



INSTITUT ZA ORTOPEDSKO-HIRURŠKE BOLESTI

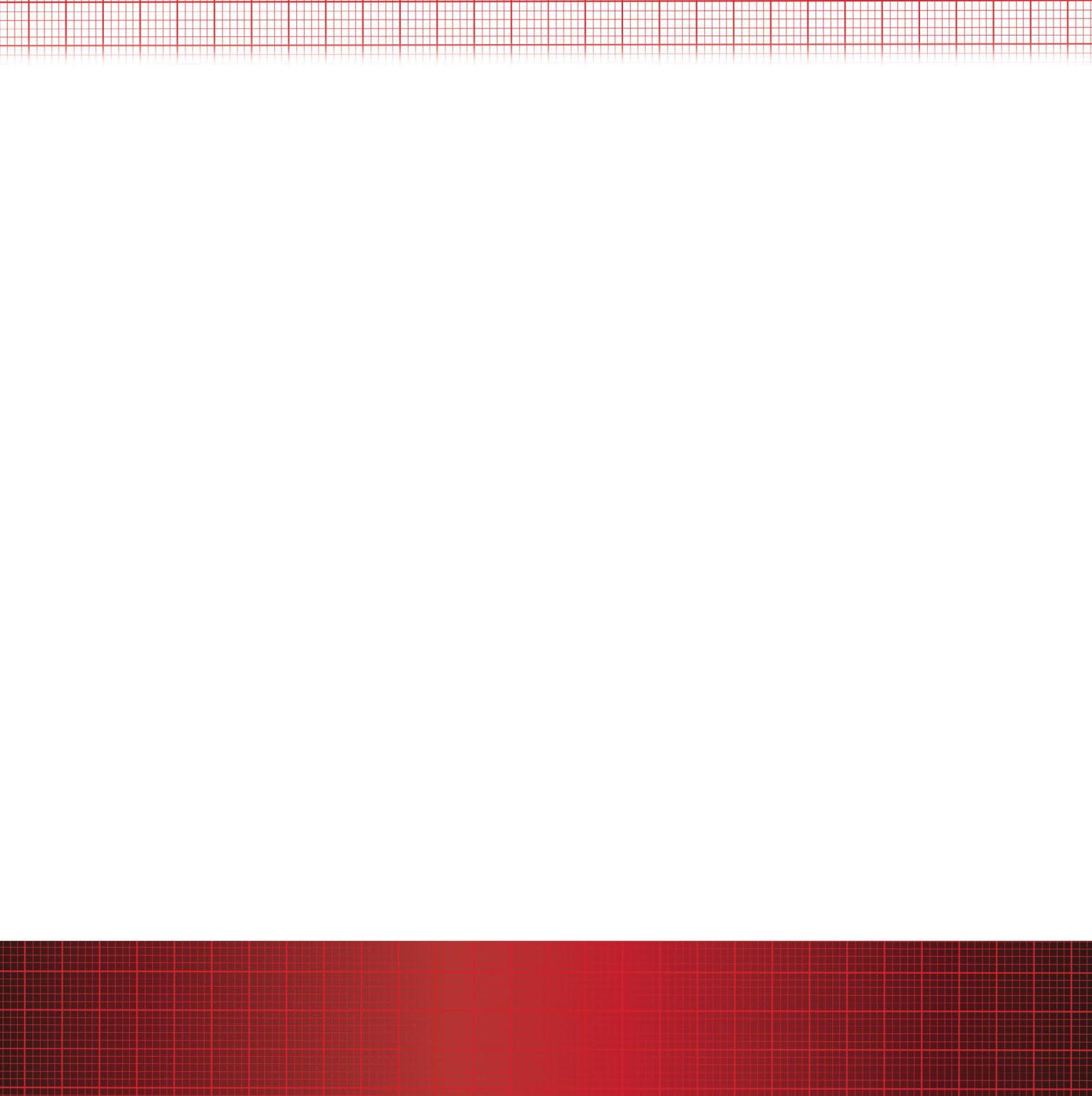
“BANJICA”

Informator za pacijente

Cerebralna paraliza



Institut za ortopedsko-hirurške bolesti „Banjica“
Beograd, Mihaila Avramovića br. 28



ŠTA JE CEREBRALNA PARALIZA

Medicinski, cerebralna paraliza, ili kraće CP, je trajni kvalitativni motorički poremećaj koji se javlja pre treće godine života, a posledica je neprogresivnog oštećenja mozga koji je u razvoju.

ŠTA ZAPRAVO ZNAČI?

Cerebralna paraliza nastaje zbog oštećenja jedne ili više oblasti u mozgu koje su zadužene za kontrolu telesnih pokreta i položaja tela. Do oštećenja može doći pre ili nakon rođenja deteta, kao i tokom samog porođaja. Cerebralna paraliza obuhvata veći broj različitih poremećaja i smetnji, od gotovo neprimetnih do onih ozbiljnijih. Poremećaji motorike su tipična i najuočljivija karakteristika cerebralne paralize. Međutim, osim delova mozga od kojih zavisi kontrola pokreta i položaja, oštećenje može zahvatiti i druge moždane strukture. Stoga, pored osnovnog poremećaja u oblasti motorike, mogu postojati i druge teškoće: oštećenja vida i sluha, problemi sa govorom, otežano učenje, epilepsijska i zaostajanje u mentalnom razvoju.

ŠTA JE UZROK CEREBRALNE PARALIZE?

Gotovo 50% dece sa cerebralnom paralizom je rođeno prevremeno. U veoma osetljivom mozgu prevremeno rođenog deteta ponekad dolazi do krvarenja, sa moždanim oštećenjem kao posledicom.

Drugi uzročnici cerebralne paralize mogu biti:

- niska telesna težina ploda, ispod 1,5kg
- nepravilno formiranje mozga bebe
- nedostatak kiseonika pre, tokom i nakon rođenja
- pojačana žutica nakon rođenja
- infekcija majke tokom prvih nekoliko nedelja od začeća
- povišen krvni pritisak majke tokom trudnoće
- infekcija deteta (npr. meningitis) odmah nakon rođenja
- povrede glave i mozga u nesrećnim slučajevima u periodu razvoja mozga
- višestruka trudnoća.

GDE SE JAVLJA CEREBRALNA PARALIZA?

Cerebralna paraliza se može pojaviti u svakoj porodici, u svim socijalnim sredinama, kod ljudi bilo koje

“BANJICA”



rase i kod osoba oba pola. Mada su poznati mnogi faktori rizika, kao što su prevremeno rođenje i mala telesna težina pri rođenju, uopšteno govoreći, nije moguće tačno predvideti kod koje će se dece javiti cerebralna paraliza.

CEREBRALNA PARALIZA: NE NASLEDJUJE SE NIJE ZARAZNA

KOLIKO LJUDI IMA CEREBRALNU PARALIZU?

Učestalost cerebralne paralize nije uvek i svugde jednaka ali je, generalno, tokom poslednjih dvadeset godina u izvesnom porastu. Do ovog porasta je došlo pretežno usled povećanja broja prevremeno rođene dece. Naime, u uslovima savremene medicinske nege, sada preživljavaju prevremeno rođena deca koja ranije ne bi ostala u životu i koja mogu imati različita oštećenja. Danas se procenjuje da je učestalost cerebralne paralize od 1-6%.

Ne raspolažemo tačnim brojem osoba sa cerebralnom paralizom u našoj zemlji, mada se procenjuje da na području uže Srbije, u populaciji uzrasta od 3 do 18 godina, na svakih hiljadu, dvoje dece ima cerebralnu paralizu. Takođe, procenjuje se da u Srbiji ima preko 10.000. a u Beogradu oko 2.000 osoba sa cerebralnom paralizom. Obavezna medicinska evidencija i registracija dece sa cerebralnom paralizom pružile bi preciznije podatke o broju pogodenih. Učestalost cerebralne paralize u Srbiji je oko 2%.

KOJI SU RAZLIČITI OBLICI CEREBRALNE PARALIZE?

Oblik cerebralne paralize zavisi od toga u kojoj moždanoj oblasti je došlo do oštećenja. U mozgu postoje tri sistema koji su uključeni u kontrolu pokreta. Oštećenja se mogu pojaviti u jednoj ili u više ovih regija. Stoga postoje tri osnovne forme, kao i mešoviti oblici cerebralne paralize.

Spastička forma

Za ovaj oblik cerebralne paralize karakteristična je krutost (spasticitet) jednih i prateća slabost drugih mišića. Kao i postojanje deformiteta usled poremećaja mišićne ravnoteže izmedju spastičkih mišića i njihovih antagonista. Već kod bebe, ova pojava stvara teškoće u pokretljivosti tela, nekada jedva primetne, a nekada i ozbiljne i lako uočljive. Spontana pokretljivost je oskudna. Postoje teškoće ili nemogućnost da se spontano, namerno i samostalno promeni položaj tela.

Diskinetička forma

U ovaj oblik cerebralne paralize spadaju: atetotička forma i distonička forma.

Atetotička forma

Karakteriše se poremećajima pokreta, položaja, tonusa, kordinacije. Mišići osoba sa ovim oblikom cerebralne paralize brzo prelaze iz stanja opuštenosti u stanje napetosti. Njihovi udovi se često pokreću nekontrolisano, zbog slabosti trbušne, ramene i grudne muskulature. Nehotični pokreti su više izraženi u stanjima emocionalne uzbudjenosti, kao i pri pokušaju da se izvede neki odredeni pokret. Osobe sa atetotičnom formom cerebralne paralize imaju teškoće i sa kontrolom jezika, disanja i glasnih žica, stoga njihov govor može biti teško razumljiv.

Distonička forma

Distonija se karakteriše povremenim ili stalnim poremećajima položaja vrata, trupa i ekstremiteta, povišenim tonusom i nepostojanjem deformiteta.

Mešovite forme

Mešoviti oblici cerebralne paralize javljaju se kada moždano oštećenje zahvati više od jednog sistema za kontrolu pokreta. Tada postoji neka od kombinacija poremećaja motorike karakterističnih za osnovne oblike cerebralne paralize.

KOJI DELOVI TELA MOGU BITI ZAHVAĆENI?

Hemiplegija - poremećaj se odnosi na jednu stranu tela, levu ili desnu

Diplegija - poremećaj zahvata pretežno noge i ruke sasvim diskretno

Kvadriplegija - poremećaj se odnosi i na ruke i na noge.

KOJE SU FIZIČKE POSLEDICE CEREBRALNE PARALIZE?

Posledice zavise od stepena oštećenja mozga. Osobe sa cerebralnom paralizom imaju teškoće u kontroli nekih ili svih svojih pokreta. Ovi problemi mogu biti jedva primetni, ali i vrlo izraženi. Česte su i teškoće u govoru, pri hodu ili pri upotrebi ruku. Osobe sa težim oblicima cerebralne paralize nisu u stanju da same sede bez oslonca, a potrebna im je pomoć i pri obavljanju običnih svakodnevnih aktivnosti.

Kod svake pojedinačne osobe sa cerebralnom paralizom javljaju se, u manjoj ili većoj meri izražene, neke ili više sledećih karakteristika:

- usporenost, nespretnost ili nemir pri izvođenju pokreta

“BANJICA”



- krutost mišića
- slabost mišića
- mlijetavost mišića
- grčevi mišića (mišićni spazmi)
- nevoljni pokreti

Jedna od čestih posledica cerebralne paralize je zaostajanje u osvajanju veština koje se inače u razvoju spontano javljaju određenim redosledom. Drugim recima, dete sa cerebralnom paralizom teže osvaja neke veštine i usporeno napreduje u ovladavanju motornim veštinsama kao što su kontrola ruku i hod. Neke osobe sa težim oblicima poremećaja nikada ne ovladaju složenijim oblicima ovih veština. Ipak, ako su teškoće usled cerebralne paralize odgovarajuće tretirane, naročito tokom prvih godina života, posledice poremećaja se mogu značajno umanjiti.

KOJE SU DRUGE TEŠKOĆE?

Vid

Najčešća teškoća u vezi sa čulom vida jeste razrokost, koja se može korigovati nošenjem naočara ili operacijom. Postoje i ozbiljniji problemi, kao što su moždano uslovljena oštećenja vida, kada je oštećen deo mozga koji je zadužen za razumevanje viđenog. Kod osoba sa ovim poremećajem oči mogu delovati zdravo, iako je vid oštećen.

Opažanje prostora

Mogući problemi kod osoba sa cerebralnom paralizom su i teškoće u opažanju prostora, proceni prostornih odnosa, u odnosu na sopstveno telo, i u prostornom mišljenju. Ove smetnje su posledica oštećenja mozga, i ne moraju biti u vezi sa inteligencijom.

Sluh

Kod osoba sa cerebralnom paralizom česta su i oštećenja sluha. Takođe, kao i ostala deca, i deca sa cerebralnom paralizom izložena su infekcijama ušiju ili začepljenjima slušnih kanala, što dodatno pojačava probleme sa čulom sluha. Ovi problemi, ukoliko nisu odgovarajuće tretirani, mogu usporiti ili otežati razvoj govora i jezika.

Govor

Neke osobe sa cerebralnom paralizom ne govore, ili imaju značajnih problema sa govorom. Do ovih teškoća dolazi usled osnovnog poremećaja kontrole pokreta, koji se odnosi i na mišiće usta, jezika, nepca i grla. Ipak, najveći broj dece sa cerebralnom paralizom nauči neke oblike komunikacije recima.

Žvakanje i gutanje

Usled osnovnih teškoća u kontroli muskulature usta, usana, jezika i mekog, nepca, kod osoba sa cerebralnom paralizom česte su i smetnje pri žvakanju i gutanju. Problemi deteta sa sisanjem mogu biti rani pokazatelj ovih teškoća. Zbog poremećaja gutanja postoji hipersalivacija (višak pljuvačke u ustima).

Epilepsija

Epilepsija se javlja kod oko 40% dece sa cerebralnom paralizom. Nemoguće je predvideti da li će se i kada ispoljiti. Ukoliko se kod deteta razvije epilepsija, napade je često moguće kontrolisati lekovima.

Druge teškoće

Osim navedenih, osobe sa težim oblicima cerebralne paralize mogu imati i niz drugih teškoća: sklonost bronhitisu, opstipaciji, žmarce, teškoće sa održavanjem normalne telesne mase.

U većini slučajeva postoji mogućnost uspešne stručne intervencije u prevazilaženju ili smanjenju ovih teškoća. Postoje specijalizovane službe za cerebralnu paralizu u kojima su lekari, terapeuti i ostali profesionalci sposobljeni za pružanje odgovarajućih saveta i ostalih oblika stručne pomoći.

Intelektualne sposobnosti

Kada se kod bebe ili kod malog deteta cerebralna paraliza tek otkrije, teško je predvideti koje će biti buduće intelektualne sposobnosti tog deteta. Često kod dece sa cerebralnom paralizom tempo razvoja inteligencije nije ujednačen. Moguća su usporenja, ali i ubrzavanja razvoja inteligencije sa napredovanjima u sposobnostima shvatanja i razumevanja.

U pogledu inteligencije osoba sa cerebralnom paralizom, obično se prepostavlja da osobe koje nisu u stanju da kontrolisu sopstvene pokrete ili koje nisu u stanju da govore, ujedno imaju i snižene mentalne sposobnosti. Često je cerebralna paraliza praćena sniženom inteligencijom ili teškoćama pri učenju, no mnoge osobe sa cerebralnom paralizom imaju intelektualne sposobnosti na nivou proseka, a u nekim slučajevima i iznad proseka. Smatra se da mentalnu retardaciju ima oko 30-50% hendikepiranih cerebralnom paralizom.

Specifične teškoće u učenju

Osobe sa cerebralnom paralizom mogu imati probleme sa učenjem čitanja, crtanja ili aritmetike. Ukoliko ove teškoće odudaraju od opštih intelektualnih sposobnosti, govorimo o specifičnim teškoćama u učenju, do kojih dolazi usled oštećenja određenih delova mozga koji su odgovorni za savladavanje tih znanja i veština.

“BANJICA”



DA LI JE MOGUĆA PREVENCIJA CEREBRALNE PARALIZE?

Još uvek ne znamo dovoljno o cerebralnoj paralizi da bi prevencija bila moguća. Ipak, zahvaljujući poznavanju nekih uzročnika nedonešenosti, smanjena je učestalost određenih oblika cerebralne paralize.

Mada se oštećenje mozga ne može otkloniti, postoje postupci čijom je primenom moguće ostvariti maksimum u iskorišćavanju preostalih moždanih sposobnosti.

ŠTA RODITELJI MOGU DA PRIMETE?

Svako odstupanje od uobičajenog, normalnog psihomotornog razvoja malog deteta, kašnjenje u pojavljivanju motornih sposobnosti i neobičnosti u uspostavljanju prvih veština, kašnjenje vokalizacije i razvoja govora, hvatanja ili percepcije, mogu da pobude sumnju da se radi o cerebralnoj paralizi.

Kod bebe, zabacivanje glave, asimetričan položaj tela pri ležanju na trbuhi ili ledima, krutost ili mlijetavost mišića, teško širenje nogu pri povijanju, šake čvrsto stisnute u pesnicu sa palčevima ispod prstiju, znaci su zbog kojih je potrebno обратити se specijalističkoj službi radi procene i tretmana.

Takodje, otežano uzimanje hrane, rani poremećaji ritma spavanja, izostajanje oglašavanja plačem ili slab plač, opšta tromost i pasivnost ili povišena razdražljivost, slabije mogućnosti usredsredjivanja i zadržavanja pažnje, slabiji kontakt, nezainteresovanost za igru ili neobičnosti u igri i rukovanju pravim igračakama, mogu probuditi sumnju na smetnje u razvoju i cerebralnu paralizu.

KOJI SU PRVI SIMPTOMI?

Najčešće, u prvih nekoliko meseci života znaci cerebralne ugroženosti su jedva primetni. Izuzev kada postoje opsežna oštećenja mozga, slika bolesti se razvija lagano i skoro neprimetno tokom nekoliko meseci. Tek kasnije, okolina zapaža neke znake koji ukazuju na poremećen razvoj psihomotornih funkcija.

KAKO SE MOŽE RANO OTKRITI CEREBRALNA PARALIZA, *dijagnoza cerebralne paralize*

Uobičajenim laboratorijskim istraživanjima nije moguće dijagnostikovati cerebralnu paralizu. Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze, odn. podataka uzetih od majke o toku trudnoće, porodjaja, postporodnjeg perioda i na osnovu kliničkog nalaza (imajući u vidu forme cerebralne paralize).

Rana procena cerebralne ugroženosti deteta je moguća isključivo u odgovarajućim specijalizovanim zdravstvenim službama. Otkrivanje prvih znakova neuromuskulaturne nesposobnosti i poremećaja motorike može da sproveđe samo posebno i dodatno obučen lekar specijalizovan u ovoj oblasti.

Prve znake usporenja i smetnji u mentalnom razvoju, može otkriti i proceniti samo specijalno osposobljen psiholog.

KADA ZAPOČINJE RANI HABILITACIONI TRETMAN?

Vrlo rana procena cerebralne ugroženosti deteta radi se u prvom tromesečju, a rana u drugom i trećem tromesečju od rodjenja. Sa ranim otkrivanjem cerebralne paralize, dete se mora odmah uključiti u tretman i terapiju.

ŠTA SU PREVENCIJA I TERAPIJA U RANOM HABILITACIONOM TRETMANU?

Rani habilitacioni tretman (habilitacija-osposobljavanje) ima preventivni i terapijski aspekt. Prevencija se odnosi na sprečavanje razvoja osnovne kliničke slike, a terapija na ublažavanje intenziteta smetnji. Ukoliko se kasni sa početkom tretmana, već razvijeni nepravilni obrasci pokreta i položaja su učvršćeni i ne mogu se ispraviti.

Preduslov uspešnosti lečenja je redovno sprovođenje terapijskog programa. Rana habilitacija odnosi se na terapiju i podsticanje razvoja psihomotornih funkcija, a uključuje i osposobljavanje roditelja za primenu vežbi i celodnevno zbrinjavanje deteta. Usmerena je na uspostavljanje onih funkcija i veština koje se u normalnom razvojnem toku skoro spontano javljaju, a koje se kod deteta sa cerebralnom paralizom uspostavljaju izmenjeno, nepravilno i usporeno.

KOJI SU VIDOVI LEČENJA?

Postoji neoperativno i operativno lečenje. Neoperativno lečenje podrazumeva različite oblike fizikalne tarapije, lečenje pomagalima i medikamentno lečenje (farmakoterapija).

Kineziterapija, druge fizičke metode, radna terapija

Kineziterapija je osnovna metoda za tretman motornih problema dece sa cerebralnom paralizom. Kao dopuna ili kao uvod u kineziterapiju primenjuju se hidroterapija, termoterapija, elektroterapijske tehnike, metoda biološke povratne sprege i ortočika sredstva, a posebno mesto ima i radna terapija.

“BANJICA”



Ortopedska pomagala (aparati, ortoze)

Ortopedska pomagala služe za sprečavanje nastanka deformiteta, za njihovu korekciju, lakše podnošenje hendikepa, olakšavanje svakodnevnih aktivnosti.

Farmakoterapija

Specifičan lek za cerebralnu paralizu ne postoji. Primjenjuju se lekovi za smanjivanje spasticiteta i nevoljnih pokreta, kao i ubrizgavanje u mišiće botulinum toksina protiv spazma. Bez prateće kineziterapije, efekti su kratkotrajni. U slučaju epilepsije, neophodni su antiepileptici.

Operativno lečenje

Postoji ortopedsko-hirurško i neurohirurško lečenje.

Ortopedska hirurgija

Ortopedsko-hirurško lečenje se indikuje radi korekcije korektibilnih i nekorektibilnih deformiteta na ekstremitetima i trupu, pre svega kod spastičke, redje kod mešovite (spastičko-diskinetičke) a sasvim retko kod diskinetičke (atetoze, distonije) forme cerebralne paralize.

Ciljevi operativnog lečenja na gornjim ekstremitetima su bolja voljna kontrola pokreta šake i prstiju, laka i ramena, a nekada higijenski i estetski razlozi. Ciljevi operativnog lečenja na donjim ekstremitetima, kod pacijenata nesposobnih za hod, su održavanje higijene preponskog i perinealnog predela, sprečavanje pojave dekubitusa u sedalnoj regiji i regiji velikih trohantera, postizanje boljeg balansa pri sedenju i lakše tolerancije sedeće pozicije, kao i uklanjanje bolova. Kod sposobnih za hod cilj je postizanje bolje funkcije i estetike hoda. Na trupu, ciljevi ortopedskog lečenja su poboljšanje balansa pri sedenju i u stojećoj poziciji, držanje glave, lakše komuniciranje, olakšavanje disanja i uzimanja hrane, lakše korišćenje ruku kao i prihvatljiviji izgled.

Kod postavljanja indikacija za operativno lečenje vodi se računa o obliku cerebralne paralize, opštoj i lokomotornoj prognozi, rigidnosti deformiteta, postojanju udruženih poremećaja, uzrastu, mentalnom kapacitetu i motivaciji pacijenta.

Operativni postupci koji se primjenjuju su: dinamički (tetivne i mišćne transpozicije), stabilizacioni (korektivne artrodeze) i korektivni (na mekim tkivima-tenotomije, elongacije tetiva i dr. na kostima-osteotomije).

Neurohirurško lečenje

Neurohirurško lečenje se indikuje radi smanjenja nekontrolisanih pokreta i spazma. Primjenjuju se postupci stereotaksičke hirurgije, elektrostimulacija cerebelum u nivou mozga, a selektivna zadnja rizotomija i elektrostimulacija medule spinalis u nivou kičmene moždine.

DRUGI OBLICI LEČENJA

Stomatološka prevencija i lečenje

Česti su stomatološki problemi, pa je neophodna preventivna primena fluorovih preparata, sprečavanje paradontalnih oboljenja, rano otkrivanje ortodontskih anomalija i sistematska kontrola i lečenje karioznih promena.

Logopedski tretman

Rani logopedski tretman obuhvata uspostavljanje navike gutanja, sisanja i žvakanja, poboljšanje motorike govornih organa putem pasivnih i aktivnih vežbi, poboljšanje funkcije disanja i razvoja glasovnih aktivnosti.

Psihološki tretman

Psihološko savetovanje roditelja obuhvata obuku za podsticanje psihomotornih, psihičkih i intelektualnih funkcija, orientaciju roditelja na aktuelne potrebe deteta u domenu sposobnosti, ličnosti i socijalnog razvoja, sagledavanje posebnih potreba ometenog deteta, prepoznavanje očuvanih sposobnosti i razvoja interesovanja, kao i usmeravanje na razvoj celine ličnosti deteta.

“BANJICA”



Direktor Instituta:
Prof. dr Slobodan Slavković

Rukovodilac Stručnog tela za lekove, kvalitet i akreditaciju:
Prim. mr sci. med dr Vesna Nikolić

Služba za neuro - ortopediju:
Prof. dr Goran Čobeljić

Zavedeno pod brojem:
i-13/119

“BANJICA”

INSTITUT ZA ORTOPEDSKO-HIRURŠKE BOLESTI

“BANJICA”

2014. godina

Designed by: Ana Živković, B smart media servis d.o.o.

www.bsmart.rs



Institut za ortopedsko-hirurške bolesti „Banjica“
Beograd, Mihaila Avramovića br. 28

www.iohbb.edu.rs