



ŠTO JE CEREBRALNA PARALIZA?

Danas...



Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize



- Kratke činjenice o cerebralnoj paralizi (CP)
- Definicija
- Uzroci cerebralne paralize
- Čimbenici rizika
- Dijagnoza
- Motorički tipovi
- Dijelovi tijela zahvaćeni cerebralnom paralizom
- Grube motoričke sposobnosti
- Manualne sposobnosti
- Višestruki poremećaji
- Dokazane terapije
- Budućnost
- Reference

Ova prezentacija je dana isključivo u svrhu općeg informiranja. Nije namijenjena pružanju stručnih savjeta i ne treba ju smatrati zamjenom za konzultacije s kvalificiranim stručnjacima koji mogu utvrditi vaše individualne potrebe. Sav sadržaj je zaštićen autorskim pravima World Cerebral Palsy Day. Možete koristiti sav sadržaj ove prezentacije isključivo za privatne i nekomercijalne svrhe.

Kratke činjenice



Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize

CP36
CEREBRAL PALSY'S
GLOBAL NETWORK



Cerebral Palsy
ALLIANCE



- CP je **najčešći tjelesni invaliditet** u djetinjstvu
- CP se javlja kod približno **1 od 700 novorođene djece**, u zemljama s visokim prihodima
- Izazvana je oštećenjem mozga tijekom razvoja, koje se najčešće događa **prije rođenja**
- **Ne postoji jedinstven uzrok**, ali su istraživači utvrdili niz **čimbenika** koji mogu dovesti do oštećenja mozga
- Novorođenčadi se sada može **postaviti dijagnoza** „visokog rizika od CP-a” u uzrastu od tri mjeseca
- Postoji niz **intervencija zasnovanih na dokazima** za CP, a uskoro će biti dostupne i nove međunarodne kliničke smjernice

Cerebralna paraliza



Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize



Cerebralna paraliza (CP) tjelesni je invaliditet koji utječe na pokrete i držanje tijela

- CP je krovni termin za grupu poremećaja koji utječu na sposobnost osobe za vlastito kretanje
- CP je posljedica oštećenja mozga prije, tijekom ili nakon rođenja
- CP utječe na ljude na različite načine
- Može utjecati na kretanje tijela, kontrolu mišića, koordinaciju mišića, tonus mišića, reflekse, držanje tijela i ravnotežu
- Iako je CP trajno, doživotno stanje, neki od ovih znakova cerebralne paralize mogu se poboljšati ili pogoršati tijekom vremena
- Ljudi s CP-om također mogu imati poremećaje vida, sluha, govora, epilepsiju, intelektualne teškoće i/ili poteškoće učenja

Uzroci cerebralne paralize



Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize



Cerebralna paraliza (CP) posljedica je kombinacije događaja prije, tijekom ili nakon rođenja koji mogu dovesti do oštećenja mozga djeteta tijekom razvoja

- Postoji više uzroka CP-a – niz „uzročno-posljedičnih veza”, tj. niz događaja koji zajedno izazivaju ili ubrzavaju oštećenja mozga tijekom razvoja
- Oko 45% djece s dijagnozom CP-a rođeno je prijevremeno
- Kod većine djece rođene s CP-om u terminu, uzrok ostaje nepoznat
- Samo je mali postotak CP-a posljedica komplikacija pri rođenju (npr. asfiksije ili nedostatka kisika)

Čimbenici rizika



Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize



Čimbenici rizika ne izazivaju CP. Međutim, prisutnost nekih čimbenika rizika može dovesti do veće mogućnosti toga da se dijete rodi s CP-om.

Utvrđeni su neki čimbenici rizika za cerebralnu paralizu. Oni obuhvaćaju:

- prijevremeni porođaj (prije navršenih 37 tjedana trudnoće)
- nisku težinu pri rođenju (premala težina za gestacijsku starost)
- probleme sa zgrušavanjem krvi (trombofiliju)
- nemogućnost posteljice da plodu omogući kisik i hranjive tvari
- bakterijsku ili virusnu infekciju majke, ploda ili djeteta koja neposredno ili posredno napada središnji živčani sustav djeteta
- duži gubitak kisika tijekom trudnoće ili procesa porođaja ili tešku žuticu neposredno nakon rođenja.

Dijagnoza



Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize

CP36
CEREBRAL PALSY'S
GLOBAL NETWORK



Cerebral Palsy
ALLIANCE

CP se ponekad može dijagnosticirati rano, tako da intervencije mogu započeti što je prije moguće

Novorođenčad se sada može ocijeniti da je „pod visokim rizikom od cerebralne paralize” već pri uzrastu od 3-5 mjeseci.

Najosjetljivije metode su:

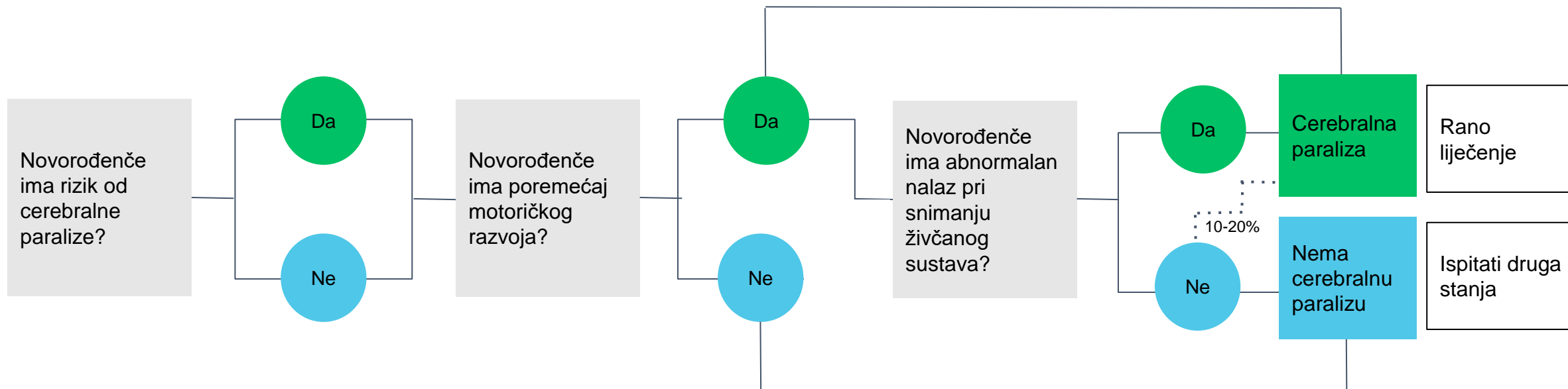
- opća procjena pokreta kod beba <20 tjedana - 95% mogućnosti predviđanja
- snimanje živčanog sustava
- Hamersmitova neurološka procjena novorođenčeta (HINE) - 90% mogućnosti predviđanja.

Vidjeti poster *CP: dijagnoza i terapija*.

Dijagnoza (nastavak)



Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize



Dijagnoza (nastavak)



Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize



Rizik od cerebralne paralize

Čimbenik rizika	Rizik od CP
Rizici porijeklom od majke (štitna žlijezda, preeklampsija, krvarenje, infekcija, fetalni zastoj u rastu (IUGR), poremećaji posteljice, blizanačka trudnoća)+/-	
Prijevremeno rođenje <ul style="list-style-type: none"><28 tjedana28-31 tjedana31-37 tjedana	10,0% 5,0% 0,7%
Rođenje u terminu <ul style="list-style-type: none">EncefalopatijaZdravo, bez poznatih rizika	12,0% 0,1%

Procjena motoričkog razvoja

Uzrast: <20 tjedana	Uzrast 6-12 mjeseci
Opća procjena pokreta. 95% mogućnosti predviđanja.	Procjena razvoja za malu djecu (DAYC). 83% mogućnosti predviđanja.
Hamersmitova neurološka procjena novorođenčeta (HINE). Pomaže kod predviđanja težine.	Hamersmitova neurološka procjena novorođenčeta (HINE). 90% mogućnosti predviđanja.

Snimanje živčanog sustava

Abnormalan nalaz pri snimanju živčanog sustava	
Oštećenje periventrikularne bijele mase	19%
Malformacija mozga	11%
Cerebrovaskularni incident (CVA)	11%
Oštećenje sive mase	22%
Intrakranijalno krvarenje	3%
Infekcija	2%
Nespecifični	19%
Normalan nalaz	13%

Motorički tipovi



Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize

CP36
CEREBRAL PALSY'S
GLOBAL NETWORK



Cerebral Palsy
ALLIANCE

SPASTIČNI: 80-90%

Najčešći oblik CP-a. Mišići djeluju kruto i napeto. Nastaje zbog oštećenja motoričkog korteksa.

ATAKSIČNI: 5%

Odlikuje se drhtavim pokretima. Utječe na ravnotežu i osjećaj pozicioniranja u prostoru. Nastaje zbog oštećenja malog mozga.



DISKINETIČNI: 6%

Odlikuje se nevoljnim pokretima kao što su distonija, atetozna i/ili drhtanje. Nastaje zbog oštećenja bazalnih ganglija.

MJEŠOVITI TIPOVI:

Određeni broj djece s CP-om imat će prisustvo dva motorička tipa, npr. spastičnost i distoniju.

Dijelovi tijela



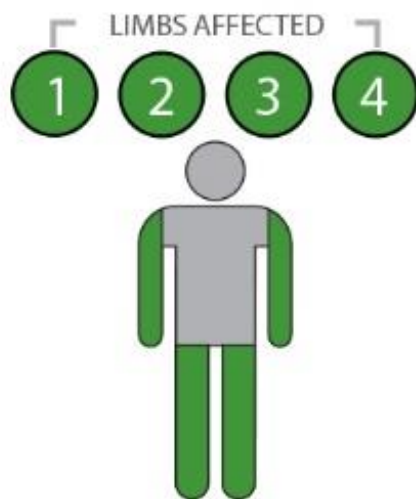
Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize



Cerebralna paraliza može zahvatiti različite dijelove tijela. Na primjer, kod ljudi sa **spastičnošću**:

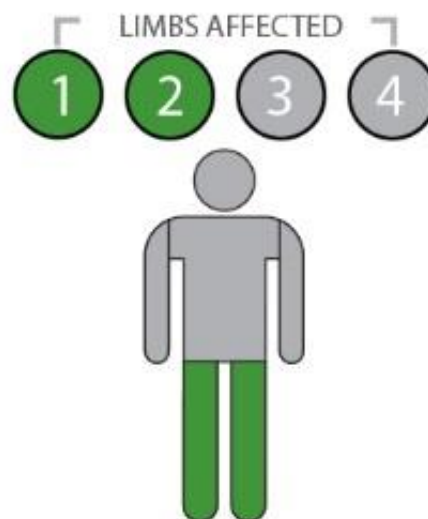
Kvadriplegija/bilateralna spastičnost

Zahvaćene su obje ruke i noge. Mišići trupa, lica i usta su također često zahvaćeni.



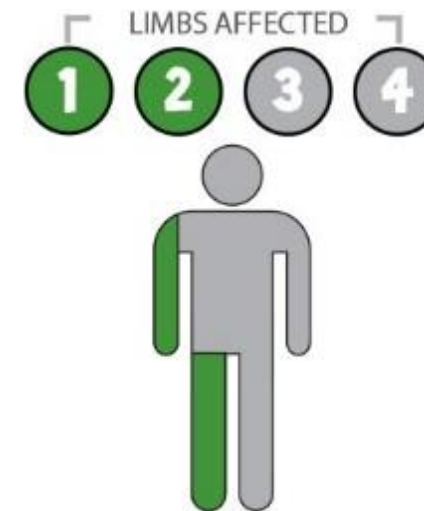
Diplegija/bilateralna spastičnost

Zahvaćene su obje noge. Ruke također mogu biti zahvaćene u manjoj mjeri.



Hemiplegija/unilateralna spastičnost

Zahvaćena je jedna strana tijela (jedna ruka i jedna noga).



Grube motoričke sposobnosti

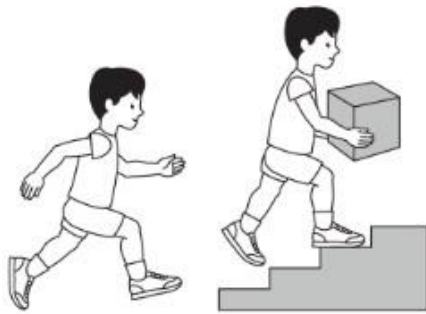


Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize

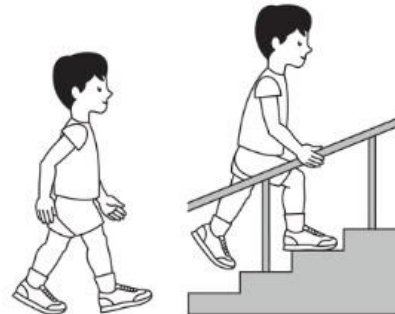
CP36
CEREBRAL PALSY'S
GLOBAL NETWORK



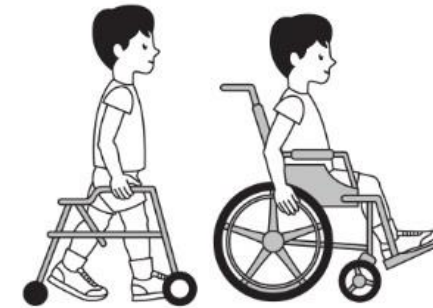
Grube motoričke sposobnosti djece i mladih s cerebralnom paralizom mogu se kategorizirati u 5 različitih razina korištenjem alata koji se zove *Sustav klasifikacije grube motoričke funkcije* (GMFCS), proširena i revidirana verzija, koji se može nabaviti od kanadske organizacije CanChild.



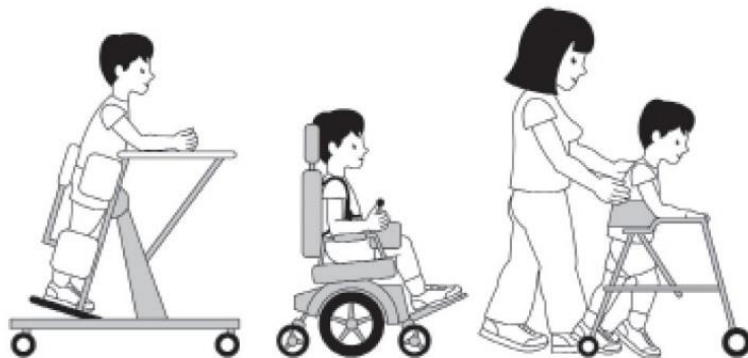
GMFCS I nivo



GMFCS II nivo



GMFCS III nivo



GMFCS IV nivo



GMFCS V nivo

GMFCS ilustracije 6-12: © Bill Reid, Kate Willoughby, Adrienne Harvey i Kerr Graham, Kraljevska dječja bolnica u Melbourneu.

Manualne sposobnosti



Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize

CP36
CEREBRAL PALSY'S
GLOBAL NETWORK



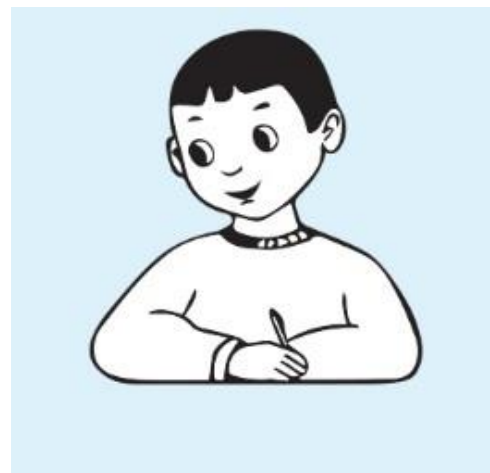
Najmanje dvije trećine djece s cerebralnom paralizom imat će teškoće s pokretima koje zahvaćaju jednu ili obje ruke. Ovo će imati utjecaj na skoro sve svakodnevne aktivnosti.



Uzimanje obroka



Oblačenje



Pisanje



Hvatanje lopte

Sposobnost djece s cerebralnom paralizom, uzrasta od 4 do 18 godina, za rukovanje predmetima tijekom svakodnevnih aktivnosti može se kategorizirati u 5 razina korištenjem *Sustava klasifikacije manualne sposobnosti* (MACS). Više detalja pronađite na www.macs.nu/index.php.

Višestruki poremećaji



Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize

CP36
CEREBRAL PALSY'S
GLOBAL NETWORK



Djeca s CP-om također mogu imati spektar tjelesnih i kognitivnih poremećaja.



1 od 3
ne može hodati



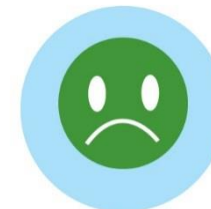
1 od 4
ne može govoriti



3 od 4
ima bolove



1 od 4
ima epilepsiju



1 od 4
ima teškoće u ponašanju



1 od 2
ima intelektualne
teškoće



1 od 10
ima težak poremećaj
vida



1 od 4
ima poteškoće s
kontrolom mjehura



1 od 5
ima poremećaj spavanja



1 od 5
ima poteškoće sa
salivacijom

Fokus na razvoj djeteta



Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize

CP36
CEREBRAL PALSY'S
GLOBAL NETWORK


Cerebral Palsy
ALLIANCE

Riječi koje počinju slovom „F” fokusiraju se na šest glavnih područja razvoja djeteta koja su ključna za svu djecu s CP-om.

#1 FUNCTION



#2 FAMILY



#3 FITNESS



#4 FRIENDS



#5 FUN



#6 FUTURE



Više detalja pronađite na <https://www.canchild.ca/en/research-in-practice/f-words-in-childhood-disability>

Razmatranja o terapiji



Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize

CP36
CEREBRAL PALSY'S
GLOBAL NETWORK


Cerebral Palsy
ALLIANCE



BOLOVI

3 od 4: liječiti radi sprječavanja poremećaja spavanja i ponašanja



IŠČAŠENJE KUKOVA

1 od 3: 6-12 mjeseci praćenja stanja kukova rendgenskim snimanjem



INTELEKTUALNE TEŠKOĆE

1 od 2: lošija prognoza za kretanje, kontrolirano obavljanje male i velike nužde, akademski uspjeh



NEVERBALNO

1 od 4: rano uključivanje u logopedске tretmane



NEPOKRETNOST

1 od 4: samostalno sjedenje pri uzrastu od 2 godine predviđa pokretnost



EPILEPSIJA

1 od 4: napadi će se povući kod 10 - 20% djece

Razmatranja o terapiji (nastavak)



Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize

CP36
CEREBRAL PALSY'S
GLOBAL NETWORK


Cerebral Palsy
ALLIANCE



POREMEĆAJ PONAŠANJA

1 od 4: liječiti rano i paziti na to da bolovi budu pod kontrolom



INKONTINENCIJA MJEHURA

1 od 4: provesti ispitivanja i čekati



SLABOVIDOST

1 od 10: rano procijeniti i korigirati



NEORALNA PREHRANA

1 od 15: procijeniti sigurnost gutanja i pratiti rast



POREMEĆAJ SPAVANJA

1 od 5: provesti ispitivanja i paziti na to da bolovi budu pod kontrolom



OŠTEĆENJE SLUHA

1 od 25: rano procijeniti i korigirati

Budućnost



Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize

CP36
CEREBRAL PALSY'S
GLOBAL NETWORK



Cerebral Palsy
ALLIANCE



- **Uz podršku roditelja, rodbine, zajednice, državnih organa i zdravstvenih radnika**, djeca s cerebralnom paralizom vodit će zdrav i plodonosan život
- **Budućnost je svijetla** uz međunarodne napore radi ostvarivanja suradnje u istraživanju, praksi, obrazovanju, tehnologiji i socijalnim akcijama, od ljudi i za ljude s CP-om
- **Pridružite se Svjetskom danu cerebralne paralize** i postanite dio ove globalne zajednice kako biste unaprijedili živote ljudi s CP-om diljem svijeta

SVJETSKI DAN CEREBRALNE PARALIZE 6. LISTOPADA

Reference



Hrvatski savez udruga
cerebralne i dječje paralize



- *Australian Cerebral Palsy Register Report 2013* www.cpreregister.com
- Eliasson, A.-C., Krumlinde-Sundholm, L., Rösblad, B., Beckung, E., Arner, M., Öhrvall, A.-M., & Rosenbaum, P. (2007). The manual ability classification system (MACS) for children with cerebral palsy: Scale development and evidence of validity and reliability. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 48(7), 549–554. doi:10.1111/j.1469-8749.2006.tb01313.x
- Novak, I. (2014). Evidence-based diagnosis, health care, and rehabilitation for children with cerebral palsy. *Journal of Child Neurology*, 29(8), 1141–1156. doi:10.1177/0883073814535503
- Novak, I., Hines, M., Goldsmith, S., & Barclay, R. (2012). Clinical Prognostic messages from a systematic review on cerebral palsy. *PEDIATRICS*, 130(5), e1285–e1312. doi:10.1542/peds.2012-0924
- McIntyre, S., Morgan, C., Walker, K., & Novak, I. (2011). Cerebral palsy-don't delay. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 17(2), 114–129. doi:10.1002/ddrr.1106
- Palisano, R., Rosenbaum, P., Walter, S., Russell, D., Wood, E., & Galuppi, B. (2008). Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 39(4), 214–223. doi:10.1111/j.1469-8749.1997.tb07414.x www.canchild.ca.
- *Report of the Australian Cerebral Palsy Register, Birth Years 1993-2009*, September 2016.