

Cerebrovaskularni insult

Med nevrološkimi obolenji zaslužijo našo posebno pozornost cerebralne cirkulacijske motnje. So namreč najpogostnejši vzrok nevroloških obolenj in so vzrok smrti pri odraslih na tretjem mestu: takoj za rakom in srčnimi obolenji. Umrljivost s starostjo strmo narašča in lahko rečemo, da v starostni dobi med 45. in 65. letom umre med 10.000 ljudmi za možgansko kapjo deset ljudi. To je približno 10 % vseh smrtnih primerov.

D i a g n o z a cerebrovaskularnega insulta. Običajno se že zdavnaj pred insultom razvijejo znaki cerebralne arterioskleroze. Te podatke lahko s pazljivo anamnezo dobimo od svojcev ali od bolnika samega. Gre za tako imenovani psevdonevrastenični sindrom pri cerebralni arteriosklerozi. Težave se javljajo počasi in skoraj neopazno. Večinoma gre za moške v starosti od 45 do 55 let. Bolniki tožijo za topim glavobolom, ki se pri duševnem delu ojači, poneha pa med počitkom. Nekoliko je podoben glavobolu pri refrakcijskih anomalijah, kjer pada zmožnost akomodacije. K zgodnjim simptomom spadajo dalje vrtoglavice. Posebno zjutraj, ko se bolnik dvigne iz postelje, se mu rado zvrta in stemni pred očmi. Skoraj vedno tožijo bolniki zaradi nespečnosti. Posebno težko zaspijo, spanje je nemirno in kratko. Delazmožnost prične pešati kaj kmalu. Rutinsko delo bolnik sicer še zmaguje, dasi ga opravlja z občutnim naporom, novih nalog pa ne zmore več. Sposobnost za koncentracijo peša, v pogovoru pozabljajo bolniki na bistvo stvari, obširno in ponovno obravnavajo nebistvene zadeve. Hitro se ujeze in razburijo, v razpoloženju so labilni, pogosto preveva vse njihovo dejanje in nehanje nekakšen pesimizem. Grobe motnje spomina in zapornosti spadajo že v sliko izražene cerebralne arterioskleroze, predvsem trpi spomin za sveže dogodke. Ko začneta popuščati še krajevna in časovna orientacija, se tako bolnik počasi pograza v arteriosklerotično demenco in ne gre več za psevdonevrastenični sindrom.

Poleg zgoraj opisanih sprememb, ki se razvijajo počasi in neopazno, pa je možna pri cerebralni arteriosklerozi tudi nenadna, lokalizirana okvara možganskega krvnega obtoka. V tem primeru govorimo o cerebrovaskularnem insultu, ne da bi pri tem natančneje opredelili, ali gre za hemoragijo ali za trombozo, embolijo ali le stenozo. Skupno vsem tem pojavom je, da možgansko tkivo na določenem področju nenadoma ne dobi več dovolj krvi oziroma kisika, posledica tega je izpad funkcije, ki je različen glede na različna mesta okvare.

Najizrazitejši simptom insulta je nenadna nezavest. Med globoko nezavestjo so okončine ohlapne, proprioceptivni refleksi so ugasli, bolnik pušča podse vodo in blato, se profuzno znoji, obraz je lahko rdeč, kongestiven ali pa blede.

Že v akutnem stadiju lahko najdemo za lateralizacijo okvare, samo treba jih je skrbno iskati. Trebušni refleksi pogosto manjkajo na ohromeli strani, tonus paraliziranih okončin je znižan, okončini hitreje padata na posteljo kot zdravi. Babinski je pozitiven na obolevi strani ali pa lahko tudi na obeh straneh. Pri dihanju se ohromelo lice napihuje. Glava in oči so pogosto obrnjene v stran od ohromelih okončin, pravimo, da bolnik gleda svojo možgansko okvaro. To je posledica prevladovanja adverzivnega polja zdrave strani. Kornealni refleks na paralični strani manjka. Na boleče draženje bolnik ohromelih okončin ne izmika, tudi se kremži samo s polovico ust. Globoka koma traja nekaj ur do nekaj dni. Bolnik se potem počasi prebuja k zavesti, tonus ohromelih okončin se vrača in počasi se razvija spastična hemipareza. V naslednjih dneh in tednih se lahko hemipareza popolnoma popravi, če okvara ni neposredno prizadela kortikospinalnega nitja, temveč je bil center okvare v lentikularnem jedru in je bila piramida prizadeta le po perifokalnem edemu. Pareze, ki še ostanejo po šestih mesecih, pa lahko štejemo za nepopravljive. Tudi se slabše popravljajo okvare, kjer obstaja poleg motoričnega izpada še motnja senzibilnosti ali gnoziije.

Poleg take slike insulta so pa seveda tudi številni primeri, ki potekajo brez nezavesti in se že v nekaj urah razvije spastična hemipareza brez poprejšnjega flacidnega stadija. Diagnoza cerebrovaskularnega insulta ni težka, če najdemo zgoraj opisane znake lateralizacije, ki nenadoma nastopijo pri hipertoniku, v anamnezi pa morda celo dobimo podatke za arteriokleriotični psevdonevrastenični sindrom. Težje pa je v primerih insulta na vertebro-bazilarnem področju, kjer nevrološka simptomatika ni tako pregnantna in lahko najdemo tetraparezo ali pa različne druge sindrome: mezencefalni, bulbarni in cerebelarni sindrom.

Ko smo si enkrat na jasnem, da gre za cerebrovaskularni insult, ga bomo skušali podrobneje opredeliti. V glavnem gre tu za diferencialno diagnozo med hemoragijo in malacijo. Glavno diagnostično pomagalo, lumbalna punkcija, v splošni praksi ne pride v poštev. Nekoliko si lahko pomagamo s temile kriteriji, ki pa nikakor niso absolutno zanesljivi:

Malacija v primeri s hemoragijo nastaja počasneje, krvavitev je pogosteje združena z nezavestjo kot malacija. Dolgoletna arterialna hipertenzija, angiospastični retinitis ali celo zastojna hipertonična papila govore bolj za hemoragijo, normalen krvni pritisk pred insultom pa za malacijo.

Na tem mestu moramo omeniti še tako imenovani tranzitorni ishemični napad.

Drugi izrazi zanj so: cerebrovaskularna kriza, angiospastični insult, cerebralni spazem. Kot pove že ime, gre za prehodno parezo lažje stopnje, ki se lahko tudi večkrat ponavlja. Njih nastanek so si včasih razlagali z angiospazmom. Danes vemo, da gre v teh primerih za pomanjkljivo preskrbo s krvjo na določenem področju. Vzrok zanjo je stenoza pripadajoče arterije in padec sistemskega krvnega pritiska. Običajno je temu vzrok srčno obolenje, dekompenzacija ali pa infarkt. Takšno stenozo lahko najdemo tudi na ekstrakranialnem delu karotis interne na vratu. V takih primerih je lahko indicirana operativna terapija. Gre tu za preventivno operacijo v primerih, ko se tranzitorni ishemični napad z isto simptomatiko ponavlja.

T e r a p i j a cerebrovaskularnega insulta je danes predvsem domena klinike. Vendar je marsikaj možno storiti tudi na bolnikovem domu, bodisi da gre za

lahen insult, bodisi da ni možen prevoz ali pa svojci odklonijo hospitalizacijo, oziroma bolnika odklonijo zaradi pomanjkanja prostora. Ločimo ukrepe, ki so usmerjeni na zdravljenje splošnega stanja in ukrepe za zdravljenje insultra samega.

1. Med prve štejejo predvsem ukrepe, ki omogočijo bolniku čim boljše dihanje in s tem preskrbo s kisikom. Jezik ne sme zdrkniti nazaj in ovirati dihanja.

Bolnika primerno položimo, jezik mu izvlečemo ali pa uvedemo tubus. Preprečevati je treba preležanine in kontrakture. To dosežemo s podlaganjem eksponiranih mest, s pogostnim obračanjem bolnika in s primerno nego kože. Okončine je treba razgibavati, posebno velja to za ramenski sklep. Nadzorovati moramo sečni mehur, komatozni bolnik je pogosto nemiren samo zaradi akutne retence urina. Če nezavest traja več kot nekaj ur, moramo bolniku dovajati potrebne količine tekočine, elektrolitov, vitaminov in kalorij. V ta namen uporabljamo infuzije ali pa želodčne sonde. Kadar ugotovimo znake zvišanega intrakranialnega pritiska oz. edema (glavobol, bruhanje, bradikardija, skaljena zavest), damo 2- do 3-krat dnevno intravenozno 60 do 80 ml 40 % glukoze. Diurezo obenem pospešimo z aplikacijo lasiksa, ki ga pa ne smemo dajati dlje ko 2 do 3 dni, da ne pride do hipokaliemije.

2. Zdravljenje cerebrovaskularnega insultra samega je do neke mere vezano na razlikovanje med hemoragijo in malacijo. Pri hemoragiji smo sicer precej brez moči. Vitamin K in transfuzije krvi so na mestu le pri hemoragičnih diatezah. Venepunkcijo delamo le v izjemnih primerih, npr. pri kongestivnem srčnem obolenju ali pri policitemiji veri. Indicirano pa je zniževanje intrakranialnega pritiska z ustrezno osmoterapijo. Visok krvni pritisk nižamo previdno in počasi, da ne pride do dodatne encefalomalacije na področju kake druge že stenozirane arterije.

Pri malacijah ukrepamo nekoliko drugače. Težiti moramo za tem, da čimprej vzpostavimo normalen krvni pretok skozi malacijsko področje. Zato bolnika položimo v vodoravno lego in mu noge nekoliko celo dvignemo. Če je krvni pritisk pod normalo, ga moramo dvigniti, predvsem mislimo tu na pravočasno in zadostno kardiotionično terapijo. Neredko se zgodi, da zaradi dramatičnega dogajanja pri insultra spregledamo sočasni srčni infarkt. Proti možganskemu edemu ukrepamo s hipertoničnimi raztopinami in lasiksom. Če je prvi tlak visok nad 200 mm Hg, ga prve dni pustimo, potem pa ga pričnemo previdno zniževati. Prve dni zvišan krvni tlak je namreč pogosto regulativni mehanizem, ki zagotavlja boljši možganski pretok krvi in je prej zaželen kakor nezaželen. Še nekaj besed o vazodilatatornih medikamentih, ki so močno reklamirani in jih tudi na debelo uporabljamo. Dopusča se sicer možnost, da se pod vplivom teh zdravil možganski pretok v celoti pospeši, vprašanje pa je, če to koristi ishemičnemu področju. Po Lassenu je ožilje v neposredni okolici prizadetega območja paralično in maksimalno dilatirano. S pospeševanjem krvnega pretoka skozi zdravo tkivo dosežemo le, da dobi paralično področje še manj krvi in bi tako vazodilatatorna terapija utegnla celo škoditi ali vsaj ne koristiti. Iz tega razloga priporoča Lassen hiperventilacijo.

Ta zniža količino CO₂, kar ima za posledico vazokonstrikcijo v zdravem tkivu, s tem pa je prizadetemu tkivu na razpolago več krvi.

Tudi teofilinski preparati, npr. aminofilin, ne širijo možganskega ožilja. Pač pa zelo verjetno vplivajo na hematoencefalno bariero in preprečujejo edem. Dokazano pa je, da znižujejo likvorski pritisk. Tako bi si lahko razlagali ugodne

izkušnje, ki jih imamo pri insultu z aminofilinom. Iz teh razglabljanj lahko za prakso izvedemo koristen zaključek, da z opustitvijo vazodilatatorne terapije ne bomo veliko grešili, kar velja posebno za primere, kjer nismo trdni, ali gre za hemoragijo ali malacijo.

Literatura:

1. Ingvar D.H.: Cerebral circulation in cerebrovascular diseases I, Excerpta medica, IX. International Congress of Neurology, New York, 1969.
 2. Kartin P.: Sodobni pogledi na zdravljenje cerebrovaskularnih insultov. Zdr. V. 39, 275—279, 1970.
 3. Lassen N. A.: Cerebral circulation in cerebrovascular diseases II, Excerpta medica, IX. International Congress of Neurology, New York, 1969.
 4. Report of a WHO meeting: Cerebrovascular disease, Prevention, Treatment and Rehabilitation. Technical report series No 469. Geneva, 1971.
 5. Scheid W., Gibbels E.: Therapie in der Neurologie und Psychiatrie, Thieme, Stuttgart, 1969.
-

ORGANIZACIJA KIRURŠKEGA DELA

Travmatologija je v vsej celotni situaciji poseben problem. Poškodovanec s številnimi poškodbami, ki zadevajo razne organske sisteme — teh je glede na značilnost današnjega časa več in več — zahteva ekipno obdelavo kirurgov raznih strok (nevrokirurga, maksilofacialnega kirurga, otologa, otorinolaringologa, plastičnega kirurga itd.). In ker teh ekip nimamo v vseh bolnišnicah Slovenije, je na dlani, da za dobro takega poškodovanca organiziramo sodelovanje vseh kirurških oddelkov takó, da z dobrimi komunikacijami omogočimo primerno pomoč na pravem mestu. Jasneje rečeno pomeni to, da bi v manjših bolnišnicah t.im. splošni kirurg oskrbel vse poškodbe razen tistih, ki zahtevajo posebno specialistično obdelavo. V večjih centrih pa naj bi se travmatološki oddelki oziroma klinike naslonile na sodelovanje vseh strokovnjakov, ki lahko prispevajo k hitrejšemu zdravljenju poškodovanca s poškodbami različnih organskih sistemov.

Ustanavljanje novih enot v okviru travmatoloških oddelkov, npr. za abdominalno travmo, nevrotravmo itd., je v sedanji fazi našega razvoja nerealno in neekonomično.

Klasično mišljenje reševanja zdravstvenih problemov na ozkih področjih — vsaka specialnost za sebe — je v realnosti današnjega časa zastarelo, kajti povezanost in medsebojna odvisnost posameznih medicinskih disciplin sta danes takšni, da moramo pri organizaciji dela na svojem področju vedno misliti tudi na celoto.

Na nas vseh, zlasti pa na bodoči generaciji kirurgov ostaja odgovornost, da dajejo pobudo za koristne spremembe v načinu vzgoje, dela bodočega kirurga in organizacije naše kirurške službe kot celote.

Prof. dr. sc. Franjo Zdravič
(Zdrav. varstvo št. 4/1976)