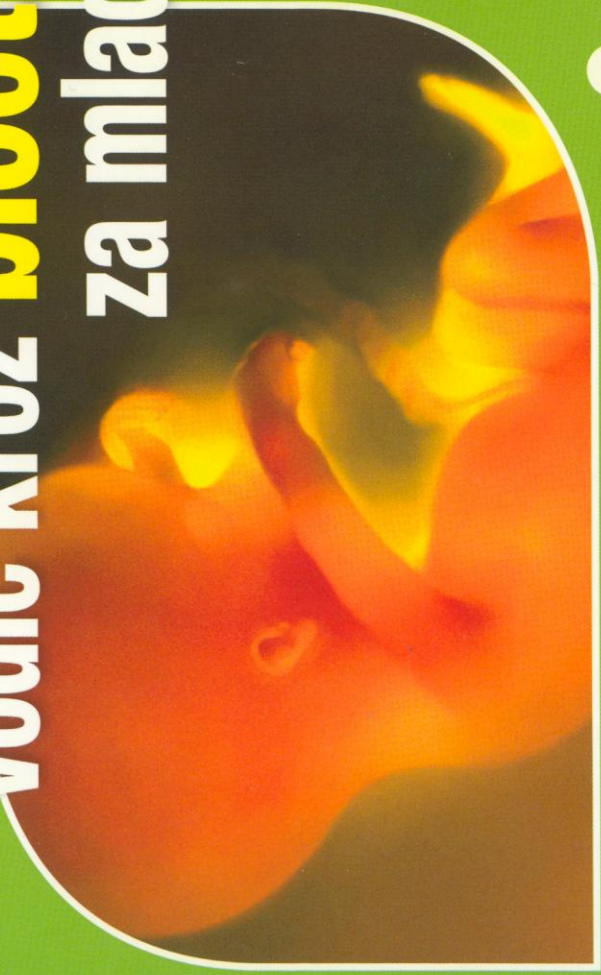


Vodič kroz bioetiku za mlade




FONDATION
Jérôme Lejeune
chercher, soigner, défendre



Glas Koncila

od onoga koji nam se tako često sugerira posredovanjem medija. Kao vjernici, dužni smo posvjedočiti da je kršćanski brak, rađanje i odgoj djece, briga za ljudski život, ne samo moguće, nego da su ta djela u sebi sve-ta jer promiču Božji naum o čovjeku. Siguran sam da svaka djevojka i svaki mladić želi čistu, iskrenu i vjernu ljubav, da želi trajno zajedništvo s osobom koju voli, da ljubav koju u braku iskazuju jedni prema drugima žele okruniti novim životom, da žele živjeti među svojima koji ih vole i prihvaćaju, da žele dočekati dob za odlazak Gospodinu u svom dostojanstvu ljudske osobe. Upravo nam Bog po svojim vječnim zakonima omogućuje takav život i čuva nas od unutarnjega rasula. Neka vas u svjedočenju takvoga života vodi Duh uskrsnuloga Krista Gospodina koji je "ključ" za razumijevanje svih stvarnosti. Izaberite dobro! Odlučite dobro!


mons. Mijo Gorski
predsjednik Odbora HBK-a za mlade



URED ZA MLADE
Hrvatske Biskupske Konference

SADRŽAJ

1 / Priča o malenome ljudskom biću	4
2 / Pobačaj	10
3 / Prenatalno praćenje	20
4 / Medicinski pomognuta oplodnja	28
5 / Preimplantacijska genetska dijagnostika	38
6 / Istraživanje zametka	44
7 / Završetak života	54
8 / Doniranje organa	62
Rodna teorija	68

posebni dosje

Priča svakoga ljudskog bića počinje

oplođnjom

Novi ljudski život započinje u trenutku kada se genetske informacije iz sjemena oca kombiniraju s genetskim informacijama jajne stanice (jajne stanice) majke. Čim dođe do oplodnje, započinje život novoga ljudskog bića.

Jedinstveno genetsko naslijeđe svake osobe, pa tako i njezin spol, određuje se u tom trenutku. To nije nešto što će tek postati ljudsko biće, nego prva faza razvoja nekoga tko će se kasnije zvati Marko ili Ana.

Zigota je prvi stadij **embrija (zametka)**, u kojem se 23 majčina kromosoma spajaju s 23 očeva kromosoma. Široka je 0,15 milimetara.

Zigota (oplođena jajna stanica) prima svoje genetske podatke i život od žive očeve sperme i žive majčine jajne stanice.

Zametak se počinje dijeliti i davati znakove novoga, nezavisnog života.



Zametak >



Zigota
1. faza razvoja

2 stanice
1 dan

Zametak je **organizam, živo biće** s ljudskim genetskim naslijeđem. On je zato, drugim riječima, **ljudsko biće**.

Potom se zigota a zatim zametak dijeli na 2, 3, 4, 8 i više stanica. Signali među stanicama putuju naprijed i nazad, pokazujući da se zametak počinje organizirati. U razvoju od zigote do ploda (fetus) sve se događa na unaprijed određen način. Taj proces teče bez prekida.



4 stanice
2 dana



8 stanica
3 dana



10 do 30 stanica
Morula (lat. "mala kupina")
4 dana



Implantacija u majčinu maternicu
Blastocita
5 do 7 dana

Trudnoća je stanje u kojem se nalazi žena koja je začela. Ono traje od trenutka oplodnje do porođaja.

Vrijeme trajanja trudnoće računa se na dva načina:

- U **mjesecima** razvoja zametka počevši od dana oplodnje.
- U **tjednima** izostanka mjesečnice, pri čemu se broji vrijeme od prvog dana zadnje mjesečnice.

Kada žena ciklus traje 28 dana, oplodnja nastupa 14. dana njezina ciklusa.

Kada žena primijeti da je trudna jer joj mjesečnica kasni, njezino je dijete već staro barem 14 dana.

S 21 navršenim danom njegovo će srce početi kucati.



Zigota

Zametak s 35 dana
(3-5 mm)

1. dan

Zametak u
prvoj fazi razvoja.

Djetetovo srce kuca. Može ga se
čuti na ultrazvuku.

1. mjesec



Sa 50 dana
(17-22 mm)

2. mjesec

Formiraju se udovi.
Mogu se razlikovati prsti, usta, nos,
uši, oči pa čak i trepavice.



Sa 60 dana
(3 cm, 11 gr)

3. mjesec

Zametak postaje plod (fetus).
Mozak i drugi organi kompletni su
i funkcioniraju.



Sa 75 dana
(10 cm, 45 gr)

3. mjesec

Dijete miče ruke i noge.
Može mu se odrediti spol.



**Zametak je
ljudsko biće!**

“Izdanak od čovjeka
je mali čovjek.”

JELENJE LEZENE



Sa 105 dana
(15 cm, 200 gr)

4. mjesec

Sise palac i guta plodnu vodu.
Šake su mu u potpunosti
formirane.



Sa 135 dana
(25 cm, 500 gr)

5. mjesec

Majka osjeća
kako se plod miče.



Sa 165 dana
(31 cm, 1100 gr)

6. mjesec

Dosta se pomiče. Počinje reagi-
rati na zvukove izvana.

8. mjesec

Zauzima položaj
u kojem će ostati do poroda.

Često postavljana pitanja

➤➤ Nije li zametak samo nakupina stanica?

Ne. Neki ljudi govore o "nakupini" ili "masi" stanica za razliku od "organizma". Međutim, zametak je od početka živo biće koje se organizira kroz proces trajnog razvoja. Mjesto na kojem spermij proдре u jajnu stanicu određuje položaj glave i nogu zametka koji se razvija.

Od trenutka oplodnje pokreće se niz događaja (izraz genetskog koda zametka i sinteze bjelancevina) putem kojih se zametak razvija. Primjerice, zametak izlučuje hormone koji zaustavljaju menstrualni ciklus njegove majke i počinju pripremati njezine grudi za dojenje. Dakle, ne, zametak nije nakupina stanica.

➤➤ Je li zametak živo biće od trenutka oplodnje?

Da, zato što muškarac i žena ne mogu začeti ništa drugo osim malenoga ljudskog bića. I da, zato što se jedinstveno ljudsko genetsko naslijeđe određuje baš u tom trenutku. Ako život ljudskog bića ne započinje trenutkom oplodnje, on nikada ne započinje, jer odatle bi mu pristigle nove genetske informacije? Čak i pojam "beba iz epruvete" pokazuje da je ta činjenica opće prihvaćena.

➤➤ On je ljudsko biće, ali je li osoba?

Da. Kako ljudsko biće može ne biti osoba? Jedina ljudska bića koja u povijesti nisu smatrana osobama bili su robovi. Ako odlučimo da neka ljudska bića nisu osobe, u kakvom društvu živimo?

➤➤ Je li vjerovanje da je zametak ljudsko biće samo osobno mišljenje?

Ne. Složitno se da je oplodnja početak novoga ljudskog bića nije pitanje ukusa ili mišljenja – to je biološka stvarnost.

Svi znanstveni dokazi na to upućuju i ništa ne može dokazati suprotno. Nitko u to ne može istinski sumnjati.

➤➤ Što čini ljudski zametak ljudskim bićem?

Neko biće nije ljudsko biće zbog svojih svojstava, mogućnosti ili postignuća, već samo zbog svoje naravi. Ono pripada ljudskoj vrsti, obitelji čovječanstva, svih muškaraca i žena, baš poput svakoga od nas. Zbog toga jest ljudsko biće.

➤➤ Osjeća li zametak ili plod bol?

Da. Danas znamo da zametak osjeća bol počevši od drugog tromjesečja trudnoće.

➤➤ Zametak je ovisan o svojoj majci, je li on stoga ljudsko biće?

Da. Kao svakom biću, i zametku je za rast potreban odgovarajuć okoliš. Svi mi zavisimo o nečemu u svim fazama ljudskog života. Svima nam je potrebna hrana i kisik. Da li bi netko od nas preživio neodjeven na Antartici? To nas ne čini ništa manje ljudskim bićima. Zavisnost, u kojoj god mjeri ona bila, nimalo ne mijenja nečiju narav. Činjenica da je dijete u utrobi zaštićeno i da se hrani u majčinom tijelu ne čini ga dijelom majčina tijela. Ono se svim svojim stanicama razlikuje od nje.

➤➤ Ako zametak ne izgleda kao ljudsko biće, je li on ljudsko biće?

Da. Ljudsko biće ne prepoznaje se samo po vanjštini. Osim toga, ista osoba tijekom života dobiva različita oblića kao zametak, plod, dijete, odrasla osoba i starija osoba. Zameetak izgleda onako kako u toj fazi treba izgledati ljudsko biće. Svi smo mi prošli kroz razvojne oblike zametka, tijekom kojih je sve već bilo zapisano i upisano, čak i naša boja očiju!

Suprotno onome što možete pročitati u nekim udžbenicima, trudnoća započinje spajanjem spermija i jajne stanice (oplodnjom), a zatim se zametak ugnijezdi u stijenku maternice (implantacija).