

# NEGA OTROKA Z BOLEZNIMI OSREDNJEGA ŽIVČEVJA

Marija Ferenčak

UDK/UDC 616-053.2-083

NURSING CARE OF CHILDREN WITH  
CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISORDERS

DESKRIPTORJI: nega bolnika; otrok

DESCRIPTORS: nursing care; child

**IZVLEČEK** – Avtorica v prispevku opisuje najpogostejše simptome obolenj osrednjega živčevja pri otrocih ter vlogo medicinske sestre pri diagnostičnem postopku, še zlasti lumbalni punkciji, ter zdravstveni negi, ki vsaj v prvi fazi poteka na intenzivnem oddelku. Pozneje medicinska sestra sodeluje tudi v procesu rehabilitacije.

**ABSTRACT** – The article describes the commonest symptoms of the central nervous system disorders in children and the role of the nurse in diagnostic proceedings, especially in lumbal punctation, and in nursing care of these patients, starting in the intensive care unit, and later during the rehabilitation process.

Pri okužbah osrednjega živčevja se kaže predvsem troje obolenj:

- vnetje možganov – encefalitis,
- vnetje hrbtnega mozga – mielitis,
- vnetje ovojnic osrednjega živčevja – meningitis.

Obolenja so le redko tako strogo ločena kot zgoraj. Najpogosteje so prizadete vse substance, le da ena od treh prevladuje. Meningitise delimo na gnojne in serozne.

## Gnojni meningitis

**Tabela 1.** Povzročitelji gnojnega meningitisa pri otrocih v različnih starostnih obdobjih.

Pogostnost	Do 2. meseca	Od 2. meseca do 5 let starosti	Po 5. letu starosti
1.	E. Coli	N. Meningitidis	N. Meningitidis
2.	Streptokoki skupine B	H. Influenzae	D. Pneumoniae
3.	Druge gram negativne bakterije	D. Pneumoniae	H. Influenzae

### *Meningitis pri starejših otrocih*

Bolezen se začne s povišano temperaturo, mrzlico, glavobolom, fotofobijo, bruhanjem. Otrok je lahko somnolenten, nemiren, deliranten ali stuporozen, v težjih primerih nastane koma. Zaradi draženja mening je povečan mišični tonus in nastane karakteristični meningitični sindrom. Sindrom trinožca je pozitiven.

Otrok se v sedečem položaju podpira z rokami. Hrbtencični znak – ne more skloniti glave in se z ustnicami dotakniti kolen. Med vsemi temi znaki je stalno navzoča otrplost tilnika. V postelji teži v značilnem položaju, leži na boku s pokrčenimi nogami, potegnjenimi k trupu, glava je upognjena nazaj – leži v opistotonusu. Fiziološki refleksi so živahni, otrok ima lahko tudi krče.

#### *Menigitis pri dojenčkih*

Prisotni so klasični simptomi meningitisa: povišana temperatura, bruhanje, nemir, nerazpoloženost, razdražljivost, lahko tudi somnolenca. Ne spi mirno, zbuja se z jokom. Lokalizirani ali generalizirani krči so pogosti, fontanela je izbočena, napeta. Navedeni simptomi so značilni za gnojni meningitis, ne glede na vrstvo povzročitelja. Pri meningokoknem meningitisu so najpogosteje izraženi še simptomi sepse:

- petehialne krvavitve,
- znaki šoka,
- smrt lahko nastopi v nekaj urah, če bolezn ne zdravimo.

Ko pride tak otrok oziroma dojenček do sprejemne ambulante Infekcijske klinike, ga čimprej transportiramo na oddelek. Pri sumu na gnojni meningitis zdravnik najprej lumbalno punktira, saj se samo s pregledom likvorja lahko postavi definitivna diagnoza.

– Likvor je že na pogled spremenjen, moten, lahko celo gnojen. Z bakteriološkim pregledom likvorja lahko identificiramo povzročitelja.

– Lumbalno punkcijo opravimo na oddelku v ambulanti. Po lumbalni punkciji odvajamo takemu otroku tudi kri, in sicer za hemokulture, sedimentacijo, krvno sliko, kri za ionogram, bris žrela, nosu, urin; če ima petehije, še skarifikat le-teh.

Ko smo odvezli otroku kri in likvor za bakteriološke preiskave, ga premestimo v že pripravljeno sobo.

– Pomembno je, da se zdravljenje začne čimprej po izvršeni lumbalni punkciji.

– Nastavimo infuzijo, saj otrok dobiva antibiotike parenteralno. Uporabljamo bebi katetre, otroške bravnila, izogibamo se centralnih katetrov zaradi dodatnih okužb.

– Uporabljamo bebi dos infuzijski sistem, ki ima 100 ml rezervoarček, saj tako lahko točno beležimo vso tekočino, ki jo otrok dobi parenteralno. V rezervoarček dajemo tudi antibiotike, ki jih dobiva na 6 ali 8 ur. Zdravljenje z antibiotikom traja najmanj 10 dni, 14 dni, tudi do 3 tedne, odvisno od poteka bolezni.

– Ko smo otroku nastavili infuzijo, ga namestimo v primeren položaj. Dve uri po lumbalni punkciji mora otrok ležati na ravni podlagi, brez vzglavja, na hrbtu ali trebuhu. Če je otrok nezavesten in tudi sicer pričakujemo, da bo še bruhal, ga namestimo v bočni položaj.

– V sobi imamo pripravljen aspirator, kisik, ambu, antišokovni komplet.

Medicinska sestra je stalno pri takem bolniku, opazovanje je zelo pomembno.

– Skrbimo, da dobi tak bolnik tekočino, ki jo izgublja, tekočino je potrebno dozirati tako, da ne izzovemo ali pojačamo edema možganov. Če je potrebno, dobi tudi Manitol, diuretike, da se zmanjša edem možganov.

– Dobiva antikonvulzivno terapijo, ovoje, če ima visoko temperaturo ali antipiretike. Temperatura ne sme narasti prek 38,5°C.

– Pogostnost uriniranja beležimo s črtico na temperaturni list. Medicinska sestra, ki neguje takega otroka, po izkušnjah presodi koliko urinira: orientira se po

vlačnosti pleníc. Če otrok urinira spontano, mu za merjenje diureze samo v izjemnih primerih nastavljamo urinske vrečke.

– Ker bo tak otrok dlje časa priklenjen na posteljo, skrbimo za osebno higieno. Delamo vsakodnevne jutranje posteljne kopeli; ker se običajno zelo potijo, čez dan naredimo še osvežilne kopeli: ob visoki temperaturi jih večkrat prebršimo z mlačno vodo in krpico. Na tak način skrbimo tudi za preprečevanje preležanin.

Če otrok ni nezavesten, mu dajemo čaj po požirkih, v majhnih količinah, večkrat, da ne bruha. Hranimo ga normalno, kot se je hranil doma.

Ti bolniki ležijo na polintenzivnem oddelku. Če je ogroženo dihanje, jih premestimo v intenzivno nego.

Prognoza je odvisna:

- od vrste povzročitelja,
- težine bolezni,
- trajanje bolezni pred začetkom ustrezne terapije,
- najtežji potek bolezni pričakujemo pri novorojenčkih.

## Serozni meningitis

Serozni meningitis je akutno vnetje možganskih ovojnic, pri katerem ostane likvor bister. Povzročitelji so različni mikroorganizmi, najpogosteje virusi, za tem bacil TBC, spirohete – BB, rikecije, glivice. Najpogostejši povzročitelji so enterovirusi, prenašajo se po fekalno-oralni poti, lahko tudi s kapljično okužbo. Virusni meningitis je najpogostejši pri otrocih od prvega do desetega leta. Bolezen pogosto poteka dvofazno.

Začne se z blagim povišanjem telesne temperature, slabšim apetitom, lahko z blagimi bolečinami v grlu.

Vmes se lahko otrok kak dan ali dva počuti dobro, nato pa naglo nastopijo simptomi meningitisa: glavobol, povišana telesna temperatura, bruhanje.

Temperatura pri seroznih meningitish se običajno giblje od 37,5 do 38,5°C, lahko je tudi višja. Traja 3 do 5 dni, lahko samo 1 do 2 dni.

Glavobol je lahko blag do srednje močan, vendar nikoli tako močan kot pri gnojnem meningitisu. Verjetno je glavobol vzrok, da so ti majhni bolniki v toku bolezni manj aktivni, tudi otrplost tilnika je lahko prisotna.

Bruhanje je pogostejše pri otrocih kot pri odraslih. Čim manjši je otrok, tem pogostejše je bruhanje. Če otrok ne bruha, pa toži za navzejo; pogost pojav je nelokalizirana bolečina v trebuhu. Pogosto so opstipirani ali pa imajo driske.

Verjetno mnogi otroci prebolijo serozni meningitis doma, ne da bi prišli v bolnišnico. Če pride tak otrok do Infekcijske klinike, ga zdravnik najprej lumbalno punktira. Po lumbalni punkciji mora strogo ležati dve uri, nato 24 ur poležuje, fiziološke potrebe lahko opravlja v postelji. Ti bolniki običajno niso prizadeti, tudi glavobol se po lumbalni punkciji zmanjša. Zelo težko prepričamo te otroke, da morajo ležati, saj se ne počutijo slabo in kaj radi se sprehajajo po sobi. Poskušamo jih zadržati v postelji vsaj 24 ur, ker sicer lahko nastopijo 1 do 2 dni po lumbalni punkciji hude postpunkcijske težave, ki se kažejo z glavobolom, bolečinami v križu, navzejo.

Če je potrebna infuzija, jo dobi, sicer dobiva simptomatsko terapijo: analgetike, termofor na križ. Odvzamemo tudi kri za sedimentacijo, KKS, ionogram, urin, blato na viruse.

Običajno vsi objektivni in subjektivni znaki bolezni minejo v tednu dni, otrok lahko gre domov.

V poletnih mesecih naj se otrok izogiba soncu en do dva meseca, nosi naj pokrivalo.

### *Lumbalna punkcija*

S punkcijo si pomagamo pri diagnostiki cerebrosposinalnih obolenj. Na ta način pridemo v subarahnoidalni prostor, kjer se pretaka likvor, spremembe v likvorju so namreč za diagnostiko tovrstnih obolenj bistvenega pomena. Lumbalna punkcija pa je lahko tudi terapevtski poseg, kadar skušamo zmanjšati povečan likvorski pritisk, lahko pa apliciramo tudi nekatera zdravila direktno v subarahnoidalni prostor, kadar bolnikovo stanje to zahteva.

*Opis dela:* Od bolnikovega stanja in njegove zavesti je odvisno, koliko oseb sodeluje pri posegu, vendar najmanj tri: zdravnik, ki poseg izvaja, višja medicinska sestra, ki mu asistira, ter srednja medicinska sestra, ki bolnika med posegom pravilno drži.

1. *Priprava bolnika:* pred posegom bolniku razložimo potek punkcije, večjemu otroku tudi smisel tega posega. Posebej moramo poudariti, da bo poseg potekal mnogo lažje in zanj manj boleče, če bo pri tem miren in čim bolj sproščen.

2. *Priprava materiala:* medicinska sestra pripravi posebno taso:

– 2 igli za lumbalno punkcijo. To so specialne igle, dolge od 3 do 12 cm, ki imajo mandren. Včasih so se vse igle po uporabi očistile in suho sterilizirale, sedaj pa uporabljamo igle za enkratno uporabo, ki jih po uporabi zavržemo,

– sterilna pinceta,

– aparat za merjenje likvorskega pritiska,

– sredstva za čiščenje in razkuženje kože (po dosedanjih navodilih sterilni 0,5

Hibitan v alkoholu, povidon-jodid),

– sterilni tamponi za čiščenje kože,

– stojalo s čistimi epruvetami,

– sterilno zaprta steklenička za odvzem bakteriološke kulture likvorja,

– sterilna brizgalka za odvzem likvorja za virusno kulturo,

– mikropor, – sterilni pean,

– podložna kompresna in gumirano platno za zaščito postelje ali preiskovalne mize,

– lahko pa uporabimo sterilni set za lumbalno punkcijo.

3. *Izvedba posega:* Lumbalno punkcijo izvajamo pri ležečem ali sedečem bolniku. Če je bolnik nemiren, ga lažje punktiramo sede, ker ga v tem položaju bolje obvladamo. Punkcija pri sedečem bolniku je nedvomno tehnično lažja, vednar nas ne orientira glede likvorskega pritiska. Razen tega pa preti bolniku pri tem načinu posega večja nevarnost vkleščenja malih možganov in medule oblongate v foramen okcipitale magnum, kar ima za posledico smrt bolnika.

a) *Punkcija sede:*

Preiskovalno mizo ali posteljo prekrijemo z gumiranim platnom in kompresno ali prelikano pleničko, ki jo po uporabi takoj odstranimo, ker predstavlja likvor

kužen material. Bolnik sedi na robu postelje ali preiskovalne mize, oseba, ki ga drži, stoji pred njim. Bolnika prime tako, da seže z eno roko preko bolnikovega vratu, tako da si pritisne njegovo glavo pod pazduho in prime z isto roko bolnikovo roko, ki mu jo fiksira na trebuh.

Z drugo roko seže bolniku pod pazduho in ga prime za drugo roko tako, da mu obe roki prekrži na trebuhu in jih tako fiksira. Bolnikove noge fiksira s svojimi koleni. Tak položaj omogoča, da se bolnikova hrbtenica čim bolj usloči in se medvretenčni prostori razpno.

*b) Punkcija leže:*

Bolnik leži na boku na robu mize ali postelje ter zavzame položaj »mačke«. Noge ima pritegnjene k trebuhu, glavo pa čim bolj spodvito navspred proti prsnici. Oseba, ki bolnika drži, mu pri tem pomaga tako, da mu z eno roko fiksira glavo, z drugo pa čim bolj pritegne kolena k trebuhu. Pri nemirnem bolniku sta za to često potrebni dve osebi, ki bolnika držita.

*c) Potek punkcije:*

Zdravnik si pred posegom temeljito umije roke z milom in toplo vodo. Iz splošno higienskih razlogov se priporoča, da nohti ne segajo prek jagodic prstov in da se med delom ne nosi bogato okrašenih prstanov. Zdravnik nato otipa prostor med 3. in 4. ledvenim vretencem, kar odgovarja Jakobijevi liniji, ki spaja obe kristi iliaki v njunih najvišjih točkah. Punktiramo lahko tudi za en prostor višje ali nižje. Poseg je aseptičen, zato si zdravnik nadene sterilne rokavice in poseg izvaja sterilno. Mesto punkcije nato očistimo od centra proti periferiji v krožnih potegih, in sicer mehanično in hkrati dezinficiramo 3-krat z 0,5% hibitanom v alkoholu (ali povidon jodidom), ki naj deluje 1 minuto. Kože po razkuževanju ne prebrisujemo s suhim tamponom. Za čiščenje se priporoča uporaba sterilne pincete. Pri vhodu s punkcijsko iglo pridemo do subarahnoidalnega prostora v globini 5 do 7 cm, pri otroku že po 2 do 3 cm. Lokalna anestezija ni potrebna, ker poseg ni pretirano boleč. Mesto punkcije po posegu prekrijemo s sterilnim zložencem in prelepimo z mikroporjem. Po končani punkciji bolnika takoj položimo v vodoravni položaj, pri tem pridržimo njegovo glavo. V kolikor je potrebno, ga v posteljo pripeljemo z vozičkom. Po punkciji naj bolnik leži na ravni podlagi brez blazine na hrbtu ali trebuhu vsaj 2 uri. V postelji pa naj ostane, če je le mogoče, 24 ur. Od bolnikovega stanja in količine odvzetega likvorja je odvisna dolžina ležanja v vodoravnem položaju, zato naj se določi individualno. Kljub temu imajo bolniki po punkciji včasih glavobole in vrtoglavice.

*Nevarnosti punkcije*

- Vkleščenje malih možganov in medule oblongate v foramen okcipitale magnum,
- vnos okužbe,
- arteficielna krvavitev.

*Nega otroka z lymsko boreliozo*

Lymška boreliozia se običajno začne s spremembami na koži, ki jih imenujemo erythema migrans. Če je tak otrok hospitaliziran, ne potrebuje nobene posebne nege. Bistveno je opazovanje raznih težav, ki jih navaja otrok, saj je od spreminjanja bolečin, ki se selijo po organizmu, odvisen tudi uspeh zdravljenja. Če se

zdravnik odloči za zdravljenje z Longacephom – ta se daje parenteralno – se zdravljenje začne na oddelku. Če ni nobenih alergij na zdravilo, se zdravljenje lahko nadaljuje ambulantno. Na terapijo hodi enkrat dnevno, zdravilo mu teče 20 do 30 minut in bolnik lahko gre domov.

### *Encefalitis – vnetje možganov*

Encefalitis delimo v dve ločeni skupini:

- akuten vnetni proces, ki prizadene predvsem *sivo substanco možganov*,
- bolezenski proces se omejuje na *belo substanco*.

Encefalitis lahko povzročajo isti virusi kot serozni meningitis, najčešče pa enterovirusi, arbovirusi, virus oslovskega kašlja, noric, ošpic, herpes simpleks, infekcijske mononukleoze. Inkubacija ni določena, navajajo 4 do 30 dni.

Začetek bolezni je lahko:

- nagel, največkrat pa počasen, neopazen,
- proti koncu inkubacije se bolnik slabo počuti,
- izgublja tek,
- začne ga boleti glava,
- tudi gastrointestinalne težave so lahko prisotne,
- temperatura lahko traja nekaj dne do več tednov, ni tipična, so tudi primeri brez vročine,
- z začetkom temperature se lahko pojavijo značilni znaki prizadetosti živčevja, razdraženost, ohromelost.

Po Economu razlikujemo naslednje klasične oblike encefalitisa:

- **somnolentno, letargično obliko** – združeno z očesnimi motnjami
- **hiperkinetično obliko**
- **akinetično obliko** – z zgodnjimi paroksizmi
- **razne monosimptomatične in abortivne oblike.**

Letargija – je znak, ki je za encefalitis tako značilen, da so nekaj časa imenovali encefalitis »spalno bolezen«. Pri nobeni drugi bolezni dremavnost ni tako zelo izražena. Bolnik ima neukrotljivo željo po spanju, zaspi med govorjenjem ali celo pri jedi. V najhujših primerih je spanje podobno nezavesti. Taka dremavica traja nekaj dni do nekaj mesecev. Motnje v spanju so lahko tudi drugačne, posebno pri otrocih bomo včasih naleteli na atipičen ritem spanja, prav nasproten normalnemu, nespečnost ali celo delirij.

Ohromitve očesnih mišic se pojavijo v zgodnji fazi bolezni in so včasih celo edini znak encefalitisa. Posledica takih ohromitev so škiljenje, nistagmus, včasih tudi ptoza. Najbolj prizadet je navadno okulomotorius. Ohromitve očesnih živcev večinoma niso trajne in se kmalu izboljšajo.

Hiperkineze so tako značilne, da omogočijo diagnozo, tudi če ni dremavosti ali ohromitev očesnih mišic. Razlikujemo horeatične motnje; kratki mioklonični gibi, ritmični ali neurejeni, so ravno tako pogostni znaki.

Motnje v mišičnem tonusu so lahko prehodne ali prehajajo počasi v paroksizme. Lahko so tako obširne, da so podobne katalepsiji (bolnik je ves otrpel)

Psihične motnje niso pogostne, opazamo apatijo ali evforijo.

Bolniki imajo večkrat retenco urina.

Za otroka je značilen cvileč jok.

### *Poliomielitis – otroška paraliza*

Polimielitis je virusna okužba, ki se zvečine kaže kot lahko febrilno stanje, v izjemnih primerih pa napade virus motorične celice v osrednjem živčevju in povzroči klasično sliko bolezni z ohlapnimi bolj ali manj trajnimi ohromitvami mišic. Beseda poliomyelitis je sestavljena iz grških besed polios – siv in mielo – ozek in pomeni vnetje sive snovi hrbtnega mozga.

Povzročitelj poliomyelitisa je polio virus; poznamo tri tipe: tip 1, tip 2, tip 3. Ker je cepljenje sistematično in splošno, je otroška paraliza skoraj izginila. Pred uvedbo cepljenja je bila bolezen pogosta. Prenaša se po fekalno-oralni poti, najčešče se javlja v poletnih mesecih. Bolezen lahko poteka v lahki obliki kot serozni meningitis ali težji kot paralični poliomyelitis.

### *Sindrom poliradikulonevritisa – sindrom Guillain-Barre*

Opisan je kot posledica okužbe z enterovirusi skupine Echo, virusom herpes simpleksa in varicelle-zoster ali kot avtoimuno obolenje. Pri otrocih je ta bolezen redka. Paralize se lahko razvijejo naglo ali postopoma. Največkrat se širi paraliza ascendentno od spodaj navzgor, običajno simetrično. V večini primerov je prisotna inkontinenca ali retenca urina. Najhuje je, če paraliza zajame tudi interkostalne mišice in diafragma. Bolnik ne more dihati sam, potrebna je umetna respiracija.

### *Nega otroka s paralizami*

– Vsi bolniki s težjimi oblikami encefalitisa, gnojnega meningitisa, klopnega meningocefalitisa, poliomyelitisa, poliradikulonevritisa sodijo v intenzivno nego, pri nas je to respiracijski center.

– Potrebni so stalnega opazovanja in strogega nadzora vitalnih funkcij, saj se nemalokrat bolezensko stanje zelo hitro spreminja.

– Otrok je lahko pri popolni zavesti ali nezavesten.

– Kontrola temperature, dihanja, pulza, krvnega tlaka na 2 uri, če je potrebno merimo pogosteje.

– Dihanje, vitalna kapaciteta sta zelo važna kazalca slabšanja otrokovega stanja.

– Pomanjkljiva ventilacija ima dve glavni posledici: pomanjkanje kisika – hipoksija in retenca CO<sub>2</sub> – hiperkapnija. Zaradi pomanjkanja kisika postane dihanje pospešeno, poglobljeno, srčna akcija je pospešena, bolnik čuti pomanjkanje zraka, postane nemiren in prestrašen.

– Takega bolnika intubiramo. Če je sekrecija dihalnih poti obilna, se ta sekret nabira, dihalne poti niso proste, dihanje je ovirano.

– Potrebne so pogoste aspiracije, z dobro toaletto dihalnih poti preprečujemo tudi nastanek pljučnice.

– Ko dihanje ni več zadovoljivo, kar nam pokažejo tudi analize arterielne krvi, bolnika priključimo na respirator.

– Bolnika priključimo tudi na monitor.

– Vstavimo mu periferni ali centralni kanal, beležimo vso tekočino, ki jo dobi parenteralno, prav tako per os.

– Ima urinski kateter, če je retenca ali inkontinenca urina. Skrbimo, da je defekacija redna, če ne, mu pomagamo z odvajali.

– Prehrana: običajno ima nazalno sondo, saj je moteno tudi požiranje. Dobi 5 do 6 obrokov dnevno.

– Prejema predpisano terapijo, skrbimo za osebno higieno, dnevno delamo posteljno kopel, ustno nego 2 do 3-krat dnevno, mažemo ustnice, po defekaciji opravimo anogenitalno nego. Skrbimo da postelja ni mokra, da rjuha na postelji ni nagubana. Ker pričakujemo, da bo otrok dlje časa priklenjen na posteljo, ga obračamo vsake 4 ure, tudi zaradi preventive preležanin.

– Zrak v sobi naj bo vlažen, 70 do 80%. V sobi naj bo primerna temperatura.

Pri vsakem paralitičnem otroku, ki se zanima za svoje stanje in sodeluje z nami, zdravnikom in okolico, skrbimo predvsem za dobro počutje. – V času nastajanja paraliz – v predparalitičnem stadiju – je indicirano strogo ležanje. To je najvažnejše, kar lahko storimo, da preprečimo obširne ohromitve. – Bolniki lahko dobijo pomirjevala.

Terapija v paralitičnem stadiju je simptomatska. Za zdaj ne poznamo zdravila, s katerim bi lahko vplivali na potek bolezni. Paralizirani bolniki so skrajno vznemirjeni, ker se bolj ali manj bojijo usode, posebno če so to otroci, saj ne morejo razumeti vsega tega dogajanja. Naša hvaležna naloga je, da jih bodrimo, da so starši čim več z otroki, da je prisotna vzgojiteljica, kadar ni staršev in kadar osebje ne more biti prisotno. Za poznejšo reparacijo ohromitev je pomembno, da od vsega začetka dajemo ohromele ude v primeren položaj. Bolnik naj bo v fiziološkem položaju, to je lahka fleksija v kolenih in dorsalna fleksija v stopalih. Pazimo pri obračanju, ude previdno premikamo, dvigujemo jih v celoti, jih ne vlečemo po postelji. S tem preprečimo nastanek sicer neizogibnih kontraktur. Bolečine v udih, ki so se začele že v predparalitičnem stadiju, se nadaljujejo v paralitičnem obdobju in pogosto tudi med rekonvalescenco. V paralitičnem stadiju, kadar prenehajo nastajati nove paralize, začnemo s fizioterapijo postopoma, najprej s pasivno, nato z aktivnim razgibavanjem udov, čeprav bolniki tožijo za bolečinami. Dobro jim dene hidroterapija, toplota jim prija. V kopeli udje izgubijo svojo težo, ohromela mišica izvaja gibe lahko tudi s skromnimi ostanki zdravih vlaken.

Pri nas izvajamo hidroterapijo vsakodnevno v bazenu in smo zadovoljni z uspehi.

Čim se stanje bolniku toliko izboljša, da diha sam, da ni več vitalno ogrožen, ga iz intenzivne nege premestimo na oddelek. Rekonvalescenca teh bolnikov je dolgotrajna.