

mag. Mitja Mohor, dr. med.
Prehospitalna enota nujne medicinske pomoči
Zdravstveni dom Kranj
Gospodarska 10
4000 Kranj

OBRAVNAVA BOLNIKA Z AKUTNO MOŽGANSKO KAPJO NA TERENU

UVOD

Akutna možganska kap (v nadaljevanju AMK) je bolezen, za katero je dolgo veljalo, da zanjo ne poznamo učinkovitega zdravljenja. Sodobni pristop k zdravljenju bolnikov z AMK že nekaj let omogoča ozdravitev ali vsaj zmanjšanje invalidnosti številnim bolnikom, če izpolnimo zahteve, ki jih to zdravljenje terja.

Če velja pri zdravljenju akutnega srčnega infarkta pravilo »čas je mišica«, velja pri AMK pravilo »čas so možgani«. Pri obeh boleznih se zaradi nenadne zamašitve v žilah prekine dovajanje kisika tkivom, kar povzroči odmiranje srčne mišice oziroma možganskega tkiva. Dalj časa, ko preteče od začetka zamašitve žile do vzpostavitve normalnega krvnega obtoka, večji del tkiva je nepopravljivo okvarjen, kar je povezano z večjo invalidnostjo in smrtnostjo. Če želimo bolnika z AMK ozdraviti ali vsaj doseči manjšo invalidnost, moramo pričeti zdraviti še v času, ki ga ne smemo zamuditi. Če čas, ki je na voljo, zamudimo, zdravljenje ne bo uspešno.

Akutna možganska kap

AMK nastane zaradi nenadne motnje v pretoku krvi v možganih. Okoli 85% AMK nastane zaradi nenadne zamašitve žile (v možganski žili začne na žilni steni rasti krvni strdek, ki zamaši žilo – tromboza ali pa prinese kri v možgansko žilo krvni strdek, ki zamaši žilo – embolija). Ostale kapi pa povzročijo raztrganje možganske arterije s krvavitvijo bodisi na površino možganov (subarahnoidna krvavitev) ali pa v možganovino (znotrajmožganska krvavitev). Najpogostejši vzrok za subarahnoidalno krvavitev je anevrizma (bolezensko razširjena žila s stanjšano steno), ki se

raztrga, za znotrajmožgansko krvavitev pa je vzrok visok krvni tlak, ki sčasoma okvari možganske žile do te mere, da se raztrgajo.

Tranzitorna ishemična ataka (TIA) je prehodni pojav nevrološkega izpada (npr. nenadoma se pojavi motnja govora, vida, ohromi lahko ena stran telesa, človek lahko postane zmeden), ki traja nekaj minut do nekaj ur in v najpozneje 24 urah povsem izzveni. Večina TIA traja manj kot 15 minut. TIA je pomemben napovedni dejavnik za nastanek AMK. Četrtnina bolnikov z AMK je pred tem doživela TIA in okoli 5 % bolnikov s TIA bo doživelo AMK v enem mesecu, če ne bodo zdravljeni. V začetku nenadnega nevrološkega izpada ne moremo vedeti ali gre za TIA ali za AMK. TIA se od AMK razlikuje po tem, da je nevrološki izpad kratkotrajen in se sam povsem popravi, pri AMK pa nevrološki izpad ostane.

Zdravljenje akutne možganske kapi zaradi zamašitve žile

Zdravljenje AMK zaradi zamašitve žile se razlikuje od zdravljenja AMK zaradi raztrganja in krvavitve možganske žile. Sodoben način zdravljenja bolnikov z AMK zaradi nenadne zamašitve žile je raztapljanje zamaškov možganskih arterij z zdravili. Za tako zdravljenje niso primerni vsi bolniki. Oblikovani so bili kriteriji, s pomočjo katerih lahko izberemo bolnike, za katere je to zdravljenje primerno. Kriteriji so predstavljeni na koncu tega prispevka.

Diagnoza na terenu

Pri bolniku na terenu običajno ni težko prepoznati nevroloških izpadov, ki govorijo v prid akutni možganski kapi. Ni pa mogoče na terenu ugotoviti ali gre za možgansko kap zaradi zamašitve žile ali zaradi krvavitve. Ker so AMK zaradi zamašitve žile bistveno pogostejše od krvavitev, ravnamo na mestu dogodka tako, kot da je bolnik potencialni kandidat za zdravljenje s topljenjem strdka. Če bolnik izpolnjuje vse kriterije za topljenje strdka, ga z reševalnim vozilom urgentno prepeljemo v bolnišnico, kjer s preiskavami ugotovijo ali je AMK nastala zaradi zamašitve ali krvavitve možganske žile in ali je potrebno zdravljenje s topljenjem strdka.

Znaki in simptomi akutne možganske kapi

AMK se lahko kaže s komaj opaznimi ali pa zelo izraženimi nevrološkimi motnjami. Bolniku lahko nenadoma ohromi polovica obraza ali cela polovica telesa, lahko nenadoma ne more več govoriti ali pa govori težko

ali zmedeno. Možganska kap se lahko kaže tudi s hudo vrtoglavico, bolnik ne more samostojno stati in pada. Možgansko kap lahko spremlja močan glavobol, bruhanje in motnje vida. Lahko se pojavijo tudi motnje zavesti od zmedenosti, zaspanosti, pa vse do globoke nezavesti.

Čas za ukrepanje

Trenutno velja, da so na voljo največ 3 ure od nastanka AMK zaradi zamašitve žile do začetka zdravljenja s topljenjem strdka, ki ponovno vzpostavi pretok krvi v zamašeni možganski žili in s tem povsem ali delno odpravi nevrološke izpade. Če ta čas zamudimo, zdravljenje ni več uspešno in je lahko tudi tvegano (povzroči lahko krvavitev). Zato je potrebno poskrbeti za čimprejšnji prevoz bolnika z AMK z reševalnim vozilom v ustrezno ustanovo. Če računamo, da del časa teh 3 ur porabimo za prevoz ekipe nujne medicinske pomoči do bolnika, pregled bolnika na terenu in prevoz bolnika v bolnišnico, potem se dejanski čas, ki še ostane na voljo, skrči lahko na samo 2 uri ali celo manj.

Čas začetka AMK mora biti znan. Če se bolnik zjutraj zbudi in ima ohromelo eno polovico telesa, ne vemo, kdaj se je ohromelost pojavila. Tak bolnik ni kandidat za zdravljenje s topljenjem strdka. Če pa nas kličejo, da je bolniku vpricho očitidcev pred 15 minutami nenadoma odpovedala leva stran telesa in bomo za celoten prevoz bolnika v bolnišnico potrebovali 40 minut, potem je, kar se časovnega kriterija tiče, bolnik primeren za zdravljenje s topljenjem strdka.

Potek obravnave bolnika z akutno možgansko kapjo

Dogajanje od začetka nastanka AMK do začetka zdravljenja lahko ponazorimo z verigo ukrepanja. Vsi členi so enako pomembni in od vsakega člana je odvisna uspešnost zdravljenja.

Prepoznavanje znakov akutne možganske kapi in obveščanje službe nujne medicinske pomoči

Prvi člen v verigi predstavlja prepoznavanje znakov AMK in obveščanje službe nujne medicinske pomoči (v nadaljevanju NMP). Pomembno je, da svojci, očitidci ali bolnik sam ob nastanku znakov za AMK te znake prepoznajo in da takoj pokličejo službo NMP. Običajno zamuda izvira prav iz tega obdobja razvoja bolezni. Če je bolnik sam ali če očitidci znakov

bolezni ne prepoznajo, potem pogosto odlašajo s klicanjem službe NMP in je dragoceni čas za uspešno zdravljenje izgubljen. Ponovno je treba poudariti, da mora biti znan točen čas nastanka znakov AMK!

Ukrepanje službe nujne medicinske pomoči ob sprejemu obvestila

Drugi člen verige je služba NMP, ki mora iz klica prepoznati, da ima bolnik znake AMK in takoj intervenirati na mestu dogodka. Če ocenimo, da od nastanka bolezni do trenutka, ko smo za bolnika izvedeli, nista pretekli več kot 2 uri in da bomo za to, da bomo z bolnikom prispeli v ustrezno bolnišnico potrebovali še največ 1 uro, potem moramo storiti vse, da do bolnika pridemo čim prej in ga tudi najhitreje prepeljemo v ustanovo, kjer izvajajo ustrezno zdravljenje.

Akutna možganska kap, ki izpolnjuje kriterije zdravljenje s topljenjem strdka, je nujno stanje prav tako, kot je nujno stanje akutni srčni infarkt. Na mesto dogodka odide urgentno ekipa NMP (zdravnik in 2 zdravstvena tehnika v reševalnem vozilu z opremo za nujna stanja), bolnika oskrbi in z opozorilnimi znaki prepelje v bolnišnico, kjer izvajajo tako zdravljenje.

Obravnavanje bolnika z akutno možgansko kapjo na terenu

Zdravnika, ki pregleduje bolnika z AMK, zanima podatek o času nastanka nevroloških izpadov, dosedanje bolnikove bolezni, trenutna zdravila, ki jih bolnik redno jemlje in morebitne alergije. Izvedeti mora tudi vse ostale podatke, ki so pomembni za to, da lahko ugotovi, če je bolnik primeren za zdravljenje s topljenjem strdka.

Zdravnik išče morebitno ohromelost po polovici obraza, ohromelost okončin in motnje govora ter morebitne druge nevrološke izpade. Ocenjuje tudi stanje zavesti. Bolniku izmeri srčni utrip, krvni tlak, posluša vratni arteriji, pregleda delovanje srca in pljuč in izmeri vrednost sladkorja v krvi. Zdravnik poskrbi za bolnikovo neovirano dihanje, dovaja mu kisik. Skrb za prosto dihalno pot je še posebej pomembna pri bolnikih z motnjo zavesti in pri tistih, ki bruhamo.

Med prevozom spremlja zdravnik bolnikovo stanje in morebitna poslabšanja ali zaplete ter ustrezno ukrepa.

Kadar zdravnik oceni, da je bolnik kandidat za zdravljenje s topljenjem strdka, pokliče dežurnega zdravnika v ustanovo, kamor namerava bolnika prepeljati. Bolnišnični zdravnik bo na osnovi dobljenih podatkov ocenil ali je tako zdravljenje za bolnika primerno in se z zdravnikom na terenu

dogovoril za izvedbo sprejema. Pomembno je, da zdravnik s terena pokliče zdravnika v bolnišnico dovolj zgodaj, bo tudi on imel čas za pripravo osebja in opreme za sprejem, takojšnjo diagnostiko in zdravljenje bolnika.

Ker je čas pomemben, mora zdravnik na terenu takoj, ko ugotovi, da je bolnik kandidat za zdravljenje s topljenjem strdka, pomisliti tudi na to, kako bolnika čim hitreje prepeljati v bolnišnico. Kadar oceni, da bi bil prevoz s helikopterjem hitrejši od prevoza z reševalnim vozilom, lahko aktivira enoto helikopterske nujne medicinske pomoči. Pri tem mora upoštevati omejitve, ki jih ima prevoz s helikopterjem (prevoz je mogoč samo v svetlem delu dneva, ovire so nekatere neugodne vremenske razmere npr. megla, gosta oblačnost).

Poudariti je potrebno, da mora med nujnim prevozom v bolnišnico bolnika z AMK spremljati zdravnik.

V bolnišnici preda zdravnik s terena bolnika bolnišničnemu zdravniku skupaj z dokumentacijo, v kateri je zabeležil stanje bolnika in vse ukrepe v času obravnave na terenu.

Obravnava bolnika z akutno možgansko kapjo v bolnišnici

Bolniku v bolnišnici takoj posnamejo CT glave. To slikanje pokaže ali je AMK nastala zaradi zamašitve žile ali zaradi krvavitve. Od tega izvida in od stanja bolnika je odvisno, kakšno zdravljenje bolnik potrebuje. Če je bil bolnik še pravočasno pripeljan v bolnišnico, če ima dokazano možgansko kap zaradi zamašitve možganske žile in če ustreza tudi drugim kriterijem, potem se začne zdravljenje s topljenjem strdka. Če je zdravljenje uspešno, se strdek stopi, žila postane ponovno prehodna in možgani spet dobijo dovolj kisika za svoje delovanje. Bolnik, ki je imel prej ohromele okončine, jih sedaj lahko spet premika, bolnik, ki prej ni mogel govoriti, spet spregovori.

Zaključek

Akutna možganska kap je bolezen, ki jo je mogoče uspešno zdraviti, če bolnika pripeljemo pravočasno v ustanovo, kjer tako zdravljenje izvajajo.

Ker je na voljo le malo časa, je pomembno:

- da znake AMK pri bolniku čim prej prepoznavo svojci ali očividci in da čim hitreje pokličejo službo NMP,
- da služba NMP iz klica oceni, da gre za nujno stanje in da takoj pošlje ekipo NMP na mesto dogodka,

- da ekipa NMP hitro ugotovi AMK pri bolniku in oceni ali je kandidat za zdravljenje s topljenjem strdka,
- da bolnika, ki je kandidat za zdravljenje s topljenjem strdka, ekipa NMP urgentno prepelje v bolnišnico, ki tako zdravljenje izvaja.

Literatura

1. The Era of Reperfusion. Acute Stroke. In: Guidelines 2000 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency cardiovascular care - An International Consensus on Science. Resuscitation 2000; Special issue; 46: 239-252.
2. Adult Basic Life Support. *Circulation*. 2000; 102 [Suppl I]: I-22 - I-59.

Tabela: Protokol za hitro prepoznavo bolnikov, ki bi jih lahko zdravili s topljenjem strdka. Bolnik izpolnjuje kriterije za zdravljenje samo, če so vsi odgovori taki, kot so napisani ob posameznem vprašanju.

Simptomi in znaki možganske kapi ?	DA
Simptomi so se zanesljivo pričeli pred manj kot 2 urama ?	DA
Bolnik je imel dobro kvaliteto življenja ?	DA
Starost 18 – 80 let ?	DA
Ali se simptomatika hitro popravlja ?	NE
Ali gre za lažjo, izolirano prizadetost (zatikanje pri govoru, minimalna prizadetost, npr. prstov roke, zanašanje) ?	NE
Krvavitev iz prebavil/sečil v preteklih 3 tednih ?	NE
Možganska kap ali težja poškodba glave v preteklih 3 mesecih ?	NE
Znotrajlobanjska krvavitev kadarkoli v preteklosti ?	NE
Večja operacija v preteklih 3 tednih ?	NE
Božjastni napad ob začetku simptomov ?	NE
BOLNIK JE KANDIDAT ZA ZDRAVLJENJE S TOPLJENJEM STRDKA	↑