

# OSNOVE SKRBI MOŽDANOG UDARA

Skrb i podrška koju svaka osoba s moždanim udarom treba dobiti

**T**eret moždanog udara raste diljem Europe, kako je istaknuto u dvama izvješćima SAFE-a: "Teret moždanog udara u Europi" i "Po kojoj cijeni? - Gospodarski učinak moždanog udara u Europi".

Ako se ne poduzmu usklađene mjere, broj osoba s moždanim udarom i broj osoba koji će umrijeti od moždanog udara će se povećati. Osim toga, bit će više preživjelih od moždanog udara koji će živjeti s posljedicama moždanog udara kao što je doživotna onesposobljenost (invaliditet). Svi troškovi za pojedince i gospodarstva trebali bi se povećati.

Iako stopa smrtnosti od moždanog udara pada u posljednjih 20 godina, vaš rizik da umrete od moždanog udara uvelike varira ovisno o tome gdje u Europi živite. Trenutno se stopa smrtnosti od moždanog udara u različitim zemljama kreće od 30 na 100.000 (Island) stanovništva do 170 na 100.000 (Makedonija) stanovništva. Pad stope smrtnosti zbog boljeg i bržeg liječenja znači da će više osoba preživjeti moždani udar i živjeti s posljedicama. Dakle, procijenjeni ukupni troškovi moždanog udara u Europi (zdravstvo i nezdravstvena skrb) s procijenjenih 60 milijardi eura u 2017. trebali bi porasti za 44 % do 2040.

Također postoji velika razlika u kvaliteti skrbi za moždani udar koja je dostupna u različitim dijelovima Europe, a neka područja teško pružaju skrb koju kliničke smjernice preporučuju da bi trebala biti dostupna svima. Što će vam se dogoditi ako imate moždani udar uvelike se razlikuje ovisno o tome gdje živite - od prepoznavanja moždanog udara i liječenja kao hitnog slučaja do primanja specijalističke skrbi u jedinici za liječenje moždanog udara i rehabilitacije nakon izlaska iz bolnice.

Na primjer, kao što pokazuje Izvješće o teretu moždanog udara, unatoč više od 30 godina dokaza koji pokazuju razliku u jedinicama za liječenje moždanog udara, samo oko 30% pacijenata prima skrb u jedinici za liječenje moždanog udara diljem Europe. Udio osoba koji se liječe u jedinici za liječenje moždanog udara varira od manje od 10% do preko 80%, ovisno o tome gdje živite. Postojeće ESO ili nacionalne smjernice ne primjenjuju se dosljedno i sustav specijalističke skrbi za moždani udar koji se temelji na dokazima na cijelom kontinentu tek se treba ostvariti.

Zbog toga su Europska organizacija za moždani udar i Europski savez za moždani udar pokrenuli Europski akcijski plan za moždani udar, s nizom koraka utemeljenih na dokazima za dramatično poboljšanje standarda skrbi za moždani udar.

Plan se temelji na osnovama skrbi moždanog udara, koja, u medicinskom smislu, postavlja minimalni standard za pružanje skrbi za moždani udar u prebolničkom okruženju, tijekom hospitalizacije i rehabilitacije te tijekom života nakon moždanog udara. Ispunjavanje ovih osnovnih standarda u cijelosti promijenilo bi živote pacijenata s moždanim udarom. Nakon liječenja koje spašava život u bolnici mora uslijediti rehabilitacija u zajednici i podrška koja ljudima omogućuje najbolji mogući život nakon moždanog udara.

Osnove skrbi moždanog udara stvorena je kao vodič za zdravstvene djelatnike -ali ova verzija je namijenjena široj javnosti. Uključeno je i 12 ključnih pokazatelja uspješnosti iz Europskog akcijskog plana za moždani udar. Zajedno osnažuju osobe koje su preživjele moždani udar (kao i njihove rođake, njegovatelje i zagovornike) s kontrolnim popisom za procjenu kvalitete skrbi koju primaju.



## Osnove skrbi moždanog udara pokrivaju cijeli put moždanog udara, uključuje:

- ⊕ Podizanje svijesti o moždanom udaru i prepoznavanje simptoma moždanog udara

### Hitna pomoć, uključuje:

- ⊕ Dolazak u bolnicu - prijem i procjena
- ⊕ Hitno liječenje za one s ishemijskim moždanim udarom (moždani udar uzrokovan krvnim ugruškom) za vraćanje protoka krvi u mozak
- ⊕ Opće hitno liječenje i potporna skrb ishemijskog i hemoragijskog moždanog udara

### Skrb u jedinici za liječenje moždani udar, uključuje:

- ⊕ Skrb u jedinici za liječenje moždanog udara - prijem i procjene
- ⊕ Rehabilitacija i skrb u jedinici za liječenje moždanog udara / rano podržani otpust
- ⊕ Prevencija komplikacija
- ⊕ Praćenje preživjelog od moždanog udara u jedinici za liječenje moždanog udara

### Sekundarna prevencija, uključuje:

- ⊕ Mogućnosti liječenja, uključujući početak farmakološke sekundarne prevencije
- ⊕ Kirurgija za bolest karotidnih arterija (sužavanje karotidnih arterija)
- ⊕ Izmjene životnog stila

### Otpust iz bolnice

- ⊕ Potrebno je planirati otpust iz bolnice i obuhvaćati rehabilitaciju i trajnu skrb
- ⊕ Kontrole

### Život nakon moždanog udara

- ⊕ Procjena
- ⊕ Rehabilitacija
- ⊕ Godišnje kontrole
- ⊕ Planiranje skrbi








#### Ove minimalne osnovne potrebe za skrb moždanog udara ključne su za planiranje i ažuriranje usluga, uključuju:

- ⊕ Hitna reakcija za moždani udar na regionalnom nivou
- ⊕ Obuka medicinara i srodnih zdravstvenih djelatnika
- ⊕ Organizacija, financiranje i protokoli za akutni moždani udar
- ⊕ Odgovarajuće pružanje usluga rehabilitacije.

Stoga bi taj dokument trebao biti ključno štivo, ne samo za specijaliste za moždani udar, već i za bolničke i regionalne planere zdravstva i upravitelje te za političke institucije odgovorne za zdravstvenu skrb, na lokalnom i nacionalnom nivou.

Ovdje je verzija osnove skrbi moždanog udara za širu javnost, koja određuje minimalne standarde i zahtjeve za dobru skrb moždanog udara, zajedno s nekim važnim intervencijama koje se ne bi trebale provoditi. To je popis za i protiv za specijaliste za moždani udar u različitim okruženjima.

## Put moždanog udara, ukratko:

-  **Moždani udar je hitno stanje prepoznato od strane javnosti, hitne pomoći i bolnica**
-  **Dolazak u bolnicu s pristupom stručnom osoblju za moždani udar, snimanje mozga i hitne intervencije**
-  **Potrebna je akutna skrb, procjene i praćenje**
-  **Skrb u jedinici za liječenje moždanog udara kako bi se spriječile komplikacije, osigurala mobilizacija i rehabilitacija**
-  **Smanjenje rizika od ponovnog moždanog udara**
-  **Otpust iz bolnice**
-  **Život nakon moždanog udara**



## **SOS** Moždani udar je hitno stanje

- Moždani udar je hitno medicinsko stanje. Trebala bi postojati vladina potpora kampanjama podizanja svijesti kako bi se osiguralo da svi diljem Europe mogu prepoznati simptome moždanog udara i znati pozvati hitnu pomoć.
- Svi bolničari, bolničko osoblje na prvoj liniji i medicinsko osoblje hitne pomoći trebali bi biti obučeni u klinički dokazanom sustavu prepoznavanja moždanog udara kako bi mogli identificirati sve potencijalne pacijente s moždanim udarom.
- U svakoj regiji treba uspostaviti protokol da je moždani udar kod dispečera najviši stupanj hitnosti, I da se pacijenti s moždanim udarom brzo odvedu u najbližu bolnicu za moždani udar o čemu je treba unaprijed obavijestiti (prenotifikacija).



- ⊕ Primjena kisika, osim ako im razina zasićenosti kisikom padne ispod 95%.
- ⊕ Izazvati hipotermiju (hlađenje tijela).
- ⊕ Primijeniti inzulin.



## Dolazak u bolnicu

Osobe za koje se sumnja da imaju moždani udar treba odvesti u bolnicu s multidisciplinarnim osobljem specijalista za moždani udar i brzim hitnim putem za liječenje akutnog moždanog udara.

Pacijenti bi trebali imati temeljitu, ali brzu procjenu svojih simptoma, neurološkog stanja i svih oštećenja uzrokovanih moždanim udarom, koristeći priznati alat kao što je ljestvica Nacionalnog instituta za moždani udar (NIHSS - <https://neurotoolkit.com/nihss/>).

Svatko sa simptomima moždanog udara treba odmah dobiti kompjutoriziranu tomografiju (CT) ili magnetsku rezonanciju (MRI) kako bi provjerila vrstu moždanog udara i procijenila mogućnosti liječenja.

Angiografija - CT ili MR - može otkriti ugrušak u velikoj žili treba obaviti kod osoba koji dođu u roku od 6 sati od pojave simptoma kako bi se vidjelo jesu li prikladni za trombektomiju (mehaničko uklanjanje krvnog ugruška).

Za osobe s nepoznatim vremenom pojave simptoma koji dođu u roku od 6 do 24 sata i za koje je vjerojatno da će biti prikladne za trombolizu ili trombektomiju, potrebno je snimiti mozak kako bi se procijenila održivost moždanog tkiva i prisustvo ugruška u velikoj krvnoj žili mozga.

Treba obaviti krvne testove za provjeru općeg stanja pacijenta i elektrokardiogram (EKG) kako bi se provjerio srčani ritam, ali ne bi trebalo odgoditi hitno liječenje kako bi se što prije vratio protok krvi u mozak (reperfuzijsko liječenje).

Za osobe čiji su se simptomi prestali (tj. imali su tranzitornu ishemijsku ataku ili TIA), treba razmotriti MR po dolasku.



## Hitno liječenje vraća protok krvi u mozak

- ⊕ Ako CT ili MR snimanje pokažu da je protok krvi u mozgu ograničen zbog krvnog ugruška, liječenje se mora započeti kako bi se obnovio protok krvi. Ti se tretmani nazivaju se intravenska tromboliza (koja koristi lijek za otapanje ugruška) i mehanička trombektomija, gdje se mehanički ugrušak uklanja.
- ⊕ Razina šećera u krvi mora se izmjeriti prije davanja trombolize, jer vrlo visoka razina glukoze u krvi također može biti prisutna sa simptomima koji imitiraju moždani udar.
- ⊕ Tromboliza se mora primijeniti unutar 4,5 sata od početka moždanog udara i trombektomije u roku od 6 sati. Najnovije kliničke smjernice pomažu identificirati one odabrane pacijente koji se mogu liječiti nakon 4,5 i 6 sati.





- ⊕ Davanje acetilsalicilne kiseline osobama koje ispunjavaju uvjete za trombolizu ili trombektomiju.



## Liječenje akutnog moždanog udara

- ⊕ Kontrola razrjeđivanja krvi: Nakon početnog skeniranja mozga, pacijentima s ishemijskim moždanim udarom ili tranzitornom ishemijskom atakom treba dati acetilsalicilnu kiselinu, obično 250-300 mg. (Acetilsalicilna kiselina se ne smije davati onima koji primaju trombolizu ili trombektomiju).
- ⊕ Kontrola krvnog tlaka: Osobama s akutnim intracerebralnim krvarenjem (moždani udar uzrokovan krvarenjem u mozgu) treba smanjiti sistolički krvni tlak na 140 mmHg ili manje što je brže moguće i unutar 6 sati, što se mora održavati do 7 dana. Nakon trombolize i mehaničke trombektomije krvni tlak treba držati ispod 185/110 mmHg prva 24 sata.  
  
Za osobe na oralnim antikoagulansima s akutnim intracerebralnim krvarenjem,
  - ⊕ razmislite o neutralizaciji učinka antikoagulantnoj lijeka kako biste zaustavili krvarenje.
- ⊕ Kontrola epileptičkih napadaja: Ako pacijent ima napadaj u roku od 7 dana od moždanog udara, treba mu dati antiepileptičku terapiju kroz tri mjeseca. Dugotrajnu antiepileptičku terapiju trebalo bi započeti za one koji imaju epileptički napadaj nakon sedmog dana od moždanog udara.
- ⊕ Specijalistički tim bi trebao razmotriti zaustavljanje primjene oralnih antikoagulansa ako pacijent ima intracerebralno krvarenje.



- ⊕ Smanjiti visoki krvni tlak u akutnoj fazi ishemijskog moždanog udara, osim ako je krvni tlak izuzetno visok (<220/120 mmHg) ili ako pacijent prima reperfuzijsku terapiju.
- ⊕ Smanjiti sistolički krvni tlak više od 90 mmHg u akutnom intracerebralnom krvarenju kako bi se spriječila ozljeda bubrega.
- ⊕ Koristiti profilaktički antiepileptičku terapiju za primarnu prevenciju napadaja.



## Skrb u jedinici za liječenje moždanog udara

- ⊕ Svi pacijenti moraju biti primljeni u jedinicu za liječenje moždanog udara po dolasku u bolnicu koji bi trebao imati multidisciplinarni tim koji se sastoji od stručnjaka za moždani udar, uključujući liječnike, medicinske sestre, radne terapeute, fizioterapeute, logopede, socijalne radnike i nutricioniste.
- ⊕ Pacijentova sposobnost gutanja mora se procijeniti odmah po prijemu u jedinicu za liječenje moždanog udara i prije nego što mu se daju peroralno hrana, tekućina ili lijekovi. Ako su prisutni problemi s gutanjem, pacijenta mora procijeniti specijalist u roku od 24 sata kako bi se mogle donijeti odluke o modifikaciji prehrane ili potrebi hranjenja preko sonde i započeti terapija smetnji gutanja.
- ⊕ Pacijentima treba pomoći da sjednu uz krevet, stoje ili hodaju, ako mogu, u prva 24 sata. Za one kojima je potrebna pomoć da sjednu iz kreveta, stoje ili hodaju, potrebna je lagana mobilizacija u prva 24 sata.





- Svi pacijenti trebaju imati početni pregled i procjenu od strane stručnjaka za rehabilitaciju (fizioterapija, radna terapija, logoped) u roku od 48 sati pomoću standardiziranog protokola. Osnovne komponente procjene trebaju uključivati stanje gutanje, raspoloženja i kognicije, temperaturu, prehranu, funkciju crijeva i mjehura, kože, pokretljivosti, funkcionalnu procjenu, planiranje otpusta i prevenciju duboke venske tromboze.
- Osobe koje su preživjele moždani udar kojima je potrebna rehabilitacija trebaju se liječiti u jedinici za liječenje moždani udar sa stručnim osobljem za moždani udar koje mora slijediti najbolje prakse kako je utvrđeno u kliničkim smjernicama. Osobe koje su preživjele moždani udar i rodbina/njegovatelji moraju biti uključeni u proces rehabilitacije te im se mora pružiti edukacija i informacije o moždanom udaru.
- Rani podržani otpust (ESD) treba ponuditi pacijentu nakon moždanog udara - ako je dostupan. ESD je koristan za osobe koje su preživjele moždani udar s blagim do umjerenim simptomima moždanog udara, koje su medicinski stabilne i imaju resurse za njegu i podršku kod kuće. ESD najbolje osigurava tim koji je osigurao bolničku rehabilitaciju pacijenta i treba ga započeti u roku od 3 dana od otpusta.



- Primjena acetilsalicilne kiseline osobama koje ispunjavaju uvjete za trombolizu ili trombektomiju.



## Prevenција komplikacija u jedinici za liječenje moždanog udara



- Smanjite rizik od duboke venske tromboze. Za osobe koje su preživjele moždani udar i koji se ne mogu kretati, rizik od ugruška u veni (tromboza dubokih vena ili DVT) ili plućima (plućna embolija) je visok. Stoga treba koristiti uređaj koji pokriva noge do bedra kako bi se osigurao slijed povremenih kompresija (intermitentna pneumatska kompresija ili IPC). Ako ovi uređaji nisu dostupni, za pacijente koji su imali intracerebralno krvarenje, pričekajte između 48 i 72 sata prije primjene lijeka, heparin niske molekularne težine.
- Sprječavanje infekcije mokraćnog mjehura: mjehur koji je preživio moždani udar treba procijeniti ultrazvukom, a po potrebi treba koristiti samo intermitentnu kateterizaciju kako bi se spriječila infekcija mokraćnog mjehura.
- Stručnjaci za moždani udar trebali bi slijediti lokalnu praksu kako bi spriječili padove.
- Delirij: potrebno je provesti strukturirano promatranje i, ako se sumnja, intervencije za sprečavanje delirija.



- Koristiti kompresijske čarape ili zavoje.
- Koristite heparin u osoba koje su preživjele moždani udar s teškim zatajenjem bubrega.
- Koristite trajne katetere zbog rizika od infekcija mokraćnog sustava i sindroma donjeg mokraćnog sustava.





- ⊕ Treba provjeriti šećer u krvi, lipidogram i hepatogram.
- ⊕ Krvni tlak preživjelih od moždanog udara treba kontrolirati svakih 15 do 30 minuta, dok se krvni tlak ne stabilizira.
- ⊕ Tim za moždani udar treba pratiti srčani ritam najmanje 24 sata i ovisno o kliničkoj potrebi (kontrola krvnog tlaka, analiza srčanog ritma, zasićenost kisikom).
- ⊕ Tim jedinice za moždani udar trebao bi napraviti kliničku procjenu strukturnih bolesti srca.
- ⊕ Karotidne arterije treba snimiti kako bi se provjerilo ima li stenoza (sužavanje ili začepljenje).
- ⊕ Pacijenti koji bi mogle imati povećan rizik od moždanog udara zbog fibrilacije atrijske trebaju pratiti srčani ritam.
- ⊕ Stručnjaci za moždani udar također bi trebali razmotriti korištenje ehokardiografije ako anamneza, EKG ili skeniranje mozga ukazuju na potencijalne probleme sa srcem, te CT angiografiju za bolesti velikih krvnih žila za otkrivanje sužavanja arterija.







## Sekundarna prevencija

- ⊕ Mjere sekundarne prevencije za smanjenje rizika od moždanog udara treba započeti što je prije moguće, a po mogućnosti u roku od 1 tjedna. 
  - ⊕ Svaki pacijent nakon moždanog udara trebao bi imati personalizirani plan načina života i farmakoloških pristupa kako bi se smanjio rizik od novog moždanog udara. Ti bi planovi trebali uzeti u obzir fizičke i kognitivne poteškoće preživjelog od moždanog udara i njihovu sposobnost razumijevanja i uzimanja lijekova.
  - ⊕ Sve osobe koje su preživjele moždani udar treba savjetovati o stvarima koje mogu učiniti kako bi smanjile rizik od novog moždanog udara. Promjene načina života uključuju: prestanak pušenja; ograničavanje unosa alkohola na najviše 14 jedinica tjedno za muškarce i 7 jedinica tjedno za žene; jedenja najmanje 5 porcija voća i povrća dnevno, smanjenje potrošnje zasićenih masti i soli; povećanje vježbanja i tjelesne aktivnosti.
  - ⊕ Kontrola krvnog tlaka je bitna - kod većine ljudi trebala bi biti ispod 130 mmHg. Izbor liječenja može varirati od mjesta do mjesta, ali treba uzeti u obzir maksimalnu usklađenost (kako bi se potaknulo preživjelog od moždanog udara da uzima lijekove kako je propisano); moguće nuspojave; broj dnevnih doza i cijena.
  - ⊕ Statine treba propisati dugoročno za osobe koje su preživjele ishemijski moždani udar, ali ne i osobama s intracerebralnim krvarenjem.
  - ⊕ Kako bi se smanjio rizik od stvaranja krvnih ugrušaka, Antiagregacijski lijekovi (na primjer, acetilsalicilna kiselina) trebaju se ponuditi osobama koje su imale ishemijski moždani udar ili TIA-u.
  - ⊕ Za osobe s fibrilacijom atriya treba dati antikoagulantne lijekove - dok lokalna praksa varira, novi oralni antikoagulansi sigurniji su od antagonista vitamina K kao što je varfarin.
  - ⊕ Ako antikoagulantna terapija nije prikladna, operacija se može razmotriti kod fibrilacije atriya pomoću uređaja za sprečavanje rasapa krvnih ugrušaka iz srca.
  - ⊕ Kod ishemijskog moždanog udara razmislite o zatvaranju otvorenog foramen ovale-a (mala rupa u srcu) za pacijente mlađe od 60 godina i bez alternativnog uzroka moždanog udara. Ako pacijent ima intracerebralno krvarenje povezano s uzimanjem antikoagulansa, razmislite o njihovom ulasku u ispitivanje i uzimanju u obzir svih drugih pojedinačnih čimbenika rizika i ponovnoj primjeni antikoagulantne terapije.
  - ⊕ Bolest karotidnih arterija, gdje nakupljanje masnih naslaga u karotidnoj arteriji u vratu može biti uzrok moždanog udara i TIA-e, treba dijagnosticirati po mogućnosti u roku od 48 sati od moždanog udara ultrazvukom i / ili CT-om ili MR snimanjem. Ako je sužavanje arterije teško, treba razmotriti upućivanje vaskularnom kirurgu. Preživjeli od moždanog udara može imati koristi od karotidne endarterektomije (gdje se masne naslage ili plak kirurški uklanja iz arterije) ili od umetanja stenta za proširenje arterije (poznato kao stentiranje karotidne arterije). Stentiranje je manje učinkovito od karotidne endarterektomije kod pacijenata starijih od 70 godina. Ove intervencije su najučinkovitije ako se provedu u roku od 14 dana od moždanog udara ili TIA-e.
- 
- ⊕ Osobama s abnormalnim srčanim ritmom (fibrilacija atriya) ne treba davati antiagregacijske terapiju 
  - ⊕ Heparin se ne preporučuje kao premoštenje prije početka antikoagulantne terapije.



## Otpust iz bolnice

- ⊕ Planiranje otpusta je bitno. To mora uključivati preživjelog od moždanog udara i njihove rođake ili njegovatelje. Trebalo bi se osigurati, putem veze s lokalnim pružateljima usluga, da će se pružiti potrebna skrb i da preživjeli od moždanog udara zna što može očekivati.
- ⊕ Krvni tlak mora se redovito pratiti nakon izlaska iz bolnice.
- ⊕ Osobe koje su preživjele moždani udar trebale bi napustiti bolnicu sa planom sekundarne prevencije koji obuhvaća i lijekove i promjene načina života.
- ⊕ Kontrolna lista nakon moždanog udara trebala bi se koristiti pri praćenju kako bi se osigurao sveobuhvatan pregled svih pacijenata na česte komplikacije moždanog udara.



## Život nakon moždanog udara

- ⊕ Osobe koje su preživjele moždani udar i rodbina bi trebala biti uključena u izradu planova skrbi i drugih odluka za život nakon moždanog udara i dobiti odgovarajuću podršku i edukaciju.
  - ⊕ Trebalo bi procijeniti potrebe i sposobnosti osoba koje su preživjele moždani udar, a planovi skrbi trebali bi se brzo i redovito ažurirati. Savjetovanje i edukacija o odnosima i seksu nakon moždanog udara trebali bi biti dostupni. Procjena sposobnosti vožnje osobe koja je preživjela moždani udar trebala bi se provesti u skladu s lokalnim zakonodavstvom. Prema potrebi treba pravodobno uputiti usluge rehabilitacije i podrške.
  - ⊕ Preživjele od moždanog udara treba pratiti najmanje jednom godišnje kako bi se provjerilo jesu li se njihove funkcionalne sposobnosti smanjile; jesu li se možda razvili novi simptomi; pregledati i, prema potrebi, poboljšati usluge podrške; i trebalo bi preispitati pridržavanje mjera sekundarne prevencije. Pacijente treba uputiti na liječenje/podršku ako je to relevantno.
- Da bi oni koji napuštaju bolnicu otišli na dugotrajnu skrb, sažetak otpusta i plan skrbi trebali bi biti dostupni pri prijemu; dugoročnija potpora rehabilitaciji trebale bi zadovoljiti potrebe i postigli ciljevi trebali bi biti dio paketa za dugotrajnu skrb.



# Europski akcijski plan za moždani udar: ključni pokazatelji uspješnosti (KPI)

Ovi ključni pokazatelji uspješnosti mogu se upotrebljavati za mjerenje napretka u postizanju ciljeva Europskog akcijskog plana za moždani udar. Problemi, točke kampanje i poveznice na Osnove skrbi moždanog udara za svaki KPI opisani su u nastavku.



**KPI 1: Nacionalni plan moždanog udara koji definira putove, njegu i podršku nakon moždanog udara, uključujući prebolničku fazu, boravak u bolnici, otpust i prijelaz te praćenje.**

Ovo je prvi korak prema poboljšanju njege moždanog udara. Iako pojedinačni medicinari ili bolnice mogu ostvariti određeni napredak, sveobuhvatni nacionalni plan moždanog udara koji se podržava i financira na nacionalnoj razini ključan je prvi korak. I, što je najvažnije, ovaj plan mora pokriti cijeli put moždanog udara - prečesto se zaboravlja rehabilitacija moždanog udara i život nakon moždanog udara.

Odjeljak Osnove skrbi moždanog udara kao hitnom medicinskom stanju zahtijeva nacionalni plan moždanog udara koji uključuje javno obrazovanje o prepoznavanju simptoma moždanog udara; organizacija hitnih službi i njihova koordinacija s bolnicama; osposobljavanje osoblja i nacionalni/regionalni protokoli između različitih dijelova zdravstvenog sustava.

**KPI 2: Najmanje jedna osoba iz odgovarajuće organizacije za potporu moždanom udaru SSO (ako postoji) bit će uključena i podupirana, na jednak način, tijekom izrade nacionalnog plana za moždani udar ili smjernica povezanih s moždanim udarom svake zemlje.**

Ključno je da osobe koje su preživjele moždani udar i njihove organizacije za podršku imaju aktivnu ulogu, ne samo zbog iskustva skrbi iz prve ruke, već i zato što kombiniranje njihove stručnosti s stručnim znanjem stručnjaka i istraživača za moždani udar pomaže u stvaranju boljih i sveobuhvatnijih planova i smjernica za moždani udar.

**KPI 3: Nacionalna strategija za višesektorske javnozdravstvene intervencije kojima se promiču i zdrav načina života i kontrola čimbenika rizika.**

Moždani udar je bolest koja se može spriječiti i potrebno je učiniti mnogo više kako bi se promicala bolja kontrola promjenjivih čimbenika rizika tijekom cijelog života, poput pušenja, nezdrave prehrane i nedostatka vježbanja.

**KPI 4: Uspostava nacionalnih i regionalnih sustava za procjenu i akreditaciju kliničkih usluga za moždani udar, pružanje stručne podrške za poboljšanje kvalitete i stavljanje revizijskih podataka na raspolaganje javnosti.**

**KPI 5: Sve jedinice za liječenje moždanog udara i ostale usluge moždanog udara neovisno o sektoru prolaze reviziju kvalitete kontinuirano ili s redovitim vremenskim intervalima (% revidiranih/certificiranih).**

Bez mjerenja skrbi moždanog udara nije moguće procijeniti kvalitetu skrbi ili događaju li se poboljšanja u njezi moždanog udara. Na europskoj razini, Stroke Service Tracker omogućit će usporedbu među zemljama. Revizija skrbi za moždani udar pomaže stručnjacima i organizacijama za potporu moždanom udaru da ukažu na nedostatke i vode kampanju za bolju skrb moždanog udara. Bez revizije neće biti moguće znati poštuju li se minimalni standardi osnove skrbi moždanog udara. Pokazalo se da akreditacija i podrška kolega za poboljšanje kvalitete, zajedno s revizijama, potiču poboljšanja u pružanju usluga i ishodima.

**KPI 6: Pristup skrbi u jedinici za liječenje moždanog udara za pacijente s akutnim moždanim udarom (% primljenih u jedinice za liječenje moždanog udara <24 sata).**

**KPI 7: Stopa liječenja rekanalizacijskom terapijom pružena pacijentima s ishemijskim moždanim udarom (% primanja intravenske trombolize ili mehaničke trombektomije izračunane od svih prijema ishemijskog moždanog udara).**

**KPI 8: Pristup CT/MR, angiografskom snimanju, EKG-u, dugotrajnom praćenju EKG-a, ultrazvuku srca (TTE, TOE), probiru disfagije i krvnim testovima tijekom prijema u jedinicu za liječenje moždanog udara (% jedinica moždanog udara s pristupom).**

Ova tri vitalna KPI-ja pokrivaju ključne elemente potrebne kako bi se osiguralo provođenje neposrednih i akutnih elemenata za skrb moždanog udara u Osnovama skrbi moždanog udara. Osiguravanje da snimanje mozga bude odmah dostupno; da svi koji bi mogli imati koristi od trombolize ili trombektomije dobili ove tretmane i da svi budu primljeni u specijaliziranu jedinicu za liječenje moždanog udara ključni su za smanjenje smrtnosti i invalidnosti uzrokovane moždanim udarom. Jedinice za liječenje moždanog udara posebno su važne kako bi se probir za smetnje s gutanjem, na primjer, mogao provesti u roku od 24 sata.

**KPI 9: Pristup ranoj rehabilitaciji u jedinici za liječenje moždanog udara, uključujući rani podržani otpust (% pristupa)**

**KPI 10: Pristup osnovnoj sekundarnoj prevenciji, uključujući antitrombotike, antihipertenzive i statine, kao i savjete o načinu života (% prema podacima SZO-a)**

**KPI 11: Obvezujući personalizirani, dokumentirani plan rehabilitacije i sektorske tranzicije koji se pruža u trenutku otpusta (% pacijenata s planom).**

Ova tri KPI-ja odnose se na njegu u jedinici za liječenje moždanog udara nakon akutne faze i odnose se na dijelove osnove skrbi moždanog udara pod naslovom Skrb u jedinici za liječenje moždanog udara i sekundarna prevencija. Vitalni rad na praćenju pacijenata, smanjenju njihovog postojećeg rizika od moždanog udara i pružanje podrške ranoj rehabilitaciji ključni su za skrb u jedinici za liječenje moždanog udara.

Rehabilitacija može napraviti veliku razliku u brzini i opsegu oporavka, a dokazi pokazuju da što prije preživjeli od moždanog udara dobiju terapiju, to je bolje. Zato su zdravstveni djelatnici bitna komponenta tima stručnjaka za moždani udar. Tamo gdje preživjeli od moždanog udara može biti dio sustava ranog podržanog otpusta, od vitalne je važnosti da mogu dobiti istu razinu rehabilitacijske podrške koju su imali u bolnici.

Bez obzira na okolnosti otpusta, plan skrbi obuhvaćen odjeljcima otpust iz bolnice i Život nakon moždanog udara Osnovna skrb moždanog udara odnosi se na to da osobe koje su preživjele moždani udar mogu očekivati da će se njihova skrb o moždanom udaru nastaviti nakon što se vrate u okruženje zajednice. Prečesto se njega moždanog udara zaustavlja na vratima jedinice za liječenje moždanog udara.

**KPI 12: Praćenje 3-6 mjeseci nakon moždanog udara, uključujući kontrolnu listu nakon moždanog udara i funkcionalnu procjenu i upućivanje na relevantne intervencije (% pacijenata s praćenjem).**

Uz stalne potrebe za rehabilitacijom, osobe koje su preživjele moždani udar mogu imati i širok raspon drugih potreba. Neki od njih mogu se odnositi na zapošljavanje, vožnju, seksualno i mentalno zdravlje, a neki mogu biti medicinski. Zato su dalje kontrole u roku od 6 mjeseci od otpusta iz bolnice i najmanje jednom godišnje nakon toga od vitalne važnosti. Upravo kroz te kontrole mogu se prepoznati novi ili postojeći naknadni učinci moždanog udara, pregledati lijekovi i mjere sekundarne prevencije i gdje se može vratiti u rehabilitaciju ili specijalisti za moždani udar.



## Prioriteti kampanje

Europski akcijski plan za moždani udar i Osnove skrbi moždanog udara plan su za rješavanje tereta moždanog udara diljem Europe. U svakoj zemlji diljem kontinenta težnja je da članovi ESO-a i organizacije za potporu moždanom udaru surađuju, u suradnji s drugim ključnim zagovornicima provedbe plana na njihovom području. Pogledajte internetsku stranicu Europskog akcijskog plana za moždani udar (<https://actionplan.eso-stroke.org/nationalkoordinatori/>) kako biste saznali tko je uključen iz vaše zemlje.

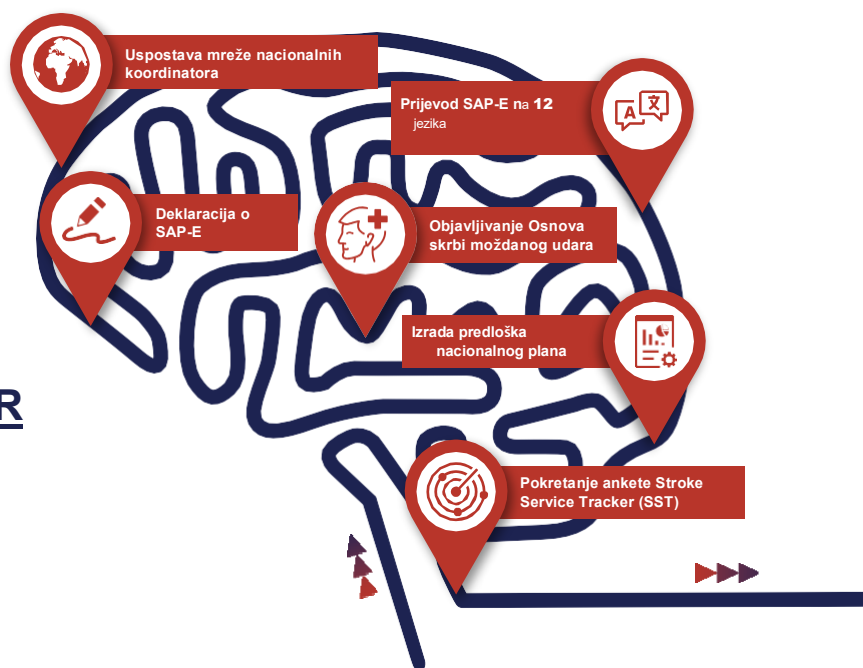
Pridobiti vašu vladu da se obveže na nacionalni plan za moždani udar (plan Europske unije za zdravije zajedno već preuzima tu obvezu) i financiranje revizije usluga moždanog udara glavni je prioritet - predmet političkog lobiranja i kampanje u zajednici. Kada postoje nacionalni planovi za moždani udar i revizija, bit će lakše istaknuti usluge moždanog udara

koje to nisu ispunile minimalne standard, i suradnja s lokalnim stručnjacima za moždani udar kako bi se utvrdilo što treba učiniti kako bi se postigla poboljšanja usluga i / ili istaknule regionalne razlike ili razlike između zbrinjavanja moždanog udara između urbanih i ruralnih područja. Omogućit će organizacijama za potporu moždanom udaru suradnju s lokalnim zdravstvenim sustavima na promicanju kampanja podizanja svijesti o prepoznavanju simptoma moždanog udara i smanjenju rizika od moždanog udara. Omogućit će donositeljima odluka i planerima zdravstvenog sustava da planiraju zapošljavanje i osposobljavanje specijalista za moždani udar ako je to potrebno.

I, možda najvažnije od svega, nacionalni planovi za moždani udar i revizija dovest će do boljih ishoda - manje će ljudi umrijeti od moždanog udara, a više će se ljudi brže i bolje oporaviti od utjecaja moždanog udara, smanjiti onesposobljenost i imati bolju kvalitetu života.

## PREUZMITE VODSTVO DJELUJTE NA MOŽDANI UDAR

[WWW.ACTIONPLAN.ESO-STROKE.ORG](http://WWW.ACTIONPLAN.ESO-STROKE.ORG)



*Osnove njege moždanog udara razvili su i napisali profesor Thorsten Steiner, profesorica Katharina Sunnerhagen, profesor Jesse Dawson, profesor Guillaume Turc i profesorica Hanne Christensen, a odobrio Upravni odbor Europskog akcijskog plana za moždani udar i podržao Izvršni odbor Europske organizacije za moždani udar.*

*Ovo izvješće je uredio Joe Korner*



*Please note that this document has been translated from English by Hrvoje Budincevic from the Croatian Stroke Society.*

*The translation is based on the original document written in the English language and approved by the Steering Committee of the Stroke Action Plan for Europe.*

*This translation may not be entirely accurate or comprehensive due to the complexities and nuances of medical terminology, cultural differences, and the limitations of machine translation technology if this has been used.*

*The SAP-E Steering Committee assumes no responsibility for any errors made in the translation process.*

*Napominjemo da je ovaj dokument s engleskog preveo Hrvoje Budinčević iz Hrvatskog društva za prevenciju moždanog udara. Prijevod se temelji na izvornom dokumentu napisanom na engleskom jeziku i odobrenom od strane Upravnog odbora Europskog akcijskog plana za moždani udar.*

*Ovaj prijevod možda nije u potpunosti točan ili sveobuhvatan zbog složenosti i nijansi medicinske terminologije, kulturnih razlika i ograničenja tehnologije strojnog prevođenja ako je to korišteno. Upravni odbor SAP-E ne preuzima odgovornost za pogreške u postupku prevođenja.*