

nuhalna svetlina in ostale
ultrazvočne preiskave

nifty test[®], sentis[®] test

zdravje otroške kože

ultrazvočni pregled dojk



S T R A H
diagnostični
center



primarij **darija strah**, dr. med., specialistka ginekologije in porodništva
licenca za ultrazvočne preglede fetal medicine foundation, london
licenca za ultrazvočne preglede dojk

10. obletnica ambulate



I. POTRDITEV NOSEČNOSTI, ZAČETNI RAZVOJ PLODA

Prvi stik nosečnice z vidno zaznavo nosečnosti je vaginalna ultrazvočna preiskava, ki tako kot vse kasnejše za plod ni nevarna. Preveriti moramo ali se nosečnost razvija v maternici ali je plod živ ter določimo predvideni dan poroda.

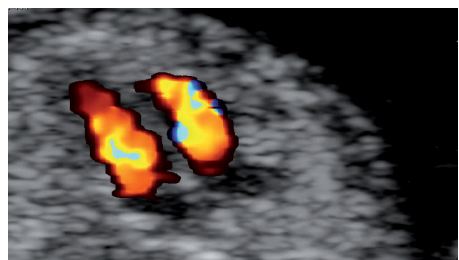
Običajno vidimo gestacijsko vrečko, v kateri leži eden ali več plodov. Plodove srčne utripe lahko zaznamo ob koncu 6. tedna. Raste intenzivno, do 2 mm na dan. Z 2D ali 3D/4D preiskavo ocenimo začetni razvoj ploda in napoved nosečnosti v naprej.

Priporočeni čas za pregled je od 5. do 11. tedna nosečnosti.

II. ZGODNJI RAZVOJ PLODA, NUHALNA SVETLINA IN DVOJNI HORMONSKI TEST (β -HCG IN PAPP-A)

Zarodek z normalnim dednim zapisom 46 kromosomov nastane ob oploditvi jajčeca in semenčice, ki imata vsak 23 kromosomov. Kromosomsko nepravilen zarodek nastane naključno, število ali sestava kromosomov se spremeni. Najpogostejše so nepravilnosti, kjer je posamezen kromosom potrjen – tako nastanejo trisomije kromosoma 21 (Downov sindrom), kromosoma 18 (Edwardsov sindrom) in kromosoma 13 (Patau sindrom). Downov sindrom – DS predstavlja najpogostejši vzrok za duševno prizadetost otroka. V prvem trimesečju nosečnosti posumimo nanj, ko izmerimo povečano nuhalno svetlino (NS) ploda.

Priporočeni čas za pregled je od 12. do 14. tedna nosečnosti.



1. Zgodnji razvoj ploda

Preiskavo začnemo z ugotavljanjem števila plodov, zaznamo utrip srca, lego udov ter gibanje zarodka. Izmerimo dolžino in določimo predvideni dan poroda, ki ga kasneje v nosečnosti ne spreminjamo več.

Ocenimo obliko glavnice in možganske strukture. Velike nepravilnosti živčevja so v tem času že vidne in nekatere so nezdržljive z življenjem. Pravilen razvoj hrbtenice napovemo z določitvijo intrakranialne svetline (IT), dokončno jo ocenimo v drugem trimesečju.

Razvoj obraza predstavlja ocena nosne kosti, profila in čeljustnic.

V prsnem košu izmerimo srčni utrip in ob ugotovljenih sumljivih znakih ploda ocenimo srce. Vendar mora biti ultrazvočna naprava zelo dobra, saj je srce v tem času veliko le okoli 6,5 mm. Povečana NS je lahko znak možne srčne napake tako pri kromosomsko pravih kot nepravilnih zarodkih, še posebno, ko je večja od 3,5 mm.

Plod že požira plodovnico. Želodec se tako razpira in posredno ocenimo delovanje prebavil. Sprednja trebušna stena mora biti zaprta, odprta je lahko znak kromosomske nepravilnosti. V trebuhu vidimo tudi plodov mehur in pogosto obe ledvici.

Ocenimo dolge kosti rok in nog, večinoma lahko preštejemo prste na roki.

2. Nuhalna svetlina (NS) in drugi znaki za kromosomske nepravilnosti

NS je razdalja med hrbtenico in kožo na plodovem zatilju. Večja NS pomeni večje tveganje za kromosomske in druge nepravilnosti, pogosto srčne napake.

Ob povečani NS izmerimo pretoka v žilah ali srcu ploda, ki lahko opozorita na dodatno tveganje za kromosomsko prizadetost ali nepravilen razvoj srca.

Dodatno ocenimo nosno kost. Nosna kost pri zarodkih s DS zakosteni kasneje. Če je ne vidimo, govorimo o odsotni nosni kosti in tveganje za DS se izjemno poveča.

3. Dvojni hormonski test: β -HCG in PAPP-A

Nosečnici odvzamemo kri za določitev prostega beta horionskega gonadotropina in nosečnostnega plazemskega proteina A. Na osnovi ultrazvočnega izvida in hormonov odkrijemo največji delež plodov s kromosomsko nepravilnostjo, do 90%. Nepravilni vrednosti hormonov lahko nakazujeta tudi resna zapleta v nadaljevanju nosečnosti, kot sta preeklampsija ali zastoj plodove rasti. Priporočamo, da kri odvzamemo vsaki nosečnici ob ali pred ultrazvočnim pregledom.

Ultrazvočna preiskava v 11. – 14. tednu nosečnosti predstavlja temeljni presejalni test za odkrivanje Downovega sindroma in drugih prirojenih nepravilnosti zgodnjega razvoja ploda.

Priporočamo, da nosečnica opravi ultrazvočni pregled in dvojni hormonski test.

PRVO TRIMESEČJE



Določitev tveganja za kromosomsko nepravilnost in diagnostika

Meja za visoko tveganje za kromosomsko nepravilnost ploda znaša 1:300.

Na osnovi starosti nosečnice, NS in prisotni nosni kosti odkrijemo 80% plodov s kromosomsko nepravilnostjo.

Na osnovi starosti nosečnice, NS, prisotni nosni kosti, drugih označevalcev ter dvojnega hormonskega testa odkrijemo 90% plodov s kromosomsko nepravilnostjo.

Visoko tveganje lahko ovrednotimo z dvema vrstama preiskav: s presejalnim Nifty testom za dokazovanje proste plodove DNA v krvi nosečnice od 10. tedna nosečnosti dalje ter diagnostičnima invazivnima preiskavama v 12. ali 16. tednu nosečnosti – biopsijo horionskih resic ali amniocentezo.

Biopsija horionskih resic in amniocenteza sta dokončni diagnostični metodi za vse kromosomske nepravilnosti. Izvid je popolnoma zanesljiv. Tveganje za splav zaradi invazivne preiskave znaša 0.5 - 1%. Izvid dobimo v 3 tednih. Desetina nosečnic, ki jim napovemo visoko tveganje, resnično nosi

plod s kromosomsko nepravilnostjo, ostali izvidi so v mejah normale. Več o Nifty testu predstavljamo na naslednji strani.

Pomen povečane NS

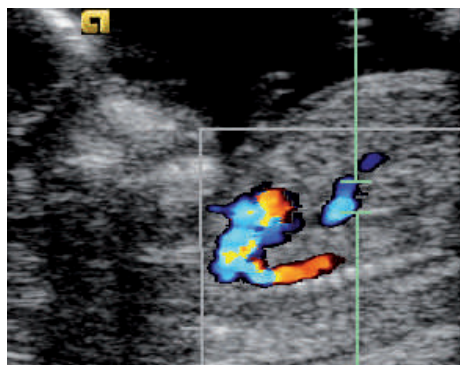
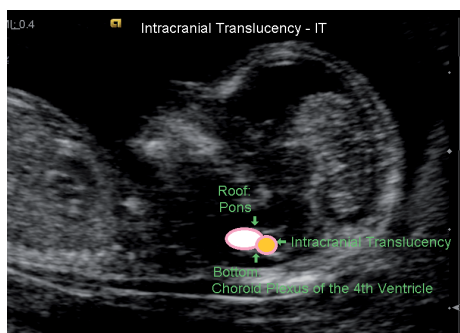
Kaj pomeni povečana NS, kadar dokažemo normalne kromosome?

Plod moramo oceniti v drugem trimesečju s specialističnim morfološkim pregledom in podrobno oceno srca. Če je ultrazvočni izvid takrat v mejah normale, so obeti za rojstvo zdravega otroka dobri. Nosečnico moramo slediti za morebiten razvoj preeklampsije in spremljati podrobno rast ploda do konca nosečnosti.

Napoved rasti ploda z meritvijo pretokov v uterinih arterijah

Z oceno pretoka krvi v uterinih arterijah nosečnice napovemo možnost bodočega zastoja rasti ploda ali pojav preeklampsije ter s tem povezanim prezgodnjim porodom.

V primeru dokazanega spremenjenega pretoka sledimo rast ploda in morebitno zaostajanje.



III. 3D/4D OCENA ZGODNJEGA RAZVOJA IN VEDENJSKIH VZORCEV PLODA

3D/4D preiskava predstavlja dodatno oceno ploda, izvedemo jo po meritvi NS ali samostojno.

Pri zunanjem pogledu na plod je najbolj prepoznavna glavičica z značilnimi lobanjskimi kostmi. Veke so zlepljene, odprle se bodo po 24. tednu. Nos in ušesa so že skoraj na pravem mestu. Poleg pospešene rasti ploda (raste 2 mm na dan) in oblikovanja notranjih organov ocenimo razvoj in zorenje živčevja. S tem so povezani prvi gibi, vzorci premikanja, vedenje ploda. Plod že premika glavo in ude, na videz kot kihanje. Okoli 13. tedna se začne oblikovati prvi refleksi odziv – hodilni refleksi; ko se z nogicami dotakne stene maternice, aktivno odskoči. Značilna je drža obeh rokic pred glavo, t.i. bokarski položaj. Plod steguje ali krči prstke. Sesanje, požiranje, odpiranje ustnic in zehanje se začnejo oblikovati prav v tem času.

Pogled na plod pri bodočih starših pospeši medsebojno čustveno navezovanje, ki dokazano dobro vpliva na telesni in duševni razvoj tako ploda kot nosečnice.



PRVO TRIMESEČJE - NIFTY® TEST



PRESEJALNO TESTIRANJE S PROSTO - CELIČNO PLODOVO DNA: NIFTY® test

NIFTY® test predstavlja pomembno novost na področju presejalnega testiranja (NIPT) s prosto plodovo DNA za odkrivanje najpogostejših kromosomskih nepravilnosti pri plodu.

V času nosečnosti prosta plodova DNA prehaja v krvni obtok nosečnice. Za NIFTY® test je potreben le preprost odvzem 10 ml materine krvi od 10. tedna dalje. **Določimo lahko najpogostejše kromosomske nepravilnosti pri plodu z zanesljivostjo, višjo od 99%.**

NIFTY® test je enostaven, varen in najbolj razširjen predrojstveni test, na voljo je v več kot 50 državah sveta. Do konca leta 2017 je bilo opravljenih več kot 3.000.000 testov. Zanesljivost testa je bila dokazana na osnovi klinične raziskave, v katero je bilo vključenih 147.000 nosečnic. V Diagnostičnem centru Strah smo opravili prvo slovensko raziskavo, objavili več strokovnih člankov in soustvarili prvi simpozij testiranja s prostocelično plodovo DNA (Maribor 2016).

Komu NIFTY® test ?

Po posvetu z zdravnikom je Nifty® test priporočljivo opraviti:

- nosečnicam s povišanim tveganjem za kromosomsko nepravilnost ploda,
- nosečnicam, starejšim od 37 let,
- nosečnicam s kromosomsko nepravilnostjo ploda v predhodni nosečnosti,
- nosečnicam, kjer je možnost kromosomske nepravilnosti ploda družinsko pogojena,
- na lastno željo nosečnice, ne glede na starost ali tveganje, ki je določeno predhodno.

Kaj odkrije Nifty® test?

- trisomije kromosomov 21 (Downov sindrom), 18 (Edwardsov sindrom) in 13 (Patau sindrom),
- nepravilnosti spolnih kromosomov x in y,
- nepravilnosti kromosomov 9, 16, 22 (vzroki za spontani splav),
- nekatere mikrodelecije posameznih kromosomov.

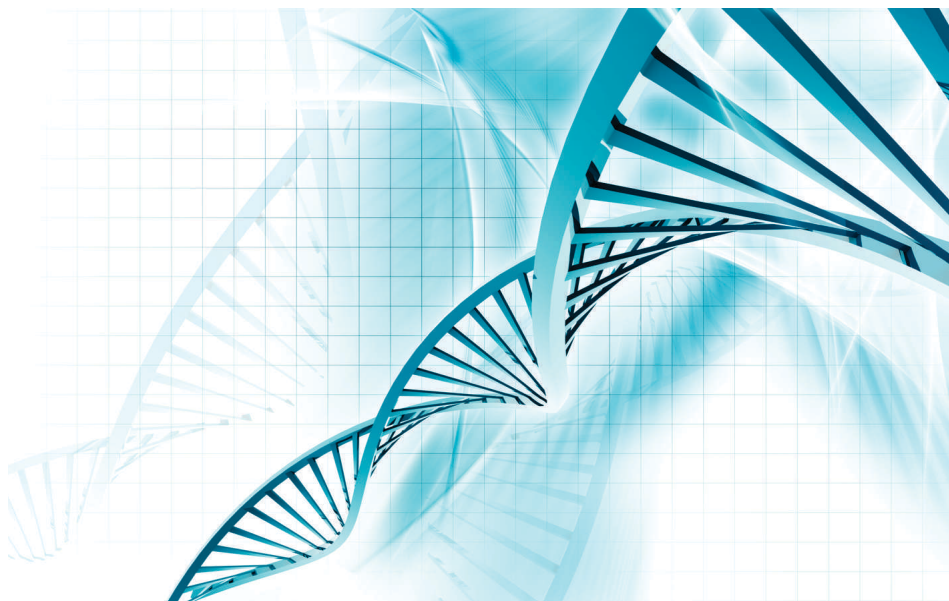
Na željo bodočih staršev je mogoče določiti tudi spol ploda.

Kateri Nifty® test?

- Nifty basic: določimo aneuploidije kromosomov 21,18,13
- Nifty standard: določimo aneuploidije kromosomov 21,18,13,X,Y
- Nifty plus: določimo aneuploidije kromosomov 21,18,13,X,Y,9,16,22 ter sindrome 60 delecij/duplikacij
- Nifty twins: določimo aneuploidije kromosomov 21,18,13

Strokovno priporočilo!

V prvem trimesečju velja strokovno priporočilo, da mora imeti vsaka nosečnica pred odločitvijo za Nifty test opravljen ultrazvok zgodnje morfologije z nuhalno svetlino z izračunom tveganja. V primerih ultrazvočno vidnih večjih nepravilnosti pri plodu priporočamo diagnostično preiskavo – biopsijo horionskih resic ali amniocentezo.





S specialistično morfološko preiskavo ploda ocenimo razvoj vseh organskih sistemov in ponovno preverimo ali je morda prisoten sumljiv znak za kromosomske nepravilnosti. Napovemo rast ploda v naprej in možnost resnih zapletov kasneje v nosečnosti. S 3D/4D prikazom opazujemo plodov razvoj, obraz in vedenjske vzorce.

Tveganje za prezgodnji porod ocenimo z meritvijo dolžine materničnega vratu.

Tveganje za zastoj rasti ocenimo z meritvijo pretoka krvi v žilah maternice.

Če so vse tri preiskave v mejah normale, je verjetnost za rojstvo zdravega otroka visoka.

Priporočen čas za pregled je od 18. do 26. tedna nosečnosti.

I. SPECIALISTIČNI TRIDIMENZIONALNI/ŠTIRIDIMENZIONALNI (3D/4D) MORFOLOŠKI PREGLED

Celostna ocena stanja ploda

Najpogostejše razvojne nepravilnosti se pojavljajo na sečilih. Sledijo srčne, obrazne, prebavne, živčne in mišično-kostne nepravilnosti. Natančno ocenimo glavo in možgane, hrbtenico, obraz, prsni koš in srce, trebuh s prebavili in sečila, nogice in rokice, spol ploda, popkovnico, plodovnico in posteljico.

Dodatno ocenimo morebitno prisotnost sumljivih znakov za kromosomske nepravilnosti:

oblika glave, razširitev možganskih struktur, široka vratna guba, nosna kost, prenazalni edem obraza, značilne nepravilnosti v srcu in ledvicah.

<http://www.intechopen.com/books/don-syndrom/increased-fetal-nuchal-translucency-thickness-and-normal-karyotype-prenatal-and-postnatal-outcome>

Ocena srca je najpomembnejši del preiskave. Prirojene srčne nepravilnosti se pojavljajo pri 8 od 1000 živorojenih otrok. Nepravilnosti so lahko blage in ne vplivajo na otrokov razvoj. Pri težjih je potrebno kirurško ali dodatno zdravljenje. Ocenimo srčno strukturo in delovanje, 4 votline, njihov medsebojni odnos in povezave z velikima arterijama in venami. Opredelimo srčni ritem, delovanje zaklopk ter ocenimo pretoke v posameznih delih srca in velikih žilah.

3D/4D pregled oceni plodov razvoj, obraz in vedenjske vzorce.

S prikazom obraza izključimo možnosti razcepa ustnic in/ali trdega neba. Ustnice so popolnoma razvite, obrazek postaja okrogel. Ob sumu na nepravilnosti drugih delov ali organov (možgani, srce, trebuh, okostje) s to preiskavo dodatno ocenimo dejansko stanje.

Vedenjski vzorci ploda so zelo raznoliki. Ker je pregled 4-dimenzionalen, vidimo vse premike in izraze obraza. Zaznamo različno vedenjsko mimiko: blage nasmeha, odpiranje ust in zehanje, požiranje, mrščenje, sesanje palca. Oči so še zaprte. Od 24. tedna dalje buden plod dobro zaznava zvoke in se na materin glas odzove z iztegom rok ali nog. Pogled na izoblikovan obraz in opazovanje plodove mimike omogoči medsebojno čustveno navezavo bodočih staršev in otroka že pred porodom.



II. TVEGANJE ZA PREZGODNJI POROD

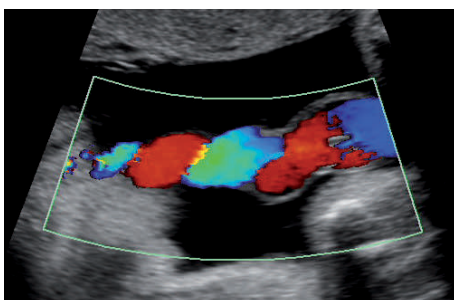
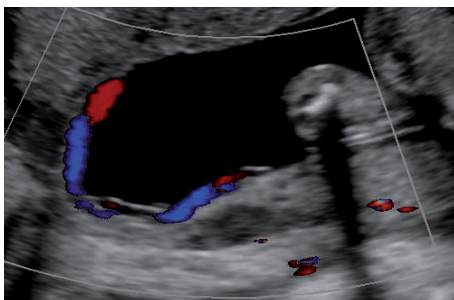
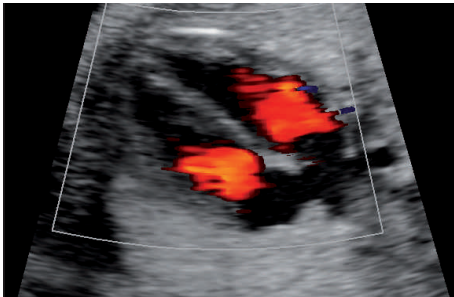
Ob sumu na grozeči prezgodnji porod, to je dokončanje nosečnosti pred 37. tednom, nosečnici vaginalno izmerimo dolžino materničnega vratu in napovemo možnost morebitnega prezgodnjega poroda.

III. NAPOVED RASTI PLODA Z MERITVIJO PRETOKOV V UTERINIH ARTERIJAH

Z oceno pretoka krvi v uterinih arterijah nosečnice napovemo možnost bodočega zastoja rasti ploda ali pojav preeklampsije ter s tem povezanim prezgodnjim porodom. V primeru dokazanega spremenjenega pretoka sledimo rast ploda in morebitno zaostajanje. **Priporočen čas za to preiskavo je okoli 24. tedna nosečnosti.**

TRETJE TRIMESEČJE

Z ultrazvočnima preiskavama preverimo lego, rast in razvoj ploda okoli 28. do 32. tedna ter kasneje, okoli 37. tedna, ko tudi odvzamemo bris vagine na streptokokno bakterijo skupine B. Ovrednotimo delovanje posteljice in ocenimo količino plodovnice. Z merjenjem pretokov skozi žilo popkovnice napovemo morebitne druge zaplete do poroda. Če plod raste v skladu s pričakovanji, napovemo oceno teže ob porodu.



I. OCENA RASTI PLODA IN PRETOKOV OD 28. TEDNA NOSEČNOSTI DO PORODA

V tretjem trimesečju želimo preveriti ali plod napreduje v rasti in kako se razvija. Ocenimo pričakovano težo otroka ob porodu in ob odstopanjih nosečnico pogosteje nadziramo.

Ob sumu na zaostajanje v rasti ploda izmerimo pretok krvi v žilah nosečnice. Tako napovemo možnost bodočega zastoja rasti ploda, prezgodnjega poroda ali drugih hudih zapletov kasneje v nosečnosti.

Ob ugotovljenem zaostajanju v rasti plod večkrat sledimo z merjenjem pretokov krvi v popkovnici in drugih žilah ploda, ocenimo delovanje posteljice, količino plodovnice, plodovo premikanje in njegov tonus.

Priporočeni čas za pregled je od 28. tedna nosečnosti dalje.

II. OCENA STANJA PLODA IN BRIS VAGINE NA STREPTOKOKNO BAKTERIJO V 37. TEDNU NOSEČNOSTI

Približno četrtnina vseh nosečnic je koloniziranih s streptokokno bakterijo skupine B. To pomeni, da se nahaja bakterija bodisi v črevesju ali vagini in nosečnici ne povzroča bolezni. Brez testiranja tako ne moremo posumiti, katera je kolonizirana.

Med rojevanjem se plod z bakterijo lahko okuži. Pri okoli 1% donošenih novorojenčkov koloniziranih nosečnic pride do hude okužbe in zahteva kompleksno zdravljenje. Okužbo in posledice lahko preprečimo. Okoli 37. tedna nosečnosti odvzamemo bris iz vagine na streptokokno bakterijo. Ob potrditvi kolonizacije nosečnico med porodom zdravimo z antibiotikom. Tako preprečimo, da bi se plod okužil z bakterijo in posledično hudo zbolel.

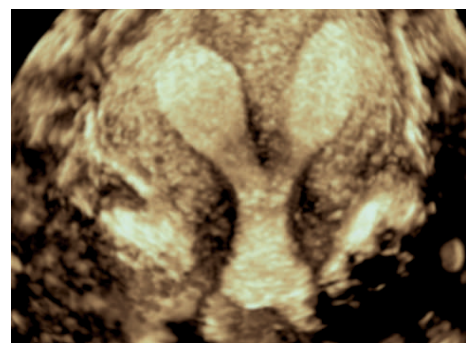
Zaradi možnosti poznega zastoja rasti ploda v maternici ali tiho potekajoče preeklampsije, kjer plod lahko zaostaja v rasti, sama nosečnica pa nima jasno izraženih znakov, kot so zatekanje,

povišan krvni tlak ali pojav beljakovin v urinu, v 37. tednu zadnjič preverimo plodovo rast, lego, količino plodovnice in pretok krvi skozi popkovnico. Tako se izognemo zapletom do poroda. Istočasno odvzamemo tudi bris iz vagine na streptokokno bakterijo skupine B.



PRED IN PONOSEČNOSTNA OCENA NOTRANJIH RODIL

Pred zanositvijo, po spontanem splavu, prezgodnjem porodu, plodovem zastoju v rasti ali nepravilni legi ploda ob porodu je potrebno oceniti notranja rodila. Maternica je lahko pravilno razvita in takrat zapletov ne pričakujemo. V primeru nepravilnega razvoja, kot so enoroga, dvoroga, dvojna, pregrajena ali obokana maternica, je priporočljivo pred načrtovanjem nosečnosti maternico oceniti s 3D vaginalno ultrazvočno preiskavo. Nekatera stanja se morajo pred zanositvijo operirati.



OHRANITE ZDRAVJE OBČUTLJIVE OTROŠKE KOŽE

Koža je otrokov največji organ. Je do 5x tanjša in bolj občutljiva kot koža odraslih. Velikokrat se zdravstveni problemi prvič pokažejo prav z reakcijo kože, zato je pomembno, da za vašega malčka izberete kozmetiko, ki je blagodejna in narejena iz skrbno izbranih naravnih sestavin.

Pri Kozmetiki Afrodita, vodilni slovenski kozmetični hiši, so ustvarili nadvse nežno družino izdelkov **BABY & KIDS & MOM NATURAL**. Linija je razvita v sodelovanju z mladimi mamicami, ki so z veliko mero zaupanja preizkusile nove formule na lastni koži in koži svojih otrok. Izdelki, ki negujejo, varujejo in razvajajo kožo dojenčkov, otrok, nosečnic in doječih mater, združeni v proizvodih za najnežnejše kože, so brez parabenov, parafina, silikonov, SLS/SLES-a, barvil in odišavljeni s hipoalergenimi parfumi. Zaradi blagodejnosti so primerni za vse, predvsem pa tudi za občutljivejše, k alergijam nagnjene kože.



Karitejevo in kakavovo maslo, mandljevo, kokosovo, sončnično, jojobino olje in olje belega limnanta, eterično olje sivke, izvlečki BIO ognjiča, cvetov lipe in bombaža so sestavine, ki odlikujejo linijo izdelkov **BABY & KIDS & MUM NATURAL**. Povsem nežne, a učinkovite formule, ki so dermatološko in pediatrično* preizkušene.

Ker je **hipolipidni sloj** kože malčkov še posebej občutljiv in tako koža bolj propustna za škodljive snovi iz okolja, so pri Afroditi ustvarili izdelek, ki še posebej navdušuje. **100% naravno mazilo**, ki kožo skrbno varuje pred zunanjimi vplivi, nudi optimalno vsakodnevno zaščito pleničnega predela, bogato neguje nežno otroško kožo obraza in telesa ter nudi zaščito kože pred mrazom in vetrom.

*vsi izdelki so dermatološko testirani, BABY & MOM NATURAL 100 naravno mazilo pa je tudi pediatrično testirano



ALI STE VEDELI?

Zaradi nežnosti sta izdelka iz linije **BABY & MOM NATURAL** 100% naravno mazilo in mandljevo olje, primerna in posebej namenjena tudi nosečnicam in doječim materam.

Z A Z D R A V E D O J K E

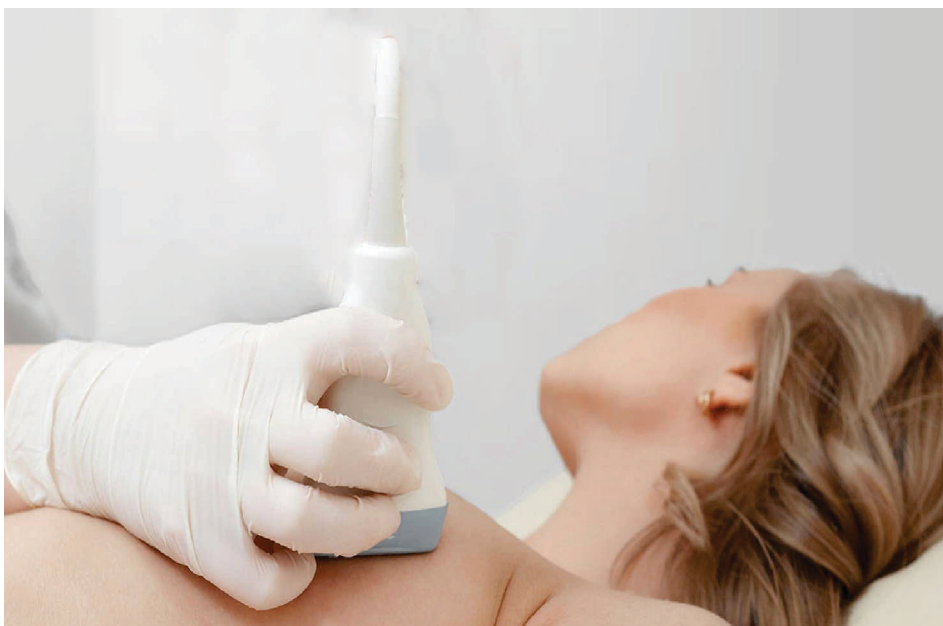
ULTRAZVOČNI PREGLED DOJK – www.ultrazvokprsi.si

Jajčnika in dojki so hormonsko odvisni organi. Mesečno se odzivajo na ciklične spremembe, ki jih povzročajo spolni hormoni do menopavze. Glede na smernice Onkološkega inštituta v Ljubljani je mamografija kot prva presejalna preiskava opredeljena za ženske od 50. do 69. leta v programu DORA.

Predvsem mlajše ženske so velikokrat v stiski, saj ne znajo opredeliti ali si zatipajo normalno tkivo dojke ali nekaj, kar lahko pomeni bolezen. Ko zatipajo bodisi cisto ali nesimetrično vozličavost, opažajo izcedek iz bradavic ali čutijo novo nastalo bolečino, zaradi večje gostote tkiva dojke za mamografsko slikanje niso vedno primerne, le ta je lahko nepregledna. Pri njih opravimo klinični pregled dojke in dodatno ultrazvočno preiskavo. Če obstaja sum, da so vzrok spremenjenega počutja in bolečin v križu ali medenici jajčniki, opravimo tudi natančen ginekološki pregled in ultrazvočno preiskavo rodil.

Zakaj ultrazvočni pregled dojke?

- zgodnje odkrivanje bolezni - bolezenski proces se lahko odkrije, preden se pojavi dovolj velika sprememba, ki bi bila tipna ali zaznavna z mamografijo
- pregled je neinvaziven, brez bolečin in stranskih učinkov
- pri preiskavi ni ionizirajočega žarčenja in jo lahko ponavljamo - priporočamo jo mlajšim ženskam, nosečnicam in mamicam po porodu
- pri mlajših od 35 let se uporablja kot samostojna preiskava, pri starejših po presoji zdravnika ženska lahko opravi tudi mamografijo
- primeren za vse ženske kot dodatna preiskava pri nepregledni ali sumljivi mamografiji



Ali imam povečano tveganje za dedni rak dojke ali jajčnikov?

Po pregledu dojke zdravnik izračuna tveganje za možnost rakavega obolenja dojke. Takrat se lahko še dodatno odločimo za genetski test SENTIS®, ki nam pove ali imamo povečano tveganje za dedni rak dojke in jajčnikov. Za odvzem potrebujemo le vzorec sline. V mesecu dni sledi izvid. Zdravnik nas ustrezno napoti na dodatne preiskave ali izda priporočila, kako se voditi v bodoče.



Genetski test SENTIS®

SENTIS® je zanesljiv genetski test, ki temelji na enaki tehnologiji kot NIFTY® test- sekvenciranje nove generacije. Zanj potrebujemo zgolj vzorec sline. Z njim odkrivamo ali so prisotne mutacije v genih BRCA1, BRCA2 in 19 drugih, ki povečajo tveganje za razvoj dednega raka dojke in jajčnikov.

Zaznava prisotnih mutacij je pomembna tudi za ostale člane družine, saj so tudi lahko tudi nosilci enakih sprememb. V primeru, da ima posameznica mutacijo v genu BRCA1, obstaja pri vsakem izmed njenih potomcev 50-odstotna možnost za prisotnost enake spremembe.

diagnostični center STRAH
slamnikarska cesta 3a, 1230 domžale, M: +386 (0) 51 636 000, T: +386 (0) 590 636 00, E: narocanje@strah.si
www.strah.si, www.ultrazvokprsi.si