

VII. kongres Hrvatskog društva za neurovaskularne poremećaje

Pod pokroviteljstvom Ministarstva zdravlja RH od 22. od 24. svibnja 2014. održan je Sedmi kongres za neurovaskularne poremećaje Hrvatskog liječničkog zbora i Hrvatskog društva za neurovaskularne poremećaje. U sklopu kongresa održan je i Simpozij Udruge medicinskih sestara i tehničara Hrvatske za neurologiju. Kongres je održan u Multimedijskoj dvorani KBC-a „Sestre milosrdnice“ u Zagrebu. Suorganizatori su već tradicionalno bili Klinika za neurologiju KBC-a „Sestre milosrdnice“, Hrvatsko društvo za moždani udar, Hrvatsko društvo za neuroimunologiju i neurogenetiku, Hrvatsko neurološko društvo HLZ-a te Udruga medicinskih sestara i tehničara Hrvatske za neurologiju. Na kongresu je sudjelovalo oko 180 neurologa, specijalista i specijalizanata iz Zagreba, Rijeke, Splita, Osijeka i Požege. Predsjednica i voditeljica kongresa bila je predstojnica Klinike za neurologiju KBC-a „Sestre milosrdnice“ u Zagrebu prof. dr. sc. Vanja Bašić Kes.

Glavne teme bile su rizični čimbenici za moždani udar, akutno zbrinjavanje moždanog udara, novosti u dijagnostici moždanog udara, primarna i sekundarna prevencija moždanog udara, rijetki uzroci moždanog udara, dijagnostički i terapijski izazovi moždanih krvarenja te zbrinjavanje posljedica moždanog udara i neurorehabilitacija.

Novosti na području moždanog udara

Kongres je otvorila prof. dr. sc. Vanja Bašić Kes, koja je pozdravila sve okupljene i održala uvodnu riječ.

Nakon svečanog otvorenja uslijedilo je predavanje akademičnice Vide Demarin, koja je govorila o novostima na području moždanog udara. Novosti u dijagnostici moždanog udara obuhvaćaju sve širu primjenu ultrazvučnih doplerskih metoda u prikazu ekstrakranijskih i intrakranijskih krvnih žila te se

U sklopu Sedmog kongresa za neurovaskularne poremećaje Hrvatskog liječničkog zbora i Hrvatskog društva za neurovaskularne poremećaje održan je i Simpozij Udruge medicinskih sestara i tehničara Hrvatske za neurologiju. Na kongresu je sudjelovalo oko 80 neurologa, specijalista i specijalizanata iz Zagreba, Rijeke, Splita, Osijeka i Požege. Glavne teme bile su rizični čimbenici za moždani udar, akutno zbrinjavanje moždanog udara, novosti u dijagnostici moždanog udara, primarna i sekundarna prevencija moždanog udara, rijetki uzroci moždanog udara, dijagnostički i terapijski izazovi moždanih krvarenja te zbrinjavanje posljedica moždanog udara i neurorehabilitacija.

primjenjuju i u poboljšanju liječenja. Magnetska rezonancija i kompjuterizirana tomografija nezaobilazne su metode u dijagnostici, a uvode se i nove, poput pozitronske emisijske tomografije (PET) i jednofotonske emisijske tomografije (SPECT). Najznačajnija postignuća su dokazana korist liječenja bolesnika s moždanim udarom u specijaliziranim jedinicama za liječenje moždanog udara (JLMU – *stroke units*) i liječenje ishemijskoga moždanog udara intravenskom primjenom trombolitika – rekombiniranog tkivnog plazimnogenog. Proširen je interval za primjenu trombolitika s 3 na 4,5 sata od nastanka simptoma, čime se značajno može povećati broj bolesnika koji mogu primiti trombolitičku terapiju. Navode se i metode koje pokazuju obećavajuće rezultate, poput intraarterijske trombolize, endovaskularnog liječenja te primjene mehaničkih sredstava za ekstrakciju tromba iz moždanih arterija. Izlaganje je zaključeno govorom o važnosti mediteranske prehrane kao recentnog ključnog čimbenika primarne prevencije, sekundarne prevencije moždanog udara i tranzitornoj ishemijskoj ataci (TIA) kao stanju koje zahtijeva hitnu obradu i liječenje te o novim oralnim antikoagulacijskim lijekovima.

Kriptogeni moždani udar; epidemiologija moždanog udara

Iduće predavanje održala je prof. dr. sc. Vanja Bašić Kes. Kriptogeni mož-



Predsjednica i voditeljica kongresa bila je predstojnica Klinike za neurologiju KBC-a „Sestre milosrdnice“ u Zagrebu prof. dr. sc. Vanja Bašić Kes, koja je održala predavanja o kriptogenom moždanom udaru, imunomodulatornom liječenju multiple skleroze te hrvatskim smjernicama za dijagnozu, liječenje i praćenje bolesnika s Anderson-Fabryjevom bolešću

dani udar se odnosi na moždani ishemiju čiji uzrok ostaje neodređen nakon opsežne rutinske i dodatne dijagnostičke te etiopatogenetske obrade bolesnika. Zahvaća 23-40% bolesnika, a češće se javlja u mlađoj populaciji. Najčešći uzroci su kardijalni embolizam, vaskulopatije i koagulopatije. Prof. Bašić Kes je naglasila da je prepoznavanje kriptogenog moždanog udara važno u neurološkoj praksi zbog smanjenja rizika recidiva istog, TIA-e te zbog smanjivanja udjela bolesnika s dijagnozom kriptogenog moždanog udara kako bi se moglo provoditi ciljano liječenje. U zaključku je navela kako je za određivanje uzroka tog udara nužno provesti uz rutinsku i dodatnu dijagnostičku obradu.

Prof. dr. sc. Dragutin Kadojić je održao predavanje „Epidemiologija



Prof. dr. sc. Vesna Šerić upozna je nazočne sa širim pojmom vaskularnog kognitivnog poremećaja, koji obuhvaća sve kognitivne poteškoće uzrokovane cerebrovaskularnom bolešću i/ili ishemijskim oštećenjem mozga



Prim. dr. sc. Nevenka Čop je u predavanju „Pušenje i moždani udar“ naglasila da je pušenje pandemijska ovisnost te govorila o negativnom djelovanju pušenja na krvožilni sustav

moždanog udara“, u kojem je naglasio veliku zahvaćenost svjetske populacije moždanim udarom (15 milijuna ljudi). Istaknuo je kako postoje velike razlike u dobno i spolno specifičnim stopama mortaliteta između visokorazvijenih i nerazvijenih zemalja, a koje su deseterostruko veće u niskorazvijenim zemljama. Podaci za Hrvatsku govore da od moždanog udara godišnje umre više od 8000 osoba. Rizik je moguće smanjiti djelovanjem na čimbenike kao što su nezdrava prehrana, stres, tjelesna neaktivnost, debljina, prekomjerno pijenje alkohola, pušenje, povišen krvni tlak, šećerna bolest, povišene masnoće u krvi, kao i promocijom zdravijeg načina života.

Prof. dr. sc. Petar Kes je održao predavanje „Hipertenzija kao podloga za nastanak moždanog udara“. Brojni dokazi podržavaju važnost liječenja hipertenzije kao najznačajnijeg čimbenika rizika za nastanak moždanog udara na koji se može utjecati mjerama prevencije u primarnoj i sekundarnoj prevenciji. Rezultati metaanalize randomiziranih kliničkih studija su pokazali da redukcija dijastoličkog tlaka 5-6 mmHg značajno smanjuje rizik. Prof. Kes je ukazao i na važnost održavanja krvnog tlaka ispod 140/90 mmHg. Ukoliko je prisutan i neki drugi čimbenik rizika, treba krvni tlak održavati ispod 130/80 mmHg. Rezultati metaanalize su pokazali da je smanjenje relativnog rizika za moždani udar 30% uz korištenje antihipertenzivnih lijekova u sekundarnoj prevenciji.

Fibrilacija atrijska, sekundarna prevencija, genetika

Fibrilacija atrijska je praćena izrazito visokim rizikom za kardioembolijski tip moždanog udara, istaknuo je u predavanju „Fibrilacija atrijska i moždani udar“ prof. dr. sc. Ivan Bielen. U procjeni rizika od nastupa kardijalne embolije kod bolesnika s fibrilacijom atrijska najčešće se koriste CHADS2 i CHA2DS2-VASc ocjenska ljestvica. Antikoagulacijska terapija bi se trebala uvoditi bolesnicima nakon moždanog udara ili TIA-e. Prije uvođenja terapije potrebno je razmotriti i faktore rizika za krvarenje, za što se uz opće kliničke kriterije najčešće koristi HAS-BLED ocjenska ljestvica. U intenzivnom je razvoju generacija novih antikoagulantnih lijekova (NOAK). U prevenciji MU-a ti su se lijekovi pokazali jednako učinkovitim ili nešto učinkovitijim od varfarina, dok je rizik od intrakranijalnog ili drugog krvarenja značajno manji. Međutim, prema smjernicama Američke neurološke akademije iz 2014., varfarin uz NOAK ostaje jedna od relevantnih terapijskih opcija u prevenciji moždanog udara kod fibrilacije atrijske, a acetylsalicilna kiselina se više ne spominje kao lijek koji bi se u monoterapiji preporučivao kao zamjena antikoagulacijskim lijekovima.

Prof. dr. sc. Zlatko Trkanjec je u izlaganju „Sekundarna prevencija moždanog udara“ naglasio kako je prevencija i dalje najbolji način pristupa moždanom udaru te da je cilj sekundarne prevencije spriječiti nastanak novoga udara djelovanjem na čimbenike rizika. Brojne studije

je su pokazale da antiagregacijska terapija u sekundarnoj prevenciji moždanog udara značajno smanjuje učestalost novih moždanih udara i ostalih vaskularnih događaja. Također je dokazano da kombinacija acetylsalicilne kiseline sa sporo otpuštajućim dipiridamolom značajno smanjuje rizik moždanog udara, nefatalnog moždanog udara i ukupne vaskularne smrtnosti u usporedbi s primjenom acetylsalicilne kiseline, dipiridamola i placeba. Prof. Trkanjec skrenuo je pozornost na studije koje govore u prilog novih antikoagulacijskih lijekova koji će značajno pridonijeti sekundarnoj prevenciji.

Prof. dr. sc. Marina Titlić je u izlaganju „Genetika i moždani udar“ govorila o trombofiliji kao povećanoj sklonosti za nastanak tromboze, a koja može rezultirati moždanim udarom. Istaknula je da je hiperkoagulabilnost nasljedni ili stečeni poremećaj mehanizma hemostaze koji predisponira razvoj tromboze. Genski čimbenici razvoja trombofilije (tromboze) su Faktor V Leiden (Arg-506-Gln), protrombin G201210A mutacija, metilentetrahidrofolat reduktaza (MTHFR), plazminogen aktivator-inhibitor PAI-1 (4G/5G i 4G/4G), gen za angiotenzin konvertirajući enzim (ACE), te geni odgovorni za protein i protein C, kao i antitrombin, fibrinogen, FV Cambridge i gen za FXII, homocistein. Gensko testiranje provodi se u mladih osoba s pozitivnom osobnom anamnezom, mladih osoba koje imaju pozitivnu obiteljsku anamnezu, mladih osobe bez standardnih čimbenika rizika, žena koje uzimaju oralne kontraceptive te onih koje imaju cerebralnu vensku trombozu.

Uloga neuroradiologije u dijagnostici cerebrovaskularnih bolesti

Doc. dr. sc. Dijana Zdravec je u predavanju „Uloga neuroradiologije u dijagnostici cerebrovaskularnih bolesti“ navela da se u neuroradiologijskoj dijagnostici cerebrovaskularnih bolesti rutinski koriste ultrazvuk/color-dopler, kompjutorizirana tomografija, CT angiografija, magnetska rezonancija, MR angiografija, MR venografija te digitalna subtrakcijska

angiografija. U novije vrijeme značajnu ulogu dobivaju perfuzijski CT i magnetna perfuzija. Radio-loške metode omogućuju detekciju i dijagnostiku aterosklerotičnih morfoloških promjena krvnih žila mozga i vrata, dijagnostiku neaterosklerotičnih kongenitalnih i stečenih bolesti krvnih žila mozga te imaju najvažniju ulogu u ranoj dijagnostici cerebrovaskularnog infarkta.

U prvom dijelu predavanja „Mogućnosti proširenja terapijskog prozora u liječenju bolesnika s akutnim ishemijskim moždanim udarom“ doc. dr. sc. Vesna Vargek Solter prezentirala je studije koje istražuju liječenje akutnog ishemijskog moždanog udara intravenoznom primjenom aktivatora tkivnog plazminogena (tPA), od kojih se najveći broj studija ograničio na terapijski prozor od 3 sata. U drugom dijelu predavanja naglasak je stavljen na nova istraživanja koja produljuju terapijski prozor na 4,5 sata od prvih simptoma moždanog udara.

Prof. dr. sc. Zdravka Poljaković je izlagala o atriovenskim malformacijama (AVM) središnjega živčanog sustava te naglasak stavila na liječenje AVM-a koje se provodi na tri načina: neurokirurškom ablacijom, endovaskularnom embolizacijom ili radiokirurškim pristupom. Pri procjeni odabira liječenja koristi se nekoliko ocjenskih ljestvica, a najčešće Spetzler-Martinova i Lawtonova skala. Svaka od metoda bi se trebala temeljiti na individualnoj procjeni. Prof. Poljaković iznijela je i zaključke ARUBA studije koja ukazuje da je konzervativni stav sve češće primjenjivana opcija liječenja nakon postavljanja dijagnoze.

Prof. dr. sc. Krešimir Rotim je u predavanju „Neurokirurške metode zbrinjavanja krvožilnih bolesti“ naveo postojanje dviju glavnih opcija u liječenju intrakranijalnih krvožilnih bolesti – mikrokirurško, endovaskularno, ili kombinacija navedenih metoda. Naglašena je važnost razvoja endovaskularnih tehnika koje se može upotrijebiti kao primarno, sekundarno liječenje, ili kombinirano s mikrokirurškim. Odluka o metodi izbora treba biti individualizirana uzimajući u obzir čimbenike vezane

uz bolesnika i samu leziju te dostupnost stručnog tima.

U predavanju o TIA-i prof. dr. sc. Ivo Lušić osvrnuo se na neprihvaćenost i nesukladnost nove definicije TIA-e koja je orijentirana na tkivne promjene, dok je tradicionalna definicija utemeljena na vremenskom kriteriju i kliničkoj simptomatologiji. Stoga je zadnjih godina predloženi novi, sveobuhvatni pojam akutnoga ishemijskog neurovaskularnog sindroma (AINS), koji uključuje sve bolesnike sa simptomima koji upućuju na ishemijsku etiologiju akutno nastalog žarišnog neurološkog deficita.

Prim. dr. sc. Svjetlana Šupe održala je predavanje „Farmakogenetika u primjeni antitrombotične terapije kod neuroloških bolesnika“. Pojasnila je kako osnovu varijabilnosti terapijskog odgovora čini polimorfizam kodnih gena te kako se farmakogenetička varijabilnost, a s njom i mogućnost farmakogenetičkog testiranja, odnosi na individualizaciju doze lijeka, predikciju toksičnih nuspojava i terapijskog učinka te interakciju lijekova. Prim. Šupe je naglasila dobrobiti i komplikacije varfarina i klopidogrela u indiciranom liječenju akutnog moždanog udara te se osvrnula na posljedice polimorfizama gena za te lijekove.

U predavanju „Suvremene metode liječenja karotidne arterijske bolesti“ doc. dr. sc. Tomislav Breitenfeld upozorio je na važnost diferencijacije između simptomatske i asimptomatske karotidne bolesti zbog različitog tijeka bolesti. Karotidna endarterektomija je indicirana kod simptomatskih bolesnika sa 70-99 postotnom stenozom, a treba je ozbiljno razmotriti i kod simptomatskih bolesnika s 50-69 postotnom stenozom. Ta metoda je učinkovita i kod asimptomatskih bolesnika, no moraju zadovoljiti stroge kriterije za zahvat. Uz CEA-u kao valjana alternativa spominje se i karotidna angioplastika i stenting. Iako velike kliničke studije i aktualne smjernice i dalje daju prednost CEA-u u odnosu na CAS, recentne studije i smjernice AHA/ASA za prevenciju ishemijskog moždanog udara kod žena sve više ukazuju na ravnopravnost navedenih metoda revaskularizacije.



Brojni dokazi podržavaju važnost liječenja hipertenzije kao najznačajnijeg čimbenika rizika za nastanak moždanog udara na koji se može utjecati mjerama prevencije u primarnoj i sekundarnoj prevenciji – istaknuo je prof. dr. sc. Petar Kes

Bolesti malih krvnih žila mozga, intracerebralno krvarenje, migrene

Prof. dr. sc. Lidija Tuškan-Mohar je govorila o bolestima malih krvnih žila mozga. Zahvaljujući razvoju neuroradioloških tehnika, mikroangiopatije se sve češće otkrivaju te im se zbog porasta incidencije posljednjih godina pridaje sve veća pozornost. Utvrđeno je da su svi oblici te skupine bolesti važan prediktor za nastanak simptomatskog moždanog udara, slabljenja kognitivnih funkcija, demencije i funkcionalne zavisnosti oboljelih.

Govoreći o povezanosti migrene i moždanog udara, doc. dr. sc. Davor Jančuljak spomenuo je recentnu metaanalizu koja pokazuje da je relativni rizik za ishemijski moždani udar povišen u bolesnika s bilo kojim oblikom migrene, posebno u starijih žena koje boluju od migrena s aurom, koriste kontracepcijske tablete s visokim udjelom estrogena i puše ili imaju hipertenziju. Ostaje pitanje je li migrena, osobito ona s aurom, nezavisni čimbenik rizika za pojavu ishemijskoga moždanog udara u mlađoj životnoj dobi ili se radi o dva nezavisna klinička entiteta koji dijele zajednički patološki mehanizam vaskulopatija.

Sistemske bolesti kao uzrok moždanog udara; moždani udar u žena

Drugog dana kongresa prvo predavanje „Sistemske bolesti kao uzrok moždanog udara“ održala je prof. dr. sc. Azra Alajbegović. Definirala



Akademik Željko Reiner istaknuo je da bi sukladno Europskim smjernicama o liječenju dislipidemija, bolesnike s velikim ukupnim cerebrovaskularnim i kardiovaskularnim rizikom obvezatno trebalo liječiti ne samo promjenom nezdravog načina života, već i statinima radi postizanja ciljnih vrijednosti LDL kolesterola

je autoimune bolesti koje kliničari konvencionalno klasificiraju kao sistemske te ukazala na povezanost vaskulitisa s autoimunim bolestima. Prof. Alajbegović opisala je temeljne karakteristike, dijagnostičke i terapijske značajke sistemskih bolesti povezanih s vaskulitisom, poput sistemskog eritematoznog lupusa, poliarteritisa nodose, arteritisa orijaških stanica, hipersenzitivnog anti-fosfolipidnog sindroma, nedostatka proteina C i ostalih.

Doc. dr. sc. Vlasta Vuković Cvetković je u predavanju „Moždani udar u žena“ iznijela rezultate studija koje su pokazale da je nasljednost ishemijskog moždanog udara veća po ženskoj liniji. Nadalje, postoji razlika po dobnim skupinama s obzirom na mušku populaciju, kod žena čiji je BMI (engl. *body mass index*) veći od 30 kg/m² nosi 1,5 puta veći rizik za sve vrste moždanog udara, a ustanovljena je i značajna povezanost viših razina lipida u krvi i pušenja s povećanim rizikom za moždani udar. Žene imaju slabiji ishod u pogledu mobilnosti, češće imaju prisutnu bol, anksioznost i depresiju nakon tri, tj. 12 mjeseci u odnosu na muškarce, dok je stopa preživljavanja ista. Žene s fibrilacijom atriya imaju veći rizik za moždani udar u odnosu na muškarce, premda je stopa smrtnosti nakon 30 dana ista. Ustanovljeno je da hormonsko nadomjesno liječenje povećava relativni rizik za ishemijske moždane i srčane incidente kao i za venski tromboembolizam, ali smanjuje rizik od fatalnoga mož-

danog udara, dok migrene s aurom povećavaju relativni rizik. Zaključno je prof. Vuković Cvetković iznijela studiju iz 2014. koja je pokazala da novi antikoagulansi u imaju veću kliničku dobrobit u liječenju fibrilacije atriya u žena.

Dr. sc. Vlasta Đuranović je tijekom predavanja „Moyamoya u djece“ razlučila Moyamoya sindrom od Moyamoya bolesti, upoznala nazočne s kliničkom slikom i tijekom bolesti, dijagnostikom, terapijom te potkrijepila izlaganje slučajevima iz prakse. Bez obzira na razlike između idiopatskog i sindromskog oblika, angiografske karakteristike, klinička slika i ishod bolesti ostaju nepromjenjivi. Nepovoljan ishod i lošiju prognozu imaju djeca s obostranim ishemijskim infarktima i bolesnici s fiksiranim neurološkim deficitom. Težina bolesti u trenutku postavljanja dijagnoze važniji je prognostički čimbenik od dobi djeteta na početku simptoma. Neurološki status na početku liječenja najvažniji je prediktor dugoročnog ishoda.

Kognitivne promjene; delirij nakon moždanog udara

Uslijedilo je predavanje prof. dr. sc. Vesne Šerić o kognitivnim promjenama nakon moždanog udara. Prof. Šerić je naglasila kako smanjenju kvalitete života nakon moždanog udara pridonose i posljedični kognitivni poremećaji s obzirom da moždani udar povećava rizik nastanka demencije 4-12 puta. Nadalje, prof. Šerić upoznala je nazočne sa širim pojmom vaskularnog kognitivnog poremećaja, a koji obuhvaća sve kognitivne poteškoće uzrokovane cerebrovaskularnom bolešću i/ili ishemijskim oštećenjem mozga. Iako za većinu neurologa kognitivni poremećaj nakon moždanog udara nije primarno područje interesa, za bolesnike i članove njihovih obitelji kognitivne smetnje predstavljaju veliki problem. Stoga je zaključeno da je kognitivna rehabilitacija važna kao i fizikalna terapija, bez obzira na životnu dob bolesnika.

U predavanju „Delirij nakon moždanog udara“ prof. dr. sc. Dževdet Smajlović je definirao delirij kao multifaktorski neuropsihijatrijski

poremećaj, predočio etiologiju, patofiziologiju, kliničku sliku te rizične čimbenike. Dijagnoza nije uvijek jednostavna, a bolesnici kod kojih se razvije delirij nakon moždanog udara imaju veći mortalitet, češće komplikacije i povećani rizik od razvoja demencije. Dvije su najčešće skrining-metode za delirij: *Confusion Assessment Method* i *Delirium Rating Scale*. Postoji potreba za novim istraživanjima u cilju otkrivanja točne incidencije, predisponirajućih i precipitirajućih faktora, preventivnih i terapijskih postupaka kao i prognoze tih bolesnika.

Prof. dr. sc. Vanja Bašić Kes održala je predavanje „MS – imunomodulatorna terapija“ te naglasila kako nije pronađen lijek koji bi potpuno zaustavio upalne i neurodegenerativne promjene povezane s multiplom sklerozom. No došlo je do razvoja novih terapijskih pristupa u modifikaciji tijeka bolesti (DMT), koji imaju za cilj zaustaviti napredovanje bolesti. Odobrena je imunomodulatorna terapija: IFN-1a (Avonex), IFN-β1a (Rebif), IFN-β1b (Betaseron/Betaferon/Extavia), Glatiramer acetate – GA (Copaxone), Mitoxantrone, Natalizumab (Tysabri) i Fingolimod. Pojavom novih terapijskih mogućnosti potreba za biobiljezima koji mogu predvidjeti odgovor bolesnika na liječenje postaje imperativ.

Simpozij o optimalnom pristupu u dijagnozi, liječenju i praćenju bolesnika s Anderson-Fabryjevom bolesti

U drugom dijelu dana održan je Međunarodni satelitski simpozij „Koji je optimalni pristup u dijagnozi, liječenju i praćenju bolesnika s Anderson-Fabryjevom bolesti u zemljama jugoistočne Europe?“ Gostujući predavači su bili dr. Adela Chirita iz Rumunjske i dr. Svetlin Tsonev iz Bugarske, a iz Hrvatske su sudjelovali prof. dr. sc. Petar Kes i prof. dr. sc. Vanja Bašić Kes.

Prof. dr. sc. Vanja Bašić Kes je iznijela hrvatske smjernice za dijagnozu, liječenje i praćenje bolesnika s Anderson-Fabryjevom bolesti, dok je prof. Kes ukazao na važnost primjene smjernica u nefrološkoj praksi. U zaključku je ponovljeno da

je Anderson-Fabryjeva bolest jedna od najčešćih lizosomskih bolesti nakupljanja. Najčešći simptomi su bol, simptomi probavnog sustava i oftalmološki simptomi i gubitak sluha, a uz to se navode i smanjenje bubrežnih funkcija, hipertrofična miokardiopatija ili moždani udar. Smanjen je očekivani životni vijek te je nužno uvođenje enzimske nadomjesne terapije u svih bolesnika.

Nakon predstavljanja iskustava u liječenju bolesti u Hrvatskoj, iznesena su iskustva iz Rumunjske i Bugarske. Dr. Adela Chirita, rumunjska specijalistica pedijatrije i genetike, održala je predavanje „Specifičnosti u obradi i liječenju bolesnika s Anderson-Fabryjevom bolesti u Rumunjskoj – Rumunjski protokol za terapiju i praćenje bolesti te važnost primjene smjernica s genetičkog stajališta“. Uslijedilo je predavanje „Specifičnosti u obradi i liječenju bolesnika s Anderson-Fabryjevom bolesti u Bugarskoj – važnost primjene smjernica s kardiološkog stajališta“ dr. Svetlana Tsoneva, specijalista kardiologije. Nakon diskusija, održana je prezentacija postera.

Poslijediplomski tečaj „Dijagnostički i terapijski postupnik subarahnoidalnog krvarenja“

Posljednjeg dana skupa održan je poslijediplomski tečaj Medicinskog fakulteta I. kategorije „Dijagnostički i terapijski postupnik kod SAH-a“. Voditelji su bili prof. dr. sc. Zdravka Poljaković i doc. dr. sc. Vesna Vargek-Solter.

Nakon uvodne riječi voditelja uslijedilo je predavanje prof. dr. sc. Zdravke Poljaković „Zašto nastaju aneurizme – genetika nastanka intrakranijskih krvožilnih malformacija“. Prof. Poljaković iznijela je dvojbu jesu li aneurizme urođene ili stečene. Nabrojala je rizične faktore za nastanak aneurizmi od kojih su najvažniji hemodinamski stres, pušenje, hipertenzija, ateroskleroza, alkoholizam, pozitivna obiteljska anamneza za SAH, ženski spol, dugotrajne glavobolje te neki genetski poremećaji i čimbenici. Predavanje je završeno prikazima slučajeva i novim mogućnostima terapije.

Prim. dr. sc. Višnja Supanc je održala predavanje o epidemiologiji i kliničkoj slici SAH-a. SAH može biti traumatski ili spontani, češće zahvaća žene nego muškarce (3:2), afroamerikance nego bijelce (2:1) te je incidencija u Finskoj i Japanu mnogo viša nego u SAD-u. Mortalitet i rizik invalidnosti su visoki. U kliničkoj slici ističe se patognomična glavobolja kao najčešći simptom uz mučninu, povraćanje, fotofobiju, bol u vratu i znakove meningealne iritacije, sinkopu, epi-napade i ostale. Usprkos klasične kliničke prezentacije dijagnoza SAH-a u 12% slučajeva pogrešno se postavi.

Prof. dr. sc. Fran Borovečki je govorio o značaju lumbalne punkcije kod SAH-a u kojem je istaknuo da bi se lumbalna punkcija u bolesnika s patognomoničnom glavoboljom i negativnim nalazom MSCT-a trebala provesti kako bi se isključio SAH.

Novosti u smjernicama dijagnostike i liječenja SAH-a

O novostima u aktualnim smjernicama dijagnostike i liječenja SAH-a govorio je doc. dr. sc. Tomislav Breitenfeld. Napomenuo je važnost nekontrastnog CT-a kao glavnog dijagnostičkog postupka. Još se koriste LP, MR, CTA, koja ima visoku senzitivnost za aneurizme oko 5 mm, te DSA, koja ostaje zlatni standard u lokalizaciji aneurizmi. Liječenje mora biti usmjereno na stabilizaciju bolesnika, prevenciju rerupture te isključivanju aneurizme iz krvotoka CLIP-om ili COIL-om. U aktualnim smjernicama se navodi da je neurokirurška metoda CLIP-om i dalje zlatni standard, ali da odluka ovisi o stručnosti, dostupnosti procedure, bolesniku, lokalizaciji, veličini aneurizme te logistici. Ako su obje metode pogodne, odabire se COIL metoda.

Prim. dr. sc. Svjetlana Šupe održala je predavanje „Kada je optimalno invazivno liječiti rupturiranu aneurizmu?“. Prim. Šupe naglašava kako su procjena i praćenje kliničkog statusa ocjenskim ljestvicama (H&H, Fisher i GCS) kod SAH-a ključni za odluku o postupcima zbrinjavanja. Postoje tri skupine određene zbrojem po navedenim ocjenskim



Na kongresu je sudjelovalo oko 80 neurologa, specijalista i specijalizanata iz Zagreba, Rijeke, Splita, Osijeka i Požege

ljestvicama te su za svaku određene smjernice postupanja. Istaknuta je važnost primjerenog dijagnostičkog i terapijskog postupka unutar 24-72 sata jer je tad ishod prognostički najbolji.

Predavanje o novim smjernicama u liječenju i zbrinjavanju komplikacija SAH-a doc. dr. sc. Vesne Vargek-Solter počelo je etiologijom, opisom kliničke slike, dijagnostikom i procjenom težine SAH-a po H&H skali. Doc. Vargek-Solter je spomenula najvažnije komplikacije koje se pojavljuju u obliku recidivnog krvarenja, vazospazma cerebralnih žila, hidrocefalusa, epi-napada, kardio-pulmonalnih komplikacija i SIADH-a te njihovo zbrinjavanje. Skrenula je pozornost na rano kirurško ili endovaskularno zbrinjavanje aneurizme, praćenje i održavanje RR < 160 mmHg, pažljivo i pod određenim uvjetima primjenjivanje anifibrinolitike terapije. Bolesnike bi trebalo liječiti u specijaliziranim jedinicama za liječenje moždanog udara (JLMU), preporučena je oralna primjena nimodipina, a ne magnezijevog sulfata u prevenciji ishemijskih događaja, trebalo bi održavati euvolemiju, dok se profilaktična hipervolemija prije nastanka vazospazma ne preporučuje. Bolesnike bi trebalo monitorirati TCD-om i EEG-om.

Uz brojna druga zanimljiva predavanja i rasprave, ostalo je dovoljno vremena i za neformalno druženje s predavačima, koje je dodatno pridonijelo izmjeni osobnih iskustava.

*doc. dr. sc. Iris Zavoreo, dr. med.,
prof. dr. sc. Vanja Bašić-Kes, dr. med.
Klinika za neurologiju, KBC-a „Sestre
milosrdnice“, Zagreb*