutne u 69% i dijabetes tipa 1 u 52% slučajeva.

Bolesti koje su češće dijagnostikovane kod najmlađih pacijenata bile su vitiligo, zatim dijabetes tipa 1 i hipergonadotropni hipogonadizam. Među autoimunim poremećajima štitne žlijezde, Gravesova bolest je obično prethodila, dok je Hashimotov tireoiditis uslijedio nakon Addisonove bolesti.

U svom originalnom pregledu Neufeld je ustanovio da se pacijent može klasifikovati kao bolesnik sa APS tipa 2 ako je zahvaćen autoimunom bolešću štitne žlijezde ili dijabetes melitusom tipa 1, te ako barem jedan član porodice ima APS tipa 2.

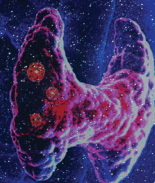


MEDULARNI KARCINOM ŠTITASTE ŽLEZDE

Sanja Ognjanović

Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Klinički centar Srbije, Beograd

Medularni karcinom štitaste žlezde (MTC) je neuroendokrini karcinom porekla parafolikularnih C ćelija, koji se biohemijski prepoznaje sekrecijom kalcitonina koji je istovremeno i marker za praćenje postoperativnog i terapijskog efekta. Pri inicijalnoj prezentaciji MTC je najčešće lokalizovna bolest, dok su metastaze u jetri, kostima ili plućima prisutne kod manje od 10% pacijenata. Većina MTC su sporadični tumori (75%), dok se ostatak javlja u sklopu naslednih sindroma multiple endokrine neoplazije tipa 2 (MEN 2) i posledica su germinalnih mutacija u RET proto-onkogenu kada mogu biti udruženi sa feohromocitomom i primarnim hiperparatiroidizmom što utiče na prioritete u lečenju tumora u okviru naslednog sindroma. Sporadični MTC mogu imati stečenu RET mutaciju u 40-50% slučajeva zbog čega je neophodno genetsko ispitivanje i kod ovih pacijenata. Hirurška resekcija sa ili bez disekcije limfnih nodusa je primarna terapija MTC s obzirom da je tumor rezistentan na radioterapiju i konvencionalnu hemioterapiju. Napredak u razumevanju molekularne patogeneze i genetskim ispitivanjima doveo je do stratifikacije rizika kod pacijenata i identifikacije molekularnih ciljeva koji mogu biti targetovani lekovima. Profilaktička tiroidektomija se preporučuje kod pacijenata sa mutacijama koje su povezane sa visokim rizikom. Različiti selektivni i multi-tirozin kinazni inhibitori su odobreni za upotrebu kod progresivnog, metastatskog medularnog karcinoma štitaste žlezde, a u fazi ispitivanja je primena imunoterapije i radioimunoterapije.

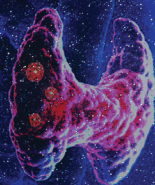


NUKLEARNOMEDICINSKA DIJAGNOSTIKA MEDULARNOG KARCINOMA ŠTITNE ŽLIJEZDE

Siniša Stanković

Klinički zavod za nuklearnu medicinu i bolesti štitne žlijezde, Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka
Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

Slikovna dijagnostika ima značajnu ulogu u ranom otkrivanju i stejdžingu medularnog tiroidnog karcinoma (MTC), kao i praćenju bolesnika, te lokalizaciji perzistentne i rekurentne bolesti. MTC je rijedak, kalcitonin-sekretujući maligni tumor, koji se često dijagnostikuje ultrazvukom i skriningom kalcitonina pri rutinskoj evaluaciji tiroidnih nodusa. Ako je serumski kalcitonin povišen i pozitivna biopsija tankom iglom, slikovna dijagnostika je neophodna za preoperativni stejdžing, koji diktira dalji hirurški tretman. Ovo se može uraditi ultrazvučnim pregledom, ako je bolest lokalizovana samo u predjelu vrata, tj. ako nivo kalcitonina ne prelazi 500 pg/ml. Ako je kalcitonin preko 500 pg/ml i sumnja se na postojanje udaljenih metastaza koristi se kompjuterizovana tomografija (CT), magnetna rezonanca (MRI) i klasične nuklearnomedicinske metode, kao što su scintigrafija skeleta, scintigrafija sa alkalnim DMSA, te tehnecijumom ili indijumom obilježenim analogima somatostatina (^{111}In -octreoscan i $^{99\text{mTc}}$ -tektrotyd). Savremene nuklearnomedicinske slikovne dijagnostičke metode, kao što je PET/CT sa ^{18}F -FDG, ^{18}F -DOPA i ^{68}Ga obilježenim analogima somatostatina se ne koriste rutinski u preoperativnom stejdžingu ali mogu dati značajan doprinos u dvojbenim slučajevima. Postoperativno povišeni nivo kalcitonina je znak prisustva perzistentnog ili rekurentnog MTC. Pored ultrazvuka, CT, MRI i klasičnih nuklearnomedicinskih slikovnih dijagnostičkih metoda, kod ovih bolesnika se znatno češće koristi PET/CT, jer je i učestalost udaljenih metastaza veća. Ipak, PET/CT treba pažljivo koristiti, jer su rezultati liječenja ograničeni, a čak i bolesnici sa perzistentnom i rekurentnom bolešću, veoma često imaju vrijeme preživljavanja dovoljno dugo da prime značajne kumulativne radijacione doze.



TERAPIJA RADIOAKTIVNIM JODOM I DIFERENTOVANI KARCINOMI ŠTITNE ŽLIJEZDE

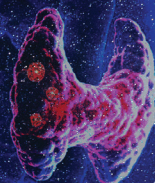
Zvezdana Rajkovača

Klinički zavod za nuklearnu medicinu i bolesti štitne žlijezde, Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka
Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

Karcinom štitne žlijezde je najčešći karcinom endokrinog sistema. Svi karcinomi štitne žlijezde dijele se na diferentovane (DTC) gdje se ubrajaju papilarni, folikularni i Hirtlov karcinom, medularni karcinom koji je porijeklom iz C ćelija štitne žlijezde i nediferentovane karcinome gdje se ubraja anaplastični karcinom štitne žlijezde. DTC čini više od 90% svih tumora štitne žlijezde. Oni su porijeklom od folikularnog epitela štitne žlijezde i zadržavaju biološke karakteristike zdravog tkiva štitne žlijezde ukuljučujući aktivnost jodne pumpe ključne za akumulaciju joda u tireoidnim ćelijama. Od prošlo vijeka, od 1946 godine radioaktivni jod se koristi u dijagnostici, praćenju i liječenju oboljenja štitne žlijezde. Teranostički princip primjene radioaktivnog joda kod pacijenata oboljelih od diferentovanog karcinoma štitne žlijezde dao je izvrsne rezultate, desetogodišnje preživljavanje pacijenata je oko 90%, a kod pacijenata sa udaljenim metastazama desetogodišnje preživljavanje je 25%-40%.

U radu se iznose različiti protokoli korištenja radioaktivnog joda (RAJ) u terapiji diferentovanih karcinoma štitne žlijezde, protokol Evropskog udruženja tireologa (ETA), Američko udruženje tireologa (ATA), Evropskog udruženja za nuklearnu medicinu (EANM) i Udruženje nuklearne medicine i molekularnog imidžinga (SNMMI).

Valjana i pravovremena priprema bolesnika za tretman radioaktivnim jodom kao i postterapijsko praćenje ovih bolesnika temelj su za uspješnu primjenu RAJ i dugogodišnje preživljavanje ovih pacijenata.



KLINIČKI ZNAČAJ FDG PET/CT-A KOD OBOJELIH OD KARCINOMA ŠTITNE ŽLIJEZDE

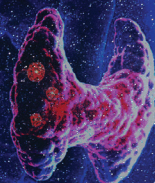
Dragi Stanimirović

Klinički zavod za nuklearnu medicinu i bolesti štitne žlijezde, Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka

Uvod: Karcinom štitne žlijezde predstavlja najčešću malignu bolest endokrinog sistema.

Cilj ovog rada je pregled postojećih studija i kliničke prakse u upotrebi 18F-FDG PET/CT-a kod oboljelih od papilarnog, folikularnog, Hürthle cell i anaplastičnog karcinoma štitne žlijezde. Najveću kliničku ulogu PET-CT ima kod diferentovanih karcinoma štitne žlijezde koji su refraktorni na radiojodnu terapiju, jer se FDG često nakuplja u tumorskim lezijama koje se ne prikazuju na scintigrafiji sa 131-I. 18F-FDG PET/CT pruža značajne podatke u pogledu prognoze bolesti i često predstavlja odlučujući faktor u donošenju odluke o daljem liječenju kod oboljelih od diferentovanog karcinoma štitne žlijezde. 18F-FDG PET/CT je od značaja i kod agresivnijih histoloških podtipova bolesti, kao što je slučaj kod Hürthle cell karcinoma. Incidentalno fokalno nakupljanje FDG-a u štitnoj žlijezdi predstavlja visok rizik za postojanje maligne bolesti (24-36%), te se preporučuje dalja dijagnostička obrada, uključujući biopsiju čvora.

Zaključak: PET/CT je dragocjena dijagnostička metoda u odgovarajućem kliničkom kontekstu u dijagnostici i praćenju oboljelih od karcinoma štitne žlijezde



INTRATORAKALNE STRUME

Dušan Janičić^{1,3}, Slavko Grbić^{1,3}, Ljiljana Krupljanin¹, Ljiljana Grahovac²

¹ Klinika za torakalnu hirurgiju, Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka

² Klinički zavod za nuklearnu medicinu i bolesti štitne žlijezde, Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka

³ Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

Uvod: Intratorakalne (retrosternalne, medijastinalne) strume podrazumijevaju strumu čijih je, najmanje, 50% mase smješteno u grudnom košu (sekundarne) ili postojanje izolovanog tiroidnog tkiva u medijastinumu (primarne). Retrosternalni smještaj traži zahtijejniji dijagnostički i terapijski pristup. Zbog čestog pomaka anatomske strukture i veće mogućnosti intraoperativnog krvarenja, hirurški zahvat je složeniji i zahtijejniji. Cilj savremenog hirurškog liječenja je skraćivanje dužine hospitalizacije, kao i minimalna trauma tkiva.

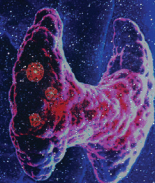
Ciljevi rada: Prikaz operisanih pacijenata u osmogodišnjem periodu i novine u hirurškom pristupu intratorakalnim strumama.

Metode i materijal. Retrospektivnom studijom analizirani su podaci iz istorija bolesti i operativnih i dijagnostičkih protokola za 30 pacijenata od avgusta 2012. g do februara 2024. godine sa dijagnozom intratorakalne strume. Većina pacijenata su preoperativno imala CT dijagnostiku grudnog koša.

Rezultati: U proteklom osmogodišnjem periodu hirurški je liječeno ukupno 30 bolesnika od intratorakalne strume (benigna struma kod dvadeset i devet pacijenata i kod jedne bolesnice anaplastični karcinom). Proširena hirurška intervencija u cilju rješavanja intratorakalne strume podrazumijevala je šest parcijalnih sternotomija, tri kompletne sternotomije i jednu Hemiclamshell inciziju). Petnaest intratorakalnih struma su riješene kroz cervikotomiju, tri strume uz kroz cervikotomiju i torakotomiju, dvije kroz cervikotomiju i uz primjenu VATS tehnike.

Zaključak: Za uspješan hirurški tretman intratorakalnih struma potrebna je CT dijagnostika vrata i grudnog koša, VATS oprema, primjena ligashura te učešće hirurga familijarnih sa rješavanjem intratorakalnih patoloških stanja. I pored napretka u tehnologiji koja se primjenjuje u hirurgiji štitne žlijezde ništa ne može zamijeniti iskustvo hirurga u odabiru adekvatnog hirurškog pristupa.

**PRIKAZI SLUČAJEVA
IZ SVAKODNEVNE PRAKSE**



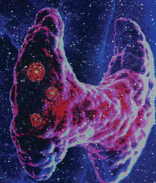
NEKLASIČNI TIREOIDNI METABOLITI – prikaz pacijenta sa MCT8 deficijencijom i osvrtnom na Triac, Tetrac te ostale tireoidne metabolite

Dušan Biuković

Centar za štitnu žlijezdu, Banja Luka

U radu je predstavljen spektar „novih“ tireoidnih metabolita i njihove moguće terapijske uloge. Prikazan je pacijent sa AHDS tačnije MCT8 deficijencijom sa karakterističnim nalazom tireoidnih hormona (centralno hipotireotskim, periferno hipertireotskim). Kroz prikaz ovog slučaja biće prikazane moguće terapijske opcije Triac, tetrac, DITPA. Neklasični tireoidni metaboliti su aktivno polje ispitivanja, od „hladnih“ tiroamina (TOAM, 3T1AM) do „toplih“ varijanti 3,5-T2, rT3 metabolita i njihovog komercijalnog korištenja ali i nerijetkih zloupotreba. Po trenutnim shvatanjima rT3 ima protektivnu ulogu za ćelije, štiteći ih od pretjeranog izlaganja T4 i T3. 3,5-T2 i njegova obe varijante se čine mogućom terapijskom opcijom za poboljšanje jetrenog metabolizma lipida i glukoze. Efekti koje T2 ostvaruje direktno na mitohondrije ali i mogućnost da djeluje i suprotno efektima T3 su ponovo aktuelizovani. TH-G i TH-S su zadnjih godina u fokusu interesovanja zbog njihove uloge u pasaži crijeva, bubrežne sekrecije i očuvanju enterohepatične cirkulacije.

Tetrac i Triac su često pominjane i ispitivane metaboličke varijante zbog sposobnosti da kao i DITPA zaobilaze MCT8 ulaz u ćeliju.



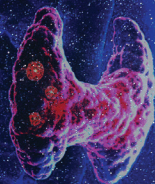
HIPERTIREOZA – BOLEST SA MNOGO LICA

Marina Tomanić, Svjetlana Jeremić
JZU Bolnica „Sveti apostol Luka,, Doboj

Tireotoksikoza predstavlja hipermetabolički sindrom prouzrokovan viškom tiroidnih hormona, bilo kojeg porijekla, dok pojam hipertireoza predstavlja hipersekreciju tiroidnih hormona iz štitaste žlijezde. Uzroci hipertireoze su: Grejvs-Bazedovljeva bolest (u 76 % slučajeva) , dok su drugi rjeđi uzroci: polinodozna struma i solitarni nodus, tireoiditis, hipertireoza uzrokovana jodom ili lijekovima, egzogeni unos tiroidnih hormona ili karcinom štitaste žlijezde. Osim klasičnih simptoma, može da se javi i atipična forma hipertireoze koja se manifestuje samo poremećajem srčanog ritma, srčanim popuštanjem, anginom pektoris.

Pacijentica starosti 28 godina primjena je u OB Doboj zbog febrilnosti, pojave žutila kože i beonjača, sa izraženim edemima potkoljenica, znacima ascitesa i srčanog popuštanja uz desnostarni pleuralni izliv. U laboratorijskim analizama nađe se mikrocitna anemija, leukopenija, povišene trasaminaze i gama GT, povišene vrijednosti ukupnog i direktnog bilirubina, sniženi albumini u serumu, srednje ubrazana SE i blago povišen CRP. Markeri virusnog hepatitisa negativni. Hormonski status štitaste žlijezde u hipertireoidnom području: FT4 51,3, TSH 0,01 , anti TG 20,6 antiTPO 20,3. Urađena je i druga obrada: UZ abdomena, UZ štitaste žlijezde, CT abdomena i male karlice; konsultovani: pulmolog, ginekolog, infektolog. Započeto liječenje hipertireoze tiamazolom, prekinuto nakon 4 dana zbog pogoršanja leukopenije i pojave trombocitopenije. Vrijednosti trasaminaza tokom hospitalizacije u porastu, održava se povišen bilirubin. Potom je pacijentica nastavila liječenje na Klinici za unutrašnje bolsti u UKC Republike Srpske Banja Luka, radi dodatne obrade lezije jetre i liječenja hipertireoze. Urađena radiološka obrada, serologija, tumor markeri, obrada na metaboličke bolesti jetre, EGD skopija, kardiološka obrada. U više navrata konsultovan endokrinolog. Kliničkom obradom isključujući se primarno oboljenje jetre kao i primarno srčano oboljenje. Uvedena uz oprez manja doza tiamazola uz praćenje laboratorijskih parametara. Stanje pacijentice se postepeno popravljalo, uz normalizaciju laboratorijskih nalaza. Pred otpust povlače se svi simptomi jetrene i srčane insuficijencije. Akutno srčano popuštanje i akutna jetrena insuficijencija, shvaćene u sklopu hipertireoze.

Prikaz slučaja ima za cilj da ukaže na potrebu testiranja funkcije štitaste žlijezde u svim slučajevima nejasne srčane slabosti, jetrene insuficijencije ili drugih nejasnih stanja.



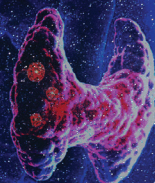
GRAVESOVA BOLEST I PAPILARNI KARCINOM ŠTITASTE ŽLIJEZDE

Jelena Malinović Pančić, Tamara Dojčinović, Aleksandra Marković
Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka
Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

Uvod: Gravesova bolest (GD) i papilarni karcinom štitaste žlijezde (PTC) mogu biti istovremeni. Postojanje veze između ovih entiteta je dugo predmet istraživanja, ali jasna korelacija nije utvrđena. Prikazujemo slučaj GD rezistentne na liječenje u kojem je operacija otkrila PTC i cilj nam je nadalje proučiti prevalenciju PTC-a u Gravesovoj bolesti, njegove kliničke karakteristike i pregled literature.

Prikaz slučaja: Prikazaćemo slučaj 45-godišnje pacijentkinje koja od 2018. godine liječi Grejvsovu bolest. Inicijalna terapija metimazolom i neselektivnim beta blokerima dovela je do stabilizacije tiroidnih nalaza. Preporučena je radioablacija sa J131 koju je pacijentkinja odbila i prestala dolaziti na kontrole 3 godine. 2022. godine se javlja zbog izraženih simptoma tireotoksikoze, gdje se uspostavlja ponovno terapijski režim metimazolom i neselektivnim beta blokerima. 2023. godine se odlučuje na totalnu tireoidektomiju, a PHD nalaz pokaže Grejvsovu bolest i papilarni karcinom.

Čvorovi na štitastoj žlijezdi su veoma česti i nalaze se u do 50% opšte populacije. Vjerovatnoća da je bilo koji čvorić tiroidni karcinom je u rasponu od 6-8%. Čvorovi na štitastoj žlijezdi se takođe nalaze kod do 25% pacijenata sa Grejvsovom bolešću, najčešćim uzrokom hipertireoze. Kod ovih pacijenata postoji mnogo veća učestalost papilarnog karcinoma štitaste žlijezde i može biti čak 42%. Neke studije sugerisu da je papilarni karcinom štitaste žlijezde agresivniji kod pacijenata sa Grejvsovom bolešću. Povećan rizik od maligniteta štitaste žlijezde kod Grejvsove bolesti primjećen je u mnogim studijama, posebno kada pacijenti sa Grejvsovom bolešću imaju noduse. Zbog visoke učestalosti papilarnog karcinoma štitaste žlijezde i većeg procenta agresivnije varijante visokih ćelija, treba izvršiti brzu i pažljivu procjenu nodula kod svakog pacijenta sa Grejvsovom bolešću.



TERAPIJSKI PRISTUP KOD PACIJENATA SA HIPERTIREOZOM

Gordana Rakita¹, Aleksandra Marković^{1,2}

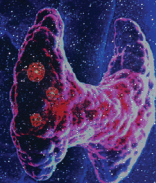
¹Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka

²Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

Uvod: Hipertireoidizam se odlikuje pretjeranom produkcijom hormona štitaste žlijezde i dijagnostikuje se na osnovu suprimiranih vrijednosti tireotropina (TSH) i visokih vrijednosti slobodnog trijodtironina (fT3) i/ili slobodnog tiroksina (fT4). Incidenca oboljenja je otprilike 0,2-1,4% širom svijeta. Neliječena hipertireoza može da izazove aritmije, srčanu insuficijenciju, osteoporozu, neželjene ishode trudnoće i metaboličke abnormalnosti. Najčešći uzrok hipertireoze je Gravesova bolest sa globalnom prevalencijom od 2% kod žena, i 0,5% muškaraca. Liječenje hipertireoze se sprovodi primjenom antitiroidnih lijekova kao prvom linijom terapije, te radioaktivnog joda ili totalne tireoidektomije u slučaju neuspjeha.

Prikaz slučaja: Prikazaćemo slučaj pacijentice stare 31 godinu koja je inicijalno upućena kardiologu zbog subjektivnih tegoba u vidu povremenih epizoda tahikardije i palpitacija. Tada je preporučena endokrinološka obrada u smislu ultrazvuka štitaste žlijezde na kojem je verifikovan hipoehogen nodus veličine 16x12x10 mm, uz preostalo tkivo oba režnja izoehogene ehostrukture sa više hipoehogenih zona veličine do 2 mm. U inicijalnim laboratorijskim nalazima eutiroidna: TSH 0.93 uIU/ml, FT4 13.99 pmol/l. Učinjena je i scintigrafija štitne žlijezde sa Tc99m-pertehtetatom kojom se potvrdi da je ultrazvučno uočen nodus u desnom režnju "hladan". U daljoj dijagnostičkoj obradi učinili se fine needle aspiraciona biopsija (FNAB) opisanog nodusa i citološki nalaz korelira sa sadržajem koloidne ciste (kategorija I BSRTC 2018). Od strane kardiologa na kontrolnom pregledu uveden bisoprolol u dozi od 2,5 mg. Na kontrolnom pregledu endokrinologa nalaz hormona štitaste žlijezde u eutireoidnom opsegu. Godinu dana nakon inicijalne obrade, u julu 2023. godine, pacijentica se ponovo javlja zbog tegoba u vidu pojačanog umora i migrena. Tada u hormonskom statusu verifikovana tireotoksikoza: TSH<0,001 uIU/ml, FT4 25,1 pmol/l. Uvedena tireosupresivna terapija tiamazolom u dozi od 20 mg, uz selektivni beta blokator i bromazepam. Dva mjeseca po uvođenju terapije učinjena kontrola i registruje se i dalje perzistentna tireotoksikoza, te se koriguje doza tiamazola na maksimalnu dozu od 2x20 mg. U maju 2024. godine u nalazima se registruje TSH<0,018 uIU/ml, FT4 17 pmol/l uz povišena antitijela na TSH receptor (At TSHR): 2,28 IU/ml, te je dalje korigovana doza tireosupresiva prema nalazu.

Zaključak: Kod pacijenata kod kojih ne postižemo zadovoljavajući terapijski odgovor kod primjene većih doza preparata tionamida (tireosupresivne terapije) u periodu dužem od 18 mjeseci, uz povišena TSH receptorska antitijela predlaže se operativno liječenje ili terapija radioaktivnim jodom.



SPORADIČNI MEDULARNI KARCINOM

Tamara Dojčinović, Jelena Malinović Pančić, Aleksandra Marković
Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka
Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

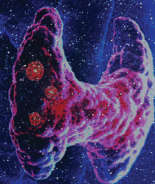
Medularni karcinom štitaste žlijezde je rijedak tumor koji nastaje iz parafolikularnih ćelija, te se i liječenje istog značajno razlikuje u odnosu na ostale histološke tipove tireoidnog karcinoma.

Sporadični medularni karcinom se obično dijagnostikuje kao uznapredovala bolest jer se većina pacijenata prezentuje kao solitarni nodus bez drugih znakova i simptoma. Najčešće se javlja između četrdesete i šezdesete godine života i kod 70% pacijenata se manifestuje sa metastazama u vratu dok 10% pacijenata ima udaljene metastaze. Za lokoregionalnu bolest kompletna hirurška disekcija tumora i metastaza je jedina kurativna metoda.

Prikažemo slučaj pacijentice stare 72 godine sa medularnim karcinomom koja je inicijalno upućena na operativno liječenje od strane specijaliste nuklearne medicine zbog multinodozne strume. Prilikom prijema u Kliniku za torakalnu hirurgiju UKC RS je verifikovan kalcitonin 55810 pg/ml, CEA 1346,1 ng/ml uz uredne vrijednosti paratireoidnog hormona i uredan tireoidni status. Urađen je i CT vrata kojim se verifikuje voluminozan desni režanj tireoidee sa hipodenzitetom i mrvicastim kalcifikacijama u donjim aspektima veličine 38x26x71 mm te promjene u smislu konglomerata patološki izmjenjenih limfnih čvorova. Urađena je totalna tireoidektomija u 06/2022 sa proširenom disekcijom vrata i patohistološki nalaz je pokazao: carcinoma medullare multifocale glandulae thyroideae pT2N1bMx uz metastases carcinomatis medullaris lymphonodorum. Postoperativno urađen PET/CT sa 18F DOPA je pokazao supra i retroklavikularno sekundarne depozite, te promjenu u medijastinumu bez nakupljanja DOPA. Kontrolni kalcitonin 3 mjeseca nakon operacije je bio 653 pg/ml, CEA 62 ng/ml, uz uredan PTH i uredne kateholamine u 24h urinu. Genetsko testiranje na MEN je u radu. U daljem toku, 10/2022 je reoperisana, učinjena je ekstirpacija patološki izmjenjenih limfnih čvorova – PH metastasis carcinomatis medullaris lymphonodorum. Na narednim kontrolama se održavaju povišene vrijednosti kalcitonina, dok se na ponovljenom PET/CT 18F DOPA opisuju infracentimetarski limfatici. Kozilijarno je odlučeno da se sprovede aktivno praćenje.

Iako se pacijentica prezentovala u starijoj životnoj dobi i sa izuzetno visokim vrijednostima serumskog kalcitonina i CEA, radi se o lokoregionalnoj bolesti bez kliničkih znakova MEN2 sindroma. U skladu sa važećim smjernicama za liječenje medularnog karcinoma, a imajući u vidu da se radi o lokoregionalnoj bolesti, u ovom momentu je indikovana dalji aktivan nadzor.

Ključne riječi: medularni karcinom, kalcitonin, PET/CT DOPA



TIROIDNI PAPILARNI KARCINOM U PACIJENATA SA PRIMARNIM HIPERPARATIREOIDIZMOM - PRIKAZ SLUČAJA

Olivera Čančar¹, Snežana Mališ¹, Snežana Zečević²

¹ Univerzitetska bolnica Foča

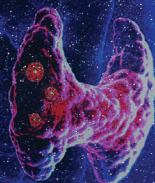
² Medicinski fakultet Univerziteta u Foči

Primarni hiperparatiroidizam (PHPT) je prisutan kod do 0,1% opšte populacije. Većina slučajeva je asimptomatska, a do 85% je posledica adenoma jedne žlijezde. Papilarni karcinom štitaste žlijezde (PTC) je najčešći karcinom štitaste žlijezde i čini više od 70% maligniteta štitaste žlijezde. PTC se može predstaviti kao jedan čvor ili može biti multifokalan. PTC sa PHPT je zabeležen kod 2,3–4,3% pacijenata koji su bili podvrgnuti operaciji zbog PHPT. Smatra se da je koegzistencija adenoma paratiroidne žlezde i slučajnog PTC retka. Mehanizmi koji leže u osnovi odnosa između PHP-a i PTC-a nisu utvrđeni.

Prikazujemo dvije pacijentice kojima se zbog hiperkalcijemije i povišenog PTH, a nakon scintigrafije paratiroidnih žlijezda postavi sumnja da se radi o primarnom hiperparatiroidizmu. Kod obe pacijentkinje uočene su voluminozne štitaste žlijezde sa nodusom prečnika 1 cm kod jedne, i druge polinodozno izmjenjene strume sa najvećim nodusom prečnika 1,5 cm. Uradi se paratiroidektomija uvećane paratiroidne žlijezde i totalna tireoidektomija po indikaciji endokrinologa. U definitivnom PH nalazu radilo se o adenomu paratiroidne žlijezde i papilarnom unifokalnom karcinomu štitaste žlijezde.

Prisustvo ove dve bolesti može da zakomplikuje vođenje pacijenata zbog nelečene hiperkalcemije, neprepoznatog karcinoma štitaste žlijezde i potrebe za drugom operacijom ako se ne pregleda pažljivo na obe bolesti.

Ključne riječi: hiperparatiroidizam, karcinom štitaste žlijezde, hiperkalcijemija



IZAZOVI U HIRURŠKOM PRISTUPU I LIJEČENJU PACIJENATA SA GIGANTSKIM STRUMAMA ŠTITASTE ŽLIJEZDE – SERIJA SLUČAJEVA

Velibor Simetić, Marko Kantar, Zoran Dakić, Ljiljana Krupljanin

Klinika za torakalnu hirurgiju, Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka

Uvod: Džinovska struma se definiše povećanjem štitaste žlijezde od najmanje 10 g/kg tjelesne težine ili tumorom štitnjače većim od 10 cm u prečniku. Preoperativna evaluacija kao i sam hirurški tretman takvih oboljenja imaju određene specifičnosti i rizike kako intraoperativne tako i u ranom postoperativnom toku.

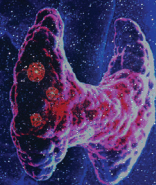
Cilj: Ova studija ima za cilj da kroz prikaze serije slučajeva sa gigantskim strumama istakne izazove hirurškog pristupa i skrene pažnju na glavne probleme u sličnoj prezentaciji slučajeva.

Metode: Odabrana serija slučajeva operativno tretirana u posljednje dvije godine na Klinici za torakalnu hirurgiju. Analizirane su preoperativna priprema, intraoperativne komplikacije takvih zahvata i postoperativne komplikacije.

Rezultati: U radu će biti prikazana tri odabrana slučaja sa kompletnom obradom. Intraoperativni izazovi sa gigantskim strumama su: otežana intubacija, izmjenjena anatomija, krvarenje i ozljede vitalnih struktura, dušnika, jednjaka, velikih krvnih sudova, živaca vrata, hipoparatiroidizam. Adekvatna preoperativna multidisciplinarna evaluacija slučajeva, plan operativnog tretmana i postoperativno liječenje su ključ uspjeha tretmana.

Zaključak: Zlatni standard je tiroidektomija kroz cervikotomiju ali sternotomija i torakotomija su realne opcije. Učestalost intraoperativnih komplikacija je i do 30 % veća kod ovakvih oboljenja.

Ključne riječi: gigantska stuma, hirurški pristup, tiroidektomija



HIRURŠKI PRISTUP U LIJEČENJU HIPERPARATIREOIDIZMA UDRUŽENOG SA STRUMOM

Zoran Dakić¹, Marko Kantar¹, Ljiljana Krupljanin¹, Dušan Janičić^{1,2}, Slavko Grbić^{1,2}, Radovan Jurić¹

1Klinika za torakalnu hirurgiju, Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Banja Luka

2 Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

Uvod: Kod pacijenata sa strumom često srećemo udružen hiperparatireoidizam sa ektopičnim hiperaktivnim paratireoidnim tkivom. Preoperativna dijagnostika, hirurški pristup, poznavanje embriologije i anatomije medijastinuma mogu uticati na ishod u liječenju.

Pacijenti i metode: U ovom radu predstavljamo tri slučaja hirurškog liječenja hiperparatireoidizma upotrebom različitih hirurških metoda kod kojih je scintigrafijom registrovana pojačana aktivnost ektopičnog fokusa paratireoidnog tkiva, a od kojih dva imaju hiperparatireoidizam udružen sa strumom. U prvom slučaju smo kod pacijenta sa perzistentnim sekundarnim hiperparatireoidizmom i hroničnom bubrežnom insuficijencijom dve godine nakon tireoidektomije i subtotalne paratireoidektomije transcervikalnim pristupom uz parcijalnu sternotomiju uklonili preostalu ektopičnu paratireoidnu žlijezdu iz medijastinuma. Drugi slučaj je pacijentkinja sa primarnim hiperparatireoidizmom i nodoznom strumom gdje su ektopični medijastinalni paratireoidni adenom i lijevi lobus štitaste žlijezde hirurški uklonjeni transcervikalnim pristupom bez sternotomije. U trećem slučaju je hiperparatireoidizam liječen torakoskopskim pristupom. Kod svih pacijenata je primjenjeno intraoperativno mjerenje paratireoidnog hormona (ioPTH).

Zaključak: Transcervikalni pristup sa ili bez parcijalne sternotomije i naročito UVATS hirurški pristup u slučaju izolovanog adenoma uz upotrebu ioPTH mogu poboljšati rezultate liječenja kod pacijenta sa primarnim i sekundarnim hiperparatireoidizmom.

Ključne riječi: struma, ektopične paratireoidne žlijezde, perzistentni hiperparatireoidizam, paratireoidektomija, uniportal videoasistirana torakoskopija (UVATS)



ново нордиск®

SREBRENI SPONZORI



BERLIN-CHEMIE
MENARINI

SPONZORI





SVJETSKI DAN ŠTITNE ŽLIJEZDE



KONTROLIŠITE VAŠU ŠTITNU ŽLIJEZDU



BERLIN-CHEMIE
MENARINI

BERLIN-CHEMIE AG Predstavništvo za Bosnu i Hercegovinu

71 000 Sarajevo, Hasana Brkića 2/II ■ Tel: +387 33 715-195 ■ fax: +387 33 715-187 ■ e-mail: bosnia@berlin-chemie.com ■ www.berlin-chemie.ba

BA_BCM-01-2024_V1_print Datum odobrenja materijala: maj 2024.

Organizator:



UDRUŽENJE ENDOKRINOLOGA
I DIJABETOLOGA
REPUBLIKE SRPSKE



MEDICINSKI FAKULTET
BANJA LUKA



**univerzitetski klinički
centar** Banja Luka
UNIVERSITY CLINICAL CENTER BANJA LUKA

