

MOŽDANI UDAR?

Prepoznaj simptome. Reaguj ODMAH.

F

LICE

Da li je lice asimetrično?
Da li je spušten ugao usta?



A

RUKA/NOGA

Da li osoba može
da podigne obje ruke/noge?
Jedna ruka/noga pada.



S

GOVOR

Da li je govor nerazumljiv?
Da li osoba ne može
da govori?



T

VRIJEME

SVAKA MINUTA JE VAŽNA!
Odmah pozovite.



124

HITNA MEDICINSKA POMOĆ

Moždani udar se može liječiti!
Brza reakcija spašava život i smanjuje invaliditet.

SUMNJA NA MOŽDANI UDAR

Šta uraditi?

1

Zabilježite vrijeme

- Tačno vrijeme početka simptoma ili vrijeme kada je pacijent posljednji put bio dobro (last known well).



2

Procijenite osnovne parametre

- Mjerenje glikemije (ako je dostupno).
- Krvni pritisak.
- Puls, temperatura, saturacija (ako je moguće).



3

Prikupite ključne informacije

- Da li pacijent uzima antikoagulantnu terapiju?
- Da li je ranije imao moždani udar/TIA?
- Prisustvo drugih bolesti (npr. AF, dijabetes).
- Prisustvo alergija na lijekove.



4

Ne odlagati transport

- Pacijenta transportovati u najbližu bolnicu (neurološku službu).



Šta NE raditi?

Šta NE raditi?

- 1 Ne davati hranu ili piće.
- 2 Ne snižavati krvni pritisak, osim ako je preko 220/120 mmHg.
- 3 Kiseoničnu terapiju ne ordinirati rutinski, osim ako je SpO₂ manja od 92%.
- 4 Ako je glikemija manja od 3.3 mmol/L ordinirati i.v. glukozu.
- 5 Ne davati antiagregacionu/antikoagulantnu terapiju.



KONTROLNA LISTA NAKON MOŽDANOG UDARA

Osigurajmo najbolji oporavak i smanjimo rizik od ponovnog moždanog udara.

1

PRI OTPUSTU IZ BOLNICE

- ☐ Postavljena etiološka dijagnoza i klasifikacija moždanog udara (TOAST).
- ☐ Provedena neophodna dijagnostika (CT/MRI, karotidi, EKG/Holter, ehokardiografija, laboratorija).
- ☐ Uvedena optimalna sekundarna prevencija (antiagregaciona, antikoagulantna, statin, antihipertenzivna, antidijabetička terapija po indikaciji).
- ☐ Procjena funkcionalnog statusa (mRS, NIHSS).
- ☐ Procjena potrebe za rehabilitacijom.
- ☐ Edukacija pacijenta i porodice o bolesti, terapiji i faktorima rizika.



KLJUČNE PORUKE:

- ✓ Uzimajte propisanu terapiju redovno.
- ✓ Kontrolišite faktore rizika.
- ✓ Učestvujte u rehabilitaciji.
- ✓ Prepoznajte simptome ponovnog moždanog udara.
- ✓ Ne oklijevajte da se javite ljekaru.

2

KONTROLA KOD IZABRANOG DOKTORA

- ☐ Provjera uzimanja i tolerancije terapije.
- ☐ Kontrola krvnog pritiska.
- ☐ Kontrola glikemije (ako je potrebno).
- ☐ Kontrola lipidnog statusa.
- ☐ Procjena drugih faktora rizika (pušenje, ishrana, tjelesna aktivnost).
- ☐ Dogovor o daljim kontrolama i upućivanje neurologu po potrebi.



CILJNE VRIJEDNOSTI:

- ✓ Krvni pritisak: < 140/90 mmHg (ili niži po preporuci)
- ✓ LDL holesterol: < 1.4 mmol/L (ili niži po preporuci)
- ✓ HbA1c: < 7% (individualno)
- ✓ Prestanak pušenja.
- ✓ Redovna fizička aktivnost.
- ✓ Zdrava ishrana.

3

KONTROLA KOD NEUROLOGA

- ☐ Procjena neurološkog statusa i funkcionalnog oporavka.
- ☐ Procjena potrebe za dodatnom dijagnostikom.
- ☐ Revizija sekundarne prevencije.
- ☐ Procjena kognitivnih funkcija, depresije, umora.
- ☐ Procjena spastičnosti i drugih posljedica.
- ☐ Plan daljeg praćenja i rehabilitacije.



OBRATITI PAŽNJU NA:

- ✓ Nove neurološke simptome.
- ✓ Pogoršanje postojećih simptoma.
- ✓ Probleme s govorom, gutanjem, hodom.
- ✓ Promjene raspoloženja, kognitivne smetnje.
- ✓ Toleranciju i nuspojave terapije.

4

REHABILITACIJA I PODRŠKA

- ☐ Fizioterapija (motorne funkcije, hod, ravnoteža).
- ☐ Logopedijska terapija (govor, gutanje).
- ☐ Kognitivna rehabilitacija (pažnja, memorija).
- ☐ Psihološka podrška (depresija, anksioznost).
- ☐ Socijalna i porodična podrška.
- ☐ Procjena potrebe za pomagalicama i prilagođavanjem kućnog okruženja.



REHABILITACIJA POMAŽE:

- ✓ Većoj samostalnosti.
- ✓ Boljem kvalitetu života.
- ✓ Povratku svakodnevnim aktivnostima.
- ✓ Smanjenju rizika od komplikacija.
- ✓ Socijalnoj reintegraciji.

5

DUGOROČNO PRAĆENJE

- ☐ Redovne kontrole kod izabranog doktora i neurologa.
- ☐ Dosljedno uzimanje terapije.
- ☐ Kontrola i modifikovanje faktora rizika tokom cijelog života.
- ☐ Održavanje zdrave životne sredine i životnih navika.
- ☐ Uključivanje u grupe podrške (po potrebi).



MANJI RIZIK OD PONOVRNOG MOŽDANOG UDARA:

- ✓ Kontrolom faktora rizika.
- ✓ Pridržavanjem terapije.
- ✓ Zdravim načinom života.
- ✓ Redovnim medicinskim kontrolama.
- ✓ Aktivnim učešćem pacijenta i porodice.

KADA NEUROLOŠKI SIMPTOM NE MOŽE DA ČEKA?

Prepoznaj znakove. Reaguj na vrijeme.



Iznenadna slabost lica, ruke ili noge



Iznenadni poremećaj produkcije ili razumijevanja govora



Naglo nastale smetnje vida
(amauroza/ambliopija, diplopije)



Nagla, jaka glavobolja
"najgora glavobolja u životu"



Naglo nastala ataksija



Iznenadna promjena stanja svijesti ili akutno konfuzno stanje



Prvi epileptički napad u životu ili epileptički napad koji traje duže od 5 minuta



**U slučaju bilo kog od ovih simptoma
ODMAH uputiti pacijenta neurologu.**

CRVENE ZASTAVICE U NEUROLOGIJI

Za izabrane doktore, HMP i ustanove socijalne zaštite



Sumnja na moždani udar

Iznenadni neurološki deficit
(FAST + vremenska komponenta)



Subarahnoidalno krvarenje

Nagla, veoma jaka glavobolja
“najgora glavobolja u životu”



Akutna konfuznost

Nagli poremećaj svijesti, pospanost,
delirijum (posebno kod starijih)



Novi epileptički napad

Prvi napad u životu,
prolongirani napad, serije napada



Akutni poremećaj vida

Naglo smanjenje vida,
duple slike, ispadi vidnog polja



Akutna ataksija / vrtoglavica

Novi, izražen poremećaj ravnoteže
uz druge neurološke znakove



Akutna slabost mišića

Brzo progresivna slabost
(uključujući sumnju na GBS)



Meningealni znaci

Groznicu, ukočen vrat,
fotofobija, konfuzija



Pogoršanje kod poznate neurološke bolesti

Naglo pogoršanje kod MS, Parkinsonove
bolesti, demencije i sl.

**Bolje je jednom reagovati previše, nego jednom prekasno.
Neurološki simptomi mogu biti prolazni – ali i po život opasni.**

RANO PREPOZNAVANJE DEMENCIJE

Na šta izabrani doktor treba da obrati pažnju?

1

KADA POSUMNJATI?

- Postepeno progresivno zaboravljanje
- Ponavljanje istih pitanja i priča
- Teškoće u svakodnevnim aktivnostima
- Zaboravljanje terapije, obaveza i dogovora
- Gubljenje u poznatom prostoru
- Teškoće nalaženja riječi i praćenja razgovora
- Promjene ponašanja: apatija, razdražljivost, povlačenje
- Pad lične higijene i opšteg funkcionisanja



Važno:

podaci porodice
ili njegovatelja
često su ključni.

2

ŠTA URADITI U AMBULANTI?

- Uzmite detaljnu anamnezu i procijenite tok tegoba
- Procijenite uticaj na svakodnevno funkcionisanje
- Pregledajte terapiju (posebno sedative, antiholinergike, antipsihotike)
- Uradite kratak kognitivni skrining (MMSE / MoCA ako je dostupno)
- Procijenite raspoloženje, sluh i vid
- Uradite osnovni internistički i neurološki pregled



CILJ

- ✓ Rano prepoznati kognitivni pad
- ✓ Isključiti reverzibilne uzroke
- ✓ Adekvatno uputiti pacijenta

3

OSNOVNA OBRADA PRIJE UPUĆIVANJA



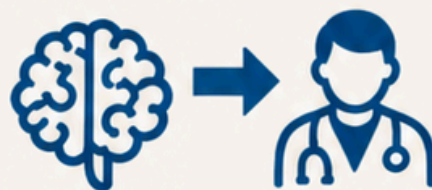
- | | |
|---|--|
| ☐ KKS | ☐ AST, ALT, GGT |
| ☐ SE / CRP | ☐ Vitamin B12 |
| ☐ Glikemija | ☐ Vitamin D |
| ☐ Urea i kreatinin | ☐ TSH |
| ☐ Elektroliti | ☐ fT4 |

Po potrebi: urin, urinokultura, folati i dodatna obrada prema kliničkoj slici.

4

KADA UPUTITI NEUROLOGU?

- Sumnja na demenciju ili drugi kognitivni poremećaj
- Kognitivni pad koji remeti svakodnevno funkcionisanje
- Brže pogoršanje ili atipična klinička slika
- Pridruženi neurološki simptomi
- Potreba za daljom dijagnostikom i terapijskim planom



NAGLO POGORŠANJE NIJE TIPIČNA PROGRESIJA DEMENCIJE

Ako pacijent naglo postane konfuzan, pospan, agitiran ili funkcionalno lošiji, prvo tražiti reverzibilni somatski uzrok.

Najčešći uzroci su infekcije urinarnog i respiratornog trakta.

Na njih posebno obratiti pažnju!

- ✓ Infekcije urinarnog trakta
- ✓ Respiratorne infekcije
- ✓ Dehidracija
- ✓ Metabolički poremećaji
- ✓ Neželjena dejstva ili interakcije lijekova



Rano prepoznavanje demencije omogućava pravovremenu dijagnostiku, adekvatno liječenje i bolju podršku pacijentu i porodici.

Radni obrazac za ambulantnu procjenu kognitivnih funkcija

Ime i prezime pacijenta: _____

Datum: _____

1 ORIJENTACIJA U VREMENU /5

Koja je godina? _____ 1
Koji je godišnji doba? _____ 1
Koji je datum? _____ 1
Koji je dan u nedjelji? _____ 1
Koji je mjesec? _____ 1

2 ORIJENTACIJA U MJESTU /5

U kojoj državi se nalazimo? _____ 1
U kom gradu / mjestu se nalazimo? _____ 1
U kojoj ustanovi / ambulanti se nalazimo? _____ 1
Na kom smo spratu / odjeljenju? _____ 1
Koja je ovo prostorija? _____ 1

3 NEPOSREDNO PAMĆENJE / REGISTRACIJA /3

Doktor jasno izgovori tri riječi: JABUKA – KLJUČ – STOLICA.
Pacijent ih odmah ponovi.

Tačno ponovljene riječi: _____ /3

4 PAŽNJA I RAČUNANJE /5

Doktor traži da pacijent počne od 100 i oduzima po 7,
ukupno pet odgovora.

100 → _____ → _____ → _____ → _____ → _____

Bodovi: _____ /5

5 ODLOŽENO PRISJEĆANJE /3

Nakon kratkog vremenskog razmaka, pacijent ponavlja
tri ranije zadate riječi.

Prisjećanje: JABUKA _____ KLJUČ _____ STOLICA _____

Bodovi: _____ /3

6 JEZIK I IZVRŠAVANJE NALOGA /8

Imenovanje: doktor pokaže olovku i sat. Pacijent ih imenuje. _____ /2

Ponavljanje: pacijent tačno ponovi rečenicu:
"Danas je sunčano, ali vjetrovito." _____ /1

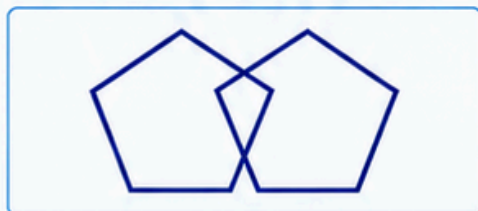
Trostepeni nalog: "Uzmite papir desnom rukom.
Presavijte ga napola. Stavite ga na sto." _____ /3

Čitanje i izvršavanje: pacijent pročita i izvrši nalog
"ZATVORITE OČI". _____ /1

Pisanje: pacijent napiše jednu smislenu rečenicu. _____ /1

7 VIZUOKONSTRUKTIVNA SPOSOBNOST /1

Pacijent precrtava prikazanu figuru.



Bodovi: _____ /1

UKUPNO: _____ /30

Napomena: _____

RANO PREPOZNAVANJE PARKINSONOVE BOLESTI

Na šta izabrani doktor treba da obrati pažnju?

1 KADA POSUMNJATI?

Obratiti pažnju na rane znakove i simptome.
Tremor nije obavezan!



Bradikinezija + tremor u mirovanju i/ili rigiditet = posumnjati na Parkinsonovu bolest.

3 ŠTA URADITI U AMBULANTI?

- ✓ Uzmite ciljanu anamnezu o početku i progresiji simptoma.
- ✓ Posmatrajte hod, ustajanje sa stolice i okretanje.
- ✓ Procijenite spontanu motoriku i mimiku.
- ✓ Ispitajte tremor u mirovanju.
- ✓ Procijenite bradikineziju (ponavljani pokreti prstiju/šake).
- ✓ Procijenite rigiditet.
- ✓ Po potrebi izmjerite krvni pritisak ležeći i stojeći.
- ✓ Pregledajte kompletnu terapiju.



2 NE ZABORAVITI NEMOTORNE SIMPTOME

Mogu prethoditi motornim simptomima i pojačati kliničku sumnju.



4 OBRATITI PAŽNJU NA LJEKOVE

Neki lijekovi mogu izazvati ili pogoršati parkinsonizam.

- Antipsihotici (npr. haloperidol, risperidon)
- Metoklopramid
- Drugi dopaminski antagonisti
- Provjeriti kompletnu terapiju i po potrebi razmotriti alternativu.



5 KADA UPUTITI NEUROLOGU?

- ✓ Bradikinezija uz rigiditet i/ili tremor u mirovanju.
- ✓ Jasna asimetrija simptoma.
- ✓ Progresivne smetnje hoda i motorike.
- ✓ Dijagnostička nejasnoća.
- ✓ Sumnja na parkinsonizam izazvan lijekovima.
- ✓ Sumnja na atipični parkinsonizam.
- ✓ Potreba za daljom dijagnostikom i terapijskim planom.



6 ATIPIČNI ZNACI

Misliti i na druge parkinsonske sindrome ako su prisutni:

- Rani i učestali padovi.
- Rana izražena autonomna disfunkcija.
- Rana disfagija ili dizartrija.
- Brzo napredovanje.
- Izražena simetričnost simptoma od početka.
- Piramidni ili cerebelarni znaci.



7 NAGLO POGORŠANJE NIJE TIPIČNA PROGRESIJA PARKINSONOVE BOLESTI

Ako se pacijent tokom sati ili nekoliko dana naglo pogorša, prvo tražiti reverzibilni uzrok:

- Infekcija urinarnog trakta
- Respiratorna infekcija / pneumonija
- Dehidracija
- Elektrolitni ili metabolički poremećaji
- Hipoksija
- Konstipacija
- Retencija urina
- Bol ili trauma
- Novouvedeni lijekovi
- Drugi akutni medicinski problem



Provjeriti da li pacijent redovno i na vrijeme uzima antiparkinsonsku terapiju.



Antiparkinsonsku terapiju ne prekidati naglo bez konsultacije sa neurologom.