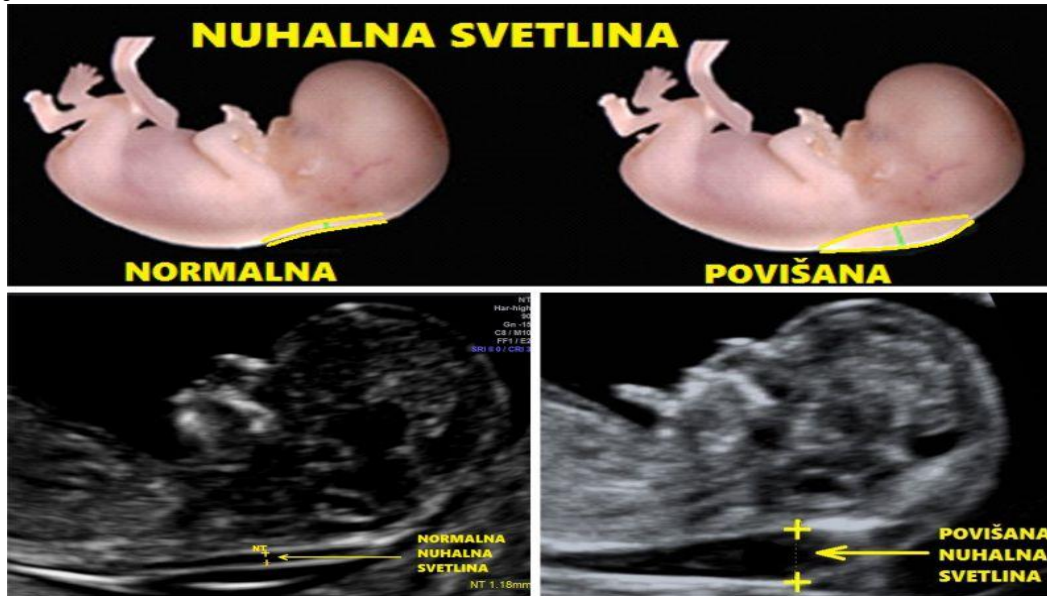


## ULTRAZVOČNO MERJENJE NUHALNE SVETLINE IN IZRAČUN TVEGANJA

Ultrazvočno merjenje nihalne svetline pri plodu je **sodobna neinvazivna preiskava**, ki v kombinaciji s krvno preiskavo (dvojni hormonski test) služi kot presejalni test za **izračun tveganja za rojstvo otroka z Downovim sindromom** (kromosomska napaka s tremi kromosomi na 21. kromosomskem paru – trisomija 21, prej so to poimenovali mongoloidizem).

**Nuhalna svetlina**, ki jo lahko zaznamo in izmerimo z ultrazvočno preiskavo, je **nabrana tekočina v podkožju plodovega zatilja**.



Povečano nabiranje tekočine v predelu zatilja – **višja meritev nihalne svetline** je posledica **slabšega razvoja limfatičnega sistema**, kar je pogostejše pri **Downovem sindromu** in nekaterih drugih kromosomskih napakah (**Edwardsov sindrom – trisomija 18, Patau sindrom – trisomija 13**).

Višja meritev nihalne svetline je lahko tudi posledica **limfatičnega tumorja – cističnega higroma**, ki se zgodi pri ženskih plodovih s kromosomsko napako – **Turnerjev sindrom**.

**Višja meritev nihalne svetline** je lahko **posledica nekaterih srčnih napak**, ki se najpogosteje natančno opredelijo šele okoli 20. tedna nosečnosti, lahko pa je tudi posledica **prirojenega limfedema – prirojenega slabšega delovanja limfatičnega sistema**.

### Kako poteka pregled?

Ultrazvočno merjenje nihalne svetline mora biti opravljeno med 11. tednom 0 dnevi (dolžina ploda **45 mm**) in 13. tednom 6 dnevi (dolžina ploda **84 mm**). Pregled opravimo praviloma opravimo preko trebuha nosečnice – transabdominalni ultrazvok. Le redkokdaj je potreben pregled skozi nožnico – transvaginalni ultrazvok. Nosečnico prosimo, da pred pregledom popolnoma izprazni sečni mehur. **Za natančno merjenje nihalne svetline je pomembno, da je plod v pravi legi**. Zato pregled lahko traja različno dolgo. Včasih zaradi **neustrezne lege ploda** pregled začasno prekinemo in ga nadaljujemo po **kratkem prehodu** nosečnice, saj obstaja večja verjetnost, da se je plod v tem času postavil v **pravo lego**.

Plodu izmerimo **frekvenco srca**, izmerimo njegovo velikost od vrha glavice do trtice, **premer glavice**. Preverimo prisotnost **nosne kosti**, **ocenimo obliko glavice in možganskih struktur**. Poiščemo srce, želodček in mehur ter preverimo, ali je trebušček v celoti prekrit s kožo. **Preštejemo dolge kosti na zgornjih in spodnjih udih ter pregledamo hrbtenico**. Ocenimo **lego posteljice in količino plodovnice**.

V določenih primerih lahko z manjšo stopnjo gotovosti (okoli 60 %) napovemo **spol otroka**. Natančna ugotovitev spola z ultrazvočno preiskavo v 11. do 14. tednu nosečnosti ni mogoča, saj zunanje spolovilo še ni dokončno oblikovano.

V določenih primerih se zgodi, da je **razlika** med pričakovano **velikostjo ploda glede na termin poroda** in velikostjo ploda na **ultrazvočnem pregledu večja od 7 dni**. Takrat pri izračunu tveganja za rojstvo otroka z Downovim sindromom uporabimo ultrazvočno izmerjeno trajanje nosečnosti. Potrebno je, da se o morebitni spremembi termina poroda pogovorite z Vašim izbranim osebnim ginekologom, ki je edini za to odgovoren.

Po končanem pregledu prejmete izvid z izračunom tveganja za rojstvo otroka z Downovim sindromom, Edwardsovim sindromom in Patau sindrom. Hkrati Vam izvid tudi natančno razložim in pojasnim.

S spoštovanjem,

**Ivan Žebeljan, dr.med.**

Specialist ginekologije in porodništva

z licenco za merjenje nihalne svetline Fetal Medicine Foundation - London

**TELEFON 041 722 878**

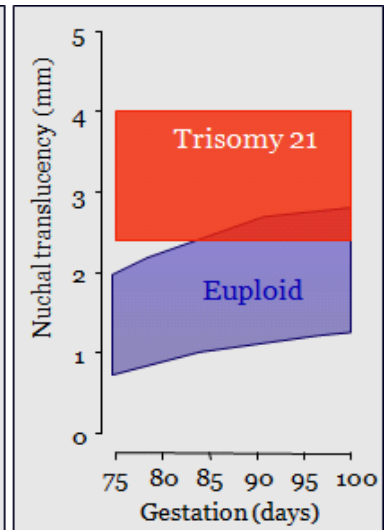
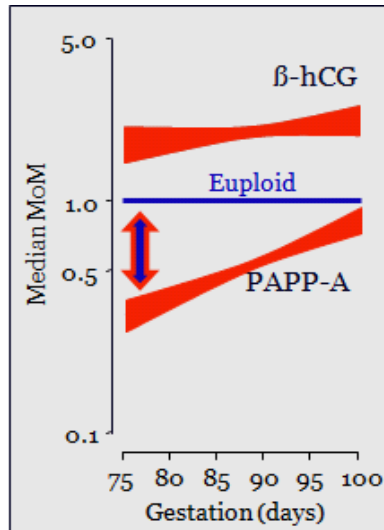
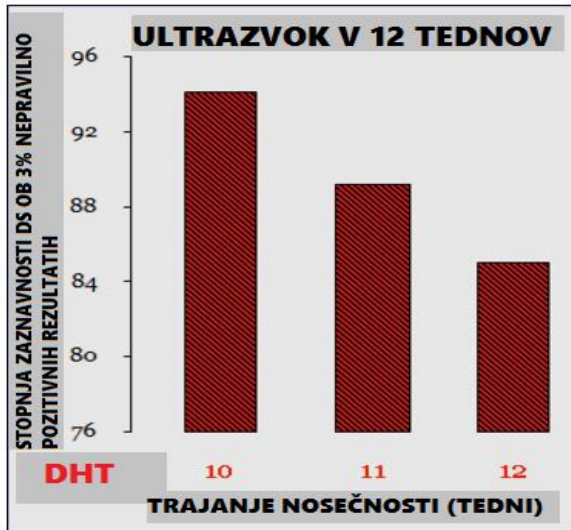
**www.ivanzebeljan.si**



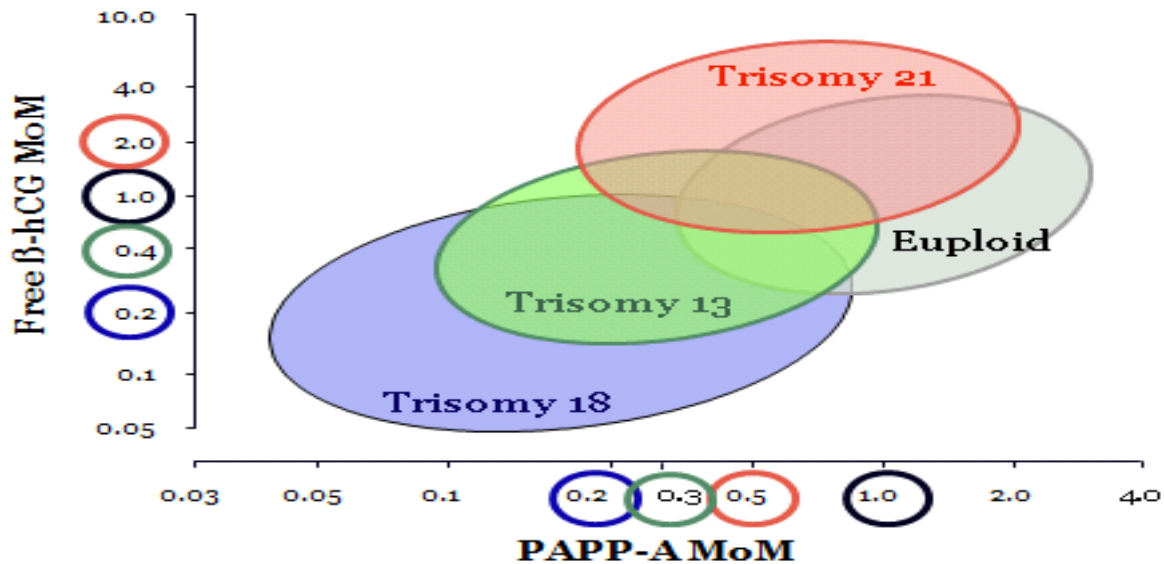
## DVOJNI HORMONSKI TEST - DHT

DHT je popolnoma varna metoda, kjer z odvzemom materine venske krvi (čisto običajen odvzem krvi) in določitvijo dveh hormonov: PAPP-A in prosti  $\beta$ -hCG, **izboljšamo natančnost ocene tveganja** za rojstvo otroka, ki bi imel trisomijo 13, 18 ali 21 (sindrom Patau, Edwards ali Down). DHT se lahko uporablja le v kombinaciji z merjenjem nuhalne svetline in izračunom tveganja za trisomije. Z določanjem vrednosti PAPP-A lahko ugotovimo, katere nosečnice bodo imele višje tveganje zastoj rasti ploda in/ali preeklampsijo. Tem nosečnicam svetujemo poostren nadzor v nosečnosti in tako omilimo ali celo preprečimo nekatere zaplete.

Odvzem krvi za DHT je najbolje opraviti čim prej po 10 tednov 0 dni (10 0/7 tednov) nosečnosti. Takrat se vrednosti obeh hormonov med neprizadetimi in prizadetimi plodovi najbolj razlikujejo. Odvzem krvi za DHT lahko opravite že pred ultrazvočnim pregledom in prinesete izvid DHT s seboj.



Odvzem krvi poteka kot običajen odvzem venske krvi za druge rutinske preiskave. Kri pa je potrebno analizirati na posebnih aparatih s posebnimi reagenti, zato je analizo možno opraviti le v določenih laboratorijih, preiskava pa je samoplačniška. Laboratorijski strošek DHT se giblje med 40 € in 50 €.



### Ultrazvočni pregledi v nosečnosti na sodobnem 3D/4D UZ aparatu:

- NUHALNA SVETLINA
- 3D/4D ULTRAZVOK
- FETALNA MORFOLOGIJA – OCENA RAZVOJA PLODA
- KONTROLA RASTI PLODA IN KONTROLA PRETOKOV



Dr. Žebeljan  
PORODNIŠTVO • GINEKOLOGIJA • ULTRAZVOK

## NAROČANJE

TELEFON: 041 722 878  
[www.ivanzebeljan.si](http://www.ivanzebeljan.si)

KLIC ali SMS: ime, priimek, termin poroda, zelena preiskava  
e-mail: [narocanje.ultrazvok.drzebeljan@gmail.com](mailto:narocanje.ultrazvok.drzebeljan@gmail.com)

KJE SE NAHAJAMO? v prostorih GINEKOMED FORUM d.o.o., CANKARJEVA ULICA 6D, MB