

**UNIVERSITETI I GJAKOVËS “FEHMI AGANI”**

**FAKULTETI I MJEKËSISË**

**PROGRAMI: MAMI**



**PUNIM DIPLOME**

Tema: Ngecja intrauterine e rritjes fetale si problem klinik

**Mentori:**

Prof. Asist. Selami Sylejmani MD, PhD

**Kandidatja:**

Marigona Morina

Gjakovë, 2018

Ky punim është bërë me ndihmën e shënimeve nga librat e arkivave të protokoleve në spitalin rajonal “Isa Grezda” Gjakovë. Mentori i temës është **Prof. Asist. Selami Sylejmani MD, PhD** i cili me njohuritë dhe ndihmën e tij rreth punimit në fjalë ka dhënë kontributin dhe gatishmërin për të arritur rezultatin e duhur.

Punim im përmban: 39 faqe, 4 figura.

## **DEKLARATË STUDENTORE**

Unë, Marigona Morina studente në Universitetin e Gjakovës “ Fehmi Agani” programi Mami, deklaroj nën përgjegjësinë time se punimi im me temën “Ngecja intrauterine e rritjes fetale si problem klinik” është i shkruar nga unë, nuk është prezantuar asnjëherë më parë, para ndonjë komisioni ose institucioni tjetër që nuk mban vulën e universitetit dhe degës përkatëse ku është përcaktuar të prezantohet punimi në fjalë.

## **FALENDERIMET**

Para se të filloj të paraqes punimin tim shprehë mirënjohjen time për personat që dhanë ndihmë për të realizuar deri në fund këtë detyrë. Shprehë falenderimet më të sinqerta për familjen time, për mbështetjen në çdo hap të shkollimit dhe në realizimin përfundimtar të këtij punimi, pa anashkaluar edhe shoqërinë që më mbështetën fuqishëm gjatë këtyre tri viteve e deri më sot.

Gjithashtu falenderoj stafin e universitetit, antarët e komisionit të cilët janë përkushtuar për të arritur finalizimin e këtij rrugëtimi, e veçanërisht Mentorin tim **Prof. Asist. Selami Sylejmani MD, PhD** për ndihmën e tij për hartimin e këtij studimi, gjithashtu edhe asistentët për huazimin e literaturave të nevojshme.

## **Përmbajtja:**

ABSTRAKTI.....	7
ABSTRACT.....	8
<b>1.HYRJE.....</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Historiku për rritjen fetale .....</b>	<b>9</b>
<b>1.2 Fiziologjia e rritjes fetale.....</b>	<b>10</b>
<b>1.1.1 Fazat e rritjes së fetusit.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1.2 Faktorët e rritjes së fetusit.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2 Vlerësimi i rritjes së fetusit.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.1 Vlerësimi i rritjes së fetusit sipas peshes së lindjes .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.2 Vlerësimi i rritjes së fetusit në raport me moshën e gestative, gjinisë dhe paritetit .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.3 Vlerësimi sipas indeksit të peshës.....</b>	<b>14</b>
<b>1.3 Ngecja intrauterine e rritjes fetale.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3.1 Klasifikimi.....</b>	<b>16</b>
<b>1.3.1.1 Ngecja simetrike në rritje .....</b>	<b>16</b>
<b>1.3.1.2 Ngecja asimetrike ne rritje .....</b>	<b>16</b>
<b>1.3.1.3 Lloji kalimtar i ngecjes në rritjes.....</b>	<b>17</b>
<b>1.3.2 Etiologjia IUGR(ngecja intrauterine e rritje se fetusit).....</b>	<b>17</b>
<b>1.3.2.1 Faktorët primarë fetal në IUGR.....</b>	<b>17</b>
<b>1.3.2.2 Faktorët primarë amëtar të IUGR.....</b>	<b>18</b>
<b>1.3.2.3 Faktorët e kombinuar fetal dhe amëtar të IUGR.....</b>	<b>18</b>
<b>1.3.2.4Faktorët Uteroplacentar te IUGR .....</b>	<b>19</b>
<b>1.4 Patofiziologjia IUGR.....</b>	<b>20</b>
<b>1.4.1 Patofizilogjia e insuficenses placentare .....</b>	<b>20</b>
<b>1.5 Monitorimi i rritjes fetale.....</b>	<b>22</b>
<b>1.5.1 Palpacioni i mitrës .....</b>	<b>23</b>
<b>1.5.2 Matja e distancës fundus / simfizë.....</b>	<b>23</b>

<b>1.5.3 Biometria ultrasonografike .....</b>	<b>23</b>
<b>1.5.3.1 Biometria në tremujorit të parë .....</b>	<b>24</b>
<b>1.5.3.2 .Biometria në tremujorit të dytë dhe të tretë.....</b>	<b>24</b>
<b>1.6 Monitorimi e fetusit kur është në rrezik .....</b>	<b>26</b>
<b>1.6.1 Monitorimi i oksigjenimit të fetusit .....</b>	<b>26</b>
<b>1.6.1.1 Kardiotokografia.....</b>	<b>26</b>
<b>1.6.1.2 Profili biofizik .....</b>	<b>26</b>
<b>1.6.1.3 Dopleri.....</b>	<b>27</b>
<b>1.6.2 Monitorimi i maturimit të fetusit .....</b>	<b>28</b>
<b>1.6.2.1 Amnioskopia .....</b>	<b>28</b>
<b>1.6.1.2 Amniocenteza.....</b>	<b>29</b>
<b>1.6.3 Monitorimi i statusit acido-bazik.....</b>	<b>29</b>
<b>1.6.3.1 Kordocenteza.....</b>	<b>29</b>
<b>1.6.3.2 PH-metria.....</b>	<b>30</b>
<b>1.7 Terapia .....</b>	<b>30</b>
<b>7.1 Programimi fetal.....</b>	<b>31</b>
<b>7.2Përcaktimi i kohës dhe mënyres së kryrjes së lindjes .....</b>	<b>32</b>
<b>2. LITERATURA.....</b>	<b>34</b>
<b>Biografia e shkurtë e kandidatës – Informatat personale – CV ( Curriculum Vitae) .....</b>	<b>38</b>

## ABSTRAKTI

Hulumtimet e deri tanishem tregojnë që IUGR si një nga çrregullimet më të shpeshta gjatë shtatzënisë dhe si një problem serioz i perinatologjisë moderne. Ajo shkakton sëmundshmëri dhe vdekshmëri të madhe perinatale. Në vende e pazhvilluar ajo shpesh shfaqet për shkak të kequshqyerjes së nënës, ndërsa në kushtet optimale të jetesës prijnë faktorët uteroplacental të ngecjes në rritje.

Rritja normale e fetusit, oksigjenimi i mirë dhe maturimi adekuat janë parakushte për një rrjedhë të mirë perinatale, çfarë tregon për nevojën për mbikëqyrje të vazhdueshme të të gjitha shtatzënave, veçanërisht ato me rrezikshmëri të lartë. Zhvillimi i teknologjisë moderne mjekësore mundësoi monitorimin e rritjes dhe zhvillimit të fetusit me anë të ultrazërit, e bëri atë të matshme, dhe monitorimin e shtatzënav të rrezikuar është plotësuar me kardiokografike dhe doppler. Monitorimi i vazhdueshëm të shtatzënave bënë të mundur vënien në dukje të dobësimin në ushqim, dhe më pas funksionin respirator të placentës, si dhe pastaj aktivizimit të mekanizmit kompenzues të fetusit. Përkeqesimi i qarkullimit nëpër arterien unibilicale qon në hipoksi që është process bazë patologjik. Progresi i Hipoksisë mund të çojë në shkatërrimin e mekanizmave kompenzues të fetusit.

Statusi ushqyes i fetusit dhe oksigjenimi i tij vlerësohen intensivisht mbikëqyrjen perinatale, në mënyrë që të tregohen shenjat e çrregullimeve serioze në kohë. Si prioritet është parandaluar pasojat e padëshirueshme të hipoksisë në trurin e papjekur të fetusit, metabolizmin e fetusit dhe organet e tjera dhe sistemet organike, është e arsyeshme të merret një vendim për perfundimin e shtatzënisë përpara se të shfaqen dëmtimet e pakthyeshme.

Vëzhgimi intensiv perinatal vlerëson ushqyesmerin dhe oksigjenin e tij fetale, në mënyrë që të zbulohen shenjat e çrregullimeve serioze në kohën e duhur. Prioritet është parandalimi i efekteve të padëshiruara të hipoksis mbi trurin e papjekur të fetusit, metabolizmin.....organet tjera dhe sistemet tjera organike. Në këtë aspekt është e arsyeshme për të sjellë me kohë vendimin për të përfunduar shtatzëninë para se të ndodhë ndonjë dëm i pariparueshëm.

## **ABSTRACT**

Former researches indicate IUGR as one of the most common disorders during the pregnancy and as a serious problem of modern perinatology. It causes great perinatal morbidity and mortality. In the underdeveloped world it often appears because of mother's malnutrition, while in optimal living conditions uteroplacental factors of intrauterine growth dominate.

Normal fetal growth, good oxygenation and adequate maturation are preconditions for a good perinatal outcome, what indicates on the need for continuous supervision of all pregnancies, especially high risk ones. The development of modern technology enabled monitoring of fetal growth and development by ultrasound, it made it measurable, and completed the monitoring of endangered pregnancies with biophysical profile and Doppler. Continuous monitoring makes it possible to notice the weakening of nutritional, and afterwards the respiratory function of the placenta, as well as the activation of compensatory mechanism of the fetus. Determination of the flow through umbilical arteries leads to hypoxia, which is basic pathological process. Progression of hypoxia can lead to the breakdown of compensatory mechanisms.

Intensive perinatal observation evaluates fetal results in order to detect signs of serious concern at the right time. Priority prevented the unwanted effects of hypoxia on the immature brain of the fetus, metabolism, other organs, and organic systems. It is reasonable to make this decision to finish pregnancy before any irreparable damage occurs..



## 1. HYRJE

Morbiditeti dhe vdekshmëria e lartë perinatale të ngecja në rritjen intrauterine (IUGR) është një nga problemet kryesore të perinatologjisë bashkëkohore. Hipoksja neonatale, hipotermia, hipoglikemia dhe sindromi i distresit respirator shkaktojnë probleme në periudhën e përshtatjes (adaptimit) dhe rrisin problemet e zhvillimit të mëtejshëm të psikomotorikës së fëmijës.

Ngjarjet e padëshiruara gjatë shtatëzarisë, lindjes edhe periudhes së pas lindjes konsiderohen të jenë percaktuese të shëndeti të individit gjatë fëmijërisë dhe moshës së rritur. Ndikimet afatgjate morfologjike dhe metabolike të padëshiruara ndikojnë në zhvillimin e sëmundjeve kronike jo të transmetueshme, duke rritur morbiditetin e përgjithshëm dhe vdekshmërinë e popullatës. Kështu që IUGR bëhet një problem serioz për shëndetin publik me interes të gjerë social.<sup>1</sup>

### 1.1 Historiku për rritjen fetale

Deri kah mesi i shekullit të kaluar, besohej se fetusi ka rritje dhe zhvillim kontinual dhe kësisoji nuk ka paraqit interes të madhë për shkencëtarët. Foshnjat më të vogel trrpoje u konsideruan si të lindura para kohe. Ballantine në vitin 1902 i pari ka vëzhguar, se pesha e lindjes e fëmijës ishte më e ulët se sa pritej, ndërsa edhe Buden kishte vëzhguar se pesha e lindjes nuk përputhet me moshën e shtatëzarisë.

Në fillim të viteve 1950, MacBurney në punën e tij arriti ta ndryshoj mendimin se si të gjithë fëmijët e vegjël lindin herët. Dhjetë vjet më vonë, u perdor koncepti i keq-ushqyerjes intrauterine. Megjithatë, vetëm dekadat e fundit, obstetrit dhe pediatri kanë rënë dakord se si fetusi rritet me shpejtësi të ndryshme dhe se madhësia e të porsalindurit lidhet me ndikimin e shumë faktorëve, por edhe shumë problemeve që lindin në jetën e më vonshme.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Habek D. Dugoročne posljedice nepovoljnih perinatalnih zbivanja. Zbornik radova. Zavod za znanstveno istraživački i umjetnički rad. Bjelovar. 2013;7, str. 1-17.2.; Prodan M, Brnčić-Fischer A, FINDERLE A, Petrović O. Klinički značaj i nadzor visokorizičnih trudnoća. Medicina. 2005;42(41):37-48.; Medić N, Roje D, Jerić M, Low A, Meštović Z, Vulić M. Porođaji hipotrofične novorođenčadi u splitskom rodilištu. Gynecol Perinatol. 2012;21(2):45-49.

<sup>2</sup> Kurjak A, Matijević R. Fetalni rast U: Kurjak A i sur.(ur): Ginekologija i perinatologija. Tonimir. Varaždinske toplice. 2003. str. 259-78.; Kurjak A. Fetus kao pacijent. Naprijed: Zagreb. 1991.

Punimet e parë të rritjes së fetusit u krijuan nga Lubçenko dhe bashkëpunëtorët e tij në vitin 1963 dhe Gruenwald në vitin 1966, ndërsa më 1968 teoria e Thompsonit ishte më e përhapura. Autorët e katër punimeve të para kroate të rritjes ishin Dražančić et al., 1982, dhe për popullatën e Dalmacisë kthesa janë bërë nga Roje dhe bashkëpunëtorët që përfshijn periudhën e vitit 2001-2003. (Foto 1).<sup>3</sup>

## 1.2 Fiziologjia e rritjes fetale

Rritja dhe zhvillimi i qenieve njerëzore fillon me fekondimin e qelizave vezore, i cili fillon të ndahet-zhvillohet rreth 24-36 orë pas fekondimit. Rritja e shpejtë e embrionit, e pasuar nga fetusit i ardhshëm, çon në një rritje të peshës për 6 miliardë herë, me ç'rast rritja nuk është e njëtrajtshme.

Mesatarja është 12.5 dhe maksimumi 30 gr në ditë. Më intensive është midis javës 28 dhe 38 duke fituar 200-230 gr në javë, fetusit rritet në mënyrë lineare dhe arrin dy të tretat e rritjes totale të saj. Duke shkuar drejt fundit të shtatzënisë, placenta, e cila rritet në të njëjtën kohë me fetusin, i nënshtrohet ndryshimeve regressive.

Deri kah mesi i shtatzënisë placenta ka shtatë herë peshë më të lartë se fetusit, atëherë ajo ngadalëson rritjen, kështu që në fund të shtatzënisë raporti i madhësisë ndryshon në 7 : 1 në favor të fetusit. Rritja në gjatësi është relativisht më e shpejtë në fillim të shtatzënisë. Duke filluar nga shtatë javët, fetusit rritet me një shkallë prej rreth 1 mm në ditë dhe në fund të muajit të dytë lunar ai arrin një gjatësi prej rreth 2 cm.<sup>4</sup> Deri në muajin e pestë të shtatzënisë, rritja e fetusit në gjatësi llogaritet duke vendosur numrin e muajve në fuqinë e dytë dhe pas muajit të pestë të shtatzënisë për të llogaritur gjatësinë e fetusit, numri i muajve të shtatzënisë shumëzohet me pesë.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Bljajić D. Fetalni rast. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str. 101-105.; Dražančić A. Fetalni rast, krivulja fetalnog rasta. U: Knjiga predavanja. Stručni poslijediplomski studij iz perinatologije. Medicinski fakultet. Zagreb. 1998; str.175-179.; Dražančić A. Krivulje fetalnog rasta, usporeni fetalni rast i fetalna dismaturnost. Gynaecol Perinatol. 2009;18(1):1-12.

<sup>44</sup> Kurjak A. Ultrazvučni pregled u ranoj trudnoći. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str 151-156.

<sup>5</sup> Bljajić D. Fetalni rast. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str. 101-105.;

### **1.1.1 Fazat e rritjes së fetusit**

Megjithëse Mardesic beson se "rritja nuk është vetëm një proces sasior i thjeshtë i dimensioneve në rritje të trupit", rritja intrauterine dominohet nga proceset e shumëzimit qelizor dhe rritja e madhësisë së tyre.<sup>6</sup> Falë këtyre proceseve dhe kohës së ndryshme në të cilën ato ndodhin, tre faza janë vërejtur në rritjen dhe zhvillimin intrauterin.<sup>7</sup> Faza e parë e rritjes së fetusit karakterizohet nga një ndarje intenzive mitotike qelizore menjëherë pas fekondimit, duke çuar në një rritje të shpejtë të numrit të qelizave ose hiperplasis. Ajo zgjat deri në javën e 16 të shtatzënisë dhe pasohet nga një rritje e qëndrueshme në sasin e acidit desoksiribonukleik (ADN) dhe proteinave. Në mesin e shtatzënisë, intensiteti i shumëzimit zvogëlohet në të njëjtën kohë duke rritur madhësinë e qelizës. Kjo është faza e rritjes së fetusit në të cilën hiperplasia ngadalësohet dhe shkon paralelisht me hipertrofinë. Rritja e mëtejshme në sasin e acidit ribonukleik (ARN) dhe citoplazmës rrit masën qelizore dhe hipertrofia bëhet dominante në fazën e tretë të rritjes.<sup>8</sup>

### **1.1.2 Faktorët e rritjes së fetusit**

Rritja fetale është rezultat i bashkëveprimit të faktorëve të ndryshëm. Disa prej tyre janë fiziologjike (raca, gjinia, gjatësia dhe peshja e nënës), ndërsa të tjerë jo fiziologjik, takohen vetëm në raste të jashtëzakonshme si (rrezatimi, infeksionet, hiperglicemia). Në njëërën anë janë të brendshme dhe veprojnë nga vetë fetusin, ndërsa të tjerët janë të jashtëm dhe ndikojnë në rritjen e fetusit nga jashtë.<sup>9</sup>

Gruenwald ka klasifikuar të gjithë faktorët e rritjes së fetusit në potencial gjenetik për rritje dhe mbështetjen për rritje . Potenciali gjenetik për rritjen është një faktor i brendshëm, integruar, një formulë e trashëguar gjenetike e mbështetur nga rregullimi endokrinologjik. Është një rritje individuale sa i përket origjinës racore, seksit, fetusit, hormoneve dhe receptorëve.

---

<sup>6</sup> Mardešić D. Rast i razvoj U: Mardešić D. i sur. (ur) Pedijatrija. 7. dop.izdanje. Školska knjiga. Zagreb. 2003; str. 25-47.

<sup>7</sup> Kurjak A. Zastoj u rastu fetusa. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str.351-357.

<sup>8</sup> Po aty.

<sup>9</sup> Bljajić D. Fetalni rast. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str. 101-105.

Raca njerëzore ose përkatësia etnike e një nëne ndikon në peshën e lindjes së foshnjës me anë të një formule gjenetike të fituar gjatë evolucionit dhe që gjendet në kromozome.<sup>10</sup>

Gjatësi dhe masë më të madhe kanë fëmijët e prindërve me peshë të madhe, ku sidomos nëna me masë më të madhe, ka ndikim më të madhe. Pluriparet lindin femij rreth 200 gramë më të mëdhenj se foshnjat e primiparet, gjë që ka më shumë gjasë t'i atribuohet peshës në rritje të nënës para shtatzënisë se sa radha e lindjes që ka femija.<sup>11</sup>

Në lindjet e nënes gjinia e fetusit është një tjetër faktor i rëndësishëm gjenetik. Deri në javën e 30-të të shtatzënisë, seksi nuk ka një ndikim të madh në rritjen e fetusit në mënyrë që, deri atëherë, rritja është më e shpejtë në rritjen e meshkujve. Prandaj, ato janë rreth 150 gramë më të rëndë dhe rreth 0.9 cm më të gjatë se gratë e që disa që i atribuojn ndikimit gjenetik të kromozomit Y, veprimt të rregullatorit të nënës dhe efektit më të fortë të veprimt të antigjenit midis fetusit dhe nënës dhe një sekrecion më të theksuar të hormoneve androgjenike.<sup>12</sup> Ndërsa për rritjen embrionale është padyshim i rëndësishm hormoni gonadotropin korionik (chorionic gonadotropin), në rregullimin endokrim te rritjes fetal rolin më të rëndësishëm në rregullimin endokrin të rritjes së fetusit ka insulina fetale.

Pas javës së 26-të të shtatzënisë, insulina fillon të nxisë në formën aktive dhe stimulon lipogjenezënprodhimin e aminoacideve, formimin e glikogjenit dhe indeve yndyrore të fetusit.<sup>13</sup> Përhapja e qelizav, diferencimin dhe sinteza e ADN-së e nxisin hormonet IGF (faktori i rritjes së insulinës) Receptorët e tyre, si dhe receptorët bën hormonin e rritjes, shpërndahen veçanërisht dendur në gjithë tru gjatë fëmijërisë dhe rinisë. Në mënyrë që potenciali gjenetik i fetusit të vijë në shprehje të plotë, nevojitet edhe mbështetja adekuate të rritjes. Kjo varet nga kembimi transplacentar oksigjenit dhe mbaterijeve që ndikohen nga faktorë të ndryshëm të mjedisit. Kështu rritja e lartësisë mbidetare dhe ulja e presionit të parcial ( pjesshëm )të oksigjenit ndikojnë negativisht në rritjen e fetusit.Në gjysmen e dytë të shtatëzanis vazhdimisht është i rritur edhe somatomedina që flet për korelacion pozitiv në mes të rritjes intrauterine dhe ketij hormini. Për dallim nga kjo sekretimi i hormonit tiroid dhe

---

<sup>10</sup> Kurjak A, Matijević R. Fetalni rast U: Kurjak A i sur.(ur): Ginekologija i perinatologija. Tonimir. Varaždinske toplice. 2003. str. 259-78.

<sup>11</sup> Dražančić A. Fetalni rast, krivulja fetalnog rasta. U: Knjiga predavanja. Stručni poslijediplomski studij iz perinatologije. Medicinski fakultet. Zagreb. 1998; str.175-179.

<sup>12</sup> Dražančić A. Nutritivna i respiracijska funkcija posteljice. U: Dražančić A. (ur) Porodništvo. Školska knjiga. Zagreb. 1994; str.120-133.

<sup>13</sup> Šimić Klarić A. Povezanost dinamike rasta opsega glave i neurorazvojnih poremećaja predškolske djece rođene nakon intrauterinog zastoja rasta (disertacija). Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet. Zagreb. 2012.

horminit të rritjes është krahasuar me rritjen në periudhen postnatale. Transmetimi i glukozës dhe aminoacideve si lënda ushqyese kryesore nga nëna të fetusit është i lidhur ngushtë me shprehjet ushqyese të nënës dhe me vetitë e membranës hemokorional. Për të qenë rritja fetale të optimale, nëna ka nevojë për energji shtesë gjatë shtatzënisë për të krijuar inde të reja. Megjithëse roli ushqimor dhe ndërtimor i proteinave është shumë i rëndësishëm, shtatzëni duhet që më së shumti kalon të nëna në formën e karbohidrateve, të cilat do t'i sigurojnë fetusit energjinë e nevojshme për rritjen dhe zhvillimin.<sup>14</sup>

## 1.2 Vlerësimi i rritjes së fetusit

### 1.2.1 Vlerësimi i rritjes së fetusit sipas peshës së lindjes

Pesha e lindjes është parametri i parë e të porsalindurve të matur menjëherë pas lindjes, brenda orës së parë të jetës jashtë mitres dhe para dukurisë së humbjes postnatale të peshës. Pesha e duhur e lindjes varion nga 2500-3999 gr. Pesha ekstreme ose shumë e ulët e lindjes është 5000 deri 999 gr, shumë e ulët 1000-1499 gr dhe një peshë e lindjes të ulët prej 1500 deri në 2499 gr. Pesha e lindjes prej 4000 deri 4500 është konsideruar makrosomia (fryt i madhë).<sup>15</sup>

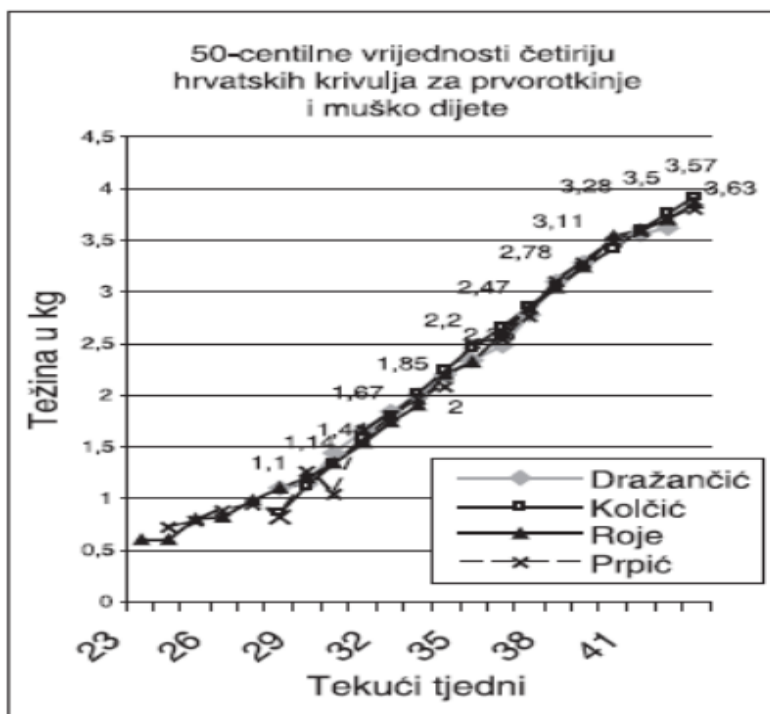
### 1.2.2 Vlerësimi i rritjes së fetusit në raport me moshën e gestative, gjinisë dhe paritetit

Vlerësimi më objektiv i rritjes së fetusit arrihet duke krahasuar peshën e lindjes me kurbën e përqindjes, e cila prodhohet për secilën popullsi, veçanërisht duke respektuar diversitetin etnik dhe racor. Duke studiuar kurba të ndryshme të rritjes së fetusit, u bë e njohur se më peshë me të madhe ishin të e porsalindurit e indianëve amerikanë dhe më të lehtë të i porsalinduri polinezian. Megjithëse qendrimet për ndërtimin e kurbave nuk janë të përafuara plotësisht, autorët e kurbave ekskluzivisht përjashtojnë ekstremet (shtatzënitë e ..., shtazani të shumfishtë ose vdekjet), por fëmijët me ngecje në ngecje në rritje dhe fëmijët diabetik nuk i konsiderojnë variacionet brenda popullsisë. Kurbat gjithmonë marrin parasysh variablat siç janë barazia, gjinia dhe mosha gestative, prandaj përfitojmë katër grupe të dhënash; primiparet, multiparet, fëmijët meshkuj dhe femra.<sup>16</sup>

<sup>14</sup> Škrablin S. Fiziološke promjene u tijelu trudnice-prilagodba na trudnoću. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str. 63-67.

<sup>15</sup> Rodin U. Perinatalni mortalitet, fetalna smrtnost i maternalni mortalitet. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str. 3-13.

<sup>16</sup> Dražančić A. Krivulje fetalnog rasta, usporeni fetalni rast i fetalna dismaturnost. Gynaecol Perinatol. 2009;18(1):1-12.



*50% e vlerës së 4 kurbave kroate për primiparat dhe të posalindurit , meshkuj*

**Figura 1. Vlera e 50 % e peshës së lindjes të katër kurbave kroate.**

Rritja normale ose eutrofike është peshë e lindjes ndërmjet 10 dhe 90 %. Kurbat e rritjes së fetusit për shkak të një mostre të vogël nuk janë të besueshme për fetuse nën 22 javë. Të sapolindurit më të lehta se 10 % konsiderohen të jenë hipotrofike, dhe ato mbi 90% hipertrofike.

### 1.2.3 Vlerësimi sipas indeksi të peshës

Për të shmangur një klasifikim jo të saktë të fëmijëve krejtësisht normal, por të dopëta (ligshta) dhe të gjatë, peshë e lindjes e të cilëve ndryshon nga ajo që pritet, është e përshtatshme për të llogaritur indeksin e peshës (IP). Ajo korrespondon me treguesit e rrezikshmerisë intrauterine të fetusit dhe përfaqëson ekuivalentin e indeksit të masës trupore të rriturit.

Llogaritet sipas formulës së peshës lindjes dhe gjatësisë

$$PL = \text{peshë e lindjes (gr)} \times 100 / \text{potencën e tretë të gjatësisë së lindjes (cm)}$$

Pesha e lindjes në mes 24 dhe 38 javëve të shtatzënisë fiziologjike, rritet nga 2,16 në 2,71 për të stagnuar deri në fund të shtatzënisë.

Duke marrë parasysh gjatësinë dhe peshën e fetusit, PL përcakton rritjen së : simetrike dhe asimetrike, duke i ndarë të sapolindurit në normale (10 deri 90%), mbipeshë (mbi 90 %) dhe të pakta (nën 10 %).<sup>17</sup>

### **1.3 Ngecja intrauterine e rritjes fetale (IUGR)**

IUGR ose hipotrofia fetale është ngadalësimi i rritjes së fetusit, potencial të cilit për rritje është i madh. Parametrat e rritjes fetale krahasohen me standardet e rritjes së fetusit për popullatën në fjalë. Përfshirja e fetuseve, rritja e të cilave është më e vogël se sa rritja normale , qofshin ato për nga konstitucioni të vogla ose kanë ngecje më rritje si pasojë e faktorve të doëmshëm. Megjithëse terminologjia nuk është identikë, ka shumë terminlogji që përshkruajnë këtë fenomen: pseudo-prematur, dismatur, ngecje e fetusit në rritjen ,i vogël krahasuar më moshën gestative ,për moshën , kequshqyerja intrauterine fetale, e vogela për smoshën gestative, pamjaftueshmëri placentare etj.

Në literaturën anglo-saksone, termi më i zakonshëm që përdoret është mosha e gestative (engl. small for gestational age-SGA – masa e vogël për moshën gestacionale) e cila bashkë më (IUGR) paraqet terminologjin në të pranueshme sepse nuk është i lidhur më pjekurin apo shkakun e mundshëm . Perqindja e këtyre të posalindurve më të lehtë sa 10 % është 7 %.

Sipas Belzian, Calvert dhe bashkëpunëtorvet të tij do të dyshojmë në (IUGR) atëher kur bazuar në metodat klinike, vlerat e distancës fundurs-simfiz janë 4 cm më të ulëta se mosha korresponduese e shtatzënisë, ose nëse lartësia e fundusit gjatë 4 javëve është më pak se 2 cm, veçanërisht nëse matja kryhet nga i njejt i obstreter. Fakti që një grua shtatzënë i takon ndonjë grupi të rrezikuar paraqet nevojën për një diagnozë të mëtejshme dhe më të saktë, sepse është e ditur se dy të tretat e IUGR shfaqen të gratë shtatzëna me një ose më shumë faktorë rreziku. Biometria e rregullt ultrasonografike e hershme në fazë është metoda më e saktë për përcaktimin e moshës gestative, e cila është parakusht për të indentifikuar IUGR qoftë IUGR i hershëm, simetrik ose vonëshme asimetrik.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Dražančić A. Krivulje fetalnog rasta, usporeni fetalni rast i fetalna dismaturnost. Gynaecol Perinatol. 2009;18(1):1-12.

<sup>18</sup> Kurjak A, Matijević R, Kos M. Intrauterini zastoje u rastu. U: Kurjak A. i sur. (ur) Ultrazvuk u ginekologiji i porodništvu. Art studio Anzinović. Zagreb. 2000; str. 374-87.

### **1.3.1 Klasifikimi**

Klasifikimi më i zakonshëm është ngecja në rritje simetrike dhe asimetrike. Në vitin 1976, Carrera propozoi një plotësim të klasifikimit, duke marrë parasysh të gjithë shkaktarët, kohën e shfaqjes, karakteristikat morfologjike dhe masën trupore të të porsalindurit. Ai i klasifikoi në 3 lloje themelore të ngecjes në rritjen, tipi I përputhet me ngecjen simetrike, dhe lloji II me ngecje asimetrike.<sup>19</sup>

#### ***1.3.1.1 Ngecje simetrike në rritje***

Lloji simetrik, i brendshëm, i hershëm i ngecjes në rritje është pasojë e potencialit gjenetik të reduktuar ose pasojë e veprimit të herëshëm të shkaktarve të dëmshëm të shtatzënisë në kohën e rritjes hiperplastike. Gjatë kësaj është demtuar baza trashëguese ose një numër qelizash nga të cilat fetusi edhe me tej zhvillohet. Faktorët e rritjes biometrike janë zvogëluar në mënyrë të barabartë, fryti është i vogël dhe proporcional dhe është eutrofik. Me ultratingullast mund të zbulohen edhe para javës së 24-të.

Në këtë lloj ngecja zakonisht hasim çrregullimet kromozomale, anomalitë kongjenitale dhe semundjet sistemike. IUGR (Aneuploidin) këtij lloji përbënë 20-30% të të gjitha, IUGR dhe nuk ka shenja të hipoksemisë ose hipoglikemisë në fetus. Fetusi me simetrik pa anomali kongjenitale, normalisht mund të zhvillohen pas lindjes.

#### ***1.3.1.2 Ngecja asimetrike në rritje***

Ngecja i rritjes asimetrike, jo proporcionale ose e vonuar është më së shpeshti i lidhur me mbështetjen e reduktuar të rritjes, dmth insuficiencën uteroplacentare kronike, e cila përfshin 3 mujroin e dytë tjetër të shtatzënisë dhe periudhën e rritjes hipertrofike.<sup>20</sup> Sipas Dražančić, kjo ndodh në mes të javës së 26 dhe 32 të shtatzënisë. Të ky tip i ngecjes, pesha e fetusit dhe vëllimi i barkut do të zvogëlohen, ndërsa shumë pak do të ketë ndikim në vëllimin e koke së fetusit .

Fëmijët do të kenë një kokë relativisht më të madhe në krahasim me trupin e dobët dhe të hollë pa indet yndyrore. Gjendja e frytit mund të komplikohet nga hipoksia fetale në aspektin e pamjaftueshmërisë ushqimore dhe pastyre edhe respiratore e placentës. Mungesa e ngecjes të tillë ka rreth 70%.

---

<sup>19</sup> Dražančić A. Abnormalni fetalni rast. U: Dražančić A.i sur.(ur) Porodništvo. Školska knjiga. Zagreb. 1999; str. 268-73.

<sup>20</sup> Po aty.



### ***1.3.1.3 Lloji kalimtar i ngecjesa në rritje***

IUGR i tillë shkaktohet nga një kombinim faktorësh të jashtëm apo të brendshëm, ose nga ndikimi i më hershem faktorë ekzogjenë. Ngecja përfshin gjithashtu fazën hiperplastik e të hershme, si dhe fazën e mëvonshme të rritjes hipertrofike. Fëmija ka peshë lindjeje dhe gjatësi më të vogël, pamje semiharmonike, njëkohësisht edhe i kequshqyerem dhe hipotrofik.

### **1.3.2 Etiologjia(IUGR)**

Duke qenë se rritja e fetusit është rezultat i ndërveprimit të potencialit gjenetik dhe mbështetjes që fetusit merr nga nëna dhe placenta, të gjithë faktorët që ndikojnë më të mund të çrregullojmë rritjen dhe të çojnë në ngecje. Shkaqet mund të jenë të brendshme fetale dhe të jashtëme dhe të veprojnë më kumptimin e zvogëlimit të mbështetjes ushqyese. Ndërsa pamjaftueshmëria vaskulare uteroplacentale e shkaktuar nga hipertensioni dhe pak më mallë nga koagulopatit e nënës është shkak më i zakonshëm i IUGR në vendet e zhvilluar në vendet e pazhvilluar dominon e deficiti në ushqim. Për afërsisht një e treta e të gjitha shkaqeve mbeten të panjohura. Sipas etiologjis të gjithë faktorët e IUGR kategorizohen në fetal primar fetal, primar amëtar të kombinuar feto-amëtar dhe uteroplacentar. Ata në mes veti janë të ndërthurur dhe janë të vështirë të ndahen në praktikë.<sup>21</sup>

#### ***1.3.2.1 Faktorët primarë të fetusit në IUGR***

Anomalitë e ndryshme kromozomale dëmtojnë bazën trashëguuese duke ulur potencialin për rritjen e fetusit, dhe përkundër mbështetjes së mirë ushqyese, fetuset ngecin në rritje. Hipotrofia e theksuar mund të shkaktojë anomalitë kromozomale: trisomia 13, 16, 18 dhe 21, dhe sindromi Turner.

Toksoplazmoza, sifilis, hepatiti B, herpesi, cytomegalovirus (CMV), infeksionet e rubeolës dhe herpesit, si dhe infeksione të ndryshme mund të dëmtojnë fetusin apo endotelin e dhe / ose kapilarve placentar duke shkaktuar VILITIS dhe, në rreth 10% të rasteve mund të jetë shkak i rritjes së ngadaltë. Shkaktari më i shpehst infektiv i IUGR është CMV ndërsa shkaktari i toksoplazmoze dhe rubeolës shkaktojnë IUGR më rrallë se sa mendohet më parë, edhe atë vetëm në kuader të infeksionit primar. Efektet e ndjeshme në rritjen e fetusit kanë barnat në veprim, teratogjen si: propranololi, antikonvulzivt dhe antagonistët e receptorëve beta androgjen. Citostatikët kanë një efekt katastrofik mbi qelizat që shumohen

---

<sup>21</sup> Dražančić A. Abnormalni fetalni rast. U: Dražančić A. i sur. (ur) Porodništvo. Školska knjiga. Zagreb. 1999; str. 268-73.

intensivisht dhe prandaj janë jashtëzakonisht të rrezikshem në shtatzëni, veçanërisht në fazën e organogjenezës.<sup>22</sup>

### **1.3.2.2 Faktorët primarë amëtar të IUGR**

Faktorët amëtar që mund të çojnë në IUGR cilat janë të shumt. Mosha e nënës ka një ndikim të rëndësishëm vetëm kur nëna është shumë e re, adoleshente ose më e vjetër se 35 vjeç. Pluriparet lindin fehmijët më pesh më të madhe 150gr se sa primiparet, fehmijë më të fortë se lypësit, gjë që i atribuohet më shumë peshës fillestare të rritur të nënës sesa radhes të fehmijës të gruaja. Ato që kanë lindur tashmë fehmijë me peshë të ulët të lindjes kanë gjasë të trefishtë më të madhe për lindjen e fehmijës me IUGR. Të gjitha sëmundjet e nënave që zvogëlojnë sasinë e lëndëve ushqyese dhe oksigjenin reflektohen negativisht në rritjen fetale dhe potencialet e tjera të cilësisë së lartë. Pankreasit shoqëron humbjen e të ushqyerit përmes diarresë dhe vjelljes. Për shkak të funksionit të dëmtuar të VILEVE të zorrëve, koliti ulçerativ karakterizohet nga një resorbim i çrregulluar i materieve ushqyese.

Filtrimii glomerular i çrregulluar dhe riabsorbimit tubular, si dhe rregullimi i nsistemit i renin-angiotenzin i në kuader të sëmundjeve renale, rezultojnë më hipertension dhe / ose më humbjen e proteinave të nevojshme për rritjen e fetusit. Si rezultat vë re deri te zvoglimi i qarkullimit uteroplacentor. Sëmundjet restriktive të mushkërive të nënës e bëjnë të vështirë lidhjen dhe bartjen e oksigjenit në gjakun e nënës (emfizema pulmonare, astma bronkiale, tuberkulozi, sarkoidoza), dhe kështu furnizimi i fetusit me oksigjen bëhet, si më anemi. Hipoksia e nënës me defekte të zemrës cianotike të karakterizuar nga një perzirje e gjakut arterial dhe venoz, zvogëlon furnizimin e fetusit me oksigjen, e që në mënyrë të pashmangshme rezulton më rritjen dhe zhvillimin e saj.<sup>23</sup>

### **1.3.2.3 Faktorët e kombinuar fetal dhe amëtar të IUGR**

Kequshqyerja sidomos mungesa e proteinave e nevojshme për proceset anabolike gjatë shtatzënisë, shoqërohet me lindjen e fehmijëve më ngecje në rritje. Supozohet që përveç mosushyeshurja së nënës është e rëndësishme edhe si shkalla dhe kohëzgjatja e kequshqyerjes.

---

<sup>22</sup> Ivanišević M, Bljajić. Ljekovi u trudnoći. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str. 555-569.

<sup>23</sup> Kurjak A. Zastoj u rastu fetusa. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str.351-357.

Efektet e pirjes së duhanit dhe të alkoolit janë të lidhura me dozat dhe kohëzgjatjen. Nikotina shkakton ndryshime hemodinamike, rrit nivelin e karboksë hemoglobinës në gjak dhe ul vulumit minutor të zemrës. Rrjedhimisht zvogëlon perfuzionin uteroplacentar dhe zvogëlon oksigjenimin e fetusit.<sup>24</sup> Kjo hipoksi e fetusit që rezulton, redukton peshën e lindjes me rreth 250 g, dhe rrit rrezikun e lindjes së foshnjave të parakohshme dhe lindjeve të papërshtatshme.

Konsumi i alkoolit, përveç shkakimit të IUGR simetrike, pengon zhvillimin psikomotor pas lindjes dhe shpesh lidhet me një deficit mendor. Përdorimi i heroinës, amfetaminës dhe kokainës jo vetëm që do të shkaktojë IUGR, por ndoshta edhe një krizë varësie . Më vonë ajo mund të manifestohet si çrregullim neurokognitiv, çrregullim i vëmendjes / hyperactivity disorder (çrregullimi hiperaktiv) disfunkcioni minimal cerebral (MCD).

#### ***1.3.2.4 Faktorët Uteroplacentar të IUGR***

Faktorët uteroplacentar janë shkaku më i zakonshëm i IUGR.<sup>25</sup> Qarkullimi minotor i gjakut të shtratit uteroplacentar gjatë shtatzënisë rritet nga 50 në 700 ml. Kjo do të thotë që mesatarisht 500 ml gjak qarkullon çdo minutë në hapsiren interviloze duke furnizuar membranën hemokorinale që mbulon ato. Membrana është më sipërfaqen optimale prej 11-14m<sup>2</sup>. Kah mesi i Shtatzënis është rreth 20 mikrometra dhe në fund të shtatzënisë zvogëlohet për shkak të zvogëlimit të disa komponentëve. Zvoglimi bëhet sipas radhës ,prej hapësirës interviloze në drejtim të mesit të vileve: Sinciotrofoblasti, citotrofoblasti, membrana bazale, stroma e vilave dhe endoteli i kapilarve fetal. Ajo është selektivisht e depërtueshme ndaj substancave të ndryshme dhe transporti përmes saj: difuzionit (oksigjenit, dioksidit të karbonit), difuzionit të lehtësuar (glukozë), ultrafiltrimit (ujit elektrolitik), transportit aktiv (aminoacidet, vitaminat e tretshme në ujë), pinocitozë, (proteinat e madhe të tilla si IgG). Transporti përmes membranës varet nga mënyra e transportit të substancës. Në shumicën e rasteve, është i rëndësishëm gradient ,të koncentrimin, sipërfaqja, trashësia dhe karakteristika të membranës, numri receptorëve ose transportuesit, rrjedhjen e gjakut të mitrës dhe vëllimin e hapësirës nder-villoze.

---

<sup>24</sup> Ilijic M, Krpan M, Ivanišević M, Đelmiš J. Utjecaj pušenja tijekom trudnoće na rani i kasni razvoj djeteta. Gynaecol Perinatol 2006;15(1):30-36.; Frković A. Utjecaj okoliša na perinatalna zbivanja. U: Knjiga predavanja. Stručni poslijediplomski studij iz perinatologije. Medicinski fakultet. Zagreb. 1998; str. 218-234.

<sup>25</sup> Mandruzzato G, Antsaklis A, Botet F, Chervenak FA, Figueras F, Grunebaum A. Intrauterine restriction (IUGR). J. Perinat. Med. 2008;36:277-281.

Disa gjendje që shoqrojnë ndryshimin uteroplacentar janë: shtatzënia e shumëfishtë, shkullitja e placentës, placenta previa, tromboza e placentës dhe infarkt, infeksioni i placentës, placenta e vogël, plakja e placentës dhe anomalitë e mitrës.

## 1.4 Patofiziologjia IUGR

### 1.4.1 Patofiziologjia e insuficiences placentare.

Rritja intrauterine e fetusit është e lidhur ngushtë me ndërtimin e placentes dhe qarkullimin efektiv uteroplacentar dhe fetoplacentar. Baza patofiziologjike e IUGR, është ndryshimet strukturore dhe funksionale në enët e gjakut të placentës që çojnë në pamjaftueshmëri të placentës. Një mjedis i pafavorshëm intrauterin shkakton një përshtatje zhvillimore të fetusit, i cili mund të dëmtojë përgjithmonë strukturën dhe funksionimin e organeve individuale, sistemet organike dhe metabolizmin e fetusit.<sup>26</sup> Pamjaftueshmëria e placentës mund të jetë fiziologjike dhe patologjike. Pamjaftueshmëria fiziologjike ndodh në fund të shtatzënisë. Me deponimin intervëlloz të fibrines dhe obliterimin e enëve të gjakut placenta mblakët që manifestohet më rritje të ngadalësuar të fetusit pas javës së 38-të të shtatzënisë.<sup>27</sup>

Pamjaftueshmëria patologjike zakonisht ndodh gradualisht. Rrënjët gjenden në fillim të shtatzënisë, në çrregullimin e invazionit ekstravilator të trofoblastit. Pasoja është konvertimi i pamjaftueshëm (fiziologjik) i arterieve spirale në arteriet të gjera uteroplacentare në shtresës e murit muskolor të shkatërruar që duhet të jetë i pandjeshëm në katekolaminë.

Mungesa e një invasioni të lehtë të trofoblastit në 1/3 e poshtme të arterieve radiale për pasojë të mëtejshme ka zvogëlimin e më-tejshëm të vëllimit të hapësirës interaviloze e cila më kohë nuk mund t'i përgjigjet nevojave në rritje të fetusit.<sup>28</sup> Nëse ndonjë pamjaftueshmëri e placentës është thelb në të gjitha format e IUGR, megjithatë komponenti ushqimor me IUGR asimetrike – është më e shpeshtë se sa format tjera. Komponent respirator (i frymëmarrjes) vazhdon me një vonesë të caktuar kohore që matet në javë, rrallë në ditë.

---

<sup>26</sup> Starčević M. Rani neurološki ishodi novorođenčadi s IUGR (disertacija). Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet. Zagreb. 2012.

<sup>27</sup> Kuvačić I, Lovrić-Gršić H. Fetalna maturacija. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str. 97-100.

<sup>28</sup> Škrablin S. Razvoj posteljice. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str.82-89.

Ndërkohë, fryti përdor mekanizmi e kompensimit fiziologjik. Numri dhe cilësia e lëvizjes zvogëlohet dhe fëmija "qetësohet". Pason rishpërndarja e gjakut drejt organeve vitale fetale (truri, zemra, veshkave gjëndra) të cilat mund të specifikohen me dopler.<sup>29</sup> Për shkak të zvogëlimit të rrjedhjes së gjakut nëpër veshkat, diureza zvogëlohet, e ndjekur nga shfaqja e oligohidraminit. Rrjedha e ulët e gjakut nëpër zorrët çon në hipoksin e murit të muskujve të lëmuar, i cili provokon përsheptimin e peristaltikës dhe mund të çojë në leshimin e mekoniumit. Përkeqësimi i mëtejshëm i pamjaftueshmërisë së mekanizmave të rishpërndarjes pushon së qeni efektiv dhe vie deri të paraliza vazomotore e enëve të gjakut. Si pasoj i këtyre ngjarjeve vie deri të grumbullimi i produktetve acidike të metabolizmit anaerobik në gjak dhe hipoksia kronike progredon në acidemi. Ndryshimet kardiotoksografike (CTG) ndjekin të gjitha ndryshimet e mësipërme dhe kurbat fiziologjike marrin elementet preeklampsisë ose patologjike. Në fazën e parë, para-klinike ka ndryshime në qarkullimin venoz të fetusit. Pamjaftueshmëria fillestare zvogëlon vëllimin e gjakut që fetusit merr nga placenta dhe e përcjell kah zemra. Reduktimi i furnizimit me gjak të mëlçisë pengon metabolizmin e glikogjenit dhe ngadalëson rritjen e mëlçisë.

Për pasoj zvogëlohet, depozitimi i glikogjenit në muskujt dhe mëlçitë si dhe akumulimi i indit yndyror nënëkuror, ndërsa vëllimi i barkut stagnon.<sup>30</sup> Pamjaftueshmëria akute ndodh në forma të rënda të preeklampsisë dhe eklampsis. Pastaj, pamjaftueshmëria e frymëmarrjes zhvillohet shpejt, ndërsa pamjafshumeria e ushqimit nuk zhvillohet.

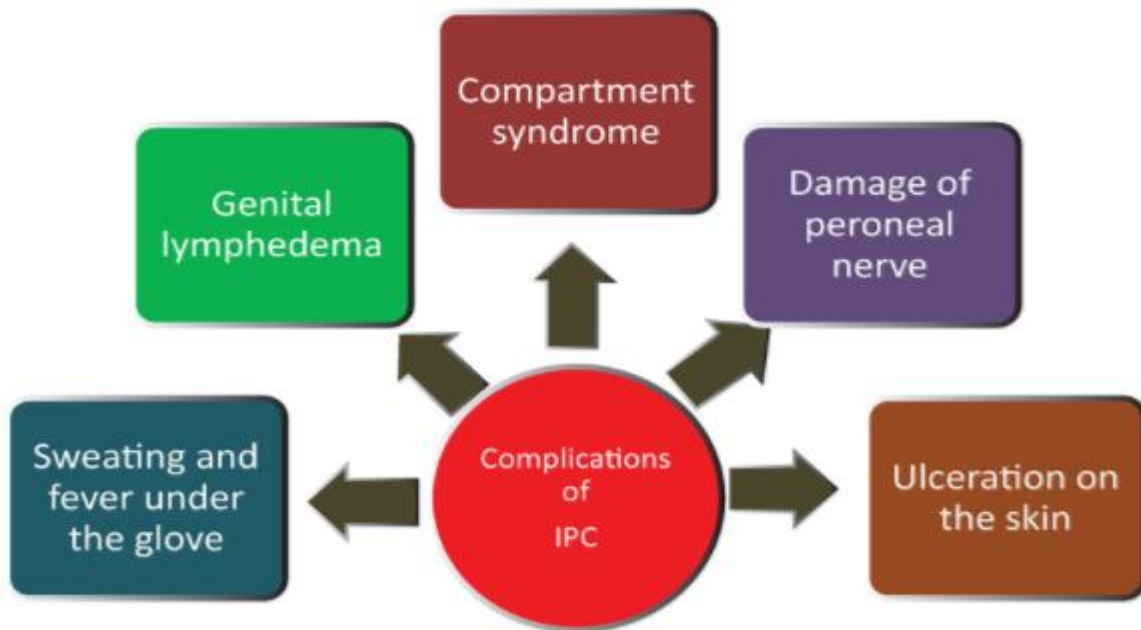
Pamjaftueshmëria peracute ndodh papritmas të abrupcioni i placentës, të renia e kordonit umbilikal. Pamjaftueshmëria kronike zhvillohet herët ose shumë herët, mes javës së 24 dhe 32 të shtatzënisë, duke përcjell gestozat e hershme në gratë shtatzëna me ndryshime edhe para shtatzanis në enët e gjakut dhe veshkat.<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup> Dražančić A. Placentarna insuficijencija. Nadzor ugroženog fetusa U: Dražančić A. i sur.(ur) Porodništvo. Školska knjiga. Zagreb. 1994; str. 257-267

<sup>30</sup> Kupešić S. Doplerska mjerenja u trudnoći. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str.169-174.

<sup>31</sup> Grivell R, Dodd J, Robinson J. The prevention and treatment of intrauterine growth restriction. Best Pract Clin Obstet Gynecol. 2009 Dec;23(6):795-907 .



**Figura 2. Faza klinike e insuficiences placentare.**

#### **1.4.2 Përgjigja hemodinamike e fetusit në pamjaftueshmërin e placentes.**

Një mjedis i pafavorshem intrauterin kërkon një adaptim të fetusit, i cili mund të pengojë përgjithmonë strukturën dhe funksionimin e organeve individuale, sistemet organike dhe metabolizmin e fetusit. Komplikimi kryesor i pamjaftueshmërisë placentare është hipoksi e cila përndryshe është ngjarja kryesore patologjike-anatomike intrauterine. Në këtë fetus i përgjigjet përmes ndryshimeve hemodinamike. Ato zhvillohen disa faza. Në fazën më të hershme, reaktiviteti i enëve të gjakut ruhet.

Më përparimin e hipoksis, në fazën e dytë enët e gjakut ata humbin aftësinë e vazokonstriksionit dhe të vazodilimit, e cila përfundimisht rezulton në paralizën e tyre dhe duke rrit rezistencën në enët e gjakut cerebrale. Pasoja është zvoglimi në përfuzionin e trurit..<sup>32</sup>

### **1.5 Monitorimi i rritjes fetale**

Metodat e shumta laboratorike dhe klinike vlerësojnë gjendjen e frutave dhe rritjen e saj. Metodat biokimike janë përdorur gjerësisht në të kaluarën, por sot ato janë pothuajse të papërdorur. Përcaktimi i niveleve të HCG ka kuptim për të konfirmuar dhe monitoruar

<sup>32</sup> Starčević M. Rani neurološki ishod novorođenčadi s IUZR (disertacija). Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet. Zagreb. 2012.

shtatzëninë e hershme, dhe estrogenit (E3) dhe laktogjeni i placentar njerëzore (HPL) përdoren ndonjëherë për të vlerësuar rritjen e fetusit.<sup>33</sup> Ato prodhohen nga trofoblastet, dhe në shtatzëninë fiziologjike korrespondojnë me madhësinë e placentës. Duke rritur masën e fetusit dhe placentës, përqendrimet e këtyre hormoneve në gjak dhe urinë rriten. Nivelet më të larta arrihen në javën e 35-të të shtatzënisë dhe pastaj gradualisht zvogëlohen.

Në shtatzëninë patologjike qrrregullohet rritja e placentës dhe fetusit, si dhe sekrecionet e këtyre hormoneve, gjë që e bën metodën të pasigurt. Rritja fizike percjellet me metoda fizike; palpimi i mitrës dhe përcaktimi të lartësisë së fundusit, si dhe matja e distancës së fundus-simfiza dhe biometrisë ultratingujt. Metodatat klinike të monitorimit të rritjes së fetusit, ndonëse jo mjaftueshmërisht të besueshme, janë një lloj skanimi që tregon një devijim normal. Duhet të kihet parasysh se madhësia e mitrës dhe lartësia e fundusit varen jo vetëm nga moshën e shtatzënisë dhe nga madhësia e frytave, por edhe nga numri i frytave, sasisë së lëngut amniotik, masa e placentës dhe mitrës ose të gjithë përmbajtjes uterine.

### **1.5.1 Palpacioni i mitrës**

Më palpimin e mitrës përcaktohet lartësia e fundusit dhe një obsteter me përvojë jo vetëm që mund ta vlerësojë moshën e shtatzënisë në intervalin prej 4 javësh, por me saktësi prej 200 gr mund të vlerësojë gjithashtu madhësinë e fetusit. Gjatë palpacioni mbështetet në pikat fikse të barkut; kërthizën, (simfizes), dhe zgjatimin/ ksifoid.

### **1.5.2 Matja e distancës së fundusit / simfizes**

Distanca e fundusit / simfizes është metoda fizike e egzaminimit klinik më e besueshme se sa lartësia e fundusit. Ajo matet nga buza e sipërme e simfizes deri të fundusi i mitrës.

Shprehur në centimetra, midis 16 dhe 36 javë të shtatzënisë korrespondon me javët e shtatzënisë dhe devijimi standard është rreth 2 cm.

### **1.5.3 Biometria ultrasonografike**

Me anë të biometriks ultrasonografike, ne jemi tani në gjendje të monitorojmë rritjen e fetusit në mënyrë objektive duke matur strukturat të caktuara dhe duke i krahasuar ato me vlerat standarde. Saktësia e matjes është më proporcioni të zhdrejt me moshën e shtatzënisë.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> Škrablin S. Razvoj posteljice. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str.82-89.

<sup>34</sup> Grivell R, Dodd J, Robinson J. The prevention and treatment of intrauterine growth restriction. Best Pract Clin Obstet Gynecol. 2009 Dec;23(6):795-907 .

Për fëmijët eutrofikë është +/- 50 gr, dhe hipertofike rreth 200 gr. Prezantimi sonografik i rritjes përfshin matjen e kokës së fetusit, trupit dhe femurit, si dhe vlerësimin e masës trupore dhe proporcionalitetit. Një nga parakushtet më të rëndësishme për rritjen e fetusit është njohja e saktë e moshës gestativ dhe përdorimi i lakoreve standarde të përqindjes, të përshtatura për popullsinë, pariteti i shtatzënes dhe gjinia e fetusit.

### **1.5.3.1 Biometria në tremujorit të parë**

Qenja gestative- GS, nëse shihet në fund të javës së 4 ose 5 të amenores, me madhësinë e saj korrelohet dobët me moshën e shtatzënisë.<sup>35</sup>

CRL(Distanca prej majes së kokës deri të pjesa e pasmes e ijeve) e matur nga buza e jashtme e kokës në buzën e jashtme të ijeve është treguesi bazë biometrik i rritjes së tremujorit të parë. Ajo matet prej javës 7-14 por pas javës së 13-të humb besueshmërinë e saj për shkak të përkuljes më të theksuar të trupit të fetusit.<sup>36</sup>

### **1.5.3.2 .Biometria e tremujorit të dytë dhe të tretë**

Në shtatzëninë e mëvonshme, faktorët më të rëndësishëm të monitorimit të rritjes së fetusit janë diametri biparietal(angBPD), perimetri i kokës(ang HC) , perimetri i andomenit(ang AC) dhe gjatësia e femurit (angl FL). Midis javës së 12 dhe 24 për monitorimin e rritjes së fetusit, maten FL dhe BPDpas 24 javës edhe AC-ja.<sup>37</sup>



**Figura 3. Imazhi i kokës së fetusit në prerje optimale për matjen e BPD.**

<sup>35</sup> Grivell R, Dodd J, Robinson J. The prevention and treatment of intrauterine growth restriction. Best Pract Clin Obstet Gynecol. 2009 Dec;23(6):795-907 .

<sup>36</sup> Grivell R, Dodd J, Robinson J. The prevention and treatment of intrauterine growth restriction. Best Pract Clin Obstet Gynecol. 2009 Dec;23(6):795-907

<sup>37</sup> Po aty.



Distanca biparietale paraqet BPD distancën maksimale midis dy kockave parietale. Mastet mbi vesh, me nivel vertikal falc cerebri, me krahët e dukshëm të talamusit, kavum septi pelucidum, pjesërisht e pleksus chorioideus brirët e temporal të dhomave anësore dhe pulsën e arteries cerebrai media.

Një parametër më i besueshëm, i pavarur nga forma e kokës së fetusit, është perimetri i kokës. Vëllimi i kokës vlerëson më mirë moshën e fetusit se sa e diametrit biparietal në dolihocéfalia ose brahicephaly sepse më mirë korreln më mirë me vëllimin aktual të kokës. Gjatësia e femurit është relativisht e lehtë për t'u matur. Ai përfaqëson distancën nga trohanterit i madh deri të epikondilën anësore, dhe ajo korrespondon mirë me shtatzëninë, si edhe diametrin biparietal. Perimetri i barkut është treguesi më i mirë i vetëm i rritjes së fetusit.

Ajo përfaqëson perimetrin e barkut të fetusit të matur në vendin e bifurkimit të venës (porta v.lat. porta) pak nën nivelin në të cilin janë regjistruar tonet e zemrës, dhe mbi planin e gjysmës së sipërme të veshkave të fetusit. Është e domosdoshme përfshihet prerja terthort e barkut për të shmangur efektin e sallamit dhe për të shfaqur në mënyrë optimale mëllçinë. Vëllimi i tij ka rezultuar të jetë i rëndësishëm për parashikimin e rritjes së fetusit, pasi që mëllçia redukton shpejt vëllimin e saj për shkak të uljes së depozitimit të glikogjenit. Vetëm pas kësaj pasqyrohet sasia e indit yndyror nënlëkuror. Këta faktorë biometrikë të përfshirë në ekuacione komplekse matematikore mund të vlerësojnë në mënyrë të besueshme masën e fetusit. Nëse treguesit biometrik ultrasonografia të rritjes së fetusit devijojnë nga pritjet dhe fëmija nuk ka arritur moshën optimale të shtatzënisë dhe peshës, është e këshillueshme që të përsërisni skanimin me ultratinguj për 1-2 javë. Sasia e lëngut amniot siguron një pasqyrë indirekte në brendësinë e fetusit. Ka rritje progresive deri në 36 javë, atëherë termi zvogëlohet në 800-1000 ml. Vlerësimi ultrasonografia i vëllimit të ujit matet duke matur thellësinë e katër anëve të kërthizes nga muri i mitrës deri fetusit, majtas dhe djathtas, lart e poshtë. Sasia e reduktuar e ujit të cipat e paprekura çon në hipoksi të mundshme të fetusit dhe zvogëlon volumin e plazmës. Më ultrazë gjithashtu vlerësojmë pjekurinë placentare. Në shtatzëninë fiziologjike maturimi i placentes shkon paralelisht me pjekurinë e fetusit. Vdekshmëria në rritjen intrauterine dhe hipertensioni veprojnë në mënyrë stresuese dhe përshpejton pjekurinë e placentës dhe fetusit. Granum dallon 4 shkallë të pjekurisë së placentes. Shfaqja e shkallës III përpara 34 javëve dhe shkallës II para javës së 31-të flet për maturimin e parakohshëm të placentës dhe ndoshta për IUGR.

## **1.6 Mbikëqyrja e fetusit të rrezikuar**

Në qdo dyshim për një fryt të vogël, përmes monitorimit intenziv, planifikimi të kujdesshëm dhe udhëheqja e shtatzanisë gjegjësisht kindjes përpiqem të zvogëlojmë mundsinë e rrjedhës së pafavorshme. Prandaj pamjaftueshmëria respiratore e placentës monitorohet nga kardiokografia, profili biofizik dhe kollor me ngjyrë. Me amnioskopi dhe amniocentez vlerësojmë maturimin fetalm. Me kordocentez dhe pH metri kontrollojmë statusin acidobazik

### **1.6.1 Monitorimi i oksigjenimit të fetusit**

#### **1.6.1.1 Kardiotokografia**

Kardiotokografia (CTG) është metoda jo-invasive më e përdorur gjerësisht për monitorimin e fetusit në shtatzëni dhe lindje.<sup>38</sup> Me regjistrimin e njëkohshëm të tonusit së mitrës dhe akcionit të zemrës, ne vëzhgojmë frekuencën bazale dhe ndryshueshmërinë e saj, si dhe ndryshimet e frekuencës së zemrës në krahasim me lëvizjet e fetusit dhe kontraktimet e mitrës. CTG mund të kryhet në mungesë të tkurrjeve si non stres test ose me ngarkesën me oksitocin si stres test.<sup>39</sup> NST bazohet në faktin se një fetus normalisht i oksigjenuar nuk është në depresion neurologjik dhe me akcelerime reagon ndaj lëvizjeve.

NST –jo reaktiv mund t'i referohet gjumit të fetusit, veprimit të barnave të caktuara ose hipoksisë së fetusit. Lakorja e CTG-së është një shenjë e dëmtimit ekzistues të trurit ose hipoksi në progresion. Çdo tkurrje e mitrës çon në një përkeqësim të përkohshëm të oksigjenimit për shkak të reduktimit të rrjedhës uteroplacentare dhe zvogëlimit të rezervës funksionale të placentës. Prandaj, fetusit hipoksik do të reagojë në OST më decelerim të vonshme për shkak të hipoksisë shtesë në hapësirën interviloze gjatë shterzimit.

#### **1.6.1.2 Profili biofizik**

Profili biofizik (BFP) paraqet një kombinim të analizimit të akcionit kardial të fetusit, frymëmarrjes fetale, tonusit fetal, lëvizjet e fetusit dhe sasinë e lëngut amniotik. Ekuivalent në vlerësimin e vitalitetit të të sapolindurve është Apgari.<sup>40</sup> Lëvizjet e trupit të fetusit janë treguesi më i mirë i gjendjes së sistemit nervor qendror (CNS), lëvizjet e frymëmarrjes

<sup>38</sup> Kuvačić I, Banović V. Nadzor nad djetetom u porođaju. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str. 194-200.

<sup>39</sup> Kuvačić I, Banović V. Nadzor nad djetetom u porođaju. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str. 194- 200.

<sup>40</sup> Petrović O. Biofizikalni profil. U: Kurjak A. i sur.(ur) Ginekologija i perinatologija. Tonmir. Varaždinske toplice. 2003; str.350-359.

tregojn për gjendje se mirë të fetusit. Veprimi i zemrës fetale është tregues i hipoksisë së fetusit. Rreth funksionit të veshkave fetale është dëshmi e sasisë së ujit që është e lidhur me sasinë e urinës së prodhuar. Të gjithë faktorët e lartpërmendura janë shenjat akute të kontrolluara nga sistemi nervor qendror (SNQ), përveç sasisë së ujit që paraqet indikator kronik. Çdo parametër shënohet me 0-2 pikë dhe profili biofizik ideale është 10. Vinzileus me bashkëpunëtorë, zgjeroi Profilin biofizik duke shtuar klasat e maturimit të placentes sipas GRAMIT si shënues kronik.

Sasia lëngut amniotik së bashku me shkallën e pjekurisë së placentës na mundesojn diagnostikimin e hipoksi së fetusit.<sup>41</sup> E metë e metodës është kohëzgjatja që kërkohet për të realizimit. Derisa NST kryhet para, gjatë ose menjëherë pas biometris ultrasonografike, shenjat akute duhet të monitorohen për të paktën 30 minuta. Mungesa e metodës është kohëzgjatja e kohës që kërkohet për performancën e saj. Ndërsa NST kryhet para, gjatë ose menjëherë pas biometriks ultrasonografike , shenjat akute duhet të monitorohen për të paktën 30 minuta.<sup>42</sup>

### **1.6.1.3 Dopleri**

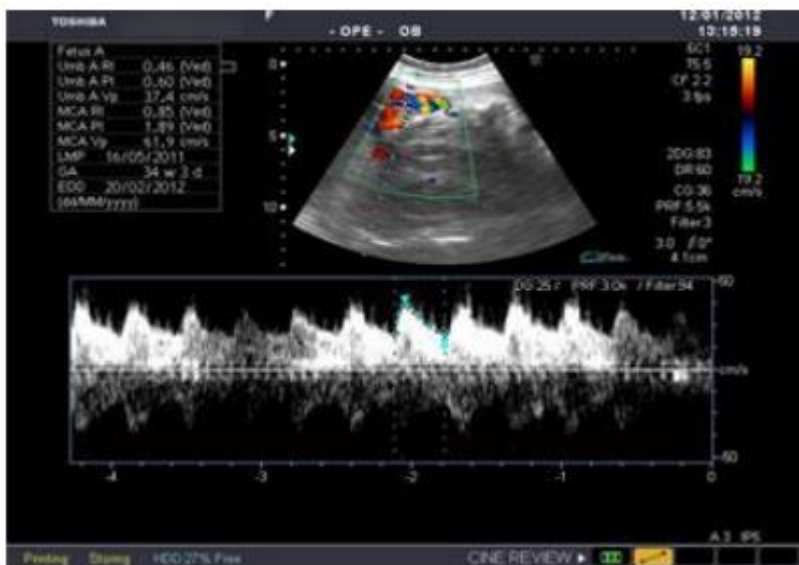
Dopleri pulzues është një mënyrë jo invazive e matjes së qarkullimit në njësinë fetoplacentale të placentës, zemrës së fetusit dhe sistemit nervor qendror tek fetusit. Kjo mundeson verifikimin kontrollimin e qarkullimiy të gjakut dhe oksigjenit nëpërmjet arteries umblical , aortës fetale dhe arteries cerebrale media në bazë të ndryshimeve sistolike dhe diastolike. Rrjedha e arterieve të mitrës tregon shkallën e performancës placentare.

Qarkullimin në duktusin venoz dhe në venën e umblikale gjithashtu përcjell adaptimin e fetusit në kushte hipoksie, dhe çrregullimet shfaqen relativisht vonë, pak para kollapsit përfundimtar. Lakorja(Kurba) e shpejtësisë së rrjedhës është bifazike dhe përbëhet nga maja sistolike dhe bregu diastolike më poshtë (Figura 4).Të IUGR i matur në pjesën ngjitime të aortës dhe enve të gjakut të kordonit umblical tregon zvogëlimin ose mungesën e valës diastolike, dhe në rastet më të vështira drejtimi i kundërt i rrjedhjes.

---

<sup>41</sup> Podobnik M. Ultrazvuk u ginekologiji i fetalnoj medicini. U: Grupa autora. Knjiga predavanja. Međunarodni poslijediplomski tečaj trajnog usavršavanja liječnika 1. kategorije. Klinika KB Merkur , Klinika KB Petrova. Zagreb 2000; str.58-62.

<sup>42</sup> Kuvačić I, Banović V. Nadzor nad djetetom u porođaju. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str. 194- 200.



**Figura 4. Dopleri normal i arteries umblikale**

*Ndryshimet hemodinamike në placent korrespondojn më ndryshimin e rezikut në arterien umblicale. Gjatë shtatzënis në lindje në pjekjen e placentes gradualisht zvoglohet ky index.*

Rritja e indeksit të rezistencës së arteries umblikale, tregon për rritjen e rezistencës në placentë dhe sugjeron një reduktim të qarkullimit gjegjesisht ose hipoksi të fetusit.

Në shtatzënitë fiziologjike deri në 34 javë, indeksi i rezistencës IRACM i arteries cerebrale qendrore është i lartë dhe pastaj zvogëlohet gradualisht për shkak të rishpërndarjes fiziologjike të qarkullimit të gjakut.

## **1.6.2 Monitorimi i maturimit të fetusit**

### **1.6.2.1 Amnioskopia**

Amnioskopia (ASC) është një nga metodat më të vjetra të monitorimit të gjitha fetuseve të rrezikuara. Meqenëse dukaj e LA (lëngut amnial) ndryshohet gjatë shtatzënisë, është e mundur nëpërmjet vizualizimit përmes kanalit cervical së qafës së mitrës është e mundur për të vlerësuar jo vetëm moshën gestative por edhe pjekurinë fetale dhe rrezikimin e mundshëm. Në fillim të shtatzënis LA është i verdhë në mes të shtatzënisë LA kthjellohet. Duke përparuar shtatzënia eliminohet, shtresa mbrojtëse e verniksit nga lëkura e fetusit, gjë që shkakton që LA të ndryshojë pamjen e saj. Fillimisht Qumështor tregohet, gradualisht bëhet lehtësisht dhe intensivisht qumështor, e cila është një shenjë e pjekurisë fetale. Duke

transmetuar ujë, LA përsëri bëhet i kthjellt. Amnioskopia lejon monitorimin e ngjyres së LA që lidhen me hiperperistaltiken e zorrve dhe lëshimin e mekoniumit në kushtet e rrezikut të fetusit.

Në varësi të vëllimit LA, sasisë së verniksit dhe të mekonit të lëshuar, LA mund të jenë i ngjyrosur në të verdhë, të verdhë-gjelbert ose mund të jenë intensivisht jeshile.<sup>43</sup>

### ***1.6.1.2 Amniocenteza***

Amniocenteza (ACZ) është metoda më e shpesht dhe më e vjetër, invasive për diagnozifikimin prenatale që lejon analizën e lëngjet amniotik. Amniocenteza e hershme zakonisht bëhet midis javëve të 15 dhe 18 të shtatzënisë me qëllim të analizës së karyotypizimit ose analizave biokimike të LA. Amniocenteza e vonshme bëhet gjatë tremujorit të tretë për të vlerësuar pjekurinë fetale dhe rrezikshmërinë e fetusit. Derisa vlerat e laktatit, pH, pO<sub>2</sub> dhe pCO<sub>2</sub> janë të lidhura ngushtë me hypoxemi fetale dhe acidozën, kreatinina është një indikator maturisë së veshkave. Për vlerësimin e maturimit pulmonar, parashikuesit më të mirë janë surfaktanti i LA (Lecitin/sfingomijelin, fosfatidil glicerol, testi i clementsovit dhe numeri i truphave laminar në njesi të LA).<sup>44</sup>

## **1.6.3 Monitorimi i statusit acido bazik**

### ***1.6.3.1 Kordocenteza***

Kordocenteza është një metodë e diagnozës prenatale invazive të ngecjes në rritje, përmes së cilës gjaku i umbilikal fetale aspirohet përmes murit të barkut të gruas shtatzënë nën drejtimin me ultratingull. Aplikohet në mes javës të 18 dhe 20 të shtatzënisë. Megjithëse aspirini mund të kryhet më herët, për shkak të rritjes së incidencës së abortit spontan, nuk bëhet para javës së 16-të. Kjo mundësohet përcaktimin e statusit acido bazik të fetusit, glukozës në gjak, glukozës dhe laktatit në gjak.

---

<sup>43</sup> Kupešić S. Doplerska mjerenja u trudnoći. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str.169-174.

<sup>44</sup> Kupešić S. Doplerska mjerenja u trudnoći. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str.169-174.

### **1.6.3.2 PH-metria**

Ph metria e fetusit është metoda më e saktë për monitorimin e oksigjenimit të fetusit gjatë lindjes pas pelcitjes së ujorit. Kanali cervikal i dilatuar e të paktën 20 mm mundëson marrjen e mostrave të gjakut fetale me anë të një tubi të heparinizuar. Është e indikuar të regjistrimet CTG patologjike dhe prepatologjike, LA mekonial, lindje të zgjatura që zgjasin më shumë se 12 orë dhe në shtatzëni patologjike.

Përcaktimi i pH së gjakut, vlerat e laktatit, pO<sub>2</sub> dhe pCO<sub>2</sub> mund të ofrojnë pasqyrë e sakt për statusin e acido bazik. Vlerat e PH prej 7.25-7.35 konsiderohen të jenë fiziologjike në lindje dhe ato nën 7.25 për pre-acidozë. Rënia e pH më poshtë 7,20 paralajmëron për acidozë dhe kërkon lindjen e shpejtë për të shmangur dëmtimin e organeve jetike, sidomos të sistemit nervor. PH nën 7 çon në dëmtime të pa ktheshme të organeve dhe ka të ngjarë të rezultojë në dëmtime të përhershme të SNQ, dhe nganjëherë vdekjen intrauterine.

## **1.7 Terapia**

Përpjekjet për të trajtuar IUGR sot janë ende kontravenoze, pothuajse në fazën eksperimentale. Nuk është e diskutueshme që diagnoza e IUGR, sidomos në shtatzëni në termin dhe të frytet parametrat biometrike të të cilëve devijojnë në mënyrë të konsiderueshme nga standardi, imponon nevojën për mbikëqyrje në qendra shumë të specializuara, egzistojn obsteter të spicializuar dhe më prevoj dhe njesi kualitative neonatologjike intezeve. "Transporti in utero" është provuar të jetë më i përshtatshmi në situata të tilla. Në rastin e IUGR dhe shtatzënisë gjatë javës së 37-të saj, lindja është zgjidhja më e mirë terapeutike. Falë avancimit të teknologjisë mjekësore dhe neonatologjisë, kufiri i "lindjes së sigurt" shkon drejt javës së 34-të të shtatzënisë.

Opsionet terapeutike para javës 34 të shtatzënisë janë modeste. anemi Në IUGR teriotikisht është munduar më ndikim përmes korigjimit të shkaktarit, siq janë infeksionet, kequshqyrja dhe anemia. Në praktik terapia e IUGR bëhet më trajtimin e hipertensionit dhe ushqyrshmeria më të mirë. Terapia më e shpesht është pushimi. Shtrirja në krah permison qarkullimin uteroplacental dhe kursen materijet ushqyese dhe energjin e nevo për rritjen e festuit.<sup>45</sup> Në praktikë, terapia e morbiditetit dhe vdekshmëria e lartë perinatale në dështimin e rritjes intrauterine është reduktuar në trajtimin e hipertensionit dhe rritjen e ushqyerjes së nënës.

---

<sup>45</sup> Leganović M. Utjecaj intrauterinoig zastoja u rastu na visinu arterijskog tlaka i bubrežnu funkciju u odrasloj dobi (disertacija). Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet. Zagreb. 2011

Terapia më e zakonshme është "Pushimi" ose gjumi. Qëndrimi shtrirë përmirëson qarkullimin uteroplacental dhe në të njëjtën kohë kursen energjinë e nevojshme. Në të njëjtën kohë, shtypja e venes kava inferior sjell të hipotension. Megjithatë, pushimi afatgjatë sjell rritje të rrezikut për incidentet tromboembolike në kushtet e rritjes së koagulueshmërisë, gjë që duhet marrë parasysh.

Të gratë shtatzëna të rrezikshme nga hipertension dhe koagulim intravaskular të diseminimi (DIK) mund të parandalojnë trombozën e placentës më trajnim më heparim dhe efekt të ngjajshëm i atribuohet acidi acetyl salicilik.<sup>46</sup>

Në të kaluarën, terapia me infuzion e glukozës dhe dekstrozës e përdorur shpesh tash nuk rekomandohet për shkak të rrezikut potencial të aciditetit të fetusit dhe hipoksis. Nëse ngecja në rritje është shkaktuar nga kequshqyerja e nënës dhe futja nën 2200 kcal në ditë, furnizon më i miri i njësis fetoplacental mund të kontribuojë në rritjen e fetusit, por vetëm nëse nuk ka shkaqe të tjera shoqëruese.<sup>47</sup>

## 7.1 Programimi fetal

Rreth tridhjetë vjet më parë, Barker përshkroi lidhëshmerin e peshës së ulët të lindjes me paraqitet e mëvonshme të sulmit në zemër. Në atë kohë, ai nuk mund të shpjegonte korrelacionin e zbuluar, dhe zbulimi i tij e kishte për të përshkruar më termin "programim i fetusit". Më kalimin e kohës, kërkimet e tij personale dhe të autorëve të tjerë treguan se ai kishte pasur të drejt që nga fillimi. Studimet retrospektive kanë lidhur ngadalësimin dhe përshpejtimin e rritjes së fetusit më shfaqja e shumë indeve. Sëmundjeve kronike të rritura të moshës madhore. Është interesante të vërehet se devijimi pozitiv dhe negativ në peshën e lindjes me indeksin e korrelacionit të njëjtë lidhet me qregullimet e peshës e trupit në periudhen femijore, tendencat e alergjisë dhe infeksionet në fëmijëri, me sëmundje kronike kardiovaskulare, sëmundjet respiratore dhe çrregullime të ndryshme metabolike, më e rëndësishmja e të cilave është diabeti mellitus tip2.

Sot, konsiderohet se zhvillimi i frytave gjatë jetës intrauterine rregullohet nga faktorë gjenetikë dhe mjedisorë. Ekspozimi i fetusit në kushtet metabolike të pakontrolluara rezulton në "adaptimit" që klinikisht shfaqet së (dis) programimi. Mekanizmi që çon në këtë është i

---

<sup>46</sup> Čuržik D, Hrgović Z, Bukumira D, Rubin M, Kalajžić T. Mogućnosti liječenja intrauterinog zastoja rasta. *Gyneacol Perinatol.* 2000;9(suppl 2.):31-38

<sup>47</sup> Kurjak A. Zastoj u rastu fetusa. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. *Porodništvo. Medicinska naklada.* Zagreb. 2009; str.351-357.

fshehur në fushën e epigjenetikës, një profesion që përshkruan efektin e faktorëve të mjedisit në aktivizimin dhe / ose inaktivimin e disa gjeneve. Periudha e një plasticiteti të tillë të gjenit të frytave përfshin shtatzëninë dhe periudhën e hershme pas lindjes si periudhën më aktive në fillim të shtatzënisë dhe rënien pasuese graduale të intensitetit.

Është e qartë se IUGR nuk është një problem klinik vetëm gjatë shtatzënisë dhe periudhës së hershme pas lindjes, por pasojat e kësaj gjendjeje pasqyrojnë shëndetin e frytave pothuajse gjatë gjithë jetës. Kështu, IUGR fiton një dimension më të rëndësishëm dhe më të gjerë, dhe përvoj gjithnjë e më shumë e tregon atë si një lloj problemi të veçant të shëndetit publik.<sup>48</sup>

## **7.2 Përcaktimi i kohës dhe mënyres së kryerjes së lindjes.**

Fetuset me ngecja e rritjes intrauterine (IUGR) janë më të ndjeshme sesa fetusit nga shtatzënitë fiziologjike dhe kanë reduktuar rezervat e brendshme. Prandaj, ato gjithashtu janë të rrezikuar nga hipoksia dhe trauma gjatë lindjes me dëmtim të mundshëm intrapartal. Mënyrat më të rrezikshme të lindjes kombinojnë rezervat e fetusit dhe placentës që janë të ruajtura në mënyrë të mjaftueshme për të përballur veshtersit e lindjes, materniteti i qafës së mitrës matoron për induksionin dhe rreziku i papjekuris sa më i vogël. Jo-stres testi reaktiv, oksitocin stres test negativ, një profil biofizik prej 8 ose më shumë, sasia e mjaftueshme e LA dhe qarkullimit normal i vertetur më dopler janë treguar së nuk ka rrezik për fetusin. Me një rezultat të kënaqshëm të qafës së mitrës, i cili vlerësohet nga indeksi Bishop (IBS), shtatzënia përfundon pas 37 javësh. Në interes të lindjes vaginale, një rezultat për qafën mitrës të papjekur sugjerohet vazhdimi i shtatzënisë, nganjëherë deri në 40 javë, por gjithmonë me kujdes të madh dhe monitorim intensiv ditor.

Koha optimale, konsiderohet sepse bëhet maturimin e qafës së mitrës të prostaglandineve për ta përfunduar shtatzënisë rreth 38 javë për shkak të zvogëlimit më të rëndësishëm fiziologjik të funksionit të placentës.<sup>49</sup> NON stres mund t'i referohet një fetusit fiziologjik të ëndrrës, por edhe hipoksi hipofizës. Kjo kërkon kryerjen e stres testit, profilit biofizik dhe / ose dopler. Testi i duhur i stresit justifikon vazhdimin e shtatzënisë por monitorimin. Non stres i frytit, stres testi pozitiv, sasia e reduktuar e LA, profili biofizik nën 4 dhe moshtim në

---

<sup>48</sup> Galjaard S, Devlieger R, Van Assche FA. Fetal growth and developmental programming. J Perinat Med 2013; 41:101-5.

<sup>49</sup> Belci D, Zoričić D, Perkov T, Milevoj-Ražem, Žužek A, Rogulj G. Antenatalni testovi i ishodi trudnoća s teškim zastojem fetalnog rasta koje su prijevremeno dovršene elektivnim carskim rezom - iskustva Opće bolnice Pula. Glasnik pulske bolnice. 2008;5(5):98-103.



peshë gjatë 3 javësh kërkon përfundimin e shtatzënisë. Pjekuria e frutave është e një rëndësie të vogël sepse mjedisi intrauterin është më seriozisht rrezikon fetusin se sa vetë pjekuria.

Në vëllimin normal të LA dhe Bishop score 8, testi përsëritet pas një javë derisa Bishop 6 bëhet edhe egzaminimi më ultrazë. Xhepi i LA më pak se 1 cm dhe me bishop 6 imponon nevojën për matjen e qarkullimit, dhe varësisht nga rezultati edhe përfundimi i shtatzënisë. Reduktimi i sasisë së LA në të gjithë xhepat nën 2 cm si pasojë e perfuzionit renal të reduktuar dhe zvogëlimi i prodhimit të urinës fetale kërkon qasje të barabartë. Oligohidramina gjithashtu do të qregulloj edhe shenjat e hipoksisë akute të fetusit, më së shpeshti për shkak të kompresionit të kordonit umblikal.<sup>50</sup> Shtatzënia duhet të përfundojë në mënyrë të pashmangshme dhe pa vonesë në qoftë se bishopi është 4 ose më e ulët, sepse atëherë kemi të bëjmë më një kërcënim jetik për fetusin.

Si ta përfundoni shtatzëninë me IUGR varet nga gjendja e foshnjës, serioziteti i sëmundjes të shtatzënisë dhe gjendja e saj e momentit. Qëndrimet në lidhje me këtë nuk janë tërësisht të harmonizuara. Nëse IUGR simetrike është i lidhur me keqformime dhe / ose aneuploiditet të fetusit, lindja kryhet në mënyrën sa më pak traumatike për nënën gjegjësisht nëper rrugën vaginale.<sup>51</sup> Një përjashtim është keqformimi që mund të korrigjohet në mënyrë postnatale dhe lindja vaginale zvogëlon pamjen fetale. Nëse shkak i IUGR është sëmundja e nënës dhe përkundër terapisë nuk është e mundur të kontrollojë sëmundjen e saj, shtatzënia përfundon në interes të nënës. Gjendja serioze e Shtatzënes sugjeron një përfundim operativ të shtatzënisë më prejre cezariene e cila është zgjidhja optimale sidomos kur kemi të bëjmë më qafën e mitrës së papjekur. Nuk duhet të neglizhosh ndikimin e gruas shtatzënë dhe partnerit të saj në marrjen e vendimeve të tilla. Sapo të paraqiten qartë të gjitha faktet dhe mundësitë, vendimi përfundimtar është bërë në mënyrë të përmbledhur.

Se sa mendimi i tyre është real dhe aspektin mjekësor i justifikuar varet shumë nga mënyra në të cilën ata janë të informuar, qëndrimet e tyre kryesore të jetës dhe besimi në mjek. Neglizhimi mendimit të grave shtatzëna dhe përjashtimi i prindërve nga marrja e vendimeve është qështje etike në diskutim.

---

<sup>50</sup> Podobnik M. Pregled u ranoj i uznapredovaloj trudnoći. U: Kuvačić I. Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009, str.118-124.

<sup>51</sup> Belci D, Zoričić D, Perkov T, Milevoj-Ražem, Žužek A, Rogulj G. Antenatalni testovi i ishodi trudnoća s teškim zastojem fetalnog rasta koje su prijeteveno dovršene elektivnim carskim rezom - iskustva Opće bolnice Pula. Glasnik pulske bolnice. 2008;5(5):98-103.

## 2. LITERATURA

1. Habek D. Dugoročne posljedice nepovoljnih perinatalnih zbivanja. Zbornik radova. Zavod za znanstveno istraživački i umjetnički rad. Bjelovar. 2013;7, str. 1-17.2.
2. Prodan M, Brnčić-Fischer A, Finderle A, Petrović O. Klinički značaj i nadzor visokorizičnih trudnoća. *Medicina*. 2005;42(41):37-48.
3. Medić N, Roje D, Jerić M, Low A, Meštović Z, Vulić M. Porodaji hipotrofične novorođenčadi u splitskom rodilištu. *Gyneacol Perinatol*. 2012;21(2):45-49.
4. Kurjak A, Matijević R. Fetalni rast U: Kurjak A i sur.(ur): Ginekologija i perinatologija. Tonimir. Varaždinske toplice. 2003. str. 259-78.
5. Kurjak A. Fetus kao pacijent. Naprijed: Zagreb. 1991.
6. Bljajić D. Fetalni rast. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str. 101-105.
7. Dražančić A. Fetalni rast, krivulja fetalnog rasta. U: Knjiga predavanja. Stručni poslijediplomski studij iz perinatologije. Medicinski fakultet. Zagreb. 1998; str.175-179.
8. Dražančić A. Krivulje fetalnog rasta, usporeni fetalni rast i fetalna dismaturnost. *Gynaecol Perinatol*. 2009;18(1):1-12.
9. Kurjak A. Ultrazvučni pregled u ranoj trudnoć. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str 151-156.
10. Mardešić D. Rast i razvoj U: Mardešić D. i sur. (ur) Pedijatrija. 7. dop.izdanje. Školska knjiga. Zagreb. 2003; str. 25-47.
11. Kurjak A. Zastoj u rastu fetusa. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str.351-357.
12. Dražančić A. Nutritivna i respiracijska funkcija posteljice. U: Dražančić A. (ur) Porodništvo. Školska knjiga. Zagreb. 1994; str.120-133.
13. Šimić Klarić A. Povezanost dinamike rasta opsega glave i neurorazvojnih poremećaja predškolske djece rođene nakon intrauterinog zastoja rasta (disertacija). Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet. Zagreb. 2012. 43
14. Škrablin S. Fiziološke promjene u tijelu trudnice-prilagodba na trudnoću. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str. 63-67.
15. Rodin U. Perinatalni mortalitet, fetalna smrtnost i maternalni mortalitet. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str. 3-13.
16. Kurjak A, Matijević R, Kos M. Intrauterini zastoj u rastu. U: Kurjak A. i sur. (ur) Ultrazvuk u ginekologiji i porodništvu. Art studio Anzinović. Zagreb. 2000; str. 374-87.
17. Dražančić A. Abnormalni fetalni rast. U: Dražančić A.i sur.(ur) Porodništvo. Školska knjiga. Zagreb. 1999; str. 268-73.

18. Ivanišević M, Bljajić. Ljekovi u trudnoći. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str. 555-569.
19. Ilijić M, Krpan M, Ivanišević M, Đelmiš J. Utjecaj pušenja tijekom trudnoće na rani i kasni razvoj djeteta. *Gynaecol Perinatol* 2006;15(1):30-36.
20. Frković A. Utjecaj okoliša na perinatalna zbivanja. U: Knjiga predavanja. Stručni poslijediplomski studij iz perinatologije. Medicinski fakultet. Zagreb. 1998; str. 218-234.
21. Mandruzzato G, Antsaklis A, Botet F, Chervenak FA, Figueras F, Grunebaum A. Intrauterine restriction (IUGR). *J. Perinat. Med.* 2008;36:277-281.
22. Starčević M. Rani neurološki ishod novorođenčadi s IUZR (disertacija). Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet. Zagreb. 2012.
23. Kuvačić I, Lovrić-Gršić H. Fetalna maturacija. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str. 97-100.
24. Škrablin S. Razvoj posteljice. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str.82-89.
25. Kupešić S. Doplerska mjerenja u trudnoći. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str.169-174.
26. Grivell R, Dodd J, Robinson J. The prevention and treatment of intrauterine growth restriction. *Best Pract Clin Obstet Gyneacol.* 2009 Dec;23(6):795-907 .
27. Dražančić A. Plaentarna insuficijencija. Nadzor ugroženog fetusa U: Dražančić A. i sur.(ur) Porodništvo. Školska knjiga. Zagreb. 1994; str. 257-267. 44
28. Podobnik M. Ultrazvuk u ginekologiji i fetalnoj medicini. U: Grupa autora. Knjiga predavanja. Međunarodni poslijediplomski tečaj trajnog usavršavanja liječnika 1. kategorije. Klinika KB Merkur , Klinika KB Petrova. Zagreb 2000; str.58-62.
29. Petrović O, Sindik N, Marić M, Mahulja-Stamenković S. Kardiotokografija i pH-metrija u prognozi perinatalnog ishoda. *Gyneacol Perinatal* 2010;19(2):73- 78.
30. Kuvačić I, Banović V. Nadzor nad djetetom u porođaju. U: Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. i sur. Porodništvo. Medicinska naklada. Zagreb. 2009; str. 194- 200.
31. Petrović O. Biofizikalni profil. U: Kurjak A. i sur.(ur) Ginekologija i perinatologija. Tonmir. Varaždinske toplice. 2003; str.350-359.
32. Čuržik D, Hrgović Z, Bukumira D. Rubin M. Kalajžić T. Mogućnosti liječenja intrauterinog zastoja rasta. *Gyneacol Perinatol.* 2000;9(suppl 2.):31-38
33. Leganović M. Utjecaj intrauterinog zastoja u rastu na visinu arterijskog tlaka i bubrežnu funkciju u odrasloj dobi (disertacija). Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet. Zagreb. 2011
34. Galjaard S, Devlieger R, Van Assche FA. Fetal growth and developmental programming. *J Perinat Med* 2013; 41:101-5.

35. Belci D, Zoričić D, Perkov T, Milevoj-Ražem, Žužek A, Rogulj G. Antenatalni testovi i ishodi trudnoća s teškim zastojem fetalnog rasta koje su prijevremeno dovršene elektivnim carskim rezom - iskustva Opće bolnice Pula. Glasnik pulske bolnice. 2008;5(5):98-103.
36. Antočić Furlan I. Hipotrofično i hipertrofično novorođenče. Pediatr Croat. 2011;55 (supl 1): 205-209.
37. Kuvačić I, Škrablin S. Rast djeteta, krivulje rasta, zastoj u rastu djeteta. U: Knjiga predavanja. Stručni poslijediplomski studij iz perinatologije, Medicinski fakultet, Zagreb, 1998; str. 238-242.
38. Imdad A, Yakoob MY, Saddiqui S, Bhutta ZA. Screening and triage of intrauterine growth restriction (IUGR) in general population and high risk pregnancies: a systematic review with a focus on reduction of IUGR related stillbirths. BMC Public Health. 2011;11(supl 3):S1. 45
39. Tahirović H. Postnatalni rast djece intrauterino zaostala rasta i male porođajne težine i/ili dužine u odnosu na gestacijsku dob. Paeditar Croat. 2003;47:121-30.
40. Dražančić A. Kardiotokografija-njeni dosezi i pretkazljivost. Gyneacol Perinatal. 2006;15(2):71-81. 41. Zakanj Z, Miletić T. Utjecaj porodne težine i kasnije mase djeteta na pojavu hipertenzije u odrasloj dobi. Gineacol Perinatol. 2002;11(3):119-122

## **SHKURTESAT:**

MVLP - Morbiditeti dhe vdekshmëria e lartë perinatale në dështimin e rritjes intrauterine  
ADN - Acidit desoksiribonukleik  
ARN - Acidit ribonukleik  
IGF - faktori i rritjes së insulinës  
IP - Indeksin e peshës  
SGA – masa e vogël për moshën gestacionale  
CMV- Infeksionet e citomegalovirusit  
ADHD- Çrregullim i vëmendjes / hyperactivity disorder  
MCD - Mosfeksionim minimal cerebral  
CTG - Kardiotoksografit  
HCG - Gonadotropina e njeriut korionik  
HPL - Laktogjen e placentës njerëzore  
E3- Estrogjenit  
GS - Qafa e gestazimit  
BPD – Biparietal diameter  
FL - Gjatësia e femurit  
IGF - Faktor rritës i ngjashëm me insulinën  
GDB - Grimcave të diametrit bipolar  
NST - Testi joaktiv  
CTG - Curve permanente jo-aktive  
BFP - Profili biofizik  
CNS - Sistemit nervor qendror  
NST - Testi jo stresues  
ASC - Amnioscopya  
ACZ - Amniocenteza  
DIK - Koagulimi i shpërndarë intravaskular  
IB - Indeksi nga Bishkopi  
PVL - Leukomalacia periventriculare  
RDS - Distresit respirator  
SIDS - Sindromën e papritur të vdekjes së foshnjave  
CRL - Kuror pjesa e pasme, sindromi leight  
RDS - Respiracioni distres sindrom  
NEC - Nekrotizuesi enterokolitis  
STAN - Analiza ST  
AFI - Indeksi i lëngjeve amiotike

**Biografia e shkurtë e kandidatës – Informatat personale – CV ( Curriculum Vitae)**

<b>Të dhënat personale</b>	
Emri dhe Mbiemri	<b>Marigona Morina</b>
Ditëlindja	30.11.1995
Gjinia	<b>Femër</b>
Nr. Personal	
<b>Të dhënat kontaktuse</b>	
Telefoni	049-141-264
Adresa	
E- mail	marigonamorinaa8@gmail.com
<b>Të dhënat e kualifikimit</b>	
Shkolla e mesme	
Universiteti	<b>“Fehmi Agani” Gjakovë</b>
Fakulteti	<b>Fakulteti i Mjekësisë</b>
Programi	<b>Mami</b>
Statusi	<b>E rregullt</b>
Nr. ID	