

# Zdravstvena nega odojčeta sa hidrocefalusom

Biljana Stojanović-Jovanović<sup>1</sup>, Vesna Tripković<sup>2</sup>

## APSTRAKT

Savremene metode lečenja neonatalnog hidrocefalusa, još uvek ne daju zadovoljavajuće rezultate. Tretman deteta sa hidrocefalusom zahteva intenzivan nadzor, urgentnu dijagnostiku i terapiju. Sprečavanje komplikacija u pre i postoperativnom toku od vitalnog je značaja za kvalitet života ove dece. To zahteva visok nivo znanja, veću angažovanost, zrelost, odgovornost i sposobnost medicinskih sestara.

Primenom metoda procesa zdravstvene nege medicinska sestra uočava stanja i potrebe za negom, definiše sestrinske dijagnoze i ciljeve nege i pravi individualni plan nege.

Na osnovu vrednovanja postignutih rezultata rada, može se zaključiti koje su sestrinske akcije najefikasnije u rešavanju problema dece sa hidrocefalusom. Takođe, omogućava sestri da proceni svoju stručnost i kompetenciju. Evaluacija postignutog predstavlja smernicu za unaprećenje kvaliteta rada. Usavršavanje i razvijanje procesa zdravstvene nege donosi mogućnost kvalitetnijeg rada medicinskih sestara.

<sup>1</sup>Mr sc. med. Visoka zdravstvena škola strukovnih studija,

<sup>2</sup>Strukovna medicinska sestra, Institut za neonatologiju, Beograd

**Corenspondence:**  
biljananstojanovic@gmail.com

**Received:** March 12, 2016

**Accepted:** July 29, 2016

ORIGINALNI NAUČNI RAD  
ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

## KLJUČNE REČI

dete, hidrocefalus, sestrinske intervencije.

## UVOD

Kongenitalne anomalije centralnog nervnog sistema zauzimaju oko 60% svih klinički značajnih kongenitalnih abnormalnosti (1). Hidrocefalus se javlja u 1/500 dece u opštoj populaciji, i gotovo polovinu čiine prevremeno rodjena deca (2). Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku prosečan broj živorođenih je 70017 na teritoriji naše zemlje za godinu dana. Na osnovu indirektnih statističkih proračuna, pretpostavlja se da se u Republici Srbiji godišnje rađa oko 170- 190 dece sa hidrocefalusom, odn. hidrocefalusom i spinom bifidom (3). Najstariji zapisi o hidrocefalu vode poreklo iz XVI veka p.n.e., iz perioda tzv. XVIII dinastije; nađeni su na terenima Thebes nekropolisa, i po egiptologu koji ih je izučavao i preveo nazvani su Edwin Smith hirurški papirusi (4,5). Prvi zapis u kojem se spominje termin „hidrocefalus“ kao i lečenje bolesnika sa ovim stanjem je onaj od Aulus Cornelius Celsusa, iz perioda od 14. do 37. godine n.e. On piše: „Kada se tečnost sakuplja u glavi, treba obrijeti poglavini i na nju postaviti melem od slačice kako bi koža ulcerisala. Ako se to ne dogodi, onda nož treba koristiti (scalpello utendum est) (3,4,5). Hidrocefalus definiše kao „povećanje zapremine cerebrospinalne tečnosti unutar lobanje“ (6). Učeestalost IVH kod beba male telesne mase prelazi 50% (7). Hidrocefalus se klasificuje na osnovu vremena javljanja na urođeni i stečeni. Urođeni hidrocefalus nastaje kao posledica udruženog delovanja

genetskih faktora (Dandy-Walker syndrome, anomalije baze lobanje) i intrauterinih infekcijab (Citomegalo virus, rubela, Toxoplazma gondii), radiacije, korišćenja medikamenata itd. Kongenitalni hidrocefalus se ispoljava na rođenju ili najkasnije do trećeg meseca života. Stečeni nastaje kao posledica tumora, infekcija najčešće meningita, trauma i što je u novorođenačkom dobu, naročito kod prematurusa slučaj, intrakranijalnog krvarenja (8).

Savremene metode lečenja neonatalnog hidrocefalusa, još uvek ne daju zadovoljavajuće rezultate. Tretman deteta sa hidrocefalusom zahteva intenzivan nadzor, urgentnu dijagnostiku i terapiju. Sprečavanje komplikacija u pre i postoperativnom toku od vitalnog je značaja za kvalitet života ove dece. To zahteva visok nivo znanja, veću angažovanost, zrelost, odgovornost i sposobnost medicinskih sestara. U cilju sagledavanja uloge medicinske sestre u toku lečenja neonatalnog hidrocefalusa prikazujemo ceo tok intervencija i lečenja preko jednog tipičnog prikaza slučaja.

Glavni cilj istraživanja je da se sagledaju specifičnosti negovanja odojčeta sa hidrocefalusom po procesu zdravstvene nege.

### Zadaci istraživanja:

- Utvrditi stanje i potrebe za negom odojčeta sa hidrocefalusom
- Utvrditi sestrinske dijagnoze i kolaborativne probleme.

- Definisati ciljeve nege koje želimo da postignemo kod odojčeta.
- Saćiniti program nege odojčeta.
- Proceniti realizaciju planiranog programa nege odojčeta.
- Izvršiti evaluaciju.

## METODE ISTRAŽIVANJA

U prikazu odojčeta po procesu zdravstvene nege koristi se deskriptivni metod koji je podrazumevao posmatranje, procenu i opisivanje zapažanja i vođenje dokumentacije zdravstvene nege za pedijatrijske hospitalne bolesnike.

**Prikazani slučaj bilo je dete uzrasta 35 dana sa dijagnozom Posthemoragičnog hidrocefala. Period posmatranja bio je 27- 30.06.2014. u Institut za neonatologiju u Beogradu - Odeljenje intenzivne nege**

### Razmatranja o pacijentu

- Muško novorođenče iz prve trudnoće rođeno 23.05.2014 godine u 27 nedelji gestacione starosti.
- U toku hospitalizacije dolazi do razvoja posthemoragičnog hidrocefala.
- Nakon hospitalizacije na Institutu za neonatologiju od 24.05. do 25.06.2013 godine preveden na Univerzitetsku dečiju kliniku u Beogradu na

odeležje neurohirurgije radi realizacije indikovane hirurške intervencije plasiranja ventrikuloperitonealnog šanta.

- U trećem postoperativnom danu preveden na dalje lečenje na odeležje Intenzivne nege Instituta za neonatologiju.
- Na prijemu u srednje teškom opštem stanju, somolentno, orotrahealno intubirano, na asistirano-kontrolisanoj ventilaciji, zadate respiracije 55/min, retke spontane respiracije. Srčana frekvencija do 160/min. Bledo ružičaste boje kože.
- Glava hidrocefalična, velika fontanela promera 5x5cm, levo vidljivi proksimalni i distalni kateter potkožno. Koža duž plasiranih katetera hipermična.
- Na poglavini i abdomenu postoperativna rana zaštićena gazom.
- Prisutna hipotonija i hiporeflexija

## REZULTATI

Prikaz odojčeta sa hidrocefalusom po procesu zdravstvene nege dato praćenje u jednom danu i radi preglednosti tabelarno (tabela 1).

**Tabela 1.** Tabelarni prikaz aktivnosti i terapijskih mera i postupaka u toku lečenja neonatalnog hidrocefala

Datum praćenja	Stanje i potreba za negom	Sestrinska dijagnoza i očekivani problemi	Cilj
27. 06. 2014.	1. Mehanička ventilacija A/C FiO <sub>2</sub> 50% ; Re 50/min - SpO <sub>2</sub> 80% - PaCO <sub>2</sub> 8,8 KPa	1. Oslabljena razmena gasova povezana sa nakupljanjem gustog sekreta što se manifestuje padom SpO <sub>2</sub> i skokom PaCO <sub>2</sub>	1. Vrednosti SpO <sub>2</sub> i PaCO <sub>2</sub> biće normalnih vrednosti za 1h
	1a. Sekret obilan, gust	1a. Mogućnost oslabljene prohodnosti disajnih puteva usled pojačanog stvaranja sekreta	1a. Disajni putevi će ostati prohodni bez obzira na pojačano stvaranje sekreta u naredna 2h
	1b. Tubus plasiran oralno - visina tubusa 8 cm	1b. Mogućnost pojave znakova respiratorne infekcije u vezi sa plasiranim veštačkim disajnim putem - Potencijalno oštećenje integriteta kože lica usled dugotrajne fiksacije tubusa	1b. Rizik od infekcije biće minimalizovan u sledeća 24 h - Integritet kože biće očuvan u sledećih 12h
	2. Somnolentno	2. Izmenjeno stanje svesti zbog terapije (Flormidal), manifestuje se pospanošću	2. Periodi budnog stanja biće duži po pekipanju terapije flormidalom za 48h
		2a. Poremećen nivo sveti povezan sasmanjenom perfuzijom CNS-a manifestuje se odsustvom senzornih reakcija i pokreta	2a. Normalno će reagovati na draži nakon isključenja lekova za sedaciju
	3. Prisutan potkožni distalni kateter VP šanta duž okcipitalne regije, vrata i grudnog koša	3. Mogućnost iritacije kože i potkožnog tkiva duž plasiranog katetera VP šanta usled prisustva "stranog tela" pod kožom	3. Iritacija kože biće minimalna u sledećih 12h
	4. Operativna rana u temporalnoj regiji	4. Potencijalna infekcija rane u vezi sa smanjenim imunitetom	4. Operativna rana biće bez znakova infekcije u naredna 24h
	5. Pasivna hiperemija na predilekcionim mestima - leva frontookcipitalna regija	5. Oslabljen integritet kože povezan sa mehaničkim pritiskom usled imobilizacije, manifestuje se crvenilom površine kože na predilekcionim mestima	5. Koža na predilekcionim mestima biće očuvanog integriteta u sledeća 24h

6. Mala telesna težina - 1280 g - dete rođeno u 27 NG - TM na rođenju 1200 g - oskudno potkožno masno tkivo	6. Izmenjena ishrana manja od telesnih potreba povezana sa nesposobnošću unosa i apsorpcije hrane što se manifestuje minimalnim napredovnjem u telesnoj težini.	6. 6a. Bolje će napredovati u sledećih 48 h
	6a. Neadekvatna telesna masa u vezi sa prevremenim rođenjem što se manifestuje TM 1280g i nedostatkom potkožnog masnog tkiva.	
	6b. Mogućnost oštećenja integriteta sluzokоже usne duplje usled minimalnog enteralnog unosa.	
7. Prinudni položaj - glava okrenuta levo - leži na leđima	7. Visok rizik od periferne neurovaskularne disfunkcije povezane sa prinudnim položajem	7. Neće doći do periferne neurovaskularne disfunkcije u sledeća 24 h
8. Plasirana iv. kanila u kubitalnoj regiji leve ruke 27.06.2013.		8. Mogućnost upale vene zbog plasirane intravenske braunile
9. Plasirana orogastrična sonda -fiksirana leukopalstom		9. Mogućnost oštećenja kože lica usled plasirane orogastrične sonde
10. Roditelji uznemireni zbog toka i ishoda bolesti		10. Izmenjeno roditeljstvo zbog dugotrajne hospitalizacije i neizvesne prognoze deteta manifestuje se anksioznošću majke i oca
	12. Mogućnost kolebanja vrednosti vitalnih funkcija u vezi sa osnovnom bolešću i skorašnjim operativnim zahvatom	12. Vitalne funkcije biće stabilne u sledećih 3h
13. Strah i zabrinutost roditelja		

U toku zbrinjavanja medicinske sestre daju lekove uz praćenje simptoma i znakova neželjenog delovanja (tablica 2).

**Tabela 2.** Aplikovani lekovi u toku lečenja neonatalnog hidrocefala

Datum	Naziv leka	Doza	Način aplikacije	Mogući ili zapaženi neželjeni efekti
26.07. 2014	1. Meronem	1. 3x48mg	1. u 5 ml 5% Glucosae teče 1/2 h	1./
	2. Vankomicin	2. 3x13mg	2. u 10 ml 5% Glucosae teče 1h	2. nefrotoksičnost i ototoksičnost pri većim dozama
	3. Flormidal	3. 1h 0,4ml	3. I.V. bolus	3. mogući su: nagli skok ili pad tenzije
	4. Diflukan	4. 1x7,2mg	4. u 5 ml 5% Glucosae teče 1/2 h	4.
	5. Fenobarbiton	5.	5.	5.
	6. Diamoks	6. 1x1mg	6. per-os	6. raš ,povraćanje , dijareja
	7. Glukoza 10%	7. 120ml	7. IV.Infuzija	7.
	8. NaCl 0,9%	8. 30ml	8. IV.Infuzija	8.
	9. "C"vitamin	9. 0,5ml	9. IV.infuzija	9. Velike doze askorbinske kiseline mogu da izazovu proliv i stvaranje oksalatnih kamenaca u bubrežima. Tolerancija može da se razvije pridugotrajnog uzimanju velikih doza

Ovakav vid praćenja i dokumentovanja stanja preuzeće je iz udžbenika Zdravstvena nega u pedijatriji autora prof. dr sc. Ljubinke Marinković. Ovaj obrazac sveobuhvatno prati stanje ugroženih pedijatrijskih bolesnika i podložan je potrebnim prilagođavanjama. On svakako

može da posluži kao obrazac u praćenju urgentnih bolesnika u neonatologiji zato ga nudimo u integralnoj verziji (tabela3).

**Tabela 3.** Tabelarni prikaz plana i programa mera u lečenju neonatalnog hidrocefalausa

Program nege	Realizacija nege	Evaluacija		
		I	II	III
smena				
<b>27.06.2014</b>				
1. Procena stanja		1	1	1
2. Kontinuirana kontrola vitalnih funkcija i notiranje vrednosti na 2 h -menjati mesto senzora na 3 h		2	2	2
3. Dati terapiju po nalogu lekara		3	3	
4. Procena neurološkog statusa na svaka 2h		4	4	4
5. Procena mogućih znakova povišenog intrakranijalnog pritiska -pratiti ponašanje -pratiti nivo svesti -izraz lica -ton plača -aktivnost -položaj tela -napetost velike fontanele		5	5	5
6. Merenje obima glave na 24 h		6		6. Nije došlo do porasta obima glave
7. Održavati prohodnost tubusa aspiracijom na 3h sata - pratiti aspirirani sekret po količini i boji - uzimati trahealni aspirat na bakteriološki pregled na 72 h - prefiksirati tubus na 12 h - kontrolisati položaj tubusa auskultacijom i praćenjem odizanja grudnog koša -kontrolisati "visinu" tubusa		7	7	7
8. Kontrolisati frekvencu disanja i broj respiracija od strane respiratora na 2h		8	8	8
9. Uzimati krv za gasna analize na 12h, po potrebi i češće		9	9	9
9a. Uzimati krv za biohemiju na 24h		9a		
10. Meriti telesnu temperaturu na 2 h		10	10	10
11. Kontrolisati telesnu masu na 12 h u izoleti		11	11	11
12. Smestiti dete u udoban Fovlerov položaj		12	12	12
13. Promene položaja na svaka 2h		13	13	13
14. Sprovoditi mere prevencije dekubitusa -specijalni dušeci -masaža predilekcionih mesta -opsvravacja kože		14	14	14
				14. Na predilekcionim mestima nema oštećenja kože

<b>Program nege</b>	<b>Realizacija nege</b>			<b>Evaluacija</b>
	I	II	III	
	<b>smena</b>			
<b>27.06.2014</b>				
15. Obezbediti periode odmora za dete	15	15	15	15.Nije bilo gubitka u telesnoj masi
16.Održavati higijenu kože i sluzokoža na 6 h -tupferima vate i toplim sterilnim fiziološkim rastvorom nežno prebrisavati kožu - negu sprovoditi u izoleti -aksilarne i anogenitalne prevoje premazivati neutralnim kremama -sprovoditi negu usne duplje	16	16	16	16. Na predilekcionim mestima nema oštećenja kože  16. Koža celog tela je očuvanog integriteta
17. Nega operativne rane na 12 h	17	17	17	17.Operativna rana suva
18. Posmatrati mesto plasirane IV braunile radi uočavanja eventualnih znakova zapaljenja -menjati sisteme i rastvore na 24 h -kontrolisati brzinu proticanja tečnosti -notirati vrstu i dozu date iv terapije -notirati količinu i vreme uzetih uzoraka krvi -notirati vrstu i količinu korišćenih rastvora kao i inicijale sestre koja je sprovela	18		18	18. Koža oko plasirane braunile bez znakova zapaljenje
19. Sprovoditi toaletu kože i usne duplje na 12 h	19	19	19	
20. Meriti diurezu tokom 24 h i upisivati na 2 h				
21.Plasiranu nazogastričnu sondu menjati na 24h -posmatrati abdomen zbog nadimanja -primeniti sondu odgovarajuće veličine -testirati želudačni sadržaj -kontrolisati sadržaj dobijen gastričnom sukcijom po izgledu i količini				21. Abdomen mek u ravni grudnog koša
22.Kontrolisati temperaturu u izoleti -destilovanu vodu menjati na 24h -zamenu izolete planirati na 72h -dezinfikovati izoletu blagim dezinfekcionim rastvorom na 12h -postelju izolete menjati po potrebi -pre ulaska rukama u inkubator iste				

### Sestrinske intervencije kod dece sa hidrocefalusom

Cilj nege je održati što bolje kondicije deteta pred zatevnu operativnu proceduru kao što je ugradnja šanta. U zavisnosti od opštег stanja kao i prisutnih simptoma sestra usmerava negu prema prioritetu. Sestrinske intervencije uključuju sledeće aktivnosti:

#### Preoperativna nega

- kompletna procena neurološkog statusa u svakoj smeni;
- kontinuirano praćenje vitalnih funkcija i notiranje u sestrinsku dokumentaciju;
- postavljanje deteta u udoban polu Fovlerov položaj (neophodna je promena položaja na svaka dva sata). Radi prevencije dekubita dete treba da leži

na ravnom dušeku sa dobrozategnutim čaršafom. Pogodni su vazdušni dušeci i dušeci napravljeni od želatinozne mase ili napunjeni vodom;

- procena mogućih znakova povećanog intrakranijalnog pritiska (prati ponašanje, nivo svesti, izraz lica, karakteristike plača, aktivnost, napetost velike fontanele);
- kod postavljenog monitoringa intrakranijalnog pritiska kontroliše mesto umetnutog katetera monitoring sistema i previja mesto insercije;
- izračunava cerebralni perfuzioni pritisak;
- ukoliko je plasirani monitoriing sistem sa istovremenom drenažom likvora beleži količinu, karakter i učestalost drenaže likvora;

- koordinira sestrinske aktivnosti da bi obezbedila periode odmora za dete;
- smanjuje buku i svetlosne nadražaje u detetovoj blizini;
- obezbeđuje adekvatnu ishranu;
- sprovodi svakodnevno kupanje u krevetu;
- roditeljima pruža emotivnu podršku (9,10,11).

**Postoperativna nega.** Kontinuiranim praćenjem, sprovođenjem nege i terapije medicinska sestra prevenira ili na vreme uočava moguće komplikacije, rešava probleme iz svoje nadležnosti i obaveštava lekara. U postoperativnom toku veoma su važne česte neurološke procene kao i uočavanje mogućih znakova infekcije. Najveći rizik od infekcije je u prva tri meseca od operacije i najčešći uzročnici su *Staphylococcus epidermidis* i *Staphylococcus aureus*. Znaci infekcije su povišena telesna temperatura, povraćanje, hiperemija kože duž plasiranog drenažnog sistema. Znaci malfunkcije šanta su neprestane glavobolje, mučnine, povraćanje uz znake povišenog intrakranijalnog pritiska(12).

### Preporuke

1. Mere koje se odnose na medicinske sestre
  - Podsticati usavršavanje medicinskih sestara , da bi odelenja imala što veći broj visokoobrazovanih sestara.
  - Svako odelenje bi trebalo da ima iskusnog edukatora.
  - Raditi na usavršavanju znanja i veština kroz organizovanu edukaciju novih sestara na samom odeljenju.
  - Kontinuirano edukovati sestre za primenu procesa zdravstvene nege u svakodnevnom radu.
  - Insistirati na primeni procesa zdravstvene nege u svakodnevnom radu.
  - Neonatološke sestre moraju imati visok nivo znanja i veština za donošenje ispravne odluke u kritičnom trenutku.
  - Unapređenje intrapartalne nege u cilju sprečavanja komplikacija i poboljšanja života novorođenčadi.
  - Unapređenje mera reanimacije koje će minimalizovati hipoksična oštećenja CNS-a.
  - Omogućiti praćenje novina i razmenu iskustava kroz posećivanje seminara u zemlji i inostranstvu.
  - Motivisati kadar za aktivno učešće na sestrinskim seminarima kroz pisanje radova i prezentaciju postignutih uspeha u praksi.
2. Rano otkrivanje visokorizičnih trudnoća.
3. Rano otkrivanje novorođenčadi sa visokim rizikom za razvoj hidrocefalusa.
4. Zdravstveno vaspitni rad sa roditeljima u cilju poboljšanja kvaliteta života dece sa hidrocefalusom.

### ZAKLJUČAK

Napretkom neonatalne nege povećan je procenat preživljavanja novorođenčadi niske gestacione starosti i male porodajne telesne mase. Izražena nezrelost nervnog sistema ove dece jedan je od razloga razvijanja najozbiljnije komplikacije prevremenog rođenja- intrakranijalnog krvarenja. Teški oblici intrakranijalnog krvarenja dovode do razvijanja dilatacije moždanih komora i razvoja hidrocefala.

Savremene metode lečenja, još uvek ne daju zadovoljavajuće rezultate. Tretman deteta sa hidrocefalusom zahteva intenzivan nadzor, urgentnu dijagnostiku i terapiju. Sprečavanje komplikacija u pre i postoperativnom toku od vitalnog je značaja za kvalitet života ove dece. To zahteva visok nivo znanja, veću angažovanost, zrelost, odgovornost i sposobnost medicinskih sestara.

Usavršavanje i razvijanje procesa zdravstvene nege donosi mogućnost kvalitetnijeg rada medicinskih sestara, otvara mogućnosti samostalnog kreiranja programa rada, više sistematicnosti u poslu i velike mogućnosti za unapređenje struke. Od velike važnosti u nezi novorođenčadi a naročito prevremeno rođene dece sa hidrocefalusom je individualna nega kreirana po potrebama svakog deteta pojedinačno kao i evaluacija postignutog koja će biti smernica za unapređenje programa nege .

Kontinuirana edukacija kroz posećivanje i organizovanje seminara i predavanja uz razmenu iskustava i veština doprinosi ovom cilju.

### LITERATURA

1. Bondurant CP, Jimenez DF. Epidemiology of cerebrospinal fluid shunting. *Pediatr Neurosurg*. 1995;23(5):254-8.
2. Hintz SR, Poole WK, Wright LL, Fanaroff AA, Kendrick DE, Laptook AR, Goldberg R, Duara S, Stoll BJ, Oh W, NICHD: Neo na tal Re search Net work:Changes in mor tal ity and mor bid i ties among in fants born at less than 25 weeks dur ing the postsurfactant era. *ArchDis Child Fe tal Neo na tal Ed*, 2005; 90:F128-133.
3. Miljan H. Mihajlović.Problemi hirurškog lečenja hidrocefala kod prevremeno rođene dece Doktorska disertacija,Univerzitet u Beogradu medicinski fakultet,Beograd, 2013.
4. Milenković P,Janićević M. Hidrocefalus u dece - klinički i hirurški pristup. Beograd-Zagreb: Medicinska knjiga; 1983.
5. Winn HR, Youmans JRN. Youmans neurological surgery. 6th ed. / [edited by] H. Richard Winn. ed. Philadelphia, Pa. ; [London]: Elsevier Saunders; 2011.
6. Ransohoff J, Shulman K, Fishman RA. Hydrocephalus: a review of etiology and treatment. *J Pediatr*. 1960;56:399-411.
7. Wil lis BK, Kumar CR, Wylen EL, Nanda A:Ventriculosubgaleal shunts for posthemorrhagic hydrocephalus in prema ture infants. *Pediatr Neu rosurg*, 2005;41:178-185.
8. Raičević M. *Intrakranijalna hemoragija prevremeno rođene dece*. UDK,Beograd, 2010.
9. Marinković LJ. *Zdravstvena nega u pedijatriji*, Beograd, VZŠSS, 2004.
10. Prema G. *Essentials of neurological and neurosurgical nursing*, Delhy, 2006.
11. Marinković Lj, Stojanović B, Damjančević N. Nega neonata. Princeps, Beograd, 2013.
12. Volpe JJ. *Neurology of the newborn*.Philadelphia,1997.

---

# Case of infant with hidrocefalus by nursing proces

**Biljana Stojanović-Jovanović<sup>1</sup>, Vesna Tripković<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>High Medical School of Professional Studies, Belgrade, Serbia

<sup>2</sup>Institute of Neonatology, Belgrade, Serbia

## **ABSTRACT:**

Modern methods of treatment of neonatal hydrocephalus, still does not give satisfactory results. The treatment of children with hydrocephalus requires intensive monitoring, emergency diagnosis and therapy. Preventing complications in the pre and postoperative period is vital for the quality of life of these children. This requires a high level of knowledge, greater commitment, maturity, responsibility and ability of nurses.

By implementation of methods of medical care process, nurse can notice the condition and care needs, define nursing diagnosis and goals of care and genuine individual care plan. Based on an evaluation of the results of the work, it can be concluded that the nursing actions are most effective in addressing the problems of children with hydrocephalus. It also allows the nurse to assess their expertise and competence. Evaluation of accomplished, can give directions and guideline for improvement of the quality of work. Improving and developing the health care process brings the ability to improve the work of nurses.

## **KEYWORDS:**

children, hydrocephalus, nursing interventions.