Baština Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

Simpozijum Perinatalni trendovi i socioekonomski status u Bosni i Hercegovini, Sarajevo, 20 decembar /prosinac 2008.

Šimić, Srećko; Mehmedbašić, Senad

2009

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

https://bastina.anubih.ba/handle/123456789/867

Preuzeto s Baštine Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

https://bastina.anubih.ba/

AKADEMIJA NAUKA I UMJETNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE
АКАДЕМИЈА НАУКА И УМЈЕТНОСТИ БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

POSEBNA IZDANJA
KNJIGA CXXII

Odjeljenje medicinskih nauka
Knjiga 35

SIMPOZIJUM

PERINATALNI TRENDOVI I SOCIOEKONOMSKI STATUS U BOSNI I HERCEGOVINI

Sarajevo, 20. decembar/prosinac 2008.

Uredili

Srećko Šimić
Senad Mehmedbašić

SARAJEVO 2009.

ZAŠTITA ZDRAVLJA NOVOROĐENČADI U FBIH. MOŽEMO LI UČINITI VIŠE?

Suada Heljić

Natalitet u BiH u zadnjih 35 godina

- 1971----------22/1000
- 1981----------18/1000
- 1991----------12/1000
- 2001----------10/1000
- 2005----------9,4/1000
- 2006----------8,8/1000

- Prema kriterijima SZO
  - do sredine sedamdesetih - visok,
  - do sredine osamdesetih srednji,
  - nakon toga nizak,
  - sada u grupi zemalja sa najnižim natalitetom u svijetu

Prirodni priraštaj

- Stopa prirodnog priraštaja
  = natalitet / mortalitet
  na određenom geografskom području
  u određenom vremenskom periodu.
- Mortalitet u BiH se nije značajnije promijenio u poslednjih 35 godina
  1971..... 7,1/1000
  2005..... 7,9/1000
- *Prirodni priraštaj je u linearnom padu od 70-tih godina*
  1971..... 14/1000
  2006..... 1,1/1000

prema kriterijima SZO nizak ispod 5,0/1000

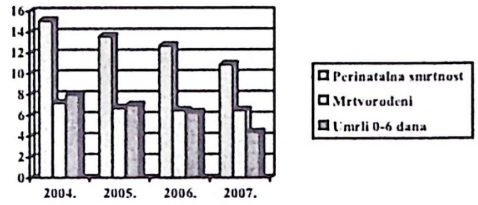
Ukupan broj živorođene djece u FbiH

Godina	Ukupan broj živorođenih
1991*.	42.899
2003.	23.168
2004.	22.250
2005.	21.934
2006.	**21.602**
2007.	**21.715**

ANU BiH АНУ БиХ

Perinatalni mortalitet u Kantonu Sarajevo, period 2003-2007. godina

God.	Mrtvorođeni		Umrli 0-6 dana		Perinatalna smrtnost	
	Ukupno	na 1000	Ukupno	na 1000	Ukupno	na 1000
2003.	...	...	29	...	...	...
2004.	28	7,2	31	8,0	59	**15,1**
2005.	27	6,7	28	7,0	55	**13,6**
2006.	27	6,5	26	6,3	53	**12,7**
2007.	28	**6,5**	19	**4,4**	47	**10,9**



Dojenčki mortalitet u Kantonu Sarajevo, 1990. godina i period 2003-2007. godine

Godina	Ukupan broj živorođenih	Broj umrle dojenčadi	
		Ukupno	na 1.000 živorođenih
1990.*	7.064	105	**14,9**
2003.	3.881	44	**11,3**
2004.	3.863	45	**11,6**
2005.	4.004	40	**10,0**
2006.	4.131	45	**10,9**
2007.	4.283	41	**9,6**

Dojenački mortalitet u Federaciji Bosne i Hercegovine, 1991. godina i period 2003-2007. godine

Godina	Ukupan broj živorođenih	Broj umrle dojenčadi	
		Ukupno	na 1.000 živorođenih
1991.	42.899	649	**15,1**
2003.	23.168	202	**8,7**
2004.	22.250	190	**8,5**
2005.	21.934	194	**8,8**
2006.	21.602	205	**9,5**
2007.	21.715	193	**8,9**

АНУ ВІН АНУ БиХ

Može li se smanjiti perinatalni i neonatalni mortalitet?

Može li se poboljšati kvalitet života preživjele djece?



Svako novorođenče ima pravo da bude rođeno u uslovima u kojima mu se može pružiti adekvatna reanimacija!

Program neonatalne reanimacije u FBiH

- Program neonatalne reanimacije (NRP -Neonatal Resuscitation Program) u saradnji sa AAP i Floating Hospital Boston, USA
- U USA obavezan za svo osoblje u porođajnim salama (neonatolozi, obstetričari, babice, anesteziolozi)
- Prevedena knjiga (Textbook of Neonatal resuscitation, 5th edition, 2006.), u štampi (DVD)
- Početak implementacije projekta u idućoj godini

Poglavlja NRP

1. Pregled i principi reanimacije
2. Prvi koraci u reanimaciji
3. Upotreba reanimacionih naprava za ventilaciju pozitivnim pritiskom
4. Vanjska srčana masaža
5. Endotrahealna intubacija
6. Medikamenti
7. Reanimacija u posebnim uslovima
8. Reanimacija prematurusa
9. Etički problemi i njega umirućeg pacijenta

Perinatalni mortalitet i morbidet u FBiH – vodeći uzroci

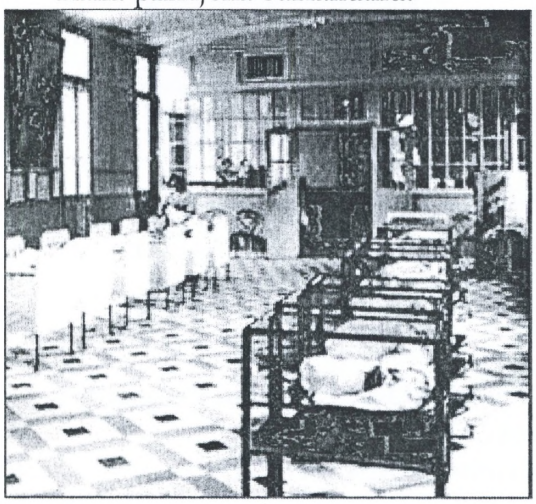
- Prematuritet i komplikacije prematuriteta (RDS, NEC), uključujući nozokomijalne infekcije
- Kongenitalne anomalije
- Asfiksija i porođajne traume
- Perinatalne infekcije

ANU BiH АНУ БиХ

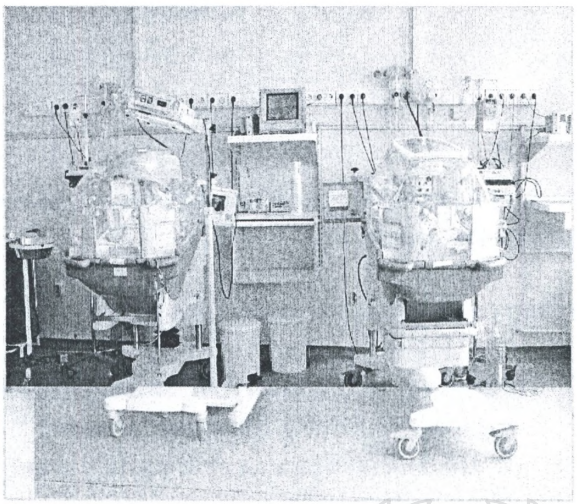
Može li se smanjiti perinatalni mortalitet na račun smanjenja smrtnosti nedonoščadi?

Napredak u tretmanu RDS-a!

- Široka antenatalna primjena kortikosteroida
- Rana primjena surfaktanta

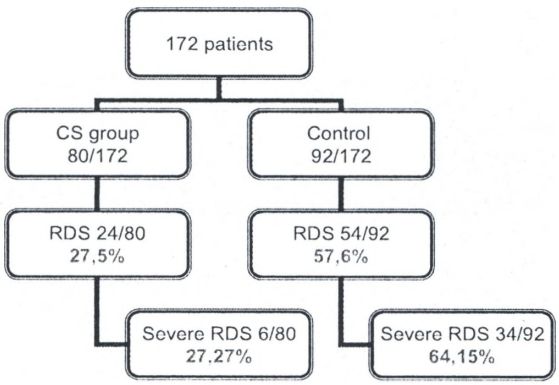


nekad



sad

Antenatalni tretman kortikosteroidima reducira učestalost i težinu RDS-a

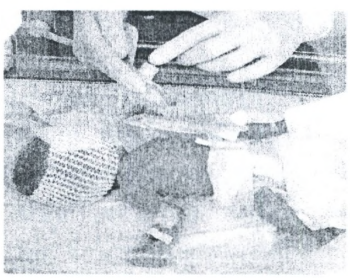


$\chi 2$ test 31.4
$p<0,001$
$C=0,366$

$\chi 2$ test 16,2
$p<0,001$

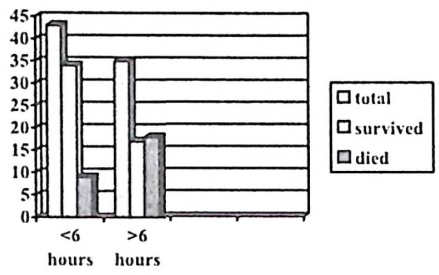
Rana primjena surfaktanta

Nedonoščad sa RDS, FiO2>0,4
trebaju dobiti surfaktant što prije, po mogućnosti u okviru 2 sata nakon rođenja.



ANU BiH АНУ БиХ

Ishod bolesti u zavisnosti od vremena primjene prve doze surfaktanta



Hours	Survived	Died	Total (%)
	No (%)	No (%)	
0-6	34 (**79**)	9 (21)	43 (100)
>6	17 (**49**)	18 (51)	35 (100)
Total	51	27	78 (100)

χ 2 7,9
p<0,005

Rana primjena surfaktanta

- **Hitan transport** prethodno stabiliziranog nedonoščeta u Regionalni centar (udaljenost?)
- **Surfaktant u Kantonalnoj bolnici, zatim transport?** Osposobljavanje neonatologa!

Transport ugrožene novorođenčadi

European Network for Perinatal Transport (EUROPET)

- **Transport "in utero"**
- **Neonatalni transport po principu "k sebi"** (približno 50%)
- Uređeno putem zakonskih akata, preporuka strukovnih organizacija ili na oba načina

"Maternal and Neonatal Transport in Europe"*Prenat Neonat Med 1999;4: Suppl 1-14*

Integriran sistem transporta "k sebi" u FBiH – neminovnost ! Zašto?

- Od 74 exitusa u JNiNJ, 13 exitiralo u prvih 6h, 4 u transportu (10 mjeseci)
- Iskustva drugih (Slovenija – 1976. godine)
  - Perinatalni mortalitet reduciran od 26,8/1000 u 1976. godini na 4,7/1000 u 1999. godini.
  - Stopa smrtnosti u JINN do početka transporta 35%, nakon uvođenja transporta 15%.
  - Postotak intubirane djece na terenu, prije dolaska transportnog tima porastao sa 2% na 56%, zbog treninga ordinirajućih ljekara.

Organizirani transport ugrožene novorođenčadi u FBiH – Izvodljiv!

- **"On call servis"** - osoblje Jedinice Neonatalne Intenzivne njege koja prima transporte odgovorno za transport

ANU BiH АНУ БиХ

- **Služba hitne medicinske pomoći** – osoblje prethodno obučeno za stabilizaciju i transport djece sa veoma niskom porođajnom težinom i specifičnim problemima (npr. hirurškim)
- Potrebni su:
  - 2 namjenska vozila sa ugrađenom opremom, samo za tu namjenu
  - Ljekar (obučeni, neonatolog ili intenzivista) i medicinska sestra "on call" – dodatno osoblje
  - Vozač (24 sata - iz KCU ili Službe hitne pomoći)
- Primjer Slovenije: "On call servis" JNIT, vozilo Službe Hitne medicinske pomoći, helikopter MUP-a

Transport ugrožene novorođenčadi po principu "k sebi" potreban je onoliko koliko i jedinice intenzivne njege!

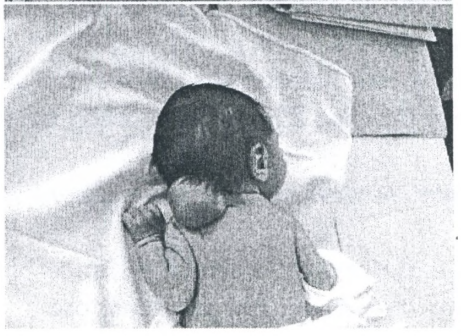
Prevencija kongenitalnih anomalija

- Registar kongenitalnih anomalija
  - **EUROCAT** (43 registra iz 29 zemalja, 29% evropske populacije) od 1978.
  - **NBDPN** National Birth Defects Prevention Network - USA, od 1967.
  - **IBIS**: **I**nternational **B**irth **D**efects **I**nformation **S**ystems, uključuje Rusiju i Ukrajinu

Prevencija defekata neuralne cijevi (32 u toku poslednje 3 godine!!!)

Rani razvojni poremećaj (17-30 dana koncepcije)
- Anencefalija
- Spina bifida
- Spinalna meningo(myelo)coella
- Cranium bifidum,
- Encephalocoella







Dijete sa defektom neuralne cijevi-dijete sa posebnim potrebama

- Specifične ekonomske, obrazovne, medicinske, zdravstvene i emocionalne potrebe
- Utiče na život porodice
- Utiče na cijelu društvenu zajednicu



Hidrocefalus
Paraplegija
Inkontinencija

Defekti neuralne cijevi – preventibilni (70%)!!!

- 1976. notirano da žene koje su rodile dijete sa NTD imaju nisku razinu folata u serumu i eritrocitima
- 1980. Prof. Smithhells (Leeds, UK) uspio dokazati da dodatni unos **folne kiseline u dozi 0,4 mg dnevno mjesec prije koncepcije i u toku prvog trimestra** dokazano smanjuje rizik NTD trudnoća za oko 70%.

Prevencija NDT folatima (Czeizel and Dudas, 1992).

- od 2014 žena koje su dodatno unosile folnu kiselinu nijedna nije imala trudnoću sa NTD
- od 2052 koje nisu, detektirano 6 trudnoća sa NDT
- Nalaz potvrdile mnoge druge kliničke studije na velikom broju žena (preko 250 000).

Preporuke za prevenciju NTD

Obzirom da barem polovica trudnoća nastaje neplanirano, sve žene u fertilnoj dobi trebaju svakodnevni dodatni unos folne kiseline 0,4 mg.

Nacionalni projekti prevencije NTD u svijetu

- **Široke javne kampanje** i edukativni programi budućih majki.
- **Dodavanje folne kiseline u prehrambene namirnice** (SAD, Kanada 1998.): brašno, kukuruzno brašno, tjestenina i riža (0,15 mg folne kiseline/100 gr.)

Program prevencije razvojnih poremećaja NTD



ANU BiH АНУ БиХ

Započeta u FBiH imunoprofilaksa protiv RSV infekcija najugroženijih populacionih kategorija (n=11)



- ekstremna nedonoščad (<28NG)
- nedonoščad sa BPD
- novorođenčad sa urođenim srčanim manama i
- RSV infekcije ovih populacionih skupina povezane sa povećanom smrtnošću, ponovnim hospitalizacijama, reaktivnom bolešću dišnih puteva i astmom.

Programi koji su započeti:

- Program neonatalne reanimacije (NRP)
- Program prevencije RSV kod najugroženijih populacijskih skupina novorođenčadi

Potrebno proširiti doktrinarni pristup:

- Antenatalna primjena kortikosteroida i rani surfaktant

Potrebno pokrenuti projekte:

- Transport ugrožene novorođenčadi "k sebi"
- Prevencija defekata neuralne cijevi

ANU BiH АНУ БиХ