

İNFERTİLİTE TANI YÖNTEMLERİ

İlknur M. Gönenç

ANAMNEZ

- Çiftlerin her ikisine yönelik; sosyo demografik özellikler evlilik ve infertilite süreci sorgulanır.
- Psikoseksüel faktörler
- Fekontabiliteyi azaltan faktörler
- Endokrin, kronik, kalıtsal, metabolik hastalık öyküsü

ANAMNEZ-DEVAM

- Gonodotoksinler (radyoterapi, kemoterapi, vb.)
- Çevresel ya da mesleğe ait toksinler
- İlaç kullanımı
- İnfertilite nedeniyle yapılan varsa tanı ve tedaviler
- Geleneksel uygulamalar
- Dini ve etnik değerler

Kadına Yönelik Anamnez, Fizik Muayene ve Labaratuvar İncelemesi

ANAMNEZ

- Menstrual anamnez, Pubertal gelişim hikayesi
- Kontraseptif hikayesi
- Doğurganlık öyküsü
- Jinekolojik anamnez
- Cinsel anamnez
- Zeka geriliği, doğumsal anomaliler, çoğul gebelik, kayıp, eşin motivasyonu, destek sistemler.....

FİZİK MUAYENE

- Genel fizik muayene (boy, kilo, normal seksüel gelişim, hirsutizm, akne, galaktore, tiroid bozukluğu, BMI, tansiyon, nabız.....)
- Jinekolojik muayene (genitoüriner ve pelvik muayene, pelvik patoloji, anormal uterus pozisyonu, vajinal akıntı.....)

LABORATUAR İNCELEMESİ

- Hormonal testler; östrodiol, progesteron, FSH,LH, prolaktin, TSH,T3,T4, total ve serbest testesteron)
- Serolojik testler; HbsAg, AntiHbs, Anti HCV, Anti HIV, Rubella IgG/IgM,toksoplazma...
- Hemolojik Testler; kan grubu, tam kan sayımı, Rh faktörü, antikor titresi, AKŞ, OGTT
- Gerekirse kromozal değerlendirme, klamidya testi ve gonore kültürü,idrar testi....

Erkeęe Yönelik Anamnez, Fizik Muayene ve Labaratuar İncelemesi

ANAMNEZ

- Cinsel Öykü
- Gelişimsel Öykü
- Cerrahi Öykü
- Medikal Öykü
- Kullanılan İlaçlar
- Meslek ve Alışkanlıklar
- Aile Öyküsü
- Yaşam Tarzı

FİZİK MUAYENE

- Penis muayenesi, üretral metüs yeri

FİZİK MUAYENE-DEVAM

- Testislerin palpasyonu, büyüklüğü
- Vazların varlığı ve yapısı
- Varikozel varlığı
- Vücut yapısı, kıllanma, meme gelişimi
- Rektal muayene

LABORATUAR İNCELEMESİ

- Anormal sperm analizi
- Hormonal değerlendirme

ERKETE YAPILAN DEĞERLENDİRME TESTLERİ

- SEMEN ANALİZİ

Sperm analizinde terminoloji ve normal semen değerleri

Terminoloji;

- **Normozoospermia**: Normal ejakulat
- **Oligozoospermia**: Sperm konsantrasyonu 20 mil/ml den az
- **Asthenospermia**: İleri progresyon 3. ve 4. derecede olan spermler %50'den az
- **Teratozoospermia**: Normal yapıda spermler %50'den az
- **Azoospermia**: Ejakulatta spermatozoa olmaması
- **Aspermia**: Ejakulat olmaması

Normal semen parametreleri;

- Volüm
- pH
- Sperm konsantrasyonu
- Total sperm sayısı
- Motilite
- Morfoloji
- Vitalite
- Lökosit miktarı
- Fruktoz

Semenin Genel Özellikleri:

- Semen sıvısı içeri.....
- Seminel kese semen hacminin %60'nı yapar.
- Prostat salgısı semen hacminin %20'sini oluşturur.
- Hafif asit özelliği olup bol miktarda sitrik asit içerir.
-
- Proteolitik enzimler koagüle semenin sıvılaşmasını sağlar.

Semenin Genel Muayenesi

- Visköz, opak, beyaz veya gri-beyaz bir yapıdadır.
- Kendine özgü bir kokusu vardır.

a-Renk ve Koku:

- Görünümü mat beyaz renktedir.
- Kendine özgü kokusu perhiz süresine ve enfeksiyon varlığına bağlı olarak değişebilir.

Mikroskopik Muayene

- Bu incelemede sperm sayısı, hareket özellikleri, morfolojik yapı aglütinasyon olup olmadığı, lökosit ve yuvarlak hücrelerin boyanması ve sayımı, gerekli hallerde vitalite araştırmaları yapılır

Motilite Deęerlendirmesi:

- **Sınıflandırması:**
- 0.derece: Spermde hiç hareket yok.
- 1.derece: Spermier bulunduğu yerde kıvılcıdanma hareketleri gösterir.
- 2.derece: Spermier orta derecede veya zayıf hareketlilik gösterir. Hareketleri genellikle açısai yer değiştirme veya sağa, sola sapma şeklindedir.
- 3.derece: Spermier yine ilerleyici tipte hareket ederler. Fakat hızları daha azdır, Kuyruk hareketleri görülebilir.
- 4.derece: Tam aktivite, spermier sağa, sola sapmadan düz bir hat üzerinde hızlı bir şekilde hareket ederler.

Motilite Deęerlendirmesi:

- Motilite oranı ileri progresyon sınıflandırmasındaki 3. ve 4. derecede hareketli spermlerin toplamının oranı olarak ifade edilir. Bu kalitedeki hareketli sperm oranı %50'den fazla olmalıdır.
- Vitalite boyaması

Morfolojik Değerlendirme:

- Kruger Kriterleri ;
- Baş
- Boyun
- Orta Kısım
- Kuyruk

Morfolojik Değerlendirme:

- **WHO Kriterleri :**
- Baş;
- Boyun; değerlendirme mevcut deęildir.
- Orta kısım;
- Kuyruk;

RADYOLOJİK DEĞERLENDİRME

- VAZOĞRAFİ
- TRANSREKTAL USG; prostat, seminal vezikül ve vaz deferensin ampulla kısmı değerlendirilir
- VENOGRAFİ; varikosel tanı ve tedavisinde kullanılır
- SKROTAL USG
- ABDOMİNAL USG

- GEREKİRSE TESTİS BİYOPSİSİ

KADINLARDA YAPILAN DEĞERLENDİRME TESTLERİ

- Ovulasyon olup olmadığı değerlendirilmesi
- Over rezervinin değerlendirilmesi
- Sperm-servikal mukus etkileşiminin değerlendirilmesi
- Tuba açıklığının değerlendirilmesi
- Uterus anomalilerinin değerlendirilmesi
- Peritoneal anomalilerin değerlendirilmesi

OVULASYON BELİRLEMESİ VE DOĞRULANMASI

- Bazal vücut ısısı
- Midluteal dönemde serum progesteron düzeyinin değerlendirilmesi
- İdrarda günlük LH takibi
- Over rezervinin değerlendirilmesi
 - Siklusun 3. günü FSH düzeyi; 10-15 mIU/mL üzerinde olması over rezervinin yeterli olduğunu gösterir.
 - Klomifen Sitrat Challenge Testi; Aşırı FSH yanıtı gebelik oluşma olasılığını düşürür.
- USG

SERVİKAL İNFERTİLİTENİN ARAŞTIRILMASI

- **Spinn-Barkeit testi**; (ipliklenme uzama testi)
- **Fern-Line testi**; Eğreltiotu testi
- **Postkoidal Test** ; Test 36-48 saat cinsel perhizden sonra yapılır. Siklusun 12-14. günlerinde cinsel ilişkiden 2-8 saat içinde servikal mukus bakılır.
- **Çapraz Testler**; Servikal mukus örneği lamda seminal mai ile karıştırılır. İnceleme yapılır.
- **Sperm Kontak Mukus Testi**; Normal spermiyogram, normal mukus testi ve postkoidal test negatif ise yapılır. Ovulasyon gününde servikal mukus örneği lamda seminal mai ile karıştırılır. İnceleme yapılır.

YAPISAL FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

- Histerosalpingografi (HSG)
- Histerskopi
- Rubin testi
- Endometrial biyopsi
- Tanısal laparaskopi

TEŞEKKÜRLER