

IŠEMINIS SMEGENŲ INSULTAS (SMEGENŲ INFARKTAS): KAIP JO IŠVENGTI IR KAIP SU JUO KOVOTI, JEIGU JIS ĮVYKO

Prof., habil. dr. Povilas Pauliukas

Įžanga

Šiame straipsnyje iliustracijų nedėsiu, kadangi skaitytojas, norintis giliau suprasti smegenų kraujotaką ir simptomus, kurie atsiranda jai sutrikus, taip pat išsiaiškinti smegenų ir jas maitinančių arterijų anatomiją, Vilizijaus ratą, kokia yra jo reikšmė aprūpinant smegenis krauju, visa tai gali rasti [mano straipsnyje internete, skirtame smegenų kraujotakos nepakankamumui](#). Todėl nesikartosiu ir iliustracijų į šį straipsnį nedėsiu.

Smegenų insultas būna dviejų rūšių: hemoraginis (dėl kraujo išsiliejimo į smegenis) ir išeminis (dėl nutrūkusio arba dėl ryškiai sumažėjusio kraujo pritekėjimo į smegenis). Pastarasis dar vadinamas smegenų infarktu (smegenys žūna dėl nepakankamo jų maitinimo krauju). Hemoraginiai insultai sudaro tik iki 10 procentų, o kai kurių autorių duomenimis tik iki 5 procentų visų insultų skaičiaus. Tuo tarpu likusius 90 procentų insultų sudaro išeminiai smegenų insultai. Hemoraginių insultų pagrindinės priežastys yra dvi: aukštas arterinis kraujospūdis (smegenų arterijos neatlaiko arterinio slėgio ir plyšta, į smegenis išsilieja kraujas) ir smegenų arterijų aneurizmos (smegenų arterijų sienelių nepilnavertiškumas, silpnumas, arterijos išsiplėtimas ir toje vietoje plyšimas). Pagrindinė hemoraginio insulto profilaktikos priemonė yra kova su padidintu arteriniu kraujospūdžiu. Hemoraginių insultų diagnostika nėra sudėtinga, kadangi jų simptomatika būna išreikšta, audringa, o atsiradę kompiuterinės smegenų tomografijos ir magneto rezonansiniai tyrimai įgalina ne tik matyti išsiliejusį į smegenis kraują, bet ir įvertinti išsiliejusio kraujo kiekį, bei išsiliejimo vietą ir apimtį smegenyse. Hemoraginius insultus diagnozuoja ir gydo neurologai. Mažinamas arterinis kraujospūdis, kad mažiau kraujuotų į smegenis, kovojama su padidėjusiu intrakranijiniu slėgiu (slėgiu kaukolės viduje). Jeigu kraujo išsiliejimas yra didelės apimties ir medikamentinis gydymas efekto neduoda, ligonio būklė blogėja, didėja intrakranijinis slėgis, taikomas neurochirurginis gydymas: šalinamas į smegenis išsiliejęs kraujas, likviduojama arterijos aneurizma. Dėl hemoraginių insultų gydymo taktikos nėra ginčijamasi, jų diagnostika ir gydymas yra aiškūs. Pats ligonis, įvykus hemoraginiam insultui mažai ką gali sau padėti. Viskas priklauso nuo jį gydančių gydytojų profesionalumo, todėl apie hemoraginius insultus šiame straipsnyje daugiau nerašysiu.

Šį straipsnį skiriu išeminio insulto profilaktikai, jo diagnostikai ir gydymui, kadangi ir patys ligoniai gali labai daug sau padėti tiek išvengti išeminio insulto, tiek teisingai elgtis jam įvykus ir tokiu būdu labai pagerinti insulto gydymo rezultata. Taip pat labai svarbu ar gydytojai laiku diagnozuos dar tik grėšiantį insultą jo pradinėse stadijose ir ar bus pasirinkta teisinga gydymo taktika. Nuo šių dalykų tiesiogiai priklauso insulto gydymo rezultatas ir jo pasekmės.

Insultas yra labai svarbi ne tik medicininė, bet ir socialinė problema. Sergamumas insultu yra labai didelis ir mirštamumas nuo jo yra didelis. Mirties priežasčių tarpe insultas užima trečią vietą po širdies ir kraujagyslių susirgimų ir onkologinių susirgimų. Tačiau insultas yra labiausiai luošinanti liga ir persirgę insultą, suluošinti žmonės, sudaro didžiausią ilgalaikį invalidumą turinčių ligonių dalį. O kur dar ligoniai turintys nepakankamą smegenų kraujotaką (insulto jiems dar nebuvo, tačiau jie kenčia nuo lėtinio smegenų kraujotakos stygiaus). Jie turi simptomus, būdingus nepakankamai smegenų kraujotakai (ypač jaučiami nepakankamos smegenų kamieno kraujotakos simptomai). Tokie ligoniai turi blogą sveikatą, blogą savijautą, jų darbingumas yra labai menkas. Jiems yra sunku ne tik mokytis ar dirbti, bet ir gyventi. Kenčia patys ligoniai, praranda daug ir valstybė, kadangi šie ligoniai yra pastovūs poliklinikų ir ligoninių pacientai. Jie ištisai lankosi pas gydytojus, ieško sau ligos. Esant aiškiems smegenų kraujotakos sutrikimo simptomams, jie dažnai daug kartų gydosi stacionare taip eikvodami valstybės ir savo lėšas.

Geriausia, žinoma, yra insulto išvengti, juo nesusirgti. Todėl yra labai svarbi išeminio insulto profilaktika. Norint nesusirgti insultu ne tik jauname amžiuje, bet ir senatvėje, reikia sveikai gyventi ir sveikai maitintis. Čia svarbu saikingai valgyti, ypač gyvulinės kilmės riebalus, neturėti antsvorio, pakankamai judėti, sportuoti, pakankamai pailsėti, reguliuoti arterinį kraujospūdį. Sergantys cukriniu diabetu turi gerai reguliuoti cukraus kiekį kraujyje, nes padidintas cukraus kiekis labai greitina arterijų sienelių aterosklerozinius pokyčius. Tai tokie labai paprasti patarimai, deja, dažniausiai jų realybėje nėra laikomasi. Šių profilaktinių priemonių nėra sudėtinga laikytis patiems ligoniams. Toliau eina profilaktinės priemonės, kuriose jau dalyvauja gydytojai. Tai profilaktinis insulto rizikos faktorių išaiškinimas (hipertonijos, diabeto, pataloginių pokyčių smegenis maitinančiose arterijose išaiškinimas ir jų korekcija). Tačiau labai svarbu, kad pats ligonis žinotų ir suprastų apie jam grėsiantį insultą ir laiku kreiptųsi į gydytojus, nes jeigu ligonis nesikreipia į gydytoją, esant pirmiesiems insulto pranašams, tai gydytojas yra bejėgis ką nors jam padėti. Todėl labai svarbu, kad ligoniai žinotų apie grėsiančio insulto simptomus, kokie jie yra ir ką reikia jam pačiam daryti jiems esant. Išvardinsiu pagrindinius išeminio insulto požymius. Tai: veido ar kurios nors galūnės (rankos ar kojos) aptirpimas ar nusilpimas, visos kūno pusės aptirpimas ar nusilpimas (gali nusilpti ir visos galūnės, esant kamieniniam insultui), liežuvio aptirpimas, kalbos sutrikimas (nepaklusnus liežuvis, ar nebėra garso, arba ligonis negali išreikšti savo minčių), rijimo sutrikimas, užimas ausyse ar staigus apkurtimas, įvairūs regos sutrikimai (dvejinimasis, vaizdo liejimasis, rūkas akyse, regos pritemimas ar visiškas aptemimas, gali būti atskirų akimirkų užtemimas, pusės regos lauko užtemimas, trumpalaikis apakimas viena akimi, gali būti apakimas ir abiem akimis), galvos svaigimas, galvos skausmas, lygsvaros sutrikimas, gali sutrikti orientacija (ligonis praranda orientaciją laike ir aplinkoje), gali sutrikti atmintis (ligoniui gali iškristi iš atminties net ištisas ilgas laiko tarpas, medikai tai vadina tranzitorine globaline amnezija). Ligonis visiškai neatsimena ką jis veikė, kur jis buvo. Ir tai gali trukti kelias minutes, kelias valandas ar net kelias paras. Todėl pasireiškus net nežymiai išreikštiems tokiems požymiams ar tik vienam iš jų, būtina kreiptis į gydytoją, kad jus ištirtų ar jums negresia insultas. Paprastai tokiais atvejais būtina kvalifikuotai ištirti ligoniui smegenis maitinančias arterijas dvigubu kraujagyslių skenavimu ir spalviniu dopleriu, o radus pakitimus arterijose šiuo tyrimu, kartais reikia toliau atlikti magneto rezonansinę ar paprastą (kruviną) angiografiją. Radus operuotinus pokyčius smegenis maitinančiose arterijose, ligonis turi būti operuojamas, kad išvengtų insulto ir kad pagerinti jo sveikatos būklę ir savijautą.

Pasireiškus aukščiau minėtiems insulto pirminiams simptomams būtina nedelsiant kreiptis į gydytoją, kad jus ištirtų ir nustatytų kodėl šie simptomai atsirado, koks yra insulto pavojus ir kad jums pasakytų ką reikia tokioje situacijoje daryti. Gal būt užtenka tik profilaktiškai vartoti aspiriną ar clopidogrelį, o gal jums būtina operacija. Todėl, jeigu jau pasireiškia pirmieji insulto pranašai, tai ligonis šiuos simptomus jaučia ir gali laiku kreiptis į gydytoją. Tačiau didžiausia problema yra ta, kad daugumoje išeminių insultų, kurie įvyksta didžiųjų smegenų pusrutulių teritorijoje (maitinamų miego arterijomis), aplamai prieš įvykstant insultui jokių pranašų nebūna, ligonis nieko blogo nejaučia, o insultas įvyksta staiga, lyg perkūnas iš giedro dangaus. Todėl tokiais atvejais pajauti besiraitantį insultą neįmanoma. Tačiau gydytojai gerai žino kas sukelia šiuos išeminius insultus, kokios yra jų priežastys. Šiuos pataloginius pokyčius arterijose (ir širdyje) galima nesunkiai nustatyti ir imtis priemonių, kad insultas neįvyktų. Čia yra svarbiausia, kad ligonis žinotų kokie susirgimai veda link insulto ir gali jį sukelti ir ką ligonis turi daryti jiems esant.

Pirmiausia paminėsiu širdies ligas, dėl kurių širdyje susidaro kraujo krešuliai, kurie vėliau su kraujo srove nunešami į smegenis ir užkemša jas maitinančias arterijas. Tokiu atveju iki tokios katastrofos smegenų kraujotaka būna normali, ligonis iš smegenų pusės jokių simptomų neturi ir nejaučia, o krešuliui staiga užkimšus smegenis maitinančią arteriją, staiga, lyg perkūnas iš giedro dangaus, įvyksta smegenų infarktas, ligonis paralyžiuojamas. Insulto ir smegenų pažeidimo apimtis priklauso nuo to, kokio kalibro arterija buvo užkimšta krešuliu: jeigu užkemšama tik viena iš smegenų arterijų, tai ir smegenų infarktas bus tik tos arterijos maitinamoje smegenų zonoje, o jeigu užkemšama dideliu krešuliu visa vidinė miego arterija, tai žūna visas smegenų pusrutulis, kurį maitina ta arterija. Tokiu atveju insultas būna labai didelis, žūna praktiškai pusė smegenų ir neretai insultas būna mirtinas. Kartais tenka, gelbstint ligonio gyvybę, atidaryti

kaukolę, kad padaryti galimybę smegenims tinti į išorę, nes to nepadarius, tinstant smegenims, labai didėja slėgis kaukolės viduje (intrakranijinis slėgis) ir, jam, viršijus arterinio kraujospūdžio didį, kraujotaka nutrūksta visos smegenyse ir ligonis miršta dėl smegenų žūties, jeigu jis dar nebuvo miręs dėl smegenų kamieno įstrigimo didžiojoje pakaušinėje kaukolės angoje didėjant intrakranijiniam slėgiui. Kada įvyks toks insultas numatyti neįmanoma, todėl reikia viską daryti, kad krešuliai širdyje nesusidarytų. Tam yra skiriami specialūs vaistai, mažinantys kraujo krešėjimą ir neleidžiantys susidaryti krešuliams širdyje. Šiuo metu populiariausias vaistas šiam tikslui yra orfarinas.

Širdies susirgimai, kuriems esant širdyje susidaro krešuliai ir reikia vartoti orfariną, yra sekantys: prieširdžių virpėjimas (sutrikęs širdies ritmas), protezuoti širdies vožtuvai, reumatinės ar kitokios širdies vožtuvų ydos, širdies aneurizma. Reikia pasakyti, kad dėl atnešamų iš širdies krešulių įvyksta apie trečdalis visų išeminių insultų. Dažniausiai jie įvyksta ligoniams, iki insulto nevartojusiems orfarino ar kitų kraujo krešėjimą mažinančių vaistų. Todėl ligoniai, turintys aukščiau išvardintus širdies susirgimus, turėtų tvarkingai ir sistemingai vartoti orfariną ar kitus, mažinančius kraujo krešėjimą, vaistus.

Kraujo krešuliui iš širdies nukeliavus į smegenis ir užkimšus jas maitinančią arteriją, chirurgiškai nieko negalima padaryti (nebent krešulys sustojo miego arterijoje dar kaklo srityje ir jį galima pašalinti chirurgiškai), todėl tokie ligoniai yra gydomi grynai medikamentiškai. Jeigu insultas labai masyvus ir labai tinsta smegenys, grėsmingai didėja intrakranijinis slėgis, tada ligonį operuoja neurochirurgai, atidaro kaukolę, sudaro galimybę smegenims tinti, nedidėjant intrakranijiniam slėgiui. Todėl šiems ligoniams svarbiausia yra insulto profilaktika: antikoagulantų (kraujo krešėjimą mažinančių vaistų) reguliarus vartojimas, nes įvykus insultui mažai ką galima bepakeisti, tiesiog kovojama dėl ligonio gyvybės, o ką nors pakeisti smegenų kraujotakoje, ją pagerinti efektyviai, chirurgiškai, neįmanoma, išskyrus retus atvejus, kai krešulys yra miego arterijoje kaklo srityje.

Besiartinančio insulto dažniausiai nejaučia, arba jaučia labai nežymius simptomus, kuriems jie neskiria dėmesio, ligoniai su ateroskleroziniais miego arterijų susiaurėjimais. Siaurėjanti miego arterija iš pradžių aplamai netrikdo kraujotakos, kol susiaurėjimas pasiekia apie 70 procentų spindžio apimties. Toliau siaurėjant miego arterijos spindžiui kraujotakos apimtis per miego arteriją pradeda palaipsniui mažėti, tačiau ligonis to nejaučia (jeigu iš aterosklerozinės plokštės neatitrūkinėja kalkių gabalėliai ar smulkūs prisieniniai krešuliukai, kurie užkemša smulkias smegenų arterijas). Jeigu visgi toks kalkių nuotrupų ar krešuliukų nunešimas į smegenis su kraujo srove vyksta, tai nukeliavus jiems į vadinamas „tyliąsias“ didžiųjų pusrutulių zonas (kur nepasireiškia juntami simptomai) ir užkimšus smulkias arterijas, įvyksta smulkūs infarktukai, kurių ligonis irgi nejaučia. Tačiau jeigu infarktukas įvyksta motorinėje smegenų zonoje, tai gali pasireikšti trumpalaikis ar lengvo laipsnio paralyžius. Kalkei ar krešuliukui nukeliavus į akies tinklainės arteriją, trumpam apankama viena akimi. Taigi, jeigu embolizacija (trupinukų nunešimas) iš aterosklerozinės plokštės nevyksta, tai ligonis nejaučia netgi labai didelio laipsnio, netgi kritinio (99 procentų spindžio) vidinės miego arterijos susiaurėjimo, kadangi kraujotakos stygius dalinai yra kompensuojamas per Vilizijaus ratą, o laipsniško kraujotakos mažėjimo didžiajame smegenų pusrutulyje ligonis aplamai nejaučia, nes didžiuosiuose smegenų pusrutuliuose nėra gyvybiškai svarbių centrų ar vegetacinių centrų, kaip smegenų kamiene (todėl smegenų kamiene esantį kraujotakos sumažėjimą ligoniai iš karto pajaučia, o didžiuosiuose pusrutuliuose nejaučia net esant labai ryškiam kraujotakos sumažėjimui). Esant kritiniam vidinės miego arterijos susiaurėjimui toliau jau arterija baigia visiškai užakti ir, kas įvyksta jai baigus pilnai užakti, priklauso tikrai nuo Vilizijaus rato pajėgumo kompensuoti nutrūkusią kraujotaką per tą vidinę miego arteriją. Jeigu priešingos pusės vidinė miego arterija yra normali, neužakusi ir nesusiaurėjusi ar tik nežymiai susiaurėjusi ir yra normali priekinė jungiančioji Vilizijaus rato smegenų arterija ir ypač jeigu dar yra ir abi ar bent viena užpakalinė jungiančioji Vilizijaus rato arterija, tai gali nieko ir neįvykti, tiesiog Vilizijaus ratas perskirstys kraujotaką apylygiai į visus smegenų baseinus, visur truputį kraujotakos stigs ar net nestigs, ir ligoniui insultas neįvyks, jis net nepajaus, kad jam užako viena vidinė miego arterija. Kitokia situacija bus, jeigu ligonis neturi priekinės jungiančiosios smegenų arterijos (abiejų smegenų didžiųjų pusrutulių kraujotaka yra izoliuota). Tada jam, užakus vienai vidinei miego arterijai, neišvengiamai įvyks išeminis

insultas, nes nebus galimybės patiekti kraujotaką į nukentėjusią smegenų pusrutulį, ypač jeigu dar nėra ir užpakalinės jungiančiosios smegenų arterijos Vilizijaus rate toje pusėje. Dar didesnės apimties išeminis insultas įvyksta tada, kai viena vidinė miego arterija yra jau užakusi ir užanka antroji, priešingos pusės vidinė miego arterija. Tada jau nebėra jokių galimybių kompensuoti kraujotaką per priekinę jungiančiąją smegenų arteriją. Jeigu yra užpakalinės jungiančiosios Vilizijaus rato arterijos, kartais gali būti jos pajėgios užtikrinti bent minimalią didžiųjų pusrutulių kraujotaką ir insultas ir smegenų žūtis gali neįvykti. Tačiau jeigu ligonis neturi ir užpakalinių jungiančiųjų Vilizijaus rato smegenų arterijų, tada insultas ir smegenų žūtis yra neišvengiami. Normalų Vilizijaus ratą turi tik trečdalis gyventojų. Likę du trečdaliai neturi užpakalinių jungiančiųjų Vilizijaus rato smegenų arterijų. Priekinės jungiančiosios Vilizijaus rato smegenų arterijos nebuvimas pasitaiko rečiau, negu užpakalinių jungiančiųjų arterijų.

Taigi, ar yra pas ligonį susiaurėjusi miego arterija, kokio laipsnio yra jos susiaurėjimas, kas įvyks jai užakus, galima atsakyti tikrai pilnai ištyrus ligonį ultragarsu: dvigubu arterijų skenavimu ir spalviniu dopleriu. Juo būtina ištirti visas keturias magistralines smegenis maitinančias arterijas: abi miego ir abi slankstelines arterijas. Taip pat būtina įvertinti Vilizijaus rato anatominę būklę ir funkcinį pajėgumą, kad įvertinti, kas įvyktų, jeigu užaktų viena ar kita magistralinė smegenų arterija. Tik tada galima teisingai pasirinkti ligonio gydymo taktiką: gal galima net nieko nedaryti ir leisti miego arterijai užakti, jeigu jai užakus nieko neįvyks, o gal būt būtina ligonį operuoti, išvalyti siaurėjančią miego arteriją, pašalinti iš jos aterosklerozinę plokštelę, nes to nepadarus ligoniui įvyks masyvus išeminis smegenų insultas, kai ta miego arterija užaks. Dabartiniai ultragarsiniai aparatai leidžia gana tiksliai nustatyti miego arterijų susiaurėjimo laipsnį, įvertinti aterosklerozinės plokštelės struktūrą, tiksliai įvertinti kraujotaką per slankstelines arterijas ir ultragarsinių tyrimų pagalba galima įvertinti ir Vilizijaus rato funkcinį pajėgumą. Esant reikalui ar neaiškumams, Vilizijaus ratą galima vizualizuoti (gauti jo vaizdą) magneto rezonansinės angiografijos pagalba.

Taigi, šiuo metu jau yra visos galimybės ištirti ir tiksliai įvertinti smegenis maitinančių arterijų būklę, įvertinti ligonio Vilizijaus ratą ir kompensacines smegenų kraujotakos galimybes ir tiksliai prognozuoti, nuspėti grėsiantį išeminį smegenų insultą (išskyrus kardioembolinius insultus, t.y. insultus dėl krešulių atnešimo į smegenis iš širdies). Todėl ligonis turi žinoti, kada jam derėtų išsitiirti savo kaklo arterijas (90 procentų išeminių insultų priežastis yra kaklo arterijose ir tik 10 procentų – smegenų arterijose), kada jam yra realus pavojus susirgti insultu, kadangi laiku nustačius grėsiančio insulto priežastį ir ją chirurgiškai pašalinus, ligonį nuo insulto galima apsaugoti. Ir priešingai, jau įvykus insultui, žuvus smegenims, nieko pakeisti nebegalima, belieka tik susitaikyti su invalidumu, jeigu ligonis dėl insulto nenumiršta.

Miego arterijas galima išsitiirti visuose didžiuosiuose Lietuvos miestuose, kur yra neurologiniai skyriai ir kur tiriamos kaklo arterijos ultragarsu. Miego arterijos yra negiliai kakle, po oda, jos gerai matomos ultragarsu, yra didelio diametro. Todėl neurologai gana neblogai jas tiria ir gerai diagnozuoja jų patologinius pokyčius ir susiaurėjimus. Kitas reikalas dėl jų chirurginio gydymo tikslingumo. Ar reikia ligonį operuoti ir kas atsitiks užakus susiaurėjusiai miego ar slankstelinei arterijai gali įvertinti ir atsakyti tik kraujagyslių chirurgas, turintis didelę patirtį operuojant šias arterijas. Neurologai apamai yra per daug konservatyviai ir negatyviai nusiteikę chirurginio smegenis maitinančių arterijų gydymo atžvilgiu. Deja, medicinos progreso variklis, ką įrodė istorija, yra chirurginės medicinos disciplinos. Insulto srityje – tai kraujagyslių chirurgija. Neurologai labai nenori užleisti savo pozicijų ir atiduoti savo ligonių kraujagyslių chirurgams, nors būtent tik jie gali efektyviai padėti šiems ligoniams. Labai priešinasi kraujagyslių chirurgijai smegenų insulto prevencijos ir gydymo srityje Lietuvos neurologai. Deja, istorijos ratas negailestingai sukasi ir anksčiau ar vėliau jie turės pripažinti ir užleisti pozicijas šioje srityje kraujagyslių chirurgijai. Labai panaši buvo kardiologų reakcija ir panašus elgesys širdies chirurgijos eros pradžioje, kada jie buvo smerkiami už tai, kad pjausto širdį, o dabar joks kardiologas nebeįsivaizduoja kardiologijos be šiuolaikinės modernios širdies chirurgijos. Tas pats bus ir su neurologija. Kuo greičiau neurologai tai supras ir kuo greičiau iš priešpriešos pereis į bendradarbiavimą su kraujagyslių chirurgais, tuo greičiau vystysis išeminio insulto profilaktika ir gydymas, tuo geriau bus nuo to ligoniams, tuo geriau jie bus apsaugomi nuo insulto ir gydomi jam ištikus.

Kadangi ultragarsu galima gana gerai įvertinti kaklo arterijų būklę ir diagnozuoti išeminio insulto priežastis ir grėšiantį jo pavojų, tai ultragarsu išsirtinti savo kaklo arterijas turėtų asmenys sulaukę 50 metų (jeigu pokyčių kaklo arterijose nėra, tai sekantį kartą derėtų pakartotinai jas pasitikrinti po 5 metų, o jei jau būtų rasti miego arterijų susiaurėjimai, viršinantys 50 procentų spindžio, tada būtų tikslinga kaklo arterijas tikrintis kasmet). Profilaktiškai tirtis turėtų sergantys cukriniu diabetu, persirgę miokardo infarktu, asmenys turintys aterosklerozės apraiškų periferinėse (kojų) arterijose.

Radus miego arterijos susiaurėjimą, reikia įvertinti kokia yra aterosklerozinės plokštelės struktūra. Jeigu ji yra lygi, glotni, homogeniška, kieta, tai embolizacijos tikimybė iš jos yra labai maža, o jeigu ji yra minkšta (želatininės konsistencijos) ar yra heterogeniška (jos struktūra nevienalytė) tai tokios plokštelės greičiau suyra, sutrupa, net sprogsa, išopėja, ar net staiga išpampsta, į jas išsiliejus kraujui, ir miego arterija gali dėl to trombuotis). Jeigu ligonis su tokia plokštele jau turėjo insulto pranašų (trumpalaikius apakimus akimi ar trumpalaikius galūnių ar veido nutirpimus, trumpalaikius paralyžius), tai tokią plokštelę reikia šalinti, nes iš jos jau atitrūkinėja kalkės ir krešuliukai ir embolizuoja smegenų arterijas. Be to, tokios plokštelės, kaip jau minėjau, linkę staigiai padidėti ir užkimšti miego arteriją. Taigi, simptominis (sukeliantis išeminio insulto simptomus, nors ir nedidelius) miego arterijos susiaurėjimas turėtų būti gydomas chirurgiškai, aterosklerozinė plokštelė turėtų būti šalinama, kadangi kvalifikuotai ir gerai išoperavus ligonį išeminio insulto pavojus išnyksta ir pakartotino arterijos susiaurėjimo tikimybė yra labai maža.

Slankstelių arterijų situacija nuo miego arterijų skiriasi, kadangi dvi slankstelinės arterijos galvoje susijungia į vieną pamatinę arteriją. Taigi, net pilnai užakus vienai iš slankstelių arterijų kakle, kraujotaka pamatinėje arterijoje ir jos šakose (visame vertebrobaziliariniame baseine) išlieka, nors ir sumažėjusi. Taigi, net užakus vienai iš slankstelių arterijų (išimtis – jos intrakranijinė dalis, kuriai užakus insultas įvyksta, nes tada nebemaitinama tos pusės apatinė smegenėlių dalis), katastrofiškas insultas neįvyksta, tik ligoniui labai paryškėja ir iki tol jau buvę vertebrobaziliarinės kraujotakos stygiaus simptomai (galvos svaigimas, lygsvaros sutrikimas, atsiranda galvos ir ausų ūžimas, ligonis pradeda kursti, sutrinka atmintis). Ligonius smegenų kamieno žūtis neįvyksta, jeigu yra normali priešingos pusės slankstelinė arterija ir jeigu yra normalus Vilizijaus ratas, ligonis kraujotakos stygių vertebrobaziliariniame baseine gali kompensuoti per užpakalines jungiančiąsias Vilizijaus rato arterijas iš miego arterijų baseino. Tačiau jeigu Vilizijaus rato užpakalinių jungčių nėra (o tokių gyventojų yra du trečdaliai), tai jau ligonis labai jaučia slankstelinės arterijos užakimą ir jam net gali įvykti vertebrobaziliarinis (kamieninis) išeminis insultas, ypač jeigu priešingos pusės slankstelinė arterija yra siaurutė (hipoplastiška), neišsivysčiusi nuo gimimo, arba jeigu ir antroji slankstelinė arterija yra susiaurėjusi dėl aterosklerozės. Todėl, kas ligonio laukia, jeigu jam užaks slankstelinė arterija irgi galime tiksliai įvertinti ir atsakyti ištyrę visas kaklo arterijas ultragarsu. Problema yra ta, kad slankstelių arterijų Lietuvoje beveik niekas nemoka kvalifikuotai ir gerai iširti ultragarsu. Mano ilgametė patirtis tiriant ir operuojant ligonius, sergančius slankstelių arterijų ligomis, rodo, kad Lietuvos neurologai apamai nesugeba jų kvalifikuotai iširti. Jeigu aterosklerozinius pokyčius ir slankstelių arterijų kilpas jie kažkiek tai dar mato, tačiau jie nesugeba įvertinti jų hemodinaminės reikšmės (kiek tai trukdo kraujotakai ir kiek tai yra susiję su esama pas ligonį simptomatika). Gerai ir kvalifikuotai slankstelines arterijas iširti ultragarsu gali tik kraujagyslių chirurgas, pats operuojantis ir pats tiriantis slankstelines arterijas ultragarsu, kadangi jis operacijos metu gali tiksliai įvertinti ir sugretinti ultragarsinio tyrimo ir operacinius radinius, jis gerai žino kokie būna slankstelių arterijų nenormalumai, tame tarpe ir įgimtos anomalijos, jis žino operacijų rezultatus, jis gali gerai įvertinti kokie simptomai atsiranda esant šioms slankstelių arterijų nenormalumams ir kraujotakos per jas stygiui (kadangi žino kurie iš šių simptomų pranyko po operacijos, taigi tikrai buvo dėl buvusios slankstelių arterijų patologijos). Todėl aš labai ir nesmerkiu neurologų dėl jų nesugebėjimo diagnozuoti slankstelių arterijų ligas. Tiesiog jie turėtų pripažinti šį faktą ir baigti vaidinti neklystančius autoritetus šioje srityje. Jeigu jie tai pripažintų, jie suprastų, kad efektyviai ir gerai diagnozuoti išeminio insulto priežastis ir efektyviai gydyti insultą jie gali tik glaudžiai bendradarbiaudami su kraujagyslių chirurgais, mokydami iš jų kraujagyslių susirgimų diagnostikos, ypač

slankstelių arterijų ligų diagnostikos ir atiduodami chirurgiškai gydyti ligonius, kuriems gresia insultas, kraujagyslių chirurgams.

Taigi, nustatyti gresiantį išeminį insultą smegenų kamieno ir jo išvengti irgi galima, jeigu ligoniui kvalifikuotai ištiriamos kaklo arterijos ultragarsu, jeigu teisingai įvertinama insulto grėsmė ir jo priežastis ir jeigu ji pašalinama chirurgiškai (kraujagyslių operacijos pagalba). Svarbu, kad būtų dvi sąlygos: kad ligonis laiku kreiptųsi į kraujagyslių chirurgą (kol kas Lietuvoje daugiau niekas nesugeba kvalifikuotai ištirti slankstelines arterijas, be to ir kraujagyslių chirurgų, sugebančių ištirti slankstelines arterijas Lietuvoje apart manęs nėra), ir kad jis būtų kvalifikuotai ištirtas ir išoperuotas. Priešingai negu miego arterijose, kraujotakos sumažėjimas slanksteliniuose arterijose (netgi nežymus) yra iš karto jaučiamas ligonio, kadangi slankstelinės arterijos aprūpina krauju smegenų kamieną, požievį ir pakaušines didžiųjų smegenų pusrutulių skiltis, kur yra visi gyvybiniai centrai (kvėpavimo, širdies veiklos reguliavimo centrai, vegetaciniai centrai, vestibulinis aparatas, klausa ir t.t.) ir todėl net nežymus kraujotakos sulėtėjimas per slankstelines arterijas yra labai ligonio jaučiamas, sukelia jam didelį diskomfortą. Todėl ligoniai gali ne tik laiku pajusti gresiantį išeminį kamieninį insultą, bet ir jaučia net nedidelį kraujotakos stygių per slankstelines arterijas. Taigi, pavojaus pražiopsoti gresiantį išeminį insultą smegenų kamieno nėra, svarbu tiksliai, kad ligonis neignorėtų esamų ir jo jaučiamų smegenų kamieno kraujotakos nepakankamumo simptomų ir laiku kreiptųsi į gydytoją. Gydytojo gi pareiga, jeigu pats nesugeba ar dėl kokių tai priežasčių negali ištirti ligonio ir įvertinti jo būklės, nukreipti ligonį tam specialistui, kuris gali ir sugeba tai kvalifikuotai atlikti: ištirti ligonio slankstelines arterijas ultragarsu ir jeigu yra reikalinga – jas chirurgiškai koreguoti, išoperuoti. Pagaliau dabar pats ligonis gali kreiptis tiesiogiai į kvalifikuotą kraujagyslių chirurgą dėl slankstelių arterijų ištyrimo, jeigu jis pats sau įtaria esant simptomus, būdingus nepakankamai slankstelių arterijų kraujotakai.

Kaip jau minėjau, slankstelių arterijų kraujotakos stygius, net nesukeliantis insulto, yra labai jaučiamas ligonio ir labai sugadina jo savijautą, sumažina jo darbingumą, sukelia didelį diskomfortą ligoniui. Tokiais atvejais ligonio jaučiami simptomai mano yra jau aprašyti minėtame [straipsnyje internete](#) ir aš nesikartosiu, tik parašysiu, kad ligoniai jaučiasi labai prastai, jie ieško priežasties, kodėl jie taip blogai jaučiasi, kodėl jų sveikata tokia bloga, kodėl jie taip greit išsenka ir pavargsta. Jie vaikšto pas įvairius specialistus, prisidaro begalę tyrimų, atkakliai stengiasi surasti savo negalavimų priežastį, tačiau visa nelaimė yra ta, kad Lietuvoje gydytojai visiškai nesupranta jų ligos priežasties, nemoka jos diagnozuoti, o dar dažniausiai šiuos ligonius apšaukia arba simulantais, arba neurotikais, arba jiems prirašo įvairiausių absurdiškų diagnozių: gėrybinis galvos svaigimas, labirintitas, klausos nervo uždegimas, depresija, migrena, vegetodistonija, širdies neurozė ir t.t. Taigi, tik tas ligonis, kuris pakliūna pas kvalifikuotą kraujagyslių chirurgą, yra adekvačiai ištiriamas ir pagydomas. Likusieji (didžioji dauguma) yra pasmerkti kankintis taip ir nesužinant kokia gi yra tikroji jų negalavimų priežastis.

Kada reikia operuoti ligonį, kuris turi smegenų kamieno kraujotakos nepakankamumo simptomus? Visada reikia operuoti ligonį, jeigu jam gresia kamieninis insultas (ruošiasi užakti viena iš slankstelių arterijų ir jai užakus insultas įvyks), jeigu tik ligonio būklė leidžia tai daryti. Jeigu užakus vienai slankstelinei arterijai išeminis insultas ir neįvyks, tačiau neišvengiamai atsiras vertebrobaziliarinės kraujotakos nepakankamumo simptomatika, ligonis nebesijaus sveikas, jam svaigs galva, sutriks lygsvara, gali sutrikti rega, pradėti užti ausys ar galva. Akivaizdu, kad toks ligonis bus arba mažai darbingas ar apylamai nesugebės dirbti. Todėl, mano giliu įsitikinimu, reikia operuoti visus ligonius, turinčius bet kokią slankstelių arterijų ligą, jeigu pas juos yra vertebrobaziliarinės kraujotakos nepakankamumo simptomatika. Tuo labiau, kad slankstelių arterijų operacijos nėra nei sunkios, nei rizikingos, su sąlyga, kad jas atlieka prityręs, kvalifikuotas kraujagyslių chirurgas, kurio šių operacijų kokybės rodikliai atitinka pasaulinius standartus. Antra priežastis, kodėl reikia chirurgiškai taisyti susiaurėjusią ir besiruošiančią užakti slankstelinę arteriją yra ta, kad jai užakus ir susiaurėjus antrajai slankstelinei arterijai, tada jau antrosios slankstelinės arterijos operacija tampa labai rizikinga, nes ji yra vienintelė betiekianti kraujotaką smegenų kamienui ir nebegalima net laikinai sustabdyti kraujotaką per ją, nes, beoperuojant paskutinąją slankstelinę arteriją, žus smegenų kamienas, įvyks išeminis smegenų insultas. Todėl tokiais atvejais jau reikia operuoti

paskutinią slankstelinę arteriją nestabdant per ją kraujotakos, naudojant įstatomą į ją laikiną vidinį šuntą (plastmasinį vamzdelį), kuris sukelia tam tikrą procentą komplikacijų (vamzdelis gali pažeisti vidinį slankstelinės arterijos sluoksnį dėl ko ji vėliau gali trombuotis, užsikisti, vamzdelyje gali susidaryti krešuliukai ir būti nunešti į smegenų kamieną ir t.t.). Kadangi, kaip jau minėjau, net nežymus kraujotakos sulėtėjimas per slankstelinės arterijas ligonio yra labai jaučiamas, tai visos slankstelinų arterijų ligos (ateroskleroziniai susiaurėjimai, slankstelinų arterijų suspaudimai stubure dėl osteochondrozės, slankstelinų arterijų kilpos, persilenkimai, įvairios įgimtos anomalijos) ligoniams labai sutrikdo ir sugadina savijautą bei darbingumą, ligoniai tampa chroniškais ligoniais. Todėl visi slankstelinų arterijų patologiniai nukrypimai nuo normos, sukiantys smegenų kamieno kraujotakos nepakankamumo simptomatiką ir varginantys ligonį, turi būti gydomi chirurgiškai, operuojami. Tuo labiau, kad slankstelinų arterijų operacijos nėra nei rizikingos, nei sunkios ir ligonis po operacijos būna visiškai sveikas (su sąlyga, kad buvo nustatyta teisinga diagnozė ir ligonis buvo kvalifikuotai ir kokybiškai išoperuotas).

Laiku chirurgiškai pašalinus miego ir slankstelinų arterijų patologinius pokyčius, vedančius prie insulto, galima jo aplamai išvengti. Tai yra pats efektyviausias kovos su išeminiu insultu būdas. Beje, ir pats efektyviausias ekonomiškai ir finansiškai, kadangi ligonį išoperavus toliau jis yra sveikas, neparalyžiuotas, darbingas, dirba ir moka mokesčius valstybei, toliau jis nereikalauja jokių piniginių lėšų jo gydymui, operacijos piniginės sąnaudos yra nedidelės ir vienkartinės, ligonis išgydomas. Visiškai kita situacija, jeigu toks ligonis neoperuojamas: jis daug kartų lankosi poliklinikoje, daug kartų gydomas stacionare, po insulto dar ir reabilituojamas, gydomas sanatorijoje. Išleidžiama begalė pinigų ir ligonis vis tiek lieka invalidas ir toliau reikalauja finansinio išlaikymo iš valstybės: jam mokama invalidumo pašalpa, neretai dar mokama išmoka ir jo slaugytojui, jis periodiškai gydomi stacionare. Taigi, toks ligonis labai brangiai kainuoja valstybei ir vis tiek realios pagalbos jam nesuteikiama, jis yra suluošintas, neįgalus, jam gresia antras ir trečias insultai, kurie dažnai jau būna mirtini. Paralyžiuotas, neįgalus ligonis yra didelė našta ir jo šeimai, artimiesiems. Taigi, ekonominis savalaikės gresiančio insulto diagnostikos ir chirurginio gydymo efektas yra akivaizdus. O ką jau bekalbėti apie tai, kad ligonis vietoj to, kad būtų prikaustytas prie lovos, yra sveikas, darbingas, gyvena normalų gyvenimą. Deja, dažnai ligoniai kol neparalyžiuoti, nesusimąsto kokia yra laimė būti sveikam ir neparalyžiuotam ir tik kai būna paralyžiuoti ir neįgalūs tik tada pajunta ir įvertina ką tai reiškia būti sveikam ir neparalyžiuotam.

Taigi, kiekvienam logiškai mąstančiam žmogui akivaizdu, kad reikia kuo plačiau diegti ultragarsinę smegenis maitinančių arterijų diagnostiką, kad kiekvienas žmogus, turintis insulto rizikos veiksnius, galėtų išsirtinti savo kaklo arterijas ir kad radus šių arterijų patologinius pokyčius, galinčius sukelti išeminių insultų, jie būtų laiku išoperuojami. Tam reikia įsteigti daugiau specializuotų kraujagyslių chirurgijos skyrių, užsiimančių smegenis maitinančių arterijų susirgimų diagnostika ir chirurginiu gydymu. Dabar gi yra vienintelis, labai silpnas toks skyrius Vilniaus universitetinėje ligoninėje (buvusioje Greitosios pagalbos ligoninėje), kuris toli gražu neatitinka pasaulinių standartų šioje srityje. Šiame skyriuje neteikiama pagalba ištisą parą (naktį nėra net budinčio kraujagyslių chirurgo, neatliekami naktį nei ultragarsiniai, nei angiografiniai kraujagyslių tyrimai, neatliekamos skubios operacijos, esant ūmiems išeminiams smegenų insultams).

Taigi, jau išsiaiškinome, kad daugumos išeminių insultų galima išvengti, jeigu ligoniams būtų prieinama tiek šiuolaikiška ultragarsinė kaklo kraujagyslių diagnostika, tiek ir chirurginis kaklo arterijų patologinių pokyčių gydymas. Deja, Lietuvoje realybė yra visiškai priešinga: ir diagnostika yra labai prasta ir neprieinama kiekvienam ligoniui, ir chirurginio gydymo beveik nėra, o beje ir neurologai yra labai priešiška nusiteikę chirurginio gydymo atžvilgiu. Taigi, tik ligonis savarankiškai, savo iniciatyva tegali susirasti kvalifikuotą specialistą ultragarsiniam jo kaklo kraujagyslių ištyrimui ir pats gali kreiptis į kraujagyslių chirurgą konsultacijai dėl tikslingumo atlikti jam operaciją ir, esant reikalui, atlikti jam operaciją. Tokia galimybė yra. Iniciatyvus ligonis, kuriam ne vis tiek kas su nutiks su jo sveikata, jau gali Lietuvoje gauti šiuolaikinę modernią pagalbą, kad išvengti insulto. Tereikia jam pačiam susirasti pas ką kreiptis pagalbos.

Kadangi, kaip jau minėjau, Lietuvoje aktyvios insulto prevencijos beveik nėra, tai sergamumas išeminiu insultu yra labai didelis ir mirštamumas nuo jo taip pat yra didelis. Taigi, kasdien Lietuvoje insultu suserga daugybė ligonių. Jie visi pristatomi į neurologijos skyrius, kur gydymas dažniausiai apsiriboja tik gyvybinių funkcijų palaikymu, o pats insultas iš esmės nėra gydomas, nes insulto racionalus ir logiškas gydymas turi būti jį sukėlusios priežasties kuo skubesnis pašalinimas ir kuo greitesnis smegenų kraujotakos normalizavimas, kad tie neuronai, kurie dar nežuvo, dar pusgyviai, nebežūtų, o galėtų atsigausti, atsistatyti. Ūmaus išeminio insulto metu, sutrikus smegenų kraujotakai, smegenys greit žūna. Smegenys be kraujotakos ištvėria tik 5 minutes. Taigi, toje smegenų zonoje, kur, užsikišus kraujagyslei, kraujotakos nebelieka, smegenys (neuronai) žūna jau po 5 minučių. Tose zonose, kur kraujotaka yra labai maža, tačiau jos kažkiek dar lieka, smegenys išsilaiko ilgiau (kuo blogesnė kraujotaka, tuo greičiau smegenys žūva). Todėl, norint išsaugoti bežūstančius neuronus, reikia kuo greičiau atstatyti, normalizuoti smegenų kraujotaką. Taigi kiekvienam logiškai mąstančiam žmogui akivaizdu, kad vienintelis efektyvus, veiksmingas išeminio insulto gydymo būdas yra kuo skubesnis insultą sukėlusios priežasties pašalinimas ir normalios smegenų kraujotakos atstatymas. Tik tada mes galime tikėtis dar nežuvusių, leisgyvių neuronų atsistatymo, normalaus smegenų funkcionavimo atsistatymo ir paralyžių atsistatymo. Tai galima atlikti tik chirurgiškai, pašalinus kliūtį kraujotakai užsikišusioje arterijoje. Tuo tarpu ligonio neoperuojant, jis realiai nėra gydomas: kliūtis smegenų kraujotakai nėra pašalinama, kraujotaka išeminio insulto zonoje išlieka tokia pati prasta, kaip ir insulto pradžioje, taip sakant viskas paliekama savieigai: kiek smegenų žus, tiek žus, ką jau padarysi. Smegenys negali atsistatyti, nes kraujotaka išemizuotoje zonoje ir lieka labai bloga. Taigi, akivaizdu, kad norint kuo daugiau padėti ligoniui, kad jo neuronų ir smegenų nuostoliai būtų kuo mažesni, įvykus išeminiam insultui, kad kuo geresnė būtų insulto išėitis, būtina kuo greičiau normalizuoti ar bent kiek įmanoma daugiau pagerinti išemizuotos smegenų srities kraujotaką. Svarbi kiekviena minutė. Todėl ligoniai, įvykus išeminiam insultui (lygiai taip pat kaip ir širdies infarktui) turi būti greitosios pagalbos būti kuo greičiau pristatomi į specializuotus insultų gydymo centrus. Modernus, šiuolaikinis insultų gydymo centras turi labai greitai ir operatyviai įvertinti susidariusią situaciją: diagnozuoti insultą sukėlusią priežastį (neišsiaiškinus priežasties neįmanomas teisingas ir efektyvus gydymas). Tam pradžioje reikia atlikti dvigubą kaklo arterijų skenavimą ir galvos kompiuterinę tomografiją. Jeigu yra chirurginė situacija (kritinis miego arterijos susiaurėjimas ar ūmi trombozė kakle, slankstelinės arterijos užakimas) turi būti skubiai atliekamas angiografinis smegenis maitinančių arterijų ištyrimas ir ligonis turi būti skubiai operuojamas. Tam reikia, kad tokiam centre ištiesą parą būtų atliekami ultragarsiniai kraujagyslių tyrimai, kompiuterinės tomografijos tyrimai, angiografiniai tyrimai, visą parą dirbtų neurologai ir kraujagyslių chirurgai, bet kuriuo paros metu būtų atliekami angiografiniai tyrimai ir bet kuriuo paros metu ligonis būtų išoperuojamas. O tai reiškia, kad ištiesą parą turi budėti aukštos kvalifikacijos kraujagyslių chirurgai, pajėgūs atlikti bet kokią reikalingą ligoniui operaciją. Išeminio insulto gydyme turi glaudžiai bendradarbiauti neurologai su kraujagyslių chirurgais. Neurochirurgų pagalbos prireikia retai, tik kaukolės atidarymui, kai nieko daugiau ligoniui padėti negalima, tik būtina sudaryti sąlygas laisvai tinti bežūstančioms smegenims.

Toks turėtų būti modernus ūmaus išeminio insulto gydymas. Deja Lietuvoje tokio gydymo nerasite nė vienoje ligoninėje, nei Santariškėse, nei Vilniaus universitetinėje ligoninėje, nei Kauno klinikose. Visur ligoniui tik atliekama smegenų kompiuterinė tomografija, konstatuojamas insulto faktas ir jo apimtis smegenyse. Realus gydymas nėra. Tik lašinami skysčiai su kraujotaką gerinančiais vaistais ir palaikomos gyvybinės organizmo funkcijos. Daliai ligonių tik toks gydymas ir teįmanomas, chirurginis gydymas neįmanomas. Tai ligoniai su kardioemboliniais insultais (smegenų arterijos užkimštos su iš širdies atkeliavusiais krešuliais). Tačiau daugumai likusių ligonių galima labai efektyviai chirurgiškai padėti.

Taktiniai chirurginio gydymo aspektai

Pilnai ištyrus ligonį ir įvertinus visas keturias magistralines kaklo arterijas, maitinančias smegenis, dalį ligonių galima operuoti vien pagal ultragarsinių tyrimų duomenis. Likusiems reikalingas angiografinis ištyrimas ar magneto rezonansinė angiografija. Angiografinis tyrimas užima nemažai laiko, prarandama nuo

valandos iki kelių valandų (priklausomai nuo to, kaip organizuota ši pagalba), tačiau kartais jis yra būtinas, ypač kai įtariami arterijų pakenkimai pačiose smegenyse. Kaip jau minėjau, laikas yra labai brangus, nes su kiekviena minute žūna vis daugiau neuronų, todėl ištyrus ligonį ir nutarus jį operuoti, operuoti reikia nedelsiant. Kuo greičiau atstatoma normali smegenų kraujotaka, tuo mažiau bus žuvusių smegenų, tuo mažesnis bus kraujo išsiliejimo į ištižusias, žuvusias smegenis pavojus, atstačius į jas kraujotaką, ir tuo geresni bus gydymo rezultatai.

Kaip jau minėjau, kad teisingai pasirinkti chirurginio gydymo taktiką, būtina žinoti visų keturių magistralinių smegenis maitinančių arterijų (abiejų miego ir abiejų slankstelinų) būklę. Tada pasirenkama kurią iš jų chirurgiškai koreguoti, kad maksimaliai pagerinti išemizuotos smegenų zonos kraujotaką. Dažnai būna pakenktos kelios: dvi, trys ar net visos keturios smegenis maitinančios arterijos. Jeigu tik įmanoma, efektyviausia yra atstatyti užakusios (sukėlusios išeminį insultą) arterijos kraujotaką. Ne visada tai yra įmanoma, kadangi kartais trombuojasi (užanka) miego arterija iki pat smegenų arterijų galvoje arba slankstelinė arterija iki pat susijungimo su kita slanksteline arterija. Tokiais atvejais reikia žiūrėti koks yra Vilizijaus ratas, ar yra galimybė pagerinti išemizuotos smegenų srities kraujotaką per Vilizijaus ratą, chirurgiškai koreguojant kurią nors kitą susiaurėjusią magistralinę smegenis maitinančią arteriją, o ne tiesioginę išeminio insulto kaltininkę. Būna ir tokių atvejų, kada insultą sukėlusią arteriją yra nepataisomai užakusi, o galimybės pagerinti išemizuotos smegenų srities per Vilizijaus ratą nėra (Vilizijaus ratas nepilnas, nėra užpakalinių ar priekinės jungiančiųjų arterijų), o ir kitos magistralinės smegenis maitinančios arterijos yra daugmaž normalios (insultas įvyko dėl vienos iš magistralinių arterijų užsikimšimo ir dėl Vilizijaus rato nebuvimo ar nepilnavertiškumo, nesant galimybės kompensuoti kraujotakos stygių išemijos zonoje per Vilizijaus ratą iš kitų trijų normalių magistralinių arterijų). Tokiais atvejais ligonio prognozė yra bloga ir joks realus efektyvus gydymas nėra įmanomas. Bėlieka tik užtikrinti ligonio gyvybines funkcijas (kad nepaspringtų, užtikrinti kvėpavimą, stabilią hemodinamiką, maitinti ir t.t.).

Neurologai yra labai nusistatę prieš chirurginį gydymą ūmaus insulto stadijoje ir paprastai laikosi taktikos, kad reikia ligoniui išgyventi ūmų insulto periodą ir tik praėjus ne mažiau kaip mėnesiui, stabilizavusis ligonio būklei galima ligonį tyrinėti ir operuoti, jeigu aplamai dar būna tikslinga operuoti, jeigu ligonis nebūna labai invalidizuotas. Jeigu ligonis yra labai invalidizuotas, paralyžiuotas, neįgalus, tai tada jau nebėra prasmės jį operuoti, nes jis vis tiek jau liks toks neįgalus, paralyžiuotas. Žuvusios smegenys jau nebeatsigaus. Kažkodėl tai, kas liečia širdies infarktą, visi supranta ir sutinka, kad pirmosios valandos įvykus infarktui yra aukso kainos, labai brangios, nes nuo jų priklauso ar ligonis išgyvens, ar mirs, tačiau kažkodėl kai kalbama apie smegenų analogišką situaciją, infarktą (išeminį insultą), kur aukso vertės yra net ne valandos, o minutės, tai kažkodėl visi praranda logiško mąstymo dovaną ir apie tai nekalba ir nesielgia taip, kad kuo mažiau būtų prarasta smegenų. Ligonis net netiriamas skubos tvarka, neoperuojamas, laukiama kaip pati motulė gamta pasielgs su ligoniu. Tačiau tada prarandamas pats brangiausias laikas ir galimybė efektyviai ligoniui padėti, daugumoje atvejų – išgelbėti jam gyvybę.

Ūmioje insulto stadijoje bijomasi, kad operacijos metu ligonio būklė dar pablogės, kad po operacijos į žuvusias, ištižusias smegenis išsilies kraujas, kai bus atstatyta į jas normali kraujotaka, kad insultas iš išeminio pavirs hemoraginiu. Šios baimės yra nepagrįstos ir šių komplikacijų galima išvengti, jeigu operuojant ligonį nebus pabloginta smegenų kraujotaka (todėl operuojant susiaurėjusią miego arteriją ūmaus insulto metu negalima stabdyti jos kraujotakos, o reikia naudoti laikiną vidinį intraarterinį šuntą), o atstačius normalią kraujotaką į išemizuotas smegenis, jos jau ant operacinio stalo pradės normaliai maitintis ir sveikti. Ligoniai po operacijos labai greitai sveiksta, paralyžiai atsistatinėja, kadangi smegenys jau yra normaliai maitinamos. Jeigu ir įvyksta kraujo išsiliejimas į ištižusias, žuvusias smegenis, tai jis nebūna masyvus, tiesiog išeminis insultas transformuojasi į margą insultą (išemijos zona su židininiais pakraujavimais) ir vis tiek sveikstama daug geriau ir greičiau, negu ligonio neoperavus ir jį gydant konservatyviai medikamentiškai. Labai sunkios būklės ligoniams galima atstatyti normalią kraujotaką į smegenis išplečiant susiaurėjusią miego arteriją balionu ir įstatant į tą vietą stentą. Šiaip jau miego arterijų plėtimas su balionu ir stentavimas kol kas gerokai nusileidžia pagal rezultatus operaciniam miego arterijų gydymui, kadangi

plečiant miego arteriją plokštė sutrupa ir jos skeveldros su kraujo srove nukeliauja į smegenis, nežiūrint to, kad dabar ir bandoma tas skeveldras ir krešuliukus gaudyti su įvairiais skėčiais, įstatomais virš plečiamos arterijos vietos. Todėl išeminių insultų skaičius, plečiant miego arterijas yra didesnis, negu jas tiesiogiai operuojant. Be to, plokštė ne pašalinama, arterija neišvaloma, o tik praplečiamas jos spindis, kuris vėl susiaurėja, ir kartais gana greitai. Todėl atokūs gydymo rezultatai taip yra žymiai geresni ligonius operuojant, o ne plečiant su balionu. Tačiau plėtimas balionu yra chirurginio gydymo alternatyva ligoniams, kurių dėl tam tikrų priežasčių negalima operuoti (dažniausiai dėl sunkios ligonio būklės, esant ūmiam insultui ar gretimiems susirgimams, pvz. dar ir esant ūmiam miokardo infarktui).

Tai, kad ligonius galima efektyviai gydyti esant ūmiam išemiam insultui, įrodžiau aš asmeniškai operuodamas ligonius kai dirbau Vilniaus greitosios pagalbos ligoninėje. Buvo operuoti labai sunkios būklės, kartais beviltiški ligoniai, kurių prognozė, jų neoperuojant buvo labai bloga, nes buvo užakę arba abi vidinės miego arterijos, arba viena buvo užakusi, o kita kritiškai susiaurėjusi, jų neurologinė būklė buvo labai sunki ir blogėjanti, buvo gilūs paralyžiai ir vilčių, kad neoperuoti jie išgyvens buvo labai mažai. Tuo tarpu po operacijos jie labai sparčiai sveiko ir pas 69 procentus operuotų ligonių buvo gauti geri ir labai geri rezultatai: paralyžiai ligoniams arba visiškai atsistatė, arba liko tik nežymūs. Geri rezultatai buvo gauti pas ligonius, kurie buvo operuoti praėjus mažai laiko nuo insulto pradžios ir blogesni ar blogi pas tuos, kurie operuoti praėjus kelioms paroms nuo insulto pradžios. Taip pat blogi rezultatai buvo pas tuos ligonius, kuriems aplanai nepavyko atstatyti kraujotakos (esant embolijai krešuliu iš širdies į vidinę miego arteriją), arba nepavyko atkimšti trombuotos, užakusios vidinės miego arterijos. Natūralu, kad šie ligoniai ir negalėjo pasveikti, nes jiems nebuvo operacijos metu pagerinta smegenų kraujotaka. Taigi, mano atlikto klinikinio tyrimo duomenys, kuriuos galima pasižiūrėti [internete](#), akivaizdžiai parodo chirurginio gydymo naudą esant ūmiam smegenų insultui ir įrodo tiesioginę gydymo rezultatų priklausomybę nuo smegenų išemijos trukmės iki operacijos: kuo trumpesnė smegenų išemija, tuo geresni chirurginio gydymo rezultatai. Taip pat labai akivaizdžiai matoma pasveikimo rezultatų priklausomybė (koreliacija) nuo kraujotakos atstatymo į smegenis laipsnio.

Taigi, apibendrinant šį skyrelį, reikia pasakyti, kad efektyviai padėti ligoniui su ūmiu išeminiu insultu galima tik tada, kai ligonis, įvykus insultui, greitai pristatomas į ligoninę, ligoninėje yra specializuotas insultų gydymo centras su neurologiniu ir kraujagyslių chirurgijos skyriais ir pageidautina kad toje pačioje ligoninėje būtų ir neurochirurginis skyrius. Visos diagnostinės tarnybos ir gydomieji skyriai turi veikti visą parą, ligoniai turi būti labai operatyviai ištiriami: atliekamas ultragarsinis kraujagyslių tyrimas, kompiuterinė tomografija, reikalui esant angiografinis tyrimas ir, jeigu reikia, ir įmanoma, ligonis tuoj pat skubiai operuojamas. Viskas turi vykti analogiškai taip pat, kaip kad dabar vyksta atvežus ligonį į kardiologijos centrą Santariškėse ar Kauno klinikose su ūmiu miokardo infarktu. Juk smegenų infarktas yra dar svarbesnis arba bent jau ne mažiau svarbus kaip ir miokardo infarktas ir visi patologiniai pokyčiai vykstantys smegenyse infarkto metu yra visiškai tokie patys kaip ir širdyje vykstantys pokyčiai miokardo infarkto metu, tik vykstantys dar sparčiau negu širdies raumenyje, nes širdies raumuo yra atsparesnis išemijai negu smegenys.

Apibendrinimas

Insulto problema yra labai aktuali ir jai reikia skirti daug daugiau dėmesio, negu dabar jai skiriama. Labai svarbi yra insulto profilaktika ir ypač svarbi yra savalaikė gręšiančio insulto profilaktika: savalaikis gręšiančio insulto priežasčių nustatymas ir jų chirurginis pašalinimas. Jeigu būtų gerai sutvarkyta diagnostika, laiku būtų išaiškinamos insultą sukeliančios priežastys (miego ir slankstelinų arterijų ligos) ir laiku chirurgiškai tos priežastys pašalinamos, tai aplanai insultai neįvyktų arba bent jau jų labai sumažėtų. Valstybės mastu tai sutaupyti labai dideles pinigines lėšas, nes ligonių, susirgusių išeminiu insultu gydymas ir po to invalidizuotų neįgalių ligonių išlaikymas valstybei kainuoja didžiulius pinigus. Jeigu vis tik išeminis insultas įvyko, ligonis susirgo, tai tokių ligonių gydymas turi būti labai gerai organizuotas valstybės mastu, panašiai kaip dabar yra organizuotas ligonių, susirgusių miokardo infarktu gydymas. Ligoniai turi būti

greitai pristatomi į insultų gydymo centrus, kur labai greitai ištiriami ir gydomi, jeigu tik įmanoma pagerinti smegenų kraujotaką chirurgiškai, operuojami. Kadangi dabar tokių centrų Lietuvoje praktiškai nėra, o buvęs sumanytas tokio pobūdžio centras Vilniaus universitetinėje ligoninėje faktiškai neveikia (nėra budinčio kraujagyslių chirurgo, nėra visą parą veikiančių ultragarsinių tyrimų ir angiografinių tyrimų tarnybų, naktį ligoniams neatliekamos kraujagyslių operacijos), tai būtina visuose didžiuosiuose Lietuvos miestuose įsteigti tokius insultų gydymo centrus, kurie realiai veiktų ir teiktų efektyvią pagalbą susirgusiems išeminiu insultu. Tam yra visos sąlygos, nes visuose penkiuose didžiuosiuose Lietuvos miestuose yra tam tikslui reikalinga medicinos įranga (kompiuteriniai tomografai, magneto rezonanso aparatai, angiografiniai kabinetai). Šiauliuose, deja, aplamai nėra kraujagyslių chirurgijos skyriaus, Šiauliai neturi nė vieno savo kraujagyslių chirurgo, čia aplamai neatliekamos kraujagyslių operacijos. Panevėžyje, Klaipėdoje, Kaune ir Vilniuje kraujagyslių chirurgijos skyriai yra, tik kraujagyslių chirurgai yra visiškai nepasiruošę šiai kraujagyslių chirurgijos sričiai, smegenų kraujotaką atstatančios operacijos praktiškai niekur, išskyrus Vilniaus universitetinę ligoninę, neatliekamos. Vilniaus universitetinės ligoninės trūkumus aš jau aprašiau.

Tam, kad optimaliai būtų sutvarkyta medicininė pagalba sergantiems išeminiu insultu ligoniams, kaip aprašyta šiame straipsnyje, reikia pozityvios Lietuvos neurologų nuostatos chirurginio išeminio insulto gydymo atžvilgiu ir, žinoma, Lietuvos Sveikatos apsaugos ministerijos noro ir ryžto bei pastangų pertvarkyti pagal šį modelį medicininę pagalbą ligoniams, susirgusiems išeminiu insultu. Be Sveikatos apsaugos ministerijos aktyvios organizacinės veiklos neįmanoma įsteigti ir suorganizuoti tokius insultų gydymo centrus visuose didžiuosiuose Lietuvos miestuose.

Dėl kaklo kraujagyslių ultragarsinio ištyrimo ir kraujagyslių chirurgo konsultacijos skambinti telefonu +370 699 81010 arba +370 698 88112

Registracija miego ir slankstelių arterijų operacijoms telefonu +370 698 88112

Daugiau informacijos internete adresu: kraujagysliuchirurgija.lt