

NACIONALNA PREPORUKA ZA ANTENATALNI »IN UTERO« TRANSPORT U REPUBLICI HRVATSKOJ

NATIONAL RECOMMENDATION FOR ANTENATAL »IN UTERO« TRANSPORT IN REPUBLIC OF CROATIA

Preduvjet kvalitete i učinkovitosti jedinstvenog sustava antenatalne, intraportalne i postnatalne skrbi predstavlja logična regionalna podjela Republike Hrvatske u četiri »perinatalne« regije, s najmanje jednim regionalnim perinatološkim centrom u svakoj od njih. Spomenuta podjela temelji se na zemljopisnim i gospodarskim karakteristikama teritorija, koje uvjetuju prometnu i svaku drugu povezanost između definiranih regija. Barrem jednako važnom za učinkovito funkcioniranje cjelokupnog nacionalnog sustava perinatalne skrbi, koje je temeljno jamstvo kvalitetnih rezultata i kontinuiranog napretka, treba smatrati i racionalnu podjelu bolničkih i izvanbolničkih zdravstvenih ustanova perinatalne skrbi (u daljnjem tekstu *rodilišta*) na području Republike Hrvatske u tri stručno-organizacijske razine:

- *rodilišta I. razine* (≤ 1500 poroda godišnje)
- *rodilišta II. razine* ($>1500 - 2500$ poroda godišnje)
- *rodilišta III. razine ili tercijarni perinatološki centri* (> 2500 poroda godišnje)

Podjelom rodilišta u tri razine jasno se definira opseg stručnog rada, kompetencije i prava rodilišta na pojedinoj razini, ali i obveze prema ostalim subjektima i razinama sustava perinatalne skrbi. Razinu perinatalne skrbi pojedinog rodilišta određuju stručnost i educiranost opstetričkog tima, tehnološka opremljenost, organizacija i uvjeti rada odgovarajućih stručnih jedinica i, poglavito, mogućnosti neposrednog zbrinjavanja novorođenčadi u jedinicama intenzivne neonatalne njege (JINN) i/ili liječenja (JINT). Ekipiranost, educiranost i opremljenost jedinica neonatalne skrbi pri nekom rodilištu su ključni kriteriji koji definiraju stručnu i organizacijsku razinu pojedinog rodilišta jer imaju presudan utjecaj na krajnji perinatalni ishod, osobito u slučajevima niske gestacijske dobi (nedonošenosti), (vrlo) niske porodne težine i specifičnog fetalnog / neonatalnog morbiditeta. Djelokrug i opseg stručnog rada u rodilištima pojedinih razina definiran je *Pravilnikom o regionalnoj organizaciji bolničke perinatalne skrbi u Republici Hrvatskoj*. To, dakako, ne znači da liječnici rodilišta niže razine ne mogu i ne smiju obavljati određene djelatnosti iz djelokruga stručnog rada rodilišta više razine, ali svaku takvu odluku, vezanu za konkretni slučaj, moraju prvenstveno temeljiti na važećim pravilima struke, objektivnoj procjeni svojih stručnih, tehnoloških i organizacijskih mogućnosti i potencijala, kao i potrebe za prethodnom stručnom konzultacijom sa stručnjacima istovrsne zdravstvene ustanove više razine. Pritom moraju biti svjesni svoje pune moralne, materijalne i svake druge odgovornosti.

Stalna mogućnost verbalne komunikacije i konzultacija između stručnjaka i organizirani antenatalni (*transport in utero*) i postnatalni transport (vidi *Nacionalne stručne preporuke za postnatalni transport u Republici Hrvatskoj*) između rodilišta različitih razina (u oba smjera) temeljni su postulati na kojima počiva organizacijska i profesionalna povezanost cijelog sustava. Hrvatsko društvo za perinatalnu medicinu (HDPM) kao pokroviteljsko nacionalno stručno društvo donosi u tom smislu stručne preporuke sa ciljem definiranja pojma *transporta in utero* i kriterija odlučivanja o potrebi ili nužnosti transporta te propisivanja načina, uvjeta i pravila njegove racionalne provedbe. Poštivanje i dosljedno provođenje stručnih preporuka omogućit će nesmetano i učinkovito funkcioniranje cjelokupnog sustava perinatalne skrbi i kvalitetne rezultate na nacionalnoj razini, koji se iskazuju u godišnjim izvješćima o perinatalnom (kasnom fetalnom i ranom neonatalnom) mortalitetu i neonatalnom morbiditetu.

Transport in utero je naziv za sanitetski transport trudnice ili roditelje zajedno s plodom u maternici, kojim se ona premješta iz jednog u drugo rodilište različite ili iste stručno-organizacijske razine zbog prethodno dogovorenog nastavka kliničkog nadzora, dijagnostike i/ili liječenja trudnice/roditelje i/ili njezinog čeda odnosno novorođenčeta. Antenatalni transport se uvijek obavlja po principu transporta »od sebe«, što znači da je zdravstvena ustanova, kojih liječnici odluče premjestiti trudnicu ili roditelje u drugo rodilište, dužna sama organizirati i izvršiti spomenuti transport, uz prethodnu konzultaciju i dogovor s liječnicima rodilišta u koje se trudnica ili roditelja nastoji premjestiti. Liječnik rodilišta niže razine, koji je do tada skrbio ili bio stručno odgovoran za trudnicu/roditelje u njezinu trudnoću, obvezan je prije započetog antenatalnog transporta konzultirati se s liječnikom rodilišta više razine u koje se želi obaviti transport, koji je u svojoj ustanovi, u stručnom pogledu, odgovoran za taj segment struke ili, ako se radi o dežurstvu, sa službujućim liječnikom koji je užu specijalist fetalne medicine i opstetricije ili specijalist ginekologije i opstetricije i užu specijalist iz neonatologije. Samo u iznimnim situacijama konzultaciju se može obaviti tijekom već započetog transporta. Trudnicu odnosno roditelje koja se prethodno mora otpustiti iz rodilišta niže razine, treba premjestiti sa svom potrebnom medicinskom dokumentacijom koja podrazumijeva otpusno pismo, nalaze konzilijarnih pregleda, medicinsku dokumentaciju o tijeku trudnoće prije hospitalizacije (trudničku knjižicu, ultrazvučne nalaze, nalaze (sub)specijalista, laboratorijske

nalaze, ...) i ostalu relevantnu medicinsku dokumentaciju o drugim pridruženim bolestima, povredama, operacijama i slično. Otpusno pismo mora sadržavati razloge hospitalizacije, nalaze specifičnih pretraga (npr. ultrazvučne nalaze, CTG nalaze, ...), važnije laboratorijske nalaze, vrste i doze ordiniranih lijekova, dijagnostičke i terapijske postupke, klinička zapažanja i zaključke te razlog(e) za premještaj u rodilište više ili iste razine.

Odluku o transportu in utero u rodilište više razine treba prvenstveno donositi na temelju:

- podatka o aktualnoj gestacijskoj dobi,
- podatka o procijenjenoj fetalnoj/porodnoj težini,
- specifičnosti fetalnog morbiditeta,
- procjene vitalne ugroženosti novorođenčeta nakon ev. poroda u rodilištu niže razine,
- specifičnosti gestacijskog poremećaja i/ili maternalnog morbiditeta koji bi, na bilo koji način, mogli vitalno ugroziti trudnicu/rodilju i/ili njezino čedo prije ili nakon poroda.

Kriteriji za transport in utero iz rodilišta I. razine

- realni izgledi za porod prije navršenog 34. tjedna trudnoće na temelju objektivnih kliničkih pokazatelja (kontrakcija, prsnuća plodovih ovojnica, krvarenja, ...)
- realni izgledi za porod između navršenog 34. tjedna i prije navršenog 37. tjedna trudnoće na temelju objektivnih kliničkih pokazatelja (kontrakcija, prsnuća plodovih ovojnica, krvarenja, ...), ako se mogu predvidjeti teže komplikacije za majku i/ili čedo
- procijenjena fetalna / porodna težina < 2000 g
- procijenjena fetalna / porodna težina 2000–2500 g, ako se mogu predvidjeti teže komplikacije za majku i/ili čedo
- prijeteći porod blizanaca, trojaka ili većeg broja plodova
- utvrđena teška fetalna malformacija/kromosopatija ili druga bolest fetusa, koja bi fetusu ili novorođenčetu mogla ugroziti život ili znatno otežati ozdravljenje bez odgovarajuće i pravovremene opstetričke ili neonatološke skrbi
- bolest trudnice/rodilje i/ili gestacijski poremećaj ili klinička sumnja na njegovo postojanje, koji bi bez odgovarajuće dijagnostike i liječenja mogli vitalno ugroziti trudnicu/rodilju ili njezino čedo (npr. teži hipertenzivni poremećaji sa znakovitom proteinurijom, zastoj rasta fetusa; komplikacije gestacijskog dijabetesa, subakutna intraamnijska infekcija ...).

Kriteriji za transport in utero iz rodilišta II. razine

- realni izgledi za porod prije navršenog 32. tjedna trudnoće na temelju objektivnih kliničkih pokazatelja (kontrakcija, prsnuća plodovih ovojnica, krvarenja, ...)
- realni izgledi za porod između navršenog 32. tjedna i prije navršenog 34. tjedna trudnoće na temelju

objektivnih kliničkih pokazatelja (kontrakcija, prsnuća plodovih ovojnica, krvarenja, ...), ako se mogu predvidjeti teže komplikacije za majku i/ili čedo

- procijenjena fetalna / porodna težina < 1800 g
- procijenjena fetalna / porodna težina 1800 – 2500 g, ako se mogu predvidjeti teže komplikacije za majku i/ili čedo
- prijeteći porod trojaka ili većeg broja plodova
- utvrđena teška fetalna malformacija / kromosopatija ili druga bolest fetusa, koja bi fetusu ili novorođenčetu mogla ugroziti život ili znatno otežati ozdravljenje bez odgovarajuće i pravovremene opstetričke ili neonatološke skrbi
- bolest trudnice/rodilje i/ili gestacijski poremećaj ili klinička sumnja na njegovo postojanje, koji bi bez odgovarajuće dijagnostike i liječenja mogli vitalno ugroziti trudnicu/rodilju ili njezino čedo (npr. teška preeklampsija / HELLP sindrom, rani zastoj fetalnog rasta, komplikacije Rh izoimunizacije, akutna intraamnijska infekcija, ...)

Konačnu odluku o transportu donosi stručno odgovorni liječnik ili tim liječnika rodilišta niže razine nakon konzultacije s odgovornim liječnikom specijalistom ili užitim specijalistom fetalne medicine i opstetricije te užitim specijalistom iz neonatologije rodilišta više razine, u koje se trudnicu/rodilju želi premjestiti. Samo iznimno, u slučajevima krajnje nužde ili hitnosti prvog reda, od ovog se pravila može odustati pa će odluku o premještanju trudnice/rodilje donijeti sam odgovorni liječnik rodilišta iz kojeg se pokreće transport, ali uz obvezu da, u međuvremenu, o započetom transportu obavijesti odgovornog liječnika (užeg) specijalistu rodilišta više razine, u koje se premješta trudnicu/rodilju.

Trudnicu/rodilju treba transportirati u odgovarajućem sanitetskom vozilu u pratnji liječnika i/ili medicinske sestre – primalje ovisno o kliničkoj situaciji, procjeni i odluci liječnika rodilišta niže/više razine, dogovoru liječnika dvaju rodilišta između kojih se provodi transport, a samo iznimno treba uzeti u obzir i trenutačne kadrovske i tehnološke mogućnosti zdravstvene ustanove iz koje se pokreće transport. Na kraju transporta, u rodilištu više razine, trudnicu/rodilju treba »predati« kompetentnoj stručnoj osobi spomenute ustanove (pročelnik zagrada, voditelj odjela/odsjeka, liječnik uže specijalizacije fetalne medicine i opstetricije, dežurni specijalist ginekologije i opstetricije) upravo na mjestu (zavodu, odjelu, odsjeku) gdje se predviđa ili planira započeti hospitalizaciju odnosno dijagnostičko-terapijski tretman zaprimljene trudnice/rodilje. Liječnik i/ili medicinska sestra iz pratnje smiju napustiti rodilište više razine tek nakon potpuno izvršene primopredaje koja osim trudnice/rodilje i njezinih osobnih stvari uključuje i prethodno opisanu medicinsku dokumentaciju, ali i odgovore na sva relevantna pitanja liječnika i/ili medicinske sestre-primalje, koji primaju trudnicu/rodilju, u svezi s konkretnim opstetričkim slučajem.

Transport in utero također se može, prema definiciji, obaviti iz rodilišta više u rodilište niže razine, ali isklju-

čivo kao tzv. povratni *transport in utero*. Naime, takva odluka uz prethodni razgovor s odgovornom stručnom osobom rodilišta niže razine, moguća je tek nakon što je odgovorni liječnik ili tim liječnika rodilišta više razine klinički procijenio, na temelju aktualnog kliničkog stanja trudnice i njezina čeda, nalaza relevantnih dijagnostičkih pretraga i testova i rezultata provedenog liječenja, da su prestale okolnosti i razlozi za hospitalizaciju u rodilištu više razine i da više ne postoji realna opasnost

za trudnicu i njezino čedo, ako bi se porod dovršio u rodilištu niže razine iz kojeg je trudnica bila prethodno transportirana.

Preporuka broj 10. *Nacrt preporuke sastavio prof. Oleg Petrović, prihvatio Upravni odbor Društva*

Recommendation N°10. *Draft of recommendation by Prof. Oleg Petrović, accepted by Managing Council of the Society*



VIJESTI
NEWS

**IAN DONALD SCHOOL – 30th ANNIVERSARY
Global Congress**

Dubrovnik – May 5–7, 2011

**RECENT ADVANCES IN ULTRASOUND DIAGNOSIS
IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY**

and

ERICH SALING WORLD SCHOOL OF PERINATAL MEDICINE

and

IAN DONALD NEONATAL SCHOOL OF ULTRASOUND – 1st COURSE

School Directors: Asim Kurjak (Croatia) and Frank A. Chervenak (USA)

Executive Board: Ritsuko K. Pooh (Japan), Ivica Zalud (USA), Sanja Kupesic (USA)

Organizers: Ian Donald Interuniversity School – Croatian branch; Croatian Association for Ultrasound in Medicine and Biology; Department of Obstetrics and Gynecology, Medical School University of Zagreb, Clinical Hospital »Sveti Duh«; Dubrovnik International University

Programs.

Ian Donald School, May 5–6, 2011, Hotel Rixos Libertas

Thursday, May 5th

Keynote lectures. *Asim Kurjak, Frank A. Chervenak, USA and Croatia: First 30 years • Frank A. Chervenak (USA): Ultrasound and Ethics: The past 25 years in perspective • Eberhard Merz, Germany: 3D/4D imaging of the fetal face • Aris Antsaklis, Greece: Skeletal dysplasias and ultrasound • Jose Maria Carrera, Spain: Ultrasonography in Africa: Is it necessary to stimulate its appropriate use? • Ritsuko K. Pooh, Japan: Contribution of transvaginal high-resolution ultrasound in fetal neurology • Asim Kurjak, Croatia: Fetal brain function: lessons learned and future challenges of 4D sonography • Vincenzo D'Addario, Italy: Fetal cerebral ventriculomegaly • Giovanni Manni, Italy: Invasive prenatal test in patients with high genetic risk • Gianpaolo Mandruzzato, Italy: Obstetrical ultrasound in definition, recognition and management of IUGR • Zoltan Papp, Hungary: Changing public demand in the genetic counseling during the past 30 years • **Obstetrics.** *Alfredo Guzman, Peru: Beyond IUGR and hypoxia: DOHaH • Ana Bianchi, Uruguay: Echocardiography in the first trimester of gestation • Kazuo Maeda, Japan: Fetal diagnosis with ultrasonic actocardiogram and GLHW tissue characterization • I. Zalud, USA: To Doppler and not to Doppler: From Doppler ultrasound to color Doppler, to Doppler in three dimensions and beyond... • Sanja Kupesic, USA: Accuracy of ultrasound measurements by novices: Pixels or voxels? • Wolfgang Holzgreve, Germany: Non-invasive prenatal diagnosis from maternal blood – finally available in clinical practice after 20 years of research • Gian Carlo Di Renzo, Italy: Prevention of neurological morbidity in the preterm newborn: the role of maternal-fetal medicine • Ulrich Honemeyer, UAE: Slides only – personal experience with different cases of abnormal fetal anatomy • Carmina Comas/Bernat Serra, Spain: Quality assessment in screening for Down syndrome • Alaa Ebrashy, Egypt: Controversial US signs in fetal anatomy scan**

Friday, May 6th

Aleksandar Ljubic, Serbia: Ultrasound and MRI in diagnosis of fetal health • Abdul Latif Ashmaig Khalifa, Sudan: Pitfalls in US practice • Jaideep Malhotra, India: Integrated screening for chromosomal anomalies: strategies in developing countries • Berivoj Miskovic/Oliver Vasilj, Croatia: Fetal neurobehavior in normal and high risk pregnancy • Anton Mikhailov, Russia: Multiples under ultrasound umbrella • Cihat Sen, Turkey: Fetal heart: routine scanning • Liliana Voto, Argentina: First trimester screening in the public hospital: it is possible • Alexandra Matias, Portugal: Ductus venosus: A love story of 14 years • Abdullah Adra, Lebanon: Screening by ultrasound: How much did it influence our everyday perinatal practice •