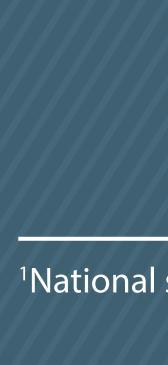


# SVETSKI DAN MOŽDANOG UDARA VREME JE MOZAK - SPREČIMO KAŠNJENJE

SVAKE GODINE U SRBIJI VIŠE OD  
**25.000 LJUDI**  
DOŽIVI MOŽDANI UDAR

 SVAKIH 20 MINUTA  
JEDNA OSOBA U SRBIJI DOŽIVI MOŽDANI UDAR

 SVAKIH 60 MINUTA  
NEKO UMRE OD MOŽDANOG UDARA

## ŠTA JE MOŽDANI UDAR?

Do moždanog udara dolazi kada je dotok krvi u mozak oslabljen ili prekinut. Bez kiseonika i hranljivih materija, čeliće u mozgu počinju da odumiru. Moždani udar ima za posledicu oštećenje krvnih sudova koji ishranjuju čeliće mozga. On može nastati usled začepljenja krvnog suda ugruškom, ili usled pucanja zida krvnog suda u mozgu. Procenjuje se da oko 85 odsto svih moždanih udara nastaje zbog zapuštenog krvnog suda, a samo oko 15 odsto su hemoragijski, takozvani izliv krvi u mozak.

**MOŽDANI UDAR JE  
PRVI RAZLOG INVALIDNOSTI  
DRUGI UZROK SMRTNOSTI  
U SRBIJI.**

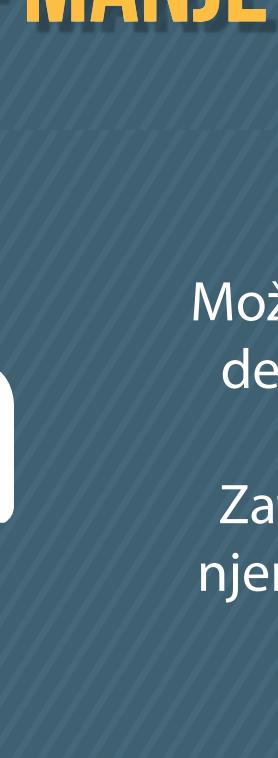
To je HITNO stanje za koje je od najveću važnosti brzo reagovati. 

**30.000 MOŽDANIH ĆELIJA NEPOVRATNO ODUMIRE  
SVAKE SEKUNDE TOKOM MOŽDANOG UDARA<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>National stroke association 2013

Moždani udar je javlja iznenada i neočekivano i zastrašujuće je iskustvo za obolelu osobu, ali i za njegovu okolinu.

**Veliki broj ljudi ne prepozna simptome i ne stigne kod lekara na vreme.**



Savremenim načinom lečenja moždanog udara, pacijent dobija na vremenu, što je izuzetno važno, jer, kako kažu neurolozi „vreme je mozak“. Moždani udar se LEĆI, ali samo ako se NE ZAKASNI.

**TERAPIJA U OKVIRU 3 SATA OD PRVIH SIMPTOMA  
UMANJUJE RIZIK OD SMRTI I TRAJNE INVALIDNOSTI\***

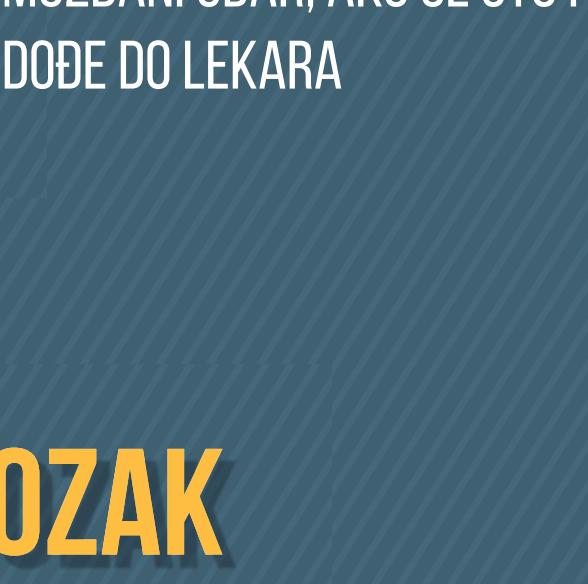
\*Petogodišnja studija američkog Nacionalnog instituta za neurološke poremećaje i šlog (NINDS) utvrdila je da su pacijenti koji su primili trombolitičku terapiju u okviru tri sata od prvih simptoma, imali 30 odsto veću šansu da im moždani udar u roku od tri meseca ostavi samo manja oštećenja ili da se čak potpuno oporave.

## SIMPTOMI MOŽDANOG UDARA

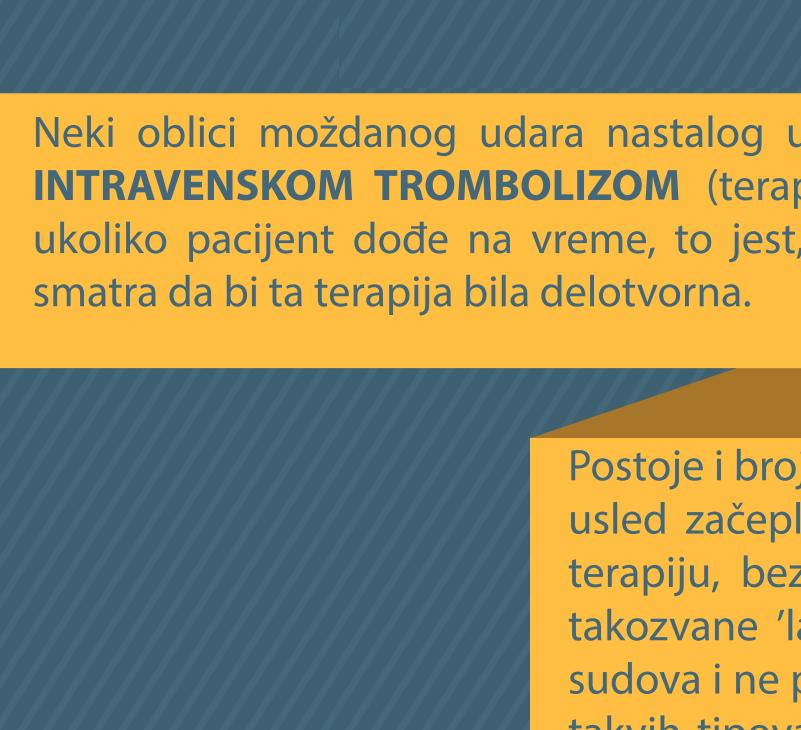
HOD TI JE PROMENJEN?  
ISKRIVLJENI SU TI LICE I USTA?  
TEŠKO POMERAŠ RUKU?  
NOGA TI JE SLABIJA?  
OTEŽANO GOVORIŠ?\*

\*Akronim Udruženja „Moždani udar“ (Srbija)

Ako primetite neki od ovih simptoma, ODMAH nazovite Hitnu pomoć. Sekunde su važne, jer svako kašnjenje otežava lečenje i smanjuje efikasnost terapije. Što više kasnije, veći je rizik da moždani udar izazove trajna oštećenja ili čak smrt.



## BRZA REAKCIJA = MANJE OŠTEĆENJE MOZGA



Moždani udar oštećuje mozak pa se može desiti da osoba ne prepozna šta joj se zapravo dešava.

Zato je veoma važno da druge osobe, u njenoj blizini znaju kako izgleda moždani udar i da reaguju brzo.

## KAKO DA PREPOZNAJ DA NEKOIMA MOŽDANI UDAR?

Sumnjate li da neko ima moždani udar, podvrgnite ga testu u tri faze. Ako primetite bilo koji od ovih simptoma, pozovite hitnu pomoć:

**1  
LICE**

Pogledajte da li je lice simetrično. Ako vam se učini da jedna strana "visi", recite osobi da se nasmeje, ako ne može da podigne oba ugla usana to je znak za uzbunu!

**2  
RUKE**

Zatražite da osoba podigne ruke. Ako je jedna ruka slaba i "pada", to je znak upozorenja.

**3  
GOVOR**

Na moždani udar može upućivati i nesuvisan, čudan ili nerazumljiv govor, ponavljanje reči ili fraza.

1/3 PACIJENATA UMRE OD POSLEDICA MOŽDANOG UDARA

1/3 PACIJENATA OSTANE SA TRAJnim INVALIDitetom

1/3 USPE DA SE VRATI SVAKODNEVNIM AKTIVNOSTIMA

Postoje i brojni oblici ishemiskog moždanog udara (moždanog udara koji nastaje usled začepljenja krvnog suda ugruškom) koji nisu indikacija za trombolitičku terapiju, bez obzira što pacijent dode na vreme. Tu se prvenstveno misli na takozvane 'lakunarnе ishemije', koji su najčešće posledica bolesti malih krvnih sudova i ne prelaze veličinu od nekoliko milimetara. Postoje protokoli i za lečenje takvih tipova moždanih udara, ali oni nemaju tako specifični pristup kao što je intravenska tromboliza.

Što se tiče MOŽDANOG KRVARENJA, neki njegovi oblici mogu se lečiti operativno, neurohirurškom intervencijom, i to oni oblici kod kojih je krvarenje lokalizovano površno u moždanom tkivu, obično u kori, kod krvarenja u malom mozgu ili kod krvarenja koja se razvijaju u međuprostoru između mozga i moždanih ovojnica i koja su najčešće posledica pucanja moždanih aneurizmi.

Postoje ograničenja koja važe za primenu trombolitičke terapije, na primer, kod pacijenata sa visokim pritiskom na koji ne deluje terapija, kod onih koji uzimaju lekove protiv zgrušavanja krvi, kod onih kojima je u skorije vreme izvršena neka hirurška intervencija ili pacijenti koji su skoro imali infarkt srca ili mozga itd. Sva ova ograničenja ne važe za primenu mehaničkog uklanjanja ugruška, uz napomenu da je kod te procedure terapijski prozor 6 sati za prednji, i 8 sati za infarkt mozga u zadnjem sливу.

MEHANIČKA TROMBEKTOMIJA, ili mehaničko uklanjanje ugruška, je intervencija koja se izvodi u opštoj anesteziji, u angiografskoj sali. Kao i intravenska tromboliza, ima za cilj ponovo uspostavljanje krvotoka kroz krvni sud koji je bio začepljen trombom, ali mehaničkim putem, uz pomoć specijalno dizajniranih stentova koji se do mesta tromboze uvede kroz preponsku arteriju, a zatim obuhvataju tromb i izvlače istim putem napole. Ova intervencija radi se kod pacijenata koji imaju od početka tešku kliničku sliku i lošu prognozu. Kod ovih pacijenata obavezno se kao deo protokola radi skener angiografija kojom se dokazuje tromboza u velikim krvnim sudovima, kao i veličina, lokalizacija i stepen tromboze. Ova metoda nije rutinska i zahteva značajno bolju organizaciju, tehnološku premljenost i veoma iskušnog interventivnog radiologa.

U velikim svetskim centrima radi se i "TERAPIJA PREMOŠČAVANJA" koja podrazumeva mehaničko uklanjanje tromba nakon neuspešnog pokušaja 'razbijanja' tromba lekovima.

Koja god da se od ovih mera primenjuje, najvažniji faktor je VREME, jer po svim pokazateljima rezultati su najbolji kada se sa terapijom započne što pre.

Neki oblici moždanog udara nastalog usled začepljenja krvnog suda leće se INTRAVENSKOM TROMBOLIZOM (terapijom za razlaganje krvnog ugruška), ukoliko pacijent dođe na vreme, to jest, u okviru vremenskog prozora kad se smatra da bi ta terapija bila delotvorna.

Postoje i brojni oblici ishemiskog moždanog udara (moždanog udara koji nastaje usled začepljenja krvnog suda ugruškom) koji nisu indikacija za trombolitičku terapiju, bez obzira što pacijent dode na vreme. Tu se prvenstveno misli na takozvane 'lakunarnе ishemije', koji su najčešće posledica bolesti malih krvnih sudova i ne prelaze veličinu od nekoliko milimetara. Postoje protokoli i za lečenje takvih tipova moždanih udara, ali oni nemaju tako specifični pristup kao što je intravenska tromboliza.

Što se tiče MOŽDANOG KRVARENJA, neki njegovi oblici mogu se lečiti operativno, neurohirurškom intervencijom, i to oni oblici kod kojih je krvarenje lokalizovano površno u moždanom tkivu, obično u kori, kod krvarenja u malom mozgu ili kod krvarenja koja se razvijaju u međuprostoru između mozga i moždanih ovojnica i koja su najčešće posledica pucanja moždanih aneurizmi.

Postoje ograničenja koja važe za primenu trombolitičke terapije, na primer, kod pacijenata sa visokim pritiskom na koji ne deluje terapija, kod onih koji uzimaju lekove protiv zgrušavanja krvi, kod onih kojima je u skorije vreme izvršena neka hirurška intervencija ili pacijenti koji su skoro imali infarkt srca ili mozga itd. Sva ova ograničenja ne važe za primenu mehaničkog uklanjanja ugruška, uz napomenu da je kod te procedure terapijski prozor 6 sati za prednji, i 8 sati za infarkt mozga u zadnjem sливу.

MEHANIČKA TROMBEKTOMIJA, ili mehaničko uklanjanje ugruška, je intervencija koja se izvodi u opštoj anesteziji, u angiografskoj sali. Kao i intravenska tromboliza, ima za cilj ponovo uspostavljanje krvotoka kroz krvni sud koji je bio začepljen trombom, ali mehaničkim putem, uz pomoć specijalno dizajniranih stentova koji se do mesta tromboze uvede kroz preponsku arteriju, a zatim obuhvataju tromb i izvlače istim putem napole. Ova intervencija radi se kod pacijenata koji imaju od početka tešku kliničku sliku i lošu prognozu. Kod ovih pacijenata obavezno se kao deo protokola radi skener angiografija kojom se dokazuje tromboza u velikim krvnim sudovima, kao i veličina, lokalizacija i stepen tromboze. Ova metoda nije rutinska i zahteva značajno bolju organizaciju, tehnološku premljenost i veoma iskušnog interventivnog radiologa.

U velikim svetskim centrima radi se i "TERAPIJA PREMOŠČAVANJA" koja podrazumeva mehaničko uklanjanje tromba nakon neuspešnog pokušaja 'razbijanja' tromba lekovima.

Koja god da se od ovih mera primenjuje, najvažniji faktor je VREME, jer po svim pokazateljima rezultati su najbolji kada se sa terapijom započne što pre.

Neki oblici moždanog udara nastalog usled začepljenja krvnog suda leće se INTRAVENSKOM TROMBOLIZOM (terapijom za razlaganje krvnog ugruška), ukoliko pacijent dođe na vreme, to jest, u okviru vremenskog prozora kad se smatra da bi ta terapija bila delotvorna.

Postoje i brojni oblici ishemiskog moždanog udara (moždanog udara koji nastaje usled začepljenja krvnog suda ugruškom) koji nisu indikacija za trombolitičku terapiju, bez obzira što pacijent dode na vreme. Tu se prvenstveno misli na takozvane 'lakunarnе ishemije', koji su najčešće posledica bolesti malih krvnih sudova i ne prelaze veličinu od nekoliko milimetara. Postoje protokoli i za lečenje takvih tipova moždanih udara, ali oni nemaju tako specifični pristup kao što je intravenska tromboliza.

Što se tiče MOŽDANOG KRVARENJA, neki njegovi oblici mogu se lečiti operativno, neurohirurškom intervencijom, i to oni oblici kod kojih je krvarenje lokalizovano površno u moždanom tkivu, obično u kori, kod krvarenja u malom mozgu ili kod krvarenja koja se razvijaju u međuprostoru između mozga i moždanih ovojnica i koja su najčešće posledica pucanja moždanih aneurizmi.

Postoje ograničenja koja važe za primenu trombolitičke terapije, na primer, kod pacijenata sa visokim pritiskom na koji ne deluje terapija, kod onih koji uzimaju lekove protiv zgrušavanja krvi, kod onih kojima je u skorije vreme izvršena neka hirurška intervencija ili pacijenti koji su skoro imali infarkt srca ili mozga itd. Sva ova ograničenja ne važe za primenu mehaničkog uklanjanja ugruška, uz napomenu da je kod te procedure terapijski prozor 6 sati za prednji, i 8 sati za infarkt mozga u zadnjem sливу.

MEHANIČKA TROMBEKTOMIJA, ili mehaničko uklanjanje ugruška, je intervencija koja se izvodi u opštoj anesteziji, u angiografskoj sali. Kao i intravenska tromboliza, ima za cilj ponovo uspostavljanje krvotoka kroz krvni sud koji je bio začepljen trombom, ali mehaničkim putem, uz pomoć specijalno dizajniranih stentova koji se do mesta tromboze uvede kroz preponsku arteriju, a zatim obuhvataju tromb i izvlače istim putem napole. Ova intervencija radi se kod pacijenata koji imaju od početka tešku kliničku sliku i lošu prognozu. Kod ovih pacijenata obavezno se kao deo protokola radi skener angiografija kojom se dokazuje tromboza u velikim krvnim sudovima, kao i veličina, lokalizacija i stepen tromboze. Ova metoda nije rutinska i zahteva značajno bolju organizaciju, tehnološku premljenost i veoma iskušnog interventivnog radiologa.

U velikim svetskim centrima radi se i "TERAPIJA PREMOŠČAVANJA" koja podrazumeva mehaničko uklanjanje tromba nakon neuspešnog pokušaja 'razbijanja' tromba lekovima.

Koja god da se od ovih mera primenjuje, najvažniji faktor je VREME, jer po svim pokazateljima rezultati su najbolji kada se sa terapijom započne što pre.

Neki oblici moždanog udara nastalog usled začepljenja krvnog suda leće se INTRAVENSKOM TROMBOLIZOM (terapijom za razlaganje krvnog ugruška), ukoliko pacijent dođe na vreme, to jest, u okviru vremenskog prozora kad se smatra da bi ta terapija bila delotvorna.

Postoje i brojni oblici ishemiskog moždanog udara (moždanog udara koji nastaje usled začepljenja krvnog suda ugruškom) koji nisu indikacija za trombolitičku terapiju, bez obzira što pacijent dode na vreme. Tu se prvenstveno misli na takozvane 'lakunarnе ishemije', koji su najčešće posledica bolesti malih krvnih sudova i ne prelaze veličinu od nekoliko milimetara. Postoje protokoli i za lečenje takvih tipova moždanih udara, ali oni nemaju tako specifični pristup kao što je intravenska tromboliza.

Što se tiče MOŽDANOG KRVARENJA, neki njegovi oblici mogu se lečiti operativno, neurohirurškom intervencijom, i to oni oblici kod kojih je krvarenje lokalizovano površno u moždanom tkivu, obično u kori, kod krvarenja u malom mozgu ili kod krvarenja koja se razvijaju u međuprostoru između mozga i moždanih ovojnica i koja su najčešće posledica pucanja moždanih aneurizmi.

Postoje ograničenja koja važe za primenu trombolitičke terapije, na primer, kod pacijenata sa visokim pritiskom na koji ne deluje terapija, kod onih koji uzimaju lekove protiv zgrušavanja krvi, kod onih kojima je u skorije vreme izvršena neka hirurška intervencija ili pacijenti koji su skoro imali infarkt srca ili mozga itd. Sva ova ograničenja ne važe za primenu mehaničkog uklanjanja ugruška, uz napomenu da je kod te procedure terapijski prozor 6 sati za prednji, i 8 sati za infarkt mozga u zadnjem sливу.

MEHANIČKA TROMBEKTOMIJA, ili mehaničko uklanjanje ugruška, je intervencija koja se izvodi u opštoj anesteziji, u angiografskoj sali. Kao i intravenska tromboliza, ima za cilj ponovo uspostavljanje krvotoka kroz krvni sud koji je bio začepljen trombom, ali mehaničkim putem, uz pomoć specijalno dizajniranih stentova koji se do mesta tromboze uvede kroz preponsku arteriju, a zatim obuhvataju tromb i izvlače istim putem napole. Ova intervencija radi se kod pacijenata koji imaju od početka tešku kliničku sliku i lošu prognozu. Kod ovih pacijenata obavezno se kao deo protokola radi skener angiografija kojom se dokazuje tromboza u velikim krvnim sudovima, kao i veličina, lokalizacija i stepen tromboze. Ova metoda nije rutinska i zahteva značajno bolju organizaciju, tehnološku premljenost i veoma iskušnog interventivnog radiologa.

U velikim svetskim centrima radi se i "TERAPIJA PREMOŠČAVANJA" koja podrazumeva mehaničko uklanjanje tromba nakon neuspešnog pokušaja 'razbijanja' tromba lekovima.

Koja god da se od ovih mera primenjuje, najvažniji faktor je VREME, jer po svim pokazateljima rezultati su najbolji kada se sa terapijom započne što pre.

Neki oblici moždanog udara nastalog usled začepljenja krvnog suda leće se INTRAVENSKOM TROMBOLIZOM (terapijom za razlaganje krvnog ugruška), ukoliko pacijent dođe na vreme, to jest