

Cilt 2, Sayı 1, Mart 1994

Volume 2, Number 1, March 1994

# PERİNATOLOJİ

## DERGİSİ

Perinatoloji Derneği yayın organıdır

**JOURNAL OF PERINATOLOGY**

The Official Journal of Turkish Perinatology Society



Kongre Özel Sayısı

**LOGOS**  
YAYINLATICI A.Ş.



**Editör:**  
Vildan OCAK

**Yardımcı Editör:**  
Cihat ŞEN  
Umur ÇOLGAR

**LOGOS**  
YAYINCILIK TİC. A.Ş.

Yıldız Posta Cad.  
Sinan Apt. No: 36 D.66-67  
80280 Gayrettepe-İSTANBUL  
Tel: 0212-288 05 41 - 0212-288 50 22  
Fax: 0212-267 61 85

**Hazırlık ve Baskı:**  
Logos Yayıncılık Tic. A.Ş.

1994 yılı 4 sayı abone bedeli  
200.000.- TL'dir (KDV dahil).  
Abone olmak isteyenlerin  
abone bedelini LOGOS  
YAYINCILIK TİC. A.Ş.  
254320 no'lu Posta Çeki  
hesabına yatırmaları yeterlidir.

Yılda 4 kez,  
Üç ayda bir yayınlanır

## İÇİNDEKİLER

<b>Genetik Danışma ve Klinik Önemi</b>	
<i>N. BAŞARAN</i> .....	10
<b>Biochemical Screening for Fetal Abnormalities</b>	
<i>M. I. EVANS</i> .....	10
<b>New Prospects for Non-Invasive Prenatal Diagnosis</b>	
<i>T. H. BUI</i> .....	11
<b>Fetal Reduction and Selective Termination</b>	
<i>M. I. EVANS</i> .....	11
<b>Advance In Invasive Prenatal Diagnosis and Fetal Therapy</b>	
<i>T. H. BUI</i> .....	12
<b>Gebelikte Hipertansiyon: Terminoloji ve Sınıflama</b>	
<i>A. C. ERDEN</i> .....	12
<b>Pathophysiology of Preeclampsia</b>	
<i>G. A. DEKKER</i> .....	13
<b>Prediction of Preeclampsia</b>	
<i>G. A. DEKKER</i> .....	15
<b>Prevention of Preeclampsia</b>	
<i>G. A. DEKKER</i> .....	19
<b>Gebelik ve Hipertansiyonda Klinik Yönetim</b>	
<i>C. ŞEN, H. MUTLU</i> .....	21
<b>Intrauterin Gelişme Geriliği Klinik Değerlendirme</b>	
<i>A. ARVAS, E. TAŞDELEN, N. ATAÖĞLU</i> .....	22
<b>Perinatal Mortalite</b>	
<i>R. MADAZLI</i> .....	23
<b>Intrauterin Gelişme Geriliğinde Yaklaşım</b>	
<i>T. ŞENER</i> .....	25
<b>Diabetik Gebede İnsülin Düzenlenmesi</b>	
<i>N. BAĞRIAÇIK</i> .....	25
<b>Kongre Bildiri Özetleri</b> .....	26-62

## GENETİK DANIŞMA VE KLİNİK ÖNEMİ

**Nurettin BAŞARAN**

*Eskişehir Osmangazi Üniv. Tıp Fak. Tıbbi Genetik Bilim Dalı Başkanı ve Genetik Hastalıkları Doğumöncesi Tanı Merkezi (GENTAM) Müdürü*

Genetik danışma, bir ailedeki genetik hastalıkların ortaya çıkması ya da ortaya çıkma risklerine ilişkin sorunları ele alan bir iletişim sürecidir. Bu süreç, genetik danışma amacıyla eğitilmiş bir ya da birden fazla kişinin, aile ya da kişilere yardımcı olmak amacıyla giriştikleri gayretleri içermektedir. Genetik danışmada genel olarak şu üç ana hedef amaçlanmaktadır: 1) Hasta olgulara ilişkin genetik danışma, 2) Ailelere ilişkin genetik danışma ve 3) Toplum sağlığına yönelik genetik danışma. Genetik danışma süresi ise aile öyküsünün alınması ve pedigrî çizimi, fizik muayene, laboratuvar bulguları ve tanı, risklerin hesaplanması ve genetik öğüt ile izleme ve destek aşamalarını içermektedir.

Genetik danışma pek çok yaş grubundaki ve pek çok özel durumdaki kişi ya da ailelere uygulanmaktadır, fakat eğer bu kişiler çocuk yapmayı düşünecek olurlarsa, hamilelikten önce ve hamilelik sırasında mutlaka genetik danışma almaları gerekir. Diğer bir deyişle, prenatal tanı uygulanacak ailelere kesinlikle genetik danışma verilmesi gerekmektedir. Onun için genetik danışma verilen kişiler arasında en önemli grubu prenatal tanı amacıyla genetik danışma yapılan kişiler oluşturmaktadır. Bu grupta genetik danışmaya paralel olarak prenatal tanı endikasyonları da saptanır ve bu endikasyonlar a) gebelik öncesinde belirlenenler ve b) gebelik sırasında ortaya çıkanlar olmak üzere iki grup altında toplanırlar. Her iki endikasyon grubunda da kromozom düzensizlikleri temel rol oynamaktadır. Kromozom düzensizliklerindeki genetik danışma, kullanılan prenatal tanı teknikleri ve endikasyonları kişi ya da ailedeki prognozu değişik durumlara göre farklılıklar göstermektedir.

## BIOCHEMICAL SCREENING FOR FETAL ABNORMALITIES

**Mark I. Evans, M.D.**

*Professor and Vice-Chief of Obstetrics and Gynecology Professor of Molecular Biology & Genetics Professor of Pathology Director, Division of Reproductive Genetics and Center for Fetal Diagnosis and Therapy*

Despite the fact that it has been known for decades that there is a correlation between maternal age and the incidence of chromosome abnormalities such as Down syndrome, approximately 80 % of all babies with chromosome abnormalities are born to women under age 35. It has been approximately 10 years since the chance association of low maternal serum alpha-fetoprotein values with an increased risk of Down syndrome, was first noted by Merkatz et al. Using appropriate adjustments for gestational age, maternal age, race, diabetic status, and multiple pregnancy, it is possible to detect between 40 % and 50 % of the Down syndrome cases in total, which comprises the 20 % over age 35 who will be offered invasive procedures on the basis of age alone, plus about 30 % of the remaining 80 % that occur to women under age 35. In an effort to further increase the detection frequency, other markers have been added, the two most notable of which are  $\beta$ -HCG and unconjugated estriol (E<sub>3</sub>). It is uniformly agreed that of the three markers, AFP,  $\beta$ -HCG and E<sub>3</sub>, that HCG is by far and away the most sensitive. AFP and E<sub>3</sub> are comparable, but AFP is already used for neural tube defects, so the question is what marginal effect does E<sub>3</sub> add? Studies have been conflicting with approximately half suggesting a benefit and a half not. Altered forms of HCG, for example free beta and nicked beta, have been suggested to confer higher sensitivity rates, but these parameters are somewhat labile. Other markers such as PAPPP-A, SPI, and alkaline phosphatase are being investigated and may have specific advantages at differing gestational ages, or under differing circumstances.

## NEW PROSPECTS FOR NON-INVASIVE PRENATAL DIAGNOSIS

**The-Hung Bui, MD.**

*Department of Molecular Medicine, Section of Clinical Genetics, Karolinska Hospital,  
S-171 76 Stockholm, Sweden*

Fetal nucleated cells in the maternal circulation constitute a potential source of cells for the non-invasive prenatal diagnosis of fetal genetics abnormalities. Three types of nucleated fetal cells (trophoblasts, lymphocytes and erythrocytes) cross the placenta and circulate within maternal blood. Syncytiotrophoblastic cells may not always reflect the fetal genome and fetal lymphocytes may persist from previous pregnancy. Thus, fetal erythrocytes seem to offer the most potential for non-invasive prenatal diagnosis.

Three steps appear essential to allow non-invasive prenatal diagnosis: 1) distinguishing fetal from maternal cells, 2) enrichment of the fetal cell population, and 3) use of rapid methods of analysis on small number of fetal cells or DNA, respectively. To identify fetal cells several monoclonal antibodies are used, but this is still problematic. Furthermore, the number of fetal cells in the maternal circulation is scarce; in the order of  $10^{-5}$  to  $10^{-6}$  or less. Therefore enrichment strategies using selective density gradients, magnetic cell sorting (MACS) or fluorescent activated cell sorting (FACS) are required. Rapid analysis can be achieved by tests based on polymerase chain reaction (PCR) or fluorescent in situ hybridisation (FISH). Using these techniques, fetal sexing and fetal aneuploidies have been diagnosed in fetal cells recovered from maternal blood, and the diagnoses have been confirmed by conventional invasive methods. Thus, the prospects for non-invasive prenatal diagnosis are promising. However fast and better cell separation techniques are still needed along with further improvements of detection methods. Other major issues to be addressed in the future include the investigation of the presence and frequency of fetal cells in maternal blood throughout gestation, whether there are differences in individual pregnancies, and the persistence and duration of fetal cells in maternal blood after delivery.

## FETAL REDUCTION AND SELECTIVE TERMINATION

**Mark I. Evans, M.D.**

*Professor and Vice-Chief of Obstetrics and Gynecology Professor of Molecular Biology & Genetics Professor of Pathology Director, Division of Reproductive Genetics and Center for Fetal Diagnosis and Therapy*

Over the course of the past several years, multifetal pregnancy reduction (MFPR) has emerged as a method to reduce the high perinatal morbidity and mortality secondary to iatrogenic multifetal pregnancies created by excessive hormonal stimulation and aggressive assisted reproductive technologies. The experience of a limited number of groups worldwide shows that MFPR is performed mostly as a transabdominal needle insertion into the fetal thorax of potassium chloride. The technical success rate of the procedure approaches 100 %, and in experienced hands, the take-home baby rate is comparable to that of the background expectations for the stopping number of fetuses. In a series of over 1000 cases, most all of which were reduced from higher order of numbers to twins, the percentage of pregnancies reaching viability for 3 to 2 has been 95 %, 4 to 2 90 %, and 5+ to 2 80 %. There are also higher risks for prematurity with greater starting and stopping numbers. For second trimester procedures done for fetal abnormalities, referred to as selective termination, there is an inverse correlation between the gestational age at the procedure and the likelihood of fetal loss, with loss rates prior to 16 weeks approximately 5 %, and greater than 17 weeks approximately 15 %. There have been no instances of coagulopathies nor damaged survivors in dizygotic gestations.

**ADVANCE IN INVASIVE PRENATAL DIAGNOSIS AND FETAL THERAPY****The-Hung Bui, MD.***Department of Molecular Medicine, Section of Clinical Genetics, Karolinska Hospital,  
S-171 76 Stockholm, Sweden*

Invasive procedures for prenatal diagnosis have undergone rapid evolution with the availability of increasingly sophisticated ultrasonographic modalities. Although second trimester amniocentesis followed by cytogenetic or biochemical analysis of cultured amniotic fluid cells brought prenatal diagnosis into the mainstream of pregnancy management, it has been overshadowed in recent years by advances in sampling and laboratory methods. Thus, chorionic villi biopsy has moved prenatal detection from the second to the first trimester, whereas experience is being accumulating with early amniocentesis (before 15 weeks of gestation). Fetal blood sampling and fetal biopsy have given access to specialised tissues for rapid karyotyping, biochemical or histological analysis. In the laboratory the development of recombinant DNA technology, and in particular tests based on polymerase chain reaction (PCR), has revolutionised fetal diagnosis and carrier detection of single gene disorders, or diseases caused by expansion of simple DNA sequence repeats, a new mutagenic mechanism. The feasibility of detecting chromosomal aneuploidies using fluorescent in situ hybridisation (FISH) on interphase or metaphase cells has already significant clinical impact. These methods can enhance the speed and accuracy of diagnosis. Once effective prenatal diagnostic procedures become established the same evolutionary steps in medical concepts for postnatal life can be expected for the fetus with a correctable congenital defect or disorder. The ability to achieve early diagnosis is a significant steps towards the potential for fetal therapy. It provides time for counselling and to determine whether therapy is feasible or indeed appropriate. Fetal therapy includes transplacental drug provision, minimally invasive procedures, manipulation of amniotic fluid, transfusion of blood products, transplantation of progenitor hematopoietic cells, drainage and shunting procedures, and open human fetal surgery. Although most fetal treatment is still experimental, the stage is now set for intrauterine fetal therapy; the final domain and next exciting frontier for perinatologists.

**GEBELİKTE HİPERTANSİYON: TERMİNOLOJİ VE SINIFLAMA****A. Ceylan ERDEN***Dicle Tıp Fak. Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Diyarbakır*

Gebelikte hipertansiyon, Obstetrijin 100 yıldan uzun bir süredir üzerinde uğraştığı halde etyopatogenezini aydınlatamadığı en önemli etyopatogenezini aydınlatılmayan her konuda olduğu gibi gebelik hipertansiyonunda da gerek tanım, gerekse sınıflamada tatmin edici sonuca ulaşamamaktadır. Bazı kadınlarda korionik villusların varlığı, nedeni tam anlaşılamayan bir şekilde hipertansiyona neden olmaktadır. Bölgesel farklılıklar göstermekle birlikte, normal gebelerin % 5-10, renal veya vasküler hastalığı olan gebelerin ise % 20-40'ında görülen hipertansiyon değişik isimler altında anılagelmıştır. Toksemi, gestoz, EPH sendromu, PIH, gestasyonel hipertansiyon ve preeklampsi bunlardan sadece birkaçıdır. Son yıllara kadar bütün dünyada anne ve çocuk ölümlerinin en önde gelen üç sebebinden biri olan hipertansiyon, gebelik sırasında akut veya kronik olarak ortaya çıkar. Hipertansiyona genellikle proteinüri ve ödem eşlik eder. Bu semptomlar değişik sınıflamalara tabi tutulmuş olmakla birlikte, son yıllarda kabul gören terminoloji şu şekildedir:

1. Hipertansiyon: En az 6 saat aryla, oturur durumda sağ koldan alınan ve 140/90 mmHg üzerinde bulunan veya sistolik basınçta 30, diastolik basınçta 15 mmHg artış saptanması, 2. Preeklampsi: 20. gebelik haftasından sonra hipertansiyon ile birlikte 300 mg/gün veya 6 saat aryla 2 defa 1 g/L üzerinde proteinüri ve veya ödem varlığı. 3. Eklampsi: Gebelik sırasında preeklampsi zemininde veya postpartum 2 gün içinde nörolojik hastalık olmaksızın jeneralize konvulsiyonların görülmesi, 4. Kronik hipertansiyon: Gebelikten önce ve veya 20. gebelik haftasından daha önce, molar dejenerasyon olmaksızın saptanan ve postpartum 6 haftadan daha uzun süren, genellikle renal ve vasküler hastalık ile rastlanan persistan hipertansiyon, 5. Superimpoze preeklampsi-eklampsi: Kronik hipertansiyon üzerine eklenmiş olan ve preeklampsi-eklampsi tarifine uyan hastalık bulguları. Pratikte hipertansif bir gebenin saf preeklampsi, kronik hipertansiyon veya superimpoze preeklampsi olup olmadığını tanımak oldukça zordur. Burada karşılaşılan sorunlar: tansiyon ölçümünün standardize edilememesi, diastolik basınçtaki fizyolojik düşüşün her üç grupta da görülebilmesi, ödem tarif ve tasnifinin zor olması ve ülkemizde olduğu gibi olgularla geç karşılaşılmamasıdır. Hipertansif olguları ağır ve hafif olarak ayırmanın da pratikte sakıncaları olmakta, hafif olarak nitelenen bir olgu beklenmedik şekilde eklampsiye dönüşebilmektedir. Bu görüşler ışığında gebelikte hipertansiyon şu şekilde sınıflandırılabilir: 1. Gebeliğin oluşturduğu hipertansiyon: a) Hipertansiyon, b) Preeklampsi: Hipertansiyon+proteinüri+ödem, c) Eklampsi, 2. Kronik hipertansiyon, 3. Gebeliğin ağırlaştırdığı hipertansiyon a) Superimpoze preeklampsi, b) Superimpoze eklampsi. Sonuç olarak unutulmaması gereken nokta, gebelikte görülen hipertansiyonun bir hastalık olarak değil, bir sendrom olarak ele alınmasıdır.

## **PATHOPHYSIOLOGY OF PREECLAMPSIA**

**Gustaaf A. Dekker MD PhD.**

*Chef-de-Clinique Division of Maternal-Fetal Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Free University Hospital, De Boelelaan 1117, 1081 HV, Amsterdam, The Netherlands, Extended Abstract 4th Perinatology Congress, Istanbul, 26th-30th April, 1994*

Preeclampsia and eclampsia are important causes of maternal death worldwide. Preeclampsia/eclampsia constitutes the syndrome of vasoconstriction with elevated arterial blood pressure, edema, proteinuria and convulsions. Preeclampsia reduces uteroplacental perfusion, which places the fetus at high risk of (acute and/or chronic) hypoxemia, malnutrition, fetal growth retardation, preterm birth, and perinatal morbidity and mortality. In contrast, hypertension arising late in pregnancy, and not accompanied by proteinuria is neither associated with any increase in perinatal mortality or morbidity nor with a decreased birthweight.

Although preeclampsia has been studied extensively, its true cause remains unknown. Hypotheses have focussed on endogenous hormones, nutrition, and immunologic and genetic factors. There is increasing evidence that genetic and immune mechanisms are involved in the etiology of preeclampsia. Severe preeclampsia and eclampsia have a familial tendency. The development of preeclampsia-eclampsia may be based on a single recessive gene or a dominant gene with incomplete penetrance. Penetrance may be dependent on the fetal genotype. Multifactorial inheritance is another possibility. Future molecular genetic methods will provide information on the exact mode of inheritance. The possible involvement of the immune system in the pathogenesis of preeclampsia has attracted increasing attention. The fetoplacental unit serves as an allograft because it contains paternal antigenic tissue which is foreign to its maternal host. Pregnancy represents an unique state of mutual immunologic tolerance.

The decidua has been recognized as a mainly lymphoid tissue. Certain types of immune responses may be beneficial to pregnancy and prevent 'rejection' by natural effectors such as lymphokine activated killer cells. Cytokines such as granulocyte-macrophage colony stimulating factor derived from T-cells or macrophages can stimulate trophoblast growth. Plenty of circumstantial evidence suggests that immune mechanisms ought to be involved in the etiology of preeclampsia. Involvement of immune alterations in the early development of preeclampsia, show a significantly lower proportion of T-helper cells than those who remain normotensive, already early in the second trimester. In addition, it was found that neutrophil activation occurs in preeclampsia, localized in part to the placental bed.

Immune maladaptation is an attractive, although still hypothetical, explanation for the disturbed endovascular trophoblast invasion in preeclampsia. In normotensive pregnancy the invasion of the uteroplacental arteries by non-villous trophoblast results in a significant reduction in peripheral vascular resistance in the uteroplacental vascular circulation allowing substantial blood flow under low pressure through the intervillous spaces of the placenta. In preeclampsia the physiologic changes in the uteroplacental arteries are confined to the decidual arteries, the myometrial segments remain anatomically intact and do not dilate. Adrenergic nerve supply to these arteries remains intact. The inhibition of trophoblastic invasion of the myometrial segments of the spiral arteries, and secondary lesions such as acute atherosclerosis and thrombosis, may have the effect of curtailing the increased blood supply required by the fetoplacental unit in the later stages of pregnancy and cause further acute derangements of uteroplacental perfusion.

In recent years evidence has been adduced to support the concept that the eicosanoid system plays an important part in the pathophysiology of pre-eclampsia. The imbalance between vasodilator prostaglandins and vasoconstrictors such as thromboxane-A<sub>2</sub> and angiotensin-II, especially in the uteroplacental circulation and the kidney allows an explanation for many of the clinical manifestations of preeclampsia. The absence of the normal stimulation of the renin-angiotensin-aldosterone system, despite significant hypovolemia, and the increased vascular sensitivity to angiotensin-II and norepinephrine can be explained by a single mechanism: endothelial cell injury, resulting in a prostacyclin/thromboxane-A<sub>2</sub> imbalance. In addition, the increased thromboxane-A<sub>2</sub>/prostacyclin ratio may be the cause of the selective platelet destruction, sometimes accompanied by microangiopathic haemolysis resulting in the syndrome of haemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count (HELLP syndrome), and the reduced uteroplacental blood flow with arterial thrombosis and placental infarction. Because the platelet is the principal source of circulating serotonin, the increased platelet aggregation in preeclampsia may be the cause of the higher levels of serotonin reported in blood and placentas of women with preeclampsia as compared to normotensive pregnancies. The increased level of free circulating platelet-derived serotonin further facilitates platelet aggregation, but may also amplify the vasoconstrictor action of certain neurohumoral mediators, in particular catecholamines and angiotensin-II, and may cause direct contraction via S<sub>2</sub>-receptors on vascular smooth muscle itself.

Although the concept of a prostacyclin/thromboxane-A<sub>2</sub> imbalance, as a major pathogenetic mechanism, allows an

explanation for many of the clinical manifestations of pregnancy-induced hypertensive disorders and provides a framework for further investigations, the hypothesis remains unproven.

Endothelial cell injury and altered endothelial cell function play an important role in the pathogenesis of preeclampsia. Serum from preeclamptic women injures endothelial cells in vitro. Preeclampsia is characterized by a generalized disturbance in normal endothelial physiology, and not merely by an isolated defect in vascular prostacyclin synthesis. It might be that the physiologic vasodilation in pregnancy is mediated by other autocooids instead of prostacyclin. Recent animal and in-vitro studies support the hypothesis that endothelium-derived relaxing factor (EDRF) is the major "antihypertensive factor" in normal pregnancy rather than prostacyclin. If this hypothesis is correct, prostacyclin synthesis in the uteroplacental circulation may be "just" a rescue mechanism in those pregnancies where uteroplacental perfusion is endangered because of inadequate conversion of spiral arteries to uteroplacental arteries and a decrease in uteroplacental EDRF release. The adequacy of the uteroplacental rescue mechanism (S1-receptors, prostacyclin, EDRF, uteroplacental renin-angiotensin system) may determine the final clinical and perinatal outcome.

Neutrophil activation occurs in preeclampsia, localized in part to the placental bed. Plasma neutrophil elastase, a marker for neutrophil activation, is significantly higher in plasma from preeclamptic patients than in normotensive controls. The number of elastase containing neutrophils in the fibrin of the decidua is significantly greater in preeclampsia than in normal pregnancies, and correlates with plasma urate. Concentration of neutrophil elastase in umbilical venous plasma is similar in normotensive and hypertensive pregnancies, which implies that neutrophil activation in preeclampsia is confined to the maternal circulation.

What might be the connection between these activated neutrophils and endothelial cell dysfunction in preeclampsia? Neutrophils have been implicated in the pathogenesis of vascular damage in the non-pregnant situation. Activated neutrophils release a variety of substances, capable of mediating vascular damage. These include the contents of neutrophil granules such as elastase and other proteases which can destroy the integrity of endothelial cells, vascular basement membrane and subendothelial matrix. Endothelial cells convert leukotriene-A4 generated by neutrophils to leukotriene-C4, a molecule capable of smooth-muscle constrictor activity. Leukotriene-C4 is known to cause a sustained formation of platelet activating factor (PAF). In addition, toxic oxygen free radicals are released which results in membrane lipid peroxidation, lysis of endothelial cells, disruption of the endothelium and increased vascular permeability and reactivity. Oxygen free radicals inhibit endothelium-dependent relaxation in vitro and in vivo by chemical inactivation of EDRF and inhibition of the production and release of relaxing factors due to oxidant injury of endothelial cells. Lipid peroxides activate cyclo-oxygenase and impair endothelial prostacyclin synthetase. Therefore the increased lipid peroxide levels in preeclampsia favour production of platelet-derived thromboxane-A2 above vascular prostacyclin production. Also, an increased production of oxygen free radicals may cause "Up" regulation of endothelin receptors with a subsequent increased reactivity to endothelin.

Oxygen free radicals and lipid hydroperoxides are increased in preeclampsia. Erythrocyte glutathione peroxidase activity and erythrocyte glutathion levels, major lipid hydroperoxide scavenger systems, are increased in preeclampsia. This increase is probably compensatory.

The increased production of oxygen free radicals, or other products released by activated lymphoid cells in the pregnant decidua may be the link between the hypothetical immunologic maladaptation and the generalized endothelial injury occurring in preeclampsia.

## PREDICTION OF PREECLAMPSIA

**Gustaaf A. Dekker MD PhD.**

*Chef-de-Clinique Division of Maternal-Fetal Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Free University Hospital, De Boelelaan 1117, 1081 HV, Amsterdam, The Netherlands, Extended Abstract 4th Perinatology Congress, Istanbul, 26th-30th April, 1994*

The signs and symptoms of preeclampsia are usually apparent at a relatively late stage in pregnancy, usually in the third trimester. However, the disorder results from abnormal interaction between the mother and the invading endo-vascular trophoblast much earlier in pregnancy. For that reason it seems logical to search for earlier indicators of this disorder, and indeed a multitude of tests have been proposed as a means of predicting the later development of the disease. In this presentation the various clinical, biochemical and biophysical tests that have been proposed for the early diagnosis of preeclampsia that are presently available or feasible in most hospitals in developed countries will be reviewed briefly.

### CLINICAL ASSESSMENT

**Blood pressure:** Hypertension is the most common sign and potentially the most dangerous clinical manifestation of pregnancy-induced hypertensive disorders. The increase in blood pressure is a rather early feature of the disease. However, measuring blood pressure or second-trimester MAP is not useful for the early diagnosis of preeclampsia. If an increased diastolic blood pressure, MAP or second-trimester MAP, or incremental changes in blood pressure predicts anything it is transient hypertension, but not the real disease preeclampsia-eclampsia with its associated perinatal morbidity and mortality.

**Edema and weight gain:** The one visible sign of pregnancy-induced hypertensive disorders is swelling, but this is not a reliable sign. Moderate edema can be detected in 60-80 % of normotensive pregnancies. Pathologic edema affects 85 % of women with a pregnancy-induced hypertensive disorder. Pathologic edema appears suddenly and is associated with an accelerated rate of weight gain. The diagnostic signs of pregnancy-induced hypertensive disorders usually antedate symptoms. The classic sequence of the signs is edema, increased blood pressure, and proteinuria. However, any order of appearance may occur, and edema is not a prerequisite for diagnosing pregnancy-induced hypertensive disorders. Weight gain cannot be used to predict the development of pregnancy-induced hypertensive disorders and excess weight gain alone impart no adverse prognosis to perinatal outcome.

**Isometric exercise test:** Isometric hand grip exercise increases arterial blood pressure by increasing systemic vascular resistance. Presently, no firm conclusion can be drawn with regard to the clinical value of the isometric exercise test or hand-grip test in the early diagnosis of preeclampsia. Several studies did report good results, but, conclusions of these studies were based on miscalculations or no definitions were reported for diagnosing preeclampsia. Further prospective studies are necessary.

**Roll-over test:** The roll-over test has gained some popularity because of its simplicity, and the good results that were reported in the initial studies. However, more recent studies demonstrated that a major part of the pressor response in the roll-over test is caused by the relative change in the position of the cuff in relation to the level of the heart when turning supine, and that the rollover test is of no use in predicting preeclampsia.

### BIOCHEMICAL MARKERS

It is important to emphasize that the majority of women with a pregnancy-induced hypertensive disorder are asymptomatic. This lack of symptoms is, in fact, an important part of the rationale for the frequent antenatal care visits in late pregnancy. Laboratory tests have been used for prediction, diagnosis, and monitoring of disease progress. The diagnosis "preeclampsia" is even based on a laboratory test.

**Uric acid:** Preeclamptic hyperuricemia is caused by a decreased urate clearance by the kidneys and uric acid clearance drops disproportionately in preeclampsia as compared to urea clearance. The pathophysiologic explanation for this specific decrease in urate clearance is based on the biphasic pattern of renal involvement in preeclampsia. The tubular function is the first to be involved, later on in the disease process the glomerular function impairs. The impairment of tubular physiology, a rather early feature of renal involvement in preeclampsia, results in a reduced renal clearance of uric acid, and thus an increase of plasma uric acid levels. Later on in the development of the disease, about the time proteinuria appears, glomerular function and thus urea and creatinine clearance becomes impaired. Preeclamptic hyperuricemia has been shown to correlate more or less with the decrease in plasma volume and plasma



renin activity. Preeclamptic hyperuricemia is probably caused by a combination of intrarenal (peritubular) vasoconstriction and hypovolemia. Increments in urate levels have been demonstrated to correlate with the severity of the preeclamptic lesion in renal biopsies, the degree of uteroplacental vascular pathology, and with poor fetal outcome. Hyperuricemia has been reported to be a better predictor for adverse perinatal outcome than blood pressure. More recent studies report contradictory findings. Serum uric acid levels may begin to rise before the appearance of proteinuric hypertension. In most patients the increase in urate levels appears to coincide with the increase in blood pressure, and precedes the development of the proteinuric stage of the disease. As such uric acid levels have been used for the early diagnosis of preeclampsia, but not for hypertension as such. Uric acid may be used as an indicator of disease severity in pregnancy-induced hypertensive disorders.

**Creatinine and creatinine clearance:** Creatinine clearance is a glomerular function. Measuring serum creatinine or creatinine clearance is certainly not useful for early diagnosis of pregnancy-induced hypertensive disorders. A decrease in creatinine clearance, and elevated creatinine levels are late features of preeclampsia, more or less coinciding with the appearance of proteinuria. Measuring creatinine is essential not for diagnosis but to anticipate increasing renal impairment which might precede acute renal failure.

**Proteinuria:** Proteinuria is obligatory for the classic diagnosis of preeclampsia. Proteinuria is a late sign of pregnancy-induced hypertensive disorders, and is a reflection of advanced disease. HELLP syndrome and eclampsia (prior to seizures) may occur in the absence of proteinuria. The occurrence of proteinuria is an expression of glomerular dysfunction, and coincides more or less with a decrease in creatinine clearance. Proteinuria is associated with a poorer perinatal outcome, and a poorer prognosis for the mother. On average proteinuria appears about three weeks before intrauterine demise or mandatory delivery. Hypertension plus proteinuria is associated with a two-fold increased risk of perinatal death, as compared to normotensive pregnancy and hypertension without proteinuria. Because the development of proteinuria is a late feature of the disease routine use of dipsticks in a normotensive low-risk population is probably just as ineffective as measuring maternal weight gain.

Microalbuminuria tests have been tried in order to predict preeclampsia. On the whole there appears to be little value in using precise techniques of detecting proteinuria in the early diagnosis of preeclampsia. Other signs such as an increase in blood pressure, a fall in the number of platelets, and a rise in plasma uric acid levels appear to antedate the occurrence of detectable microalbuminuria.

**Urinary calcium excretion:** Hypocalciuria is present in the majority of patients with severe stage of the disease. Preeclamptic hypocalciuria is, just as a decreased urate clearance, an expression of tubular dysfunction. Although initially several investigators reported very good results with measuring urinary calcium excretion as a predictive test, later investigators could not demonstrate the occurrence of hypocalciuria preceding the onset of clinical symptoms.

#### **Enzymes and Hormones:**

**Human chorionic gonadotrophin (hCG):** Some studies found elevated levels of  $\beta$ -HCG in pregnancy-induced hypertensive disorders, and it has been suggested that  $\beta$ -HCG determination may have value for the early diagnosis of preeclampsia. However, levels of  $\beta$ -HCG in normotensive and hypertensive pregnancies appear to overlap considerably, also levels show a large scatter. Therefore, the clinical value of  $\beta$ -HCG measurements for predicting or monitoring pregnancy-induced hypertensive disorders seems limited at the most.

**Placental proteins:** The studies reported in the literature demonstrate that measuring placental proteins, such as PAPP-A, hPL, SPI et cetera is of no use to predict pregnancy-induced hypertensive disorders.

**Deoxycytidylate deaminase and cytidine deaminase:** As a predictor for adverse perinatal outcome the clinical value of both enzymatic activities is similar, but the cytidine deaminase assay is much simpler. Measuring cytidine deaminase (PET-test) is a simple method that can be used as a routine laboratory test, but determination of serum uric acid levels appear to be just at least as good to monitor the course of the disease.

#### **HEMATOLOGIC MARKERS**

**Factor VIII Related Antigen - Factor VIIIc:** The ratio Factor VIII related antigen/Factor VIIIc (fVIIIag/fVIIIc) in healthy subjects is 1.0 per definition. An increase in the numerator of this ratio, the fVIIIag, is associated with endothelial release of this antigen. Several authors have demonstrated an early rise of the fVIIIag/fVIIIc ratio in pregnancy-induced hypertensive disease, and a positive correlation between the magnitude of increase of the ratio and the severity of the disease, the degree of hyperuricemia, placental infarcts, adverse perinatal outcome, and a strong negative correlation between this ratio and platelet life-span. The increase of fVIIIag and thereby the ratio is most pronounced in preeclampsia associated with fetal growth retardation. Endothelial release of fVIIIag is not increased in chronic

hypertension. In time the increase in fVIIIrag runs parallel with the increase in serum uric acid levels and the increase in blood pressure.

**Antithrombin III and Thrombin-Antithrombin III complexes:** Decreased ATIII activity levels have been demonstrated to exist in a majority of patients with preeclampsia. However, a decrease in ATIII activity levels is not useful for early diagnosis, although occasionally a patient may show a decrease in ATIII activity more than 10 weeks prior to the development of clinical manifestations. Exacerbations and remissions of the disease process are excellently reflected in fluctuations of ATIII activity levels.

**Fibronectin:** Fibronectin is a major cell-surface glycoprotein. In normal pregnancy plasma levels of fibronectin are similar or just slightly increased as compared to non-pregnant individuals. The upper range of normal is 300 mg/L. In pregnancy-induced hypertensive disorders plasma fibronectin levels are elevated. In established preeclampsia most studies show an approximately 2-3 fold increase in plasma fibronectin levels. There is almost no overlap in plasma fibronectin levels between normotensive and hypertensive pregnancy. The high fibronectin levels in preeclampsia are caused by endothelial cell damage or activation that occurs e.g. in the uteroplacental vascular bed, kidneys, liver et cetera, and by increased hepatocyte production. Pregnancies in women with chronic hypertension have normal fibronectin levels, therefore the increase in plasma fibronectin is not simply a consequence of hypertension. Ballegeer et al. (1989) compared plasma fibronectin, PAI-1, fVIIIrag, and uric acid, and concluded that fibronectin is the best predictor of preeclampsia. Ballegeer et al. (1989), evaluated the presence of increased fibronectin levels (mean+2SD) at 25-32 week's gestation in the early diagnosis of preeclampsia and found a sensitivity of 96 % and ak specificity of 94 %. According to Ballegeer et al the increase in plasma fibronectin antedates the increase in blood pressure by 4-6 weeks on average. In our high-risk antenatal clinic at the Department of Obstetrics at the Free University, we found that elevated fibronectin preceded the increase in blood pressure by 4 weeks in patients with gestational hypertension and 12 weeks in patients with subsequent preeclampsia. Measuring fibronectin levels, is feasible with techniques that are available in most hospitals, and may be of great help in the early diagnosis of preeclampsias.

**Platelet count:** Platelet life-span is significantly shorter in pregnancy-induced hypertensive disorders, in particular when complicated by fetal growth retardation, as compared to uncomplicated pregnancy. In preeclamptic women the fall in the platelet count coincides more or less with the increase in uric acid levels, both precede the development of proteinuria by 3 weeks. However, the standard deviations in the number of circulating platelets in normotensive and hypertensive pregnant women preclude the use of platelet counts as an effective method for early detection in low-risk nulliparous women. Prospective serial counts in selected high-risk patients are certainly useful when the patient's own baseline is established in early pregnancy.

**Hemoglobin level, hematocrit:** Abnormal high Hb/Htc levels are a better predictor of adverse perinatal outcome than abnormally low estriol or hPL levels. High maternal Hb/Htc levels are associated with low birth weight and placental weight, increased incidence of prematurity and perinatal mortality, as well as with peripheral vascular resistance, and the degree of maternal hypertension. Serial measurements of Hb/Htc are of definite use to monitor pregnancies at a high risk of developing uteroplacental insufficiency, and to monitor the course of disease in established pregnancy-induced hypertensive disorders and/or pregnancies complicated by fetal growth retardation. Marked elevation of hemoglobin levels in the second trimester have been demonstrated to precede the development of pregnancy-induced hypertensive disorders, and to be useful as a predictor. However, the predictive value of less pronounced hemoglobin levels is low.

#### DOPPLER ULTRASOUND ASSESSMENT OF THE UTEROPLACENTAL CIRCULATION

The absence or presence of physiologic changes in the uteroplacental vessels is the pathophysiologic basis for the use of Doppler-flow studies in the early diagnosis of preeclampsia. The increase of the uteroplacental flow velocity waveform resistance indices has been found to correlate with the results of pathologic examination of the placental bed and placentas. It is important to note that these pathologic vascular changes have been demonstrated to exist in a significant proportion of normotensive pregnancies complicated by fetal growth retardation. Indices of uteroplacental blood flow velocity waveforms (resistance index) decrease in early pregnancy until 20-26 weeks' gestation and remain stable to term. The high end-diastolic blood flow velocity and low ratios during the last half of pregnancy reflect the low peripheral resistance of the uteroplacental vascular bed. There is an ongoing discussion concerning the use of continuous wave (CW) versus pulsed Doppler ultrasound for the study of the uteroplacental circulation. Although pulsed waved ultrasonography with a range gate may demonstrate the exact depth of insonation, it does not necessarily visualize the vessels accurately, and so presently there is no convincing reason to advocate its use for the study of the uteroplacental circulation. In the third trimester, narrow branching vessels can be identified with real-time ultrasound in the lateral uterine wall, which, in most instances, represent the arcuate arteries. The sample gate is then placed over such a pulsating vessel, and FVWs are obtained. However, in the second trimester, the arcuate arteries are difficult to visualize without colour doppler flow equipment. In this setting, pulsed Doppler has no clear advantage as compared to CW equipment. CW has the advantages of cost, manouvrability of the probe, and smaller ma-

chine size. In the study of the uteroplacental circulation CW and pulsed wave ultrasonography have shown consistent results. In screening for uteroplacental insufficiency CW ultrasonography has to be preferred. In using CW for the studying the uteroplacental vascular bed, it is impossible to determine which vessel produces the signal. Therefore, the signals are best described as coming from a uteroplacental vessel.

There is no standard method of reporting uteroplacental FVWs. Pearce and McParland (1991) have suggested that both sides of the uterus should be examined and the FVWs reported as follows:

1. Uniform low resistance: FVWs from both sides of the uterus have a  $RI < 0.58$
2. Uniform high resistance: FVWs from both sides of the uterus have a  $RI > 0.58$
3. Mixed resistance pattern: One waveform (almost invariably that from the placental side) is of low resistance ( $RI < 0.58$ ) while the waveform from the other side is of high resistance.

There is more information in the waveform shape than just a FVW index. Especially the presence or absence of a notch is very important in this respect. The early diastolic notch of uteroplacental FVWs has been reported in normal pregnancy until approximately 26 weeks gestation. However, on the placental side of the uterus it has been reported to be rarely found after 20 weeks' gestation. Presently, the studies reported in the literature concerning the clinical value of Doppler ultrasound evaluation of the uteroplacental circulation, have resulted in widely varying results. These differences may be related to wide differences in technique, different definitions of pregnancy-induced hypertensive disorders, fetal growth retardation, fetal distress and adverse perinatal outcome. However, the major reason for the different conclusions concerning the value of Doppler FVWs of the uteroplacental vessels is probably given by the fact that investigators used different selection processes in dividing populations with a normal or abnormal uteroplacental Doppler flow pattern. Abnormality was sometimes based on the worst FVW, an average, the four-site averaged resistance index or even the best FVW. The scattered occurrence of "preeclamptic lesions" in the spiral arteries suggest that it is more logic to look for the worst doppler-flow patterns, and indeed investigators that used the worst FVW have consistently reported the best results with uteroplacental Doppler in the early-detection of preeclampsia.

In 1986, Campbell et al. were the first to report on the use of uteroplacental Doppler velocimetry as a screening test in early pregnancy for hypertension, fetal growth retardation, and fetal asphyxia. This first yielded extremely promising results. However, the excellent predictive value found in this study was caused by a complication rate of 25 % in the study group. Similar results were reported from other studies concerning high-risk patients. The results from subsequent larger studies in low-risk patients demonstrated a low predictive value. However, the majority of these studies did not look for the worst FVW, or evaluated the use of uteroplacental Doppler in predicting the occurrence of any degree of hypertension. In the early detection of severe preeclampsia associated with adverse perinatal outcome uteroplacental Doppler has been demonstrated to have a very high sensitivity.

In conclusion, Doppler-flow studies of the uteroplacental circulation are easy, inexpensive, and noninvasive. Doppler-flow studies can be done in early pregnancy and are suitable for therapeutic intervention in an attempt to reduce the incidence of preeclampsia and its complications. The results of Doppler ultrasound examination of the uteroplacental circulation as a screening test for any degree of hypertension are somewhat disappointing. In the early diagnosis of severe preeclampsia and/or severe fetal growth retardation Doppler ultrasound has demonstrated a high sensitivity, but this may be sufficient for clinical purposes because most hypertension in pregnancy probably represent an enhanced physiologic adaptation to pregnancy.

## PREVENTION OF PREECLAMPSIA

**Gustaaf A. Dekker MD PhD.**

*Chef-de-Clinique Division of Maternal-Fetal Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Free University Hospital, De Boelelaan 1117, 1081 HV, Amsterdam, The Netherlands, Extended Abstract 4th Perinatology Congress, Istanbul, 26th-30th April, 1994*

Preeclampsia-eclampsia is the largest single cause of perinatal mortality and maternal death in most developed and developing countries. The ultimate goal in the management of preeclampsia is to be able to detect the disease in the early stages and have an available therapy that either cures it or at least ameliorates its progression in an attempt to achieve fetal maturity. The term "prevention" not only points at averting the occurrence of disease (primary prevention), but also at breaking off the disease process before the emergence of clinically recognizable disease (secondary prevention), and at prevention of complications caused by the disease process (tertiary prevention). This presentation concerns secondary prevention of preeclampsia.

Whether the endothelial cell injury in preeclampsia causes primarily a decrease in prostacyclin synthesis or a decrease in for example EDRF platelets play a central role in the disease process. Redman stated "preeclampsia is a trophoblast-dependent process mediated by platelet dysfunction and prevented at least in part by antiplatelet agents". On the virtually non-endothelialized surface of the spiral arteries in the absence of an adequate production of antiaggregatory prostacyclin and/or EDRF by the uteroplacental vasculature and/or endovascular trophoblast, surface mediated platelet activation may be expected to occur. Platelets will adhere and release alpha- and dense granule constituents. Thromboxane A2 and serotonin will be generated, contributing to platelet aggregation and inducing the formation of fibrin to stabilize the platelet thrombus that may occlude maternal blood flow to a placental cotyledon, thus leading to placental infarction. Based on the hypothesis that preeclampsia is at least partially caused by an increase in platelet-derived thromboxane-A2, several investigators have attempted to correct this pathology by pharmacologic manipulation with low-dose Aspirin.

Acetylsalicylic acid (Aspirin) as an antiplatelet agent: Aspirin prolongs the bleeding time through its inhibition of platelet cyclo-oxygenase activity and the resultant platelet secretory reaction. Aspirin acetylates the alanine residue at the active site of the cyclo-oxygenase enzyme. Because the acetyl group of Aspirin is covalently bound to the active site of cyclo-oxygenase, the inhibition of the enzyme is irreversible. Platelets lack nuclei and are unable to resynthesize cyclo-oxygenase. Therefore, following Aspirin administration, thromboxane A2 synthesis in platelets remains impaired for the duration of their lifespan. The optimal antithrombotic dose of Aspirin remains disputed. Doses as high as 3.5 g/day and as low as 20-40 mg/day have been reported to be effective in preventing thrombotic events. In the case of Aspirin, it is of particular importance to use the lowest effective dose, because of its concomitant effect on vessel-wall cyclo-oxygenase. Aspirin inhibits endothelial cyclo-oxygenase, but the vessel wall may be less sensitive and has the capacity to synthesize new cyclo-oxygenase when Aspirin is removed from the system. Another major mechanism involved in the causation of the "paradoxical" selectivity of low-dose Aspirin on platelet cyclo-oxygenase is based on the pharmacokinetic characteristics of this drug. Platelets passing through the gut capillaries, while an oral dose of Aspirin is undergoing presystemic hydrolysis, are exposed to significantly higher concentrations of Aspirin than platelets in the peripheral circulation. Absorption of a low oral dose of Aspirin causes relatively high concentrations in the portal circulation leading to a cumulative inhibition of cyclo-oxygenase in platelets passing through the gut capillaries, whereas the concentration in the peripheral circulation (after deacetylation of Aspirin in the liver) remains too low to affect endothelial cyclo-oxygenase.

Safety aspects: The current literature suggests that the use of low-dose Aspirin during pregnancy is safe with regard to congenital anomalies and fetal, neonatal, and maternal cardiovascular physiology and hemostasis. Secondary prevention of preeclampsia with low-dose Aspirin:

Up to the 8th World Congress for the Study on Hypertension in Pregnancy in November '92 in Buenos Aires the results of low-dose Aspirin in randomized trials, all concerning small groups of selected high-risk patients, demonstrated, 30 % reduction in the incidence of gestational hypertension, 85 % reduction in the incidence of preeclampsia, and a significant reduction in the incidence of adverse perinatal outcome in the Aspirin treated group as compared to the placebo-group. The results of the more recent Italian Aspirin study, the N.I.H study, the Birmingham study and the results of the CLASP study will be discussed in some detail during the congress.

The results of the N.I.H study, reported by Sibai et al in January '93 at the Society of perinatal Obstetricians in San Francisco, and the results of the CLASP study reported by Chris Redman at the IXth ISSHP World Congress in March of this year suggest that low-dose Aspirin should not be adopted in routine prenatal care. Over all the effect of



low-dose Aspirin appears to be modest. The major benefit of low-dose Aspirin appears to be delaying the onset of severe preeclampsia. However, because perinatal mortality or serious morbidity is mainly associated with early-onset preeclampsia, this effect of low-dose Aspirin makes the use of this safe antiplatelet drug worthwhile in high-risk patients. Based on the available literature and an 8 year personal experience with low-dose Aspirin I advocate the use of low-dose Aspirin only in women considered at high-risk of developing preeclampsia and/or fetal growth retardation. Because of the reported high recurrence rates of preeclampsia, we recommend use of low-dose Aspirin in all patients with severe early-onset preeclampsia in the previous pregnancy. Other indications for the use of low-dose Aspirin will be discussed during the congress. The optimal time to initiate low-dose Aspirin is 10-14 weeks amenorrhea.

Low-dose Aspirin has been demonstrated not to influence the clinical course and perinatal outcome of women with mild pregnancy-induced hypertensive disorders (tertiary prevention). Low-dose Aspirin is not curative, but is essentially a preventive treatment which, in order to be effective, should be started weeks before clinical signs of preeclampsia are present.

## GEBELİK VE HİPERTANSİYONDA KLİNİK YÖNETİM

C. ŞEN, H. MUTLU

İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Perinatoloji Bilim Dalı, İstanbul

Gebelikte hipertansiyon kronik hipertansiyon ve gebeliğin oluşturduğu hipertansiyon olmak üzere iki olgu grubu olarak ele alınmaktadır.

Gebelikte, esansiyel hipertansiyon, böbrek veya diğer patolojilere bağlı olarak gelişen kronik hipertansiyonda klinik uygulama, gebelikten önce olduğu gibi mevcut patoloji ve hipertansiyonun kontrol altında tutulması şeklindedir. Kronik hipertansiyonlu hastalarda gebe olmadığı dönemde uygulanan sıkı diyet, tuz kısıtlaması ve eksersiz uygulamaları gebelikte tavsiye edilmez. Gebelikten önce de antihipertansif kullanımı gerektiren yada diet ve istirahat ile kontrol altında olan, ancak gebelikte kan basıncında artma meydana gelen olgularda, kan basıncında ani ya da sürekli artış, kronik hipertansiyona ya da üzerine eklenen preeklampsie bağlı gelişebilir. Kan basıncında bir artış, gebeliğin ağırlaştırdığı kronik hipertansiyon olarak ele alınıp tetkik edilemez ve ayrımcı tanıya gidilmelidir. Kronik hipertansiyona preeklampsinin eklendiği olgularda, yani gebeliğin ağırlaştırdığı kronik hipertansiyonda, perinatal mortalite ve intrauterin gelişme geriliği belirgin olarak artmaktadır. Kronik hipertansiyon olguları gebelik hipertansiyonu yada hafif preeklampsie takip kriterleri çerçevesinde izlenmelidir. Maternal takipte; serum kreatinin, ürik asit, proteinüri, hemoglobin seviyeleri aylık muayenelerde kontrol edilmelidir. Fetus sağlığı açısından; fetal gelişim, fetal hareketlerinin izlenmesi, nonstress test (NST), uterin ve fetal dolaşım için dopler tetkikinin uygun zaman ve aralıklarla yapılması gereklidir. Akut hipertansiyon hecmeleri olmadıkça ya da gebeliğin ağırlaştırdığı kronik hipertansiyona dönmeye dönüşmediği sürece hastaneye yatırma gereği olmaz. Kronik hipertansiyonda hipertansiyonun kontrol altında tutulması; fetus sağlığını risk altına sokmadan, tansiyon yükselmesinin anneye getireceği riskleri minimumda tutmaya yönelik olmalıdır. Kronik hipertansiyon olgularında amaç, gebeyi ağır hipertansiyonun kardiyovasküler komplikasyonlarından ve eğer mümkünse preeklampsiden korumaktır.

Gebelik hipertansiyonu gebelikten evvel hipertansiyonu olmayan, retinopati ya da nefropati saptanmayan, proteinüri olmayan ve gebelikte hipertansiyon gelişen olguları içermektedir. Bu grupta perinatal mortalite ve morbidite normotensif olgulardan farklılık göstermez. Gebelik hipertansiyonu, gebeliğin ileri evrelerinde hafif ya da ağır preeklampsie dönüşebilir. Bu nedenle yakın izleme altında tutulmalıdır. Bu hastaların hastaneye yatırılmalarının, sonuca herhangi bir etkisi yoktur. Kan basıncı değerlerinde artma ya da testlerde patoloji geliştiğinde, gebe hastaneye yatırılmalı ve tetkik edilmelidir. Dikkat edilecek olan husus, gebenin bir üst gruba geçip geçmediğidir. Gebelik hipertansiyonu olarak devam ettiği sürece terme kadar beklenir. Fetusta IUGR veya oligohidramnios gelişirse, gebelik bu patolojilere göre yönlendirilir. Ancak terme kadar doğurmayan olgularda, serviks olgunlaştırıldıktan sonra indüksiyon ile doğum sağlanır.

Hafif preeklampsie gebelik hipertansiyonuna proteinürinin eklendiği (0.3 gr/lt-5 gr/l) olgulardır. Başlangıçta hastaneye yatırılmalı, kan basıncı ve laboratuvar tetkikleri yapılmalıdır. Proteinürinin 3 gr/lt veya daha da artması, ağır preeklampsie gidişin bir göstergesi olarak alınmalıdır. Hafif preeklampside hospitalizasyonun yararlı olduğuna dair görüşler mevcuttur. Ancak hastanın kendi ortamında yatak istirahatının sağlanması ile elde edilen sonuçlarla aynıdır. Hafif preeklampsie kliniğimizde uygulamamız; hospitalize edilmeden hastanın evde günlük aktivitelerinin kısıtlanmayan yatak istirahatının sağlanması, aşırı kilo alma ve aşırı tuz kullanımından kaçınmak kaydı ile tuz ve diyet kısıtlanmaması, antihipertansif kullanılmaması ve 1-2 hafta aralıklarla, klinik ve laboratuvar takibi şeklindedir. Gerek fetal hareketlerin izlenmesi gerekse ultrasonografik izleme (IUGR ve oligohidramnios), NST ve dopler testleri ile fetus sağlığı hakkında fikir sahibi olunabilir. Ağır preeklampsie ya da IUGR veya oligohidramnios gelişmediği sürece, hafif preeklampsie de terme kadar beklenir. Oligohidramnios ya da IUGR geliştiğinde, doğum zamanı ve şekline, bu patolojilerin gerektirdiği çerçevede karar verilmelidir. Terme kadar ulaşan olgularda ise indüksiyon ile vaginal doğum sağlanır.

Ağır preeklampsie maternal-fetal morbidite ve mortalite belirgin ölçüde artmıştır. Ağır preeklampsie geliştiğinde, fizyopatoloji sistemik hale gelmiştir. Bu nedenlerden dolayı anne ve fetus ciddi risk altındadır. Aynı şekilde gebeliğin ağırlaştırdığı kronik hipertansiyon ve eklampsie olgularında da maternal ve fetal riskler, ağır preeklampsie ile aynı ölçüde artmıştır. Kronik hipertansiyona preeklampsinin eklenmesi ile kan basıncının artması yanında diğer laboratuvar bulgularında da bozulma görülür ve fizyopatoloji süratle ve ağır şekilde tabloya hakim olur. Ağır preeklampsie, gebeliğin ağırlaştırdığı kronik hipertansiyon ve eklampsie, birlikte ağır gruba oluştururlar ve aynı klinik, laboratuvar takibe ve yönetime sahiptirler. Ağır olgularda, fetal ya da neonatal komplikasyonlar, daha ziyade IUGR ve prematüredir. Ancak anne de aynı ölçüde ciddi morbidite ve mortaliteye sahiptir. Uygulanacak olan tedavi ya da yaklaşımda, önce annenin ve daha sonra fetusun sağlığını gözönünde bulundurulmalıdır. Ağır olgularda uygulanacak tek tedavi, doğumun sağlanmasıdır. Preeklampsieyi oluşturan fizyopatoloji artık sistemik bozukluklara yol açacak ölçüde ilerlemiştir, fetus süregelen bu patolojiden etkilenmiştir ve suboptimal koşullardadır. Dolayısıyla gebeliğin daha fazla devam et-

mesinin fetusa bir katkısı yoktur. Bu nedenlerden dolayı; ağır preeklampsi gebeliğin ağırlaştığı kronik hipertansiyon ya da eklampsi olgularında, anne ve fetus açısından en uygun çözüm doğumun sağlanmasıdır. Ağır preeklampsi tanısı alan olgular, hospitalize edilerek izlenmelidir. Fizyopatolojinin ağırlaştığı olgularda, trombositopeni, karaciğer enzimlerinde yükselme ve hemoliz (HELLP sendromu) gözlenebilir. Kan basıncında ani artışlar olduğunda ya da antihipertansife rağmen diastolik kan basıncının 110 mmHg'nin altına inmemesi ve buna serebral ya da görme bozukluklarının eklenmesi, konvulziyon habercisi olarak kabul edilmeli ve magnezyum sülfat tedavisine alınmalıdır. Bu tedbirlerle düzelme elde edilemezse, anne ve fetus ciddi risk altındadır ve doğum süratle sağlanmalıdır. Serviksin yeterli olgunlukta olmaması, dekolman ve fetal distress riski nedeniyle genelde tercih edilen doğum yöntemi sezaryendir.

HELLP sendromu, henoliz, karaciğer enzimlerinde artma ve trombositopeni bulguları ile tarif edilen bir sendromdur. Sıklığı % 2 ile 12 arasında bildirilmektedir. Erken dönemde ortaya çıkan preeklampsi olgularında daha sık gözlenir. HELLP sendromu saptandığında fizyopatolojinin ağır seyrettiğinin bir bulgusu olarak ele alınmalı ve doğum sağlanmalıdır.

Ağır preeklampsi, gebeliğin ağırlaştırdığı hipertansiyon ve eklampsi olgularında doğumu takiben 12-24 saat yakın izleme altında tutulmalıdır. Özellikle HELLP sendromu gözlenen olgular, yoğun bakım şartlarında tutulmalıdır. Yakın izleme altında tutulan olgularda morbidite ve mortalite minimuma indirilebilmektedir. Klinik semptomlar ilk 24 saat içinde süratle geriler. Hipertansiyonun devam ettiği durumlarda antihipertansif kullanımına devam etmek gerekebilir. Eğer 6 hafta geçtiği halde hipertansiyon devam ediyorsa, hipertansiyonun nedeni detaylı olarak araştırılmalıdır.

## **INTRAUTERİN GELİŞME GERİLİĞİ (SMALL FOR GESTATIONAL AGE: SGA) KLİNİK DEĞERLENDİRME**

**Ahmet ARVAS, Emel TAŞDELEN, Nazmi ATAÖĞLU**

*İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. Kadın Hast. ve Doğum Anabilim Dalı Yenidoğan Ünitesi*

Perinatal mortalite ve postnatal morbiditenin önemli nedenleri arasında intrauterin gelişme geriliği de yer alır. Düşük doğum tartılı bebeklerin üçte birini, tüm canlı doğan bebeklerin ise % 3-10'unu oluşturur. Gelişme geriliğine; anne yaşı, boyu, tartısı, paritesi, sık gebelik, çoğul gebelik, etnik, ırksal ve genetik nedenler gibi fizyolojik faktörlerin yanı sıra, kronik renal, pulmoner hastalıklar, hipertansiyon, preeklampsi, sigara, ilaçlar gibi anneye ait, intrauterin enfeksiyon, konjenital anomaliler, kromozom anomalileri, metabolik ve endokrin hastalıklar gibi fetusa ait patolojik faktörler yol açar. Erken gebelik dönemlerinde gelişme geriliğine yol açan olaylar genellikle fetusun baş, boy ve ağırlığında oransal değişiklik yapmazken (simetrik SGA'lık bebek), son trimester olayları baş ve boydan çok vücut ağırlığında azalmaya (asimetrik SGA'lı bebek) neden olur. Fetal dönemde klinik, biyofiziksel ve biyokimyasal değerlendirmelerin yanısıra seri ultrasonografik izlem, fetusun gelişimini olumsuz etkileyen faktörleri ve fetusun durumunu saptayarak, SGA'lı bebeğin en uygun zaman ve şartlarda doğumunu sağlayacaktır. İntrapartum asfiksi olasılığı yüksek bebeğin doğum sırasında resusitasyonu önem kazanır. Ayrıca hipotermi, hipoglisemi, polistemi, mekonyum aspirasyonu, pulmoner ve intraventriküler hemoraji, persistan fetal sirkülasyon ve enfeksiyon SGA'lı bebekte karşılaşılan olumsuz bulgulardır. Asimetrik SGA'lı bebek sıklıkla ilk altı ay içerisinde normal ağırlığına ulaşırken, simetrik SGA'lı bebekte ağırlık sıklıkla geri kalır, bazı norolojik ve davranış bozuklukları görülebilir.

## PERİNATAL MORTALİTE

### Rıza MADAZLI

*İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Perinatoloji Bilim Dalı, İstanbul*

Perinatal mortalite oranı, 1000 doğumda fetal ve erken neonatal ölümlerin toplamı olarak tanımlanır. Fetal mortalite oranı 1000 doğumda 20 gebelik haftası üzerindeki ölü doğum oranı, erken neonatal mortalite ise 1000 canlı doğumda ilk 7 gün içindeki yenidoğan ölüm oranı olarak tarif edilmektedir (1).

Günümüzde obstetrik uygulamanın temel amacı perinatal mortaliteyi mümkün olan en düşük seviyeye indirmektir. Bu amaç ülkenin genel sağlık politikasının ayrılmaz bir parçası olup perinatal mortalite oranı, toplumda ana çocuk sağlığı hizmetlerinin etkinliğinin değerlendirilmesinde ve diğer ülkeler ile kıyaslanmasında kullanılan önemli bir ölçüdür. Perinatal mortalitenin irdelenmesi, fetus ve yenidoğan ölümlerinde rol alan faktörlerin belirlenerek, bunlara yönelik tedbirlerin geliştirilmesine olanak sağlayacaktır. Sağlık hizmetinde rol alan kurumlar da kendi perinatal mortalitelerini tesbit ederek ve irdelleyerek, yıllar içindeki gelişimini ortaya koymalı, perinatal mortaliteye neden olan ana faktörleri belirleyerek eksikliklerini düzeltme yönüne gitmelidir.

Perinatal mortalite oranları dünyanın değişik ülkelerinde büyük farklılıklar göstermekle birlikte, gelişmiş ülkelerde 1000 doğumda 10'un altına düşürülebilmektedir (2). İsveç, Finlandiya ve Japonya perinatal mortalite oranı en düşük olan ilk üç ülkedir. Avrupa ülkelerindeki perinatal mortalite oranları % 7.3 ile 16.5 arasında değişmektedir. Antenatal bakım ve intrapartum yönetim, fetal ölümler üzerinde belirleyici faktör iken, neonatoloji konusundaki teknik ve bilgi birikimindeki gelişmeler ise erken neonatal ölümler üzerinde etkin rol oynamaktadır. Günümüzde perinatal mortalitedeki düşüş başlıca neonatal mortalitedeki düşüşe bağlıdır. Neonatal yoğun bakım ünitesindeki teknik ilerlemeler özellikle düşük doğum ağırlıklı yenidoğanların yaşatılabilmesine olanak sağlamıştır. Perinatal mortaliteyi mümkün olan en düşük seviyeye getirebilmek için günümüzde fetal mortaliteyi azaltıcı önlemler üzerinde durmak gerekmektedir.

Perinatal mortalite oranları istatistiksel değerler olup, ölümlerin nedenleri ve önlenebilirlikleri konusunda fikir vermezler. Perinatal ölümlerin nedenlerini ortaya koyabilmek ve bunları önleyici tedbirleri oluşturabilmek için perinatal ölüm nedenlerini belirli bir sınıflama içinde ele almak gerekmektedir. Wigglesworth'a göre sınıflama basit ve uygulanabilir olmalı, ölüm nedenlerini net olarak ortaya koyabilmeli ve perinatal mortaliteyi azaltıcı tedbirlerin alınmasında yol gösterici olabilmelidir (3). Perinatal ölümlerin sınıflanması konusunda çok çaba sarfedilmesine karşın günümüzde bile tam bir fikir birliği sağlanamamıştır. Perinatal mortalite konusunda önerilen sınıflamalardaki ana problem ölüm nedeni olarak tek bir faktörün gösterilmesi, buna karşılık gerçekte fetal ve neonatal ölümlere değişik faktörlerin bir arada etki etmesidir.

Perinatal ölümlerde, ölümlerin gerçek nedenini araştırmak, ölüm nedeni olarak düşünülen klinik yorumun doğruluğunu irdelemek ve konjenital anomalileri belirlemek amacı ile otopsi yaptırılmalıdır. Perinatal ölümlerde bildirilen otopsi sıklığı merkezlere bağlı olarak % 30 ile 81 arasında değişmektedir (4). Otopsi sonrası ölüm nedeni olarak düşünülen klinik görüşten farklı sonuç bulunması bir çalışmada % 11.5 (5) olarak bildirilmiştir. Bu farklılıkta rol oynayan asıl faktör ise klinik olarak şüphelenilmeyen ve otopsi ile tesbit edilen anomalilerdir.

Konjenital anomaliler perinatal dönemdeki ölümlerin önemli bir kısmının nedenidir. Konjenital anomalilerin büyük çoğunluğu kromozom bozukluğuna bağlıdır veya bir sendromun parçasıdır. Özellikle bu olgularda otopsi ve kromozom çalışması ile elde edilecek olan bilgi, hastalığın tekrarlama riskinin belirlenmesinde ve sonraki gebeliklerin takibinde son derece gerekli ve önemlidir. Refere merkezlere, sonraki gebelikleri takip açısından ve perinatal ölüm nedenini anlamak için perinatal ölümlerde otopsi yapılması gereklidir. Bu bakış açısı ile perinatal otopsi Kadın Doğum hekimi, Neonatolog, Klinik Genetikçi ve Patologdan oluşan bir ekip işidir. Otopsiyi yapacak olan patoloğunda, perinatal otopsi konusunda uzmanlaşmış olması gereklidir.

Ekip çalışması içinde Kadın Doğum hekimi gebeliğin takibi ve doğum ile ilgili bilgileri, Çocuk Hekimi neonatal öyküyü detaylı olarak ortaya koymalıdır. Otopsi anında gerekli olduğunda klinik enetisyen, otopsi yapılacak olan çocuğu incelemeli ve düşündüğü sendroma yönelik olarak patoloğla birlikte çalışmalıdır. Normalliği veya anormalliği dökümanete etmek ve sözcüklerle ifadesi güç olan anomalileri görüntülemek amacı ile fotoğraf çekilmelidir. Tüm vücut radyografisi (yan ve ön-arka) otopsinin rutin bir parçası olmalıdır.

Malformasyonu olanlarda, intrauterin gelişme geriliği olanlarda, anne anamnezinde daha önceki gebeliklerinde fetal kayıp anamnezi olanlarda karyotip araştırması yol gösterici olabilir. Kromozom tetkiki için, ölüm 48 saat içinde ol-duysa kordon veya kalp kanı incelenebilir, deri biopsisi yapılabilir (6). Plasentanın fetal kısmındaki hücrelerin, fetu-



sun ölümünden sonra da bir kaç hafta canlı kalabildiği gösterilmiştir. Bu gibi olgularda fetal membran veya koryondan steril şartlarda biopsi alarak karyotip denenebilir. Bakteryal veya viral nedenlere bağlı fetal kayıp düşünülen olgularda beyin omurilik sıvısından, akciğer veya karaciğer dokusundan, kardiak kandan mikrobiyolojik incelemek için steril şartlarda örnek alınmalıdır, fetal ölümlerde mutlaka plasenta da histolojik olarak incelenmelidir. Tüm bu çalışmaların sonunda elde edilen bilgi ekip tarafından değerlendirilerek ölümün nedeni ortaya konulmalıdır. Bu yaklaşım içinde perinatal otopsi, ölümün gerçek nedenini öğrenmek ve kişinin daha sonraki gebeliklerinin takibi açısından zorunludur. İncelemelerin temel amacı ölüm nedenini belirlemesi yanında olayın tekrarlama riskini saptamak ve daha sonraki gebeliklerde prenatal tanı ve takibi yönlendirmektir.

Kliniğimizizin 1986-1992 tarihleri arasındaki fetal mortalite oranı % 24.39, erken neonatal mortalite oranı % 19.3 ve perinatal mortalitesi % 43.22 dir. Perinatal ölümlerin % 54.47'si antepartum veya intrapartum asfiksiye, % 17.34'ü konjenital anomalilere, % 13.27'si hiyalen membran hastalığı veya inmatür akciğere bağlı oluşmuştur.

Günümüzde antenatal takipte ultrasonografi ile fetal anomalilerin erken tesbiti ve bu gebeliklerin 20. gebelik haftasından önce sonlandırılmaları anomalilere bağlı fetal mortalite oranını azaltacaktır. Ayrıca ultrasonografi ile fetal gelişimin izlenmesi annios sıvısının değerlendirilmesi kronik hipoksik fetusların tanınmasına olanak sağlayacaktır. Antepartum dönemde fetal iyilik halinin belirlenmesi için kullanılan kardiyotokografi ve dopler uygulamaları ile antepartum dönemde hipoksiye bağlı fetal ölümlerin minimuma inmesi ve hatta morbiditenin önlenmesi ile neonatal mortalitenin düşürülmesi sağlanmalıdır. Perinatoloji kavramı içinde antenatal takibin yapılması ve yaygınlaştırılması perinatal mortalitenin istenilen seviyeye indirilmesinde ana faktördür.

#### KAYNAKLAR

1. **Chiswick ML:** Commentary on current world health organization definitions used in perinatal statistics. Br J Obstet Gynecol 93:1236-1238, 1986.
2. **Kirkup B:** Perinatal mortality and associated morbidity. Curr. Opinion Obstet Gynecol 3:769-801, 1991.
3. **Wigglesworth J:** Monitoring perinatal mortality: a pathophysiological approach. Lancet ii:684-686, 1980.
4. **Meier PR, Manchester DK, Shikes RH, Clelwell WH, Stewart M:** Perinatal autopsy: Its clinical value. Obstet Gynecol 67:349-351, 1986.
5. **Gau G:** The ultimate audit. Brit Med J i:1580-1582, 1970.
6. **Curry CJR, Honore LH:** A protocol for the investigation of pregnancy loss. Clinics in Perinat 17:723-741, 1990.

## INTRAUTERİN GELİŞME GERİLİĞİNDE YAKLAŞIM

### Turgay ŞENER

*Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı*

İntrauterin gelişme geriliği (IUGG) gebeliklerin % 5-10'unda görülmektedir. Perinatal mortalite 8-10 kat artmıştır. Ölü doğumların ise % 26'sında IUGG mevcuttur.

IUGG etyolojisinde yetersiz beslenme, fetal enfeksiyonlar, konjenital malformasyonlar, kromozomal anomaliler, maternal sistemik hastalıklar, ilaç-alkol-sigara kullanımı sayılabilir.

Tanıya giderken öncelikle gebelik yaşından emin olunmalıdır. Ultrasonografi ile fetal ölçümler yapılmalı, konjenital anomaliler araştırılmalıdır, Doppler kan akım hızı ölçümleri tanıya yardımcı bir diğer yöntemdir. Term'de olan olgularda doğum en iyi yaklaşım şeklidir.

Preterm olgularda uyuşturucu-ilaç-sigara-alkol'den uzaklaştırma, yatak istirahati, diyetin düzenlenmesi, fetal monitörizasyon ile yakın takip uygundur. Asetil salisilik asit, dipridamol, oksijen tedavisi, volüm genişleticiler, parenteral nutrisyon halen tartışılmakta olan yaklaşımlardır.

Preterm olgularda doğum zamanının belirlenmesinde akciğer matürite testleri, doppler kan akımı ölçümleri, biofizik kriterler, amniotik sıvı miktarı, maternal iyilik hali, neonatoloji kliniğinin yeterliliği dikkate alınır.

Doğum eyleminde elektronik fetal monitörizasyon ile fetüs yakından takip edilmelidir. Doğum eylemi sırasında fetal distress bulguları dikkatle değerlendirilmelidir. Vaginal doğuma karar verilmişse acil sezaryen imkanları hazır olmalıdır. Yüksek risk taşıyan olgularda elektif sezaryen uygulanmalıdır. Doğum anından itibaren neonatal yoğun bakım uygulanmalıdır.

## DIABETİK GEBEDE İNSÜLİN DÜZENLENMESİ

### N. BAĞRIAÇIK

*Cerrahpaşa İç Hast. Diabet ve Metab. Bilim Dalı ve Türk Diabet Cemiyeti Başkanı*

Diabet ve Gebelik beraberliği çeşitli sorunları olan bir sendrom kabul edilebilir. Çünkü diabet normal bir kadında çeşitli hümorale ve metabolik değişimlere neden olacağı gibi, buna ilave olan bir gebelik sorunları daha komplike hale götürür. Diabetik bir gebeliğin çok az sorun ve sağlıklı bebek ve zarar görmemiş bir anne organizması ile sonlandırılması bu işte yetişmiş iyi bir ekip, erken tanı ve erken dönemde tedavi ile başarılabilir. Olgular, gebelik esnasında ortaya çıkmışsa Gestasyonel Diabet, Gebelikten önce tanı konulmuşsa Pregestasyonel Diabet diye sınıflandırılır. Gestasyonel diabet çok tipik olarak hiçbir semptomatolojisi olmayan ve rutin screening testlerle ortaya konulan bir durumdur. Bunun tedavisinde gaye maternal, neonatal morbiditeyi korumak ve kan şekeri değerini normal düzeye indirmektir. Progestasyonel diabet ise, yani diabetik bir kadında gebelik başlamışsa çok kere anneye ait komplikasyonlar ve çocukta problemlerle karşı karşıya oluruz. Bunun için diabetik gebenin (Gestasyonel ve Pregestasyonel) tedavisindeki prensipleri kısaca özetleyerek insülin düzenlenmesine değineceğim.

1. Ekip çalışması olmalıdır. (Kadın Doğum uzmanı, Diabetolog, Çocuk Hast. Uzmanı ve Diyetisyen).
2. Gebeliğin başlangıcından itibaren eğitime başlanmalıdır.
3. Nefropati ve preeklampsiyi önleyici çok ciddi diet önerilmeli
4. Post-partum çocuk bakımı için önlem alınmalı.
5. Erken dönemde insülin tedavisine başlanmalıdır.

Diabetik gebede insülin tedavisinin esasları: Mutlaka konsepsiyondan önce başlanmalı, normoglisemik düzeye indirilmeli (Açlıkta 90 mg %, toklukta 130 mg % den aşağı). Ağır hiperglisemi ve keto asidoz durumlarında yoğun insülin tedavisi veya insülin pompası uygulanmalı, labil genç diabetiklerde kısa regular insülinle günde 3 veya 4 doz insülin verilmeli. Antikor oluşumunu önlemek için mutlaka mono component veya human insülin kullanılmalı. Bunlar için ekip iyi eğitilmelidir.

# 4. ULUSAL PERİNATOLOJİ KONGRESİ

## BİLDİRİ ÖZETLERİ

26-30 NİSAN 1994

POLAT RENAISSANCE OTEL

### AĞIR İMMUN HİDROPS'TA FETAL PROGNOZ

1

Lemi İBRAHİMOĞLU, Hayri ERMIŞ, Atıl YÜKSEL, Tanju DEMİRÖREN, Ergin BENGİSU  
*İ.Ü. İst. Tıp Fak. Kadın Hast. ve Doğum A.B.D. Perinatoloji Bilim Dalı, İstanbul*

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum A.B.D., Perinatoloji Bilim Dalı, prenatal tanı ve tedavi ünitesine 16.02.1991 ila 31.12.1993 tarihleri arasında başvuran 56 immunize Rh vakasına tedavi amacıyla toplam 176 kez intrauterin transfüzyon (IUT) uygulandı. IUT'lar serbest el tekniği uygulanarak ultrason görüntülemesi altında 20G ve 15 sm'lik spinal iğne kullanılarak yapıldı. Prenatal tanı ünitesine müracaat eden immunize Rh vakalarından 20 tanesinde ilk gelişlerinde asit saptandı. Bunların 4 tanesi hafif, 5 tanesi orta ve kalan 11 tanesi de ağır hidrops olarak değerlendirildi.

Bize ilk gelişinde ağır hidropsu olan 11 vakayı fetal prognoz açısından değerlendirdik. 11 vakanın ilk gelişlerindeki ortalama gebelik haftaları  $26.81 \pm 2.4$  olarak bulundu. Tüm vakalarda alınan transfüzyon öncesi fetal hematokrit değerleri gebelik haftalarına göre -2SD'in altında idi. Transfüzyon öncesi ortalama inisyal htc değerleri  $18.81 \pm 6.8$  olarak bulundu. 11 vakaya toplam 28 defa IUT yapıldı. Bu vakalarda IUT arası intervallerin ortalaması  $10.64 \pm 3.4$  gün idi. Olgulardan üçünde, yapılan transfüzyon sonrası hidropsun gerilediği görüldü ve çocuklar canlı olarak doğurtulup sağ ve sağlıklı olarak taburcu edildi. 5 olguda fetuslar intrauterin olarak kaybedildi. Bir fetus IUT sonrası ağır fetal bradikardi gelişmesi ve persiste etmesi üzerine acilen sezaryana alındı ve yenidoğan postpartum erken dönemde kaybedildi. Kalan iki fetus ise ağır hidropslu olarak doğdu ve yenidoğan yoğun bakımına rağmen postpartum erken dönemde kaybedildi. Ağır hidropslu olgularda perinatal mortalite % 72.7 (8/11) olarak bulundu. Tüm olgularda obstetrik anamnezlerin kötü olduğu tespit edildi. Yapılan tüm IUT'ların başarılı olması ve transfüzyon sonrası fetal hematokritin istenilen seviyeye yükseltilmesine rağmen üç olgu haricinde fetal hidropsun gerilemediği görüldü. Bu gruptaki perinatal mortalitenin çok yüksek olmasını; obstetrik öyküsü yüklü olan bu vakaların bize geç başvurmaları sonucu gelişmiş olan ağır hidropslarının transfüzyonlara cevap vermemesine bağlamaktayız.

## PRENATAL TANI AMAÇLI İNVAZİF GİRİŞİMLERDE FETAL KAYIP ORANLARI

2

**Atıl YÜKSEL, Lemi İBRAHİMOĞLU, Hayri ERMİŞ, Tanju DEMİRÖREN, Yalçın EGEÇİ**

*İ.Ü. İst. Tıp Fak. Kadın Hast. ve Doğum A.B.D. Perinatoloji Bilim Dalı, İstanbul*

Prenatal tanı amacıyla uygulanan invazif girişimler fetal kayıp oranları başta olmak üzere çeşitli komplikasyonlarla karşımıza çıkarlar. İnvazif girişime bağlı fetal kayıp oranları; ekibin deneyimine, indikasyona ve kullanılan tekniğe göre merkezden merkeze değişim gösterebilmektedir. İnvazif girişim öncesi aileye genetik danışma verilirken merkezin kendi fetal kayıp oranını verebilmesi önemlidir. Bu nedenle prenatal tanı ünitemizin invazif girişim sonrası fetal kayıp oranlarını çıkartmayı amaçladık.

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum A.B.D., Perinatoloji Bilim Dalı, prenatal tanı ve tedavi ünitesinde 1988-1994 yılları arasında, prenatal tanı amaçlı 326'si amniyosentez, 119'u transabdominal koryon villus biyopsisi ve 389 tanesi fetal kan örnekleme (367'si kordosentez, 7'si hepatosentez, 14'ü kardiyosentez ve 1'i koryal plaktan örnekleme) olmak üzere toplam 834 invazif girişim yapıldı.

Yapılan 326 amniyosentez sonrasında üç fetal kayıp (% 0.92) gözlemlendi. Bunlardan biri serimizin ilk olgusu, ikincisi servikal yetmezlik tanısı alan bir gebe idi. Son olgumuz ise amniyoreksiz sonrası oligohidroamniyos gelişen ve ailenin terminasyon talebinde bulunduğu bir hastamızdı.

119 transabdominal koryon villus biyopsisi sonrasında iki olguda fetal kayıp saptandı (% 1.6).

Uygulanan 389 fetal kan örneklemesinde ise 11 fetal ölüm tespit edildi (% 2.82). Fetal kayıp saptadığımız 11 olgudan dördünde intrauterin gelişme geriliği, ikisinde Rh izoimmunizasyonu ve kalan beş tanesinde konjenital fetal anomali fetal kan örnekleme indikasyonlarını oluşturmaktaydı.

## KİSTİK HİGROMA PRENATAL TANISINDAKİ DENEYİMLERİMİZ

3

**Alkan YILDIRIM\*, Hayri ERMİŞ\*, Birsen KARAMAN\*\*, Lemi İBRAHİMOĞLU,  
Ertuğ KOVANCI\*, Atıl YÜKSEL\***

*\* İ.Ü. İst. Tıp Fak. Kadın Hast. ve Doğum Anabilim Dalı, Perinatoloji Bilim Dalı, \*\* İ.Ü. Çocuk Sağlığı  
Enst. Tıbbi Genetik Bilim Dalı, İstanbul*

Kistik Higromalar jügüler lenfatiklerin torasik kanal ile birleşmemesi sonucu oluşan ve boyun bölgesinde görülen içi lenfatik sıvı ile doku değişik boyutlarda tek veya multiple septalı kistler şeklindeki oluşumlardır. İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum A.B.D., Perinatoloji Bilim Dalı, prenatal tanı ve tedavi ünitesinde, 24/08/1988 ile 18/02/1994 tarihleri arasında tanısı konan 621 fetal konjenital anomalinin 16 tanesini (% 2.6) kistik higromalar oluşturmuştur. 15 vakanın dört tanesi izole tipte, kalan 12 tanesi ise nonimmün hidrops fetalis ile birlikte bulunmuştur. Sitogenetik çalışması yapılabilen 12 vakanın 3 tanesinde 45,XO (% 25) tespit edilmiştir.



## HİDROSEFALİ PRENATAL TANISINDAKİ DENEYİMLERİMİZ

**Hayri ERMİŞ\***, **Atıl YÜKSEL**, **Lemi İBRAHİMOLĞU**, **Gülleyla KILIÇ\*\***,  
**Ertuğ KOVANCI**, **Turgut UÇAK**

*\*İ.Ü. İst. Tıp Fak. Kadın Hast ve Doğum Anabilim Dalı, \*\*İ.Ü. Çocuk Sağlığı Enst. Tıbbi Genetik Bilim Dalı*

Hidrosefali prenatal dönemde tanısı en sık konulan konjenital anomalilerden biridir. Hidrosefali tanısı alan fetuslarda detaylı ultrasonografik inceleme ve fetal kan örnekleme yapılarak birlikte görülen diğer anomaliler ve etyolojik sebepler aranmalıdır.

İstanbul Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum A.B.D., prenatal tanı ünitesinde, 01.10.1987-01.12.1993 tarihleri arasında hidrosefali tanısı alan 153 olgudan 51'inde (% 33.3) izole hidrosefali, 102'inde (% 66.6) ise hidrosefaliyle beraber diğer anomaliler de mevcuttu. 56 olguda (% 36.6) nöral tüp defekti, 14 olguda (% 9.2) Dandy-Walker malformasyonu, 10 olguda (% 6.5) holoprosensefali saptandı. 11 olguda (% 7.2) hidrosefali nonimmün hidrops ile beraberdi. 11 olguda ise (% 7.2) çeşitli anomalilerle birlikte hidrosefali saptandı.

153 olgudan 61'inde invazif girişim uygulandı (2 amniyosentez, 4 transabdominal koryon villus biyopsisi ve 55 kordosentez). 61 invazif girişimden 14'ünde (% 23) pozitif sonuç elde edildi. Bunlardan beşi kromozom anomalisi, ikisi sitomegalovirüs IgM pozitifliği ve yedisi ise nonspesifik konjenital infeksiyon bulgusu idi. Takibi yapılabilen 120 olgudan 101'inde prenatal tanı postnatal tanı ile aynı idi. Sekiz olguda yetersiz postnatal tanı ve 11 olguda ise eksik prenatal tanı konulduğu saptandı.

## GEBELİĞİN AKUT YAĞLI KARACİĞERİ

5

**Zeki AKKUM**, **Aysel KABUKÇU**, **Lütfü ÖNDEROĞLU**, **Tekin DURUKAN**

*Hacettepe Üniv. Tıp Fak. Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı*

Gebeliğin akut yağlı karaciğeri ilk kez 1940'ta tanımlanıp, sonrasında literatürde 125 civarında olgu bildirilmiş olan; erken tanı ve tedavi yokluğunda hem anne hem bebek için yüksek oranda ölümcül olabilecek, birçok sistemin değişik yaygınlık ve şiddette tutulumu ile karakterize, bir üçüncü trimester komplikasyonudur. Hastanemizde gebeliğin akut yağlı karaciğeri tanısı almış ilk ve tek olgu olan; hem anne, hem de yenidoğan sürveyi ile sonuçlanan 29 haftalık multipar gebe sunulup literatür ışığında tartışılacaktır.

## AMNİOTİK BAND SENDROMUNUN ANTENATAL TANISI

6

**Lütfü ÖNDEROĞLU**, **Zeki AKKUM**, **Tekin DURUKAN**

*Hacettepe Üniv. Tıp Fak. Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı,*

Amniotik band sendromu, tek parmak konstriksiyonlarından, yaşamla bağdaşmayacak derecede ağır olanlara kadar çok değişik malformasyonları kapsayabilecek; karakteristik bazı özellikleri ile antenatal tanısı olanaklı olan önemli bir malformasyon nedenidir. Rutin antenatal ultrasonografi sırasında tanıları konulup, gebelikleri sonlandırılan ve klinik patolojik inceleme ile tanıları teyid edilen iki amniotik band sendromu olgusu sunulup; etyopatogenez, antenatal tanı ve yaklaşım literatür ışığında tartışılacaktır.

## MULTİPLE SKLEROZ VE GEBELİK

7

**E. SARAÇ, L. ÖNDEROĞLU**

*H.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı*

Multiple skleroz merkezi sinir sistemini fokal ve dağınık olarak tutan, multiple demiyelinizasyon plaklarının geliştiği, remisyon ve alevlenmelerle seyreden bir hastalıktır. Sıklıkla reproduktif çağıdaki kadınlarda görülür. Etiyolojisi bilinmemekle birlikte otoimmün, genetik ve çevresel faktörlerle açıklanmaya çalışılmıştır. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde 1993 yılında antenatal ve puerperal dönemlerinde izlenen iki multiple sklerozlu gebenin klinik seyirleri ve gebelik sonuçları literatürle karşılaştırılarak tartışılmıştır.

## GEBELİKTE VALVULOPLASTİ

8

**T. DURUKAN, A. OTO, İ. DOĞAN, H. KAYA, İ. ÖNDEROĞLU**

*H.Ü.T.F. Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Kardiyoloji Anabilim Dalı*

29 ve 30 haftalık gebelikleri ve ağır mitral darlığı (mitral kapak alanları: 0.7 cm<sup>2</sup> ve 1.1 cm<sup>2</sup>) olan iki hastaya perkütan transluminal balon vulvoplasti uygulandı. Valvuloplasti sonrası komplikasyon görülmedi. Kullandıkları tüm ilaçlar kesildi ve asemptomatik olarak takipleri devam etmektedir.

## ÖNEMLİ TRANSAMİNAZ YÜKSEKLİĞİ İLE GİDEN BİR GEBELİK İNTRAHEPATİK KOLESTAZ OLGUSU

9

**Z. AKKUM, A. KABUKÇU, L. ÖNDEROĞLU**

*HÜTF Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı*

Gebelik intrahepatik kolestazi, sarılık ve kaşıntı ile seyreden, doğum sonrası semptom ve bulguların hızla düzeldiği, sonraki gebeliklerde tekrarlama eğilimi gösteren nadir bir bozukluktur. Serum transaminaz düzeylerinde genellikle normalin 5 katını aşmayan hafif bir yükseklik sarılık ve kaşıntıya eşlik eder. Serum transaminaz düzeyleri, literatürdeki en yüksek değerlerin üstünde seyreden ve doğum sonrası uzun süre yüksek kalan, mükerrer bir intrahepatik kolestaz olgusu sunulacaktır.

## FETAL DOWN SENDROMU TARAMA YÖNTEMİ OLARAK MATERNAL SERUM ALPHA-FETOPROTEİN, HCG, UNCONJUGATED ESTRIOL BAKILMASININ ETKİNLİĞİ VE PERİNATAL SONUCA ETKİSİ

10

**A. KABUKÇU, L. ÖNDEROĞLU, E. GÖKŞİN**

*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı*

Down sendromunun antenatal dönemde saptanması amacıyla kullanılan, bir tarama testi olan anne yaşı ve üç biyokimyasal değerin (anne serumunda alpha-fetoprotein, HCG, estriol) etkinliğinin değerlendirilmesi planlanmıştır. Gebeliğinin 15-18. haftalarında bu üç biyokimyasal markerin bakıldığı 250 kadın değerlendirilmiştir. İkinci trimester Down sendromu riski 1:250 ve üzerinde olanlar screen (+) kabul edilmişlerdir. Screen (+) olan 26 hasta (% 10.4) saptanmıştır. Bunlardan 20 tanesi amniyosentez yapılmasını kabul etmiştir. Down sendromu olan 2 vaka, trisomy 18'i olan 1 vaka doğru olarak saptanmıştır. Maternal HCG değerinin artmış olduğu gebelerde düşük doğum ağırlığı ve preterm eylem riskinin arttığı görülmüştür.

## PREEKLAMPSİDE, UMBİLİKAL ARTER FETAL VE PLASENTER UÇLAR ARASINDAKİ REZİSTANS FARKININ KOYBOLMASI

Ahmet TEKSEN, Özay ORAL, Mustafa KARADENİZ, Ekrem ÖZAKIN, Kadir GÜZİN  
SSK Göztepe Hastanesi Kadın-Doğum Kliniği, İstanbul

**AMAÇ:** Preeklampside Utero-plasental alanda vasküler rezistansın artması nedeniyle UA'de genel olarak rezistans artarken plasental uçta daha fazla rezistans artması yada en azından fetal uç ile olan aradaki farkın kapanması beklenir. Çalışmamızda bu durumun kanıtlanması amaçlanmıştır.

**MATERYAL VE METOD:** Çalışmaya 16 proteinürik preeklampşik gebe alındı. Hastalarda UA doppler dalgaformu analizleri UA'nın fetal karın duvarı girişi, orta kısım ve plasenta insersiyon yeri olmak üzere üç noktada yapıldı. Otomatik analizörlerle rezistans göstergeleri hesaplandı.

**BULGULAR:** 16 proteinürik preeklampşik gebenin yaş ortalaması 30.7±5.9 (21-40), gebelik haftası ortalaması 32.5±4.4 (23-38), Max. TA ortalaması 171.2±14.0 (160-200), Min. TA ortalaması 110.6±13.4 (90-140). UA doppler analizleri:

Lokalizasyon	S/D Oranı Ort.SD	RI. Ort.±SD	PI. Ort.±SD
Fetal uç	4.08±2.65	0.72±0.24	0.96±0.29
Orta	4.08±2.65	0.72±0.2	0.97±0.28
Plasental uç	4.34±2.66	1.19±1.75	1.04±0.28

Her üç doppler rezistans indeksinde de fetal ve plasental uç değerlerin ortalamaları karşılaştırıldığında p değeri 0.05'den büyük bulunmuştur.

**TARTIŞMA VE SONUÇ:** Preeklampside spiral arteriollerde rezistansın düşmemesi veya artması sonucu meydana gelen uteroplasental yüksek rezistans dolayısı ile UA'in plasental ucunda rezistansı artmaktadır. Çalışmamızda UA'in genel vasküler rezistans göstergeleri artmakla birlikte, heriki uçtaki rezistans farkı ortadan kalkmış, hatta plasental ucuna yer değiştirmiş olduğunu görülmektedir.

## PRETERM VE TERM GEBELİKLERDE MATERNAL VE FETAL IgE DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Murat MATARACI, Ayşe Canan ÜÇİŞİK, Gülten GÜRAN, Mükremin CEYLAN,  
Ateş BARAN, Kadir GÜZİN, Necdet SÜER

SSK Göztepe Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

IgE fetüste gebeliğin onbirinci haftasında sentez edilmekte ve dereceli olarak artarak doğumdan hemen sonra hayatın ilk yılında hızlı bir artış göstermektedir. Preterm doğumun etyopatogenezinde immün mekanizmaların rol oynamadığı düşüncesi bu çalışmada preterm ve term bebeklerin IgE seviyelerinin farklılığını ortaya koymayı amaçlamıştır. 1.10.93-1.3.94 tarihleri arasında S.S.K. Göztepe Hastanesi Kadın Hast. ve Doğum kliniğinde miadında doğum yapan rastgele seçilmiş 89 gebede ve 25 preterm doğum yapan gebede maternal kanda ve kordon kanında total IgE düzeyleri araştırıldı. Çalışmanın ikinci kısmında kordon kanı IgE düzeylerinin seks'e bağlı değişiklik göstermediği araştırıldı. Termde doğum yapan 89 olgunun 88'inde (% 98.8) IgE düzeyleri normal, 1 olguda (% 1.2) yüksek bulunmuştur. 26 preterm gebeliğin 18'inde (69.2) IgE seviyesi normal, 8'inde (% 30.8) yüksek bulunmuştur. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0.0001). IgE düzeylerinin term ve preterm yenidoğanlarda seks'e bağlı değişiklik göstermediği saptanmıştır (p>0.05). Sonuç olarak 28-37. haftalar arasındaki IgE düzeyleri ile 37 ve üzerindeki gebelik haftalarındaki IgE düzeyleri arasındaki farklılığın, literatür bulgularının aksine erken doğumun etyopatogenezinde rol oynayacağı düşünülebilir. Çalışmada istatistiki değerlendirme Fisher'in Exact testi ve Student-T testi ile yapılmıştır.

### ABORTUS İMMİNENS PROGNOZUNU BELİRLEMEDE ULTRASON, SERUM B-HCG VE PROGESTERON'UN YERİ

**Kadir GÜZİN, Gülten GÜRAN, Nuray SÖZERİ, Mükremin CEYLAN,  
Canan GÖKÇEN, Necdet SÜER**

*SSK Göztepe Hastanesi, IV. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul*

**ÖZET:** Abortus imminens ön tanısı alan olgularda prognozu belirlemede serum  $\beta$ -HCG, progesteron ve ultrasonografik incelemenin önemini araştırdık. Mart 1993-Eylül 1993 tarihleri arasında abortus imminens ön tanısı alan 62 olgu bu çalışmaya alındı. Hastaların yaşı 18-40, gestasyonel yaş ise 5-20 hafta arasında değişmekteydi. Tüm olgularda 15 günlük periyotlarla en az iki kez serum  $\beta$ -HCG, progesteron düzeylerine bakıldı ve ultrasonografik inceleme yapıldı. Ultrasonografik incelemede, subcorionic kanama, gestasyonel sac'ın görünümü, CRL ve fetal kardiyak aktivite değerlendirildi.

Abortus imminens ön tanısıyla incelemeye alınan 62 gebenin, 41'inde gebelik devam etti (Grup I); 21'inde ise gebelik spontan abortus ile sonuçlandı (Grup II). I. gruptaki olguların % 97.5 de (40/41) progesteron düzeyi 9.4 ng/dl'nin üzerinde; % 97.5 de (40/41) progesteron düzeyi 9.4 ng/dl'nin üzerinde; % 95'de (39/41) ise  $\beta$ -HCG düzeyi gebelik haftasına göre normal sınırlarda idi. Spontan abortus ile sonuçlanan II. gruptaki olguların % 90'da (19/21) progesteron düzeyi 9.4 ng/dl'nin altında; % 95.2'de (20/21) progesteron düzeyi 9.4 ng/dl'nin altında; % 95.2'de (20/21) ise  $\beta$ -HCG düzeyi gebelik haftasına göre düşük değerlerde bulundu.

$\beta$ -HCG ve progesteron değerleri grup I de normal, grup II de düşük olarak saptanmıştır ve aralarındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0.0001$ ). Ultrasonografik incelemede subcorionic kanama ile prognoz arasında anlamlı bir ilişki bulunamazken ( $p > 0.05$ ), düzensiz gestasyonel sac görülme oranları arasındaki farklılık ise anlamlı idi ( $p < 0.05$ ). Abortus imminensde, gebelik prognozunu belirlemede serum progesteron (sensitivite % 90, spesifite % 97) ve  $\beta$ -HCG (sensitivite % 95, spesifite % 95) değerleri tek başlarına önemli olmalarına rağmen, birlikte kullanılması doğru tanı oranını artırmaktadır (Doğru tanı oranı % 97).

### HİPEREMESİS GRAVIDARUM ETİOLOJİSİNDE SERUM $\beta$ -HCG VE ESTRADİOL'ÜN YERİ

**Canan ERDEM, Hatice YAĞMURKAYA, Mükremin CEYLAN, Gülten GÜRAN,  
Kadın GÜZİN, Necdet SÜER**

*SSK Göztepe Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul*

**ÖZET:** 1.11.1993-15.2.1994 tarihleri arasında, bulantı, kusma ve kilo kaybı şikayeti ile başvuran 6-15. gebelik haftaları arasındaki 33 hiperemesis gravidarum olgusu (Grup 1) ile herhangi bir yakınması olmayan aynı gebelik haftalarındaki 32 kontrol grubu gebe (Grup 2), çalışma grubumuza alındı. Olguların ortalama yaş, gebelik haftası, gravida, parite, kilo, sigara içme ve eğitim düzeyleri karşılaştırıldı.

$\beta$ -HCG ve estradiol seviyeleri MEIA (Microparticle Enzyme Immunoassay) yöntemiyle ölçülerek, her iki grup arasında karşılaştırma yapıldı.

Grup 1 olgularında  $\beta$ -HCG  $106.384 \pm 6974$  mIU/ml iken grup 2 olgularında  $\beta$ -HCG  $87.427 \pm 6936$  mIU/ml bulundu. Yine grup 1 olgularda E2  $3090 \pm 1691$  pg/ml iken, grup 2 olgularda E2  $2777 \pm 1470$  pg/ml idi. Gruplar gebelik haftalarına göre  $\beta$ -HCG yönünden kıyaslandığında ( $p < 0.05$ ) olup istatistiksel olarak  $\beta$ -HCG yüksekliğinin anlamlı olduğu gözlemlenmiştir.

Sonuç olarak hiperemesis gravidarum etyolojisinde  $\beta$ -HCG'nin sorumlu olduğu, estradiol'ün ise etkisinin olmadığı kanısına varıldı.

**3. TRMESTR'DA İKİ OLGUDA NONİMMUN HİDROPS FETALİS**

15

**Eyüp YAYCI, Kadir GÜZİN, Gülten GÜRAN, Necdet SÜER***SSK Göztepe Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul*

Çeşitli anatomik ve fonksiyonel bozukluklara bağlı olarak gelişen Nonimmün Hidrops Fetalis (NIH) ile beraber fetüslerin % 70 - % 90'ı perinatal periodda ölürlür. Peritoneal, plevral, ve perikardial effüzyonlarla beraber anazarka tarzındaki ödemli olgularda perinatal mortalite yaygındır. NIH insidansı 1/2566 ile 1/3538 arasında verilmektedir. Çalışmamızda maternal hipoproteinemi ile beraber seyreden 29 haftalık NIH ve maternal CMV enfeksiyonu tesbit edilen 28 haftalık NIH olguları sunulmakta, bu nedenle etyoloji, tanı ve tedavi gözden geçirilmektedir. Olgularımızda tanıya yönelik ultrasonografi, amniosentez, ve kordosentez neticeleri sunulmaktadır. Her ikisinde de 45 XY karyotipi tesbit edilen olgulardan birisi multipl anomali nedeni ile sonlandırılırken, diğeri kordosentez sonrası ex. oldu.

**THALASSEMİ TAŞIYICILARINDA DOĞUM ÖNCESİ TANIDA CVS**

16

**Ö. GÖKÇEN, N. TANDOĞAN, E. DAMGACI, M. PETROU, E. GEMİCİOĞLU.****B. MODELL, F. KANADIKIRIK***SSK Göztepe Hastanesi, Whittington Hospital, DNA Lab.*

Beta talasseminin henüz kesin tedavisi yoktur, dolayısıyla prenatal tanı riskli aileler için çok büyük önem taşımaktadır. Bu çiftlerde hasta çocuk riski her gebelikte % 25 dir. Koriyon villus biyopsisi uygulaması zamanında elde edilme tekniği ve DNA dan direk preparasyon tekniği ile sonuçlarının kısa sürede çıkması nedeniyle, 1989-1993 yılları arasında SSK Göztepe Hastanesi 1. Kadın Doğum Kliniğinde 32 talassemi taşıyıcısı gebe üzerinde uygulandı.

12-14. GH'da 7 gebeye TA-CVS, 9-13. GH'daki 25 gebeye ise, TC-CVS yapıldı. CVS yapılan 32 olgunun fetal genotip sonuçları 9'u hasta 16'sı taşıyıcı 7'si sağlam olarak geldi. 23 taşıyıcı ve sağlam fetüsün gebeliğine karar verilerek bunlardan 18'i miadında ve sağlıklı olarak doğdu. 9 hasta fetüsün 1'i tıbbi tahliye kararından önce, spontan abortusla sonlandı, 1 olgu terminasyonu reddetti. Diğer 7 hasta fetusa ailenin onayı ile tıbbi tahliye yapıldı.

Thalassemide CVS ile prenatal tanının sensitivitesi % 100, spesifitesi % 90 olarak saptandı.

Türkiye'deki genotipik heterojenite nedeniyle böyle riskli çiftlerin tespitinde ve prenatal tanısında jinekologlara önemli görevler düşmektedir. Ancak, yüksek riskli gebeliği saptıyabildiğimizde, doğum öncesi tanı şansı olabilir.

**PREEKLAMPSİDE ALPHA-2 MAKROGLOBULİN DÜZEYLERİ**

17

**N. TANDOĞAN, Ö. GÖKÇEN, B. TANDOĞAN, E. DAMGACI, F. KANADIKIRIK***SSK Göztepe Hastanesi*

Preeklampsidedeki endotel hasarı ve trombosit agregasyonunda artış sonucunda koagülasyon ve fibrinolizis mekanizmalarında aktivasyon gerçekleşmektedir. Pıhtı oluşumu ve ortadan kaldırılmaya çalışılması çeşitli proteaz inhibitörlerinde azalmaya neden olmaktadır. Bu nedenle gebeliğin hipertansif hastalığında hastalığın şiddetinin saptanması ve prognozunun belirlenmesi amacıyla proteaz inhibitörlerinden biri olan serum alpha-2-makroglobulin düzeylerini araştırdık.

25 Preeklampşik, 15 sağlıklı 2. ve 3. trimestirdeki 40 gebede 25 preeklampşik grubun serum alpha-2-makroglobulin değerlerinin ortalaması  $2.19 \text{ gr/l} \pm 0.63 \text{ k}$  ( $p < 0.0$ ) kontrol grubunun  $3.223 \text{ Gr/l} \pm 0.647$  olarak saptandı. Preeklampsidede endotel hasarı, pıhtılaşma ve fibrinolizise bağlı olarak daha düşük alpha-2-makroglobulin düzeyleri izlendi.

Alpha-2-Makroglobulin preeklampsidede prognoz belirlenmede diğer yöntemlerle beraber kullanılabilir.

**İLK TRİMESTER ABORTUS İMMİNENS OLGULARININ PROGNOZUNU SAPTAMADA MATERNAL SERUM B-HCG VE CA-125 DÜZEYLERİNİN DEĞERİ**

**E. DAMGACI, B. BAYSAL, Ö. GÖKÇEN, N. TANDOĞAN, F. KANADIKIRIK**

*SSK Göztepe Hastanesi*

Bu prospektif çalışmada sık görülen bir gebelik komplikasyonu olan Abortus İmminens vakalarının prognozunu saptamada maternal serum B-HCG ve CA-125 düzeylerinin rolünü araştırdık. 5-12 gebelik haftasında intrauterin gebeliği ve vaginal kanaması olan 31 olgu çalışma grubuna alındı. Aynı gebelik haftasında olup, hiç bir yakınması olmayan 13 olgu kontrol grubunu oluşturdu. B-HCG ve CA-125 ölçümleri immünoradiometrik yöntemle yapıldı.

Çalışma grubu ile kontrol grubu arasındaki B-HCG ölçümleri yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken, CA-125 ölçümleri arasında anlamlı fark bulunamadı. Abortus imminens olgularının prognozunu saptamada B-HCG düzeylerinin etkin rol oynadığını saptadık. CA-125 düzeylerinin ise prognostik bir faktör olmadığını izlendi.

**ERİTROBLASTOSİS FETALİSTE İNTRAUTERİN FETAL TRANSFÜZYON**

**H. KANIT, S.R. ÖNER, G. AYDIN N. DEMİR**

*SSK Tepecik Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesi, İzmir*

**ÖZET:** Yeni doğanın hemolitik hastalığı tıbbi desteğin en yararlı olduğu konulardandır. Bu nedenle 40 yıl önce 100.000 doğumda 70'in üzerinde olan bebek ölüm oranı exchange transfüzyonlar, fetal intraperitoneal ve intravenöz transfüzyonların da yardımıyla 10'un altına inmiştir. İmmünize hastaya yaklaşımda en son gelişen teknikte kordosentez ile fetal kan örneği alınarak fetal aneminin derecesi saptanır ve buna göre hesaplanan oranlarda kan transfüzyonu yapılarak fetal aneminin düzeltilmesi sağlanır. Burada Rh isoimmunizasyonu sonucunda hidrops fetalis geliştiğini saptadığımız iki hastamızda yaptığımız intrauterin fetal transfüzyon deneyimimizi sunuyoruz.

**FETAL EKOKARDİOGRAFİ İLE TANISI KONAN HİPERTROFİK KARDİYOMYOPATİ: OLGU SUNUMU**

**A.R. BAKİLER, H. KANIT\*, S.R. ÖNER\*, A.R. KANDİLOĞLU\*\*, M. ARCASOY**

*Ege Üniv. Tıp Fak. Çocuk Hastalıkları ABD, SSK Tepecik Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesi\* SSK Buca Hastanesi Patoloji Laboratuvarı\*\**

**ÖZET:** 10 yılı aşkın bir süredir devreye giren ve bir tür hasta içinde hastayı inceleme tekniği olan fetal ekokardiografi ile sekondum atrial defekt ve patent duktus arteriosus dışında tüm konjenital kalp hastalıkları intrauterin dönemde tanınabilmektedir. Fetal ekokardiografi ile sağlanan bu gelişmeler yakın diagnostik ve terapötik yaklaşımları değil, legal ve etik tartışmaları da ortaya çıkarmıştır. Fetal Ekokardiografi ile intrauterin dönemde tanımlanan ve etik kurulumuzda gebeliğin sonlandırılmasına karar verilen hipertrofik kardiomyopati bir olgumuzu sunuyoruz. Gebelik sonlandırıldıktan sonra yapılan otopsi çalışmalarında da intraventriküler septumun, sol ventrikül arka duvarının belirgin hipertrofisi saptandı.



## YÜKSEK RİSKLİ GEBELİKLERDE FETAL UMBİLİKAL ARTER AORT VE MİDSEREBRAL ARTER KAN AKIM ÖLÇÜMLERİ

21

**H. KANIT, B. URAN, Z. METE, N. DEMİR, M. ÖZGEDİZ, G. AYDIN**

*SSK Tepecik Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesi, İzmir*

**AMAÇ:** Yüksek riskli gebeliklerde fetal umbilikal arter, aort ve midserebral arter ortalama sistol/diastol oranlarımızı bulmak.

**YÖNTEM:** Fetal umbilikal arter, aort ve midserebral arter kan akımı sistol/diastol oranları retrospektif incelenerek istatistikî yöntemlerle ortalama değerleri belirlendi.

**HASTALAR:** 30. gebelik haftasından sonra başvuran 151 yüksek riskli gebe.

**BULGULAR:** Yüksek riskli gebelerde alınan sonuçların gebelik haftalarına göre ortalama değerleri belirlendi.

**SONUÇ:** Yüksek riskli gebelerde fetal doppler ölçümlerinde literatürdeki verilerden farklı sonuçlar elde edildi.

## UMBİLİKAL ARTER NEGATİF VE REVERCED END AKIM FORMLARINDA FETAL MİDCEREBRAL ARTER SİSTOL/DİASTOL ORANLARI

22

**H. KANIT, S.R. ÖNER, N. DEMİR, G. AYDIN, M. ÖZGEDİZ**

*SSK Tepecik Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesi, İzmir*

**AMAÇ:** Umbilikal arterin negatif ve reversed end kan akım formlarında fetal midserebral kan akımlarındaki farklılığı incelemek.

**YÖNTEM:** Umbilikal arter negatif end diastolik ve reversed end diastolik kan akımı saptanan fetuslarda fetal midserebral arter sistol/diastol ölçümleri alınarak karşılaştırıldı.

**HASTALAR:** Umbilikal arterlerinde negatif end diastolik akım saptanan 22 hasta ile reversed end diastolik akım saptanan 5 hasta.

**BULGULAR:** Negatif end diastolik akım saptanan hastalarda fetal midserebral kan akımında sistol/diastol oranında azalma ile bağlantılı direnç azalması ve akım artışı görüldü. Reversed end diastolik akım saptanan 5 hastadan 3'ünde görülen yüksek S/D oranı akım azalmasını göstermekteydi.

**SONUÇ:** Negatif end diastolde midserebral arter kan akımında görülen artış hipoksiye karşı kompensasyon amacıyla kan akımının yeniden düzenlendiği düşüncesini desteklerken, reversed end diastolik akım saptanan olgularda midserebral arter kan akımında azalma ile dekompensasyon arasında bağlantı olabileceği düşünüldü.

## SSK TEPECİK DOĞUMEVİ VE KADIN HASTALIKLARI HASTANESİNDE PRENATAL TANI AMACIYLA YAPILAN GİRİŞİMLER

23

**H. KANIT, S.R. ÖNER, F. SANDRAZ\*, C. GÜNDÜZ\*, N. DEMİR, C. ÖZKINAY\***

*SSK Tepecik Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesi, İzmir, Ege Üniv. Tıp Fak. Genetik ve Teratoloji Birimi\**

SSK Tepecik Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesinde 1993 yılında prenatal tanı amacıyla 18 hastaya amniosentez, 28 hastaya kordosentez, 4 hastaya korion villus örnekleme yapılmıştır. Bu girişimler sonucu genetik incelemelerde bir fetusta Trizomi 18, bir fetusta Trizomi 21, bir diğerinde de translokasyon tipi Trizomi 21 saptandı. Bu olgularla prenatal girişim sonrası saptanan genetik anomali oranı % 6 olarak bulundu. Sonuçlarımız literatürdeki verilerle karşılaştırıldı. Hastaların prenatal tanının olası olduğu konusunda bilgilendirildikleri takdirde genellikle yapılacak işleme olumlu yaklaşmakta oldukları gözlemlendi.

## HELLP SENDROMU-PREEKLAMPSİDEKİ YERİ VE OBSTETRİKTE TEDAVİ PROTOKOLU

İ. MARAL, E. BALIK, U. SÖZEN, C. BÜYÜKTOSUN, M. YAMAZHAN

SSK Tepecik Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesi, İzmir

Hellp Sendromu, yüksek anne ve bebek morbidite ve mortalitesi olan, hemoliz, anormal karaciğer fonksiyon testleri ve trombositopeni ile karakterize, ağır preeklampsi ve eklampsi'nin önlenmesi güç bir komplikasyonudur. Multipl organ disfonksiyonuna yol açan bu obstetrik komplikasyon'a son yıllarda ülkemizde Hellp Sendrom'lu olguların yayınlamasıyla dikkat çekilmiştir. Bu çalışma ile son yılların ilgi çeken kavramlarından biri olan HELLP SENDROMU'nda 7 yıllık tecrübelerimizin ışığı altında obstetrik tedavi protokolu ortaya konmuş; teşhiste laboratuvar parametreler irdelenmiş, sonuç olarak HELLP PROTOKOLU ortaya konmuştur. Hastalığın tahmin edilemeyen progressif gidişinden ötürü Hellp Sendrom'lu hastaların yakın klinik ve laboratuvar takibi gerekecektir. Hellp sendromu, ortaya çıkan bir hasar sonucu gelişen damar içi trombosit aktivasyonu ve mikrovasküler endotelial hasar nedeniyle oluşan bir grup klinik ve patolojik görünümünden ibarettir. Tecrübelerimize göre hastalığın ilerlemesi trombosit sayısında azalma ile karakterizedir. Perinatal mortalite için en önemli parametre trombosit sayısıdır. Fetus eksitus olmadan önce trombosit sayısı giderek düşmektedir. Laboratuvar parametrelerinde; üst karın + epigastrium'da ağrı araştırması, palpasyonda karaciğer bölgesinde dolgunluk, idrarda protein, total protein, trombosit, karaciğer fonksiyon testleri, hematocrit hemogram, total bilirubin, indirekt bilirubin, LDH, alkalin fosfataz, periferik kan muayenesinde eritrosit morfolojilerini inceleme, gestasyonel yaş ve IUGG tesbiti için USG, üst batin karaciğer USG, pıhtılaşma faktörleri, üre-kreatinin, BUN, elektrolit, kreatinin klirensi, plasentanın histopatolojik incelenmesi, HPL, sezaryen'da karaciğer incelenmesi, kardiyo-fotografi de fetal asfiksi rutin olarak protokolumuzda yapılmaktadır. Yüksek maternal ve fetal risko'dan dolayı teşhisten hemen sonra tüm olgularda aktif yaklaşım tercih edildi ve gebelik sonlandırıldı. Protokolumuzda da çabuk doğum temelde sezaryen'dir. Sezaryen yapılacak gebelerde genel anestezi kullanılması kanama komplikasyonlarını önlemek için peridural anestezi yapılmamalıdır. Hemostazik komplikasyonları önlemek için, pıhtılaşma bozuklukları düzeltilmeli, plasma substisyonu yapılmalı, yara insizyon sahasının hemostazı ve yeterli drenajı yapılmalı, subfasyal ve cilt altı dren koymalıdır. Hematolojik anomaliler doğumdan sonra 2-3 gün içinde, transaminaz, trombositopeni ve LDH 9-15 gün içinde normale döner. Bu vaka serisinin ve tecrübelerin yayınlaması ülkemizde HELLP SENDROMU'na dikkati çekmek, hekimleri tanı için uyanık bulunmaya çağırarak, erken tanı ve uygun tedavi ile perinatal ve maternal mortalite'nin büyük ölçüde azaltılabileceği inancındayız.

## FETAL ANOMALİLERİN PRENATAL DİAGNOSUNDA VE TEDAVİSİNDE ULTRASONOGRAFİNİN YERİ

İ. MARAL, E. BALIK, İ. ARUH

SSK Tepecik Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesi, İzmir

Bir çocuğun sağlıklı doğması ya genetik yapısındaki bir bozukluk veya intrauterin dönemde ve doğumda fetus'a zararlı olan ortam faktörleri nedeniyle. Gerek genetik gerekse teratojen etkiler, düşük, ölü doğum ve konjenital anomalilerin oluşmasına yol açarlar. Konjenital anomaliler perinatal mortalite ve morbidite'nin en önemli nedenlerinden biridir. Fetal anomali insidansı 1000 olguda 2 ile 6 arasında değişmektedir. Bütün konjenital anomalilerin % 47'si SSS, % 30'u GIS, % 7'si dolaşım sistemi bozukluklarını ilgilendirmektedir. Antenatal muayenelerin amaçlarından bir tanesi fetal malformasyonların yakalanması olarak kabul edilir. Bu amaca ulaşmanın en iyi yolu uygun gebelik haftasında yapılacak USG'dir. Fetal anomali teşhisi için en uygun zaman 20. gebelik haftası civarındadır. Fetal anomalilerin tanısında beş sonografik özellik dikkati çekmektedir. Bunlar;

1-Atipik vücut şekilleri veya fetal organlardaki atipik yankılar aracılığı ile yapısal kusurum doğrudan gösterilmesi, 2-Belli bir fetal kısmın oransız büyümesinin gösterilmesi, 3-Anomalilerin komşuk yapılar üzerindeki etkilerinin tanınması, 4-Amnion sıvısında normal sapmalar, 5-Ekstremitelerin yavaşlamış hareketleri veya hareketsizliği, Yüksek rezolüsyonlu makina, tecrübeli bir operatör ve hedeflenmiş USG ile malformasyon tanımı yapılır. Bu çalışmada, antenatal takipler sırasında USG istenilen ve gestasyonel yaş olarak 20 hafta altında fetal malformasyonlu olgular saptanmış ve gebelik sonlandırılmıştır. Fetal malformasyon dağılımında; Nöral Tüp Defektlerinden (anansefali, spina bifida, meningo-myelosele, ensefalosele) (yarık dudak + yarık damak) GIS anomalilerden, omfalosele, gastroşizis; ayrıca yapışık ikizin nadir formu olan DİPROSOPUS saptanmıştır. Bu vakaların gebeliklerine son verilmiş olup, konu ile ilgili fotoğrafları çekilmiş olup. Sonuç olarak 16-18. haftada yapılacak olan rutin USG'de; 1-Cranium, lateral ventriküller AE (hydrocephaly, anencephaly taraması için), 2-Vertebral kolon AE (Spina Bifida, meningo-myelosele), 3-Fetus boynu AE (hygroma, meningocele için), 4-Gebelik yaşı AE (BPD, CRL, fetal ağırlık hesaplanması-abdominal çevre ile AE, IUGR tanımlamak için), 5-Thorax dikkatle incelenerek değerlendirilmeli, kesin anomali saptananlarda aile ile diyalog kurup gebeliğe son verme yoluna gidilmelidir.

**İKİZ GEBELİKTE BİR İKİZ EŞİNİN ANTEPARTUM ÖLÜMÜ****İ. MARAL, C. BÜYÜKTOSUN, Z. METE***SSK Tepecik Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesi, İzmir*

İkiz gebeliklerde, ikizlerden birinin antenatal ölümü nadir rastlanan bir obstetrik komplikasyon olup, literatürde % 0.5-6.8 arasında belirtilmektedir. Obstetrik morbidite'si yanısıra canlı kalan ikizde de neonatal morbidite yüksek olduğundan, bu vakaların antenatal tanısı çok önemlidir. Canlı fetus'un basınç etkisi ile uterus içinde kalan ölü ikiz eşi yassılmakta ve adeta parşömen kağıdı görünümü almaktadır (FETUS POPYRACEUS). Ölü bebeğin içerde kalması ile maternal pıhtılaşma mekanizması önemli ölçüde bozulur. Ayrıca fetus papyraceus'un sebep olacağı distosi, ölü fetus, plasentanın çıkışının gecikmesi enfeksiyon ve maternal mortaliteyi artırır. Vaginal kanama, ani alt karın ağrıları ve amnion sıvısı akıntısı, fundal büyüklükte azalma ve hipertansiyon muhtemelen fetus papyraceus yönünden hekimi uyarmalıdır. Doğum zamanı çıkacak komplikasyonlara göre kararlaştırılmalıdır. canlı doğan bebek, intravasküler koagülasyon ve komplikasyonları yönünden takibe alınmalıdır. Perinatal morbidite yüksektir. Anne koagülopati açısından izlenmelidir. Bu belirecekse 4 haftadan önce ortaya çıkmaz.

Bu çalışmada, 3 olgu sunulmuş, konuyla ilgili literatür gözden geçirilmiş olup, vaginal kanama, ani alt batın ağrısı, amnion sıvısı drenajı, abdominal krampf, karnın yetersiz büyümesi, hipertansiyon'un fetus papyraceus'un erken bulguları olduğu vurgulanıp, ikiz eşinin daha sonra da büyüme ve gelişme yönünden uzun yıllar özlenmesi gerekliliği unutulmamalıdır. İleri yaşlarda mental retardasyonlar çıkabilmektedir. Antenatal gebelik takibinin ve USG'nin önemi ayrıca çocuk hastalıkları uzmanlarının zamanında bilgilendirilmesi, canlı doğacak ikizlerin takibi açısından önemlidir.

**GEBELİK VE (PORTAL HİPERTANSİYON-SİROZ)****İ. MARAL, B. URAN, G. ÇEVİK, M. ÖZGEDİZ***SSK Tepecik Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesi, İzmir*

Karaciğer hastalıkları anne ve fetus için tehlikeler yaratır. Bu nedenle erken tanı çok önemlidir. Gebelikteki karaciğer hastalığı insidansı tam olarak bilinmemektedir. Kronik karaciğer hastalıkları ile gebelik çok sık görülmez, çünkü siroz primer olarak post-menapozal dönemdeki kadınların hastalığıdır. Beraber görüldüğünde fetus açısından tehlikeli olup, dikkatli izlemi gerektirir. Gebelik, kronik karaciğer hastalıklarını olumsuz yönde etkilemez. Siroz, fibrozis ve nodül formasyonu ile karakterize bir hastalıktır. Etyolojisinde viral hepatit, metabolik hastalıklar, uzamış kolestaz, immunité bozukluğu, hepatit gibi nedenler vardır. Klinik olarak hepatik yetersizlik ve portal hipertansiyona bağlı belirtiler görülür. Dekompanse dönemde zayıflama, halsizlik, enfeksiyonlar, ikter, asit, genel durum bozukluğu, nedeniyle çoğunlukla gebe kalmamalarına karşın gebe kalanlarda prognoz hastalığın ciddiyeti ile doğru orantılıdır. Kompense sirozlarda anne mortalitesi çok düşüktür. Fetal mortalite % 30-40 gibi yüksek oranlardadır. Sirozlu hastalarda görülen özofagus varis kanaması gebelikte artmaz. Gebelikte sıvı birikimi asit fazla görülmez. İntraabdominal basıncın gebelikte artışı asit oluşumunu sınırlamaktadır. Bu çalışmada, 26 haftalık gebelik + (Portal Hipertansiyon-Siroz) olgusu sunulmuş; bu konu ile ilgili literatür tartışılmış, gebeliğin kronik karaciğer hastalığını olumsuz yönde etkilememesine rağmen, bu hastaların çocuğun bakımı ile yeterince ilgilenememeleri ve yaşam sürelerinin normal popülasyondan kısa olması, sosyal yönden gebe kalmaması önerisi getirilmelidir.

## MİKROSEFALİ, ANTENATAL USG-TEŞHİS

28

İ. MARAL, E. BALIK, C. BÜYÜKTOSUN

*SSK Tepecik Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesi, İzmir*

Mikrosefali, oksipitofrontal baş çevresinin yaş ve cinsiyete göre ortalama değerinden 2-3 veya daha fazla standard sapma biriminde küçük olması olarak tanımlanmaktadır. Baş genişliğinin simetrik olarak küçülmesi olup, fetal anomaliler içinde sınıflandırılması en zor olanlardan biridir. Literatürde sıklığı 1:6200-1:6800 olup, Anadolu toplumunun bir kesimi için bu değer Say ve ark. (1973) tarafından 0.7/1000 bildirilmiştir. Mikroensephalie ile kombine ortaya çıkar. Kusur esas olarak beyni ilgilendirmektedir, fakat kafatasının büyümesi beynin büyümesine bağlı olduğundan kafatası da küçüktür ve mikrosefalili çocuklar çoğu kere cüce olup, zeka geriliği gösterir. Bilinen nedenleri; ilk üç ayda kızamıkçık, CMV enfeksiyonu, toxoplazmosis enfeksiyonu, iyonizanm ışın, eroin, oral antikoagulanlar ve otozomal kalıttır. Mikrosefali tanısı kolay değildir. Ancak dizi, BPD frontooccipital çap, baş çevresi, FL, profil, yüz dinamik, orbita ölçümü abdominal çap ölçümleri yapılmalıdır. Tanı 24. gebelik haftasından sonra konulabilmektedir. Bu çalışmada, mikrosefali olan vaka incelenmiş, ilgili yeni literatür gözden geçirilmiştir. Tekrarlama riskinin oldukça yüksek olması dolayısıyla; erken prenatal tanı yöntemlerinin önemi vurgulanmış, her kadında screening ölçüsünde genişletilmiş USG yapılması irdelenmiştir.

## FETAL SACROCOCYGEAL TERATOM - DİAGNOSTİK VE TEDAVİ

29

İ. MARAL, E. BALIK, C. BÜYÜKTOSUN, M. YAMAZHAN

*SSK Tepecik Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesi, İzmir*

Sacrocoyceal teratom (SCT) yeni doğanın en sık görülen konjenital tümörlerinden olup 35.000-40.000 doğumda bir görülür. Sacrum ve coccyx'in anterior yüzünde ortaya çıkar ve değişik büyüklükte olabilir, dişi infanlarda daha sık rastlanır. Genellikle gebelik boyunca semptom vermemektedir. Tümör ile ilgili sınıflandırma Amerikan Çocuk Cerrahisi Akademisi'nin önerdiği şekilde lokalizasyona göre yapılmaktadır (AAPSS klasifikasyonu, AAPI, II,III,IV). SCT pek çok fetusta ölüme neden olmaktadır. Ölüm SCT'un tümör kitlesinin polihidramnios'la birlikteliği sonucu, preterm doğum, tümör içine kanama ve tümör kitlesi nedeni ile sekonder etkiye bağlı olarak görülür. SCT tanısı rutin ultrasonografi ile kolaylıkla konabilir. Tabloya eşlik eden polihidramniyos ve maternal AFP artışı tanıya yardımcı olur. Prenatal tanının doğru ve zamanında konması ile anne ve bebeğin yaşamını koruyacak girişimler önceden planlanabilmektedir. Ayırıcı tanıda alt segmente yerleşmiş meningomyeloseal, external Willms tümörü, retrorektal hemartom, nöroblastom, lipom ve intrakanaliküler tümörler düşünülmelidir. SCT'lu fetus'ta plasentomegali veya hidrops gelişmediği takdirde, akciğer matürasyonu tamamlanuncaya kadar izlenebilir. Matürasyondan emin olunduktan sonra gebelik sonlandırılır. Çünkü bu tür gebeliklerde preeklampsi, erken doğum ve dekolman riski artar. Büyük tümörlerde, tümör rüptürü, tümörün kanaması nedeni ile fetal eksanguinasyon veya distosi gibi doğumun getireceği komplikasyonlardan kaçınmak için sezaryen tercih edilir. Tümör rezeksiyonu doğumdan sonra yapılır. Fetal akciğer matürasyonun olmadığı, plasentomegali ve hidrops olgularında; fetal cerrahi girişim endikasyonu doğar. Bu çalışmada fetal sacrocoyceal teratom'lu 2 vaka: teşhisi, hamilelik takibi ve doğumu sunulmuş, ilgili yeni literatür gözden geçirilmiştir.

**ÜÇÜZ GEBELİKLERDE DOĞUM YÖNTEMİ****İ. MARAL, B. URAN, M. ÖZGEDİZ***SSK Tepecik Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesi, İzmir*

Daha fazla fetus olması durumunda ikiz gebeliklerin tüm sorunları belirgin olarak artar. A.B.D.'de üçüzlerin frekansı (1/80)2 veya 1/6400 dür. Üçüzlerin gerçek frekansı Iowa Üniversitesinden Syrop tarafından 4780 spontan oluşmuş gebelikte 1 olarak bildirilmiştir. Ortalama gestasyon süresinin üçüz gebeliklerde 33 hafta olduğu bilinmektedir. Erken doğum insidansı % 75 dir. Bebekte SGA insidansı % 30'un üstündedir ve geneliyle Perinatal Mortalite'nin (1000 de 255) olduğu bildirilmiştir. Antepartum yaklaşımındaki ilkeler, ikizlerdekinin aynıdır. Fetusların malpozisyonuna bağlı olarak kordon prolapsusu ve fetal çarpışma insidansı artar. Ayrıca intrapartumda ayrılan plasentaların sonucu olarak plasenta perfüzyonunda azalma ve hemoraji olabilir. Anormal prezantasyonlar çoğu kez ikinci ve özellikle üçüncü fetus'u komplike etmiştir. En son doğan enfanların mortalite oranları ilk doğanların iki katı, ikinci doğanların ise birbucuk katı olmuştur. Üç yada daha fazla fetus'la komplike gebeliklerin, belirgin olarak immatür ya da maternal komplikasyonların sezaryen sekiyo'yu anne için tehlikeli kaldıkları durumlar için vaginal doğum şansını saklı tutarak, sezaryen sekiyo en uygun doğum yöntemidir. Bu çalışmada 1993 yılında hiç; 1994'de 50 gün içinde rastladığımız dört üçüz gebelik olgusu; doğum şekilleri ve doğum ağırlıkları, antenatal bakım-takip yönünden tartışılmıştır. Üç olguda sezaryen, bir olguda da vaginal doğum yapılmıştır. Antenatal bakımda da aktivite kısıtlanması, fetal büyümenin çok yakından izlenmesi, profilaktik oral tokoliz ve akciğer olgunluğunun temini için steroid uygulanması, saptanmış servikal yetmezlikte cerclage uygulanması önemlidir.

**ANTİFOSFOLİPİD ANTİKOR SENDROMUNA BAĞLI REKÜRAN FETAL KAYIPLARLA PREZANTE OLAN BİR SİSTEMİK LUPUS ERİTEMATOSUS (SLE) VAKASI****Rabiye BABALIOĞLU\*, Murat İNANÇ\*\*, Lale ÖCAL\*\*, Lemi İBRAHİMOĞLU\*\*\*, Aykan ÖZÇELİK\*\*\*, Ahmet GÜL\*\*, Meral KONİÇE\*\*, Bilhan SIDAL\****\* Bezm-i Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Hastanesi, Kadın Doğum Kliniği**\*\* İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Romatoloji Bilim Dalı**\*\*\* İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Kadın Doğum-Perinatoloji Bilim Dalı*

Antifosfolipid antikörlerin reküran abortusla ilişkisinin keşfinden sonra reküran abortusta otoimmün sebepler konusuna ilgi büyük ölçüde artmıştır. Antifosfolipid antikör sendromu, tromboz, reküran fetal kayıp ve trombositopeni ile karakterize bir tablo olup genellikle SLE'e eşlik etmekle birlikte, primer olarak da görülebilmektedir. İkinci trimesterde 5 fetal kaybı bulunan 33 yaşında hastada, antifosfolipid antikörleri pozitif bulundu. Antinükleer antikörün zayıf pozitif ve LE hücrelerinin pozitif olması ile lupus benzeri hastalık tanısıyla izlendi. Düşük doz aspirin ve kortizon tedavisi altında gebeliği glikoz intoleransı dışında problemsiz seyretti ve miadında sağlıklı erkek bebek sahibi oldu. Postpartum, trombositopeni ve serebrovasküler atakla SLE gelişti, kortikosteroid ve antimalaryal tedavi ile minimal nörolojik sekel dışında remisyon sağlandı. Üç yıl sonra tekrar gebe kalan hasta aynı şekilde takibe alındı. Gebelik seyrinde tekrar glikoz intoleransı gelişti ve 36. haftada trombositopeni saptandı. 38 haftada canlı problemsiz bebek doğurtuldu. Postpartum gelişen malar raş ve trombositopeninin derinleşmesine bağlı mukoza kanamaları, SLE reaktivasyonu olarak değerlendirildi. Başlanan yüksek doz kortikosteroid ve antimalaryal tedavi ile aktivasyon belirtileri kayboldu. Bu vaka bulgular ve literatür ışığında tartışıldı.

### HURLER SENDROMUNUN PRENATAL TANISI (MUKOPOLİSAKKARİDOSİS TİP 1)

**Fahri KARAGÖZLÜ\***, **Yakup Erkan ERATA\*\***

\*Lefkoşe Devlet Hastanesi Lefkoşe-KKTC, \*\*Dokuz Eylül Üniv. Tıp Fak. Kadın Hast. ve Doğum ABD, İzmir

**GİRİŞ:** Hurler sendromu 1919 yılında ilk kez Hurler tarafından tanımlanan mukopolisakkaridosis çeşitlerinden biridir. Primer defekt tüm dokularda  $\alpha$ -L-iduronidase fermentinin yokluğudur. Bunun patolojik sonucu ise parenkimal ve mesenkimal dokularda mukopolisakkaridlerin birikimi ve nöronal dokularda lipidlerin depolanmasıdır. Ölüm genellikle çocukluk yıllarında respiratuvar ve kardiak komplikasyonlara bağlı olarak olmaktadır.

**VAKA TAKDİMİ:** Daha önce mental retardasyonlu çocuğu olması nedeniyle, mevcut gebeliğinde prenatal tanı amacıyla başvuran hastanın çocuğunun fenotipi dikkat çekiciydi. Yaşına göre boyu kısa, kaba yüz yapısı, büyük dili, hipertelorismi, şiş karnı olan çocukta Hurler sendromu düşünüldü. Çocuktan alınan heparinize kan ve 16. gebelik haftasında amniosentez ile elde edilen amniotik mayi her iki örnekte de  $\alpha$ -L-iduronidase ve amniotik sıvıda glikosaminoglikanların tayini için İngilterede "GUY'S hospital"e gönderildi. Yapılan tetkiklerde çocuk kanının plasma ve lökositlerinde ve amniotik sıvı hücre kültüründe  $\alpha$ -L-iduronidase'nin yok denecek düzeyde az olduğu, ve yine amniotik sıvıda iki boyutlu elektroforez yöntemiyle glikosaminoglikanların (dermatan sulfat ve heparan sulfat) varlığı gösterildi. Çifte yaşayan çocukta Hurler sendromu olduğu, tüm gebeliklerinde % 25 olma riski olan bu hastalığın mevcut gebelikte de olduğu söylendi. Gebelik 19. haftada termine edildi.

**TARTIŞMA:** Mukopolisakkaridlerin tümü Hunter sendromu dışında otosomal resesif kalıtım gösterip tümünün enzimatik statüleri tam olarak tanımlanmıştır ve tüm tipler için prenatal tanı mümkündür. Bazı vakalarda dişi taşıyıcı fetüslerin azalmış enzim seviyeleri sonuçların izahını güçleştireceğinden amniotik sıvıda glikosaminoglikanların tanımlanması son derece önemlidir. Hurler sendromunun taşıyıcılık statüsü henüz yapılamamaktadır. Mutasyon yerinin saptanıp spesifik probun yapılabilmesi için yapılan çalışmalar henüz başarılı değildir. Alfa-L-iduronidase geninin üzerinde iki polimorfizm olduğu bildirilmiştir. Normal populasyon ve Hurler sendromlu hastalarda bu iki polimorfizm için allel ve haplotip frekanslarının analizi "gen kompozisyonlarında" dengesizliği düşündürmüştür. 2,2 allelinin frekansı normal populasyonda % 37 iken Hurler sendromunda % 57 olarak saptanmıştır. Bu bulgu Hurler sendromunun taşıyıcılık statüsünün saptanması için yapılan çalışmalara yol göstericidir. Taşıyıcılık statüsünün saptanabilmesi hastalıklı çocukların doğmasını önleyecektir.

### PRENATAL TANIDA KORDOSENTEZ

**İskender BAŞER, Tansu KÜÇÜK, Rüşü ERGÜR, Ali ERGÜN, Saffet DİLEK, İnal ÜRGENALP**

*GATA Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Ankara*

Ocak 1992-Ağustos 1993 tarihleri arasında, GATA Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'na müracaat eden 51 olgu, prenatal tanı için kordosentezle değerlendirilmiştir. Bunların % 66.6'sını ultrasonografik bir anomali saptanan gebelikler oluşturmuştur. En sık rastlanan endikasyon % 19.6 ile nöral tüp defekti idi. Maternal yaş ortalaması 26.5 yıl iken, gestasyonel yaş ortalaması 28.3 hafta idi. Başarılı kordosentez oranı % 98'dir. Olguların % 94'ünde örneklem, kordonun plasental insersiyon yerinden yapılmıştır. Bradikardi oranı % 6 iken, iğne giriş yerinden kanama oranı % 88'dir. İşleme bağlı ölüm, sadece bir olguda saptanmıştır. Dişi fetüsler hem çalışma grubunun tümünde, hem de anomali grubta çoğunlukta idi (% 61). Bu yüksek riskli çalışma grubunda toksoplazma insidansını % 22, sitomegalovirüs insidansını % 2 olarak saptadık. Hiçbir olguda kromozom anomalisi izlenmedi. Merkezimizde prenatal tanı yöntemi olarak kordosentezin güvenilir olduğu ve endikasyonların genişletilerek tedaviye yönelik işlemler yapılabilceği kanısına vardık.



### SİMPLE (BASİT) ÜRETEROSEL OLGUSUNUN PRENATAL DÖNEMDE 3 BOYUTLU ULTRASONOGRAFİ İLE GÖRÜNTÜLENMESİ

Hülya ÖNAY\*, Orhan ÜNAL, Birol CENGİZÖĞLU, Mesut ÜNSAL

\*Meditem Tanı Tedavi ve Araştırma Merkezi, SB. Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Üreteresel, üreter terminal submukozal bölümünün kistik dilatasyonu ve mesaneye protrüzyonu ile karakterize bir malformasyondur. Ektopik veya simple olmak üzere iki tipte izlenebilen üreterosellerin simple tipinde orifis mesane trigonuna açılır. İnfantil dönemde seyrek görülmekle birlikte ileri derecede hidroüreteronefroza neden olmaktadır.

Prenatal dönemde, 29 haftalık fetus, KRETZ COMBİSON 530 3 Boyutlu US cihazı ile incelendi. Voluson probuyla hard diske kaydedilerek yapılan incelemede böbrek ve mesane sagittal, aksiyal ve koronal planlarda tarandı. Sağ böbrekte grade 3 hidronefroz, üreter ektazisi saptandı. Ayrıca mesane tabanında da lümen içine uzanan kistik mass ayırıldı. Bunların dışında ek anomali saptanmayan fetus, üreteresel olgusu olarak değerlendirildi. Postnatal dönemde ise US, voiding sistografi, IVP, sintigrafi incelemeleri ile basit tipte olduğu belirlendi. Erken cerrahi girişim ile tedavi gerçekleştirildi.

Bu çalışmada infanıl dönemde nadir rastlanan simple üreteresel malformasyonunun, prenatal dönemde US bulguları tanımlandı. 3 Boyutlu Ultrasonografi cihazının, prenatal dönemde erken malformasyon tanısına katkıları belirlendi.

### TERM NORMAL DOĞUMLARDA DOĞUM AĞIRLIĞI İLE MATERNAL VE FETAL SOMATOMEDİN-C-GROWTH HORMON DÜZEYLERİ ARASI İLİŞKİ

Mehmet TAYYAR\*, Mustafa BAŞBUĞ\*, Sebahattin MUHTAROĞLU\*\*, Demet AYATA\*

\*Erciyes Üniv. Tıp Fak. Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, \*\* Erciyes Üniv. Tıp Fak. Biyokimya ABD

Bu çalışmada fetal büyümeyi sağladığı düşünülen insulin like growth factor I (somatomedin-C) ve growth hormonun doğum ağırlığı ile olan ilişkisini araştırmayı amaçladık. Gebeliği esnasında ve peripartum dönemde komplikasyonu bulunmayıp 38-42 haftalık gebelik sonucunda normal doğum yapan 40 kadından ve bunların fetal kordundan alınan kanlarda IRMA (DSL-Texas, USA) yöntemiyle somatomedin-C ve RIA (Kallestat Diagnostics, USA) yöntemiyle growth hormon düzeylerini araştırdık. Olgular doğum ağırlığına göre 3 gruba (I. grup (n: 12) 2200 g-2900 g, II. grup (n: 15) 2901 g-3600 g, III. grup (n:13) 3601-4300 g) ayrılarak incelendi. Maternal somatomedin-C ortalama düzeyleri I. grupta 235085±56.4 ng/ml, II. grupta 267.75±45.72 ng/ml vke III. grupta 327.62±55.92 ng/ml olarak saptandı. Gruplar arasında yapılan karşılaştırmada istatistiksel olarak önemli farklılık saptandı (p<0.05). Doğum ağırlığı ile maternal somatomedin-C düzeyi arasında elde edilen korelasyon katsayısı (r=0.47) istatistiksel olarak önemli bulundu (p<0.05). Fetal somatomedin-C ortalama düzeyleri I. grupta 50.94±16.93 ng/ml, II. grupta 83.39±14.49 ng/ml, III. grupta 98.73±19.48 ng/ml olarak saptandı. Gruplar arasında yapılan karşılaştırmada istatistiksel olarak önemli farklılık görüldü (p<0.05). Doğum ağırlığı ile fetal somatomedin-C düzeyi arasında elde edilen korelasyon katsayısı (r=0.38) istatistiksel olarak önemli bulundu (p<0.05). Maternal ve fetal growth hormon düzeyleri ise gruplar arasında istatistiksel olarak önemli farklılık göstermedi (p>0.05). Sonuç olarak, somatomedin-C ile doğum ağırlığı arasında saptadığımız korelasyon bu faktörün fetal büyümede önemli rol aldığı kanısını bize vermektedir.

### HABİTÜEL ABORTUS OLGULARINDA FLOWSİTOMETRİK DNA KONTENT ANALİZİNİN DEĞERİ

36

**Refahattin YÜCEL, Acar KOÇ, Cem AKARSU, Cengiz ALATAŞ, Lügen CENGİZ**  
*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Ankara*

Habitüel abortus olgularında DNA kontant analizinin değerini araştırmak amacıyla 21 düşük materyali formol ile fikse edilerek flowsitometrik (FCM) olarak çalışıldı. Olguların 13'ünde (% 62) nondiploid, 8'inde (% 38) ise diploid DNA kontenti izlendi. Nondiploid grubun 10'unda (% 47.6) hiperdiploidi, 2'sinde (% 9.5) triploidi, 1'inde (% 4.8) ise tetraploidi saptandı. Spontan düşük materyallerinde yapılan sitogenetik analiz ile FCM DNA kontent analizi arasında yakın bir korelasyon olduğu gösterilmiştir. Sitogenetik analiz kromozomların sayısal deviasyonlarını ve strüktürel değişikliklerini gösterirken, FCM total hücresel DNA kontenti ve hücre siklus fazları hakkında bilgi verir. Sitogenetik analiz ucuz olmasına rağmen taze, canlı, steril doku gerektirdiği ve 2-3 haftada sonuç verdiği için klinikte rutin kullanımı sınırlıdır. Buna karşın FCM DNA kontent analizi saatler içinde sonuç verebilen, hızlı, basit, tekrarlanabilir, kantitatif bir ölçüm metodudur. Bu teknikle hem taze hem de parafinize veya formolle fikse dokular analiz edilebilir. Sitogenetik yaklaşımın yapılamadığı vakalarda, FCM DNA kontent analizi düşüklerin genetik nedenleri hakkında bilgi verebilir. Habitüel abortuslu olguların genetik risklerinin taramada prospektif ve retrospektif kullanılabilen bir test olarak FCM DNA kontent analizi sitogenetik analize alternatif olarak kullanılabilir.

### NONİMMÜN HİDROPSLU BİR VAKADA İNTRAUTERİN İNTRAVENÖZ TRANSFÜZYON İLE AKUT DÜZELME

37

**Acar KOÇ, Cem AKARSU, Hakan TURAN, Bora CENGİZ, Feride SÖYLEMEZ, Hikmet YAVUZ**  
*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Ankara*

Bir önceki gebeliği hidrops fetalis nedeniyle 28. haftada intrauterin eksitus ile sonuçlanan gebe, ikinci gebeliğinde yapılan rutin obstetrik ultrasonografisinde yine hidrops fetalis saptanması üzerine kliniğimize refere edildi. Anamnezde ve yapılan incelemelerde nonimmün hidropsu açıklayabilecek herhangi bir faktör bulunamadı. Yaptığımız ultrasonografide fetal biyometrik ölçümler 32. gebelik haftası ile uyumlu iken, fetal karın çevresi ascite nedeniyle 3 hafta büyük ölçüldü. Belirgin ascid, skalp ödemi, hidrosel ve umbilikal kordun 1/3 fetal kısmını içine alan yaygın ödem saptandı. Ayrıca hafif derecede polihidramnios mevcuttu. Fetal anomali görülmedi. Kordosentez ile fetal kan örneklemesi yapılmasına karar verildi. Kordosentez sonucunda relatif bir fetal anemi saptanması üzerine diğer biyokimyasal ve mikrobiyolojik testlerin sonuçları beklenmeden aynı seansta intravenöz transfüzyon yapılarak anemi düzeltildi. Daha sonra sonuçlanan fetal kan testleri anemi etyolojisini kesin olarak açıklayamadı. İşlemden 72 saat sonra fetal ascitte rezolüsyon başladı ve 108. saatte yapılan ultrasonografide tamamen çözüldüğü izlendi. Hastada erken doğum eyleminin başlaması üzerine tokolitik ajan uygulandı. Ancak 34. gebelik haftasında durdurulamayan eylem sonucunda 2450 gr, 46 cm, erkek bebek vajinal yolla doğurtuldu. Neonatal dönem sorunsuz geçti. Bu vaka nonimmün hidropsta etyoloji saptanması ve tedavi amaçlı olarak yapılacak kordosentezin yerini tartışmak açısından sunuldu.

### ERKEN GEBELİK KAYIPLARINDA, SERUM PROGESTERON VE ESTRADİOL DEĞERLERİNİN PREDİKTİF DEĞERLERİ

38

**M. Hakan ŞATIROĞLU, İlikan DÜNDER, Fulya DÖKMECİ, Aynur DAĞDEMİR, Akın ÇANGA**  
*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı*

Bu çalışmada, erken gebelik kayıplarının önceden tanısında, serum östrojen ve progesteron değerlerinin anlamlılık derecesi araştırıldı. A.Ü. Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Polikliniklerine adet gecikmesi nedeniyle başvuran 67 hasta gebelikleri serum Beta-HCG değerleri ile tespit edilerek çalışmaya alındı. Gebelerin 4 ile 7. haftaları arasında haftalık serum progesteron ve östradiol değerleri tespit edildi. Erken gebelik kayıplarının önceden tanınmasında, her iki parametrenin etkinlik ve prediktif değerleri saptandı. Serum progesteronu için, en iyi tanı koydurucu değer 15 mg/ml, östradiol için 300 pg/ml olarak bulundu. Progesteron için etkinlik değeri 10-18 mg/ml arasındaki değerler için % 75, östradiol için etkinlik değeri 250-450 pg/ml arasında % 70 olarak hesaplandı. Serum progesteronun prediktif değeri, 15 mg/ml serum progesteron seviyesi tespit edilen gebeliklerde % 90'nın üzerinde idi. Benzer şekilde, serum östradiolünün prediktif değeri de 300 pg/ml'nin altındaki östradiol seviyesi olan gebeliklerde % 90'nın üzerinde tespit edildi. Çalışma sonuçları, erken gebelik kayıplarının tanısında, progesteron için kesme değerinin 15 mg/ml ve östradiol için 300 pg/ml olarak alınmasının anlamlı olacağını gösterdi.

**BİYOLOJİK PROFİL VE NST SKORLAMA SİSTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

39

**Gürkan UNCU, Hakan OZAN, Nuray APAYDIN, Candan CENGİZ***Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Bursa*

Kliniğimizde muhtelif nedenlerle yatan ve muhtemelen 24 saat içinde doğum yapacak olan 53 gebeye biyofizik profil (BP) uygulanmış ve BP içinde değerlendirilen fetal kalp atım değişiklikleri baseline-frekans-amplitüd-akselerasyon-deselerasyon özelliklerine göre yeniden değerlendirilerek skorlanmış ve 2 adet skorlama yöntemi arasındaki ilişki araştırılmıştır. Elli üç olgunun 12'sinde akut fetal distres (AFD) gelişmiş, 41'inde gelişmemiştir. Biyofizik profil skoru 8 ve 10 normal, 6-4-2-0 anormal olarak kabul edilerek yapılan istatistik çalışmalar sonucu negatif prediktif değeri 0.92, pozitif prediktif değeri 0.69, sensitivitesi 0.75, spesifisitesi 0.90 olarak bulunmuştur. AFD gelişen ve gelişmeyen 2 grup halinde değerlendirdiğimiz olgularda, AFD gelişen grupta ortalama BP skoru  $5.17 \pm 1.67$  ve  $9.00 \pm 1.58$  olarak saptanmıştır. Her 2 parametre için aradaki fark istatistik olarak anlamlıdır ( $p < 0.001$ ). Elli üç olgunun NST ve BP skorları arasında yapılan korelasyon analizinde kuvvetli derecede korelasyon bulunmuştur ( $r = 0.785$ ,  $p < 0.001$ ). Bu sonuçlara göre, antenatal bakımda biyofizik profilin değerli bir yöntem olduğunu, ama BP içinde kullanılan fetal kalp atım değerlendirmesinin bu skorlama yöntemi ile değerlendirildiğinde, BP ile aynı değeri taşıyabileceğini söylüyoruz.

**GEBELİK VE KALP HASTALIKLARI:**

40

**KLİNİĞİMİZDEKİ 73 OLGUNUN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ****Candan CENGİZ, Gürkan UNCU, Serhat TATLIKAZAN, Murat KADIOĞLU***Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Bursa*

1988-1993 yılları arasında kliniğimizde tedavi edilen gebelik ve kalp hastalıkları olguları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. 5 yıllık süre içinde kliniğimizde gerçekleştirilen 5190 doğumun 73'ünde (% 1.4) kalp hastalığı vardı. 73 olgunun 60'ı (% 82.19) romatizmal, 8'i (% 10.9) konjenital kalp hastalığıydı. Kalan 5 olgu (% 6.84) kardiyomyopati, aritmi gibi muhtelif nedenlerden oluşuyordu. Romatizmal kalp hastalıkları arasında en çok görüleni 28 olgu (% 46.6) ile mitral stenoz'du. 15 gebelikte (% 25) mitral stenoz ve mitral yetmezliği, 10 (% 16.6) gebelikte sadece mitral yetmezliği, 3 olguda (% 5) mitral stenoz ve aort stenozu, 2 olguda (% 3.3) sadece mitral stenozu vardı. 2 olguda ise mitral yetmezliği, mitral stenoz ve aort stenozu birlikteydi. Konjenital kapak hastalığı olan olgular 5 VSD, 1 PDA, 1 ASD ve 1 Fallot tetralojisi olmak üzere 8 taneydi. Bu olguların hepsi opere edilmişlerdi. Romatizmal kapak hastalıkları içinde 22 olgu opere edilmişti. 73 olgunun 3'ü doğum sonrası erken dönemde öldüler (% 4.1). Maternal mortalitenin yüksek olmasının nedeni her 3 olgunun da hiç antenatal bakım almamış olup, kliniğimize başvurduklarında class IV grubuna girmeleriydi. Olguların hepsinde profilaktik antibiyotik kullanıldı ve hiçbir olguda endokardit gelişmedi. 6 yenidoğan, erken neonatal dönemde kaybedildi ve perinatal mortalite % 8.21 olarak hesaplandı. 73 olgunun sadece 1'inde (% 1.36) konjenital anomali vardı.

## GEBELİĞE BAĞLI HİPERTANSİYON OLGULARINDA TİROİD HORMONLARI VE ANTİTİROİD ANTİKORLAR

41

Gürkan UNCU, Murat KADIOĞLU, Feride SELİM, Ömer DARAGENLİ

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Bursa

Gebeliğe bağlı hipertansiyon olgularında tiroid hormon düzeyleri ve antitiroid antikorları hakkında tam bir fikir birliği yoktur. Total T4 (TT4) ve serbest T4 (SST4)'ün arttığı total T3 (TT3) ve serbest T3 (ST3)'ün azaldığını iddia eden çalışmaların yanında TT4 ve ST4'ün azaldığını ve bu azalmanın, gebeliğe bağlı hipertansiyon olgularının ciddiyeti ile arttığını iddia eden çalışmalarda vardır. Bu olgulardaki asemptomatik tiroid anomalilerinin, antitiroid antikor varlığı ile ilişkileri tam açıklanamamakla birlikte bu otoantikorların pozitif olduğu olgularda obstetrik prognozun kötüye gittiğine dair çalışmalar vardır. Kliniğimizde tedavi ettiğimiz 22 gebeliğe bağlı hipertansiyon ve 16 kontrol gebede tiroid hormonları ve antitiroid antikorları çalışılmıştır.

	Gebeliğe bağlı hipertansiyon olguları n:22	Kontrol olguları n:16
TSH *	0.8364±0.70	0.9188±0.55
TT4 *	7.4727±3.44	9.1688±1.56
ST4 **	0.7048±0.2729	0.9188±0.2588
TT3 **	108.6143±39.54	164.75±23.24
ST3 **	1.8857±0.8284	2.9375±0.6965
Antitiroglobulin antikor	Hepsi negatif	Hepsi negatif
Antimikrozomal antikor	Hepsi negatif	Hepsi negatif

\* İstatistiki anlamsız, \*\* İstatistiki anlamlı

TSH ve TT4 düzeyleri kontrol grubuna göre düşük olmasına karşın fark istatistiki olarak anlamlı değildir. Buna karşın ST4 TT3 ve ST3 düzeyleri anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Olguların hepsinde antitiroglobulin ve antimikrozomal antikor varlığı aranmış fakat tüm olgularda negatif olarak bulunmuştur. Sonuç olarak; gebeliğe bağlı hipertansiyon olgularında saptadığımız düşük ST4 ve ST3 seviyelerinin rastlantısal olmadığını ve olguların ciddiyetini yansıtabileceğini iddia ediyoruz.

## HERPES GESTASYONİS: 3 OLGU

42

Gürkan UNCU, Serhat TATLIKAZAN, Yalçın KİMYA, Candan CENGİZ

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Bursa

Herpes gestasyonis (HG) 1/3000-4000 gebelikte görülen, 2., 3. trimestir ve erken postpartum dönemde başlayan bir hastalıktır. Kliniğimizde son birbuçuk yıl içinde tanı ve tedavi yaptığımız üç olguyu nadir görülmesi nedeniyle sunuyoruz.

**Olgu 1:** 30 yaşında, gravida 3, parite 1, abortus 1 gebe, 1 hafta önce başlayan kaşıntı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Yapılan muayenede, yaygın vezikülobüllöz cilt lezyonları vardı. 38-39 haftalık gebeliği olan hastaya HG tanısı konularak 1 mg/kg/gün dozunda prednizolon başlandı. Tedavinin üçüncü gününden itibaren semptomlarda ve lezyonlarda gerileme başladı. 40. gebelik haftasında spontan doğum ağrıları başlayan hastaya akut fetal distress gelişmesi nedeniyle sezaryen yapıldı. HG lezyonları postoperatif onikinci günde tam iyileşme gösterdi.

**Olgu 2:** 26 yaşında ilk gebeliği olan hastaya, son günlerde artan kaşıntı nedeniyle başvurduğu kliniğimizde HG tanısı konuldu. 1 mg/kg/gün dozunda prednizolon başlanan hasta, 1 gün sonra indüksiyon ile doğurtuldu. Doğum sonrası ikinci günde semptom ve lezyonlarda belirgin düzelmeye gösterdi.

**Olgu 3:** 27 yaşında ilk gebeliği olan hasta, 37-38 haftalık ağrılı gebe, 10 gün önce başlayan ve gittikçe artan kaşıntı nedeniyle kliniğimize başvurdu. HG tanısı konulan hastaya 1 mg/kg/gün dozunda prednizolon başlandı. Vajinal doğum sonrası ikinci günde semptom ve lezyonlarda iyileşme başladı ve onbirinci günde tam iyileşme gözlemlendi.

Yaygın vezikülobüllöz deri lezyonları ve kaşıntı ile karakterize olan HG hastalığında, lezyonel, perilezyonel ve normal deri bazal membranında C3 ve IgG birikimi olur. Kesin tanı için cilt biopsisi yapılır. Bizim 3 olgumuzda da kesin tanı cilt biopsisi ile konuldu. Prednizolon 20-40 mg/gün dozunda verildiğinde genellikle 48 saat içinde klinik düzelmeye sağlanmaktadır. Olgunun şiddetine göre doz 180 mg/gün'e çıkabilir. Her 3 olgumuzda 1 mg/kg/gün yeterli olmuş ve tam iyileşme sağlanmıştır. Sistemik steroid kullanımı minimal fetal risk yaratmaktadır ama bizim olgularımızda neonatal dönemde herhangi bir sorun olmamıştır.

**GEBELİĞE BAĞLI HİPERTANSİYON OLGULARINDA OTOANTİKORLAR**

43

**Gürkan UNCU, Metin DEMİRTÜRK, Adnan MACİT, Candan CENGİZ***Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Bursa*

Tekrarlayan düşüklerde, ikinci trimestir intrauterin ölüm olgularında, ciddi gelişme geriliklerinde yüksek oranda pozitif olarak bulunan otoantikorlar, yapılan bazı çalışmalarda, normal gebeliklerde de % 40-50 oranında pozitif olabildiğini göstermektedir. Bu çalışmada, 49 gebeliğe bağlı hipertansiyon olgusunda (16 hafif preeklampsi, 16 ağır preeklampsi, 12 eklampsi, 5 süperempoze preeklampsi) antitiroglobulin, antimikrozomal, antidüzkas, antimitokondrial antinükleer, antigastrik parietal hücre ve antitrombosit antikorlar araştırılmıştır.

Pozitif test	Sayı	%
Tiroglobulin	0	0
T. Mikrozomal	0	0
Düz kas	2	4.08
Mitokondriyal	1	2.04
Nükleer	2	4.08
Gastrik parietal hücre	2	4.08
Trombosit	1	2.04
Toplam	8	16.32

Gebeliğe bağlı hipertansiyon tipi	Otoantikor sayısı	%
Hafif preeklampsi n:16	3	18.7
Ağır preeklampsi n:16	3	18.7
Eklampsi n:12	1	8.3
Superempoze preeklampsi n:5	1	20

49 gebeliğe bağlı hipertansiyon olgusunun 8'inde tespit edilen otoantikorlar (% 16.3) literatürde bildirilen oranlardan daha düşüktür. gebeliğe bağlı hipertansiyon olgularında çalıştığımız otoantikorların diagnostik ve prognostik önemleri olmadığını ve tedavi gerektirmediğini iddia ediyoruz.

**BİRİNCİ TRİMESTERDEKİ ANORMAL GENELİKLERDE RENKLİ DOPPLER ULTRASONOGRAFİ İLE UTEROPLASENTAL KAN AKIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

44

**Melih ÜSTÜN, Tülay EGELİ, İbrahim ÇELEBİ, Numan SOLAK, Metin NURLUOĞLU***SSK Bakırköy Doğumevi Kadın ve Çocuk Hast. Hastanesi, İstanbul*

**GİRİŞ:** Bu çalışmada renkli Doppler ultrasonografi ile birinci trimesterdeki missed abortus, anembryonik gebelik, düşük tehdidi ve normal gebelik olgularında uteroplasental kan akımı araştırıldı.

**MATERYAL VE METOD:** Olguların renkli Doppler ile tetkikinde subtrofoblastik alanda kan akımı belirlenen bölgede pulse Doppler ile akım spektrumu elde edilip Rezistans İndeksi (RI) değeri hesaplandı. Olguların hepsinde aynı ölçümler a. uterina için de yapıldı. Her bir gruptaki olgulardan aynı gebelik haftasında olanlar birbiriyle karşılaştırıldı.

**BULGULAR:** Normal gebelik ve anembryonik gebelik olgularının çoğunda subtrofoblastik alanda kan akımı belirlenebilirken (sırasıyla % 90 ve % 75), missed abortus ve düşük tehdidi olgularının çoğunda belirlenemedi (sırasıyla % 14 ve % 35). Düşük tehdidi olgularında a. uterina ortalama RI değerleri (0.70) diğer gruplara oranla düşük bulundu. Düşük tehdidi grubunda yer alan, a. uterina RI değerleri ortalama değerinden oldukça altında bulunan (0.44k ve 0.59) ve subtrofoblastik alanda kan akımı belirlenemeyen iki hastada gebeliğin kısa sürede abortusla sonuçlandığı görüldü.

**SONUÇ:** Anembryonik gebelik olgularında uteroplasental kan akımında normal gebelik olgularına oranla bir değişiklik olmadığı, missed abortus ve düşük tehdidi olgularının çoğunda özellikle subtrofoblastik alanda kan akımının belirlenmemesi ile gösterilebilen bir dolaşım yetersizliğinin sözkonusu olduğu, bu bulgunun yanı sıra a. uterina RI değeri ortalamadan anlamlı derecede düşük bulunan düşük tehdidi olgularında gebeliğin abortusla sonuçlanma olasılığının yüksek olduğu sonucuna varıldı.

#### GEBELİKTE ASEPTOMATİK BAKTERİÜRİ SIKLIĞI

45

**Erdal A. ARIGÜLOĞLU, Ayhan AYANOĞLU, Ceyhun NUMANOĞLU,  
Nevin ALTUNCU, Yavuz CEYLAN**

*SSK Bakırköy Doğumevi Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi*

Gebelikte Aseptomatik bakteriüri sıklığını saptamak ve tarama testlerinin güvenilirliğini ortaya koymak için bir çalışma düzenledik. Bu amaçla hastanemiz Antenatal Polikliniğine başvuran 1000 gebe çalışma kapsamına alındı. Hastaların orta akım idrar örneklerinde-dipstik metodu ile nitritler ve lökosit esteraz reaksiyonları araştırıldı. Ayrıca taze idrar örnekleri direkt ışık mikroskopi ile incelendi ve kültür alındı. Olguları yaş, parite, trimestir, tedavi özelliği ve komplikasyonlar yönünden inceledik ve literatür verileriyle karşılaştırdık. Kendi popülasyonumuzda aseptomatik bakteriüri sıklığını % 3.0 olarak saptadık. Kültür pozitif olgularda nitrit ve lökosit esteraz testinin spesifitesini % 93 ve % 77; sensitivitesini ise % 47 ve % 87 bulduk. Sonuç olarak; Obstetrik hastalarda aseptomatik bakteriüriyi saptamada nitrit ve lökosit esteraz testi tek başına yeterince sensitif değildir. Aseptomatik bakteriüri tanısında altın standart idrar kültürüdür ve ilk antenatal muayenede idrar kültürü de bulunmalıdır.

#### KLİNİĞİMİZDEKİ DÜŞÜK DOĞUM TARTILI (SGA) BEBEKLERİN SAPTANMASI

46

**Melahat KESİM, Meryem USTAOĞLU, İsmet KARLIK, Hürriyet ERDOĞAN**

*Şişli Etfal Hastanesi, III. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul*

Tüm yenidoğan bebekler arasında intrauterin gelişme geriliği (UGR) görülme oranı % 7'dir. IUGR'lı olgularda simetrik tip I ve pondural indeksin (PI) küçük olduğu asimetric tip II olmak üzere iki çeşit fetal gelişme vardır. 1.7.1992 - 1.7.1993 tarihleri arasında Şişli Etfal Hastanesi III. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğine başvuran, düzenli menstrasyonu olan ve son menstruel kanama tarihi kesin bilinen travaydaki 1800 gebe incelendi. Ultrasonografik ölçümler (U/S) ve yenidoğan muayenesi (Dubowitz skorlaması) ile 110 gebeye IUGR tanısı kondu. Son menstruel kanama tarihine göre 13 olgu (% 11.8) 37 haftadan küçük, 92 olgu (% 83.7) 37-40 hafta arasında ve 5 olgu (% 4.5) 40 haftadan büyük gebelikler idi. SGA bebeklerin ağırlıkları incelendiğinde 97 olguda (% 88.2) 2101-2500 gr., 11 olguda (% 10.0) 2100-1701 gr., 2 olguda (% 1.8) 1700 gr. altında yenidoğan ağırlığı saptandı. Çalışmamızda IUGR görülme oranı % 6.10 olarak bulundu.



## TERM VE POSTTERM GEBELERİN İZLEMİNDE AMNİYOTİK SIVI İNDEKSİ

47

Gürsel ERKİLİNÇ, İbrahim POLAT, Şengül ERKİLİNÇ, N. ALTUNCU,  
Y. CEYLAN, E. ODABAŞI

SSK Bakırköy Doğum evi Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi

**GİRİŞ:** Utero-plasental yetmezliğin bir ifadesi olan amnion sıvısının azalması term gebeliklerde normal bir bulgudur. Amnion sıvısında görülebilecek bu azalmanın fetusa ve doğuma ait istenmeyen olumsuz etki artışı, term veya postterm gebeliklerde ne zaman başlayabilir? Postterm tanımı 42. gebelik haftasından sonra geçerli olmasına karşın, çoğu kez erken ultrasonografinin yapılmamış olması son adet tarihine göre günü geçen ve ultrasonografiye göre term olduğu saptanan gebelikler izlenmeye alınır. Bu gebelerde doğum için girişim erken olduğunda sezeryan ve prematür doğumlara, beklemek ise yine sezeryan ve hipoksik fetus doğumlarına yol açabilir.

Bu çalışmada amacımız, amniyotik sıvının Dört Kadran Tekniği ile ölçülerek sınıflandırılmış term ve postterm gebelere ait maternal ve fetal sonuçların gösterilmesidir.

**MATERYEL VE YÖNTEM:** 1993 Ağustos-1994 Şubat tarihlerinde SSK Bakırköy Doğumevi Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Perinatoloji Servisinde term-postterm gebe olarak izlenmiş ve doğurtulmuş 168 gebe çalışmaya alınmıştır. Ultrasonografi ile biyometrik ölçümler yapılarak biparyetal çap 91 mm, veya femur uzunluğu 72 mm, veya karın çevresi 345 mm'nin üzerinde saptanan gebeler çalışma grubuna alındı. Preeklampsi, diabet, gelişme geriliği ile komplike gebelikler çalışma grubuna alınmadı. Phelan'ın tekniği (1) ile gebe uterusu ait dört kadranda, amnion sıvısı bulunan cep dik düzlemde ölçülerek, toplamları Amniyotik Sıvı İndeksi (ASİ) olarak kaydedildi. Yalnızca kordonun bulunduğu ceplerde ölçüm yapılmadı. ASİ'e göre hastalar 1-2 cm, 3-5 cm ve 5 cm den büyük olmak üzere üç gruba ayrıldı.

Non-Reaktif Non-Stres Test tanımı, en az 30 dakikada fetal hareketin veya fetal harekete uygun yanıtın, 2-4 saat sonra tok olarak tekrarlanmasına karşın olmaması ile konulmuştur. Yeterli bulunan 145 NST istatistik çalışmaya alınmıştır. Servikal olgunluk skoru Biscop'a göre 5 den küçük olanlar prostaglandin gel ve 6-8 saat sonra % 1-2 lik oksitosin ile, diğerlerinde ise yalnızca oksitosin ile doğum eylemi başlatılmaya çalışıldı. Baş-pelvis uyumsuzluğu, makat presentasyonu, eski sezeryan ve infertilite nedeniyle sezeryan yapılan gebeler çalışma grubundan çıkartıldı.

Kardiyotokografik kayıdı yeterli bulunan 84 gebede; geç deselerasyonlar, devam eden varyabl deselerasyonlar (15-60 saniye arasında süren ve 15 vuru/dk. dan fazla), bradikardi (110 vuru/dk. nın altında 10k dk süren), ve devam eden varyabilite azalması (vuru/vuru dk. nın 1-5 olması) fetal distres örneği olarak kabul edilmiştir. Doğum sonrası apgar ve ağırlıklar kaydedilmiştir.

Ultrasonografi Toshiba SSA-270 A scanner, 3,75 MHz konveks prob ile yapılmıştır.

ASİ'lerine göre sınıflanan çalışma grubunda sonuçlar, sezeryan yapılan, fetal distres örneği gösteren, Non-Reaktif NST, 1.dk ve 5. dk. apgarlarına göre sınıflandırılmışlardır.

ASİ ve NST'nin prognostik önemleri ayrıca karşılaştırılmıştır. İstatistik olarak t testi kullanılmış ve NST ile ASİ'ne ait sensitivite-spesifite değerleri bulunmuştur.

**SONUÇLAR:** 1. ASİ sınıflamasına göre hastaların ortalama yaş, gebelik haftası ve fetal ağırlıkları arasında istatistiksel fark yoktu (Tablo 1).

2. ASİ azaldıkça sezeryan doğum ve doğum eyleminde fetal distres sıklığı artmaktadır. ASİ>5 grubunda sezeryan doğum oranı % 14 olmasına karşın, ASİ≤5 grubunda bu yaklaşık ikiye katlanmıştır (% 36.5) (Tablo 2 ve Grafik).

3. Sezeryan doğum ve doğum eyleminde fetal distres görülme sıklığının tahmininde ASİ'nin sensitivitesi, NST'den daha yüksek bulunmuştur. Diğer değerler birbirine yakın sayılabilir (Tablo ve 4).

4. ASİ≤2 grubunda NST non-reaktif olan bir fetus, indüksiyon öncesi, kalp sesi takibine başlamadan, ASİ>5 grubunda ise iki gün önce NST reaktif bulunan bir fetus ayaktan takip döneminde intra-uterin kaybedilmiştir. Doğum sonrası bu fetusta anomali görülmemiş, ancak kordonun boynuna beş kez sarılı olduğu saptanmıştır.

**KAYNAKLAR:** 1. Jeffrey P: Phelan. Amniotik Fluid Index. Ultrasound in Obstetrics and Gynecology Little, Brown and Company Boston/Toronto/London p.565, 1993.

## ALT SEGMENT SEZERYAN GEÇİRMİŞ GEBELERDE VAGİNAL DOĞUM

48

Gürsel ERKİLİNÇ, Şengül ERKİLİNÇ, Cemal ARK, Mehmet ÇİFTÇİ, Yavuz CEYLAN  
SSK Bakırköy Doğum evi Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi

**GİRİŞ:** Ülkemizde ve dünyada sezeryan doğumlar giderek artmaktadır. Son 20 yılda sezeryan doğumlar, % 5-10 dan % 15-20 lere yükselmiştir. Aynı şekilde geçirilmiş sezeryan operasyonu nedeniyle yapılan sezeryanlar tüm sezeryanların üçte birinden daha fazladır (1). Bu nedenlerle son yıllarda sezeryan geçirmiş gebelerin normal doğurtulması güncelleşmiş obstetrik ve cerrahi bir sorundur. "American College of Obstetricians and Gynecologists" komitesi 1988'de. "Abdominal doğum sonrası rutin sezeryan doğum anlayışının yerini, daha önce alt segment sezeryan olan kadınlarda travay girişiminin danışılması ve teşvik edilmesine bırakmasını" önermiştir (2).

Bu çalışmada amacımız, sezeryan ameliyatı geçirmiş olmasına karşın normal doğurtulmuş 60 gebede morbiditenin gösterilmesidir. Ayrıca hastanemizde son iki yıla ait sezeryan oranları, eski sezeryan ameliyatı nedeniyle yapılan sezeryan operasyonlarının oranı ve rüptür komplikasyonları araştırılmıştır.

**MATERYEL VE YÖNTEM:** SSK Bakırköy Doğum evi ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde 1992 Ocak ve 1994 Ocak tarihlerinde daha önce sezeryan geçirmiş olmasına karşın normal doğurtulmuş 60 olgunun retrospektif olarak kayıtları incelenmiştir. Kontrol grubu olarak 1994 Ocak ayında eski sezeryan endikasyonu ile sezeryan yapılmış 90 olgu aynı yöntemle çalışmaya alınmıştır. Tüm olguların ilk muayenelerine göre servikal skorları, ortalama doğum ağırlıkları ve hastanede kalma süreleri hesaplanmış, rüptür, maternal morbidite, kan transfüzyonları araştırılmıştır.

1992 ve 1993 yıllarına ait kayıtlardan eski sezeryan endikasyonu ile sezeryan yapılan olguların oranları ve bunlara ait rüptür komplikasyonları bulunmuştur.

**BULGULAR:** 1992 ve 1993 yılında hastanemizde doğum sayısı 19483 ve 23996, toplam sezeryan sayısı 2346 (% 12), ve 3394 (% 14.1), eski sezeryan sayısı 765 (% 32.6), ve 1206 (% 35.53) olmuştur (Tablo 1 Grafik). Çalışma grubunda 4, kontrol grubunda bulunan 16 olgu iki kez sezeryan geçirmiştir.

Eski sezeryan endikasyonu ile sezeryan yapılan grupta iki olguda mesane yaralanması meydana gelmiştir. Normal doğum yapan eski sezeryanlı grupta doğum sonrası kanama nedeniyle, 3 olguda 6, sezeryan grubunda 2 olguda 4 ünite kan transfüzyonu yapılmıştır.

Doğum sonrası febril morbidite ve solunum yolu enfeksiyonu çalışma grubunda olmamasına karşın, sezeryan grubunda 1 ve 6 olguda görülmüştür. Normal doğum yapmış 60 olgudan birine rüptür kuşkusu ile laparotomi yapılmış, ancak rüptür doğrulanmamış skar ayrılması da görülmüştür.

Hastanede kalma süresi normal doğum yapan grupta ortalama 1.75, sezeryan grubunda 5.06 gün olarak bulunmuştur (Tablo 2). 1993 yılında ameliyat edilen eski sezeryanlı gebelerde gerçek rüptüre bağlı 3 histerektomi uygulanmıştır (Rüptür oranı % 0.08).

**SONUÇ:** 12 çalışmaya ait toplam yirmi bine yakın eski sezeryanlı hastadaki normal doğum deneme girişiminde uterus ait skar ayrılması ve rüptür oranları % 0.0 ile % 3.3, doğrudan sezeryan yapılan grupta ise bu % 0.0 ile % 3.4 arasında değişmektedir (Tablo 3). B.L. Flamm tarafından yayınlanan eski sezeryanlı 5733 gebe kadının normal doğuma bırakıldığı çalışmada, rüptür oranı normal doğuran grupta binde 17, doğrudan sezeryan doğum grubunda binde 19 (3); M.G. Rosen'in 1982-89 yıllarında yayınlanan 31 çalışmanın meta-analizini yaptığı çalışmada ise, bu iki grupta rüptür ve skar ayrılması % 2 ile aynı bulunmuştur (4). Eski sezeryanlı olguların % 22.5-68.6'sı normal doğum denemesi için seçilmiş, % 62.3-82'sinde normal doğum gerçekleşmiştir.

Eski sezeryanlı, gebelerde, seçilmiş olgularda normal doğum denemesinde uterus rüptürü sıklığı, sunduğumuz çalışmada ve literatürde oldukça düşük görünmektedir. Uygun olgularda sezeryan geçirmiş hastaya danışarak ve onu teşvik ederek normal doğum denenebilir.

### KAYNAKLAR

1. Francis C, Notzon et al: N Engl Med 316:386-9, 1987.
2. E.P, Kirk et al: Am J Obstet Gynecol 162:1398-405, 1990.
3. B.L. Flamm et al: Obstet Gynecol 76:750-54, 1990.
4. M.G. Rosen et al: Obstet Gynecol 77:465-70, 1991.

**GÜNAŞIMI GEBELİKLERDE NEONATAL SONUÇLAR**

49

**Erdal A. ARIGÜLOĞLU, Ceyhan NUMANOĞLU, Ayhan AYANOĞLU, Nevin ALTUNC, Yavuz CEYLAN***SSK Bakırköy Doğumevi Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi*

Çalışmamızda gün aşımı gebeliklerde makrozomi sıklığı, doğum eylemine yaklaşım ve takipte en ideal seçeneğin saptanmasını amaçladık. Bunun için hastanemiz Perinatoloji Polikliniğine başvuran 200 gün aşım ve 200 termde gebe çalışma kapsamına alındı. Hasta seçiminde, hastaların son adet tarihleri ve ilk trimestir ultrasonografik bulguları esas alındı. Tüm gebelerin ultrasonografi ile amnios sıvı volümü ölçüldü, non stres test yapıldı.

Servikal skoru uygunsuz ya da ek risk faktörü varsa doğum indüklendi. Skoru uygun olmayan olgular spontan travay başlayana dek antenatal testlerle izlendi. 43. haftadan sonra spontan sonlanmayan olgulara serviksün uygunluğuna göre ya oksitosin indüksiyonu (% 1'lik) ya da servikal prostoglandin E2 jel (0.5 gr. Dinoprostion) uygulandı.

Tüm olgular intrapartum dönemde devamlı monitorizasyonla izlendi. Yenidoğan kilo, 1. ve 5. dakika APGAR skorları, postmatürasyon ve erken neonatal sonuçlar yönünden değerlendirildi. Sonuçlar ki-kare testi ile karşılaştırıldı.

**HİPERTANSİF GEBELERİN İNCELENMESİ**

50

**Melahat KESİM, İsmet KARLIK, Hürriyet ERDOĞAN, Meryem USTAOĞLU, Ali Fuat ŞENGÖR**  
*Şişli Etfal Hastanesi, III. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul*

Kliniğimizde tedavi edilen 92 hipertansif gebe incelendi. Gebelerin yaş dağılımı 15-40 arasında bulundu. Olguların 41'i (% 44.57) 37 hafta üstünde, 30'u (% 32.60) 32-37 hafta arasında, 21'i (% 22.83) 32 haftadan küçük gebeliklerdi. Hafif preeklampsi 31 olguda (% 33.70), ağır preeklampsi 56 olguda (% 60.87), eklampsi 5 olguda (% 5.43) saptandı. Olgularımızın 4'ünde (% 4.34) HELLP tablosu görüldü. Hipertansif gebelerin 6'sında süperempoze gestoz, yine 5'inde preeklampsi obstetrik anamnezi bulundu. Olguların özelliğine göre gebeler antihipertansif ajan ve magnezyum sülfat tedavisi sonucu, uygun zamanda doğurtuldular veya iyileşme ile taburcu edildiler. Doğum şekilleri incelendiğinde 56 olgu (% 60.87) vajinal yolla, bir olgu (% 1.09) vakum ekstraksiyonu ile, 24 olgu (% 26.09) sezaryan ile doğurtuldu ve 11 olgu (% 11.95) ise tedavi sonrası iyileşme ile taburcu edildi. 12 olguda (% 13.04) inuteromort fetal saptandı. Apgarı 7 ve altında olan 14 olgu (% 15.22) tespit edildi.

## İNTRAUTERİN GELİŞME GERİLİĞİ (IUGR) OLAN GEBELERDE OBSTETRİK YAKLAŞIM

51

**İsmet KARLIK, Melahat KESİM, Meryem USTAOĞLU, Abdullah TAHTACI**

*Şişli Etfal Hastanesi, III. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul*

Fetal ağırlığın gebelik haftasına göre 10 persantilin altında olduğu gebeliklerde IUGR'dan bahsedilebilir. IUGR'lı olgularda perinatal mortalite artmıştır. Şişli Etfal Hastanesi III. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde yapılan bu çalışmada IUGR olduğu kanıtlanmış 110 olgu ve kontrol grubu olarak 23 olgu incelendi. Olgularımızın yaş dağılımı 16-38 arasında ve % 54.6'sı multipar idi. Olgulara biyofizik profil değerlendirmesi yapıldı ve travayları kardiotokografi (CTG) ile izlendi. Çalışma grubunda, 81 olguda (% 73.6) normal spontan doğum, 5 olguda (% 4.6) vakum ekstraksiyon ve 24 olguda (% 21.8) sezeryan (C/S) uygulandı. Her iki grup arasında doğum şekli açısından anlamlı bir fark bulunamadı ( $p>0.05$ ). Çalışma grubunda birinci dakika apgar skorları iyi olanlar (6 üstü) % 53.6 iken, kontrol grubunda % 30.3 olarak bulundu. Yenidoğan kliniğinde izlenen düşük doğum tartılı (SGA) bebeklerde haptomedal mortalite % 15.5 idi. IUGR'lı olgularda doğum şekline karar verirken fetus iyi değerlendirilmelidir.

## SON TRİMESTRİN UTERO MORT FETÜS OLGULARINDA LOKAL PGE2-JEL UYGULANMASI

52

**Melahat KESİM, Özkan ÖZVERİM, İsmet KARLIK, Almıla YILDIZ**

*Şişli Etfal Hastanesi, III. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul*

İntrauterin fetüs ölümü gebeliklerin % 0.7-4'ünde gözlenen bir gebelik komplikasyonudur. Fetal ölümü takiben spontan travay olguların % 95'inde 5 hafta içinde başlar. Ölü fetüsün ekspulsiyonundaki gecikme koagulopati, korioamniyonitis gibi ciddi maternal komplikasyonları beraberinde getirmektedir. Ayrıca ölü fetüs taşıdığı öğrenen annenin psikolojik durumu spontan ekspulsiyonu beklenmeyecek derecede düşüktür. Çalışmaya 80 olgu alındı. Bunların 30'u çalışma, 50'si ise kontrol grubunu oluşturdu. çalışma grubundaki olgularda transservikal 0.5 mg PGE2-jel, kontrol grubundaki olgularda ise oksitosin infüzyonu uygulandı. Bishop skoru 5'in üzerinde olan olgularda gerek oksitosin gerek PGE2-jel grubunda ekspulsiyon hızları ve oranları oldukça yüksek olup, gruplar arası istatistiksel bir fark saptanmadı ( $p>0.20$ ). Bishop skoru 5'in altında olan olgularda PGE2-jel grubunda başarı oranı 6.0 saatte % 65, oksitosin grubunda ortalama 6.2 saatte % 38 olup başarı oranları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Her iki grupta da etki ve komplikasyon minimaldir ( $p>0.20$ ).

## İKİZLERDE BEBEK CİNSİYETİNİN BÜYÜME FARKLILIĞINA ETKİSİ

53

**Ali Ulvi HAKVERDİ, Murat YAYLA, Ali Ceylan ERDEN, Semih DEMİROĞLU**

*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı*

İkiz gebeliklerdeki mortalitenin en sık nedeni preterm eylem sonucunda doğan premature fetus yada IUGR'dır. İkiz gebeliklerden doğan bebeklerin % 50'si premature, % 70'i IUGR'dır. IUGR fizyopatolojisinde birçok faktör olduğu gibi, ikizlerden birinin erkek fetus olması doğum ağırlığı üzerine olumlu etki sağladığı ve bu etkinin; Y kromozomu, H-Y antijeni varlığı ve erkek fetusdan salgılanan hormonların gebelik için optimal bir çevreyi yarattığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda, 1990-1993 arasında doğum yaptırılan 88 ikiz gebelik incelendi. Erkek ve kız bebeklerde ait veriler karşılaştırılarak değerlendirildi. Bunlardan 29'u kız-kız, 32'si erkek-erkek, 27'si kız-erkekti. Cinsiyetlere göre toplam 85 kız, 91 erkek bebek doğmuştur. Kızlarda ortalama ağırlık  $2167.9\pm 770.9$  iken, erkeklerde  $2401.6\pm 760.3$  olup, fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Kız-kız ikizlerde ortalama doğum ağırlığı  $2144.2\pm 733.4$  ve kız-erkek ikizlerde  $2444.7\pm 782.0$  olup, fark anlamlıdır ( $p<0.001$ ).

**GEBELİKTE UTERİN ARTERDE NOTCH: 39 OLGUNUN İNCELENMESİ**

54

**Murat YAYLA\***, **Aslan BİLİCİ\*\***, **Yusuf ÇELİK\*\*\***, **Ahmet GÖÇMEN\***, **A. Ceylan ERDEN\***\* *Dicle Üniv. Tıp Fak. Kadın Hast. ve Doğum ABD*, \*\* *Radyoloji ABD*, \*\*\* *Biyoistatistik ABD*

**GİRİŞ:** Uterin arterde çentik: "notch", vazospazmın bir göstergesidir. Gebeliğin 2. yarısından sonra uzun süre persiste etmesi patolojik bir bulgudur. Bu çalışmanın amacı uterin arterde "notch" saptanan olguların gebe popülasyonu içindeki dağılımlarının ve uterin arter sistol/diastol (S/D) oranlarının incelenmesidir.

**YÖNTEM:** 20 ile 40. gebelik haftaları arasında patolojik tanı almış olan 70 olgu ve normal bulunmuş 49 olgu "pulse doppler" ve ultrasonografi ile prospektif olarak izlendi. Plasenta tarafı, uterin "notch" ve S/D oranları, tanı ve fetal prognoz incelendi.

**BULGULAR:** Olguların 39'unda saptanan "notch", % 64 oranında bilateral olarak gözlemlendi "Notch" olan tarafta uterin arter S/D oranı yüksek bulunurken, normal olmayan olgularda eğer bilateral "notch" saptanmışsa S/D oranı mutlaka patolojik sınırların üzerinde bulundu. Bilateral "notch"un spesifisite ve pozitif prediktif değeri unilateral "notch"tan daha yüksek bulundu.

**SONUÇ:** Çalışmamızda, bir uterin arterde "notch" saptanacak olursa diğer tarafta da 2/3 oranında "notch" bulunabileceğini saptadık. Bilateral "notch"u olan gebelikler, uteroplaster biyofizik bulgular ve fetal prognoz yönünden, unilaterale göre daha fazla etkilenmektedir.

**NORMAL VE RİSKLİ GEBELERDE UTERİN ARTER DOPPLER BULGULARIMIZ**

55

**Murat YAYLA\***, **Aslan BİLİCİ\*\***, **Cüneyt E. TANER\***, **Arif GÜNGÖREN\***, **A. Ceylan ERDEN\***\* *Dicle Üniv. Tıp Fak. Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı*, \*\* *Radyoloji Anabilim Dalı*

**GİRİŞ VE AMAÇ:** Obstetrikte fetal ve maternal damarlarda doppler incelemeleri klinik uygulamalara yardımcı olmaktadır. Bu çalışmanın amacı, normal ve riskli gebe popülasyonumuzda uterin arter doppler bulgularının dağılımını saptamaktır.

**YÖNTEM:** Gebelik bulguları normal olan 48 olgu ile riskli gebeliği olan 62 olgunun uterin arter ortalama sistol/diastol (S/D) oranları "pulse doppler" yöntemi ile prospektif olarak değerlendirildi ve karşılaştırıldı.

**BULGULAR:** Normal gebe grubunda ortalama S/D oranı  $2.21 \pm 0.51$  riskli grupta ise  $2.72 \pm 1.15$  bulundu ( $p < 0.001$ ). İlerleyen gebelik haftaları ile her iki grubun S/D oranlarında düşüş saptandı.

**SONUÇ:** Klinik vke laboratuvar olarak patolojik bulunan gebelerde uterin arter S/D oranları normal gebelere göre yüksek bulunmaktadır.

**PLASENTAL YERLEŞİMİN UTERİN ARTER DOPPLER DALGA FORMUNDAKİ ETKİLERİ**

56

**A. BİLİCİ\***, **M. YAYLA\*\***, **Y. ÇELİK\*\*\***, **A. UYAR\***, **M. ŞİMŞEK\***\* *Dicle Üniv. Tıp Fak. Radyoloji ABD*, \* *Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD*, \*\*\* *Biyoistatistik ABD, Diyarbakır*

**GİRİŞ:** Gebelerde, plasental yerleşimin uteroplasteral akım dalga formu üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Çalışmanın amacı, plasental yerleşime göre, ipsilateral ve kontralateral uterin arter akım dalga formlarını karşılaştırarak bu hipotezi test etmektir.

**YÖNTEM:** 114 gebede plasental yerleşim tarafı real time B-mod ile, her iki uterin arter dalga formları ise renkli doppler ultrasonografi ile saptandı. Plasenta uterus duvarına yakın ise lateral, ön, arka veya fundal yerleşimli ise non-lateral olarak kabul edildi. Ipsilateral ve kontralateral uterin arter akımlarının ortalama rezistif indeksleri (RI) ve sistol/diastol oranları (S/D) karşılaştırılarak analiz edildi.

**BULGULAR:** Kontralateral RI ( $0.585 \pm 0.12$ ) ve S/D oranı ( $2.824 \pm 1.44$ ) anlamlı olarak ipsilateral RI ( $0.519 \pm 0.11$ ) ve S/D ( $2.271 \pm 0.89$ ) oranından yüksekti ( $p < 0.001$ ). Lateral yerleşimli plasental olgularda, RI'de 0.07 ve S/D oranında 0.61'lik ortalama farklar istatistiki olarak anlamlı kabul edildi.

**SONUÇ:** Plasental tarafın uterin arter akım RI ve S/D oranı, kontralateral RI ve S/D oranından düşük bulundu. Bu sonuç, trofoblastik invazyonun plasenta tarafındaki spiral arter dallarında meydana geldiği tezini kuvvetlendirmektedir. Uterin arter doppler incelemeleri, özellikle yüksek riskli gebelerde yalancı negatif sonucu elimine etmek için bilateral olarak yapılmalıdır.

#### FETAL MATÜRASYON TAYİNİNDE AMNİYOTİK SIVI GLUKOZ DÜZEYİ

57

**Ahmet GÖKMEN, Murat YAYLA, Talip GÜL, A. Ceylan ERDEN**

*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Diyarbakır*

**AMAÇ VE YÖNTEM:** Amniotik sıvı glukoz düzeyinin fetal matürasyon indeksi olarak kullanılıp kullanılmayacağı tartışmalıdır. Bu konuya açıklık getirmek amacı ile 50 gebede amniotik sıvı glukoz seviyeleri araştırıldı. Gebeler 37. gebelik haftasından küçük ve 37 ve daha büyük olmak üzere iki gruba ayrıldı. Çalışmaya diabetik ve intrauterin infeksiyon riski olanlar dahil edilmedi.

**BULGULAR:** 37. gebelik haftasından küçük olan gebelerin amniotik sıvı glukoz konsantrasyonu  $30.81 \pm 11.19$ , 37 hafta ve daha büyük olanların amniotik sıvı glukoz konsantrasyonu ise  $15.30 \pm 6.85$  olarak tesbit edildi. İki grup arasında amniotik sıvı glukoz konsantrasyonunun anlamlı oranda farklı olduğu saptandı.

**SONUÇ:** Fetal matürasyon tesbitinde amniotik sıvı glukoz konsantrasyonunun yardımcı bir gösterge olabileceği kanıtına varıldı.

#### PREEKLAMPTİK GEBELERDE SERUM ÜRİK ASİT DÜZEYLERİ

58

**Cüneyt Etfal TANER\*, Meral ABAN\*, Ufuk ÖZELBAYKAL\*, Ömer SATICI\*\*, Ali Ceylan ERDEN\***

*\* Dicle Üniversitesi Tıp Fak. Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, \*\* Biyoistatistik Anabilim Dalı, Diyarbakır*

Pre-eklampsi maternal ve fetal mortalite ve morbiditeye neden olabilen önemli bir obstetrik sorundur. Bu çalışmada pre-eklamptik ve normal gebelerde serum ürik asit düzeyleri karşılaştırmalı olarak incelendi ve hastalığın şiddeti ile ilişkisi araştırıldı. Çalışma grubunu 22'si preeklamptik 18'i eklamptik olan 40 gebe ile kontrol grubu olarak alınan, 21 normal gebe oluşturdu. Pre-eklamptik grupta ortalama arteriel basınç, serum ürik asit ve kreatinin değerleri normal gebelerden anlamlı olarak yüksek bulundu ( $p < 0.001$ ,  $p < 0.05$ ).

Eklamptik olgularda serum ürik asit düzeyleri preeklamptik gebelerden anlamlı olarak daha yüksekti ( $p < 0.05$ ). Her iki grupta serum ürik asit değerleri ile ortalama arteriel basınç ve serum kreatinin değerleri arasında anlamlı bir korelasyon saptandı. Sonuç olarak pre-eklamptik gebelerde serum ürik asit düzeyleri hastalığın şiddetlenmesi ile artmaktadır. Bu olguların izlenmesinde ve tedavinin değerlendirilmesinde serum ürik asit düzeylerinin yararlı olabileceği kanaatine varıldı.



## BUPIVAKAİN İLE EPİDURAL ANALJEZİNİN MATERNAL, FETAL VE DOĞUM EYLEMİ ÜZERİNE ETKİSİ

**Başar TEKİN\***, **Turgay ŞENER\***, **İrfan DİKTERE\***, **Belkıs TANRIVERDİ\*\***, **Hikmet HASSA\***, **Sinan ÖZALP\***, **Fezan ŞAHİN\*\*\***

\* Osmangazi Üniv. Tıp Fak. Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, \*\* Osmangazi Üniv. Tıp Fak. Anesteziyoloji Anabilim Dalı, \*\*\* Osmangazi Üniv. tıp Fak. Biyoistatistik Bölümü, Eskişehir

**GİRİŞ:** Son zamanlarda ağrısız doğum için epidural analjezi popüler olmaya başlamıştır. Epidural analjezinin doğum eylemini uzattığı ve rotasyon anomalilerine neden olduğu bildirilmektedir. Bu nedenle prospektif olarak bupivakain ile epidural analjezinin doğum eylemi ve feto-maternal yan etkisini araştırdık.

**YÖNTEM:** Gebelik takibinde ağrısız doğum programına alınan 63 gebede bupivakain ile epidural analjezi uygulandı. Olguların ağrı duyusu subjektif olarak değerlendirildi. Gerektiğinde eylem süresince ek dozlar yinelenildi.

**BULGULAR:** Epidural analjezi ile kontrol grubu arasında doğum şekli, rotasyon anomalisi, sezaryen ve vakum ekstraksiyon endikasyonları bakımından fark bulunmadı. Epidural analjezi grubunda doğum eyleminin 2. evresi kontrol grubuna göre uzamış olup istatistiksel olarak önemliydi ( $p < 0.05$ ). Fetüsün 1. ve 2. dakika APGAR skorları karşılaştırıldığında 2 grup arasında fark bulunmadı. Epidural analjezi grubunda % 1.6 parsiyel motor blok, % 17.5 glob vesikal, % 4.7 baş ağrısı gözlemlendi. Yüzde 85.8 oranında iyi analjezik etki elde edildi.

**SONUÇ:** Epidural analjezi doğum eyleminin 2. evresini uzatmakta ancak rotasyon anomalisini ve operatif doğum oranını arttırmamaktadır. Analjezik etki iyi seviyelerde olup fetüs üzerine yan etki oluşturmamaktadır. Maternal yan etkiler ise basit ve geçici olmaktadır.

## GESTASYONEL HİPERTANSİYON RİSKİNİN BELİRLENMESİNDE İZOMETRİK EKERSİZ TESTİNİN YERİ

**Başar TEKİN**, **Turgay ŞENER**, **Mine İNAN**, **Hikmet HASSA**, **Sinan ÖZALP**

*Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Eskişehir*

**GİRİŞ:** Gestasyonel hipertansiyon (GH), maternal ve perinatal morbidite ve mortalitenin önde gelen sebeplerindedir. Bu komplikasyonun önceden tahmin edilmesi için izometrik eksersiz testi (İET) geliştirilmiştir. Çalışmamızdaki amacımız İET'nin tanı değerini araştırmak ve sonuçları Roll Over Test (ROT) ile karşılaştırmaktır.

**YÖNTEM:** Osmangazi Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'na antenatal takip için başvuran 28-38. gebelik haftalarında olan normotansif 130 gebeye ROT ve İET uygulandı.

**BULGULAR:** Olguların 26'sında (% 21) gestasyonel hipertansiyon (GH) gelişti. Gebelik boyunca ve postpartum ilk 48 saat içinde gebelerin bir tanesinde şiddetli preeklampsi, 10'unda hafif preeklampsi, 15'inde transient hipertansiyon tespit edildi. GH gelişeceğini tespit etmede ROT'nin sensitivitesi % 54, spesifisitesi % 94, pozitif prediktif değeri % 66, negatif prediktif değeri % 88 bulundu. İET'nin sensitivitesi % 73, spesifisitesi % 98, pozitif prediktif değeri % 90, negatif prediktif değeri % 94 bulundu.

**SONUÇ:** İET gebeliğe bağlı hipertansif hastalık riski olduğunu gösteren ve tanısal değerleri ROT'ne göre daha yüksek olan bir testtir.

## FETAL PULMONER MATÜRİTE TAYİNİNDE SHAKE VE TAP TESTLERİNİN ETKİNLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

61

**Turgay ŞENER, Başar TEKİN, İrfan DİKDERE, Hikmet HASSA, Sinan ÖZALP**

*Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Eskişehir*

**GİRİŞ:** Fetal akciğer matürasyonunu belirleyen ideal testi bulmak henüz mümkün olamamıştır. İdeal test kriterleri olarak sayılan basit, ucuz, çabuk ve doğru sonuç veren ve fazla ekipmana ihtiyaç göstermeyen test arayışları içinde shake ve tap testleri önemli yer edinmişlerdir. Bu nedenle shake ve tap testlerinin akciğer matürite tayinindeki tanınal etkinliğini araştırdık.

**YÖNTEM:** Fetal matüritenin tayini gereken prematür eylem veya 12 saati geçmeyen prematür membran rüptürü nedeniyle başvuran ve 20-40. gebelik haftasında olan 72 gebeden amniotik sıvı transvaginal, transabdominal amniyosentez ile veya sezaryen esnasında alındı. Bu amniotik mayiden shake ve tap testi yapıldı. Olguların hepsi testten sonraki ilk 72 saat içinde doğum yaptı. Bebekler RDS yönünden klinik ve radyolojik olarak değerlendirildi.

**BULGULAR:** Olguların % 37.8'i termden önce doğum yaptı. Otuzüç haftanın üzerinde doğan bebeklerin hiçbirinde RDS görülmedi. Tap testinin fetal akciğer matürasyonunu tesbit etmede, 2., 5. ve 10. dakika pozitif prediktif değerleri sırayla % 98.1, % 96.3, % 96.6, negatif prediktif değerleri % 52.3, % 52.6 ve % 66.6 olarak bulundu. Shake testinin pozitif prediktif değeri % 97.2, negatif prediktif değeri ise % 52.9 idi. Shake testinin 2. dakika tap testi ile uyumluluğu % 83.3, 5. dk tap testi ile uyumluluğu % 87.0, 10. dk tap testi ile uyumluluğu ise % 85.1 olarak bulundu.

**SONUÇ:** Tap testinin fetal akciğer matüritesini saptamada en az shake testi kadar etkin olduğu sonucuna varıldı.

## DOĞUMDAN ÖNCEKİ SON BİYOFİZİK PROFİLİN PERİNATAL PROGNOZU BELİRLEMEDEKİ TANI DEĞERİ

62

**Turgay ŞENER, Başar TEKİN, Ramazan BAYIRLI, Sinan ÖZALP, Hikmet HASSA**

*Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Eskişehir*

**GİRİŞ:** Fetal biyofizik profil skorlaması (BPS) antepartum fetal riski ölçmenin etkin bir yöntemi olarak bildirilmektedir. BPS neticesine göre perinatal mortalite ve morbidite hızları değişmektedir. Bu çalışmadaki amacımız kendi popülasyonumuzdaki yüksek riskli gebelerde fetal prognozu değerlendirmede BPS'nun yerini ortaya koymak ve perinatal mortalite ve morbidite ilişkisini belirlemektir.

**YÖNTEM:** Şubat 1993-Ocak 1994 tarihleri arasında kliniğimize başvuran 50 yüksek riskli gebede BPS ile fetal durum değerlendirildi. En önemli iki endikasyon preeklampsi ve postterm gebelik idi.

**BULGULAR:** Olguların 26'sında (% 52) BPS 8-10, 9'unda (% 18) BPS 6, 15'inde (% 30) ise BPS 0-4 arasında bulundu. BPS 6-10 saptanan olgularda perinatal mortalite 1000'de 0 iken, 0-4 arasında olanlarda 1000'de 333.3 olarak hesaplandı. İntrapartum fetal distress gelişme 8-10 puan alan olgularda % 11.6, 6 puan alan olgularda % 22.2, 0-4 puan alan olgularda % 40 oranında saptandı. Perinatal prognozu belirlemede BPS'nun sensitivitesi % 82, spesifisitesi % 86, pozitif prediktif değeri % 88 ve negatif prediktif değeri % 79 olarak bulundu. BPS 0-6 puan olan olgularda akut ve kronik fetal distress, neonatal ölüm, mekonyumla boyanma, düşük APGAR değerleri insidansı yüksekti.

**SONUÇ:** BPS perinatal prognozu belirlemede tanınal değeri yüksek olan bir testtir. BPS 0-6 arasında olan olgularda perinatal mortalite ve morbiditede belirgin olarak artış saptanmıştır.

### OBSTETRİK ANALJEZİ AMACIYLA DOLANTİN KULLANIMININ DOĞUM EYLEMİ ÜZERİNE OLAN ETKİLERİ

63

Mehmet ALTUNOK, Gürkan ZORLU, Cem TURAN, Turhan ÇAĞLAR,  
Nuri DANIŞMAN, Oya GÖKMEN

*Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Hastanesi, Ankara*

**AMAÇ:** Bu çalışmada narkotik analjezikler için obstetrikte en çok kullanılan olan meperidinin uterin kontraksiyonlar ve eylem süresi üzerine olan etkileri incelendi.

**MATERYAL VE METOD:** 01.03.1993-15.07.1993 tarihleri arasında Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Hastanesinde 40 gebe çalışma grubuna alındı. Hastalar iki gruba ayrıldı. Birinci grupta silinmenin % 80, açılmanın 4-6 cm olduğu dönemde tek doz İ.M. 100 mg meperidine uygulandı. İkinci grupta hastalara hiçbir medikasyon uygulanmadı. Çalışma grubunu oluşturan hastaların hepsi spontan vajinal yolla doğurtuldu. Eylem süresi ve doğum her iki grupta açıklık ve silinmenin aynı olduğu bir dönemden itibaren hesaplandı.

**BULGULAR:** Meperidini kontraksiyon frekansını değiştirmediği ancak, şiddetine pozitif etkisi olduğu tespit edildi (t:5.607 > th:2.021). Eylem süresi gözönüne alındığında her iki grup arasında anlamlı bir fark bulunamadı. Bunun yanında meperidin ile servikal dilatasyonda istatistiksel olarak anlamlı (t:3.650 > th:2.021), silinmede anlamsızda olsa artırıcı etkisi olduğu tespit edildi.

**SONUÇ:** Meperidine dezavantajlarının az, uygulanabilirliğinin kolay olması ve ucuzluğu ile eylem sırasında, kontraindikasyon olmayan ve kondisyonun iyi tespit edildiği hastalarda güvenilir obstetrik analjezik olarak kabul edilebilir.

### AKARDİAK ASEFALİK MONSTERLERDE İNTRAUTERİN TANI

64

Elif Gül YAPAR\*, Eyüp EKİCİ\*\*, Nuri DANIŞMAN\*, Alparslan SAYILGAN\*, Oya GÖKMEN\*

*Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Hastanesi, Yüksek Riskli Gebelik\* ve Ultrasonografi\*\* Üniteleri, Ankara*

Akardiyak asefalik monster nadir görülen (1/34 600), ancak son derece ağır konjenital anomalilerdendir. Yalnızca çoğul gebeliklerde görülür. Akardiyak asefalik monster, diğer fetusun dolaşımındaki parazitik anastomozlar sayesinde yaşamını sürdürür. Çoğul gebeliklerde fetus giderek büyüdüğü halde kalp aktivitesi prenatal dönemde sonografik olarak gösterilemiyor ise akardiyak asefalik monster tanısına yönelinmelidir. Spontan gebelik sonrası oluşan iki ayrı monokoryonik ikiz gebelikte saptanan akardiyak asefalik monsterde tanı, patogenetik teoriler, sonografik ve Doppler değerlendirmeler ve tedavinin yeri literatürlerin ışığı altında tartışılacaktır.

### GENİTAL MYCOPLASMALARIN PRETERM EYLEMDEKİ ROLÜ

65

Hale DAYAN, Mehmet AYDIN, Nuri DANIŞMAN, Levent ALAYBEYOĞLU, Oya GÖKMEN

*Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Hastanesi, Ankara*

**AMAÇ:** Preterm eylemlerin erken saptanması ve risk gruplarının belirlenmesi ile sonuçta prematüritenin önlenmesi günümüzde önemli bir sorundur. Bu çalışma genital infeksiyon etkenlerinden mycoplasmaların preterm eylemdeki rolünü araştırdık.

**MATERYAL VE METOD:** Aralık 1992-Mayıs 1993 tarihleri arasında Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Hastanesi yüksek riskli gebelikler servisine yatırılan 28-36 haftalık 50 gebe ile, 37. gebelik haftasını tamamlamış eylemdeki 50 kontrol olgu incelendi. Diğer preterm eylem risk faktörlerinden arındırılmış olmasına özen gösterilen gebelerden ve kontrol grubundan alınan servikal salgı örnekleri transport medyası ile laboratuara gönderildi. Urogenital mycoplasma lyophilisat besiyerine aktarılan örneklerde üreme ve antibiogramlar değerlendirildi. Bütün preterm olgularda tokoliz başlandı.

**BULGULAR:** Preterm eylem grubunda üç, kontrol grubunda iki olgunun kültürlerinde Mycoplasma hominis üredi. Birinci grupta 12, kontrol grubunda ise beş olgunun kültürlerinde Ureaplasma urealyticum ürerken, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0.05). Bununla birlikte kültürlerinde M.hominis üreyen bütün olgularda U.urealyticum'unda üremesi dikkati çekti. Olguların % 44'ünde tokolize yanıt alınmadı.

**SONUÇ:** Preterm eylem ile ilgili demografik ve obstetrik faktörleri elimine ederek yaptığımız çalışmada genital mycoplasma etkenlerinden U.urealyticum'un preterm eylem ile ilişkisini gözledik. M.hominis ile anlamlı bir bağlantı saptamadık.

#### MECKEL GRUBER SENDROMUNDA DANDY WALKER MALFORMASYONU

66

**Eyüp EKİCİ\***, **Elif Gül YAPAR\*\***, **Nuri DANIŞMAN\*\***, **Güner ORBAY\*\***, **Oya GÖKMEN\*\***  
*Doktor Zekai Tahir Burak Kadın Hastanesi, Ultrasonografi\* ve Yüksek Riskli gebelik Üniteleri, Ankara*

Meckel Gruber Sendromu, 1/10000 oranında görülen, otozomal resessiv geçişli, posterior ensefalosel, bilateral kistik böbrekler, postaksial polidaktili ile karakterli bir sendromdur. Postaksial polidaktili, olguların % 90'ında tetrameliktir. Sendromda karaciğerin de kistik böbreklerdekine benzer şekilde tutulum göstermesi sıktır. Dandy Walker malformasyonu ve sıklıkla malformasyon ile birlikte olan hidrosefali Meckel Gruber Sendromu'nda rastlanmayan bir bulgudur.

1992-1994 yılları arasında Doktor Zekai Tahir Burak Kadın Hastanesi, Ultrasonografi ve Yüksek Riskli Gebelik Üniteleri'nde Dandy Walker malformasyonu ile birlikte Meckel Gruber Sendromu tanısı konan 2 ayrı olgunun klinik özellikleri, antenatal tanısındaki sonografik ve Doppler değerlendirmelerin önemi tartışılacaktır.

#### FETAL İNTRAABDOMİNAL KİTLELERDE PRENATAL SONOGRAFİNİN ÖNEMİ

67

**Elif Gül YAPAR\***, **Eyüp EKİCİ\*\***, **Nuri DANIŞMAN\***, **Seyhun KARAKAYA\***, **Oya GÖKMEN\***  
*Doktor Zekai Tahir Burak Kadın Hastanesi, Ultrasonografi\* ve Yüksek Riskli gebelik\*\* Üniteleri, Ankara*

**AMAÇ:** Sonografik olarak konan fetal abdomende kitle tanısı ile postnatal bulgular arasındaki korelasyonun karşılaştırılması amaçlandı.

**MATERYAL ve METOD:** 1992-1994 yılları arasındaki 2 yıllık sürede ultrasonografik olarak fetal intraabdominal kitle tanısı konan 31 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Ultrasonografik incelemelerde Kretz Combison 320/5 (Kretz Teknik Zimpf, Austria) 3.5-4 MHz ve Toshiba SSH-140 A (Toshiba Cooperation, Tokyo, Japan) 3.75-5 MHz konveks probalar kullanıldı. Ultrasonografik fetal intraabdominal kitle tanısı olguların 17'sinde II. trimesterde, 14'ünde III. trimesterde kondu. Fetal intraabdominal kitlelerin 20'sinin ürogenital sistemden (8 Tip II multikistik displazik böbrek, 5 Tip I infantil polikistik böbrek, 4 konjenital hidronefroz ve 1 mesane çıkış obstrüksiyonu ve 2 over kisti olgusu), 9'unun gastrointestinal sistemden (intestinal obstrüksiyon 7, mekonyum ileusu 2), birinin hem ürogenital ve hem de gastrointestinal sistemden (Meckel Sendromu), birinin nöroektodermden (Tip III teratom) köken aldığı saptandı. Fetal intraabdominal kitlelerle birlikte 4 hastada ventral indüksiyon defekti, 5 hastada intrauterin gelişme geriliği, 4 hastada club-foot deformitesi, 2 hastada nöral tüp defekti, 2 hastada iskelet displazisi, 1 hastada situs inversus totalis, 1 hastada atrial septal defekt ve 2 hastada hidrops fetalis bulguları mevcuttu. Polihidramnios 7 olguda, oligohidramnios 13 olguda mevcuttu.

**BULGULAR:** 20 ürogenital sistem kökenli fetal abdominal kitlenin 18'inde, 9 gastrointestinal sistem kökenli fetal abdominal kitlenin 7'sinde, Meckel Sendromu'nda ve Tip III teratomda lokalizasyon ve kitle natürü belirlendi. Hemorajik over kisti ve iskelet displazisi olan tanımlanan bir olguda postmortem incelemede resessiv geçişli mukometrokolpos ve Ellis van Creveld Sendromu, mesane çıkış obstrüksiyonu tanısı alan bir diğer olguda megasistitis mikrokolon intestinal hipoperistaltizm sendromu saptandı. Mekomyum ileusu ve intestinal atrezi ayırımı iki olguda yapılamadı.

**SONUÇ:** Ultrasonografi fetal abdominal kitlelerde kitlenin lokalizasyonu ve natürünü dolayısı ile de fetal prognozu belirler; hastaya uygun danışma verilmesini sağlar. Yenidoğana uygulanacak acil cerrahi girişimlerin önceden planlanması ve yapılabilmesinde son derece yararlı bir yöntemdir.

## TÜBAL GEBELİĞİN AYRICA TANISINDA KREATİN KINAZ

68

**Kutlugül YÜKSEL, Tayfun GÜNGÖR, Birgül GÜRBÜZ, Cavidan GÜLERMAN, Utku ÖZCAN**

*Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Hastanesi, Ankara*

Bu prospektif çalışmayı tübal gebelikte, muhtemel bir markır olarak, maternal serum kreatin kinazın prediktif değerini araştırmak için yaptık. Herbiri 20 hastayı kapsayan üç grubu değerlendirdik. Tübal gebelikli 20 hastayı içine alan çalışma grubu ile spontan abortus tanısı olan 20 hasta ve normal gebelikli 20 hastadan oluşan iki kontrol grubunda serum kreatin kinaz düzeylerini karşılaştırdık. Tübal gebelikli kadınlarda maternal kreatin kinaz düzeylerini normal sınırlar içinde bulduk. Bu çalışmada şüpheli tübal gebeliğin değerlendirilmesinde kreatin kinazın etkili olmadığı sonucuna vardık.

## HİPEREMEZİS GRAVİDARUM'U OLAN HASTALARDA TROİD FONKSİYONLARI

69

**Bilgül GÜRBÜZ, Havva ÇELİKKANAT, Kutlugül YÜKSEL, Mustafa UĞUR,  
Tahir YÖNEY, Ümit BİLGE**

*Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Hastanesi, Ankara*

Bu prospektif çalışmada hiperemesis gravidarum (HG) tanısıyla yatırılarak takip edilen 50 hastanın serum serbest T<sub>4</sub> (FT<sub>4</sub>), serbest T<sub>3</sub> (FT<sub>3</sub>), ve BhCG değerleri ölçüldü. 7 hastada FT<sub>4</sub> ve FT<sub>3</sub> seviyeleri, bir hastada ise tek başına FT<sub>4</sub> seviyesi yüksek olarak saptandı. Tüm hastalara konservatif tedavi verildi. Bir haftalık tedaviyi takiben emezisi halen devam eden ve hipertroidinin klinik semptomlarının eşlik ettiği 3 hastaya antitroid ilaç başlandı. Kalan 5 hastada hipertroidiye ait hiçbir bulgu mevcut olmayıp emezis konservatif tedavi ile kontrole alındı ve tiroid hormonları 2 hafta içinde normale döndü. Antitroid tedavi verilen 3 hastada emezis ilk hafta içinde kontrol altına alındı. Konservatif tedaviye dirençli hiperemesis gravidarum olgularında hipertroidinin klinik ve laboratuvar bulguları araştırılmalı; anormal tiroid fonksiyonlarının varlığında antitroid ajan kullanımı düşünülmelidir.

## GEBELİK VE SEREBRAL VENÖZ TROMBOZ: OLGU SUNUMU

70

**Orhan ÜNAL\*, Meltem ÇAM\*, Ülkü TÜRK\*\*, Zeynep ÖZ\***

*\* Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, \*\* Nöroloji Kliniği, İstanbul*

Gebelik ve puerperiumda serebral venöz tromboz ilk olarak Abercrombie tarafından tanımlanmıştır. Klasik tanımı baş ağrısı, papilla ödemi, kasılmalar, fokal defisitler, koma, ölüm ve antikoagülan kullanımına kontraindike olan hemorajik infarktlardır.

Son otuz yılda, serebral anjiyografinin tanınması ve yaygın kullanımı, beyin tomografisi ve son olarak da MRI, serebral venöz trombozun erken tanınmasını sağlamıştır.

Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği ile Nöroloji Kliniğine müracaat eden biri 20 haftalık gebe, diğeri postpartum 3. haftada iki hastada superior sagittal sinus trombozu tesbit edildi ve bu nedenle gebelik serebral venöz tromboz ilişkisi incelendi.

## FETAL ANOMALİLERİN TANISINDA ULTRASONOGRAFİNİN ÖNEMİ

71

**Tayfun OSMANAĞAOĞLU, Birol CENGİZOĞLU, Mesut ÜNSAL, Sedat VAROL, Orhan ÜNAL**  
*Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul*

Çalışmamızda Kartal eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde 1.1.1993 ve 28.2.1994 tarihleri arasında yapılan 953 Obstetrik Ultrasonografide saptanan fetal anomalileri incelendi. Gebeliğin ilk trimestrinde uygulanan ultrasonografileri çalışmaya alınmadı. İzole oligohidramnios ve polihidramnios olguları ve intrauterin gelişme geriliği olanlar da çalışma kapsamına alınmadı. Obstetrik ultrasonografilerin 28'inde fetal anatomik anomaliler saptandı. Bu anomalilerden 5'i üriner sisteme ait (2 olguda Tip II böbrek, 1 olguda üreteropelvik darlık, 1 olguda posterior üretral valv, 1 olguda hidronefroz) 16'sı sinir sistemine ait (4 olguda hidrosefali, 7 olguda anensefali, 2 olguda spina bifida, 2 olguda koroid pleksus kisti, 1 olguda ensefalosel+spina bifida), 2'si gastroşizis, 3'ü nonimmün hidrops fetalis, 1'i sakrokoksigeal teratom idi. Bu olgulardan halen izlemekte olduğumuz 1 hidronefroz dışında tümü sonlandı. Olguların doğumdan sonra da izlendi. Elde edilen sonuçlar literatür ile karşılaştırıldı.

## GEBELİK VE HİPERTANSİYONDA PERİNATAL MORTALİTE VE MATERNAL MORBİDİTE

72

**Orhan ÜNAL, Tayfun OSMANAĞAOĞLU, Birol CENGİZOĞLU, Mesut ÜNSAL, Sedat VAROL**  
*Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul*

Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde 1.1.1992 ve 31.12.1993 tarihleri arasında doğumları gerçekleştirilen 6100 olgudan gebelik ve hipertansiyon saptanan 94 olgu perinatal mortalite, laboratuvar bulguları ve maternal morbidite yönünden irdelendi. Olgular hafif preeklampsi, ağır preeklampsi, eklampsi ve kronik hipertansiyon olarak ayrı ayrı gruplandırıldılar. Hipertansiyon saptanan olguların 9'u 28 gebelik haftasından küçükti ve daha sonra izlendi, bu nedenle de çalışma dışı bırakıldı. 28-32 gebelik haftaları arasındaki 23 olgunun 13'ünde perinatal mortalite görüldü. Bunların 9'u intrauterin fetal ölümdü. 33-37 gebelik haftaları arasındaki 19 olgudan 6'sında perinatal mortalite görüldü. 38 gebelik haftası üzerindeki 43 olgunun sadece 1'inde perinatal ölüm görüldü. Olgulardaki ortalama doğum tartısı 2384 gram idi. Doğum ağırlığı ile perinatal mortalite arasındaki ilişki irdelendi. Olgular laboratuvar bulguları yönünden de irdelendi. Trombosit sayısı 100.000/mm<sup>3</sup> altında olan 6 olgu mevcuttu. Bunların 3'ü HELLP sendromu olarak değerlendirildi. gebelik ve hipertansiyon olgularımızda perinatal mortalite % 231 olarak bulundu. Maternal mortalite görülmedi.

## AMNİOİNFUZYON

73

**B. BORAN, G. BAĞBOZAN, R. ÖZVERİ, A. OZGAN, Z. CANER**  
*SSK İstanbul Hastanesi Kadın Doğum Kliniği, İstanbul*

Oligohidramnios nedeniyle iki olguya 85 ml serum fizyolojik 20 cc lik enjektörle amniyofüzyon yöntemiyle verildi. Aynı anda 2 cc metilen mavisi verildi. Her iki olguda da erken membran rüptürü olduğu saptandı. Hastalar ateş, nabız, CRP, tam idrar, hemogram ile infeksiyon ve USG ile biofizik skor açısından izleme alındı. Birinci olguda ilk işlem 23 haftalıkken yapıldı. İşlem sonrası 10 gün Ampisilin+Sulbaktam tab 2x1 verildi. Taburcu olurken ritodrin tab 4x1 başlandı. Hasta 32 inci gebelik haftasında normal spontan doğum ile 2100 gram canlı kız çocuğu doğurtuldu. Postpartum ilk hafta sonunda anne ve bebek şifa ile taburcu edildi. İkinci olguda işlem 29.9.1993 tarihinde 20 inci gebelik haftasında yapıldı. Bir aylık bir süre kazanıldı. Fakat 24.10.1993 de dekolman plasenta gelişmesi nedeniyle acil sezaryen ile 24 üncü haftada canlı 1000 gr erkek bebek doğurtuldu. Anne 1.11.1993 de şifa ile taburcu edildi. Bebek yeni doğan prematüre servisinde halen takiptedir.

#### TANISAL KORYON VİLLUS BİOPSİ OLGULARIMIZ

74

**F. Tuncay ÖZGÜNEN\***, **Cüneyt EVRÜKE\***, **Oktay KADAYIFÇI\***, **Abdullah ARPACI\*\***,  
**Güneş YÜREĞİR\*\***, **Yurdanur KILINÇ\*\*\***

*Çukurova Üniv. Tıp Fak. Kadın Hastalıkları ve Doğum\**, *Biokimya\*\* Anabilim Dalı*,  
*Çocuk Hematoloji Bilim Dalı, Adana*

Genetik hastalıklar içinde önemli bir yer tutan hemoglobinopatiler, Çukurova Bölgesinde bazı yörelerde % 8-10'lara varan oranlarda görülmektedir. Otozomal resesif geçişli bu hastalığın kuşaklar boyu devam etmesi ailelere ve topluma maddi ve manevi yük olmaktadır. 1992 yılı Mayıs ayından başlayarak heterozigot Talassemi veya Sickle Cell hastalığı olduğu saptanan 36 gebede diagnostik amaçlı Koryon Vilus Biopsisi yapıldı. Olguların tümünde yeterli koryon dokusu aspire edilerek alınan materyel Biokimya Anabilim Dalı'na bağlı Moleküler Biyoloji Laboratuvarında analizi edildi. 4 olgu hasta, 30 olgu sağlam/taşıyıcı olarak bildirildi. 2 olguda mutasyon saptanamadı. Olgular analiz sonuçları ile tartışıldı.

#### 170 GEBEDE AÇIK NÖRAL TÜP DEFEKTİ TARAMASINDA MSAFP SONUÇLARI

75

**Cüneyt EVRÜKE**, **F. Tuncay ÖZGÜNEN**, **Oktay KADAYIFÇI**

*Çukurova Üniv. Tıp Fak. Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Adana*

Açık nöral tüp defekti insidansı % 0.1 oranında bildirilmekle beraber ırksal ve coğrafi farklılıklar göstermektedir. Maternal yaş faktörü, önceki gebelik öyküleri, devam eden gebelikte büyüme geriliği gibi nedenlerle riskli kabul edilen 170 gebede gebeliğin 15-20. haftaları arasında maternal serumda Alfafetoprotein Enzim İmmün Assay yöntemi ile çalışılıp sonuçlar AFP-SMS bilgisayar risk programı ile değerlendirildi. 12 olguda AFP değerleri eşik değer kabul edilen 2.5 MOM değerinin üzerinde bulundu (% 7). Olguların 5'inde amnion sıvısında Alfafetoprotein ve Asetilkolinesteraz araştırıldı. Tüm olgularda Asetilkolinesteraz (-) bulundu, amniotik sıvı Alfafe-toprotein değerleri normaldi. Maternal serum Alfafetoprotein değerleri yüksek olan gebeler gebelik sonuçları yönünden araştırıldı.

#### YÜKSEK RİSKLİ 170 GEBEDE DOWN SENDROMU TARAMASINDA ÜÇLÜ TEST SONUÇLARI

76

**Tuncay ÖZGÜNEN**, **Cüneyt EVRÜKE**, **Oktay KADAYIFÇI**

*Çukurova Üniv. Tıp Fak. Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Adana*

Down sendromu; miadında, canlı doğan çocuklarda 600-800 doğumda 1 görülme oranıyla en sık rastlanan trisomidir. Riskli gebelik olarak kabul edilen 170 olguda tarama amacıyla gebeliğin 15-20. haftaları arasında anne serumunda Alfafetoprotein, Human Koryonik Gonadotropin ve Ankonjuge-Estriol bakılarak Down sendromu yönünden araştırıldı. Testler Enzim İmmün Assay ve Radio İmmün Assay yöntemleri ile çalışıldı. Test sonuçları AFP-SMS isimli bilgisayar risk programı ile değerlendirildi. 8 olguda Down Sendromu risk 1/270'in üzerindeydi (% 4.7). Taramada riskli bulunan hastalar gebelik sonuçları yönünden değerlendirildi.

### EBSTEIN ANOMALİSİ; PRENATAL SONOGRAFİK TANISI

77

**N. DEMİR, A. AKÇORAL, M. KOYUNCUOĞLU, Y. BÜLBÜL**

*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir*

Ebstein anomalisi, seyrek görülen bir konjenital kalp hastalığı olup, normalde anulus fibrosus'a tutunması gereken triküspid kapak küspislerinden septal ve arka küspislerin aşağıya doğru yer değiştirilerek sağ ventrikül duvarına apekse yakın bir yerden tutunmuş olması ile karakterizedir. Bu anomaliye ASD, pulmoner atrezi, PDA, Fallot tetralojisi, Aorta koarktasyonu gibi anomaliler de eşlik edebilir.

H.D. 26 yaşında, G1P0, 32. gebelik haftasında fetus kalbinin ileri derecede genişlemiş olarak görülmesi üzerine bölümmümüze gönderildi. Yapılan malformasyon USG ve Doppler tetkiklerinde, sağ atriumun aşırı şekilde genişlediği, triküspid kapağın sağ ventrikül içine doğru yer değiştirdiği, sol atriumun hipoplastik olduğu, sol ventrikülden aorta çıkışının normal olduğu saptandı. Fakat tüm uğraşılara rağmen pulmoner arter görülemedi. 36. gebelik haftasında gebelik C/S ile sonlandırıldı. Yoğun çabalara rağmen doğumdan 6 saat sonra bebek kalp damar cerrahisi tarafından operasyona alınmadan eksitus oldu. Patolojik incelemede triküspid kapakta Ebstein Anomalisi, patent foramen ovale ve pulmoner arter atrezisi saptandı.

### ACHONDROGENESIS TYPE III; PRENATAL ULTRASONOGRAFİK TANISI

78

**N. DEMİR, Y. ERATA, D. ERÇAL, F. ÇELİK**

*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir*

Achondrogenesis 0.23/10.000 oranında görülen nadir bir konjenital sendromdur. Otozomal resesiv kalıtım gösteren bu sendromda şiddetli micromelia, gövdenin kısalığı, buna karşılık kafanın oransız şekilde büyük oluşu dikkati çeken özelliklerdir.

G.K., 26 yaşında, G1P0, o zamana kadar yapılan kontrolleri normal olarak değerlendirilen hasta 27 haftalık gebe iken fetal anomali kuşkusu nedeni ile refere edildi. Yapılan malformasyon USG'sinde kafa ve vücut derisinde yaygın ödem, polyhydramnios, normal intracranial ve okuler ölçümleri olan hyper extansiyonda baş görüldü. Fetal extremitelerin uzun kemiklerinin ileri derecede kısa olduğu ve uzun eksenlerinin eğilmiş olduğu saptandı. Uzun kemiklerin mantar gövdesi biçiminde oldukları ve kısa olan kostalarda kırıkların olmaması dikkati çekti. Kordosentez ile yapılan karyotip sonucu 46,XX olarak geldi. Konsey kararı ve hastanın da isteği ile gebelik sonlandırıldı. Radyolojik ve patolojik incelemeler ile prenatal olarak tanınan bütün deformiteler gösterildi.

### ENCEPHALOCLE; PRENATAL SONOGRAFİK TANISI

79

**N. DEMİR, Y. ERATA, D. ERÇAL, O. ÇINAR, B. ÇETİN**

*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir*

Encephalocle, meninkslerin ve sıklıkla da beyin dokusunun craniumdaki bir defekten dışarıya protrüzyonu ile karakterizedir. 2000 canlı doğumda 1 oranında görülür.

N.U. 28 yaşında, ilk gebeliği, 24. gebelik haftasında fetal anomali kuşkusu ile bölümümüze gönderildi. Yapılan malformasyon USG'sinde bilateral hydrothorax, tüm vücut derisinde ödem, servikal bölgede 75x85 mm boyutlarında yer yer kistik alanlar da içeren solid bir kitle saptandı. Prenatal tanı ensefalosei olarak düşünüldü. Ayırıcı tanıda neuroblastoma ve servikal teratom olabileceği de düşünülen hastada, kendisinin de isteği ile gebelik sonlandırıldı. Patolojik tanı ensefalosel olarak saptandı.



## ŞİŞLİ ETFAL HASTANESİNDE DOĞAN YENİDOĞANLARIN ANTROPOMETRİK YÖNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

80

Tülay OLGUK, Mine KAFİLOĞLU, Gül ÖZÇELİK, Sami HATİPOĞLU, Muhsin AYHAN

Antropometri vücudun gelişimini, beslenme durumunu kantitatif ve objektif olarak değerlendiren bir yöntemler topluluğudur. Yenidoğan döneminde büyüme ve gelişmenin, beslenme durumunun değerlendirilmesi ve çeşitli sendromların tanınması antropometrik ölçümler sayesinde mümkündür.

Hastanemizde doğum sayısının bir taramaya yetecek kadar yüksek oluşu ve bu konuda böyle bir çalışma yapılmadığını gözönüne alarak çalışmamızı planladık.

Şişli Etfal Hastanesi Kadın Doğum Kliniklerinde Eylül 1991-Nisan 1992 tarihleri arasında doğan 474 yenidoğan üzerinde çalışıldı. Bebeklerin doğum ağırlığı, boy, baş çevresi, göğüs çevresi, intermamiller aralık, intermamiller indeks, tartı/boy oranı, ponderal indeks, üst kol orta çevresi, üst kol orta çevresi/baş çevresi oranı, triceps ve subskapular deri kıvrımı kalınlıkları, üst kol kas ve yağ alan değerleri saptandı. Bu bebekler gestasyon haftasına, matüritelcerine, doğum kiloları ve cinsiyete göre sınıflandırıldı, ortalama ve standart sapma değerleri bulunarak persentil eğrileri çizildi. Bulunan sonuçlar ülkemizdeki daha önceki çalışmalar ve literatür bilgisiyle karşılaştırıldı.

## FETAL BİOFİZİK PROFİL SKORLAMASININ POSTTERM OLGULARIN, ANTEPARTUM DEĞERLENDİRİLMESİNDEKİ ÖNEMİ

81

M. ULUDOĞAN, F. DEMİRCİ, U. KUYUMCUOĞLU, S. DEMİRSOY, K. SOFUOĞLU, H. GÖRGEN, M.N. DELİKARA

*Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği*

Hastanemizin doğum kliniğine başvuran 23'ü 42 gebelik haftasında, 27'si 43-44 gebelik haftasında toplam 50 postterm gebeye antenatal fetal değerlendirme yöntemi olarak her olguya en az 2 kez FBP skorlaması uyguladık. FBP skoru <7 olan toplam 17 olgunun bebeklerinin tümünde (% 100), FBP skoru ≥7 olan 33 vakanın % 48.4'ünde sürmaturasyon kriterleri tespit edildi (p<0.01). FBP skorunun sürmaturasyon kriterlerini belirlemede spesifisite, sensitivite ve pozitif prediktif değer sırası ile % 51.5, % 100, % 51.5 olarak tespit edildi. FBP skorlaması < 7 olan grupta 1. dak Apgar skoru % 82.3 olguda 7'den küçük, % 17.7 olguda 7'ye eşit yada yüksek bulundu. FBP skoru ≥7 olan grupta 1. dak. Apgar skoru % 3.03 olguda 7'den küçük, % 47.17 olguda 7'ye eşit yada yüksek bulundu (p<0.001). FBP skorunun 1. dak Apgar skorunu belirlemedeki spesifite, sensitivite ve pozitif prediktif değeri sırası ile % 96.9, % 82.3, % 93.3 olarak bulundu. FBP skoru <7 olan grupta 5. dak. Apgar skoru % 41.2 olguda 7'den küçük, % 58.8 olguda 7'ye eşit yada yüksek bulundu. FBP skoru ≥7 olan grupta ise 5. dak Apgar skoru % 100 olguda 7'ye eşit yada yüksek bulundu. Postterm olguların antepartum değerlendirilmesinde, yenidoğanda sürmaturasyon kriterlerinin ve fetal iyiliğin (1. ve 5. dak Apgar tayini) tespitinde ASV tayini ve NST'ye göre FBP skoru daha sensitif yöntemdi ve en yüksek korelasyon indeksi FBP skorunda saptandı.

## POSTTERM GEBELERİN İZLEMİNDE NON STRESS TEST VE AMNİYOTİK SIVI İNDEKSİ'NİN ÖNEMİ

82

**H. GÖRGEN, U. KUYUMCUOĞLU, A. KARATEKE, M. ULUDOĞAN, M.N. DELİKARA**  
*Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği*

Postterm gebelikler fetal distress, intrauterin fetal ölüm ve doğum travmaları açısından obstetride önemli bir yer tutmaktadır. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi antenatal polikliniğine başvuran gün aşımı olan 75 gebe nonstress test ve AFI ölçümleri ile izlendi. Olgularda doğum şekli, Apgar skorları ve erken neonatal morbidite ve mortalite değerlendirildi. Olguların hiçbirinde neonatal mortaliteye rastlanmadı. Apgar skoru <7 olan 12 yenidoğan da antenatal izlemde nonreaktif NST 9 ve ortalama AFI 6.96 cm (3-13) idi. Bu değerler Apgar skoru  $\geq 7$  olan 63 yenidoğanın antenatal izleminde ise sırasıyla 17 (% 28.5) ve 10.5 cm (3-22) idi. Sonuçlar arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı ilişki bulundu (sırasıyla  $\chi^2:9.9$  ve  $p<0.001$ ;  $\chi^2:6.1$  ve  $p<0.05$ ). Günümüz modern obstetride gün aşımı olan gebelerin izleminde fetal kalp hızı traseleri ve ultrasonografik olarak AFI ölçümleri ve buna bağlı doğuma yönelik aktif yaklaşım daha iyi neonatal prognoz-sonuç alınmasına katkısı olacağı sonucuna varıldı.

## ATİPİK VARIABLE DESELERASYONUN İNTRAPARTUM TAKİPTE ÖNEMİ

83

**A. KARATEKE, U. KUYUMCUOĞLU, H. GÖRGEN, N. DEMİR, M.N. DELİKARA**  
*Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği*

Fetal asfiksiye bağlı fetal ölüm veya nörolojik sekellerin (serebral palsy, mental yetmezlik) en aza indirilmesi bakımından fetal distress intrapartum takipte erken tanınmalıdır. Günümüzde bu amaçla en sık kullanılan yöntem fetal kalp hızı traselerinin değerlendirilmesidir. Bu çalışmamızda variable deselerasyonlarda ortaya çıkan atipik patternlerin umbilikal arter pH (UApH) ve Apgar skorları ile ilişkisi prospektif olarak araştırıldı. Variable deselerasyonlarında primer akselerasyon kaybı, sekonder akselerasyon kaybı, yavaş toparlanma, uzamış sekonder akselerasyon, bifazik deselerasyon, deselerasyonda variabilite kaybolması ve baseline düşmesi bulgularından bir veya daha fazlası tespit edilen 66 olgu çalışma grubunu, klasik variable deselerasyonlu 29 olgu da kontrol grubunu oluşturdu. Çalışma grubunda 1. dak. Apgar skor ortalaması  $5.81 \pm 2.01$ , 5. dak. Apgar skor ortalaması  $7.83 \pm 1.57$ , UApH değer ortalaması  $7.20 \pm 0.08$  (6.90-7.35) idi. Kontrol grubunda ise 1. dak. Apgar skor ortalaması  $6.89 \pm 1.04$ , 5. dak. Apgar skor ortalaması  $8.86 \pm 0.78$ , UApH ortalama değeri  $7.24 \pm 0.04$  (7.15-7.32) idi. Çalışma ve kontrol grubunun bu değerleri arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0.001$ ). Intrapartum takipte fetal kalp hızı patternlerinin değerlendirilmesinde atipik variable deselerasyonların erken tanınarak gerekli önlemlerin alınmasının fetal prognoz açısından önemli olacağı sonucuna varıldı.

## FANCONİ ANEMİSİNİN PRENATAL TANISI: BİR OLGU SUNUMU

84

**A. BENİAN, R. MADAZLI, S. ULUDAĞ, C. ŞEN, V. OCAK**  
*İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kadın Doğum Anabilim Dalı, İstanbul*

Fanconi Anemisi % 90'nın üzerinde aplastik anemi, % 10 civarında da lösemi veya solid tümörler ve multipl konjenital defektler ile seyreden otozomal resesif bir hastalıktır. Olguların % 80'inde unilateral veya bilateral başparmak ve radius hipoplazisi veya aplazisi mevcuttur. Yaşayan çocuklarda aplastik anemi kendini beş-on yaş arası gösterir. Boy kısalığı, sağırılık, oküler, genital, renal, kardiak defektlere rastlanır.

Fanconi Anemisinin prenatal tanısı DNA'da çapraz bağlara yol açan bir etken (DEB, MMC, 8-MOP) ile muamele sonrası, kordosentezle alınan periferik kan lenfositlerinde, amniotik hücrelerde ve trofoblastlarda görülen kromozom kırıklarının artmasıyla konur.

Bir Fanconi Anemi olgusunda prenatal tanı yöntemi ve önemi vurgulandı.

## VARIABLE DESELERASYONLARIN ÖNLENMESİNDE İNTRAPARTUM TRANSSERVİKAL AMNİOİNFÜZYONUN ÖNEMİ

Ateş KARATEKE, Çetin ÇAM, Hüsnü GÖRGEN, Akif ALKAN, Nuri DELİKARA

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

**AMAÇ:** Bu çalışmanın amacı amnioinfüzyonun intrapartum variabl deselerasyonların önlenmesindeki etkinliğini ve güvenilirliğinin incelenmesidir.

**MATERYAL VE METOD:** Hafif, orta ve ağır derecede variabl deselerasyonları olan travaydaki 67 olgu amnioinfüzyon ve kontrol grublarına randomize olarak ayrıldı. Amnioinfüzyon grubunu oluşturan 30 olguya 37C % 0.9 NaCl solusyonu yerçekimini kuvveti ile transservikal intrauterin kateterle infüze edildi. Kontrol grubunu oluşturan 37 olguya standart obstetrik yöntemler uygulandı. Yenidoğanların Apgar skorları ve umbilikal arter pH değerleri kaydedildi.

**BULGULAR:** Ortalama 628.3±241 ml ile amnioinfüzyon uygulanan grupta amniotik sıvı indeksi ortalama 6.2 cm arttı, % 70 hastada variabl deselerasyonlar tamamı ile kayboldu, % 13.3'ünde azaldı, % 16.6'sında ise değişmedi. Bu grupta deselerasyonları derinleşen olgu yoktu. Kontrol grubunda % 51.8 olguda deselerasyonların şiddeti arttı, % 37.8'inde değişmedi, % 10.8 olguda ise deselerasyonlar kayboldu (p<0.001). 1. ve 5 dakika Apgar skorları, infüzyon uygulanan grupta 7.53±1.22 ve 9.03±0.66 kontrol grubunda 5.64±1.5 ve 7.97±1.5 bulundu (p<0.001). Umbilikal arter pH değeri infüzyon uygulanan grupta 7.22±0.04, kontrol grubunda 7.18±0.08 olarak belirlendi (p>0.05). Umbilikal arter pH değeri 7.20'nin altında olan yenidoğan sayısı infüzyon uygulananlarda % 10, kontrol grubunda % 54 oranında idi (p<0.01). Fetal distrese bağlı olarak infüzyon grubunda sezaryen ile doğum % 10 olguya, kontrol grubunda ise % 52 olguya uygulandı. Amnioinfüzyon işleminin komplikasyonları olarak kabul edilen intrauterin basınç artımı ve akut polihidramniosu düşündürecek klinik bulgularla karşılaşılmadı ve kordon prolapsusu gözlenmedi.

**SONUÇ:** İntrapartum transservikal amnioinfüzyon, seçilmiş vakalarda, kordon kompresyonuna bağlı olarak ortaya çıkan variabl deselerasyonları önleyen, neonatal asidoz ve operatif doğum oranlarını önemli derecede azaltan, komplikasyon ve yan etki oranı düşük, uygulanması kolay ve ucuz olan bir intrauterin resussitasyon yöntemi olduğu belirlendi.