

Dr. Celler Tibor

Agyi érkatasztrófák

Élet-halál kérdése a stroke korai felismerése, azonnali kezelése

Stroke (agyvérzés, szélütés, gutaütés) alakul ki akkor, amikor valamely agyterület vérellátása olyan mértékben leromlik, ami az ott levő sejtek egy részének pusztulásához vezet. Korai kezeléssel csökkenteni lehet az agy károsodását és a kialakuló életminőség-romlás mértékét. A stroke kezelése azért sürgős, mert a szélütés minden órájában kb. 700 km idegpálya és 2 millió idegsejt pusztul el. Annak van csak esélye a teljes gyógyulásra, akinél a vénás vérrögoldó kezelést azonnal, legfeljebb 4,5 órán belül elkezdik.

Az új módszerek, korszerű technikák áttörést jelenthetnének a szélütés kezelésében. Az Egyesült Államokban már elfogadott az az eljárás, mely során egy dugóhúzószerű, vékony katéterrel próbálják a koponyán belüli az eret elzáró rögöt – az ütőéren keresztül – kihúzni. A dugóhúzó szerű eszközön kívül próbálkoznak még éren belüli „porszívóval”, mely szintén az artérián keresztül kísérli meg „kiszívni” a vérrögöt. Ezen eljárások mellett léteznek lézeres, valamint ultrahangos vérrögoldó megoldások is. Ezek a modern technikáknál a „terápiás ablak” bizonyos körülmények között akár 8 óra is lehet.

A kezelés későbbi fázisa már kevesebb lehetőséget ad; lényege a kialakult károsodások hatását ellensúlyozni a beteg fokozatos felépüléséig.

A stroke az egyik vezető oka a felnőttkori rokkantságnak, és a harmadik leggyakoribb halál oka tényező; csak a szívbetegségek és a daganatos betegségek okoznak évente több halálesetet.

Öröndetes, hogy manapság sokkal kevesebben halnak bele a stroke-ba, mint 20-30 évvel ezelőtt. Ebben szerepet játszik a stroke főbb rizikófaktoraira (dohányzás, magas vérnyomás és magas koleszterinszint) irányuló nagyobb figyelem és ezek korai kezelése is. Sajnálatos tény, hogy a stroke-betegek negyede 60 évnél fiatalabb, ráadásul a betegség a fiatalabb korosztály életére is komoly veszélyt jelent.

Időben felismerni a bajt

Nagyon fontos, hogy egyre többen ismerjék fel a szélütés tüneteit, és azok észlelésekor azonnal orvoshoz forduljanak, és így azonnali kezelésben részesülhessenek. A stroke hirtelen alakul ki (innen kapta népies neveit, a szélütést, illetve a gutaütést) és általában egyszerre több tünet is jelentkezik.

A legfontosabb tünetek a következők: az arc, a kar, vagy a láb általában egy oldalon fellépő hirtelen érzéketlensége, az egyik testfél zsibbadása (határozott vonal húzható a zsibbadó és a nem zsibbadó testfél között), az egyik oldali végtagok gyengesége vagy bénulása.

Hirtelen kialakuló beszédértési, szótalálási vagy hangképzési zavar (aphasia). Hirtelen elhomályosuló látás (akár a megvakulásig is), kettős látás, vagy a látásélesség gyors csökkenése.

Hirtelen kialakuló szédülés, egyensúlyvesztés, mozgási zavarok. Minden előzmény nélküli, szokatlan jellegű erős fejfájás, melyhez nyaki merevség, arcfájdalom, a szemek között megjelenő fájdalom, hányás és tudatzavar társulhat (ez kimondottan a stroke egy speciális típusára, az ún. subarachnoideális vérzésre jellemző). Zavartság, memóriazavar, a térbeli tájékozódás, illetve az érzékelés zavara.

A legtöbb betegnél a stroke figyelmeztető tünetek nélkül alakul ki. Az egyik lehetséges előjele a stroke-nak az átmeneti keringési zavar (tranziens iszkémiás attack – TIA). A TIA egy agyterület viszonylag rövid keringészavarát jelenti, amely még nem vezet érdemleges sejtpusztuláshoz. A TIA tünetei azonosak a stroke-éval, de rövidebb ideig állnak fenn, néhány perctől 24 óráig, ezt követően megszűnnek. A TIA kiszámíthatatlan időközönként ismétlődhet is. A TIA jelzi, hogy az agy keringése rossz állapotban van, melynek eredményeként a későbbiekben stroke alakulhat ki. Azok a betegek, akiknél TIA alakult ki, sokkal nagyobb valószínűséggel fognak stroke-ot kapni, mint azok, akiknél nem.

Agyi trombózis és „valódi” agyvérzés

A stroke 80 százaléka vértelen. Rendszerint úgy alakul ki, hogy egy vérrög elzárja az agy egyik erét. Vérellátás hiányában az idegsejtek oxigén- és tápanyaghiány miatt néhány percen belül elhalnak. A vértelen stroke trombózis vagy embólia következtében lép fel.

Trombózis stroke esetén a vérrög helyben keletkezik (ezt hívják trombusnak). A vérrög általában egy érelmeszesedés által károsított érterületen (egy plakkon) alakul ki, ezeknek ugyanis egyenetlen a felszíne, így könnyen alakulnak ki rajtuk trombusok. Ez a folyamat a koponyán belüli erek mellett a nyaki verőereken is lejátszódhat. Vértelen stroke-ot egy artérián nagyfokú szűkületet (sztenózist) létrehozó plakk is okozhat, ha az adott ér által ellátott agyterület vérigénye hirtelen megnő.

Embóliás stroke esetén a vérrög (embólus) nem helyben keletkezik, hanem a véráram sodorja egy agyi verőérbe, ahol fennakadva elzárja a keringést. Embóliát bármilyen szövettörmelék (pl. érfalról levált plakk) is okozhat. Leggyakrabban a szívpitvarok fibrillálnak, azaz szabálytalanul húzódnak össze, és ezért véralvadék képződhet bennük, ami leszakadva embólust képez. Máskor a sérült szívbillentyűkön alakul ki trombus.

Vérzéses stroke esetén az agy valamely ere megreped, és a kiömlő vér egyrészt maga is nyomja az agyat, másrészt az adott ér által ellátott távolabbi agyterületre már nem jut elég táplálék és oxigén. A vérzés esélyét számos, az ereket érintő betegség növeli, többek között érelmeszesedés, kezeletlen hipertónia, alkoholizmus, cukorbetegség és érfejlődési rendellenesség (leggyakrabban verőértágulat avagy aneurizma).

A agyvérzésnek két fő csoportját különíthetjük el: agyállományi és szubarachnoidális vérzés. Az első esetben a vérzés az agyon belül jön létre, megterhelést követően (vérnyomásuigrás, fizikai megerőltetés), az elhasználódott érfal megrepedése miatt. Szubarachnoideális vérzésnél az érfalsérülés az agyat körülvevő egyik agyburok, a pókhálósártya (arachnoidea) egyik artériájánál következik be és az agyat körülvevő folyadékba (likvor) terjed.

A subarachnoideális vérzés első tünete a nagyon éles, ütésszerű, hasító fejfájás. A stroke ezen típusát nagyon gyakran egy arachnoideális aneurizma kiszakadása okozza. Az aneurizmák döntően genetikai hajlam miatti fejlődési zavar következtében már a születés pillanatában vannak jelen, és a kor előrehaladtával folyamatosan tovább tágulnak, végül kiszakadnak. A szubarachnoideális vérzés során az arachnoidea többi ere görcsösen összehúzódik, ami tovább rontja az agy vérellátását.

A stroke kockázatát növelő tényezők

A stroke kockázata a kor előrehaladtával nő. A magas vérnyomás károsítja az erek falát, ezáltal érlemezsedés és vérzés nagyobb valószínűséggel alakul ki.

A magas koleszterinszint növeli az érlemezsedés kockázatát. A többlet LDL („rossz koleszterin”) más anyagokkal együtt lerakódhat az artériák falában, ahol aztán plakkokká keményednek. A túl magas trigliceridszint szintén fokozza az érlemezsedés esélyét. Ezzel szemben a nagy sűrűségű (HDL) koleszterin – a jó koleszterin – szintje csökkenti az érlemezsedés kockázatát azáltal, hogy eltávolítja a még le nem rakódott rossz koleszterint az erekből.

A cukorbetegség a magas vérzsírhoz hasonlóan károsítja a véredények falát, fokozza az érlemezsedés kockázatát. A diabétesz emellett károsítja a szervezet vérrögoldó képességét is, ezzel növelve a vértelen stroke kialakulásának esélyét.

A magas testtömegindex ($BMI \geq 25$) fokozott stroke-kockázattal jár mindkét nemnél. Az elhízás hozzájárul a magas vérnyomás, a szívbetegség, az érlemezsedés és a cukorbetegség kialakulásához, melyek külön-külön is, együtt meg különösen fokozzák a stroke kockázatát. A hasi elhízás a férfiaknál kiemelt stroke-rizikófaktor.

Számos szív- és érbetegség fokozza a stroke kockázatát, például a szívelégtelenség, a korábbi szívinfarktus, a szívbelhártya fertőződése (endokarditisz), egy bizonyos típusú szívritmuszavar (pitvarfibrilláció) és a szívbillentyű-betegségek. A stroke kialakulásának legfontosabb rizikófaktora a fentiek közül a pitvar fibrilláció, mivel a pitvarban kialakuló trombusokból bármikor kis vérrögök szakadhatnak le és sodródhatnak tovább a vérárammal.

A dohányosoknak sokkal magasabb a stroke kockázata, mint a nem dohányzóknak. A dohányzás elősegíti a plakkok kialakulását az erekben, a nikotin fokozza a szív munkáját azáltal, hogy növeli a pulzust és a vérnyomást. A dohányfüstben található szén-monoxid kiszorítja az oxigént a vérből, ezáltal fokozott keringési munka mellett ugyanannyi a szállított oxigén mennyisége.

A felsoroltak mellett említést érdemel még fogamzásgátló tabletta, illetve más hormonális készítmény szedése. A stroke kockázata magasabb a fogamzásgátló tablettát szedő nők esetén, különösen, ha dohányosok, nagy hormontartalmú gyógyszert szednek és 35 évnél idősebbek. A napjainkban kapható alacsony hormontartalmú tabletták sokkal kisebb kockázatot jelentenek, de a magas rizikójú csoportban (cukorbetegség, dohányzás, családi hajlam, magas vérnyomás) nem javasolt a fogamzásgátló szedése. A menopauza kezelésére alkalmazott hormonkezelés szintén stroke kockázatot hordoz magában.

A hirtelen stressz vérnyomáskiugráshoz vezethet, ami az agyvérzés egyik fő rizikófaktora, míg a hosszútávon fennálló stressz hipertóniát okozhat. Stressz hatására a szervezetben nőhet a véralvadási hajlam, ami növeli a vértelen stroke kockázatát.

Véralvadásgátló gyógyszerek

A véralvadásgátló gyógyszerek (helytelen elnevezéssel: vérhígítók) egyik csoportja az ún. trombocita-összetapadást gátló készítmények. A trombociták (vérlemezkék) olyan, vérben található sejtes elemek, melyek a véralvadék kialakulásához szükségesek. A trombocita gátló gyógyszerek megakadályozzák a vérlemezkék összecsapódását, ezáltal kisebb valószínűséggel jön létre vérrög.

Leggyakrabban kis dózisu (75–100 mg) aszpirint alkalmaznak ilyen célra. Ha az aszpirin nem elegendő, vagy valami miatt (pl. allergia) nem szedhető, akkor clopidrogel vagy ticlopidine tartalmú gyógyszer írnak fel.

A véralvadásgátló gyógyszerek másik csoportja az ún. antikoagulánsok. Ide tartoznak a kis és nagy molekulású heparin, a warfarin és az acenocumarol, valamint a korszerű dabigatran és rivaroxaban. Ezek a szerek másképpen befolyásolják a véralvadást, mint a trombocita gátlók. A heparin gyorsan fejt ki hatását és általában rövid ideig, a kórházi tartózkodás tartama alatt használják. A lassabban ható acenocumarol és warfarin hosszabb ideig szedhető, de időről időre ellenőrzést igényelnek. Általában akkor írják fel ezeket a gyógyszereket, ha bizonyos véralvadási betegség, pitvarfibrilláció vagy más szívbetegség hajlamosít a vérrögképződésre.

A rehabilitáció célja, hogy az önállóság minél nagyobb fokban helyreálljon

Az ép idegsejtek nagy alkalmazkodóképességük és átvehetik a károsodott területek idegsejtjeinek működését. Ennek eredményeként a rehabilitáció célja, hogy az érintetlen agyrészek próbálják meg kompenzálni a károsodott agyrészek funkcióit.

A felépülés és a rehabilitáció nagymértékben attól függ, hogy a stroke melyik agyterületet érintette, és mekkora volt a károsodás. Az agy jobb oldalának károsodása a baloldal mozgását és érzékelését károsítja, míg a bal oldalé a jobb oldal mozgását és érzékelését, továbbá a beszédértést és a beszédet.

A stroke-on átesett betegnek romolhat a légzése, nyelése, az egyensúlya, a hallása, a látása és a hólyagműködése is. A rehabilitáció célja, hogy az önállóság minél nagyobb fokban helyreálljon. A rehabilitáció során elsősorban a korábbiakban már elsajátított képességek újratanulását kell véghezvinni, például újra meg kell tanulni járni és beszélni.

Tudományosan is bizonyított, hogy azok a stroke-on átesett betegek, akik egészséges társhoz mennek haza, nagyobb valószínűséggel lesznek újra képesek az önálló életvitelre. A hozzátartozók biztatása szintén nagyon fontos.

Élet a stroke után

A stroke-ból való felépülés érzelmileg nagyon kimerítő lehet. A számos fizikai mellékhatás mellett tehetetlenségérzés, frusztráció, depresszió és apátia alakulhat ki. Gyakori továbbá a csökkent libidó és a gyakori hangulatingadozás is.

A stroke utáni javulás egyéenként nagyfokú eltéréseket mutathat. Nagyon sok függ attól, *hogy az agynak mely területei, és milyen mértékben károsodtak, illetve, hogy mi volt a kezelés.* A gyógyuláshoz azonban a páciens személyisége, élettapasztalata és problémamegoldó képessége is nagyban hozzájárul.

Bár a stroke által okozott károsodás végleges is lehet, nagyon sokan tudnak aktív életet folytatni a stroke után. Sokan lesznek képesek visszatérni mindennapi tevékenységeikhez és feladataikhoz.

Mediterrán diétával a stroke és a szívinfarktus ellen

Az amerikai Harvard Egyetem Közegészségtani Intézete végzett felmérést a mediterrán diéta és a stroke, valamint a szívinfarktus vonatkozásában. Az, hogy a mediterrán diéta csökkenti a stroke és a kardiovaszkuláris események rizikóját evidenciának számít, de kevés nagy esetszámú vizsgálat született ez idáig ennek objektív igazolása céljából.

Szinte hihetetlenek a számadatok, de a szívinfarktus rizikója 23%-kal, a stroke rizikója 13%-kal kevesebb a mediterrán diétán élők csoportjában az átlagpopulációhoz viszonyítva. Az összefüggéseket 20 éven keresztül vizsgálták közel 75 ezer résztvevő bevonásával.

Lássuk hát, mik azok az alapvető jellemzők, amiktől igazán egészséges ez az étrend: az ételeket lehetőleg minél kevésbé tegyük ki hőhatásnak, amit lehet, nyersen fogyasszunk. Bőségesen fogyasszunk zöldséget, gyümölcsöt.

Kevés húst fogyasszunk! A napi fehérjebevitel lehetőleg növényekből, például magvakból, babból származzon hús helyett. A mediterrán diéta nem egyenlő a vegetarianizmussal, megengedett a fehér és a vörös húsok fogyasztása egyaránt, de a lényeg a mértékletességben rejlik. Iktassunk be húsmentes napokat az életünkbe, de hetente egy-két alkalommal megengedett kevés vörös hús is.

Ne feledkezzünk meg arról, hogy legalább egyszer hetente tengeri halat is fogyasszunk.

A telített zsírok helyett a telítetlen növényi olajokat részesítsük előnyben.