

MOŽDANI UDAR

(AOPLEKSIJA MOZGA,
CEREBROVASKULARNI INZULT, ŠLAG)

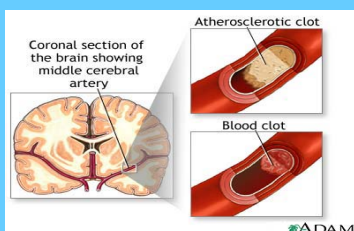
Karić dr Alma

Definicija

- Moždani udar je klinički sindrom vaskularne etiologije, koji se očituje naglim nastankom fokalnog ili globalnog moždanog deficita što traje duže od 24 h ili završava smrtnim ishodom (SZO)

Etiologija

- Većina moždanih udara uzrokovana je aterosklerotskim promjenama na zidovima arterija te bolestima srca



Vrste moždanog udara

- 1. Patogenetska klasifikacija**
 - Ishemijski** moždani udar (85-90%), nastaje usljed okluzije krvnog suda trombom (obično na egzulceriranom plaku), ili usljed pokretanja embolusa (iz srca, luka aorte, ekstrakranijskih velikih arterija). Smrtnost se kreće oko 20-40%.

- **Hemoragijski** moždani udar (10-15%), nastaje usljed rupture krvnog suda i izliva krvi u moždani parenhim (intracerebralni hematomi) i likvorske prostore (subarahnoidalna hemoragija). Prognoza je nepovoljnija, smrtnost je oko 60-90%.

2. Dinamska klasifikacija

- **TIA** (tranzitorni ishemijski atak) – traje nekoliko minuta do nekoliko sati, a zatim spontano prolazi. Nastaje zbog prolaznog začepljenja moždanog krvnog suda ugruškom koji se brzo razgradi.
- Moždani udar u razvoju
- Završen moždani udar
- Stabilan moždani udar (neurološki deficit je stalno isti)

Riziko faktori za nastanak MU

Nepromjenljivi faktori

1. Pol (muški)
2. Starosna dob
3. Nasljedni faktor
4. Rasa (pripadnici crne rase obolijevaju dva puta češće)
5. Istorija ranijeg moždanog udara

Karakteristike TIA-e sa izrazito visokim rizikom za moždani udar

- Simptomi trajali više od **60** min
- Bila ispoljena kompletna hemiplegija
- Bila ispoljena kompletna afazija
- Simptomi se počnu vraćati nakon **48h**

Promjenljivi faktori

1. Povišen krvni pritisak
2. Pušenje
3. Dijabetes melitus
4. Hiperlipidemija
5. Prekomjerna tjelesna težina
6. Tjelesna neaktivnost
7. Srčane bolesti
8. Značajno suženje karotidnih arterija
9. Prekomjerno konzumiranje alkohola
10. Stres



Kako prepoznati moždani udar

III koraka STR

- S** - zatražite da se nasmije
- T** - zatražite da izgovori jednostavnu rečenicu
- R** - zatražite da podigne obje ruke

Simptomi moždanog udara

- Slabost ili oduzetost jedne polovine tijela
- Utrnulost lica i tijela
- Poremećaj govora: otežano izgovaranje riječi, nemogućnost govora ili nerazumijevanja govora druge osobe
- Poremećaj vida: pojava duplih slika, potpuni gubitak vida na jedno ili oba oka, suženje vidnog polja

- Nesiguran hod i loša koordinacija pokreta
- Iznenadna pojava vrtoglavice
- Iznenadna nesnosna glavobolja
- Poremećaj svijesti (od zbunjeno smetenog stanja do potpune kome različite dužine trajanja)

Dijagnostika

- Anamneza
- Opšti i neurološki pregled
- EKG
- RTG pluća
- Laboratorij
- CT
- MRI mozga
- Kolor doppler krvnih sudova vrata i TCD
- Lumbalna punkcija
- Ultrazvuk srca
- Angiografija

Diferencijalna dijagnoza

- moždani tumor
- cerebralna hipoksija
- pareza živaca
- hipoglikemija
- migrena
- konvulzije
- subduralni hematom
- sinkopa

Liječenje

■ Konzervativno

1. **Borba protiv edema mozga** (infuzione otopine hipertoničnih rastvora - manitol)
2. **Održavanje opštih vitalnih funkcija** - prohodnost disajnih puteva; regulacija krvnog pritiska, srčane akcije, šuk
3. **Specifična terapija**
 - ako CT ili MRI ukazuju na ishemijski MU počinje se intravenska trombolitička terapija (ne kasnije od 3 sata nakon nastanka simptoma) sa rekombinantnim aktivatorom tkivnog plazminogena
 - ako je dat rtPA za 24h ne smije se dati antikoag. th
 - ASK se daje u prvih 24-48 sati (325mg)
 - ASK se ne smije dati u prva 24 sata ako je dat rtPA
 - clopidogrel (sam ili sa ASK) se ne preporučuje u akutnom tretmanu ishemijskog moždanog udara

■ Operativno

U slučaju kada je moždani udar hemoragijski i posljedica prskanja aneurizme ili angioma te arteriovenske malformacije

Zašto je potrebno razviti aktivnu strategiju prevencije kardiovaskularnih oboljenja?

- Bolesti srca i krvnih sudova su na prvom mjestu među uzrocima smrti u svijetu (na prvom mjestu srčani infarkt - 12,7%, a na drugom moždani udar - 9,7%)
- Koronarna bolest zahvata skoro epidemijski broj osoba (od milion stanovnika ima 20-40 hiljada ima anginu pektoris)
- Moždani udar - preko 500 novooboljelih na 100.000 stanovnika godišnje

- Kardiovaskularna oboljenja izazivaju visok procenat invalidnosti (moždani udar vodeći uzrok invalidnosti u svijetu i kod nas)
- Moždani udar drugi vodeći uzrok senilnosti
- Kardiovaskularna oboljenja imaju velike socijalne, emocionalne i ekonomske posljedice po pojedinca, njegovu porodicu i cijelo društvo
- Otkrivanjem, otklanjanjem ili modifikacijom faktora rizika može se u značajnoj mjeri smanjiti učestalost kardiovaskularnog oboljenja

Ciljevi prevencije kardiovaskularnih oboljenja

- Smanjenje morbiditeta i mortaliteta
- Unaprijeđenje kvaliteta života
- Produžavanje ukupnog preživljavanja
- Smanjenje potreba za hirurškim zahvatima

Vrste prevencije

Primarna prevencija provodi se kod zdravih osoba koji imaju faktore rizika za kardiovaskularna oboljenja

Sekundarna prevencija provodi se kod oboljelih od kardiovaskularnih oboljenja (koronarna bolest, cerebrovaskularno oboljenje, periferno vaskularno oboljenje)

Postupci prevencije

1. Djelovati na faktore rizika povezane sa stilom života u cilju otklanjanja nezdravog štila života i promoviranja zdravog načina života
2. Liječiti bolesti koje predstavljaju faktore rizika i na taj način smanjivati uticaj tih faktora rizika na učestalost KVS oboljenja
3. U slučaju ishemijskog MU propisuju se i određeni lijekovi protiv zgrušavanja krvi i oralne antikoagulansi i antiagregacijska terapija
4. U slučaju stenozę karotide pristupa se operativnom liječenju

Specifična medikamentozna prevencija moždanog udara

Primarna

1. Ateromatozne bolesti – u osnovi se ne preporučuje osim ako ta osoba ima više rizikofaktora kada se preporučuje ASK
2. Koronarne bolesti sa visokim ili srednjim vrijednostima holesterola – STATINI
3. Fibrilacija atriya - VARFARIN

Sekundarna

1. Aterotrombotički insult ili TIA

- ASK
- KLOPIDOGREL
 - efikasniji je od ask, manje nus pojava
 - prva linija ako je: ASK kontra indiciran, ako je rizik za MU izrazito visok
 - Klopido­grel +ASK (aktivna koronarna bolest)
- DIPIRIDAMOL
 - u monoterapiji 2x200 mg
 - najbolji u kombinaciji sa ASK

2. Embolijski udar (kardijalnog porijekla)

- VARFARIN
- ASK

Zaključak

- Potrebno je uvesti prevenciju kardiovaskularnih oboljenja kao sastavni dio zdravstvene zaštite stanovništva i integralni dio liječenja oboljenja.

Literatura

- Harison's - PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE, 16th edition MANUAL OF MEDICINE
- KARDIOLOGIJA – Kušljugić, Baraković, Arslanagić, Gerc i sar. (Tuzla, 2006. god.)
- Priručnik "OBUKA LJEKARA PORODIČNE MEDICINE"