Excellence in ART - III: Contemporary IVF

May 5-7, 2023 Double Tree by Hilton
Cappadocia, TURKEY

www.excellenceart.org

ABSTRACT BOOK

Bildiri ID : 6 ENDOMETRİAL STROMAL HÜCRELERDE OVARYAN HORMANLAR İLE CKAP4 İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

KÜBRA SİMAY AYDIN AKKURT [1], ESRA BÜBER [2], ÖZLEM BOZDEMİR [3], N. DİLARA ZEYBEK [1],

[1] HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ ANABİLİM DALI
[2] HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ TIBBİ BİYOKİMYA ANABİLİM DALI
[3] HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KÖK HÜCRE BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

Özet:

Endometrial stromal hücreler menstrüel siklus ve desidualizasyonda ovaryan hormonların etkisi ile değişikliklere uğramaktadır. Özellikle desidualizasyonda yaşanan aksaklıklar; infertilite, tekrarlayan gebelik kayıpları, preeklampsi gibi klinik sonuçlarla karşımıza çıkabilmektedir. Bu süreçte etkili Akt yolağı ve Dkk1 için reseptör görevi gören ve hücre içinde granüllü endoplazma retikulumu sisternalarının düzenlenmesi, mikrotübül organizasyonu gibi önemli görevleri olan CKAP4'ün endometrial stromal hücrelerde varlığı bilinmekle birlikte; ovaryan hormon değişikliklerine verilen CKAP4 ekspresyon yanıtı ve desidualizasyon ile ilişkisi bilinmemektedir. Bu gerekçeyle menstrüel siklus ve desidualizasyon sürecinde etkili ovaryan hormonların, insan ESC (hESC)lerde, CKAP4 ekspresyonuna etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda steroid hormonlar (Medroksiprogesteron asetat (MPA) ve 17-β-östradiol (E2)) ve/veya cAMP ile uyarılan ve uyarılmayan stromal hücreler 6 grup (kontrol, E2, MPA, cAMP, E2+MPA, E2+MPA+cAMP) oluşturularak 3, 6 ve 9 gün sonunda prolaktin düzeyleri ELISA ile ve CKAP4 immün reaktivitesi sito-ELISA ve immünofloresan yöntemleri ile değerlendirilmiştir. CKAP4'ün hESC'lerde hücre membranı, sitoplazma ve çekirdekte varlığı gösterilmiştir. E2 uygulaması CKAP4'ü sitoplazmada artırırken; MPA ve E2+MPA gruplarında sitoplazmada 6. günde pik 9. günde gerileme gözlenmiştir. Desidualizasyon oluşturulan gruplarda (cAMP, E2+MPA+cAMP) CKAP4 işaretlenmesinin sitoplazmada perinükleer alanda ve membranda arttığı ortaya konmuştur. E2 ile sitoplazmada artan CKAP4'ün hücre proliferasyonu ile ilişkili olabileceği, MPA uygulamasının hücrelerde CKAP4 artışını 6. güne kadar desteklediği ve 9. gün değerlendirmelerinde progesteron reseptör miktarındaki azalmanın CKAP4 azalmasına sebep olabileceği, desidualizasyonda ise membrana transferin bu hücrelerde CKAP4'ün reseptör görevi görebileceğini düşündürmüştür. Özellikle desidualizasyonda saptanan CKAP4 artışı üreme biyolojisi alanında ileri çalışmalar için kapı aralayacaktır.

Endometrial stromal cells undergo changes in the menstrual cycle and decidualization with the effect of ovarian hormones. Especially the problems in decidualization; It may present with clinical results such as infertility, recurrent pregnancy loss, and preeclampsia. Although it is known that CKAP4, which acts as a receptor for the effective Akt pathway and Dkk1 in this process and has important functions such as the regulation of rough endoplasm reticulum cisterns and microtubule organization in the cell, is present in endometrial stromal cells; CKAP4 expression response to ovarian hormone changes and its relationship with decidualization is unknown. For this reason, it was aimed to determine the effects of ovarian hormones, which are effective in the menstrual cycle and decidualization process, on CKAP4 expression in human ESCs (hESCs). For this purpose, stromal cells stimulated and not stimulated by steroid hormones (Medroxyprogesterone acetate (MPA) and 17-β-estradiol (E2)) and/or cAMP 6 groups (control, E2, MPA, cAMP, E2+MPA, E2+MPA+) cAMP) was formed and prolactin levels were evaluated by ELISA and CKAP4 immune reactivity was evaluated by cyto-ELISA and immunofluorescence methods at the end of 3, 6, and 9 days. The presence of CKAP4 in the cell membrane, cytoplasm, and nucleus of hESCs has been demonstrated. While E2 application increases CKAP4 in the cytoplasm; In the MPA and E2+MPA groups, a peak regression was observed on the 9th day in the cytoplasm on the 6th day. In decidualized groups (cAMP, E2+MPA+cAMP), it was revealed that CKAP4 labeling increased in the cytoplasm, perinuclear area, and membrane. It has been suggested that CKAP4 increased in the cytoplasm with E2 may be associated with cell proliferation, MPA administration supports the increase of CKAP4 in cells until the 6th day, and that the decrease in the amount of progesterone receptor in the 9th-day evaluations may cause a decrease in CKAP4. Especially the increase in CKAP4 detected in decidualization will open the door for further studies in the field of reproductive biology.

Bildiri ID : 7 THE EFFECT OF ADVANCED SPERM SELECTION METHODS ON CLINICAL PREGNANCY RESULTS IN CASES WITH DIMINISHED OVARIAN RESERVE

FUNDA GÖDE , VOLKAN EMİRDAR , İBRAHİM PALA , SELİN MADRAN ,

IZMIR UNIVERSITY OF ECONOMICS, MEDICAL POINT HOSPITAL, IZMIR

Özet:

Purpose: In previous studies, advanced sperm selection methods have been shown to positively affect pregnancy outcomes in older women, and it is thought that oocyte quality plays a primary role in sperm DNA damage repair mechanisms after fertilization. However, there is no data on this subject in cases with diminished ovarian reserve. Therefore, in this study, it was aimed to investigate the effects of advanced sperm selection methods on pregnancy outcomes in cases with diminished ovarian reserve.

Methods: In the study, the files of couples with diminished ovarian reserve who applied to Izmir University of Economics Medical Point Hospital IVF Center between 2020-2022 were analyzed as a retrospective cohort study. A total of 331 patients under the age of 41 with diminished ovarian reserve (7 and less oocyted cases) were included in the study. Pregnancy, clinical pregnancy, ongoing pregnancy and abortion outcomes were compared between the groups. $P<0.05$ was considered statistically significant.

Results: Regarding of baseline parameters, there was no statistical difference between the groups in terms of female age, semen analysis, number of oocytes, duration of ovulation induction, dose of gonadotropin treatment and the quality of embryos. Pregnancy outcomes in all three groups (ICSI 50.31%, PICSI 48.97%, CHIP 24.48%, p=0.676), clinical pregancy (ICSI 41.05%, PICSI 37.49%, CHIP 39.28%), p=0.905) ongoing pregnancy (ICSI 31.46%, PICSI 23.25%, CHIP 24.99%, P=0.514) and abortion (ICSI %12,31, PICSI %12,19, CHIP %10,71) were similar.

Conclusion: According to our results, advanced sperm selection methods do not improve clinical pregnancy results compared with ICSI in cases with diminished ovarian reserve. More data are needed on the subject.

Keywords: Intracytoplasmic sperm injection, physiologic intracytoplasmic sperm injection, microchip, clinical pregnancy, embryo transfer, diminished ovarian reserve

Bildiri ID : 8 A COMPARISON OF THE LASER-ASSISTED THINNING AND THE LASER-ASSISTED DRILLING WITH THE NON LASER ASSISTED HATCHING CLEAVAGE STAGE EMBRYOS ON THE CLINICAL OUTCOMES OF PREGNANCY

FUNDA GÖDE , VOLKAN EMİRDAR , İBRAHİM PALA , ZERRİN SERTKAYA , SELİN MADRAN ,

IZMIR UNIVERSITY OF ECONOMICS, MEDICAL POINT HOSPITAL, IZMIR

Özet:

Purpose

Laser-assisted hatching is a commonly used adjunct technique; its effectiveness has not been fully established. Therefore, the aim of this study to compare the effect of two different assisted hatching laser protocols thinning of assisted hatching laser (TAH) vs. drilling of assisted hatching laser (DAH) and non-assisted hatching laser (NAH) on clinical pregnancy rates in frozen thawed cleavage stage embryo transfer cycles.

Methods

This study included 310 infertile patients who underwent FET cycles from 2021 to 2022 at Medical Point Hospital IVF Unit, Izmir. Patients included in the study were those between 20 and 40 years old, had undergone day 3 frozen-thawed embryo transfer after 'freeze-all' cycles. Exclusion criteria were having azoospermia and degenerated embryos. In TAH, the laser thinning was performed by making 4-5 at a depth of 50% of the zona pellusida (ZP) thickness. In DAH, the laser opening was made from the outside to the inside of the ZP. The last group in NAH, laser was not performed. Clinical pregnancy and ongoing pregnancy rates were compared between in TAH, DAH and NAH cycles.

Results: There was no difference in terms of female age, BMI and sperm parameters in all three groups. There was no statistical difference between the groups in terms of oocyte number, embryo number and transferred embryo quality. Clinical pregnancy (38%, 39%, 45% p=0.842) and ongoing pregnancy rates (34%, 32%, 39% p=0.670) were similar in all three groups.

Conclusion: In conclusion, no significant difference was found between the TAH, DAH and NAH groups in terms of IVF results. More studies with large populations are needed on this subject.

Keywords: Thinning of assisted hatching laser, drilling of assisted hatching laser, non-assisted hatching laser, frozen embryo transfer, clinical pregnancy

Bildiri ID : 9 İNSAN AMNİYON MEMBRAN KÖKENLİ MEZENKİMAL KÖK HÜCRELERİNİN İYONİZE RADYASYON İNDÜKLÜ PREMATÜR OVER YETMEZLİĞİNDE ENDOPLAZMİK RETİKULUM STRESİ VE APOPTOZ MEKANİZMALARINA ETKİSİ

BURAK ÜN [1], BÜŞRA ÇETİNKAYA ÜN [2], MERYEM AKPOLAT [3], FUNDAGÜL ANDİÇ [4], YUSUFHAN YAZIR [5],

[1] ADANA ŞEHİR EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ, KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANABİLİM DALI, ADANA
[2] ADANA ŞEHİR EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ, ANDROLOJİ LABORATUVARI, ADANA
[3] ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ ANABİLİM DALI, ZONGULDAK
[4] ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, RADYASYON ONKOLOJİSİ ANABİLİM DALI, ADANA
[5] KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ ANABİLİM DALI, KOCAELİ

Özet:

Amaç: Prematür over yetmezliği (POY), 40 yaşından en az 4-6 ay önce adet döneminin kesilmesi olarak kabul edilir ve bir ay boyunca ölçülen FSH değerleri 40 IU/Lnin üzerindedir. Kanser tedavi yöntemlerinden biri olan radyasyon tedavisi, over folikül havuzundaki primordiyal foliküllerin sayısını azaltarak ve/veya ortadan kaldırarak over yaşlanmasını hızlandıran bir faktör olarak tanımlanır. İyonize radyasyonun POYa neden olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, endoplazmik retikulum (ER) stresi ve apoptoz mekanizmaları yoluyla tüm vücut ışınlamasının neden olduğu POY üzerindeki insan plasenta amniyon membranından izole edilen mezenkimal kök hücrelerin koşullu medyumunun (iAMKH-KM) etkisini belirlemektir.

Yöntemler: Bir POY modeli oluşturmak için 7 GY tüm vücut ışınlaması kullanıldı ve sıçanların kuyruk damarından serumsuz iAMKH-KM verildi. Over dokularındaki folikül sayısı belirlendi. GRP78, CHOP, IRE1, Kaspaz 12, Kaspaz 9, Kaspaz 3 ekspresyonları immünohistokimya ile belirlendi. Tunel testi yapıldı. Serum FSH, LH, E2, AMH'ın yanı sıra oksidatif stres markeri olan 8-OHDG seviyeleri belirlendi.

Bulgular: Primordiyal, primer, sekonder ve tersiyer foliküllerinin sayısının önemli ölçüde azaldığı ve ışınlanmış grupta atretik folikül sayısının arttığı belirlendi. iAMKH-KM transplantasyonundan sonra, atretik foliküllerin sayısının önemli ölçüde azaldığı, diğer foliküllerin sayısının arttığı görüldü. ER stres belirteçleri olan GRP78, IRE1a ve CHOP'un immünoreaktivitelerinin arttığı belirlendi. ER stres belirteçlerinin ekspresyonlarının iAMKH-KM uygulamasından sonra azaldığı tespit edildi. Işınlanmış grupta ER ile ilişkili kaspaz-12, kaspaz-9 ve kaspaz-3ün immünoreaktivitelerinin arttığı görüldü. Tunel testi yapıldığında, radyasyonun hücrelerin ölümüne yol açtığı görüldü. iAMKH-KM 'den sonra, kaspaz-12, kaspaz-9, kaspaz-3ün immünoreaktivitesinin ve apoptoz belirteci olan Tunel pozitif hücrelerin sayısının azaldığı belirlendi. Işınlamadan sonra serum AMH ve E2 seviyelerinin azaldığı, FSH ve LH seviyelerinin ise arttığı izlendi. iAMKH-KM uygulandığında ise, AMH ve E2 seviyelerinin arttığı, FSH ve LH seviyelerinin azaldığı belirlendi.

Sonuç: Amniyon membran kökenli mezenkimal kök hücre koşullu medyumu, ER stresini ve apoptozunu azaltarak iyonlaştırıcı radyasyona bağlı prematür over yetmezliğinde terapötik bir rol oynayabilir.

Anahtar Kelimeler: Amniyon Membran, Mezenkimal Kök Hücre, Koşullu Medyumu, Prematür Over Yetmezliği, Endoplazmik Retikulum Stresi, Apoptoz

Bildiri ID : 11 İNFERTİLİTE TEDAVİ SÜRECİNDE OLAN KADINLARIN;İNFERTİLİTE KAYNAKLI STRES DURUMU, FERTİLİTE UYUMU, SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ

ÇAĞLAR FİDAN , GÖĞŞEN MEHMET ÖNALAN , MEHMET TUNÇ , RECEP AKDUR , CANER İNCEKAŞ ,

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

Özet:

Amaç:İnfertilite tedavi sürecinde olan kadınların; infertilite kaynaklı stres durumu, fertilite uyumu, sağlıklı yaşam biçimi davranışları, sosyodemografik özelliklerinin ilişkilerinin incelenerek sağlıklı olma halinin bileşenlerinin, stres durumunun, tedavi uyumunun sağlık profesyonelleri tarafından yönetilmesi ile infertilite tedavi başarısını yükseltmek, bu amaçlarla neler yapılabileceğinin araştırıldığı diğer çalışmalara bilimsel katkılar sunulması hedeflenmektedir.

Yöntem:Çalışma tanımlayıcı araştırma olarak planlanmıştır. Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Ankara Hastanesi İnfertilite Polikliniği'nde infertilite tedavi sürecinde olan herhangi psikiyatrik bir rahatsızlığı olmayan, araştırmaya katılmaya gönüllü popülasyon ile yürütülmektedir. Örneklem kriterlerine uyan infertilite tedavi sürecinde olan kadınlar (150, 63 çalışma devam etmekte) araştırmanın örneklemini oluşturmaktır. Sosyodemografik özellikleri belirlemeye yönelik birey tanıtım formu ve ölçek formlarının yer aldığı yüz yüze anket uygulaması yapılmaktadır.

Sonuç:İnfertilite tedavi sürecinde olan kadınların; Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve alt boyutları ile fertilite uyum ölçeği puanı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

İnfertilite kaynaklı stres durumu ve alt boyutları ile fertilite uyum ölçeği puanı arasında negatif yönlü anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Doğurganlık sorunu envanterindeki cinsel kaygı alt boyutu ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarındaki fiziksel aktivite ve manevi gelişim arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Ayrıca manevi gelişim ile ilişkiler kaygısı arasında anlamlı ilişkiler vardır.

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile evlilik süresi arasında negatif yönde anlamlı ilişkili olduğu bulunmuştur.

Sosyodemografik özelliklerden daha önceden çocuk sahibi olanlar ile olmayanlar arasında infertilite kaynaklı stres durumu ve fertilite uyumu ile anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Tartışma:Yürütülen bu çalışmada;literatürdeki diğer çalışmalarda da desteklenen şekilde; infertilite kaynaklı stres durumunun daha az olduğu kadınlarda tedavide fertilite uyumu daha yüksek olarak tespit edilmektedir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları incelendiğinde ise; manevi gelişim ve fiziksel aktivite ile cinsel kaygı ve ilişkiler kaygısının anlamlı ilişkileri olması nedeniyle infertilite tedavi sürecinde olan sosyodemografik özellikleri ayırt edilmeksizin tüm kadınlara kadın hastalıkları ve doğum hekiminin liderliğinde;rutin olarak psikolog-psikiyatrist-aile terapisti-cinsel terapist-aile planlaması danışmanı-diyetisyen-egzersiz ve spor bilimleri danışmanları ile multidisipliner bütünleyici tanı-tedavi-rehabilitasyon hizmetleri ile profesyonel sağlık yönetimi planlanmalıdır.

Bildiri ID : 13 AÇIKLANAMAYAN İNFERTİLİTE TANISI KONMUŞ HASTALARDA KOAGÜLASYON PARAMETRELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

DİLARA TEKDEN KIRGIZ ,

ÖZEL KLİNİK

Özet:

Amaç: Açıklanamayan infertilite tanısı konmuş olan hastaların koagulasyon parametrelerinin (protein C, protein S, antitrombin III, fibrinojen) ve koagulasyon testlerinin (PT, INR, aPTT) değerlendirilmesi

Materyal ve metod: Çalışmaya; İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Süleymaniye Kadın Doğum İnfertilite Polikliniği'ne başvuran açıklanamayan infertilite tanısı almış, 2 kez intrauterin inseminasyon ve 1 kez invitro fertilizasyon tedavisi sonucunda gebelik elde edilmemiş olan 50 hasta dâhil edildi. Kontrol grubuna ise kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine başvuran en az 1 çocuğu bulunan ve abortus öyküsü bulunmayan 45 fertil kişi dâhil edildi. Hastaların antitrombin III, Protein C, protein S, fibrinojen, protrombin zamanı (PT), aktive parsiyel tromboplastin zamanı (aPTT) ve international normalized ratio (INR) değerleri kontrol grubu ile karşılaştırıldı.
Bulgular: Hasta ve kontrol grubu arasında demografik özellikler (hasta yaş ortalaması 30,54±3,72 yıl, kontrol grubu yaş ortalaması 32,42±5,50 yıl ve hasta vücut kitle indeksi (vki) ortalaması 24,51±4,16 kg/m^2 ve kontrol grubu vki ortalaması 23,72±3,37 kg/m^2) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p<0,05$). Açıklanamayan infertilite tanısı almış olan hastaların ortalama folikül stimülan hormon (FSH) (6,78±1,92 mIU/ml), prolaktin (13,47±6,26 ng/ml) ve Tiroid stimulan hormon (TSH) (1,80±0,99 ulu/ml) değerleri normal sınırlarda izlendi. Eşlerinin spermiyogram değerleri de (sperm sayısı: 51,72±21,13 milyon; motilite: % 48,40±8,17; yıkama öncesi total progresif motil sperm sayısı (TPMSS): 45,39±24,14 milyon; yıkama sonrası TPMSS: 16,22±9,16 milyon) normal sınırlarda idi. Hastalar ile kontrol grubu karşılaştırıldığında antitrombin III, protein C, protein S, fibrinojen, PT, aPTT, INR değerleri açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (hepsi için $p<0,05$).
Sonuç: Açıklanamayan infertil hastalarda koagulasyon parametrelerinin (antitrombin III, protein C, protein S, PT, aPTT) ve fibrinojen değerinin infertilite üzerine etkisi tespit edilmedi. Hemostaz mekanizmasında ve özellikle rekürren abortus öyküsü bulunan hastalarda önemli rolü olan fibrinojenin açıklanamayan infertil hastalardaki implantasyon başarısızlığında rolü olmayabilir.

Bildiri ID : 14 DÜŞÜK OVER REZERVİ OLGULARINDA YAŞ FAKTÖRÜNÜN IVF SONUÇLARINA ETKİSİ

SİBEL BULGURCUOĞLU KURAN , AYŞE ALTUN , BURÇİN KARAMUSTAFAOĞLU BALCI ,

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ, İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ, KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM AD, ÜYTE MERKEZİ

Özet:

Amaç:

Over rezervi overin folikül havuzunun büyüklüğünü ifade eder. Yaş ile birlikte over rezervinde doğal bir düşüş görülür. Over rezervi ve oosit kalitesinin en önemli belirteci kadın yaşıdır. 2011'de Bologna'da ESHRE kriterleri oluşturulmuştur. Bu kriterlere göre düşük over rezervi tanısı alan olguların (DOR) in vitro fertilizasyon (IVF) sonuçlarına negatif bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir, fakat DOR olgularının yaşının oosit, embriyo kalitesi ve IVF sonuçlarına etkileri tartışmalı konular arasında yer almaktadır. Araştırmamızın amacı; IVF sırasında DOR'a sahip kadınların yaşının mikroenjeksiyon ve fresh embriyo transferi sonrasında gebelik oranları üzerine etkisini araştırmaktır.

Yöntem:

2020-2022 tarihleri arasında İstanbul Tıp Fakültesi ÜYTE Merkezi'nde tedavi gören, DOR olan, erkek faktör infertilitesi olmayan ve ICSI - taze bölünme dönemi embriyo transferi uygulanan toplam 234 infertil çift çalışmaya alınmıştır. Yaşları 23 ile 42 arasında değişen kadın olgular 35< yaş, 35-37 yaş, 37-39 yaş ve 39-41 yaş olacak şekilde dört gruba ayrılmıştır. Tüm hastalara ICSI işlemi yapıldıktan sonra fertilizasyon, embriyo gelişimi, gebelik oranları değerlendirilmiştir. Çalışma verileri bağımsız gruplar testi ve nitel verilerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare test kullanıldı.İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular:

Çalışmamızdaki 4 grup arasında kadın BMI, oosit sayısı, oosit maturasyonu faktörlerinde bir farklılık gözlenmemiştir.Fakat fertilizasyon oranı (p=0,026), ikinci (p=0,025) ve üçüncü (p=0,038) günde gelişen iyi kalite embriyo sayısı ve transfer edilen iyi kalite embriyo yüzdesi 35<yaş grubunda diğer gruplara göre yüksek bulunmuştur. Ayrıca klinik gebelik oranı 35<yaş %45 iken 35-37 yaş %25, 37-39 yaş %15.6, 39-41 yaş %13,3 olarak saptandı, devam eden gebelik oranı ise 35<yaş %42 iken 35-37 yaş %22.5, 37-39 yaş %12.5, 39-41 yaş %10 olarak gözlendi(Tablo1).

Sonuç:

Üremeye yardımcı tedavilerde oosit sayısının azalması gebelik şansının azalmasına neden olmaktadır. Bu durumda kadın yaşı gebelik şansı açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada düşük over rezervine sahip olguların farklı yaş gruplarına göre kıyaslanmasında ilerleyen yaş ile embriyo gelişimi ve klinik-devam eden gebelik oranlarının olumsuz etkilendiği saptanmıştır.

Bildiri ID : 18 EXPRESSİON OF KITL AND ACE2 RECEPTORS OF THE TESTİS AFTER VİTRİFİCATİON AND SLOW FREEZİNG

ERBLİNA NİKSHİQİ [1], MEHMET SERDAR AKKUŞ [1], SULEYMAN EROL [2], SEVDA F MÜFTÜOĞLU [1],

[1] *HACETTEPE UNİVERSİTY MEDİCAL FACULTY, DEPARTMENT OF HİSTOLOGY & EMBRYOLOGY*
[2] *ETLİK ZÜBEYDE HANIM WOMEN'S HEALTH, TRAİNİNG AND RESEARCH CENTER*

Özet:

İntroduction: Testis is one of the organs with high levels of constitutive expression of ACE2. Physiological functions of ACE2 in Leydig cells include regulating testosterone production and local vascular regulatory system to balance interstitial fluid volume via modulating conversion of angiotensin II to angiotensin. Downregulation of ACE2 expression in Leydig cell is correlated with severe spermatogenesis impairment in men [1]. Multiple studies detected high ACE2 expression level in testicular cells, mainly in seminiferous tubules, spermatogonia, Sertoli and Leydig cells [2]. KITL is important regulator of spermatid output. KITL acts to prevent apoptosis in testis in vivo. The survival of late meiotic and dividing spermatocytes is regulated by KITL through an indirect mechanism probably mediated by Sertoli cells**.**

Objective: This study aimed to evaluate the biologic response of KITL and ACE2 receptor expression to two different freezing methods; vitrification and slow freezing protocols in prepubertal mouse testicular tissue.

Methods: Ten sexually immature male 8-10 weeks old Swiss Albino mice were submitted to bilateral orchiectomy. Tissue samples from each testicle were sliced into three pieces and randomly assigned to three groups: fresh tissue; slow freezing; and vitrification. Cryosections of the testicules were stained with anti- KITL (1:300) and ACE2 (1:200) and fluorescein (FITC)-conjugated anti-rabbit secondary antibody. Images were captured on Leica DM6B microscope DFC7000T camera and the mean fluorescence intensity of each testis section was measured with Image J-FİJİ (1.53k, 64 bit for Windows, USA). PRISM 8.0 software was used for statistical analysis.

Results: The testicular tissue sections were observed under microscope and no prominent microscopic elaborations was found depending on different protocols. The tubules were composed of predominantly of immature Sertoli cells. Two to four germ cells are present per tubule. ACE2 immunfluorescence labeling was localized in the cytoplasms of cells of both seminifer tubules and interstitial area. KITL immunfluorescence labeling were seen mainly in cytoplasmic domain of seminifer tubule cells. Fluorescein intensity of both ACE2 and KITL are displayed as mean ± standard deviation or median (interquartile range), as appropriate. Student's t-test for paired data. The independent t-test was used for parametric and normally distributed quantitative data. No statistical significance was found ($P < 0.05$).

Discussion: The seminiferous tubules of Swiss Albino prepubertal testis in a 8-10 weeks mouse corresponding to 8y/0 boy are composed of predominantly immature Sertoli cells. There are few germ cells present per tubule. Based on microscopic evaluations, testicular tissue was relatively more edemateous and there was a less number of cells in each group. After microscopic analysis of sections, there was no significant difference in ACE2 and KITL expression in intensity of immune expressions of ACE2, KITL in prepubertal testicles of slow freezing and vitrification freezing methods.

References: (1) VermaS, et al. Biol Reprod, 2020, 103(3):449-451

(2) Abobaker A et al. World J Urol 2021, 39(3):975-976

(2) Abobaker A et al. World J Urol 2021, 39(3):975-976