



KAJ JE CEREBRALNA PARALIZA?

Danes...



- Hitri pregled dejstev o cerebralni paralizi (CP)
- Definicija
- Vzroki za CP
- Dejavniki tveganja
- Diagnostika
- Motorične vrste
- Deli telesa, ki jih prizadane CP

- Groba motorika
- Ročne spretnosti
- Pridružene težave
- Zdravljenje na podlagi dokazov
- Bodočnost
- Viri

Namen te predstavitve je zgolj splošno informiranje. Vsebina mi mišljena kot strokovni nasvet in se je ne sme uporabljati kot nadomestek za posvetovanja s kvalificiranimi strokovnjaki, ki lahko določijo vaše individualne potrebe. Vsa vsebina je avtorska pravica Svetovnega dneva cerebralne paralize. Vsebino te predstavitve lahko uporabljate zgolj za zasebno ali nekomercialno uporabo.

Hitri pregled dejstev



- CP je **najpogostejša telesna okvara** v otroštvu
- CP se pojavi pri približno **1 od 700 živorojenih otrok** v državah z visokim standardom
- Je posledica poškodbe razvijajočih se možganov, do katere večinoma pride **pred rojstvom**
- Ni **enega samega vzroka**, vendar raziskovalci poznajo številne **dejavnike**, ki lahko povzročijo možgansko poškodbo
- Dojenčkom je zdaj pri treh mesecih mogoče **diagnosticirati** "visoko tveganje za CP"
- Za CP obstaja veliko **intervencij**, ki temeljijo na **dokazih**, in kmalu bodo na voljo nove mednarodne klinične smernice

Cerebralna paraliza



Cerebralna paraliza (CP) je telesna motnja gibanja in drže

- CP je krovni izraz za skupino motenj, ki vplivajo na sposobnost gibanja osebe
- CP je posledica poškodbe razvijajočih se možganov pred, med ali po rojstvu
- CP se pri različnih osebah izraža različno. Lahko vpliva na gibanje telesa, nadzor mišic, koordinacijo mišic, mišični tonus, reflekse, držo in ravnotežje.
- Čeprav je CP trajno (doživljenjsko) stanje, se lahko nekateri od teh znakov cerebralne paralize sčasoma izboljšajo ali poslabšajo
- Ljudje s CP imajo lahko tudi motnje vida, sluha ali govora, epilepsijo, učne težave in zmanjšane intelektualne sposobnosti.

Vzroki za cerebralno paralizo



Cerebralna paraliza (CP) je posledica kombinacije dogodkov pred, med ali po rojstvu, ki lahko povzročijo poškodbe otrokovih razvijajočih se možganov.

- Vzrokov za CP je več – obstaja vrsta „vzročnih poti“, to je zaporedje dogodkov, ki skupaj povzročijo ali pospešijo poškodbe razvijajočih se možganov
- Približno 45% otrok z diagnozo CP se rodi prezgodaj
- Za večino donošenčkov s CP vzrok ostaja neznanka
- Le majhen odstotek primerov CP je posledica zapletov ob rojstvu (npr. asfiksija ali pomanjkanje kisika)

Dejavniki tveganja

Dejavniki tveganja ne povzročajo CP. Vendar pa lahko prisotnost nekaterih dejavnikov tveganja poveča možnost rojstva otroka s CP.

Ugotovljeni so bili nekateri dejavniki tveganja za cerebralno paralizo. Ti vključujejo:

- prezgodnji porod (pred 37. tednom nosečnosti)
- nizka porodna teža (novorojenček je (pre)majhen za gestacijsko starost)
- težave s strjevanjem krvi (trombofilija)
- nezmožnost posteljice, da plodu v razvoju zagotovi kisik in hranila
- bakterijska ali virusna okužba matere, ploda ali otroka, ki neposredno ali posredno napade dojenčkov osrednji živčni sistem
- dolgotrajno pomanjkanje kisika med nosečnostjo ali porodom, ali huda zlatenica kmalu po rojstvu

Diagnostika



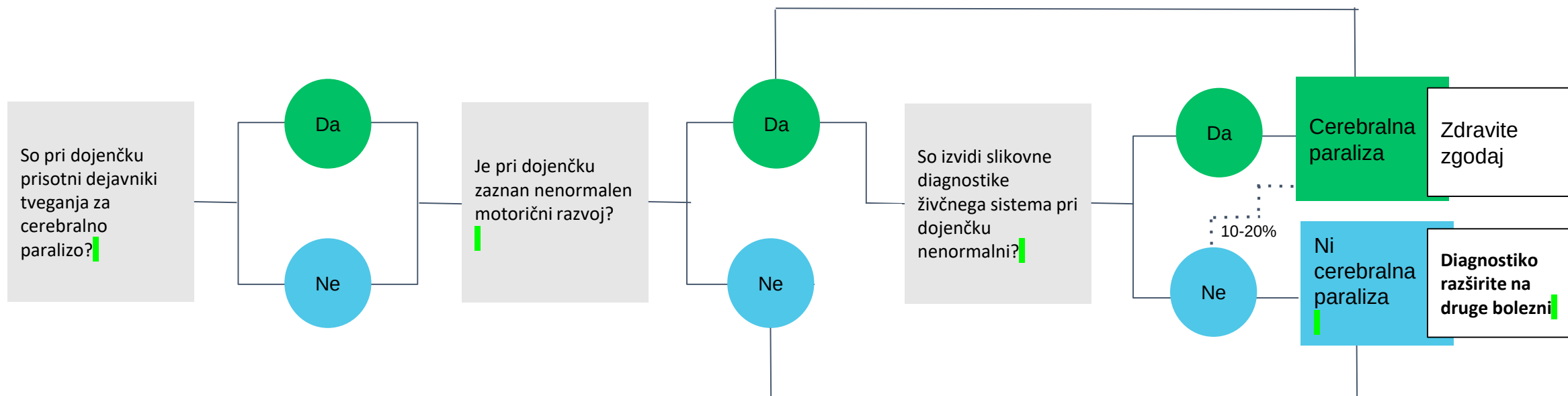
CP je včasih mogoče diagnosticirati zgodaj, kar omogoči da se zdravljenje uvede čim prej.

Zdaj je mogoče oceniti, da ima dojenček „visoko tveganje za cerebralno paralizo“ že pri starosti 3-5 mesecev.

Najbolj občutljiva orodja so:

- Splošna ocena gibov pri dojenčkih starih manj od 20 tednov (popravljeno) – 95-odstotna napovedna vrednost
- Slikanje možganov
- Nevrološki pregled dojenčkov po Hammersmith-u (HINE) – 90-odstotna napovedna vrednost

Diagnostika (nad.)



Diagnostika (nad.)



Tveganja za cerebralno paralizo

Dejavnik tveganja	
Tveganja pri materi (ščitnica, preeklampsija, krvavitve, okužbe, zastoj rasti ploda v maternici (IUGR), patološke spremembe placente, več dejavnikov) +/-	
Nedonošenček - rojstvo:	
• pred 28. tednom nosečnosti	10,0%
• med 28. in 31. tednom nosečnosti	5,0%
• med 31. in 37. tednom nosečnosti	0,7%
Donošenček	
• encefalopatija	12,0%
• zdrav, brez znanih dejavnikov tveganja	0,1%

Ocena motorinega razvoja

	Starost: 6-12 mesecev
Splošna ocena gibov. 95-odstotna prognostična vrednost	Razvojna ocena majhnih otrok (Developmental Assessment of Young Children, DAYC). 83-odstotna prognostična vrednost
Nevrološki pregled dojenčkov po Hammersmithu (Hammersmith Infant Neurological Assessment, HINE). Pomaga napovedati resnost stanja. █	Nevrološki pregled dojenčkov po Hammersmithu (HINE). 90-odstotna prognostična vrednost █

Slikanje možganov

Poškodba bele možganovine ob prekatih	19%
Malformacija možganov	11%
Možganska kap	11%
Poškodba sive možganovine	22%
Znotrajmožganska krvavitev	3%
Infekcija	2%
Nespecifične spremembe	19%
Normalen izvid	13%

Motorične vrste

SPASTIČNA: 80-90%

Najpogostejša oblika. Mišice so otrdele in napete. Nastane zaradi poškodb motoričnega korteksa. ■

ATAKSIČNA: 5%

Značilni so tresoči gibi. Vpliva na ravnotežje in prostorsko zavedanje. Vzrok leži v nepravilnem delovanju malih možganov. ■



DISKINETIČNA: 6%

Kaže se v obliki nehotenih gibov, kot so distonija, atetozna in/ali horea. Vzrok je poškodba bazalnih ganglijev. ■

MEŠANE VRSTE:

Pri kar nekaj otrocih s CP sta prisotni dve motorični vrsti, na primer spastičnost in distonija. ■

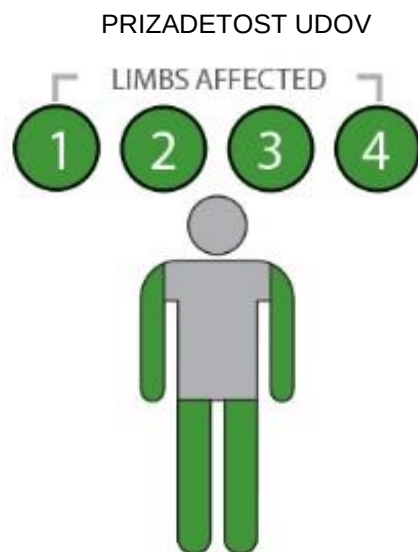
Deli telesa

Cerebralna paraliza lahko prizadene različne dele telesa.

Na primer, pri ljudeh s **spastičnostjo**:

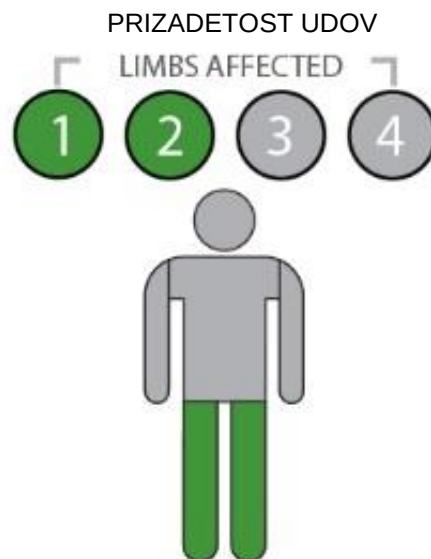
Kvadruplegija/obojestranska spastičnost

Prizadeti sta obe roki in nogi. Pogosto so prizadete tudi mišice trupa, obraza in ust.



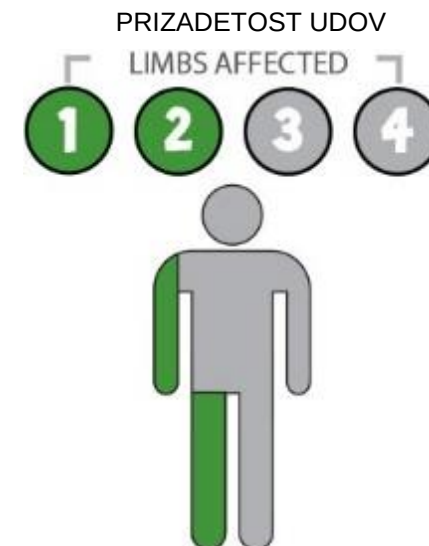
Diplegija/obojestranska spastičnost

Prizadeti sta obe nogi. Roki sta lahko prizadete v manjši meri.



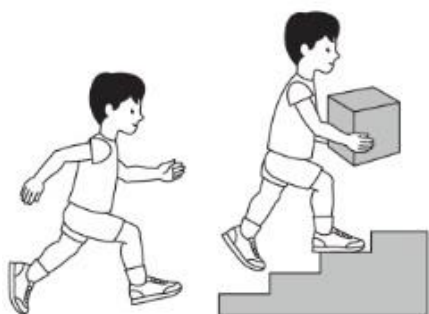
Hemiplegija/enostranska spastičnost

Prizadeta je ena stran telesa (ena roka in ena noga).



Grobe motorične spretnosti

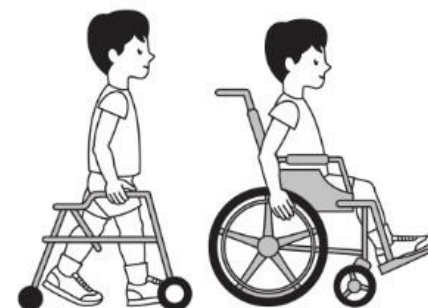
Groba motorika (kot sta sedenje in hoja) otrok in mladih s cerebralno paralizo lahko razvrstimo v 5 različnih stopenj s pomočjo sistema razvrščanja imenovanega Gross Motor Function Classification System (GMFCS, Sistem Razvrščanja na Osnovi Grobe Motorike), ki ga je razvil center CanChild v Kanadi.



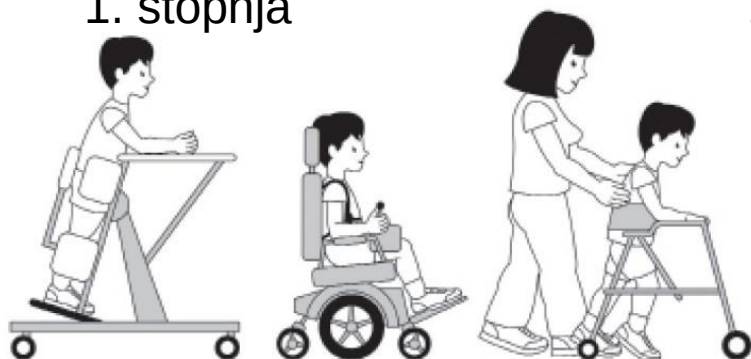
GMFCS
1. stopnja



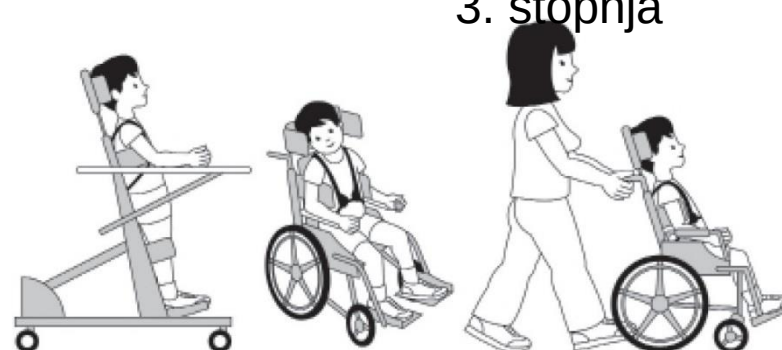
GMFCS
2. stopnja



GMFCS
3. stopnja



GMFCS
4. stopnja



GMFCS
5. stopnja

GMFCS Illustrations 6-12: ©
Bill Reid, Kate Willoughby,
Adrienne Harvey and Kerr
Graham, Kraljeva otroška
bolnišnica v Melbourne (The
Royal Children's Hospital
Melbourne)

Ročne spretnosti

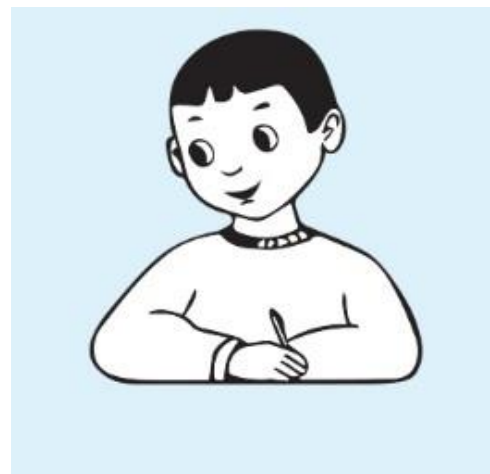
Najmanj dve tretjini otrok s cerebralno paralizo bo imelo težave pri gibanju ene ali obeh rok. Skoraj vsaka vsakodnevna aktivnost je lahko otežena.



Prehranjevan
je



Oblačenje



Pisanje



Lovljenje
žoge

Sposobnost otrok s cerebralno paralizo, starih od 4 do 18 let, da ravnaajo s predmeti pri vsakodnevni dejavnosti lahko razvrstimo v 5 stopenj s sistemom za razvrščanje ročnih spretnosti (MACS). Več podrobnosti na:
www.macs.nu/index.php

Spremljajoče motnje

Otroci s cerebralno paralizo imajo lahko tudi vrsto telesnih in kognitivnih motenj.

CP36
CEREBRAL PALSY'S
GLOBAL NETWORK



1 od 4
ne more hoditi



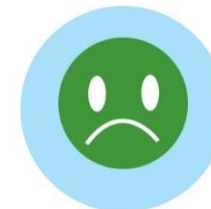
1 od 4
ne more govoriti



3 od 4
imajo bolečine



1 od 4
ima epilepsijo



1 od 4
ima vedenjske motnje



1 in 2
zaostaja v
intelektualnem razvoju



1 od 10
ima hudo okvaro vida



1 od 4
ima težave pri
obvladovanju sečnega
mehurja



1 od 5
Ima motnje spanja



1 od 5
ima težave s slinjenjem

Osredotočenje na otrokov razvoj

Naslednje besede se nanašajo na šest ključnih področij otrokovega razvoja, ki so bistvenega pomena za vse otroke s CP: #1 funkcioniranje, #2 družina, #3 kondicija, #4 prijatelji, #5 zabava, #6 bodočnost

CP360
CEREBRAL PALSY'S
GLOBAL NETWORK


Cerebral Palsy
ALLIANCE



#1 FUNCTION



#2 FAMILY



#3 FITNESS



#4 FRIENDS



#5 FUN



#6 FUTURE



Detaljne informacije na: <https://www.canchild.ca/en/research-in-practice/f-words-in-childhood-disability>

Smernice za zdravljenje



CP36
CEREBRAL PALSY'S
GLOBAL NETWORK


Cerebral Palsy
ALLIANCE



BOLEČINE

3 od 4: Zdravite, da preprečite motnje spanja in vedenja



INTELEKTUALNA INVALIDNOST

1 od 2: Slabša prognoza za gibanje, kontinenco, in učne dosežke



NEZMOŽNOST HOJE

1 od 4: Samostojno sedenje pri 2 letih napoveduje hojo



DISLOKACIJA (IZPAH) KOLKA

1 od 3: Kontrolno rentgensko slikanje kolkov vsakih 6-12 mesecev



ODSOTNOST GOVORA

1 od 4: Zgodaj začnite spodbujati govor



EPILEPSIJA

1 od 4: Epileptični napadi bodo prenehali pri 10-20 % otrok

Smernice za zdravljenje (nad.)



VEDENJSKA MOTNJA

1 od 4: Zdravite zgodaj in zagotovite, da je bolečina obvladana



SLEPOTA

1 in 10: Zgodaj ocenite in prilagodite



NEKONTROLIRANO UHAJANJE URINA

1 od 4: Naredite preiskave in omogočite več časa



NEORALNO HRANJENJE

1 od 15: Ocenite varnost požiranja in spremljajte rast



MOTNJE SPANJA

1 od 5: Opravite preiskave in zagotovite, da je bolečina obvladana



GLUHOST

1 od 25: Ocenite zgodaj in prilagodite

Bodočnost



- **S podporo staršev in drugih družinskih članov, skupnosti, države in zdravstvenih delavcev** bodo otroci s cerebralno paralizo živeli zdravo in produktivno življenje.
- **Prihodnost je svetla** z mednarodnimi prizadevanji za sodelovanje pri raziskavah, praksi, izobraževanju, tehnologiji in družbenem udejstvovanju oseb s CP ter delovanju za njih
- **Pridružite se Svetovnemu dnevu cerebralne paralize** in postanite del te svetovne skupnosti za izboljšanje življenja ljudi s CP po vsem svetu.

- *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.