

*Dijagnostičke pretrage:* UZ mozga, MRI mozga, EEG, EEG poligrafija, evocirani potencijali, EMG po potrebi, metabolička obrada uz indikaciju.

### Republički centar za neurorizičnu djecu

Republički centar treba biti nadležan za provođenje edukacije, ekspertni i znanstveno-istraživački rad. Također bi koordinirao rad županijskih i regionalnih centara.

Centri na sve tri razine bi imali informacijski sustav za prihvata, unos i obradu podataka niže i više razine. Republički centar treba imati informatički sustav za prihvata, obradu i distribuciju podataka o neurorizičnoj djeci i onoj sa smetnjama u razvoju, nadležnim državnim ustanovama i nevladinim udrugama.

Između ustanova-centara treba postojati trajna suradnja i komunikacija u odnosu na prijavu i povrat informacija o neurorizičnoj djeci, s navršenom 1. godinom, 18 mjeseci i 2. godinom te potom jednom godišnje do adolescencije, a po potrebi i češće.

### Program praćenja neurorizične djece

*Program za visoko neurorizičnu djecu:* neuropedijatrijski pregled, UZ mozga, MRI mozga, EEG, EEG polisomnografija, evocirani potencijali (vidni, slušni, somatosenzorni), pregled fizijatra, intenzivni habiliacijski postupak.

*Neuropedijatrijski pregled* se obavlja svaka 4 tjedna do 6 mjeseci i potom svakih 8 tjedana. Po potrebi provodi se dodatna dijagnostička obrada. *Fizijatrijski pregled* se obavlja svakih 6 tjedana. *Timske kontrole* (neuropedijatar, fizijatar, logoped, psiholog) provode se s 1. godinom, 18 mjeseci, 2. godinom i potom jednom godišnje do adolescencije, po potrebi i češće.

*Program za nisko neurorizičnu djecu:* neuropedijatrijski pregled, UZ glave, stimulacija pravilnog razvoja. Dijete se prati svaka tri mjeseca, a uz indikaciju se provodi dodatna dijagnostička obrada. *Timske kontrole* (neuropedijatar, fizijatar, logoped, psiholog) provode se s 1. godinom, 18 mjeseci, s 2. godinom i potom jednom godišnje do adolescencije.

*Članovi radne skupine:* prof. dr. Vlatka Mejaški-Bošnjak, dr. sc. prim. Zlata Modrušan-Mozetič, prof. dr. Josip Grgurić, dr. Katarina Bošnjak-Nadž, mr. sc. prim. Vesna Benjak, doc. dr. Biserka Rešić, mr. sc. prim. Urelija Rodin, dr. Štefica Sremić, dr. Đurđa Španović, mr. sc. dr. Jadranka Kokeza-Blašković, prof. dr. sc. Marta Ljubešić, psiholog.

*Tekst prijedloga u ime radne skupine sastavile:* prof. dr. Vlatka Mejaški-Bošnjak, prim. dr. Vesna Benjak



## PERINATALNA SKRB KAO ZDRAVSTVENI PROBLEM HRVATSKE Savjetovanje Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske Zagreb, Hrvatski institut za istraživanje mozga, 26. studenoga 2004.

### ZAKLJUČAK

1. **Perinatalni mortalitet** u Hrvatskoj je u posljednje tri godine u izrazitom padu, dosegao je 2003. godine 6,3%, vrijednost ispod prosjeka Europske unije (6,54%) i izrazito premašio prosjek srednje- i istočno-europskih zemalja (11,54%). Međutim, još ima dovoljno prostora za smanjenje fetalnog mortaliteta, posebice u trudnoćama i u djece iznad 34. tjedna trudnoće te za smanjenje ranog neonatalnog mortaliteta u trudnoćama i u djece ispod 34. tjedna trudnoće.

2. **Perinatalna oštećenja posebice CNS-a** doživljava oko 1% novorođenčadi, kao posljedica fetalne i/ili rane neonatalne hipoksije i infekcije. Poboľšanjem antenatalnog nadzora i neonatalne skrbi taj se broj može djelomice smanjiti. I dalje će opstati neurorizična djeca, kojoj valja osigurati ranu dijagnostiku (ultrazvučni pregled, CT i NMR) i odgovarajuću rehabilitaciju.

3. **Antenatalna skrb** je u usponu, ali još uvijek je 12,4% trudnica s <6 pregleda, od kojih 4,2% s 0–2 pregleda.

Ultrazvučnih je pregleda u prosjeku dovoljno, ali je još uvijek 19,2% trudnica s <3 pregleda, od njih 5,7% s 0–1 pregledom. U antenatalnoj skrbi treba za zdrave trudnice normativ od 10 kliničkih posjeta i 3 ultrazvučna pregleda.

4. **Regionalna organizacija perinatalne zaštite.** Perinatalnu zdravstvenu zaštitu treba regionalno organizirati, s obzirom na geografsku rasprostranjenost države te na broj poroda u pojedinim područjima, ne čekajući konačnu kategorizaciju bolnica. Potrebno je formirati 4 regionalna središta s bolnicama III. razine sa 6 neonatalnih jedinica intenzivne terapije (JINT) te još 6 bolnica II. razine s jedinicama pojačane neonatalne njege (JPNNj):

#### *Središnja-sjeverozapadna Hrvatska (Zagreb)*

*JINT (III. razina):* Pedijatrijska klinika Rebro (tip IV. razine), Klinika za ženske bolesti i porode, Petrova ul., Klinika za ginekologiju i porodništvo Sv. Duh.

*JPNNj (II. razina):* Klinika za ginekologiju i porodništvo KB »Sestre Milosrdnice«, Klinika za ginekologiju i porodništvo KB »Mercur«, Županijska bolnica Varaždin.

#### **Slavonija**

*JINT (III. razina):* KB Osijek; *JINNj (II. razina):* Županijska bolnica Slav. Brod

#### **Primorje i Istra**

*JINT (III. razina):* KB Rijeka; *JINNj (II. razina):* Županijska bolnica Pula

#### **Dalmacija**

*JINT (III. razina):* KB Split; *JINNj (II. razina):* Županijska bolnica Zadar

**Izvanbolnička rodilišta** ne udovoljavaju zahtjevima suvremenog vođenja poroda. Njih treba ukinuti, ako ne mogu uvesti mogućnost operativnog dovršenja poroda (carski rez). Pri ukidanju treba voditi računa da bolnice nadređene razine mogu preuzeti prijem njihovih trudnica i rodilja.

Regionalni centri III. razine moraju preuzeti **nadzor i odgovornost** za rad podređenih ustanova svoga područja.

#### **5. Edukacija.**

Usmjerena specijalizacija 25 pedijatara-neonatologa

Usmjerena specijalizacija 25 specijalista iz materno-fetalne medicine

U bolnicama III. razine usmjeriti patološke anatome na perinatalnu patologiju. U svim ustanovama redovito održavati kliničko-patoanatomske analize perinatalno umrle djece.

Doedukacija (tečajevima) viših i srednjih medicinskih sestara za JINT i JINNj

#### **6. Popuna opremom svih JINT i JPNNj**

#### **7. Evidencija i informatizacija perinatalne skrbi**

- Izraditi novu *Trudničku knjizicu*
- Uvesti *Dječju knjizicu* u sva rodilišta države
- Poboljšati i ažurirati *prijavljivanje poroda i perinatalne smrti*
- Uvesti *Registar neurorizičnog djeteta*. Prosudbu neurorizičnog djeteta obavlja rodilišni neonatolog ili pedijatar. Djeca niskog neurorizika se prijavljuju i šalju u Županijske neuropedijatrijske ambulante, a djeca visokog neurorizika u regionalne (III. razine) neuropedijatrijske ustanove.

Izraditi *program i umrežiti* bolnička-rodilišna računala s onima u regionalnim županijskim Zavodima za javno zdravstvo i Hrvatskim zavodom za javno zdravstvo

- 8. Antenatalni transport djeteta, »in utero«,** nesumnjivo je bolji način transporta djece <1500 grama i druge rizične djece i treba ga poticati.

**Postnatalni transport djeteta k sebi.** Unatoč svim poduzetim mjerama 10–25% bolesne i visoko rizične novorođenčadi će se rađati u ustanovama niže razine te će morati biti transportirana u ustanovu više razine (I. → III. ili II.; II. → III.). Sada se transport obavlja (s izuzetkom KB Merkur → KB Rebro i ograničeno u KB Split) transportom »od sebe«, koji je daleko nepovoljniji za ishod djeteta. Ustanoviti rutinski transport »k sebi« u četirima neonatalnim centrima III. razine. Transport obavljaju visoko specijalizirani neonatolozi iz III. razine.

- 9.** Za provedbu svih mjera potrebna je novčana potpora države, odnosno HZZO-a.

Sastavila radna skupina u sastavu:

*prof. dr. Ante Dražančić,*

*prim. dr. Zlata Beer,*

*prof. dr. Vlatka Mejaški-Bošnjak,*

*prof. dr. Ivica Kostović,*

*dr. sc. Boris Filipović-Grčić*