

# 14 ULUSAL ANDROLOJİ KONGRESİ

5-9 Ekim 2021



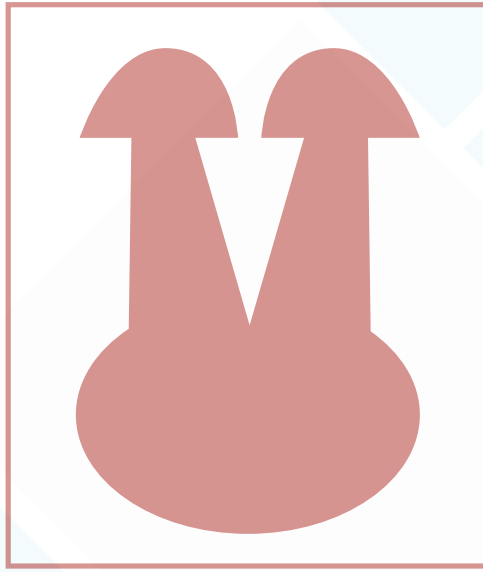
[www.androloji2021.org](http://www.androloji2021.org)

**Bilimsel Program ve  
Bildiri Özetleri Kitabı**



# 14. ULUSAL ANDROLOJİ KONGRESİ

5-9 Ekim 2021



**TÜRK  
ANDROLOJİ DERNEĞİ  
(İSTANBUL-1992)**



## İÇİNDEKİLER

|                        |       |
|------------------------|-------|
| DAVET .....            | 4     |
| KURULLAR.....          | 5     |
| BİLİMSEL PROGRAM ..... | 6-12  |
| SÖZLÜ BİLDİRİLER ..... | 13-60 |
| YAZAR DİZİNİ.....      | 61    |



## DAVET

Değerli Meslektaşlarımız,

14. Ulusal Androloji Kongresi 5-9 Ekim 2021 tarihleri arasında yapılacaktır. Türk Androloji Derneği yönetim Kurulu olarak, sizlerle kongremizde buluşmaktan büyük mutluluk duyacağız. Kongre bilimsel programı, androloji alanındaki güncel bilgiler ışığında, hem klinik hem de temel bilimler çerçevesinde tüm konuları kapsar nitelikte olacaktır.

"State of the Art" konuşmaları, Podyum ve Poster Oturumları, hem cinsel işlev bozukluğu, hem de infertilite konularındaki en son gelişmeleri gündeme getirilecektir. Kendi alanı ve konularında öncülük etmiş, hem ulusal hem de uluslararası akademik davetli konuşmacılarımız, ilham verici bilimsel programa katkı sunacaktır. 2021 yılının Türk Androloji'sindeki en önemli bilimsel buluşmasında bir arada olmak dileklerimizle.

Saygılarımızla sunarız,

**Türk Androloji Derneği Yönetim Kurulu**



## KURULLAR

### ONURSAL BAŞKAN

Prof. Dr. Ateş Kadioğlu

### BAŞKAN

Prof. Dr. Barış Altay

### ÜYELER

Prof. Dr. Sefa Resim

Prof. Dr. Murat Çakan

Prof. Dr. Fikret Erdemir

Prof. Dr. Metin Öztürk

### ANDROLOJİ BÜLTEN EDITÖRÜ

Prof. Dr. Fikret Erdemir

## KONGRE SEKRETARYASI

Türk Androloji Derneği, Figür Kongre Organizasyonları ve Tic. A.Ş.'yi, Kongrenin resmi acentası olarak belirlemiştir.

Kongre hakkında herhangi bir talebinizde Figür Kongre ve Organizasyon A.Ş.'ye başvurmanızı rica ederiz.



19 Mayıs Mah. 19 Mayıs Cad. Nova Baran Center No:4 34360 Şişli / İstanbul - Türkiye

Tel: 0 212 381 46 00 Pbx - Faks: 0 212 258 60 78

E-posta: androloji@figur.net



# 14. ULUSAL ANDROLOJİ KONGRESİ

5-9 Ekim 2021



## BİLİMSEL PROGRAM



## 5 Ekim 2021, Salı

### 18:00-19:00 Sözlü Bildiri Oturumu-1

**Moderatör: Haluk Erol**

- |       |                                                                                                                                                                         |                              |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| SS-02 | Nonobstrüktif Azospermik Erkeklerde Mikro-TESE Başarısı ile Reprodüktif Hormonlar ve Beden Kitle İndeksleri Arasındaki İlişkinin İmmunohistokimyasal Olarak İncelenmesi | <b>Ekin Kuntsal Dertsiz</b>  |
| SS-03 | Peyronie plağı tedavisi sonrası penil kurvaturü devam eden hasta                                                                                                        | <b>Lütfi İhsan Boyacı</b>    |
| SS-04 | SARS-CoV-2 virüs enfeksiyonu (COVID-19) ve medikal tedavisi testiküler fonksiyonları bozar mı?                                                                          | <b>Abdullah Gül</b>          |
| SS-05 | Tadalafil'in depresyon, anksiyete, öğrenme ve bellek üzerine etkileri                                                                                                   | <b>Mehmet Hanifi Tanyeri</b> |
| SS-06 | Penil protez implantasyonu: Tek merkezde 25 yıllık deneyim                                                                                                              | <b>Bahadır Topuz</b>         |

**Moderatör: Ateş Kadioğlu**

- |             |                                                                        |                       |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 19:30-19:50 | Prematür ejakülasyon tanı ve tedavisinde yeni ne var?                  | <b>Alan Schindel</b>  |
| 19:50-19:55 | Tartışma                                                               |                       |
| 19:55-20:15 | Peyronie hastalığı olanlarda IPP sonrası penil kurvaturün düzeltilmesi | <b>Paulo Egydio</b>   |
| 20:15-20:20 | Tartışma                                                               |                       |
| 20:20-20:40 | Testosteron tedavisi kılavuzlarında güncelleme                         | <b>Andrea Salonia</b> |
| 20:40-20:45 | Tartışma                                                               |                       |

### 20:45-21:15 UYDU SEMPOZYUMU

**ED-LUTS medikal tedavisinde karar anı**

**Moderatör: Ateş Kadioğlu**

**Konuşmacılar: Mustafa Kadıhasanoğlu, Önder Yaman, İsa Özbey**



- |             |                                                                                                           |                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 21:15-21:35 | NOA'de mTESE: kanıt düzeyi ne?                                                                            | <b>Suks Minhas</b>              |
| 21:35-21:40 | Tartışma                                                                                                  |                                 |
| 21:40-22:00 | Peyronie hastalığının patofizyolojisinde moleküler mekanizmalar                                           | <b>Uros Milenkovic</b>          |
| 22:00-22:05 | Tartışma                                                                                                  |                                 |
| 22:05-22:25 | Erkek ve kadın seksüel fonksiyonunda psikolojik değerlendirme hakkında ürologların bilmesi gerekenler ne? | <b>J.P. Pereira de Carvalho</b> |
| 22:25-22:30 | Tartışma                                                                                                  |                                 |



## 6 Ekim 2021, Çarşamba

### 18:00-19:45 Sözlü Bildiri Oturumu-2

**Moderatör: Fikret Erdemir**

|       |                                                                                                                                        |                           |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| SS-07 | Double J stentin cinsel aktivite ve erektil fonksiyon üzerine etkisi                                                                   | <b>Ömer Koraş</b>         |
| SS-08 | Mikrocerrahi Varikoselektomi Sonrası Sütür Granülomu ile Oluşan İnguinal Fistül; Nadir Bir Olgu                                        | <b>Yasin Yitgin</b>       |
| SS-09 | Testosteron: protein oranı varikoselektomi sonrası başarıyı öngörücü faktör olabilir mi?                                               | <b>İbrahim Hacıbey</b>    |
| SS-10 | Varikozel Tanılı Hastalarda Biyokimyasal Parametrelerinin Değerlendirilmesi                                                            | <b>İlyas Yağmur</b>       |
| SS-11 | Primer İnfertilitede Orta Hat Kistine Endoskopik Girişim                                                                               | <b>Mustafa Kemal Kaya</b> |
| SS-12 | Erektil disfonksiyonun şiddeti ile erken saç beyazlaması ve saç kaybı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi                           | <b>Samet Şenel</b>        |
| SS-13 | İnfertil Erkeklerde Y Kromozom Mikrodelesyon Analizi İçin Endikasyon: Yeni Bir Sperm Konsantrasyon Eşiği Azopermi mi Olabilir mi?      | <b>Ali Çift</b>           |
| SS-14 | Hematolojik parametreler testis torsiyonlu hastalarda detorsiyon ve orşiektomi kararı vermede yararlı mı?                              | <b>Ali Çift</b>           |
| SS-15 | Mikro-TESE ve ICSI Sonuçlarımız                                                                                                        | <b>Abdullah Açıkgöz</b>   |
| SS-16 | Prematür ejakülasyon tiplerine göre erektil fonksiyon, anksiyete ve depresyon düzeylerinin karşılaştırılması: Erken dönem sonuçlarımız | <b>Aykut Demirci</b>      |

### Covid, aşılar ve androloji

**Moderatör: Barış Altay**

|             |                                                                |                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 20:00-20:20 | Reprodüktif sisteme etkiler                                    | <b>Ranjith Ramasamy</b>  |
| 20:20-20:25 | Tartışma                                                       |                          |
| 20:25-20:45 | Seksüalite üzerine etkiler (erektil fonksiyon and testosteron) | <b>Micheal Eisenberg</b> |
| 20:45-20:50 | Tartışma                                                       |                          |

### 20:50-21:20 UYDU SEMPOZYUMU

**Penil protez implantasyonunda insizyon tekniklerinin avantajları**

**Moderatör: Ateş Kadioğlu**

**İnfrapubic insizyon**

**Penoscrotal insizyon**

**Paul Perito**

**Gerard Henry**



**Moderatör: Barış Altay**

|             |                                                                 |                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 21:20-21:40 | Restorativ tedavilerde güncel durum (PRP, kök hücre tedavileri) | <b>Trinity Bivalacqua</b> |
| 21:40-21:45 | Tartışma                                                        |                           |
| 21:45-22:05 | Penil rehabilitasyonda güncelleme                               | <b>Eric Chung</b>         |
| 22:05-22:10 | Tartışma                                                        |                           |





## 7 Ekim 2021, Perşembe

### 18:00-19:45 Sözlü Bildiri Oturumu-3

**Moderatör: Oğuz Ekmekçiöğlü**

|       |                                                                                                                                     |                            |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| SS-17 | İnfertilite Nedeni Olan ve 18F-FDG PET/CT ile Saptanan Konjenital Adrenal Hiperplazi ve Testiküler Adrenal Rest Tümör               | <b>Emrah Yakut</b>         |
| SS-18 | HIV negatif hastada primer penil kaposi sarkomu nüksü                                                                               | <b>Saparali Sulaimanov</b> |
| SS-19 | Remisyon Dönemindeki Bipolar Bozukluk Hastalarında Uyku Bozukluğunun Cinsel İşlev Üzerine Etkisi                                    | <b>Nusret Can Çilesiz</b>  |
| SS-20 | Peyronie Hastalığı Tedavisinde Pirfenidon'un Etkisi                                                                                 | <b>Gökhan Çevik</b>        |
| SS-21 | Alt Üriner Sistem Semptomlarında İntravezikal Prostatik Protrüzyon Hacminin Eretil Fonksiyon ile İlişkisi                           | <b>Mehmet Gökhan Çulha</b> |
| SS-22 | COVID-19 Enfeksiyonu Geçiren Erkeklerde Gelişen Seksüel Disfonksiyon'da Seks Hormonlarının Yeri:                                    | <b>Emre Salabas</b>        |
| SS-23 | Penisin Mondor Hastalığı ve Başarılı Tedavisi                                                                                       | <b>Muammer Bozkurt</b>     |
| SS-24 | Testis histopatolojisinin mikrotese tekrar kararında etkisi                                                                         | <b>Tayfun Çiftci</b>       |
| SS-25 | PDE-5 İnhibitörlerine Yanıt Vermeyen Eretil Disfonksiyon Hastalarında Vitamin D Replasmanının Etkisi                                | <b>Mehmet Gökhan Çulha</b> |
| SS-26 | On Demand Dapoksetin tedavisine yanıt vermeyen yaşam boyu prematür ejakülasyon hastalarında serum B12 vitamininin değerlendirilmesi | <b>Mehmet Gökhan Çulha</b> |
| SS-27 | COVID-19 Pandemisi Türk Kadınlarının Cinsel Yaşamını Nasıl Etkiledi? Kesitsel Bir Anket Çalışması                                   | <b>Mehmet Gökhan Çulha</b> |
| SS-28 | Gecikmiş ejakülasyon/Anejakülasyon hastalarında tedavi yaklaşımımız ve sonuçlarımız                                                 | <b>Abdullah Akdağ</b>      |

### Course: Penil protez güncelleme

**Moderatör: Bilal Gümüş**

|             |                                                                            |                      |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 20:00-20:20 | IPP enfeksiyonlarından korunma ve tedavisinde yeni ve önemli ne var?       | <b>Tobias Köhler</b> |
| 20:20-20:25 | Tartışma                                                                   |                      |
| 20:25-20:45 | Rezervuar yerleştirilmesinde alternatif lokalizasyonlar: Ne zaman ve kime? | <b>Ateş Kadioğlu</b> |
| 20:45-20:50 | Tartışma                                                                   |                      |

### 20:50-21:20 UYDU SEMPOZYUMU

**Silodosin hakkında mitler ve gerçekler**

**Moderatör: Ateş Kadioğlu**

**Panelistler: H. Cihan Demirel, Yavuz Onur Danacıoğlu, Berat Cem Özgür, Samet Şenel**



|             |                                                      |                    |
|-------------|------------------------------------------------------|--------------------|
| 21:20-21:40 | IPP de teknolojik gelişmeler                         | <b>Faysal Yafi</b> |
| 21:40-21:45 | Tartışma                                             |                    |
| 21:45-22:05 | IPP de ciddi komplikasyonlar: nasıl tedavi edilmeli? | <b>David Ralph</b> |
| 22:05-22:10 | Tartışma                                             |                    |



## 8 Ekim 2021, Cuma

### 18:00-19:00 Sözlü Bildiri Oturumu-4

**Moderatör: Metin Öztürk**

- |       |                                                                                                              |                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| SS-29 | Varikoselektominin Ayrıntılı Sperm Morfoloji Parametreleri Üzerine Etkisi                                    | <b>Mehmet Yarış</b>        |
| SS-30 | Skrotumdan giren 2 metrelik sopa: Şans mı şanssızlık mı?                                                     | <b>Hakan Görkem Kazıcı</b> |
| SS-31 | Yapay zeka tabanlı hibrit model ile insan spermelerindeki morfolojik anomalilerin tespiti                    | <b>Kadir Yıldırım</b>      |
| SS-32 | Erektile disfonksiyon hastalarında Glukoz/Potasyum oranının prediktif rolü                                   | <b>Abubekir Böyük</b>      |
| SS-33 | Konjenital Penil Kurvatür Sebebiyle Penil Plikasyon Uygulanan Hastaların İşeme Fonksiyonlarındaki Değişimler | <b>Ahmet Hacıislamoğlu</b> |

**Moderatör: Selahittin Çayan**

- |             |                                        |                       |
|-------------|----------------------------------------|-----------------------|
| 19:30-19:50 | Penil kozmetik cerrahilerde güncelleme | <b>Rafael Carrion</b> |
| 19:50-19:55 | Tartışma                               |                       |

### 20:00-20:30 UYDU SEMPOZYUMU

**İnfertilitede Antioksidanların Rolünün Değerlendirmesi: Güncel Klinik Çalışmalar ve Üreme Uzmanlarının Global Araştırmasının Sonuçları**

**Moderatörler: Ateş Kadioğlu, Barış Altay**  
**Konuşmacı: Ashok Agarwal**

ECZACIBAŞI  
İLAÇ PAZARLAMA

- |             |                                                                 |                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 20:30-20:50 | Kadın genital gençleştirme ve lazerler                          | <b>Pedro Vieira Baptista</b> |
| 20:50-20:55 | Tartışma                                                        |                              |
| 20:55-21:15 | Kadın cinsel fonksiyon bozukluğu tanı ve tedavisinde gelişmeler | <b>Maria Uloko</b>           |
| 21:15-21:20 | Tartışma                                                        |                              |

**Moderatör: Metin Öztürk**

- |             |                                                                     |                            |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 21:20-21:35 | Üroloğun cinsiyet değiştirme ameliyatı hakkında bilmesi gerekenler? | <b>Miroslav Djordjevic</b> |
| 21:35-21:40 | Tartışma                                                            |                            |
| 21:40-22:00 | Erkeklerde HPV tedavisi ile ilgili güncelleme                       | <b>Colm O'Mahony</b>       |
| 22:00-22:05 | Tartışma                                                            |                            |
| 22:05-22:30 | ED ve AÜSS tedavisinde PDE5i'nin mevcut rolü                        | <b>Ferdinando Fusco</b>    |
| 22:30-22:35 | Tartışma                                                            |                            |



## 9 Ekim 2021, Cumartesi

**Moderatör: Bülent Semerci, Yernur Isabekovich**

|             |                                                                               |                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 09:00-09:20 | Androlojide elektron mikroskopik değerlendirme                                | <i>Elif Kervancioğlu Demirci</i> |
| 09:20-09:40 | Etyolojik ve prognostik gerçeği ile erektil disfonksiyonda neden psikoterapi? | <i>Ejder Akgün Yıldırım</i>      |
| 09:40-10:00 | Cinsel tedavilerde belirleyici değişken: Cinsel isteksizlik                   | <i>Ceyda Güvenç</i>              |
| 10:00-10:30 | Dünyada ve Türkiye’de androlojinin tarihi                                     | <i>İrfan Orhan</i>               |

**Moderatör: Hakan Kılıçarslan**

|             |                                                         |                    |
|-------------|---------------------------------------------------------|--------------------|
| 10:30-10:50 | Hypospadias, epispadias, gömük-mikropenis ve seksüalite | <i>Önder Yaman</i> |
| 10:50-11:10 | Sünnet ve seksüel fonksiyonlar                          | <i>Haluk Erol</i>  |

**Moderatör: Eyüp Veli Küçük**

|             |                                            |                        |
|-------------|--------------------------------------------|------------------------|
| 11:10-11:30 | Kronik prostatitler - pelvik ağrı sendromu | <i>Fikret Erdemir</i>  |
| 11:30-11:50 | Os penisin evalüsyonu                      | <i>Serkan Gönültaş</i> |

**Moderatör: Fikret Erdemir**

|             |                                        |                   |
|-------------|----------------------------------------|-------------------|
| 11:50-12:10 | Kronik skrotal ağrının tedavisi        | <i>Ali Beytur</i> |
| 12:10-12:30 | BPH cerrahi tedavisinde yeni teknikler | <i>Lütfi Tunç</i> |

**Varikozel Kursu - Güncelleme**

**Moderatör: Barış Altay**

|             |                                                |                         |
|-------------|------------------------------------------------|-------------------------|
| 12:30-12:45 | Varikozelin teşhisinde radyolojik parametreler | <i>Metin Öztürk</i>     |
| 12:45-13:00 | Adolesan varikozel                             | <i>Selahittin Çayan</i> |

13:00-13:30 **UYDU SEMPOZYUMU**  
ED’li hastalarda penil hemodinaminin farmakoenjeksiyon (PGE1) ile değerlendirilmesinde doppler ultrasonografinin yeri  
**Moderatör: Ateş Kadioğlu**  
**Konuşmacı: Caner Baran, İsmail Mihmanlı**



|             |                                                                                                              |                           |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 13:30-13:50 | Semen parametrelerine göre varikozel tedavisi başarısı (oligozoospermia, astenozoospermia, teratozoospermia) | <i>Nikolaos Sofikitis</i> |
| 13:50-14:10 | Varikozel tedavisinde medikal tedavinin kanıt düzeyi                                                         | <i>Barış Altay</i>        |

**Priapizm Kursu - Güncelleme**

**Moderatör: İrfan Orhan**

|             |                |                      |
|-------------|----------------|----------------------|
| 14:10-14:25 | Medikal Tedavi | <i>Erhan Ateş</i>    |
| 14:25-14:40 | Cerrahi tedavi | <i>Arif Kalkanlı</i> |



## 9 Ekim 2021, Cumartesi

### Moderatör: Ali Beytur

14:40-15:00 Epididim anatomi ve fizyolojisi: Güncelleme

Ramazan Aşçı

### Moderatör: Bülent Semerci

15:00-15:30 Testosteron yetersizliği tanı ve tedavisinde ürologların bilmesi gerekenler

Panelistler: İsa Özbey, Önder Yaman, Selahittin Çayan, Arif Kalkanlı

### Moderatör: Ali Beytur

15:30-15:50 Açıklanamayan erkek infertilitesi: Ampirik hormonal tedavi güncelleme

İsa Özbey

### Moderatör: Sefa Resim

15:50-16:10 Erektile disfonksiyon ve Peyronie hastalığı tedavisinde Li-ESWT

Muammer Kendirci

16:10-16:30 Konjenital penil kurvaturun fonksiyonel sonuçları

Murat Çakan

### Moderatör: Abdullah Armağan

16:30-16:50 Distal ejakülatör kanal obstrüksiyonları

İrfan Orhan

16:50-17:10 Robotik radikal cerrahiler ve seksüel fonksiyon: Yeni ne var?

Eyüp Veli Küçük

### Moderatör: Engin Kandıralı

17:10-17:30 Genital Trakttan sperm elde edildikten sonra laboratuvar süreci

Sibel Bulgurcuoğlu Kuran

17:30-17:50 Erkek infertilitesi ve mikrobiyota

Ayşe Altun

17:50-18:10 Kanserli hastada fertilite prezervasyonu

Metin Öztürk

### Moderatör: Muzaffer Akçay

18:10-18:30 Antik dönem androlojisi

Ekrem Güner

18:30-19:00 Androlojide akıllı ilaç kullanımı

Fikret Erdemir

### Moderatör: Ateş Kadioğlu

19:00-19:30 Travmatik mastürbasyon ve seksüel disfonksiyon

Cem Keçe

19:30-21:30 Avrasya bölgesinden nadir ve ilginç androlojik vakalar

### Moderatör: İsa Özbey

İlham Ahmedov (Azerbaycan), Önder Cangüven (Katar), Zarifjon Murodov (Özbekistan), Mahmoud Mustafa (Filistin), Erol Uçaner (KKTC)

21:30-21:50 Androlojide hasta bilgilendirilmesi

Coşkun Kaya



**14** ULUSAL  
ANDROLOJİ  
KONGRESİ  
5-9 Ekim 2021



# SÖZLÜ BİLDİRİLER



## SS-02 [Erkek Üreme Sağlığı]

### **Nonobstrüktif Azospermik Erkeklerde Mikro-TESE Başarısı ile Reprodüktif Hormonlar ve Beden Kitle İndeksleri Arasındaki İlişkinin İmmunohistokimyasal Olarak İncelenmesi**

Ekin Kuntsal Dertsiz<sup>1</sup>, Serap Şırvancı<sup>1</sup>, Ateş Kadioğlu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi, Histoloji ve Embriyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Androloji Bilim Dalı, İstanbul

**GİRİŞ:** İnfertilite, çiftlerin 1 yıl süreyle korunmasız cinsel ilişkiye rağmen çocuk sahibi olamaması olarak tanımlanır. Toplum sıklığı %10-15 olup giderek artma eğilimi göstermektedir. Erkek infertilitesi tanısı fizik muayene ve kanda hormon (FSH, LH, testosteron) düzeylerine bakılması ile beraber en az iki kez olmak üzere yapılan semen analizinin WHO kriterlerine göre değerlendirilmesi ile konulur. Semen analizinde sperm bulunamaması azospermi olarak isimlendirilir. Azospermi genel erkek popülasyonunun %1'inde, infertil erkek popülasyonunun %10-15'inde görülmektedir. Azospermi obstrüktif ve nonobstrüktif olarak iki gruba ayrılır. Azospermik erkeklerde tedavi amaçlı mikrodiseksiyon testiküler sperm ekstraksiyonu (micro- TESE) gibi cerrahi yöntemler uygulanmakta ve testis dokusunda matür sperm aranmaktadır. Obezite genetik ve çevresel faktörler sonucu ortaya çıkan metabolik bir hastalıktır. BKİ'nin (beden kitle indeksi) 25 kg/m<sup>2</sup> üzerinde olması fazla kilolu, 30 kg/m<sup>2</sup> üzerinde olması obezite olarak tanımlanır. Beden kitle indeksinin yüksek olması durumunda oligospermi ve azospermi prevelansının daha yüksek olduğunu ayrıca reprodüktif hormon profilini bozduğunu gösteren çalışmalar olduğu gibi etkisinin olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur.

**GEREÇ-YÖNTEM:** Çalışmamızda 12 hastanın beden kitle indeksleri hesaplanmış, normal(3), fazla kilolu(6) ve obez(3) olarak gruplanmış olup, FSH, LH, testosteron seviyeleri ölçülmüştür. Mikro-TESE yöntemi ile elde edilen testis dokularında histolojik değerlendirme Hematoksilen&Eosin ile Masson Trikrom boyalarıyla yapılmış olup, dokuda apoptoz ve proliferasyon sırasıyla TUNEL ve PCNA immunohistokimyasal yöntemleri ile gösterilmiştir.

**SONUÇ:** Çalışmamızda mikro-TESE ile sperm elde etme oranı %41,67'dir. Histolojik tanımlar hipospermatogenez(1), Matürasyon arresti(4), germ hücre aplazisi(6) ve fibrozis(1) olarak konulmuştur. TUNEL pozitifliği germ hücre aplazili hastalarda saptanmamış olup, testis histolojisi ile anlamlı ilişkide bulunmuştur. Proliferatif indeks hipospermatogenez, matürasyon arresti ve germ hücre aplazisi histoloji tiplerinde sırasıyla anlamlı olarak azalmıştır. Aynı zamanda m-TESE ile sperm elde edilen hastalarda elde edilemeyenlere göre proliferatif indeks anlamlı olarak yüksek bulunmuştur.

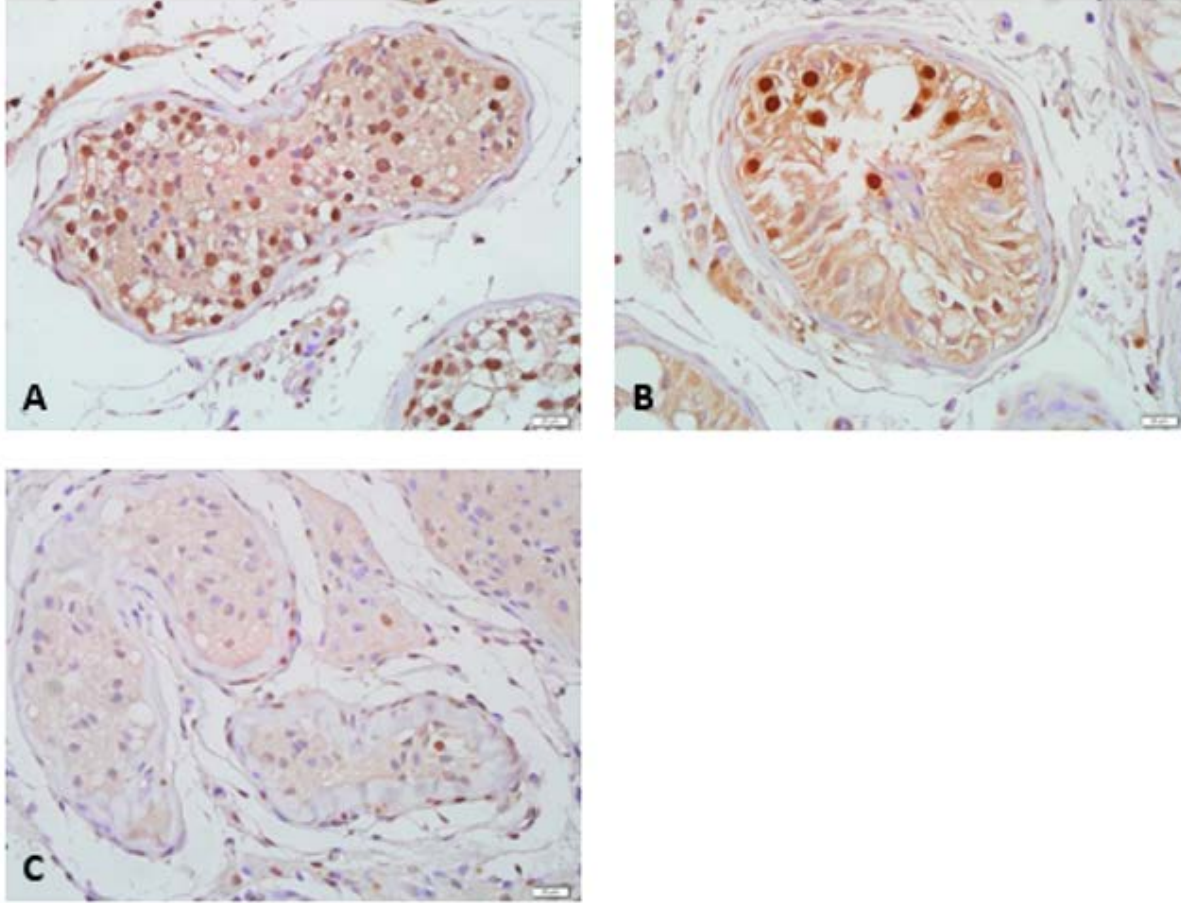
**TARTIŞMA:** BKİ'nin nonobstrüktif azospermik erkeklerde reprodüktif hormon profili (FSH, LH, testosteron), m-TESE başarısı, testis dokusunda apoptoz ve proliferasyon üzerine anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır. Çalışmamızda testis dokusunda apoptoz ve proliferasyonu göstermek için uygulanan TUNEL ve PCNA yöntemlerine ait sonuçların m-TESE başarısı ve testis histolojisi ile ilişkisinin anlamlı bulunması bu yöntemlerin testis histolojisini m-TESE ile sperm eldesinde olası prediktif faktör olarak desteklediğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** beden kitle indeksi, erkek infertilitesi, mikro-TESE, PCNA, TUNEL





**Fig.1**



*Fig 1. Hipospermatogenez (A). Matürasyon Arresti (B). Germ Hücre Aplazisi (C). PCNA immunohistokimyası. Ölçek: 20 µm*



## SS-03 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### Peyronie plağı tedavisî sonrası penil kurvatürü devam eden hasta

Lütfi İhsan Boyacı<sup>1</sup>, Emre Uzun<sup>2</sup>, Kazım Ceviz<sup>3</sup>, Muhammed Emin Polat<sup>4</sup>, Çağlar Sarioğlu<sup>5</sup>, Abdulrezzak Metinov<sup>6</sup>, Cavit Ceylan<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara, Lütfi İhsan Boyacı

<sup>2</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara, Emre Uzun

<sup>3</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara, Kazım Ceviz

<sup>4</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara, Muhammed Emin Polat

<sup>5</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara, Çağlar Sarioğlu

<sup>6</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara, Abdulrezzak Metinov

<sup>7</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara, Cavit Ceylan

**ÖZET:** Peyronie hastalığı penisin tunica albugineasında fibrotik plaklarla seyreden bir hastalıktır. Tanı primer olarak hasta öyküsü ve fizik muayenesi ile koyulur. Hastalar penis eğriliği, peniste kısılma, cinsel performans kaybı şikayetleri ile gelebilir. Tedavide çeşitli medikal tedavi seçenekleri kullanılmakla birlikte penil eğrilik penetrasyona engel teşkil ediyorsa cerrahi tedavi uygulanabilir

**GİRİŞ:** Peyronie plağı olan hastalar genellikle 50 yaş üstü olmakla birlikte 40 yaşın altında da bildirilmiş vakalar mevcuttur.

Risk faktörleri arasında penil travmalar, kronik inflamatuvar durumlar, diabetes mellitus, hipertansiyon, travmatik üretral manipülasyonlar( transüretral kateterizasyon, prostatın transüretral rezeksiyonu, üreterorenoskopi), radikal prostatektomi işlemi bulunmaktadır.

Hastaların şikayetleri arasında penis eğriliği, peniste kısılma, cinsel performans kaybı, olabilir.

Hastalığın tanısı primer olarak hasta öyküsü ve fizik muayenesi ile koyulur.

Tedavisi için çeşitli medikal tedavi seçenekleri olmakla birlikte penil eğrilik penetrasyona engel teşkil ediyorsa cerrahi tedavi uygulanabilir.

Biz; peyronie plağı medikal olarak tedavi edilmesine rağmen penil kurvatürü devam eden bir olguyu sunuyoruz

**OLGU SUNUMU :** 66 yaşında erkek hasta; 8 ay önce penil kurvatür şikayetiyle tarafımıza başvurdu. Hastanın ereksiyon halinde peninsini gözlemlediğimizde hastanın penisindeki dorsal kurvatür dikkat çekmekteydi.

Hastanın penil ağrı,sertleşme bozukluğu şikayetleri yoktu. Ancak hastanın partnerinin, son zamanlarda artan, vajinal ilişki sırasında ağrı ve rahatsızlık şikayetleri vardı.

Hastanın bilinen ek hastalığı olarak sadece hipertansiyonu vardı. Penil travma öyküsü, ürogenital cerrahi öyküsü, intra-kavernozal enjeksiyon kullanım öyküsü mevcut değildi.

Hastaya yapılan penil ultrasonda sağ korpus kavernozum medial duvarında penis ventral yüzde peyroni plağı açısından anlamlı lezyon izlendi.

Hastaya plak lezyonuna yönelik, intralezioner verapamil tedavisi uyguladık. Medikal tedavisi tamamlanan hastanın tedavi sonrası yapılan muayenesinde palpasyonda plak saptanmadı. Ancak hastanın penil kurvatürü devam etmekteydi. Eğrilik penetrasyonda sorun oluşturmaya, partnere rahatsızlık vermeye devam ediyordu. Hasta ile cerrahi tedavi alternatifi konuşuldu, riskleri ve avantajları anlatıldı. Hasta operasyonu kabul etti.

Hastanın cerrahi öncesi artifisyonel ereksiyonunda 45 derece dorsal penil eğrilik saptandı.

Hastanın penisine degloving uygulandı. Ardına üretra asıldı. Korpus kavernozum ventralinden glanstan 1,5 cm uzaklıkta-





ki lokalizasyona her iki korpus kavernoza içine alacak şekilde 1,5 cm uzunlukta ve 0,5 cm genişlikte nesbit plikasyon uygulandı(Sütür için 3/0 vicryl kullanıldı.)

İşlemin ardına kontrol için artifisyonel ereksiyon gerçekleştirildi. Penil kurvaturün tamamen düzeldiği gözlemlendi.

Hasta postop 1. gün 4 hafta cinsel perhiz önerisiyle taburcu edildi.

**TARTIŞMA:** Peyronie hastalığı için şu an birçok medikal tedavi seçeneği vardır.

Bunlar arasında oral, topikal, intralezyonel enjeksiyon şeklinde alternatifler bulunmaktadır.

Medikal tedavi alternatiflerinin mutlak yararını gösteren yeterli çalışma bulunmamaktadır.

Intralezyoner verapamil enjeksiyonunun plak boyutu ve eğrilik derecesinde anlamlı fayda sağlayıp sağlamadığı konusunda farklı sonuçlar mevcuttur.

Hastamız bize başvurduğunda penil ultrasonda saptadığımız plağa yönelik intralezyoner verapamil uyguladık. Tedavi sonrası yapılan muayenede ele gelen bir plak olmamasına rağmen hastamızın penil eğrilik ile ilgili şikayetleri devam etmekteydi. Hasta ile cerrahi tedavi alternatifi konuşularak operasyon kararı aldık. Hastaya cerrahi tedavi uygulandı.

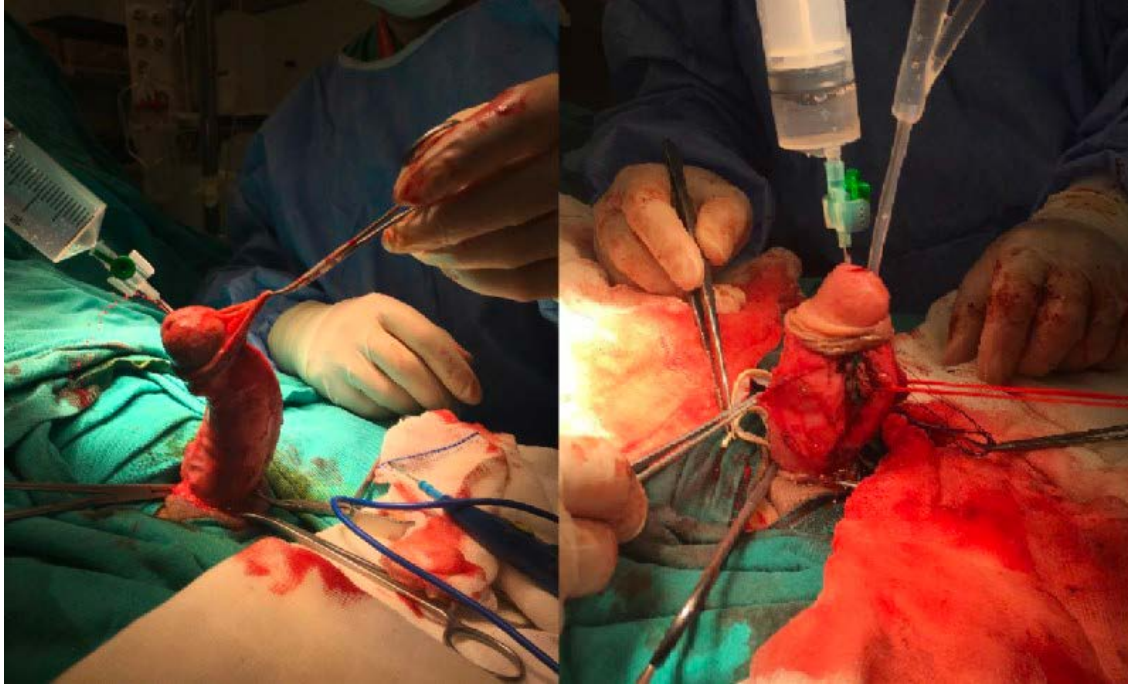
Medikal tedaviler dışında Extracorporal Shockwave Therapy (ESWT), Radiation Therapy,

Penile Traction Therapy (PTT) gibi tedavi seçenekleri de olmakla birlikte penil eğrilik penetrasyona engel teşkil ediyorsa cerrahi tedavi uygulanması önemli bir seçenek olarak değerlendirilmelidir

**SONUÇ:** Peyronie plağı sonucunda gelişmiş penil kurvatur nedeniyle başvuran hastalarda uygulanabilen çeşitli medikal tedavi seçenekleri mevcuttur. Ancak medikal tedavilerden anlamlı fayda görmeyen hastalar olabilir. Bu hastalarda cerrahi tedavi ile penil kurvatur düzeltilebilmektedir

**Anahtar Kelimeler:** peyroni, penil kurvatur, nesbit

**figür 1**



*işlem öncesi ve işlem sonrası ereksiyondaki penis görüntüsü*



## SS-04 [Erkek Üreme Sağlığı]

### SARS-CoV-2 virüs enfeksiyonu (COVID-19) ve medikal tedavisi testiküler fonksiyonları bozar mı?

Abdullah Gül, Salim Zengin, Gökçe Dünder, Murat Öztürk

SBÜ Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Bursa

**AMAÇ:** SARS-CoV-2 enfeksiyonunun (COVID-19) ve favipiravir ve hidroksiklorokin tedavilerinin, uzun dönemde (en azından 76 gün olarak kabul edilen 1 spermatogenetik süreç geçtikten sonra) spermatogenezisi ve serum üreme hormon değerlerini bozup bozmadığını araştırdık.

**YÖNTEM:** Ülkemizde ilk COVID-19 vakasının görüldüğü 11 Mart 2020 tarihinden kısa süre önce, Üroloji polikliniği-mize başvuran ve sperm analizi ile serum FSH, LH, total testosteron, prolaktin düzeyleri araştırılan hastalar hastanemiz veri tabanından tarandı. Bu hastalardan, HSYS (Halk Sağlığı Yönetim Sistemi) veri tabanı kullanılarak COVID-19 PCR (Polymerase Chain Reaction- Polimeraz Zincir Reaksiyonu) testi pozitif olanlar çalışmaya dahil edildi. Bu hastalara telefonla ulaşıp, COVID-19 enfeksiyonundan iyileştikten sonra 3 ayını dolduranlar kontrole çağrıldı. Ayrıntılı anamnez, fizik muayene ve gerekli laboratuvar (hormonal parametreler, semen analizi) tetkikleri istendi. Hastaların COVID-19 enfeksiyonu geçirirmeden önceki ve geçirdikten sonraki verileri kıyaslandı.

**BULGULAR:** Çalışmaya dahil edilen 29 hastanın yaş ortalaması  $31,21 \pm 5,48$  yıl idi (aralık: 18-41 yaş). Hastaların COVID-19 enfeksiyonundan klinik iyileşmesi ile semen toplanması arasındaki ortalama süre  $4,52 \pm 1,36$  aydı (aralık: 3-8 ay). Hastaların COVID-19 enfeksiyonu geçirirmeden önceki serum üreme hormon değerleri ve semen analiz sonuçları ile COVID-19 enfeksiyonu geçirdikten sonraki değerleri arasında istatistiksel fark saptanmadı ( $p>0,05$ ). Hastaların sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur.

**SONUÇ:** COVID-19 enfeksiyonu geçirmenin ve favipiravir ve hidroksiklorokin tedavilerinin, uzun vadede spermatogenezis ve erkek üreme hormonları üzerine etkisi görülmemiştir. Çalışmamızın, daha fazla hasta sayılı ileri klinik çalışmalarla desteklenmeye ihtiyacı vardır.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, infertilite, SARS coronavirus, semen analizi, spermatogenezis, testis

**Tablo 1. Hastaların COVID-19 enfeksiyonu öncesi (Grup 1) ve sonrası (Grup 2) verilerinin kıyaslanması**

| Veriler                           | Grup 1<br>(Ortalama $\pm$ SS) | Grup 2<br>(Ortalama $\pm$ SS) | p değeri |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------|
| Serum hormon parametreleri        |                               |                               |          |
| FSH (IU/L)                        | $3.92 \pm 1.97$               | $4.15 \pm 2.22$               | 0.161    |
| LH (IU/L)                         | $4.46 \pm 1.62$               | $4.62 \pm 1.68$               | 0.263    |
| Total testosteron (ng/dL)         | $423 \pm 100$                 | $432 \pm 123$                 | 0.779    |
| Prolaktin (ng/ml)                 | $9.43 \pm 2.71$               | $9.32 \pm 2.85$               | 0.944    |
| Semen Analizi                     |                               |                               |          |
| Semen hacmi (ml)                  | $2.23 \pm 1.11$               | $2.58 \pm 1.01$               | 0.138    |
| Sperm sayısı (milyon/ ml)         | $39.67 \pm 40.45$             | $47.52 \pm 60.84$             | 0.573    |
| Total Sperm sayısı (milyon)       | $77.88 \pm 75.61$             | $100.80 \pm 107.01$           | 0.314    |
| İleri Hareketli sperm (%)         | $26.62 \pm 12.59$             | $29.24 \pm 15.49$             | 0.107    |
| Total Hareketli Sperm (%)         | $31.23 \pm 15.06$             | $33.97 \pm 19.07$             | 0.334    |
| FSH: Follicle-stimulating hormone |                               | LH: Luteinizing hormone       |          |



## SS-05 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### Tadalafil'in depresyon, anksiyete, öğrenme ve bellek üzerine etkileri

Mehmet Hanifi Tanyeri<sup>1</sup>, Mehmet Emin Büyükokuroğlu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yenikent Devlet Hastanesi, Üroloji, Sakarya/Türkiye

<sup>2</sup>Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı, Sakarya/Türkiye

**AMAÇ:** Fosfodiesteraz inhibitörü olan tadalafil, erektil disfonksiyon tedavisinde kullanılmaktadır. Erektil disfonksiyonu olan hastaların büyük bir bölümünü psikolojik impotans oluşturmaktadır. Bu çalışmadaki amacımız tadalafilin normal etkilerinin dışında hastalarda anksiyete ve depresyon üzerine etkilerinin yanında öğrenme ve bellek üzerine etkisinin olup olmadığını araştırmaktır.

**YÖNTEM:** Bu çalışmada, 7 haftalık balb-c cinsi erkek farelere tadalafil (1 mg/kg, 3 mg/kg ve 9 mg/kg) intraperitoneal yolla verildikten sonra davranış parametreleri üzerine etkileri test edilmiştir. Tadalafilin depresyon üzerine etkisini Zorunlu Yüzme Testi (FST) ile, anksiyete üzerine etkisini Yükseltilmiş Artı Labirent Testi (EPM) ile, öğrenme üzerine etkisini Pasif Sakınma (PA) Testi ile ve bellek üzerine etkisini ise Morris Su Tankı (MWM) Testi ile araştırdık.

**BULGULAR:** A) Imipramin (30 mg/kg) ve Tadalafil (1 mg/kg, 3 mg/kg ve 9 mg/kg) FST'de kontrol grubuna göre hareketsizlik zamanını doza bağımlı olarak önemli ölçüde azalttı. B) Diazepam (2 mg/kg) ve tadalafil (1 mg/kg, 3 mg/kg ve 9 mg/kg), EPM'de açık kollarda kalış süresini önemli ölçüde doza bağlı arttırdı. Ayrıca, diazepam (2 mg / kg) ve tadalafil (1 mg/kg, 3 mg/kg ve 9 mg/kg) açık kola giriş sayısını da artırdı. C) Pasif sakınma testinde 1. gün kazanım periyodunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı. Skopolamin (0.6 mg/kg) yalnız başına 24 saat sonra ölçülen ikinci gün retansiyon süresini önemli ölçüde azalttı. İkinci gün retansiyon süresininde tadalafil gruplarında kontrole göre anlamlı bir fark göstermezken, skopolamin uygulanmış farelerde tadalafil (9 mg/kg) retansiyon süresini önemli ölçüde uzatmıştır. D) Morris Su Tankı Testinde tadalafilin (1, 3 ve 9 mg/kg) kaçış platformunun bulunduğu kadranda harcanan zaman üzerine bir etkisi yoktur. Skopolamin (0.6 mg/kg) yalnız başına kaçış platformunun bulunduğu kadranda harcanan zamanı anlamlı şekilde azaltmış ancak skopolamin uygulanmış farelerde tadalafil (9 mg/kg), kaçış platformunun bulunduğu kadranda harcanan zamanı önemli ölçüde uzatmıştır. Ayrıca, tadalafilin (1, 3 ve 9 mg/kg) kaçış platformuna ortalama uzaklık üzerine etkisi görülmedi. Skopolamin kaçış platformuna ortalama uzaklığı önemli ölçüde arttırmış olup, skopolamin uygulanmış farelerde kaçış platformuna ortalama uzaklığı tadalafil (9 mg/kg) önemli ölçüde azalttı.

**SONUÇ:** Çalışmamızda tadalafil kullandığımız tüm dozlarda antidepresan ve anksiyolitik benzeri etki göstermiştir. Ayrıca tadalafilin farelerde öğrenmeyi olumsuz etkilemediği, skopolamin ile bozulmuş öğrenmeyi ise düzelttiği görülmüştür. Ayrıca tadalafil bellek üzerine olumsuz etki göstermezken, skopolamin ile bozulmuş belleği ise düzelttiği görülmüştür. Tadalafil direkt etkisi yanında hastalarda erektil disfonksiyona bağlı gelişen anksiyete ve depresyonu da azaltarak ikili etkisi olduğunu tespit ettik. Bu araştırmanın sonuçları erektil disfonksiyon şikayeti olan özellikle yaşlı hastalarda tadalafil kullanılmasının, erektil disfonksiyon yanında öğrenme ve belleği olumsuz etkilemeden, bu hastalarda ortaya çıkan depresyon ve anksiyeteyi de önleyebileceğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** tadalafil, depresyon, anksiyete, öğrenme, bellek, fare



## SS-06 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### Penil protez implantasyonu: Tek merkezde 25 yıllık deneyim

Bahadır Topuz, Turgay Ebiloğlu, Murat Zor, Engin Kaya, Selçuk Sarıkaya, Adem Emrah Coğuplugil, Mesut Gürdal, Selahattin Bedir

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Anabilimdalı, Ankara, Türkiye

**AMAÇ:** Malleable and inflatable penil protezlerin uzun dönem sonuçlarını, komplikasyon ve revizyon cerrahisi oranlarını ve hasta memnuniyetini analiz ettik.

**GEREÇ ve YÖNTEMLER:** Ocak 1996 ile Aralık 2020 arasında toplam 138 hastaya malleable veya inflatable penil protez implantasyonu yapıldı. Hastaların verileri hasta dosyalarından ve dijital kayıt sisteminden elde edildi. Hastalarla mümkünse yüz yüze, mümkün değilse telefonla iletişime geçildi.

**BULGULAR:** Hastaların ortalama yaşı 56 (21-83) yılı. Toplam 14 (%10.2) 1 parçalı, 46 (%33.3) 2 parçalı ve 78 (%56.5) 3 parçalı penil protez takıldı. Perioperatif en çok kullanılan antibiyotik tipi (n=107) teikoplanin+amikasin idi. Toplam komplikasyon oranı %30 (n=42) idi. Protez enfeksiyonu bu komplikasyonların %9'unu (n=13) oluşturdu. Toplam memnuniyet oranı %89.1 idi. Antibiyotik rejimi ile komplikasyonlar veya protez tipi ile komplikasyonlar arasında korelasyon yoktu (sırasıyla p=0.488, p=0.454). Enfeksiyon oranı istatistiksel olarak anlamlı olmaksızın 3 parçalı penil protez lehine hafif bir artış gösterdi (p=0.633). Komplikasyonlu hastalar komplikasyonsuz hastalara göre memnuniyet-sizliklerini ifade ettiler (p=0.001).

**SONUÇ:** Serimizde penil protez implantasyonu, dirençli erektil disfonksiyon tedavisinde yüksek hasta memnuniyeti ile önerilen bir tedavi yöntemi gibi görünmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hasta memnuniyeti, Penil protez, Protez enfeksiyonu

**Tablo 1**

| Protez türleri            | İnfrapubik insizyon | Suprapubik insizyon | Toplam    |
|---------------------------|---------------------|---------------------|-----------|
|                           | n (%)               | n (%)               | n (%)     |
| 1-PPP                     | 7 (5.1)             | 7 (5.1)             | 14 (10.2) |
| 2-PPP                     | 23 (16.6)           | 23 (16.6)           | 46 (33.3) |
| 3-PPP                     | 69 (50)             | 9 (6.5)             | 78 (56.5) |
| Toplam                    | 99 (71.7)           | 39 (28.3)           | 138 (100) |
| PPP: parçalı penil protez |                     |                     |           |

*Kullanılan implant ve kesi türleri*



## SS-07 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### Double J stentin cinsel aktivite ve erektil fonksiyon üzerine etkisi

Ömer Koraş<sup>1</sup>, Salih Polat<sup>2</sup>, Fatih Gökalp<sup>1</sup>, Serkan Yarımoğlu<sup>3</sup>, Murat Şahan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji, Hatay

<sup>2</sup>Amasya Üniversitesi Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji, Amasya

<sup>3</sup>SBÜ İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji, İzmir

**AMAÇ:** Flexible üreterorenoskopi (f-URS) sonrası takılan double J (DJ) stentin cinsel fonksiyonlarına etkisi olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada DJ stentin erkek hastalar üzerindeki cinsel aktivite ve erektil fonksiyon üzerindeki olası etkilerini değerlendirmeyi amaçladık.

**GEREÇ-YÖNTEM:** Bu çalışmaya proksimal üreter ve böbrek taşı nedeniyle f-URS uygulanan cinsel yönden aktif 45 hasta dahil edildi. Akut üriner sistem enfeksiyonu, ürogenital sistem tümör tanısı, geçirilmiş ürogenital sistem cerrahisi, nörojenik mesane, hipertansiyon ve diabetes mellitus tanısı olan hastalar çalışmadan dışlandı. Çalışmaya alınan hastaların demografik verileri kayıt edildi. Hastaların cinsel fonksiyonları Uluslararası Erektil Fonksiyon İndeksi (IIEF-15) kullanılarak endoskopik girişim öncesi, stent çekim zamanında ve stent çekildikten 2. Ay sonra detaylı olarak değerlendirilmiştir. Hastaların stent çekim zamanındaki ve stent çekilmesi sonrası 2.aydaki IIEF skorları işlem öncesi ile karşılaştırılmıştır.

**BULGULAR:** Hastaların yaş ortalaması 49.3 idi. Hastaların hepsine Dj stent takılmış ve en az 1 ay stentli takip edilmişlerdir. 38 (84.4) hasta seksüel aktivite girişiminde bulunmuştur. Bu hastaların endoskopik girişim öncesi, stent çekim zamanında ve stent çekildikten 2. Ay toplam IIEF (IIEF-t) skorları sırasıyla 60.3±7.0, 56.9±5.9, 61.2±6.3 idi. Stent çekim zamanı preoperatif dönem ile karşılaştırıldığında toplam IIEF puanı (IIEF-t) (60.3±7.0 vs 56.9±5.9), cinsel ilişki doyumu (IIEF-IS) (11.0±1.8 vs 9.1±1.5) ve genel memnuniyette (IIEF-SS) (8.3±1.4 vs 7.6±1.3) istatistiksel açıdan anlamlı bir azalma gözlenmiştir (sırasıyla p<0.001, p<0.001, ve p=0.001). Stent çekilmesi sonrası 2.ay ile preoperatif dönem IIEF skorları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmamıştır (Tablo 1 ve Figure 1)

**SONUÇ:** f-URS girişimi sonrasında takılan DJ özellikle erkek olgularda cinsel işlev üzerine bazı olumsuz etkileri olabilir. Ancak, bu olumsuz etki geçicidir. Bu önemli konuyu ana hatlarıyla ortaya koymak için her iki cinsiyette geniş bir vaka popülasyonu ile yapılacak prospektif çalışmalara ihtiyaç duyulduğu açıktır.

**Anahtar Kelimeler:** double J stent, cinsel aktivite, erektil disfonksiyon, retrograd intrarenal cerrahi, uluslararası erektil fonksiyon indeksi

**Tablo 1**

|         | Ortalama ± SS | Ortalama ± SS          | Ortalama ± SS                  | P value                               | P value                                         |
|---------|---------------|------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|
|         | Preoperatif   | Stent çıkarılma zamanı | stent çıkarıldıktan 2 ay sonra | Preoperatif vs Stent çıkarılma zamanı | Preoperatif vs Stent çıkarıldıktan sonraki 2.ay |
| IIEF-t  | 60.3±7.0      | 57.2±5.8               | 60.6±6.3                       | <0.001                                | 0.143                                           |
| IIEF-EF | 24.2±3.1      | 23.9±2.8               | 24.3±3.1                       | 0.066                                 | 0.084                                           |
| IIEF-IS | 11.0±1.8      | 9.1±1.5                | 11.1±1.8                       | <0.001                                | 0.934                                           |
| IIEF-OS | 8.8±1.1       | 8.8±1.2                | 8.9±0.9                        | 0.705                                 | 0.405                                           |
| IIEF-SD | 8.0±1.0       | 7.8±1.0                | 8.0±1.6                        | 0.144                                 | 0.140                                           |
| IIEF-SS | 8.3±1.4       | 7.6±1.1                | 8.4±1.1                        | <0.001                                | 0.710                                           |

*Preoperatif, stent çıkarılma zamanı ve stent çıkarıldıktan 2 ay sonraki IIEF skorları*





## SS-08 [Erkek Üreme Sağlığı]

### Mikrocerrahi Varikosektomi Sonrası Sütür Granülomu ile Oluşan İnguinal Fistül; Nadir Bir Olgu

Ayhan Karaköse, Yasin Yitgin

Department of Urology, Istinye University, Istanbul, Turkey

**Giriş:** Varikozel, spermatik kord damarlarının anormal genişlemesi ve kıvrımlanmasıdır. Erişkin erkeklerin %11,7'sinde ve anormal semen analizi olan erkeklerin %25,4'ünde varikozel bulunur. Ayrıca, erkek infertilitesinin yaygın düzeltilebilir nedeni olup, primer infertilitesi olan erkeklerin %19-41'ini ve sekonder infertilitesi olan erkeklerin %45-81'ini etkiler. Varikozel tedavisi son yıllarda tartışma konusu olmuştur. Yapılan çalışmalar cerrahi varikosektominin, nonobstrüktif azospermisi olan erkekler de dahil olmak üzere anormal semen parametreleri olanlarda semen parametrelerini önemli ölçüde iyileştirdiğini göstermiştir. Varikosektomi; hastaların %3'ünde sıklık sırasıyla hidrosel, testis atrofisi, nüks, hematoma ve enfeksiyon gibi çeşitli komplikasyonlara yol açabilir. Diğer komplikasyonlar ilioinguinal, genitofemoral veya obturator sinir hasarını içermektedir. Bu yazıda mikrocerrahi varikosektomi sonrası spermatik kanaldan inguinal bölge derisine uzanan nadir bir inguino-kutanöz fistül olgusu sunuyoruz. Varikosektomi sonrası fistül oluşma riskinin altını çizmeyi ve bu komplikasyonun tedavisindeki deneyimlerimizi paylaşmayı amaçladık.

**Olgu:** 22 yaşında erkek hasta bilateral varikosektomi ameliyatı geçirdikten 1 yıl sonra nadir görülen bir ameliyat komplikasyonu ile hastanemiz Üroloji Bölümüne başvurdu. Hasta, sol inguinal bölgesinde aralıklı olarak şişlik ve sonrasında akıntı şikayetlerinden bahsetmekteydi. Varikosektomi subinguinal bölgeden açık mikrocerrahi ile yapılmıştı. Fizik muayenede bilateral subinguinal insizyon skarı, inguinal kanaldan cilde uzanan sert palpe edilebilen şişlik ve pürülan akıntılı fistül traktı saptandı. Ultrasonografide (USG) spermatik kanaldan cilde uzanan 17 mm uzunluğunda 5 mm kalınlığında hipoekoik trakt saptandı. (Figür 1A). Kan akut faz reaktant düzeyleri normal sınırlar içindeydi. Ameliyata önceki kesi hattı kullanılarak başlandı. Fistül yoluna bir kateter yerleştirildi ve çevre dokulardan diseksiyonla serbestleştirildi. (Figür 1B-C). Spermatik kord ile fistül traktının birleştiği yerde granümatöz inflamatuvar reaksiyona neden olan ipek sütür materyalleri tespit edildi. Ardından fistül traktı en-blok olarak çıkarıldı. Fistül traktının total eksizyonu sonrasında toplam 2 adet önceden bağlanmış ipek sütür materyali görüldü (Figür 1D). Patolojik inceleme, dev hücre reaksiyonu ile karakterize inflamatuvar granülom olarak raporlandı.

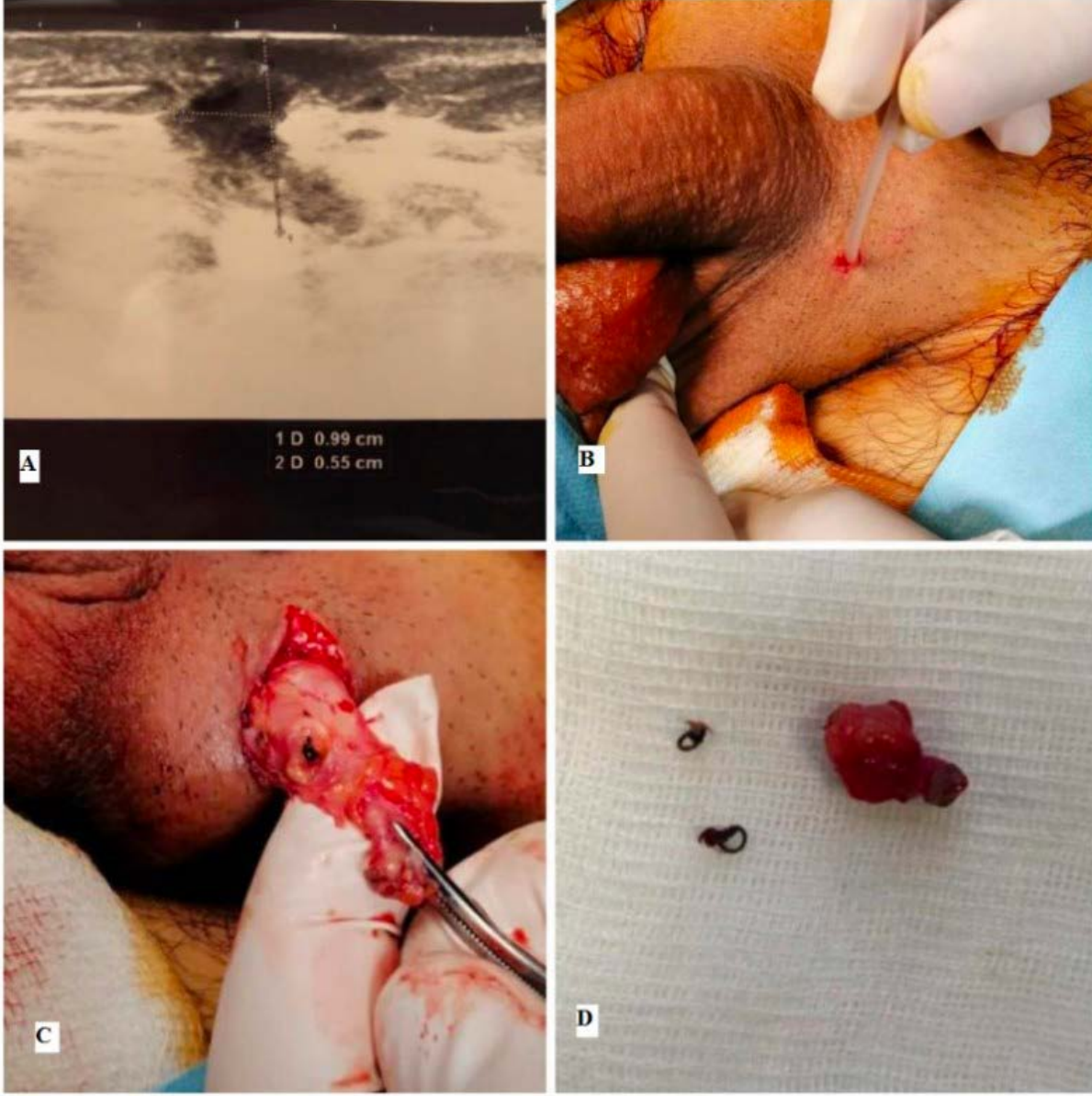
Sütür granülomunun patogenezi 2 adımdan oluşmaktadır. İlk olarak iğnenin dokudan geçişi ile meydana gelen travma sonucu oluşan reaksiyon ve ikinci olarak ilk reaksiyon gerilemesi sonrası sütür materyalinin spesifik inflamatuvar reaksiyona sebep olmasıdır.

Bu tür komplikasyonları önlemek için emilebilir dikişler veya metalik cerrahi klipsler kullanılmasını öneririz.

**Anahtar Kelimeler:** inguinal fistül, sütür yabancı cisim, sütür granülomu, varikozel cerrahisi



**Figür 1. A- Fistül traktının Ultrasonografi görüntüsü. B- Fistül içine kateter yerleştirilmesi. C- İpek sütür materyalleri ve granülom. D- En-blok fistül traktı**





## SS-09 [Erkek Üreme Sağlığı]

### Testosteron: protein oranı varikosektomi sonrası başarıyı öngörücü faktör olabilir mi?

İbrahim Hacıbey, Yusuf Şahin, Mehmet Yılmaz, Ahmet Yaser Müslümanoğlu  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği

**AMAÇ:** Bu çalışmada preoperatif laboratuvar parametrelerinin varikosektomi operasyonu sonrası başarıyı öngörmedeki rolünü araştırdık.

**YÖNTEM-GEREÇLER:** Ocak 2018 – Aralık 2020 tarihleri arasında infertilite nedeniyle tek taraflı varikosektomi uygulanan toplam 62 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik ve klinik verileri ile birlikte preoperatif hormon ve biyokimyasal parametreleri, semen analizleri ve ultrasonografik bulguları kaydedildi. Testosteron: protein oranı (TPO), total testosteronun (TT) (ng/dl) total proteine (TP) (gr/dl) bölünmesiyle hesaplandı. Gruplar arası başarı ve başarısızlık kriteri preoperatif total motil sperm sayısı (TMSS)= A ve postoperatif TMSS=B olmak üzere  $B > 1.5 \times A$  koşulunu sağlamıyorsa başarısız (Grup 1), sağlıyorsa başarılı (Grup 2) olarak belirlendi. Grup sayılarının azlığı ve normal dağılımın olmaması nedeniyle non-parametrik testler uygulandı. Gruplar arası karşılaştırma için Kruskal Wallis testi uygulandı. İstatistiksel olarak anlamlı olan değişkenler için receiver operating characteristic analizi yapıldı.

**BULGULAR:** Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileri Tablo 1’de gösterilmiştir. Grup 1 ve Grup 2’nin pre-operatif sperm konsantrasyonları ( $\times 10^6$  /ml) sırasıyla  $11,75 \pm 10,82$  ve  $8,14 \pm 6,38$  olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmazken ( $p=0,266$ ) postoperatif sperm konsantrasyonları ( $\times 10^6$  /ml) her iki grupta sırasıyla  $10,93 \pm 11,21$  ve  $25,03 \pm 19,11$  olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ( $p<0,001$ ). Gruplar arasında LH, TT, TP ve TPO değerleri istatistiksel olarak farklı izlendi (sırasıyla  $p=0,01$ ,  $p<0,001$ ,  $p=0,014$  ve  $p=0,001$ ) (Tablo 1). Univariate ve multivariate lojistik regresyon analizinde, TPO varikosektomi sonrası başarıyı öngörmeye bağımsız prediktif değer olarak saptandı [OR (95% CI) = 4,97 (1,140-21,670) ve  $p=0,033$ ]. TPO’nun 0,634 kesme değerinde AUC 0,746 ile %62,5 duyarlılık ve %63,6 özgüllükle tedavi sonrası başarıyı öngördüğü saptandı ( $p=0,001$ ).

**SONUÇ:** Bu çalışmamızda preoperatif TPO değerinin ( $\geq 0,634$ ) infertil hastalarda varikosektomi sonrası semen parametrelerindeki anlamlı düzelmeyi tahmin etmede yardımcı bir parametre olabileceği ortaya konmuştur. Bu ilişkiyi doğrulamak için daha geniş hasta sayısı içeren ve prospektif özellikte çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** testosteron:protein oranı, total protein, total testosteron, varikosektomi





Tablo

Tablo 1. Hastaların klinik, laboratuvar, radyolojik ve sperm karakteristikleri

| Değişken(ler),(ort. ± std sapma)                        | Grup 1 (n = 22) | Grup 2 (n = 40) | Toplam (n = 62) | p değeri          |
|---------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| Yaş (yıl)                                               | 25,95 ± 5,94    | 26,4 ± 6,27     | 26.2 ± 6.11     | 0,889             |
| Varikosel derecesi, (n, %)                              |                 |                 |                 | 0,967             |
| Grade 1                                                 | 1 (4,5%)        | 2 (5%)          | 3 (4,8%)        |                   |
| Grade 2                                                 | 5 (22,7%)       | 8 (20%)         | 13 (21%)        |                   |
| Grade 3                                                 | 16 (72,7%)      | 30 (75%)        | 46 (74,2%)      |                   |
| En geniş variköz ven çapı (mm)                          | 3,25 ± 0,75     | 3,41 ± 1,15     | 3.35 ± 1.02     | 0,930             |
| FSH (IU/L)                                              | 5,19 ± 4,37     | 4,39 ± 3,74     | 4,6753 ± 3,9    | 0,594             |
| LH (IU/L)                                               | 4,89 ± 1,75     | 6,79 ± 2,09     | 6,1206 ± 2,1    | <b>0,01*</b>      |
| Testosteron (ng/dl)                                     | 4,05 ± 1,19     | 5,59 ± 1,62     | 5,0469 ± 1,6    | <b>&lt;0,001*</b> |
| Total Protein (gr/dl)                                   | 7,30 ± 0,34     | 7,53 ± 0,37     | 7,4521 ± 0,37   | <b>0,014*</b>     |
| TPO                                                     | 0,55 ± 0,16     | 0,74 ± 0,22     | 0,5002 ± 0,35   | <b>0,001*</b>     |
| Pre-op. semen volüm (ml)                                | 3,95 ± 2,31     | 2,66 ± 1,27     | 3,124 ± 1,81    | <b>0,013*</b>     |
| Post-op. semen volüm (ml)                               | 3,09 ± 1,16     | 3,01 ± 1,19     | 3,040 ± 1,17    | 0,658             |
| Pre-op. sperm konsantrasyonu (×10 <sup>6</sup> /ml)     | 11,75 ± 10,82   | 8,14 ± 6,38     | 9,4250 ± 8,32   | 0,266             |
| Post-op. sperm konsantrasyonu (×10 <sup>6</sup> /ml)    | 10,93 ± 11,21   | 25,03 ± 19,11   | 20,034 ± 17,9   | <b>&lt;0,001*</b> |
| Pre-op sperm ileri yerinde hareket (%)                  | 43,27 ± 15,6    | 38,20 ± 14,34   | 40,00 ± 14,8    | 0,129             |
| Post-op sperm ileri yerinde hareket (%)                 | 38,41 ± 20,18   | 52,53 ± 11,95   | 47,52 ± 16,6    | <b>0,007*</b>     |
| Pre-op. toplam motile sperm sayısı (×10 <sup>6</sup> )  | 18,47 ± 18,20   | 7,48 ± 6,02     | 11,38 ± 12,85   | <b>0,005*</b>     |
| Post-op. toplam motile sperm sayısı (×10 <sup>6</sup> ) | 14,38 ± 14,66   | 34,51 ± 30,12   | 27,37 ± 27,35   | <b>&lt;0,001*</b> |

\*p değeri 0.05'in altında anlamlıdır.

FSH; follikül stimüle edici hormon, LH; luteinizan hormon, TPO; Testosteron-Protein Oranı, ort. ± std sapma; ortalama ± standart sapma.

Hastaların klinik, laboratuvar, radyolojik ve sperm karakteristikleri



## SS-10 [Prostat ve Üretra Hastalıkları]

### Varikozel Tanılı Hastalarda Biyokimyasal Parametrelerinin Değerlendirilmesi

İlyas Yağmur

Viranşehir Devlet Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa

**AMAÇ:** Varikozel pleksus pampiniformis içerisindeki testikuler venlerin anormal dilatasyonu olarak tanımlanan ve günümüzde erkeklerde infertiliteye neden olan en sık görülen hastalıklardan biridir. Çalışmamızın amacı varikozel tanısı alan hastalarda biyokimyasal parametrelerin sağlıklı bireylerle karşılaştırılmasıdır.

**GEREÇ-YÖNTEM:** Viranşehir devlet hastanesi üroloji polikliniğine Nisan 2017- Nisan 2021 tarihleri arasında müracaat eden hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Fizik muayenesinde Grade 3 varikozel tanısı konulan 100 hasta saptandı. Varikozel fizik muayene ile değerlendirildi. Elde edilen hemogram sonuçlarındaki beyaz kan hücresi, hemoglobin, hematokrit, platelet, eritrosit, nötrofil, lenfosit, monosit, ortalama eritrosit hacmi, ortalama hemoglobin miktarı, eritrosit dağılım genişliği (RDW), platelet dağılım genişliği (PDW) ve ortalama platelet hacmi (MPV) değerleri karşılaştırıldı.

**BULGULAR:** Her iki grup arasında yaş ortalamaları açısından istatistiksel farklılık saptanmamıştır ( $p=0,210$ ). Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı çıkan parametreler sırasıyla eritrosit ( $p=0,030$ ), MCV ( $p=0,034$ ), RDW ( $p=0,010$ ), PDW ( $p=0,001$ ) ve MPV ( $p=0,036$ )'dır. Bununla birlikte Nötrofil/Lenfosit oranı (NLR), PLT/Lenfosit oranı (PLR) ve MPV/PLT oranı (MPVPR) değerleri varikozel grubunda istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır (sırasıyla  $p=0,028$ ,  $p=0,038$  ve  $p=0,041$ ). Diğer parametreler ve oranlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

**SONUÇ:** Çalışmamız varikozeli olan hastalarda eritrosit, RDW, PDW, MPV, NLR, PLR, ve MPVR değerlerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. İnflamatuvar belirteçlerin, trombosit ve eritrosit aktivasyonunun varikozelin patofizyolojik temelinde önemli bir rol oynayabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Varikozel, MPV, PDW, RDW, NLR, PLR



## Gruplar arasında yaş ve kan parametrelerinin karşılaştırılması

| Parametreler                    | Kontrol (n=60)<br>Ort±SS | Varikozel (n=100)<br>Ort±SS | P        |
|---------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------|
| Yaş                             | 25,28±2,13               | 25,96±2,74                  | 0,370    |
| WBC (mm <sup>3</sup> /uL)       | 6,93±1,75                | 7,02±1,58                   | 0,758    |
| HGB (g/dl)                      | 15,13±1,30               | 15,24±1,24                  | 0,583    |
| HCT (%)                         | 45,14±3,67               | 45,37±3,44                  | 0,673    |
| PLT (mm <sup>3</sup> /uL)       | 245,18±61,46             | 245,02±54,43                | 0,985    |
| Eritrosit (mm <sup>6</sup> /uL) | 5,19±0,46                | 5,34±0,43                   | 0,030*   |
| Nötrofil (mm <sup>3</sup> /uL)  | 4,10±1,55                | 4,24±1,34                   | 0,510    |
| Lenfosit (mm <sup>3</sup> /uL)  | 2,46±1,92                | 2,11±0,52                   | 0,073    |
| Monosit (mm <sup>3</sup> /uL)   | 0,50±0,71                | 0,37±0,11                   | 0,680    |
| MCV (fL)                        | 87,23±5,64               | 85,25±6,5                   | 0,034*   |
| MCH (pg)                        | 29,25±2,22               | 28,64±2,60                  | 0,108    |
| RDW (%)                         | 13,06±1,21               | 13,53±1,24                  | 0,010*   |
| PDW (fL)                        | 26,06±16,14              | 38,84±17,24                 | 0,001*** |
| MPV (fL)                        | 8,34±1,17                | 9,82±4,78                   | 0,036*   |
| Nötrofil/Lenfosit oranı         | 1,92±0,87                | 2,11±0,84                   | 0,028*   |
| Monosit/Lenfosit oranı          | 0,22±0,26                | 0,18±0,05                   | 0,131    |
| PLT/Lenfosit oranı              | 114,15±99,39             | 122,97±27,32                | 0,038*   |
| MPV/PLT oranı                   | 0,03±0,01                | 0,04±0,03                   | 0,041*   |



## SS-11 [Erkek Üreme Sağlığı]

### Primer İnfertilitede Orta Hat Kistine Endoskopik Girişim

Arda Taşkın Taşkiran, Dursun Baba, Ahmet Yıldırım Balık, Mustafa Kemal Kaya  
Düzce Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Düzce

**GİRİŞ-AMAÇ:** Obstrüktif infertil erkeklerin yaklaşık %5'inde konjenital veya edinsel oluşan ejakülatör kanal patolojileri mevcuttur. Ejakülatör kanal obstrüksiyonlarının patognomonik bir fizik muayene bulgusu olmamakla birlikte semen analizi tanıda önemli yer tutmaktadır. TRUS, MRG gibi ileri görüntüleme yöntemleri de tanıda kullanılabilmektedir. Ejakülatör kanal patolojilerinin altın standart tanı yöntemi halen belirlenmemiştir. Erkek reproduktif ejakülatör kanallarının parsiyel veya fonksiyonel obstrüksiyonuna sebep olarak peristaltizmi bozan ve atonik obstrüksiyonlara neden olan patolojilerin tedavisi için efektif bir tedavi yöntemi henüz belirlenmemiştir. Transüretral ejakülatör kanal rezeksiyonu (TURED), obstrüktif patolojilerinde standart tedavi yöntemidir. Biz, olgumuzda parsiyel obstrüktif ejakülatör kanal patolojisi düşünülerek gerçekleştirdiğimiz endoskopik girişimi sunmayı amaçladık.

**OLGU:** 30 yaşında erkek hasta primer infertilite ve ağrılı ejakulasyon sebebiyle polikliniğimize başvurdu. Hastaya istenilen 2 spermogramda da volüm düşüklüğü (0,5cc-0,75cc) olması sebebiyle MR istendi. 'Verumontanum düzeyinde orta hatta oluşum (hemorajik utrikül kisti?, müllerian kanal kisti?); seminal veziküllerde solda daha belirgin hafif genişleme ve sağda hemoraji ile uyumlu sinyal artışları.' şeklinde raporlanması sonucu obstrüktif patolojiler açısından sistoskopi gerekli girişim kararı alındı. Hastaya TURED operasyonu yapıldı. Post-operatif 3. Ayda hastanın şikayetinin gerilediği ve ek komplikasyon olmadığı öğrenildi ayrıca semen analizinde volüm ve sperm konsantrasyonlarında iki katın üzerinde artış izlendi.

**SONUÇ:** TURED'nin, obstrüktif ejakülatör kanal patolojilerinde etkili ve güvenilir bir tedavi yöntemi olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** TURED, obstrüktif azospermi, infertilite



## SS-12 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### Erektile disfonksiyonun şiddeti ile erken saç beyazlaması ve saç kaybı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

Samet Şenel, Sedat Taştanmur, Yusuf Kasap, Süleyman Bulut  
Ankara Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara

**GİRİŞ:** Erektile disfonksiyon (ED) ve koroner arter hastalığının etiyolojisindeki ortak payda oksidatif stresin yol açtığı endotelial disfonksiyondur. Literatürde erken saç beyazlamasının oksidatif stresle ilişkili olduğu ve koroner arter hastalığı için bir prediktör olabileceğini gösteren yayınlar mevcuttur. Ayrıca koroner arter hastalığı şiddeti ile erken saç beyazlaması arasında ilişki olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada 50 yaş altındaki hastaların ED şiddeti ve erken saç beyazlaması ve saç kaybı arasındaki muhtemel korelasyonun araştırılması amaçlanmıştır.

**YÖNTEM:** 10.05.2021-01.08.2021 tarihleri arasında erektile disfonksiyon şikayeti ile kliniğimize başvuran 50 yaş altındaki 66 hasta prospektif olarak değerlendirildi. Hastaların başvuru anındaki yaş, beden kitle indeksi (BKİ), diyabetes mellitus varlığı, hipertansiyon varlığı, sigara kullanımı ve alkol kullanımı sorgulandı. Bunun yanı sıra tüm hastaların saç beyazlığı gri/beyaz saç ölçeği; saç kaybı durumu ise saç kaybı ölçeği ile değerlendirildi. Hastaların erektile fonksiyonlarının değerlendirilmesinde Uluslararası Erektile Fonksiyon İndeksi 5 (IIEF-5) kullanıldı. IIEF-5 skoru ile gri/beyaz saç ölçeği ve saç kaybı ölçeği skorları arasındaki korelasyon Spearman testi ile değerlendirildi.

**BULGULAR:** ED nedeniyle kliniğimize başvuran hastaların yaş ortalaması  $41 \pm 4.7$  (29-45) yıl idi. Hastalarla ilgili klinik ve demografik veriler tablo 1'de gösterilmiştir. Hastaların IIEF-5 skorları ile gri/beyaz saç ölçeği skorları arasında pozitif korelasyon saptandı ( $r=0.548$ ,  $p=0.002$ ). Ancak ardından yapılan analizde IIEF-5 skorları ile saç kaybı ölçeği skoru arasında bir korelasyon saptanmadı ( $r=-0.1$ ,  $p=0.425$ ).

**SONUÇ:** Erken saç beyazlaması ED şiddeti ile ilişkili olabilir. Ancak ED şiddeti ile erken saç kaybı arasında ilişki yoktur.

**Anahtar Kelimeler:** Erektile disfonksiyon, erken saç beyazlaması, erken saç kaybı

**Tablo 1. Erektile disfonksiyon nedeniyle başvuran hastaların klinik ve demografik verileri**

| Parametreler                                   |                |
|------------------------------------------------|----------------|
| Yaş (yıl) (Ortalama $\pm$ SD)                  | 41 $\pm$ 4.7   |
| Beden kitle indeksi (kg/m <sup>2</sup> )       | 28.4 $\pm$ 3.7 |
| Diyabetes mellitus varlığı                     |                |
| Var, n (%)                                     | 4 (%6.1)       |
| Yok, n (%)                                     | 62 (%93.9)     |
| Hipertansiyon varlığı                          |                |
| Var, n (%)                                     | 8 (%12.1)      |
| Yok, n (%)                                     | 58 (%87.9)     |
| Koroner arter hastalığı varlığı                |                |
| Var, n (%)                                     | 0 (%0)         |
| Yok, n (%)                                     | 66 (%100)      |
| Sigara kullanımı                               |                |
| Var, n (%)                                     | 34 (%51.5)     |
| Yok, n (%)                                     | 32 (%48.5)     |
| Alkol kullanımı                                |                |
| Var, n (%)                                     | 8 (%12.1)      |
| Yok, n (%)                                     | 58 (%87.9)     |
| Gri/beyaz saç ölçeği skoru (Ortalama $\pm$ SD) | 2.8 $\pm$ 0.9  |
| Saç kaybı ölçeği skoru (Ortalama $\pm$ SD)     | 1 $\pm$ 0.8    |
| IIEF-5 skoru (Ortalama $\pm$ SD)               | 11.7 $\pm$ 4.2 |



## SS-13 [Erkek Üreme Sağlığı]

### İnfertil Erkeklerde Y Kromozom Mikrodelesyon Analizi İçin Endikasyon: Yeni Bir Sperm Konsantrasyon Eşiği Azospermi mi Olabilir mi?

Ali Çift<sup>1</sup>, Can Benlioğlu<sup>1</sup>, Mehmet Özgür Yücel<sup>1</sup>, Muhammed Özgür Çevik<sup>2</sup>, Bedreddin Kalyenci<sup>1</sup>, Sait Sever<sup>1</sup>, Haydar Bağış<sup>2</sup>, Ali Ayyıldız<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD, ADIYAMAN

<sup>2</sup>Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Genetik AD, ADIYAMAN

**AMAÇ:** Erkek infertilisinin etiyolojisinde yer alan genetik anormallikler arasında Klinefelter sendromu (KS) ve Y kromozom mikrodelesyonu (YCM) önde gelen nedenlerdir. YCM ve spermatogenez arasındaki ilişki ilk defa 1976 yılında Tiepolo ve Zuffardi tarafından tespit edilmiştir. Bu çalışmanın sonucunda fertilité geni ya da gen bölgelerini Yc üzerinde bulunan azospermia factor (AZF) olarak adlandırmışlardır. AZF genleri Yc'nun uzun kolunda AZFa, AZFb ve AZFc bölgelerinde yer almaktadır. Bu AZF bölgelerinin delesyonu parsiyel veya komplet olabilir, bir veya daha fazla bölgeyi aynı anda etkileyebilir. AZFa mikrodelesyonu en az (%5), AZFc ise en yaygın (%65-70) olarak görülür. AZFb, AZFb+c veya AZFa+b+c bölgelerinden toplu olarak delesyon oranı %25-30'dur. AZFa, AZFb, AZFb+c ve AZFa+b+c mikrodelesyonlu hastalarda sperm bulunamayacağından dolayı mikro testiküler sperm ekstraksiyonu (m-TESE) önerilmemektedir. AZFc mikrodelesyonlu azospermik hastaların %50-70 kadarında m-TESE yoluyla sperm elde edilebilir. YCM'li erkeklerin önceden belirlenmesi, invaziv prosedürlere başlamadan önce klinik karar vermede yardımcı olabilir. Bu genetik defekt erkek çocuklara aktarılabilirliğinden genetik danışmanlık için çok önemlidir. Bu nedenle, infertil bir erkeğin YCM'na sahip olduğu çiftlerin, preimplantasyon genetik tanı yaptırmayı düşünmeleri önerilir. İnfertil erkeklerin YCM'ı için taranması gereken eşik tam olarak belirlenmemiştir. Mevcut EAU kılavuzları, 1 milyon/mL olarak yeni bir sperm konsantrasyonu eşiğinden bahsetmiştir. Yayınlanmış literatürlere dayalı olarak YCM testi endikasyonları halen tartışılmaya devam etmektedir. Bu çalışmada bölgemizdeki çok etnikli olmayan kentsel bir popülasyonda YCM sıklığını belirlemeyi, prediktif faktörleri tanımlamayı ve infertil erkeklerde genetik test için yeni bir klinik eşik belirlemeyi amaçladık.

**MATERYAL-METOD:** 5 milyon/mL'den az sperm konsantrasyonuna sahip toplam 281 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm hastalara 2 ardışık semen analizi, hormonal ve genetik değerlendirme yapıldı.

**BULGULAR:** Azospermi, sperm konsantrasyonu  $>0 \leq 1$  milyon sperm/mL ve  $>1-5$  milyon sperm/mL olan hastaların oranı sırasıyla %45,55 (n=128), %11,75 (n=33), %42,70 (n=120) idi. YCM 281 hastanın 9'unda (%3,2) saptandı. AZFb+c en yaygın mikrodelesyondur (%44,44). Bunu AZFc parsiyel (%22,22), AZFa+b+c (%22,22), AZFc komplet (%11,11) bölge mikrodelesyonları izledi. Tek başına AZFa ve AZFb bölge mikrodelesyonu izlenmedi. YCM saptanan hastaların tamamı azospermikti. Azospermi olması, yüksek folikül uyarıcı hormon (FSH) ve yüksek lüteinize hormon (LH) seviyesinin bir mikrodelesyonun tanımlanması için önemli belirleyiciler olduğu saptandı (p=0,002, p=0,002, p=0,021). Testosteron seviyesi mikrodelesyonun varlığını tahmin etmedi. YCM testi için azospermi ve  $<1$  milyon/mL sperm konsantrasyonu eşikleri uygulansaydı test sayısında sırasıyla %54,4 (153 test) ve %42,7 (120 test) azalma sağlanacaktı ve ayrıca, sırasıyla yaklaşık 11474 \$ ve 9000 \$ tasarruf edilecekti.

**SONUÇ:** Gelişmekte olan ülkelerde YCM analizi için sperm konsantrasyonu eşik değerinin sadece azospermi olan hastalarda yapılmasını öneriyoruz. Önerilen yeni eşik ile maliyet-etkinlik açısından test sayısında önemli ölçüde azalma ve ekonomik tasarruf sağlanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Erkek infertilitesi, Y kromozom mikrodelesyonu, azospermi faktör, maliyet





## SS-14 [Erkek Üreme Sağlığı]

### Hematolojik parametreler testis torsiyonlu hastalarda detorsiyon ve orşiektomi kararı vermede yararlı mı?

Ali Çift<sup>1</sup>, Can Benlioğlu<sup>1</sup>, Mehmet Özgür Yücel<sup>1</sup>, Arif Demirbaş<sup>2</sup>, Bedreddin Kalyenci<sup>1</sup>, Sait Sever<sup>1</sup>, Ferhat Çoban<sup>1</sup>, Fatih Rüştü Yalçınkaya<sup>1</sup>, Ali Ayyıldız<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD, ADIYAMAN

<sup>2</sup>Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD, AFYONKARAHİSAR

**GİRİŞ-AMAÇ:** Testis torsiyonu (TT) spermatik kordun kendi etrafında dönmesi sonucu testisin kanlanmasının bozulmasına bağlı olarak nekroza gitmesine neden olan ürolojik acil bir durumdur. Organ kaybı ve infertiliteye neden olabileceğinden zamanında uygun bir şekilde tedavi edilmezse hastaların fertilitate ve seksüel hayatları olumsuz bir şekilde etkilenebilir. TT'nun tedavisi cerrahi olarak yapılmaktadır. Testis canlılığını kaybetmemişse detorsiyon ve fiksasyon, kaybetmişse orşiektomi uygulanır. Bu karar intraoperatif değerlendirme ile belirlenir. TT'lu olgularda ameliyat öncesi dönemde testislerin korunup korunamayacağını öngören parametreler sınırlıdır. Bazı hastalar ve ebeveynler, ameliyat öncesi belirsizlik nedeniyle nekrotik testislere orşiektomi yapılmasını kabul etmeyebilir. Bu durum operasyon sonrası ağrı, skrotal ödem ve yara enfeksiyonu gibi komplikasyonlara sebep olabilir. Ameliyat öncesi orşiektomi olasılığını öngören parametreler belirlendiğinde hastalar ve ebeveynlerine daha net bilgiler verilebilir. Bu nedenle ameliyat öncesi dönemde testislerin korunup korunamayacağını belirlemede yeni yöntemlerin arayışı hala devam etmektedir. Son zamanlarda hematolojik parametrelerin TT tanı ve ayırıcı tanısı arasındaki ilişkiyi değerlendiren ve TT'lu hastalarda ameliyat öncesi dönemde testisin canlılığı ile hematolojik parametrelerin prediktif değerlerini araştıran sınırlı sayıda çalışmalar yapılmış ve farklı sonuçlar bildirilmiştir. Bu çalışmada TT'lu hastalarda ameliyat öncesi dönemde testislerin korunup korunamayacağını belirlemede hematolojik parametrelerin kullanımını araştırmayı amaçladık.

**MATERYAL-METOD:** Ocak 2012–Aralık 2020 tarihleri arasında iki merkezde testis torsiyonuna bağlı cerrahi detorsiyon uygulanan 54 hasta (grup 1), orşiektomi uygulanan 34 hasta (grup 2) retrospektif olarak değerlendirildi. Kontrol grubu (grup 3) olarak; herhangi bir hastalığı olmayan rutin ürolojik kontrolü veya sünnet işlemi için opereasyon öncesi dönemde hemogram yapılan 88 hastanın tetkik sonuçları değerlendirildi. Orşiektomi, detorsiyon ve kontrol grubu hematolojik parametreler açısından karşılaştırıldı.

**BULGULAR:** Grup 1 ve 2 arasında; trombosit (PLT), trombosit dağılım genişliği (PDW), monosit, monosit/lenfosit oranı (MLO) düzeyleri yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark olup, söz konusu farka neden olan durum detorsiyon grubuna göre orşiektomi grubunun sırasıyla; PLT, monosit, MLO düzeylerinin daha yüksek, PDW düzeyinin daha düşük olması idi ( $p=0,028$ ,  $p=0,001$ ,  $p=0,003$ ,  $p<0,001$ ,  $p=0,025$ ). Grup 1-3 ve grup 2-3 arasında Lökosit(WBC), PDW, trombosit/lenfosit oranı(PLO), nötrofil ve nötrofil/lenfosit oranı (NLO) düzeyleri yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark olup söz konusu farka neden olan durum, kontrol grubuna göre detorsiyon ve orşiektomi gruplarının WBC, PDW, PLR, nötrofil ve NLO düzeylerinin istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek olması idi ( $(p<0,001$  ve  $p<0,001)$ , ( $p<0,001$  ve  $p<0,001$ ), ( $p=0,010$  ve  $p=0,009$ ), ( $p<0,001$  ve  $p<0,001$ ), ( $p<0,001$  ve  $p<0,001$ )). Gruplar arasında yapılan diğer tüm ikili karşılaştırmalarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi ( $p>0,05$ ). Detorsiyon grubunu diğer gruplardan ayırt etmede sırasıyla; PLT sayısı, PDW, PLO ve MLO'ya ilişkin ROC eğrisi altında kalan alan (AUC) istatistiksel olarak önemli bulundu ( $(AUC=0,875$ , 95% CI: 0,751-0,999 ve  $p=0,074$ ), ( $AUC=0,644$ , 95% CI: 0,510-0,778 ve  $p=0,492$ ), ( $AUC=0,712$ , 95% CI: 0,328-1,000 ve  $p=0,314$ ) ( $AUC=0,692$ , 95% CI: 0,475-0,910 ve  $p=0,360$ )).

**SONUÇ:** Çalışmamızda TT'lu hastalarda detorsiyon ve orşiektomi grupları arasında yapılan karşılaştırmalarda PLT, PDW, PLO ve MLO düzeyleri açısından anlamlı farklılık saptadık. Bu nedenle parametrelerin testisin canlılığını ve dolayısıyla uygun tedaviyi tahmin etmede (detorsiyon veya orşiektomi) bir rol oynayabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Detorsiyon, orşiektomi, platelet, PDW, Testis torsiyonu



## SS-15 [Erkek Üreme Sağlığı]

### Mikro-TESE ve ICSI Sonuçlarımız

Abdullah Açıkgöz

İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul VM Medikalpark Hastanesi Üroloji Kliniği, Samsun

**GİRİŞ:** İnfertilite seksüel olarak aktif çiftlerde korunmasız ilişkiye rağmen 1 yıl boyunca spontane gebelik oluşmamasıdır. İnfertil vakaların ortalama %50'sinden erkekler sorumludur. Ejakülatta sperm hücrelerinin toplam yokluğu azospermi olarak tanımlanmaktadır. Azospermi, en az iki kez santrifüj edilmiş spermin mikroskopik değerlendirilmesinden sonra ejakülatta spermatozoanın olmaması durumunda tanısı konulmaktadır. Azospermi obstrüktif ve non-obstrüktif olmak üzere 2'ye ayrılmaktadır. Nonobstrüktif azospermi (NOA) etyolojisinde birçok etyolojik faktör rol oynamaktadır. NOA olgularında testislerde spermatogenezin devam ettiği küçük odaklar gösterilerek bu odaklardan matür sperm hücreleri elde edilebilmektedir. Bu yöntem testiküler sperm ekstraksiyonu (TESE) olarak adlandırılmaktadır ve bu yöntem ile elde edilen hücreler intrasi-toplazmik sperm enjeksiyonunda (ICSI) kullanılarak sağlıklı gebelikler sağlanabilmektedir. Günümüzde TESE yöntemi, sperm bulma ihtimalinin daha fazla olduğu mikroskopik yöntemle (Mikro-TESE) yapılmaktadır. Bu çalışmada NOA'lı olgularda Mikro-TESE ve ICSI sonuçlarımız değerlendirilmiştir.

**OLGULAR ve YÖNTEM:** 2015-2021 yılları arasında NOA tanısıyla kliniğimizde Mikro-TESE yapılan 155 olgunun verileri incelendi. Fizik muayenede testis boyutları (Prader orşidometri kullanılarak ölçüldü), vazdeferensler, varikosel varlığı, sekonder seks karakterlerinin gelişimi, orşit bulguları değerlendirildi. Preoperatif folikül uyarıcı hormon (FSH), luteinize edici hormon (LH), total testosteron, Estradiol (E2), Prolaktin düzeyleri, karyotip analizi, Y kromozom mikrodelasyon ve gerektiğinde Transrektal Ultrasonografi ile prostat ve seminal veziküller değerlendirildi. Tüm olgulara spinal anestezi altında Mikro-TESE işlemi yapıldı.

**BULGULAR:** Olguların ortalama infertilite süreleri  $5,70 \pm 4,83$  yıl, ortalama yaşı  $33,74 \pm 7,56$  yıl, eşlerinin ortalama yaşı ise  $31,38 \pm 6,26$  yıldır. Vücut kitle indeksleri ortalama  $30,15 \pm 4,44$  kg/m<sup>2</sup>'di. Testis volümleri sağ  $13,34 \pm 6,13$  ml, sol  $14,14 \pm 5,98$  ml olarak ölçüldü. Hiçbir olguda Y kromozom da mikrodelasyon tespit edilmedi. Yapılan karyotip analizine göre 17 hastada Klinefelter genetik anomalisi saptanırken, 2 hasta İzole FSH sendromu ve 2 hasta hipogonadotropik hipogonadizmi ve anosmisi olması nedeniyle Kalmann sendromu olarak tanımlandı. 2 hastamıza testis tümörü tanısıyla radikal inguinal orşiektomi yapılmış, sonrasında kemoterapi ve retroperitoneal lenf disseksiyonu tedavisi uygulanmıştı. 18 olgunun orşiopeksi ve 10 olgununda puberte de kabakulak orşit geçirdiği öğrenildi. 155 olgunun 109'unda (%70,3) sperm bulundu. Olguların 92'inde (%82,8) ilk incelemede sperm bulunurken, 17'sinde (%17,2) yıkama sonrası sperm elde edildi. 46 olguda (%29,7) sperm elde edilemedi. Sperm bulunan grup ile bulunamayan grubun yaş, infertilite süresi, vücut kitle indeksi, testis volümleri, FSH, Estradiol değişkenleri sperm elde etme başarısı açısından karşılaştırıldı. İki grup arasında yaş ve vücut kitle indeksi değişkenleri sperm elde etme başarısı açısından istatistiksel anlamlı farklılık gösterdi. (p: 0,04 ve p:0,03 sırasıyla) ICSI sonrası 79 (%72,4) olguda embriyo transferi gerçekleştirildi. Embriyo transferi sonrası 56 olgunun eşinde (%70,8) gebelik oldu. 6 olgu da biyokimyasal gebelik gelişti. 6 olguda oluşan gebelik abortus ile sonlandı. Gebeliklerin 36'sında doğum gerçekleşti, 8'inde ise gebelik hala devam etmektedir.

**SONUÇ:** Mikro-TESE, yüksek sperm elde etme oranları ve düşük komplikasyon oranı ile sperm elde etmede tercih edilen yöntemdir. Ancak NOA'da hala Mikro-TESE öncesi sperm elde edebilmesi açısından güvenilir klinik ve laboratuvar prognostik faktörler bulunmamakta ve çalışmalar devam etmektedir. Çalışmamızda infertilite yaşının ve vücut kitle indeksinin yüksek olması sperm elde edilmesi açısından anlamlı bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İnfertilite, Nonobstrüktif Azospermi, MikroTESE



**Tablo 1. Demografik veriler ve bulgular**

|                                                    |            |
|----------------------------------------------------|------------|
| Olgu sayısı (n)                                    | 155        |
| Yaş (yıl) (ortalama±standart sapma)                | 33,74±7,56 |
| Eş yaşı (yıl) (ortalama±standart sapma)            | 31,38±6,26 |
| Vücut kitle indeksi kg/m2(ortalama±standart sapma) | 30,15±4,44 |
| İnfertilite süresi (yıl)(ortalama±standart sapma)  | 5,70±4,83  |
| Etyolojik nedenler                                 | 17         |
| • Klinefelter                                      | 2          |
| • Kalmann sendromu                                 | 2          |
| • İzole FSH eksikliği                              | 2          |
| • Testis Tümörü                                    | 2          |
| • İnmemiş Testis                                   | 18         |
| • Pubertede Kabakulak Orşit                        | 10         |
| Mikro-TESE sperm durumu                            | 109 (70,3) |
| • Pozitif (%)                                      | 46 (29,7)  |
| • Negatif (%)                                      |            |
| ICSI sonrası embriyo transferi (%)                 | 79 (71,8)  |
| Gebelik (%)                                        | 56 (70,8)  |
| • Doğum                                            | 36         |
| • Devam eden gebelik                               | 8          |
| • Biyokimyasal gebelik                             | 6          |
| • Abortus                                          | 6          |
| Sperm negatif olgu patoloji                        | 46         |
| • Atrofik testis dokusu                            | 13         |
| • Hipospermatogenezis                              | 3          |
| • Sperm matürasyon arresti                         | 14         |
| • Sertoli cell only                                | 16         |



## SS-16 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### **Prematür ejakülasyon tiplerine göre erektil fonksiyon, anksiyete ve depresyon düzeylerinin karşılaştırılması: Erken dönem sonuçlarımız**

Aykut Demirci

Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Bölümü, Ankara

**Amaç:** Prematur ejakülasyon (PE) erkeklerde en sık görülen cinsel sağlık problemidir ve etyolojisi halen bilinmemektedir. Ejakülasyon kontrolündeki yetersizlik ve istenilenden erken boşalma durumu yaşam boyu (YBPE) olabileceği gibi daha önce boşalma kontrolünü sağlarken bireyin yaşamının bir döneminde kazanılmış tip (KPE) olarak da ortaya çıkabilir. Çalışmamızda PE tiplerine göre hastalarda erektil fonksiyon, anksiyete ve depresyon düzeylerini karşılaştırmayı amaçladık.

**Yöntem:** 2019-2020 yılları arasında kliniğimizde PE tanısı alan hastalar prospektif olarak değerlendirildi. Hastalardan KPE (s=25) ve YBPE (s=32) tespit edilen 57 hasta vaka grubu olarak, herhangi bir şikayetle üroloji kliniğine başvuran PE ve erektil disfonksiyon şikayeti olmayan 38 hasta kontrol grubu olarak çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş, vücut kitle indeksi, sigara, alkol kullanımı, komorbid hastalıkları, prematur ejakülasyon değerlendirme anketi (PEDA), uluslararası erektil işlev fonksiyon-5 (IIEF-5), hastane anksiyete ve depresyon anketlerinde almış oldukları skorlar kaydedildi.

**Bulgular:** Hastaların demografik verileri tablo 1’ de gösterilmiştir. Kontrol grubuna göre YBPE ve KPE gruplarında anksiyete ve depresyon düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür ( $p<0,001$ ). PEDT skorları ile IIEF-5 skorları arasında negatif yönlü bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir ( $r=-0,606$ ;  $p<0,001$ ). KPE hastalarında YBPE hastalarına göre IIEF-5 skorlarının daha düşük olduğu, anksiyete ve depresyon indekslerinde almış oldukları skorların daha yüksek olduğu bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** Prematur ejakülasyon hastalarının psikiyatrik ve androlojik olarak detaylı değerlendirilmesi gerekmektedir. KPE hastaları hem ereksiyon hem de anksiyete ve depresyon bakımından daha fazla etkilenebilir, klinik yaklaşımımızda bu yönde verilebilecek desteklerin önemli olabileceğini düşünüyoruz

**Anahtar Kelimeler:** Prematur ejakülasyon, erektil disfonksiyon, IIEF-5, PEDT



## Hastaların demografik ve klinik özellikleri

|                      | Tüm Hastalar<br>(s=95) | Kontrol Grup<br>(s=38) | YBPE<br>(s=32) | KPE<br>(s=25) | p Value |
|----------------------|------------------------|------------------------|----------------|---------------|---------|
| Yaş*                 | 30,65±8,86             | 30,02±9,3              | 29,54±9,16     | 32,64±7,75    | 0,25    |
| VKİ**                | 26 (3,87)              | 25,9 (3,67)            | 26,24 (4,64)   | 27,24 (4,75)  | 0,24    |
| Sigara Kullanımı     |                        |                        |                |               |         |
| Evet                 | 24 (25,3%)             | 8 (33,3%)              | 6 (25%)        | 10 (41,7%)    | 0,13    |
| Hayır                | 71 (74,7%)             | 30 (42,3%)             | 26 (36,6%)     | 15 (21,1%)    |         |
| Alkol Kullanımı      |                        |                        |                |               |         |
| Evet                 | 4 (3,6%)               | 3 (7,5%)               | 1 (25%)        | 0 (0%)        | 0,45    |
| Hayır                | 91 (82%)               | 35 (38,5%)             | 31 (34,1%)     | 25 (27,5%)    |         |
| Komorbid Hastalıklar |                        |                        |                |               |         |
| DM                   | 2 (22,2%)              | 0 (0%)                 | 1 (50%)        | 1 (50%)       | > 0,05  |
| HT                   | 4 (44,4%)              | 2 (50%)                | 1 (25%)        | 1 (25%)       |         |
| KOAH                 | 1 (11,1%)              | 0 (0%)                 | 1 (100%)       | 0 (0%)        |         |
| KAH                  | 2 (22,2%)              | 1 (50%)                | 0 (0%)         | 1 (50%)       |         |
| HAI**                | 12(11)                 | 5(4)a                  | 13(5,5)        | 19(5)b        | <0,001  |
| HDİ**                | 11 (10)                | 4,5(3,25)c             | 14(4)          | 18(5)d        | <0,001  |
| PEDA**               | 10(14)                 | 2(1)e                  | 14(9,75)       | 16(3)         | <0,001  |
| IIEF-5**             | 21(8)                  | 23(3)f                 | 18(6,75)       | 13(5)g        | <0,001  |

\*= ortalama ( $\pm$ SD), \*\*= ortanca (Interquartile range) VKİ(Vücut Kitle İndeksi),DM(Diabetes Mellitus),HT(Hipertansiyon),KOAH(Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı),KAH(Koroner Arter Hastalığı),HAI(Hastane Anksiyete İndeksi),HDİ(Hastane Depresyon İndeksi),PEDA(Prematur Ejakülasyon Değerlendirme Anketi),IIEF-5 (International Index of Erectile Function) a: $p<0,001$  vs. YBPE,KPE, b: $p=0,02$  vs. YBPE; c:  $p<0,001$  vs. YBPE,KPE, d: $p=0,02$  vs. YBPE; e:vs.  $p<0,001$  vs. YBPE,KPE; f:  $p<0,001$  vs. YBPE,KPE; g: $p=0,034$  vs. YBPE



## SS-17 [Erkek Üreme Sağlığı]

### İnfertilite Nedeni Olan ve 18F-FDG PET/CT ile Saptanan Konjenital Adrenal Hiperplazi ve Testiküler Adrenal Rest Tümör

Emrah Yakut

Memorial Ankara Hastanesi, Ankara, Türkiye

**GİRİŞ:** Testiküler adrenal rest tümör (TART), konjenital adrenal hiperplazili (KAH) erkek hastalarda yüksek ACTH düzeylerine bağlı olarak, testislerdeki adrenal kalıntılardan gelişebilen benign tümörlerdir. TART sıklıkla bilateral yerleşimlidir ve çoğunluğu erişkin yaşta tanı almaktadır(1). KAH'lı hastalarda, yüksek seyreden adrenal androjen düzeyleri hipofizyal-gonadal aksı baskılayarak küçük testis boyutlarına ve infertiliteye sebep olur. TART'ın neden olduğu obstrüktif azospermi ve oligospermi de diğer bir infertilite sebebidir (2). 18F-florodeoksiglukoz (FDG) ile yapılan pozitron emisyon tomografisi (PET/CT) ile birçok şüpheli lezyonun malignite tanısı, tanı konulmuş olguların evrelemesi, tedaviye yanıtın değerlendirilmesi ve nükslerin saptanması yüksek doğrulukla yapılabilmektedir. Biz bu yazıda, infertilite şikayeti ile polikliniğimize başvuran hastada testiste kitle şüphesiyle yapılan 18F-FDG PET/CT sonucunda saptanan konjenital adrenal hiperplazi (KAH) ve testiküler adrenal rest tümör (TART) vakasını sunmayı amaçladık.

**OLGU:** 42 yaş erkek hasta infertilite ve bilateral testis kitlesi nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Sperm tahlilinde azospermi görülen hastanın skrotal doppler ultrasonografi (USG)'de her iki testiste heterojen yaygın kalsifikasyonlar içeren vasküler bilateral soliter lezyon gözlemlendi ve hastaya 18F-FDG PET/CT planlandı. Rastlantısal olarak her iki adrenal bezde yoğun tutulum ve karşılık gelen tomografi görüntülerinde bilateral adrenal hiperplazi saptandı. Sağ testiste metabolik boyutu 9x7 mm olan (SUVmax 5.9), sol testiste 13x12 mm olan (SUVmax 4.3) yüksek düzeyde metabolik aktiviteler görüldü (Şekil 1). Pubik kıllanmasının 9 yaşında başladığı öğrenilen hastanın vücut ağırlığı 82 kg ve boyu 153 cm saptandı. Kan tetkiklerinde 17-hidroksiprogesteron seviyesi > 20 ng / ml, androstenedion > 10 ng / ml, adrenokortikotropik hormon 306.8 pg / ml (7.2-63.3), sabah bazal kortizol düzeyi 3.4 mcg/dl (6.2-19.5), DHEA-S04 düzeyi 657 mcg/dl (139-484), olarak saptandı. Adrenal hiperplazi, bilateral testis tutulumu, kısa boy ve erken kıllanma ile erken puberte hikayesi ve androjen seviyelerinde yükselme hastanın konjenital adrenal hiperplazi ve beraberinde testiküler adrenal rest tümör olabileceği düşünüldü. Konjenital adrenal hiperplazi ve TART tanısı konulan hastaya Hidrokortizon 20 mg/gün bölünmüş dozlarda başlandı. İnfertilite tedavisi için in-vitro fertilizasyon planlaması yapıldı.

**TARTIŞMA:** Konjenital adrenal hiperplazi steroid sentez yolundaki enzimlerden birinin eksikliği sonucu ortaya çıkan, bir grup adrenal steroid sentez bozukluğu hastalığıdır. Hastalık otozomal resesif geçişlidir. Bu hastalarda steroid sentezi azalır ve buna bağlı adrenokortikotropik hormon (ACTH) düzeyi artar. Buna bağlı olarak tüm adrenal korteks kaynaklı hücreler çoğalır (1). KAH olan hastaların yaklaşık %94'ünde TART görülür (3). Tipik olarak rete testiste bulunur ve genellikle bilateral-dir (4). Tedavi almayan hastalarda ve sıklıkla genç erişkin dönemde görülür (5). Erişkin KAH'lı hastalarda karşılaşılan en önemli problemlerden biri bizim hastamızda da olduğu gibi infertilitedir. Bu hastalarda yüksek seyreden adrenal androjen düzeyleri nedeniyle hipofizyal-gonadal aksın baskılanması, testis boyutlarında küçülmeye ve infertiliteye sebep olur (2).

Literatürde 18F-FDG PET/CT yardımı ile TART tanısı konulan tek bir vaka sunumu bulunmaktadır. 17 yaşında bilateral testis kitlesi olan bu vakada tek taraflı orşiektomi uygulanmış ve patoloji Leydig hücreli tümör olarak saptanmıştır (12). 18F-FDG PET/CT sonrası KAH ve TART tanısına gidilmiştir. Bizim vakamızda ise 42 yaşındaki erişkin hasta infertilite ile başvurmuş ve testis kaybı yaşanmadan 18F-FDG PET/CT ve endokrin profil ile KAH ve TART tanısını almıştır.

Sonuç olarak testiste bilateral kitle saptanan infertil erkekte 18F-FDG PET/CT'nin hastanın tanı ve tedavisi üzerindeki belirleyici etkisi gözardı edilmemelidir.

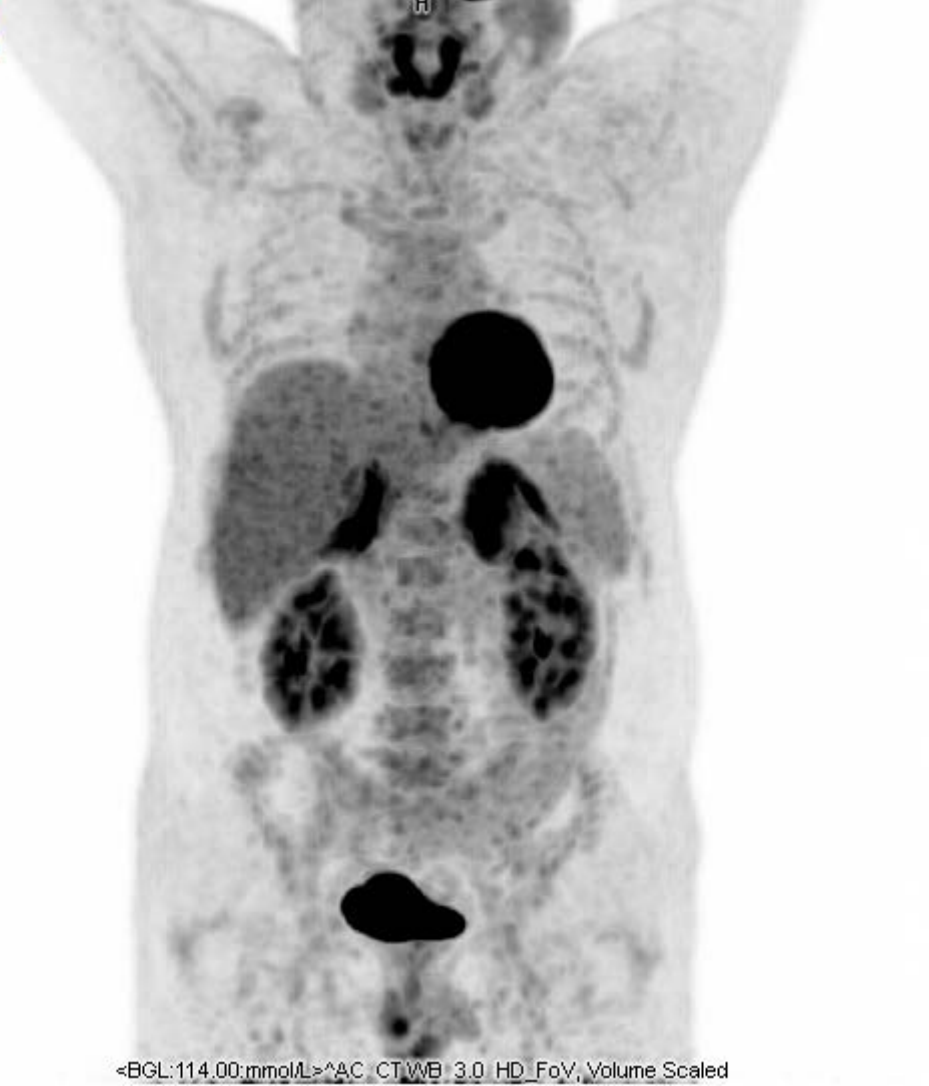
**Anahtar Kelimeler:** infertilite, konjenital adrenal hiperplazi, testiküler adrenal rest tümör





Resim 1

**A**



<BGL:114.00:mmol/L>^AC CTWB 3.0 HD\_FoV, Volume Scaled

*18F-FDG PET/CT*



## SS-18 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### HIV negatif hastada primer penil kaposi sarkomu nüksü

Arif Kol, Saparali Suleimanov, Ahmet Emre Yıldız, Hakan Görkem Kazıcı, Erhan Ateş, Canten Tataroğlu

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, Aydın

**GİRİŞ-AMAC:** Kaposi sarkom (KS), sıklıkla deri ve ekstremitelerde gözlenen vasküler bir tümördür. Penil kaposi sarkom ise oldukça nadirdir. Sıklıkla bağışıklık sistemi baskılanmış ve insan immün yetmezlik virüsü (HIV) pozitif hastalarda gözlemlenmekle birlikte, insan herpes virüs tip 8 (HHV-8) ile de kuvvetli ilişkisi gösterilmiştir. Literatürde 1985 yılından bugüne kadar olan dönem dikkate alındığında HHV-8 ile ilişkili toplam HIV negatif 33 KS vakası bildirilmiştir. Biz de HIV negatif, HHV-8 pozitif sık nüks izlenen kaposi sarkomu hastamızı sunmayı amaçladık.

**OLGU:** 34 yaşında erkek hasta peniste ağrısız şişlik yakınması ile başvurdu. Öyküsünden 2018 yılında benzer lezyonlar nedeni ile dış merkezde lokal eksizyon yapıldığı öğrenildi. Patoloji sonucu kaposi sarkom olarak gelen hastanın bakılan HIV testi negatif izlenmiş ve FDG-PET görüntüleme sol aksiller 10 mm kadar lenf nodu ve sol ön kol ventralde ciltte tutulum saptanmış. Fizik muayene bulgusu olmayan hasta takibe alınmış. 2020 yılında, peniste tekrar sert, ağrısız lezyonlar ortaya çıkmış. Lezyonların ereksiyonda boyutunun artması ve kırmızı-mor renkte görünümde olması üzerine kliniğimize başvurdu. Olgunun bilinen yandaş hastalığı, immünsüpresif ilaç alımı, sistemik hastalık veya organ nakli öyküsü yoktu. Sistemik fizik muayenesi normaldi ve ele gelen lenf nodu saptanmadı. Genital muayenede, penis shaftının sağ lateralinde, glansın hemen altında, koronal sulcus sınırında 4mm kadar sert, düzgün sınırlı, üzerindeki normal cildi bozmayan subkutiküler yerleşimli nodüler lezyon saptandı. FDG-PET inceleme, torakal bilgisayarlı tomografi, alt ve üst gastrointestinal sistem endokopilerinde patolojik bulgu izlenmedi. Vücudunun diğer organlarında ve mukozasında benzer lezyon saptanmadı. Serolojik incelemelerde HIV testi negatif olarak geldi. Diğer laboratuvar testleri normal izlendi. Lezyon komplet olarak, etraf dokudan cerrahi sınır bırakacak genişlikte eksize edilerek incelemeye gönderildi. Patolojik incelemelerde, dermiste düzensiz sınırlı iğsi hücrelerden oluşan, immünohistokimyasal olarak CD34 ve CD31 ile pozitif boyanma gösteren kaposi sarkomu ile uyumlu tümör saptandı. Ayrıca doku incelemesinde HHV-8 pozitif olduğu gösterildi. Lokal kontrol amacı ile cerrahi sonrası hastaya bölgesel radyoterapi (RT) uygulandı ve takibe alındı. Yaklaşık 1 yıl sonra eski operasyon bölgesi lateralinde ve glansta iki adet nodüler lezyon nüksü ile hasta tekrar başvurdu.

**TARTIŞMA:** Kaposi sarkom lezyonları, kahve-kırmızı, mor veya siyah renkli yama, plak ve nodüller şeklinde izlenebilmektedir. Epidemiyolojik ve klinik özelliklerine göre, klasik, epidemik (AIDS ilişkili), endemik (Afrika tipi) ve iatrojenik (transplantasyon sonrası) tipleri vardır. HIV negatif hastalarda primer penil kaposi sarkom oldukça nadir gözlenir. Genellikle 5-6. dekadlarda görülebilmekle birlikte literatürde ortalama yaş 55,7 (26-78 yaş) olarak bildirilmiştir. HIV negatif hastalarda genellikle HHV-8 pozitifliği gösterilmiştir. Peniste sıklıkla glans penis, koronal sulcus, phrenilum, üretral meatus ve sünnet derisi en çok görülen alanlardır. Tedavide cerrahi eksizyon, kriyoterapi, radyoterapi, lazer ablasyon, lokal ve sistemik kemoterapi ve interferon kullanılabilir. Küçük ve tek lezyonlarda eksizyon önerilebilirken, multipl ve yaygın lezyonlarda radyoterapi bir seçenek olabilir. Lokal cerrahi eksizyon sonrası nüks ise oldukça nadir gözlenmekte ve sıklıkla 6 ay-2 yıl arasında ortaya çıkmaktadır. Literatürde, lokal eksizyonla birlikte RT uygulanan vakalar olsa da, vakamızda olduğu gibi yeni nüks bildirilmemiştir. Lokal nüksler için standardize edilmiş bir tedavi ise yoktur.

**SONUÇ:** Primer KS, HIV negatif olgularda, nonspesifik penil lezyonların ayırıcı tanısında akılda tutulmalıdır. Radyoterapi etkin bir tedavi olmakla birlikte, nadiren nüks olabileceği unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** penil kaposi sarkomu, hiv, hhv-8



## Lezyonlar



*Glans penis (beyaz ok) ve koronal sulcus (siyah ok) yerleşimli nöks lezyonlar*



## SS-19 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### Remisyon Dönemindeki Bipolar Bozukluk Hastalarında Uyku Bozukluğunun Cinsel İşlev Üzerine Etkisi

Nusret Can Çilesiz<sup>1</sup>, Melis Ünlü Çilesiz<sup>2</sup>, Arif Kalkanlı<sup>3</sup>, Arif Özkan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>SBÜ Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, 14. Psikiyatri Kliniği, İstanbul

<sup>3</sup>Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

<sup>4</sup>Koç Üniversitesi Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

**AMAÇ:** Bipolar Bozukluk (BB) işlevsellik üzerinde önemli etkileri olan yaygın görülen, şiddetli seyredebilen ve tekrarlayabilen bir hastalıktır. BB hastalarında uyku sorunlarının remisyon dönemlerinde de devam ettiği çok sayıda çalışmada gösterilmiştir. Hastaların yaklaşık %70 inde insomnia, %25'inde hipersomnia ataklar arasında devam eder. Bu çalışmada Bipolar Bozukluk (BB) remisyon dönemindeki erkeklerde uyku bozukluğu ile cinsel işlev bozukluğu şiddetinin korelasyonunun araştırılması amaçlanmıştır.

**GEREÇ-YÖNTEM:** Çalışmaya Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne bağlı kliniklerde ayaktan tedavi gören, DSM-5 Yapılandırılmış Klinik Görüşmesi (SCID 5) ile BB tanısıyla tedavi almakta ve remisyon döneminde ve düzenli cinsel partneri olan 100 erkek hasta dahil edilmiştir. Herhangi bir metabolik hastalığı olanlar, VKİ>30 olanlar, organik erektile disfonksiyon tanısı almış olanlar, alkol ve madde kullanımı olanlar çalışmaya dahil edilmemiştir. Hastaların sosyodemografik ve klinik özellikler veri formu doldurulmuş, hastalara Young Mani Derecelendirme Ölçeği (YMDÖ), Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HMDÖ), Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ), Uluslararası Erektile İşlev Formu (IIEF-15) uygulanmıştır.

**BULGULAR:** PUKİ'ye göre 'uyku bozukluğu' sıklığı %45,5, EUÖ 'ye göre 'gün içi uykululuk' sıklığı %5,5 saptanmıştır. Hastalarda IIEF skor ortalaması 59,63 (± 8,34) olup hastaların %56'sında erektile işlev bozukluğu saptanmıştır. Hastaların IIEF toplam skorlarının HMDÖ ( $r=-0,509$ ,  $p<0,001$ ), EUÖ ( $r=-0,361$ ,  $p<0,001$ ) ve PUKİ ( $r=-0,511$ ,  $p<0,001$ ) skorları ile istatistiksel açıdan anlamlı derecede negatif korelasyon gösterdiği bulunmuştur. Uyku sorunu olan BB tanılı hastaların HMDÖ ( $p<0,001$ ) ve EUÖ ( $p=0,011$ ) toplam puan ortalamalarının uyku sorunu olmayan hastaların ortalamalarından istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur. Uyku bozukluğu olan erkeklerde (53,88±7,10 vs. 63,80±6,56) cinsel işlev skorlarının uyku sorunu olmayanlara göre anlamlı olarak daha düşük olduğu saptandı ( $p<0,001$ ). Çoklu doğrusal regresyon analizi de uyku kalitesi skorlarının (OR:2.45, %95 CI [1.577-0.164];  $p=0,016$ ) cinsel işlev skorları üzerinde etkili faktörler olduğunu göstermiştir.

**SONUÇ:** Uyku bozuklukları olan BB remisyon dönemindeki hastalarda cinsel işlev bozukluğu görülme oranında artış olduğunu saptadık. BB'de uyku bozukluğu ile cinsel işlev bozukluğunun korele olduğu ve çoklu regresyon analizinin de bu sonucu desteklediği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bipolar Bozukluk, Uyku Bozukluğu, Cinsel İşlev Bozukluğu, Erektile Disfonksiyon



## BB tanılı vakaların IIEF skorları ile demografik ve klinik özelliklere göre karşılaştırılması

|                         |               | IIEF Toplam |       |         |                    |
|-------------------------|---------------|-------------|-------|---------|--------------------|
|                         |               | N           | Ort.  | SS/Med. | p                  |
| <b>Eğitim durumu</b>    | İlköğretim    | 49          | 60,84 | 62,00   | 0,350 <sup>a</sup> |
|                         | Lise          | 31          | 58,52 | 58,00   |                    |
|                         | Üniversite    | 20          | 58,90 | 58,50   |                    |
| <b>Medeni durumu</b>    | Bekar         | 21          | 57,76 | 58,00   | 0,226 <sup>b</sup> |
|                         | Evli          | 79          | 60,25 | 61,00   |                    |
| <b>Çalışma durumu</b>   | Çalışıyor     | 74          | 60,57 | 61,50   | 0,074 <sup>b</sup> |
|                         | Çalışmıyor    | 26          | 57,35 | 59,00   |                    |
| <b>Sigara kullanımı</b> | Yok           | 55          | 58,89 | 9,32    | 0,268 <sup>c</sup> |
|                         | Var           | 45          | 60,76 | 6,92    |                    |
| <b>Kafein kullanımı</b> | Yok           | 59          | 60,69 | 8,19    | 0,166 <sup>c</sup> |
|                         | Var           | 41          | 58,34 | 8,46    |                    |
| <b>DDD Türü</b>         | Lityum        | 60          | 60,75 | 7,57    | 0,149 <sup>c</sup> |
|                         | Valproik asit | 39          | 58,26 | 9,39    |                    |
| <b>İlaç Kullanımı</b>   | DDD           | 33          | 62,48 | 7,59    | 0,020 <sup>c</sup> |
|                         | DDD+AP        | 67          | 58,37 | 8,41    |                    |
| <b>İlk atak</b>         | Depresyon     | 21          | 60,90 | 61,00   | 0,566 <sup>b</sup> |
|                         | Mani          | 78          | 59,29 | 60,00   |                    |
| <b>Hastalık tipi</b>    | BB-I          | 95          | 59,54 | 60,00   | 0,342 <sup>b</sup> |
|                         | BB-II         | 5           | 63,40 | 65,00   |                    |
| <b>Karma özellik</b>    | Var           | 10          | 64,70 | 67,00   | 0,035 <sup>b</sup> |
|                         | Yok           | 90          | 59,18 | 59,50   |                    |
| <b>İntihar öyküsü</b>   | Var           | 12          | 62,33 | 64,00   | 0,208 <sup>b</sup> |
|                         | Yok           | 88          | 59,37 | 59,00   |                    |
| <b>Ailede RH öyküsü</b> | Var           | 45          | 61,42 | 6,81    | 0,066 <sup>c</sup> |
|                         | Yok           | 55          | 58,35 | 9,24    |                    |

## BB tanılı vakaların IIEF skorları ile HMDÖ, YMDÖ, EUÖ ve PUKİ skorları arasındaki ilişki

|                                                 | IIEF Skoru (r) | P      |
|-------------------------------------------------|----------------|--------|
| Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HMDÖ) | -0,509         | <0.001 |
| Young Mani Depresyon Ölçeği (YMDÖ)              | -0,050         | 0.624  |
| Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ)                  | -0,361         | <0.001 |
| Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) Total    | -0,511         | <0.001 |
| PUKİ 1 (Öznel Uyku Kalitesi)                    | -0,468         | <0.001 |
| PUKİ2 (Uyku Latansı)                            | -0,244         | 0.015  |
| PUKİ3 (Uyku Süresi)                             | -0,254         | 0,011  |
| PUKİ4 (Alışılmış Uyku Etkinliği)                | -0,055         | 0,590  |
| PUKİ5 (Uyku Bozukluğu)                          | -0,226         | 0,024  |
| PUKİ6 (Uyku İlacı Kullanımı)                    | -0,332         | 0,001  |





## SS-20 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### Peyronie Hastalığı Tedavisinde Pirfenidon'un Etkisi

Gökhan Çevik<sup>1</sup>, Atınç Tozsın<sup>2</sup>, Ebru Taştekin<sup>2</sup>, Mazhar Ortaç<sup>3</sup>, Tevfik Aktoz<sup>2</sup>, Ateş Kadioğlu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sultan 1. Murat Devlet Hastanesi, Edirne

<sup>2</sup>Trakya Üniversitesi Patoloji Ana Bilim Dalı, Edirne

<sup>3</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Peyronie hastalığı, penisin tunika albuginea tabakasının hastalığıdır. Akut ve kronik olmak üzere iki dönemden oluşmaktadır. Akut dönemde peniste ağrı, fibrotik plakların oluşması, ereksiyon problemlerinin başlaması/artması şeklinde ilerlerken, kronik dönemde ağrı ortadan kalkmakta, akut dönemde oluşan fibrotik plaklar ve erektil disfonksiyon gibi patolojiler kalıcı hal almaktadırlar. Günümüzde peyronie hastalığını akut döneminde medikal tedavi uygulanmaktadır. Hastalığın kronik döneminde medikal tedavilerin faydası bulunmamaktadır. Güncel medikal tedavi seçenekleri içinde çok sayıda ajan bulunmakla birlikte bunlardan yüzde yüz fayda sağladığı gösterilen bir molekül bulunmamaktadır. Pirfenidon günümüzde sıklıkla göğüs hastalıkları tarafından İdiyopatik Pulmoner Fibrozis (İPF) hastalığında kullanılmaktadır. Peyronie hastalığı patofizyolojisi ile benzer olan İPF tedavisinde kullanılan pirfenidon, peyronie hastalığı için daha önce hiçbir çalışmada denenmemiştir. Bu çalışmada sıçanlarda oluşturulan deneysel peyronie hastalığında pirfenidonun etkisinin incelenmesi amaçlandı.

Bu çalışmada, peyronie hayvan modeli oluşturulacak 3 aylık, ağırlıkları 280 gram ile 320 gram arasında değişen 27 adet erkek Sprague Dawley cinsi sıçan kullanıldı. Sıçanlar randomize olarak 3 farklı gruba ayrıldı. Grup 1'e konulan sıçanlar kontrol grubu olarak belirlendi. Grup 2'ye ve grup 3'e konulan sıçanlara peyronie modeli oluşturuldu. Grup 3'e konulan sıçanlara, deneyin başlangıcından 3 hafta sonra, 28 gün boyunca her gün oral gavaj ile pirfenidon verildi. 28. Gün sonunda tüm sıçanlar sakrifiye edilmeden önce erektil fonksiyon değerlendirmesi amacıyla kavernal sinir stimülasyonu yöntemi ile hemodinamik çalışma yapıldı. Ardından sakrifiye edilerek sıçanların penislerinin tunika albuginea tabakası immunohistokimyasal olarak değerlendirildi.

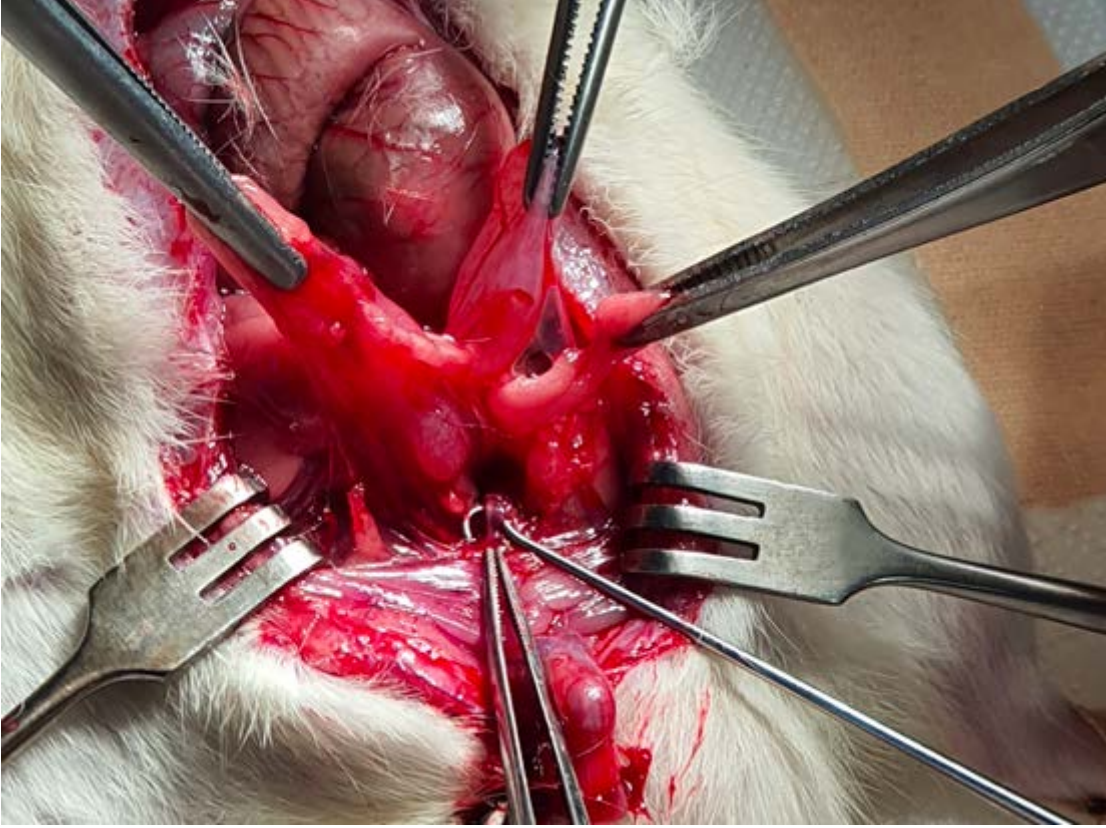
İmmunohistokimyasal olarak elde edilen sonuçlarda, pirfenidonun peyronie hastalığında fibroziste bir miktar düzelme sağladığı ancak istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme oluşturmadığı görüldü. Ayrıca yapılan hemodinamik erektil fonksiyon değerlendirmesinde, pirfenidonun erektil fonksiyonda bir miktar düzelme sağladığı ancak istatistiksel olarak anlamlı bir düzelme oluşturmadığı görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** Pirfenidon, Peyronie Hastalığı, Kavernal sinir stimülasyonu





## Laparotomi sonrası kavernal sinirin diseksiyonu



kavernosal sinire çevre dokulardan diseke edilerek elektriksel stimülasyon uygulandı ve her üç grupta bulunan sıçanların penis cavernosal basınç ölçümleri alınarak karşılaştırma yapıldı.

## Histopatolojik Bulgular

| Boyalar                        | Kontrol Grubu | Peyronie Grubu | Tedavi Grubu | p değeri |
|--------------------------------|---------------|----------------|--------------|----------|
| H&E Boyama                     | 9             | 0              | 0            | <0.001   |
| Hafif                          | 0             | 0              | 1            | <0.001   |
| Orta                           | 0             | 9              | 7            | <0.001   |
| Şiddetli                       |               |                |              |          |
| Kollajen/Düz kas median        | 1,2(±0,1)     | 3,5(±0,2)      | 3,5(±0,2)    | <0,0001  |
| Kollajen III/Kollajen I median | 1,0(±0,1)     | 3,0(±0,1)      | 2,9(±0,2)    | <0,0001  |

Her üç gruptaki sıçanlar sakrifiye edildikten sonra penis tunika albuginaları histopatolojik olarak değerlendirildi.



## SS-21 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### Alt Üriner Sistem Semptomlarında İntravezikal Prostatik Protrüzyon Hacminin Erektile Fonksiyon ile İlişkisi

Mehmet Gökhan Çulha<sup>1</sup>, Tanju Kısabet<sup>2</sup>, Mehmet Ali Karagöz<sup>1</sup>, Caner Baran<sup>1</sup>, Emre Can Polat<sup>1</sup>, Alper Ötünçtemur<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul

**GİRİŞ:** İntravezikal prostatik protrüzyon uzunluğunun alt üriner sistem semptomları (AÜSS) ile ilişkisi daha önceki çalışmalarda gösterilmiştir. AÜSS ile erektil disfonksiyon (ED) birlikteliği de sık görülmektedir. Bu çalışmanın amacı AÜSS ile başvuran erkek hastalarda intravezikal prostatik protrüzyon hacminin AÜSS ve erektil fonksiyonlara etkisini değerlendirmektir.

**METOD:** Temmuz 2020-Haziran 2021 tarihleri arasında AÜSS nedeniyle üroloji kliniğine başvuran hastaların verileri kaydedildi. Daha önce prostat veya uretra cerrahisi geçirmiş hastalar, aktif medikal tedavi alan hastalar ve diyabet hipertansiyon gibi ED yapabilecek hastalığı bulunan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların detaylı anamnezleri alındı ve fizik muayeneleri yapıldı. Semptomları değerlendirmek için Uluslararası Prostat Semptom İndeksi (IPSS) ve uluslararası erektil fonksiyon indeksi- erektil fonksiyon (IIEF-EF) sorgulama formları kullanıldı. Hastaların üroflowmetre ile idrar akım hızı ölçüldü. Hastaların US incelemeleri optimal mesane dolumu ile transabdominal olarak konvex prob(3.5-5 MHz) kullanılarak Toshiba Aplio 500 cihazı ile yapıldı. Transabdominal ultrason ile prostat hacmi (PV), intravezikal prostatik protrüzyon uzunluğu (IPPU), prostatik uretra uzunluğu (PUU), intravezikal prostatik protrüzyon hacmi(IPPV) ve postmiksyonel rezidü (PMR) miktarları ölçüldü. Prostat volümleri intravezikal protrüzyon volümleri dahil ederek elde edildi. Hastaların volüm ölçümleri 3 boyut kullanılarak (0,52 x yükseklik x genişlik x uzunluk) formülü ile hesaplandı. Prostatik uretra uzunluğu midsagittal planda açılı olarak yapıldı (Şekil-1). Hastalar median lob varlığına göre iki gruba ayrıldı. Birinci grupta median lobu olmayan hastalar, ikinci grupta ise median lobu olan hastalar yer aldı. Hastaların demografik ve klinik verileri karşılaştırıldı.

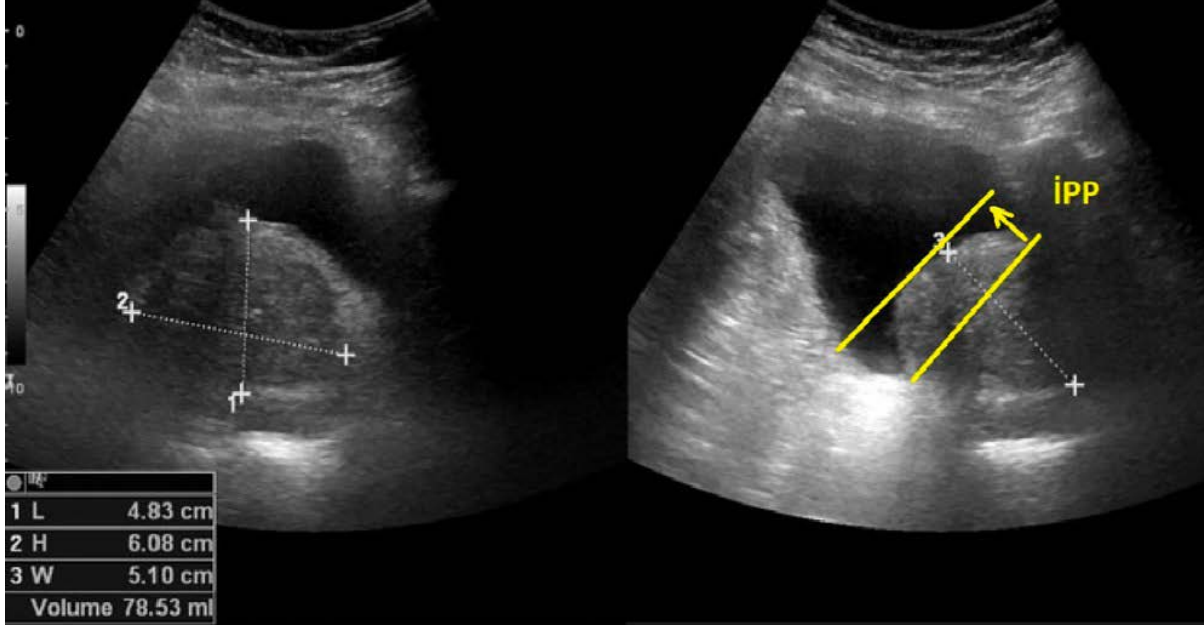
**BULGULAR:** Çalışmaya toplamda 120 hasta dahil edildi (Grup-1=56, Grup-2=64). Hastaların yaş ortalaması 56,11±6,64 (48-68), BMI ortalaması 28,03±3,40 (23-34,80), IPSS ortalaması 18,75±4,40 (13-25) idi. Ultrason ölçümlerinde median lobu olan hastaların PV, PUU, IPPU ve IPPV değerleri median lobu olmayanlara göre daha yüksek saptanmıştır (her biri için p<0,001). Median lobu olan grupta IIEF-EF skorları median lobu olmayan gruba göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur (18,19±5,67 ye 21,37±6,24; p=0,006) (Tablo-1). Ayrıca IIEF-EF skorları ile IPPU ve PPU arasında orta derecede, IIEF-EF skorları ile IPPV, IPPV/PV ve IPPU/PUU arasında kuvvetli derecede negatif yönde korelasyon saptanmıştır (IPPU için r=-0,336, p=0,001; PPU için r=-0,367, p=0,005; IPPV için r=-0,612, p=0,001; IPPV/PV için r=-0,587, p<0,001; IPPU/PUU için r=-0,556, p=0,002).

**SONUÇ:** Çalışma sonucunda prostat median lob varlığının ED gelişimi ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Ayrıca IPPU ve IPPV artışı ile ED şiddeti arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır. Median lob varlığının ED patofizyolojisindeki önemi daha net anlayabilmek için ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Alt üriner sistem semptomları, prostat, erektil disfonksiyon, intraprostatik protrüzyon



Figür-1



Prostat volümü ve intravezikal prostatik protrüzyon volümü ölçümü

Tablo-1

|                                            | Median Lob Yok  | Median Lob Var  |        |
|--------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------|
|                                            | Ortalama±<br>SD | Ortalama±<br>SD | p      |
| Yaş                                        | 59,52 ± 6,26    | 53,66 ± 5,81    | <0,001 |
| BMI                                        | 28,57 ± 5,00    | 27,66 ± 1,32    | 0,169  |
| IPSS                                       | 14,04 ± 0,82    | 22,13 ± 2,31    | <0,001 |
| PSA                                        | 1,18 ± 0,12     | 2,80 ± 2,64     | <0,001 |
| Üroflow qmax                               | 12,64 ± 4,68    | 8,76 ± 2,47     | <0,001 |
| İşenen Hacim                               | 268,87 ± 27,67  | 206,84 ± 39,18  | <0,001 |
| USG Prostat volümü                         | 27,57 ± 8,65    | 36,70 ± 16,89   | 0,001  |
| intravezikal prostatik protrüzyon uzunluğu | 2,96 ± 0,82     | 18,50 ± 4,34    | <0,001 |
| İntravezikal prostatik protrüzyon volümü   | 5,00 ± 0,84     | 3,13 ± 1,46     | <0,001 |
| Prostatik uretra uzunluğu                  | 32,02 ± 5,77    | 32,89 ± 7,60    | 0,532  |
| IPP Uzunluğu/Prostatik uretra uzunluğu     | 0,10 ± 0,04     | 0,62 ± 0,28     | <0,001 |
| IPP Volüm/PV                               | 0,20 ± 0,08     | 0,11 ± 0,08     | <0,001 |
| PMR                                        | 10,70 ± 5,32    | 45,13 ± 23,77   | <0,001 |
| IIEF-EF                                    | 21,37 ± 6,24    | 18,19 ± 5,67    | 0,006  |

Median lobu olan ve olmayan hastaların verilerinin karşılaştırılması



## SS-22 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### COVID-19 Enfeksiyonu Geçiren Erkeklerde Gelişen Seksüel Disfonksiyon'da Seks Hormonlarının Yeri:

Emre Salabas, Huseyin Cihan Demirel

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi

Ülkemizde ve dünyada son 1.5 yıldır milyonlarca kişi SARS-COV-2 virüsü ile enfekte olarak COVID-19 tanısı aldı. Eylül 2021 itibarıyla 6.5 milyondan fazla vaka, 60 bine yakın vefat sayısı olmakla beraber, COVID-19 geçirdikten sonra sağ kalanlarda uzun süreli etkileri bilinmemektedir. Virüsün cinsel sorunlara sebep olabildiğini gösteren anket çalışmaları olsa da, PCR testi ile COVID-19 geçirdiği teyit edilen hastaların, IIEF-15 sorgulaması ile hastalık öncesi ve sonrası cinsel fonksiyonlarındaki değişimi karşılaştıran çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızın amacı IIEF-15 alt kategorilerinde düşüş yaşayan hastalar ile yaşamayan hastalardan oluşan iki grubu seksüel hormonlar açısından karşılaştırmaktır. Hastanemizde COVID-19 tanısı almış, IIEF-15 formu ile iki defa sorgulanmış ve akut hastalık dönemi sonrasında seksüel hormon profili mevcut olan 70 erkek çalışmamıza dahil edilmiştir. IIEF-15 sorgulama formu hasta COVID-19 tanısı aldığı zaman (son 1 aydaki COVID-19 öncesi durumu) ve akut hastalık dönemi geçtikten sonraki 6 ay içinde olmak üzere 2 defa sorgulanmıştır. Seksüel hormonların hepsine, aç karnına, saat 11:00'den önce ve akut dönemdeki enfeksiyon parametreleri düzeldikten sonra bakılmıştır. Öncesinde ürolojik yada androlojik cerrahi geçirmiş, COVID-19 öncesi düzenli PDE-5i kullanan, akut dönemde fiziksel yada zihinsel olarak sorgulama formunu yanıtlamaya yetkin olmayan kişiler çalışmaya dahil edilmemiştir. Hastaların medyan yaşı 50,0 (31,5-58,0) yıl, takip süresi 42,0 (31,0-106,0) gündür. Hastaların SARS-COV-2 enfeksiyonu öncesi ve sonrasında karşılaştırıldığında, IIEF-15 medyanı 58,0'den (47,5-64,5), 49,0'a (40,0-58,0); IIEF-EF (erektile fonksiyon) medyanı 25,0'den (19,8-27,3) 21,5'a (12,3-26,0); IIEF-OF (orgazmik fonksiyon) 9,0'dan (8,0-10,0) 8'e (5,0-9,0); IIEF-SD (cinsel istek) 8,0'dan (7,0-9,0) 7,0'a (5,0-8,0); IIEF-SS (cinsel memnuniyet) 12,0'dan (9,0-13,0) 10,0'a (6,0-12,0); IIEF-GS (genel memnuniyet) 8,0'dan (8,0-9,0) 7,0'a (6,0-8,0) düşmüştür. Hastaların medyan total testosteron (T.T) değeri 358 ng/dl (310,8-461,3), estradiol (E2) değeri 23,2 pg/ml (20,0-35,3), LH değeri 5,2 IU/L (4,0-8,2) ve FSH değeri 5 IU/L (3,4-8,0) olarak saptanmıştır. Normal olarak dağılmış ortalama bioavailable testosteron (B.T) değeri 203,4 + 61,4 ng/dl, hesaplanmış serbest testosteron (cFT) değeri 8,62 + 2,7 ng/dl, T/E2 oranı 15,9 + 6,6 olarak bulunmuştur. Hastalar IIEF-15 ve alt gruplarında düşüş olanlar (grup 1) ve olmayanlar (grup 2) olarak iki gruba ayrılmıştır. IIEF-15 genel toplamda ve genel memnuniyet alt grubunda gruplar arasında hormon değerlerinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir. IIEF-EF düşüşü olan hastalarda, E2 (20,3 vs 29,6 pg/ml, p=0,01) anlamlı oranda daha azken, T/E2 oranı anlamlı oranda fazla bulunmuştur (18,2+1,2 vs 14,2+1,0, p=0,01). IIEF-OF düşüşü olan hastalarda B.T. hormonu (215,8+54,9 vs 184,7+66,7 ng/dl, p=0,04) ve T/E2 oranı (17,4+5,6 vs 13,5+7,4, p=0,02) anlamlı olarak daha düşükken, E2 hormonu anlamlı olarak daha yüksektir (20,2 vs 30,0 pg/ml). IIEF-SD'da düşüş olan erkeklerde ise, B.T. hormonu (216,0+60,1 vs 185,5+59,6 ng/dl, p=0,04) ve T/E2 oranı (17,6 + 6,0 vs 13,4+6,8, p=0,01) anlamlı olarak düşükken, E2 gene anlamlı olarak yüksek çıkmıştır (20,3 vs 30,0, p=0,04). IIEF-SS'de düşüş olanlarda tek anlamlı fark B.T'de miktarındaki düşüklük olmuştur (211,6+61,3 vs 177,6+55,7 ng/dl, p=0,04). Sonuç olarak COVID-19 hastalığı, orta vadede bütün cinsel fonksiyonlarda kötüleşmeye sebep olabilmektedir. Seksüel hormonlardan bioavailable testosteron düzeyi ve T/E2 oranındaki düşüş ile E2 seviyelerindeki artış cinsel fonksiyonlardaki kötüleşmeyle bağlantılıdır. COVID-19 cinsel disfonksiyon ilişkisinde endotelial disfonksiyon dışında, hormonal parametrelerde önemli olabileceği için, bu hastalarda akut dönem sonrası uygun şartlarda ayrıntılı tahlillerin bakılması önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** COVID19, ED, HORMON





## SS-23 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### Penisin Mondor Hastalığı ve Başarılı Tedavisi

Muammer Bozkurt<sup>1</sup>, Kamil Gökhan Şeker<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>Muş Devlet Hastanesi

**AMAÇ:** Nadir görülen Penisin Mondor Hastalığı olgusunu ve tedavisini sunmayı amaçladık.

**GEREÇ-YÖNTEM:** 44 yaşında 15 yıllık evli evli olan erkek hasta penis dorsalinde sertlik ve ağrı şikâyeti ile polikliniğimize başvurdu.

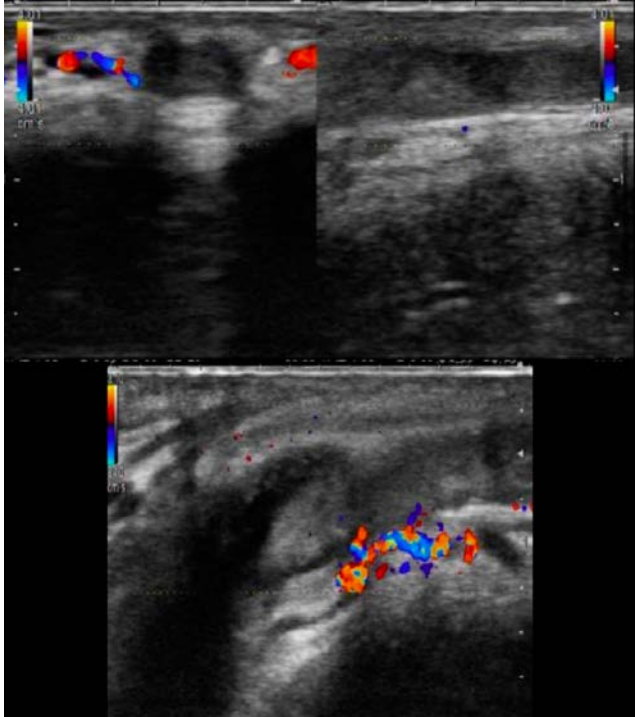
Daha önce başka bir poliklinik muaayenesine gitmiş ve idrar tahlili doğal olması üzerine ek tedavi verilmemiş. Özgeçmişinde ek bir hastalık ve cerrahi girişim bulunmayan hastanın şikâyeti yaklaşık olarak 10 gün önce başladığı öğrenildi. Hastanın yapılan fizik muayenesinde penis dorsal tarafta yaklaşık olarak 3-4 cm uzunluğunda sicim şeklinde ağrılı, sertlik palpe edildi. Hastanın vitalleri ve laboratuvar incelemeleri normal değerlerde saptandı.

**BULGULAR:** Yapılan penil doppler ultrasonografi (USG) sonucunda; en geniş yerinde 8.2 mm olarak ölçülen lümen içi trombus ile oblitere olmuş ciltaltı yerleşimli dilate penis yüzeyel damarı izlendi. Doppler incelemede penis kökü düzeyinde lümeninde %10 civarı rekanalize akımlar mevcutken, diğer kesimlerde lümen içi rekanalize akım izlenmemiştir (Şekil-1).

**SONUÇ:** Hastaya antibiyotik, antiinflamatuvar ve düşük molekül ağırlıklı heparin tedavisi başlandı. Cinsel perhiz ve soğuk uygulama önerildi. 4 haftalık tedavi süresinde hastanın bulgularında belirgin gerileme olduğu saptandı.

**Anahtar Kelimeler:** Mondor hastalığı, penil doppler ultrasonografi, penis

**Figür 1**





## SS-24 [Erkek Üreme Sağlığı]

### Testis histopatolojisinin mikrotese tekrar kararında etkisi

Tayfun Çiftçi<sup>1</sup>, Sefa Alperen Öztürk<sup>2</sup>, Taylan Oksay<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hakkari Yüksekova Devlet Hastanesi

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji ABD.

**GİRİŞ:** Azospermi farklı zamanlarda iki defa alınan ejakulatta sperm olmaması demektir. Normal popülasyonda % 1-2 oranında görülürken infertil hastalarda bu oran %15 düzeyindedir. Azospermi obstruktif ve nonobstruktif olarak ayrılır. Azospermide amaç altta yatan patolojiyi tedavi ederek sperm elde etmektir. Primer patolojiye yönelik tedavi yapılamadığında sperm elde etme teknikleri kullanılır. Mikrocerrahi testiküler sperm ekstraksiyonu (mikroTESE) bu tekniklerden birisidir ve başarısı en yüksek olanıdır. MikroTESE tekniğinde en önemli prognostik faktör testis histopatolojisidir ancak ne yazık ki ilk mikroTESE yapılmadan patoloji sonucu bilinmemektedir. infertil hastalarda testis biyopsi alma endikasyonu da yoktur. MikroTESE uygulanan hastalarda alınan spesmenler patoloğ tarafından değerlendirilmektedir ve johnsen skorlaması ismi verilen patolojik skorlamaya tabi tutulur (şekil 1.). Bu çalışmamızda mikroTESE uygulanan hastalardan alınan patoloji sonuçlarında johnsen skorlarının ikinci mikroTESE başarısını öngörmedeki etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

**YÖNTEM-BULGULAR:** Klîniğimizde 2019-2021 yılları arasında iki defa mikroTESE operasyonu olan 90 hastanın demografik verileri, johnsen skorları, geçirilmiş skrotal operasyon öyküleri ve ikinci mikroTESE başarıları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 32 (22-42) yaş idi. Ortalama infertilite süresi 4,2 (1-30) yıl olarak raporlandı. Değerlendirmeye alınan tüm hastaların genetik testleri normaldi. Hastaların johnsen skorları 1-5 ve 6-10 olanlar olarak iki gruba ayrıldı. Johansen skoru 1-5 arasında olan ve ikinci mikroTESE yapılan 26 hastadan 3 (%11,5)'ünde sperm elde edildi. Johnsen skorlaması 6-10 olan 58 hastanın 28 (%48,27)'inde başarı elde edildi. Sperm elde edilen 31 hastadan 21(%67,4) inde invitrofertilizasyon ile gebelik meydana geldi. Hastalardan 2 tanesinde sertoli cell only sendromu raporlanmış; bu hastaların 1 tanesinde (%50) ikinci mikroTESE ile sperm elde edildi. Dört hastada erken matürasyon arresti raporlanmıştı. Bu hastalarla yapılan ikinci mikroTESE'lerde sperm elde edilemedi. Çalışmaya dahil edilen 90 hastadan 20(%22,2)'sinin mikroTESE öncesi varikselektomi, inguinal herni, orşiopeksi, ve penilprotez operasyonları geçirdiği raporlandı. Varikselektomi olan 9 hastadan 3(%33)'ünde ikinci mikroTESE'de sperm elde edildi. Beş hasta inguinal herni operasyonu olurken 1(%20) hastada sperm elde edildi. Orşiopeksi olan 2 hastadan 1(%50)'inde sperm edildi. Penil protez takılan 4 hastanın hepsinde mikroTESE sonrası sperm elde edildi.

**TARTIŞMA VE SONUÇ:** MikroTESE operasyonlarında sperm elde etme başarısını etkileyen pek çok parametre vardır. FSH düzeyi, testis hacmi, inhibin B düzeyi gibi parametrelerin sperm elde etmede etkili olduğu yönünde çalışmalar yapılmış ve formüller geliştirilmiştir. İngilterede yapılan bir çalışmada testis histopatolojisinin sperm elde etmedeki en önemli faktör olduğunu iddaa etmektedir. Kalsi ve ark. yaptığı çalışmada sertoli cell only tanımlı hastalarda %40 oranında sperm elde etmişlerdir. Çalışmamızda johnsen skorlamasında 6-10 arasında olan hastaların ikinci mikroTESE'de sperm şanslarının yüksek olduğu değerlendirilmiştir. Ayrıca sertoli cell only sendromunda da başarı şansının olduğu görülmüştür. Histopatolojik değerlendirme ikinci mikroTESE kararında önemli bir parametre olup ilgili hastalarda önemle göz önünde bulundurulmalı görüşünü savunmaktayız.

**Anahtar Kelimeler:** azospermi, infertilite, mikrotese, testis patolojisi





## Spermatogenezin değerlendirilmesinde johnsen skorlaması

1. Tübüller içerisinde hücre yok
2. Tübüller içerisinde germ hücresi yok, sertoli hücreleri mevcut
3. Germ hücresi olarak sadece spermatogonia mevcut
4. Yalnızca birkaç spermatosit var ( $<5$ ), spermatid/spermatozoa yok
5. spermatid/spermatozoa yok, çok sayıda spermatosit var.
6. Spermatozoa yok, yalnızca birkaç spermatid var ( $<5-10$ )
7. Spermatozoa yok, birçok spermatid var
8. Yalnız birkaç spermatozoa var( $<5-10$ )
9. Birçok spermatozoa var, germinal epitel bozuk ve lümen oblitere
10. Birçok spermatozoa bulunan tam bir spermatogenezis



## SS-25 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### PDE-5 İnhibitörlerine Yanıt Vermeyen Erektile Disfonksiyon Hastalarında Vitamin D Replasmanının Etkisi

Mehmet Gökhan Çulha, Bahadır Ermeç, Mehmet Ali Karagöz, Caner Baran, Erdal Abay, Emre Can Polat, Alper Ötünçtemur

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

**GİRİŞ:** Erektile disfonksiyon (ED) erkeklerde en sık görülen cinsel bozukluklardan biridir. Son birkaç yılda, artan D vitamini (VD) eksikliği, artan aterosklerotik kardiyovasküler (ASCD) hastalık ile ilişkilendirilmiştir. ASCD ve erektile disfonksiyon (ED) ortak risk faktörlerini içermektedir. Bu çalışmanın amacı, ED nedeniyle fosfodiesteraz tip 5 (PDE-5) inhibitörleri kullanan ve fayda görmeyen hastalarda D vitamininin etkinliğini değerlendirmektir.

**YÖNTEM:** Eylül 2017-Ağustos 2018 tarihleri arasında Üroloji Polikliniğine acil servis şikayeti olan hastalar retrospektif olarak incelendi. ED tedavisi için günlük 5 mg tadalafil PDE-5 inhibitörü kullanan ve 1 ay tedaviden fayda görmeyen hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların D vitamini düzeyleri çalışıldı ve D vitamini düzeyi düşük (<20 ng/ml) hastalara 1 ay süreyle 100.000 IU / 2 hafta D3 Vitamini oral replasman tedavisi uygulandı. Bu bir aylık süre boyunca hastalar günde 5 mg tadalafil kullanmaya devam etmiştir. Uluslararası Erektile Fonksiyon İndeksi-Erektile Fonksiyon (IIEF-EF) ve Uluslararası Prostat Semptom Skoru (IPSS) skorları D vitamini replasmanı öncesi ve sonrası karşılaştırıldı. Tip 2 diabetes mellitus, hipertansiyon, nörojenik hastalığı ve düşük testosteronu olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

**BULGULAR:** Çalışmaya toplam 42 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması  $51.10 \pm 9.71$  (31-70) idi. Hastaların ortalama VKİ  $26.82 \pm 7.24$  (18.26-37.87) idi. Ortalama şikayet süresi  $19,58 \pm 27,16$  (1-120) idi. İncelenen hastaların testosteron düzeyleri  $3.71 \pm 1.03$  ng/ml olarak hesaplandı. Bir aylık D vitamini değişimi + IIEF-EF (tedavi öncesi:  $11.02 \pm 5.50$ , tedavi sonrası:  $23.00 \pm 4.96$ ;  $p = 0.001$ ) ve IPSS (tedavi öncesi:  $7.81 \pm 5.67$ , tedavi sonrası:  $3.43 \pm 1.13$ ;  $p = 0.003$ ) puanları önemli ölçüde iyileştirildi.

**SONUÇ:** Çalışmamızda ED nedeniyle PDE-5 inhibitörlerinden fayda görmeyen hastalardan D vitamini düzeyi düşük olan hastalara D vitamini replasman tedavisi uygulanması PDE-5 inhibitörünün etkisini artırmıştır. D vitamini düzeylerini değerlendirmek, tedaviye yanıt vermeyen hastalarda PDE-5 inhibitörlerini artırmak için özellikle önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** erektile disfonksiyon, D vitamini, fosfodiesteraz-5 inhibitörü, testosteron



## SS-26 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### On Demand Dapoksetin tedavisine yanıt vermeyen yaşam boyu prematür ejakülasyon hastalarında serum B12 vitamininin değerlendirilmesi

Adil Emrah Sonbahar<sup>1</sup>, Kalender Durmaz<sup>2</sup>, Mehmet Gökhan Çulha<sup>3</sup>

<sup>1</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İzmir

<sup>2</sup>Bursa Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, Bursa

<sup>3</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

**GİRİŞ:** Bu çalışmanın amacı, yaşam boyu erken boşalma (PE) tedavisinde kullanılan dapoksetin başarısızlığında vitamin B12 düzeylerinin etkisini değerlendirmektir.

**YÖNTEM:** Mayıs-Aralık 2020 tarihleri arasında PE şikayeti olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar, PE tanısını doğrulamak için Prematür Ejakülasyon Teşhis Aracı (PEDT) anketini doldurdu. Hastalardan ayrıca Prematür Ejakülasyon Profili (PEP) anketlerini doldurmaları istendi. İntravajinal ejakülasyon gecikme süresi (IELT) hastaların tahminlerine dayalı olarak kaydedildi. Serum vitamin B12 seviyeleri kan örneklerine göre değerlendirildi. Tüm hastalara ilişkiden 1-3 saat önce 30 mg dapoksetin kullanmaları önerildi. Dört hafta sonra hastalardan PEP anketini tekrar doldurmaları istendi. IELT süreleri kaydedildi.

**BULGULAR:** Çalışmaya toplam 62 hasta dahil edildi. Toplam 39 hasta (%62.90.) dapoksetin tedavisinden memnun kaldı. Hastaların ortalama B12 vitamini düzeyi  $346,64 \pm 165.63$ 'tür. Dört haftalık dapoksetin tedavisinin bir sonucu olarak hastaların ortalama IELT'si  $108.87 \pm 69.63$  saniyeye yükseldi ( $p < 0.001$ ). PEP indeks puanı  $1,91 \pm 0,98$ 'e yükseldi ( $p=0,003$ ). Dapoksetin tedavisinden fayda gören hastalara göre dapoksetin kullanmayan hastaların B12 vitamini düzeyleri anlamlı olarak daha düşük bulundu ( $270.88 \pm 91.73$ 'e  $391.32 \pm 183.42$ ;  $p=0,005$ ).

**SONUÇ:** B12 vitamini eksikliği PE'li hastalarda dapoksetin tedavisinin etkinliğini azaltabilir. PE'li hastaların değerlendirilmesinde serum vitamin B12 düzeylerinin değerlendirilmesi düşünülebilir.

**Anahtar Kelimeler:** erken boşalma, dapoksetin, B12 vitamini, serotonin, tedavi



## SS-27 [Kadın Cinsel Sağlığı]

### COVID-19 Pandemisi Türk Kadınlarının Cinsel Yaşamını Nasıl Etkiledi? Kesitsel Bir Anket Çalışması

Adil Emrah Sonbahar<sup>1</sup>, Özlem Geyik<sup>2</sup>, Mehmet Gökhan Çulha<sup>3</sup>

<sup>1</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İzmir

<sup>2</sup>Kartal Aile Sağlığı Merkezi, Aile Hekimliği, İstanbul

<sup>3</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul

**GİRİŞ:** Bu çalışmanın amacı, COVID-19 pandemisi sırasında üç ay boyunca uygulanan lock-down sonrası kadınların cinsel davranışlarını değerlendirmektir.

**YÖNTEM:** Bu gözlemsel çalışma, Temmuz-Ağustos 2020 arasında gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar, e-posta yoluyla ve ayrıca Twitter, LinkedIn, Instagram ve İnternet üzerinden WhatsApp sosyal medya platformları aracılığıyla bilgilendirilmiş gönüllü onam formu ve anket doldurdu. Katılımcıların demografik özellikleri kaydedildi. Katılımcıların pandemi döneminde çocuk sahibi olmak isteyip istemedikleri, kullandıkları doğum kontrol yöntemi ve kapanma sırasında cinsel ilişki (artış/azalma) sıklığı değerlendirildi ve Kadın Cinsel İşlev İndeksi (FSFI) ile cinsel işlev incelendi.

**BULGULAR:** Çalışmaya toplam 1055 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 30,2±4,3 yıl (20-45 yıl) idi. Hastaların çoğu evliydi (n=1037, %98.3). Pandemi döneminde çocuk sahibi olmak isteyenlerin oranı %26,6 (n=281) idi. Hastaların yarısından fazlası herhangi bir doğum kontrol yöntemi kullanmadı (%52,3, n=552). En sık kontrasepsiyon yöntemi kondom kullanımıydı (n=370). Ortalama FSFI-toplam skoru 23,79±7,81 (2-34,90) idi. İstatistiksel olarak cinsel işlev bozukluğu daha çok 30 yaş üstü (p=0,003), lise ve altı eğitim düzeyine sahip (p=0,004) ve pandemi döneminde cinsel ilişki sıklığının arttığını bildiren katılımcılar olarak bulundu (p<0,001).

**SONUÇ:** COVID-19 pandemisi sırasında kadınların cinsel ilişki sıklığının azaldığını ve cinsel işlevlerinin etkilendiğini gözlemlenmiştir. Bu etkinin yaşa, eğitim düzeyine, eşle aynı evi paylaşmaya ve cinsel ilişki sıklığına bağlı olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, SARS-CoV-2, kadın cinsel işlevi, yaş, eğitim, cinsel tutum



## SS-28 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### Gecikmiş ejakülasyon/Anejakülasyon hastalarında tedavi yaklaşımımız ve sonuçlarımız

Abdullah Akdağ<sup>1</sup>, Ahmet Emre Yıldız<sup>2</sup>, Hakan Görkem Kazıcı<sup>2</sup>, Arif Kol<sup>2</sup>, Erhan Ateş<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Söke Fehime Faik Kocagöz Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Aydın

<sup>2</sup>Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Aydın

**GİRİŞ-AMAC:** Normal bir cinsel uyarılma ve cinsel aktiviteyi takiben orgazm fazının persistan veya rekürren gecikmesi ya da yokluğu olarak tanımlanan Gecikmiş Ejakülasyon (GE) ve sinonimi olan Anejakülasyon ve Anorgazmi; insidansı %2 ile %11 arasında değişen bir erkek cinsel fonksiyon bozukluğudur. Tedavisi etyolojiye yönelik olarak psikoterapi ve farmakoterapi ve bunların kombinasyonları şeklindedir. Etkinliklerinin düşük olması ve yüksek yan etki profili nedeniyle hiçbir ilaç ruhsatlı değildir. Biz de GE vakalarımızı ve bu vakalara tedavi yaklaşımımızı sunmayı amaçladık.

**MATERYAL-METOD:** Ocak 2018-Mayıs 2021 tarihleri arasında gecikmiş ejakülasyon, anejakülasyon, anorgazmi şikayetleriyle başvuran 18 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların sosyodemografik özellikleri, detaylı anamnez ve fizik muayene bulguları, ek hastalık varlığı, ereksiyon durumu, ilaç kullanımı, hormon profili verileri kaydedildi. Hasta tarafından bildirilen ejakülasyon süresi Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) – 5’deki süre kriterine uygun olarak 25-30 dakika ve üzeri olan hastalar GE olarak kabul edildi ve çalışmaya dahil edildi. Hastaya özgü tedavi yaklaşımı ile bireysel tedaviler düzenlendi ve hastalar tedavi başarısı açısından en az 6 ay-2 yıl takip edildi.

**BULGULAR:** Hastaların ortalama yaşları 33 (24-62) yıl idi (Tablo-1). 6 hastada antidepresan, 1 hastada dikkat eksikliği tedavisinde kullanılan metilfenidat, 2 hastada nikotin bağımlılığı ve depresyon tedavisinde kullanılan bupropiyon, bir hastada uyuşturucu kullanımı, 1 hastada ise hem alkol bağımlılığı hem uyuşturucu kullanımı öyküsü vardı. 18 hastanın 5’i (%27.8) önerilen tedaviyi kabul etmezken, 13’ü (%72.2) kabul etti. Tedavi verilen hastaların 3’üne (%23) cinsel davranış tedavisi, 10’una farmakoterapi (%77) uygulandı. Farmakoterapi verilen 10 hastanın 8’inde normal ejakülasyon süresi elde edildi. Cinsel davranış terapisi uygulanan 3 hastada da normal ejakülasyon süresi elde edildi. Böylece tedavi verilen 13 hastanın 11’inde tedavi sonucu normal ejakülasyon elde edilirken 2 hastada başarısız olundu. Farmakoterapi uygulanan hastaların 5’inde bupropiyon, 2’sinde bupiron, 1’inde siproheptadin tedavisi uygulandı ve tedavide başarı sağlandı. PDE5i ve sudafed verilen ve antipsikotik değişimi yapılan hastalarda ise başarısız olundu.

**SONUÇ:** Gecikmiş ejakülasyonda tedavinin öncelikle nedene yönelik olması önerilmektedir. Henüz GE endikasyonu ile ruhsat almış medikal ajan bulunmaması ve farmakoterapi ile ilgili verilerin olgu sunumu ve vaka serileri ile sınırlı olması, tedavi yaklaşımlarının hasta bazlı olmasını gerektirmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Gecikmiş ejakülasyon, anorgazmi, anejakülasyon, gecikmiş ejakülasyon tedavisi



## Gecikmiş Ejakülasyon Vaka Bulgularımız

| Olgu    | Medet      | Medeni Hal | Yaş | Partner Sayısı | Başlangıç Sıkaketi     | Sıkaketi Süresi (Ay) | Beslenme Süresi (Ay) | Eretili Dışlanma | Ek Hastalıklar                              | Geciktilmiş Operasyon | Sigara     | Alkol | Uyuncu Maddeler | Kullandığı İlaç (Doz/Süre)                                                      | Fizik Muayene              | Hormon Profili | Tedavi                                   | Tedavi Süresi | Tedavi Yorumu      |
|---------|------------|------------|-----|----------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------|---------------------------------------------|-----------------------|------------|-------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|------------------------------------------|---------------|--------------------|
| Olgu 1  | Menas      | Evlü       | 36  | 1              | Gecikmiş Ejakülasyon   | 56                   | 30                   | Yok              | Depresyon                                   | Vasiküloektomi        | 18 Pkt/yıl | Yok   | Yok             | Enitalopram 10mg 1x1 /3 yıl                                                     | Normal                     | Normal         | Bupropiyon-SR 150 mg 1x1                 | 2 ay          | Normal ejakülasyon |
| Olgu 2  | Emaf       | Evlü       | 34  | 1              | Gecikmiş Ejakülasyon   | 24                   | 60                   | Yok              | Yok                                         | Yok                   | 15 Pkt/yıl | Yok   | Yok             | Yok                                                                             | Normal                     | Normal         | Bupropiyon-SR 150 mg 1x1                 | 2 ay          | Normal ejakülasyon |
| Olgu 3  | Doktor     | Evlü       | 30  | 1              | Gecikmiş Ejakülasyon   | 7                    | 60                   | Yok              | Anksiyete                                   | Yok                   | Yok        | Yok   | Yok             | Fluoksetin 20mg 1x1 / 3 ay                                                      | Normal                     | Normal         | Sildenafil 10mg 2x2                      | 2 ay          | Normal ejakülasyon |
| Olgu 4  | Doktor     | Bekar      | 22  | Multipl        | Anejakülasyon anorgazm | 6                    | İlg                  | Yok              | Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu | Yok                   | 6 Pkt/yıl  | Var   | Var             | Metilfenidat 10mg 2x1 /15 yıl                                                   | Glansüler hipersensitivite | Normal         | Yapam Tazm Değ, Cinsel Davranış Terapisi | 2 ay          | Normal ejakülasyon |
| Olgu 5  | Doktor     | Evlü       | 30  | 1              | Gecikmiş Ejakülasyon   | 6                    | 90                   | Yok              | Yok                                         | Yok                   | 1 Pkt/yıl  | Yok   | Yok             | Yok                                                                             | Normal                     | Normal         | Yapam Tazm Değ, Cinsel Davranış Terapisi | 2 ay          | Normal ejakülasyon |
| Olgu 6  | Emaf       | Evlü       | 32  | 1              | Gecikmiş Ejakülasyon   | 6                    | 35                   | Yok              | Yok                                         | Yok                   | Yok        | Yok   | Yok             | Yok                                                                             | Normal                     | Normal         | Bupropiyon 20 mg 2x1                     | 2 ay          | Normal ejakülasyon |
| Olgu 7  | Öğrenci    | Bekar      | 24  | 1              | Gecikmiş Ejakülasyon   | 18                   | İlg                  | Yok              | Yok                                         | Yok                   | 6 Pkt/yıl  | Var   | Yok             | Yok                                                                             | Normal                     | Normal         | İnterimiyor                              |               |                    |
| Olgu 8  | Doktor     | Bekar      | 32  | Multipl        | Gecikmiş Ejakülasyon   | 120                  | 45                   | Yok              | Yok                                         | Yok                   | Yok        | Yok   | Yok             | Yok                                                                             | Normal                     | Normal         | İnterimiyor                              |               |                    |
| Olgu 9  | Doktor     | Bekar      | 30  | Multipl        | Gecikmiş Ejakülasyon   | 6                    | 45                   | Yok              | Yok                                         | Yok                   | Yok        | Yok   | Yok             | Yok                                                                             | Normal                     | Normal         | İnterimiyor                              |               |                    |
| Olgu 10 | Yeni evli  | Evlü       | 47  | 1              | Anejakülasyon anorgazm | 24                   | İlg                  | Var              | Depresyon, Kefes, Karanlık                  | Pamitil Kolektimi     | Yok        | Yok   | Yok             | Bupropiyon 300mg 9 ay, duloksetin 30mg 1x1 9 ay                                 | Normal                     | Normal         | Tadalafil 5mg 1x1, Pridoksetin 60 mg 1x1 | 2 ay          | Anejakülasyon      |
| Olgu 11 | Eczacı     | Evlü       | 36  | 1              | Anejakülasyon          | 240                  | İlg                  | Yok              | Depresyon                                   | Yok                   | Yok        | Yok   | Yok             | Vorteksem 1 yıl                                                                 | Normal                     | Normal         | İnterimiyor                              |               |                    |
| Olgu 12 | Emaf       | Evlü       | 38  | 1              | Gecikmiş Ejakülasyon   | 56                   | 45                   | Yok              | Anksiyete Bozukluğu                         | Vasiküloektomi        | Yok        | Yok   | Yok             | Bupropiyon 1 yıl                                                                | Normal                     | Normal         | Bupropiyon-SR 150 mg 1x1                 | 1 ay          | Normal ejakülasyon |
| Olgu 13 | Emaf       | Evlü       | 62  | 1              | Gecikmiş Ejakülasyon   | 48                   | 30                   | Yok              | Tip 2 Diyabet                               | Yok                   | Yok        | Var   | Yok             | Duloksetin 40mg 3 yıl, oral amlodipin 5 yıl                                     | Normal                     | Normal         | Bupropiyon-SR 150 mg 1x1                 | 2 ay          | Normal ejakülasyon |
| Olgu 14 | Emaf       | Evlü       | 54  | 1              | Gecikmiş Ejakülasyon   | 12                   | 45                   | Yok              | Benign Prostat Hiperplazisi, Tip 2 Diyabet  | Yok                   | Yok        | Yok   | Yok             | Oral amlodipin 5 yıl, aliskoran 3 yıl                                           | Normal                     | Normal         | Bupropiyon-SR 150 mg 1x1                 | 2 ay          | Normal ejakülasyon |
| Olgu 15 | Emaf       | Evlü       | 40  | 1              | Anejakülasyon anorgazm | 3                    | İlg                  | Yok              | Depresyon                                   | Yok                   | Yok        | Yok   | Yok             | Enitalopram 10mg 1x1 3 yıl                                                      | Normal                     | Normal         | Bupropiyon 20 mg 2x1                     | 2 ay          | Normal ejakülasyon |
| Olgu 16 | Anımsatıcı | Bekar      | 24  | Multipl        | Anejakülasyon          | 6                    | 45                   | Yok              | Yok                                         | Yok                   | Yok        | Yok   | Yok             | Yok                                                                             | Normal                     | Normal         | Yapam Tazm Değ, Cinsel Davranış Terapisi | 2 ay          | Normal ejakülasyon |
| Olgu 17 | Emaf       | Evlü       | 28  | 1              | İnfertilite            | 120                  | 30                   | Yok              | Yok                                         | Yok                   | Yok        | Yok   | Yok             | Yok                                                                             | Normal                     | Normal         | İnterimiyor                              |               |                    |
| Olgu 18 | Emaf       | Evlü       | 40  | 1              | Anejakülasyon          | 6                    | 20                   | Yok              | Alkol bağımlılığı, Hipertansiyon            | Yok                   | 80 Pkt/yıl | Var   | Var             | Enitalopram, teofilin, terbutalin, Akutiyasetat, Sitalisin, Ketapin, B12 /3 yıl | Normal                     | Normal         | İlaç değişikliği, psikoterapi            | 2 ay          | Anejakülasyon      |





## SS-29 [Erkek Üreme Sağlığı]

### Varikoselektominin Ayrıntılı Sperm Morfoloji Parametreleri Üzerine Etkisi

Mehmet Yariş, Rıfat Kılınç

Özel Genesis Hospital, Diyarbakır

**GİRİŞ:** Birçok çalışma varikoselektominin semen parametrelerinde ve morfolojide iyileşmeye yol açtığı düşünülse de klinik etkinliği halen tartışmalıdır. **AMAC:** aynı klinik merkezde takip edilen geniş, homojen bir hasta grubunda, varikoselektominin WHO klavuzlarında tariflenen detaylı morfolojik (anormal özellikler dahil) mikroskopik sperm özellikleri üzerindeki etkisini değerlendirmek.

**HASTALAR VE YÖNTEM:** Ameliyat öncesi ve sonrası olmak üzere en az iki detaylı morfolojik değerlendirme sonuçları bulunan kriterlere uyan 79 hastanın sonuçları çalışmaya alınmıştır. Tüm ameliyatlar aynı cerrahi ekip ve subinguinal mikroskopik varikoselektomi tekniği ile yapılmıştır.

**BULGULAR:** Hastaların ortalama yaşı 30.25 'idi. Bunlardan 63'üne sol taraf varikoselektomi yapılırken, 16'sına bilateral ameliyat yapıldı. Sperm analizlerinde sperm volümü ( $p:0.006$ ), sperm konsantrasyonu ( $p:0.003$ ), total sperm sayısı ( $p:0.001$ ), sperm ileri hareketi ( $p<0.001$ ), ve normal morfoloji ( $p<0.001$ ) değerlerindeki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Detaylı morfolojik değerlendirmede ameliyat sonrası uzun kafa anomalisi ( $p:0.037$ ) dışında sperm kafa, kuyruk, boyun anomalilerinde istatistiksel olarak anlamlı değişiklik saptanmamıştır.

**SONUÇ:** Çalışmamızda subinguinal mikroskopik varikoselektomi tekniğinin kullanılmasının detaylı morfolojik semen değerlendirme açısından ilk olması literatüre katkı açısından önem arz etmektedir. Varikoselektomin etkinliğini değerlendirme de detaylı morfolojik incelemenin infertil hasta seçimi ve tedavisinde kullanılmasının yararlı olabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** sperm morfolojisi, varikozel, varikoselektomi

#### tablo

**Tablo 1:** ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası sperm parametrelerindeki değişim

|                     | Preop |        |        | Postop |        |        | Fark  |        |        | p                |
|---------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|------------------|
|                     | Ort.  | s.s.   | Medyan | Ort.   | s.s.   | Medyan | Ort.  | s.s.   | Medyan |                  |
| Volüm               | 2,64  | ±1,01  | 2,50   | 2,94   | ±1,04  | 3,00   | ,30   | ±,93   | ,20    | <b>0,006</b>     |
| Konsantrasyon       | 24,36 | ±20,48 | 18,00  | 30,56  | ±19,09 | 30,00  | 6,20  | ±19,94 | 6,00   | <b>0,003</b>     |
| Toplam Sayı         | 62,05 | ±62,11 | 42,50  | 82,60  | ±50,84 | 75,00  | 20,55 | ±60,26 | 23,00  | <b>0,001</b>     |
| İleri Hareket       | 34,24 | ±11,55 | 31,00  | 42,98  | ±18,26 | 47,00  | 8,74  | ±18,74 | 12,00  | <b>&lt;0,001</b> |
| Yerinde Hareket     | 21,56 | ±10,24 | 21,00  | 17,04  | ±8,47  | 17,00  | -4,52 | ±12,91 | -5,00  | <b>0,001</b>     |
| Hareketsiz          | 44,04 | ±14,54 | 43,00  | 39,09  | ±15,74 | 36,00  | -4,95 | ±18,93 | -6,00  | <b>0,011</b>     |
| Normal Morfoloji    | 3,14  | ±2,06  | 3,00   | 4,77   | ±2,93  | 4,00   | 1,63  | ±3,48  | 1,00   | <b>&lt;0,001</b> |
| Amorf Kafa          | 21,73 | ±12,98 | 22,00  | 21,04  | ±13,31 | 20,00  | -,70  | ±13,09 | ,00    | 0,875            |
| Makrocefali         | 8,90  | ±10,51 | 3,00   | 10,90  | ±11,59 | 6,00   | 2,00  | ±12,57 | ,00    | 0,170            |
| Mikrocefali         | 5,52  | ±8,42  | ,00    | 5,00   | ±8,75  | ,00    | -,52  | ±9,13  | ,00    | 0,655            |
| Uzun Kafa           | 7,09  | ±11,24 | ,00    | 4,32   | ±6,92  | ,00    | -2,77 | ±10,50 | ,00    | <b>0,037</b>     |
| Kuyruk              | 19,44 | ±14,45 | 20,00  | 20,56  | ±12,56 | 20,00  | 1,11  | ±16,13 | ,00    | 0,523            |
| Duplike Kafa        | 1,38  | ±4,44  | ,00    | ,76    | ±1,92  | ,00    | -,62  | ±4,72  | ,00    | 0,525            |
| Boyun               | 14,91 | ±10,48 | 13,00  | 16,63  | ±9,32  | 18,00  | 1,72  | ±13,11 | 2,00   | 0,243            |
| Sitoplazmik Droplet | 6,34  | ±7,49  | 6,00   | 6,55   | ±7,14  | 4,00   | ,13   | ±9,86  | ,00    | 0,616            |
| Serbest Baş         | 1,99  | ±3,88  | ,00    | 1,43   | ±2,89  | ,00    | -,56  | ±4,07  | ,00    | 0,275            |
| Pin Head            | 4,82  | ±6,42  | 2,00   | 5,81   | ±6,86  | 4,00   | ,99   | ±7,54  | ,00    | 0,241            |

varikoselektomi sonrası tüm parametrelerdeki değişim tablosu



## SS-30 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### **Skrotumdan giren 2 metrelik sopa: Şans mı şanssızlık mı?**

Hakan Görkem Kazıcı, Ahmet Emre Yıldız, Saparali Sulaimanov, Toygar Özlüturhanlar, Mustafa Tıpırdamaz, Arif Kol, Erhan Ateş

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

**GİRİŞ:** Skrotal travmalar yüksekten düşme, ata biner tarzda çarpışma, hayvan ısırıkları, dövüş sporları, saldırılar ve ateşli silahlara bağlı olarak oluşabilen ve acil eksplorasyon gerektirebilen ürolojik yaralanmalardır. Biz de, penetran travma sonucu gelişen izole skrotal yaralanma vakasını sunmayı amaçladık.

**OLGU:** 51 yaşında erkek hasta, yüksekten atlamak için destek olarak kullanmaya çalıştığı yaklaşık 2 metrelik sopanın, kontrolsüz hareket sonucu skrotal alandan vücuda girmesi ile acil servise başvurdu. Fizik muayenede sopanın inguinal alanı takip ederek batın ön duvarı boyunca seyrettiği ve sol klavikulaaltında aksiller bölgeye kadar ilerlediği görüldü. Hastanın genel durumu iyi, vital değerleri olağan izlendi. Hastaya acil olarak skrotal bölgeyi de içine alacak şekilde torakoabdominal bilgisayarlı tomografi çekildi. Görüntülerde belirgin ek organ yaralanması görülmeydi. Hemen iv geniş spektrumlu antibiyotik verildikten sonra hasta acil eksplorasyon için ameliyathaneye alındı. Cerrahi sırasında sol hemiskrotumdan giriş yapan sopanın testis ve eklerine zarar vermediği görüldü. Inguinal kanala paralel olarak cilt altından devam ettiği görülen sopanın spermatikkord yapılarına zarar vermeden ve eksternalabdominalfasyayıhasarlamadan cilt altından devam ettiği ve sol koltuk altı bölgesine kadar ilerlediği görüldü. Sol batın üst kadranda bölgesinden küçük bir cilt insizyonu ile sopanın abdominal ve göğüs kafesi içindeki çevre dokulara hasar verip vermediği kontrol edildi. Bu bölgede hiç bir hasar oluşmadığı ve sopanın hiçbir organ yaralanmasına neden olmadığı görüldü. Sopa kontrollü bir şekilde skrotal alandan döndürülerek çekilip çıkarıldı. Sopanın çıkarıldığı alanlar antibiyotikli solüsyon ile irrigate edildikten sonra 1 adet skrotuma ve 1 adet batın üst kadranda insizyon bölgesine dren bırakılarak işlem sonlandırıldı. Postop 2. gün dreni alınan hasta postop 3. gün şifa ile taburcu edildi.

**TARTIŞMA:** Abdominal travmaların %10'unu genitoüriner travmalar oluşturur. Tüm ürolojik travmaların ise yaklaşık %30-60'ı dış genital organları içerir. Genital travmalar genelde 15-40 yaş arası erkeklerde sık görülür. Bu durum spor, şiddete ve suça yatkınlık, motorsiklet kullanımının daha fazla olması ve anatomik özellikler gibi nedenlere bağlanmaktadır. Tüm skrotal travmaların %80'i künt yaralanmalardan oluşur. Skrotal travmaların %20'sini oluşturan penetran yaralanmaların en sık nedeni ateşli silah yaralanmalarıdır. Skrotal yaralanmalar %99 oranında tek taraflı olur. Özellikle erkeklerde skrotum ve testislerin vücut dışında olması nedeniyle travmaya açık olmaları bu organların yaralanma riskini arttırmaktadır. Genelde ultrasonografi görüntüleme yöntemleri arasında ilk başvurulacak yöntem olsa da bilgisayarlı tomografi çevre organ yaralanmaları hakkında da bilgi vermesi nedeniyle ultrasonografiye karşı üstündür. Skrotuma penetran yaralanmalar, canlı olmayan dokunun debridmanı ile cerrahi eksplorasyon gerektirir. Yaralanmanın boyutuna bağlı olarak, genellikle testis ve skrotumun primer rekonstrüksiyonu yapılabilir. Spermatik kordun tamamen bozulması durumunda, cerrahi olarak mümkünse vazo-vazostomi olmadan yeniden hizalama düşünülebilir. Hasta stabil değilse veya rekonstrüksiyon yapılamayacak durumda ise hastaya orşiektomi uygulanmalıdır. Özellikle penetran eksternal genital organ yaralanmalarında acil cerrahi eksplorasyon hem organ kaybı riskini, hem de daha sonra gelişebilecek enfektif komplikasyonları azaltmaktadır. Acil tanı ve tedavi hastaların hızlı bir şekilde iyileşmesini ve sosyal hayata dönmelerini sağlamaktadır.

**SONUÇ:** Penetran skrotal yaralanmalar acil eksplorasyon gerektiren ürolojik bir tablodur. Skrotumun izole yaralanmaları ve minimal organ hasarı durumu rekonstrüksiyon ile tedavi edilebilirken majör organ hasarı gelişmesi durumunda müdahale orşiektomi ile sonuçlanabilir. Erken tanı ve tedavi rekonstrüksiyon şansını arttırırken olası komplikasyonları ve organ kaybı riskini azaltır.

**Anahtar Kelimeler:** skrotal travma, skrotum, ürogenital, penetran, travma



## SS-31 [Erkek Üreme Sağlığı]

### Yapay zeka tabanlı hibrit model ile insan spermelerindeki morfolojik anomalilerin tespiti

Kadir Yıldırım<sup>1</sup>, Mehmet Sezai Oğras<sup>2</sup>, Uğur Demiroğlu<sup>3</sup>, Muhammet Yıldırım<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Üroloji Anabilim Dalı, Malatya Türkiye

<sup>2</sup>Fethi Sekin Şehir Hastanesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi Suam Üroloji Elazığ Türkiye

<sup>3</sup>Fırat Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Elazığ Türkiye

<sup>4</sup>Bilgisayar Mühendisliği Fırat Üniversitesi, Elazığ, Türkiye

Erkek infertilitesinin araştırılmasında en temel ve ilk başvurulacak test semen analizidir. Semen analizinin başarılı değerlendirilmesi testin yapıldığı merkezin tecrübesi ile doğru orantılıdır. Subjektif olarak nitelendirilebilecek olan bu testin hızlı yapılması gerekliliği, uzman bilgisi gerektirmesi, değerlendirmenin vakit alıcı olması dezavantaj olarak sayılabilir. Bu çalışmada yapay zeka tabanlı teknolojiler kullanılarak insan hatalarını en aza indirmek için insan spermelerinin akrozom, baş, kuyruk ve vakuol'e ilişkin morfolojik anomalilerini otomatik olarak tespit etmeyi amaçladık. Çalışmada kullanılan veri seti Javadi ve ark. çalışmalarında kullandığı ve ortak kullanım amacı ile paylaştığı data seti ile yapılmıştır. (1) Bu data seti akrozom, baş, kuyruk ve vakuol olmak üzere 4 sınıftan oluşmaktadır. Her bir sınıf anomalili olan ve olmayan olmak üzere toplam 1540 sperm görüntüsünden oluşmaktadır. Önceden eğitilmiş deep modeller (AlexNet, DarkNet-53, DenseNet-201, EfficientNet-b0, GoogLeNet, Inception-v3, MobileNet-v2, NASNet-Mobile, ResNet-50, ShuffleNet, VGG-19 ve Xception) kullanılarak sperm görüntülerindeki morfoloji anomalileri tespit edilmiştir. Çalışmanın performansını artırmak için daha sonra önerdiğimiz modelde, önceden eğitilmiş deep modeller kullanılarak veri setindeki insan sperm hücreleri görüntülerinin özellik haritaları elde edilmiştir. Veri setindeki görüntülerden elde edilen tüm farklı özellikler kullanılarak, teşhis doğruluğunu artırabilmek için özellik birleştirme işlemi gerçekleştirildi. Önerilen modelin performans ve yüksek hesaplama maliyetini optimize etmek için daha çok bilgi içeren özelliklerin tespiti ve analizi aşamalarında Rank importance of predictors using ReliefF (RReliefF) optimizasyon metodu kullanıldı. Optimize edilen özellikler klasik makine öğrenmesi sınıflandırıcılarında sınıflandırıldı. Önerilen hibrit tabanlı modelde en yüksek doğruluk değeri sırasıyla akrozom, baş, kuyruk ve vakuol için %86.23, %85.19, %98.38 ve %92.66 elde edilmiştir. Aynı veri setini kullanan Javadi ve ark. akrozom, baş ve vakuol için sırası ile %76.67, %77, %91.33 doğruluk oranı elde etmiştir. (1) Yine aynı datayı kullanan Abbasi ve arkadaşları ise %80.66, %84 ve %94 doğruluk oranı elde etmişlerdir. (2) Sonuçlarımız, önerilen yöntemin diğer derin öğrenme yöntemlerinden daha üstün olduğunu mevcut bilimsel literatüre göre açıkça göstermektedir.

#### Referanslar:

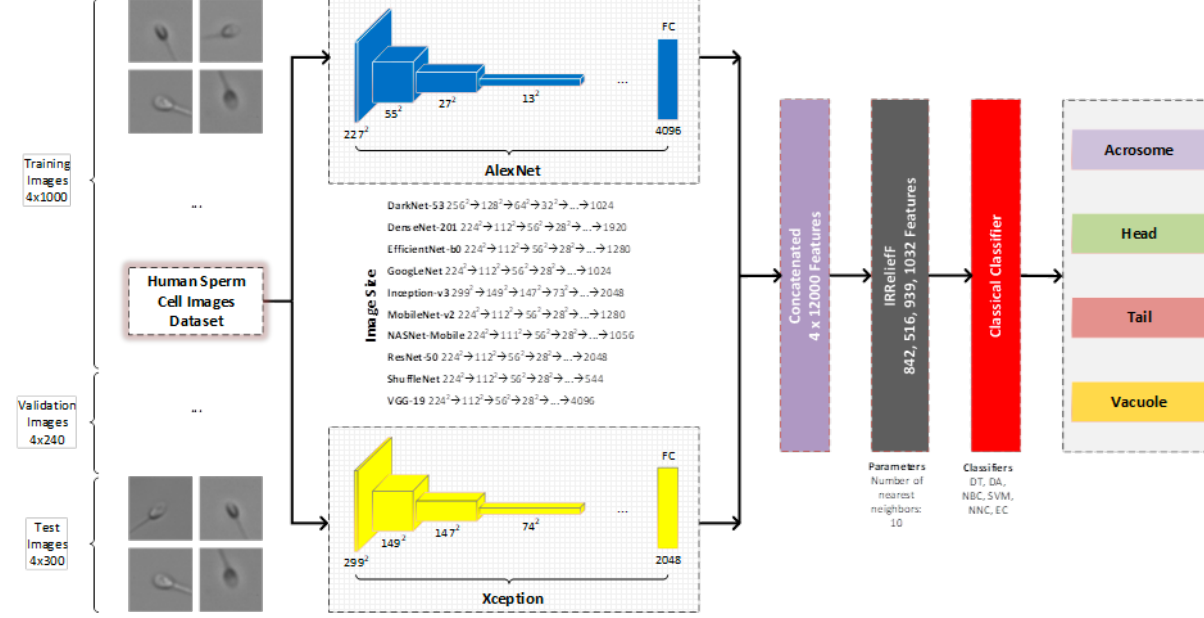
[1] Javadi, S., & Mirroshandel, S. A. (2019). A novel deep learning method for automatic assessment of human sperm images. Computers in biology and medicine, 109, 182-194.

[2] Abbasi, A., Miah, E., & Mirroshandel, S. A. (2021). Effect of deep transfer and multi-task learning on sperm abnormality detection. Computers in Biology and Medicine, 128, 104121

**Anahtar Kelimeler:** sperm, semen analizi, yapay zeka, derin öğrenme, morfoloji, sınıflandırma



resim 1



çalışma akış şeması



## SS-32 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### Eretil disfonksiyon hastalarında Glukoz/Potasyum oranının prediktif rolü

Abubekir Büyük<sup>1</sup>, Ömer Aytaç<sup>1</sup>, Samed Verep<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Beylikdüzü Kolan Hospital, Üroloji Kliniği, İstanbul,

<sup>2</sup>Özalp Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Van

**AMAÇ:** Bu çalışmanın amacı metabolik sendrom, serebral hemoraji, inme ve vasküler patolojiler gibi klinik tablolar ile ilişkisi saptanmış olan glukoz/potasyum oranının (GPO) eretil disfonksiyon (ED) için prediktif rolünü araştırmaktır.

**MATERİYAL VE METOD:** Çalışmaya 33 ED hastası (Grup 1) ve 26 kontrol (Grup 2) dahil edildi. Çalışmanın primer sonlanım noktası GPO ile ED arasındaki ilişki olarak belirlendi. Ayrıca iki grup arasında yaş, komorbidite, trigliserid, total kolesterol, LDL, HDL ve testosteron düzeyleri gibi biyokimyasal parametreler, hemogram parametreleri ile ED arasındaki ilişki araştırıldı.

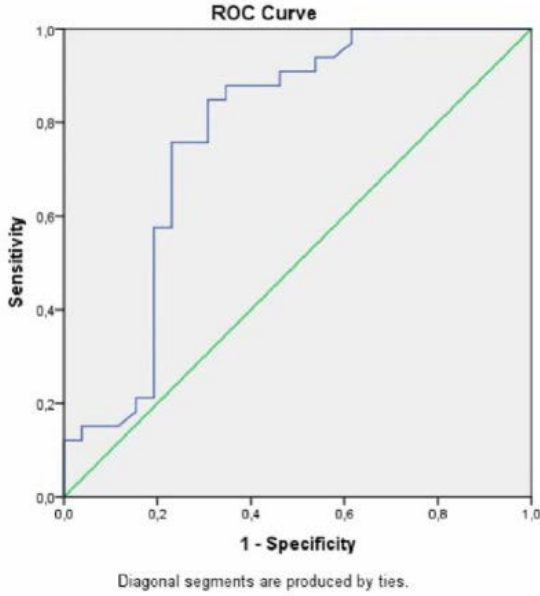
**BULGULAR:** Gruplar arasında yaş, komorbidite ve GPO arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p değerleri sırasıyla p=0,001, p=0,003 ve p=0,02). Yaş, Komorbidite sayısı ve GPO değerleri Grup 1 de daha yüksek saptandı. GPO değeri Grup 1’de 30,8±13,04, Grup 2’de 24,4±3,8 olarak belirlendi (p=0,02). Yapılan ROC Curve analizde GPO için AUC:0,773, P=0,001 ve Cut-off değer 25,1 olarak saptandı. Pearson korelasyon analizinde GPO ile glukoz arasında çok güçlü (r=0,85), potasyum ve total testosteron arasında ise zayıf (sırasıyla r=0,38 ve r=0,36) korelasyon saptandı. Yapılan bağımsız örneklem t test analizinde sadece GPO ve glukoz ile ED arasında istatistiksel anlamlı ilişki saptandı (sırasıyla p=0,02 ve p=0,03).

**SONUÇ:** Bu çalışma GPO ile ED arasında istatistiksel anlamlı ilişki olduğunu göstermiştir. GPO ED tanısı için prediktif rolü olabileceğini ortaya koymuştur. Bununla birlikte hasta sayısının az olması ve gruplar arası homojenitenin olmaması gibi önemli sınırlayıcı yönleri bulunmaktadır. Hasta sayısının yeterli olduğu prospektif homojen gruplu çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Eretil disfonksiyon, Glukoz, Potasyum, Glukoz potasyum oranı

### ROC Curve Analiz





## SS-33 [Erkek Cinsel Sağlığı]

### Konjenital Penil Kurvatür Sebebiyle Penil Plikasyon Uygulanan Hastaların İşeme Fonksiyonlarındaki Değişimler

Ahmet Hacıslamoğlu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

**AMAÇ:** Konjenital penil kurvatür (CPC) sebebiyle penil plikasyon uygulanan hastaların preoperatif ve postoperatif işeme fonksiyonlarındaki değişimleri saptamak.

**MATERYAL METHOD:** 2018-2020 yılları arasında CPC sebebiyle penil plikasyon uygulanan hastaların verileri prospektif olarak kaydedildi ve retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya 18 yaş üstü, öncesinde herhangi bir üriner hastalığı ve cerrahi hikayesi olmayan, mesanenin nörojenik disfonksiyonu bulunmayan hastalar dahil edildi. Hastaların işeme fonksiyonları preoperatif olarak International Prostate Symptom Score (IPSS) ve üroflowmetre ile değerlendirildi. Postoperatif 1. ayda IPSS ve üroflowmetre testleri tekrarlandı. Operasyon sonrası rezidü kurvatürü olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

**BULGULAR:** Çalışmaya 18 hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı  $23,9 \pm 3,2$  yıl olarak saptandı. Kurvatürlerin ortalama derecesi  $52,1 \pm 7,3^\circ$  olarak belirlendi. Hastaların 9'unda (%50) kurvatür ventral, 5'inde (%27,7) dorsal ve 4'ünde (%22,2) lateral olarak belirlendi. Preoperatif IPSS ortalaması  $1,6 \pm 1,4$  ve Qmax değerleri  $23,6 \pm 2,5$  ml/sn olarak hesaplandı. Postoperatif 1. ayda ortalama IPSS değerleri  $1,7 \pm 1,6$  ve Qmax değerleri  $26,1 \pm 3$  ml/sn olarak hesaplandı. Preoperatif ve postoperatif IPSS değerleri arasında anlamlı fark saptanmazken, Qmax değerleri postoperatif dönemde anlamlı yüksek olarak belirlendi. ( $p < 0,001$ )

**SONUÇ:** CPC olan hastaların preoperatif işeme fonksiyonlarında belirgin patoloji saptanmamakla birlikte düzeltici cerrahi sonrasında Qmax değerlerinde iyileşmeler saptanmıştır. Bu konuda prospektif, randomize çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** konjenital penil kurvatür, penil plikasyon, işeme fonksiyonu





|                      |                            |                     |                     |                   |                     |
|----------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| Abay, E.             | SS-25                      | Geyik, Ö.           | SS-27               | Şahin, Y.         | SS-09               |
| Açıkgöz, A.          | SS-15                      | Gökalt, F.          | SS-07               | Şeker, K. G.      | SS-23               |
| Akdağ, A.            | SS-28                      | Gül, A.             | SS-04               | Şenel, S.         | SS-12               |
| Aktoz, T.            | SS-20                      | Gürdal, M.          | SS-06               | Şirvancı, S.      | SS-02               |
| Ateş, E.             | SS-30, SS-28, SS-18        | Hacıbey, İ.         | SS-09               | Tanyeri, M. H.    | SS-05               |
| Aytaç, Ö.            | SS-32                      | Hacıislamoğlu, A.   | SS-33               | Taşkıran, A. T.   | SS-11               |
| Ayyıldız, A.         | SS-13, SS-14               | Kadioğlu, A.        | SS-02, SS-20        | Taştekin, E.      | SS-20               |
| Baba, D.             | SS-11                      | Kalkanlı, A.        | SS-19               | Taştemur, S.      | SS-12               |
| Bağış, H.            | SS-13                      | Kalyenci, B.        | SS-13, SS-14        | Tıprıdamaz, M.    | SS-30               |
| Bahçeci, T.          | SS-01                      | Karagöz, M. A.      | SS-21, SS-25        | Topuz, B.         | SS-06               |
| Balık, A. Y.         | SS-11                      | Karaköse, A.        | SS-08               | Tozsın, A.        | SS-20               |
| Baran, C.            | SS-21, SS-25               | Kasap, Y.           | SS-12               | Uzun, E.          | SS-03               |
| Başer, A.            | SS-01                      | Kaya, E.            | SS-06               | Ünlü Çilesiz, M.  | SS-19               |
| Bedir, S.            | SS-06                      | Kaya, M. K.         | SS-11               | Verep, S.         | SS-32               |
| Benlioğlu, C.        | SS-13, SS-14               | Kazıcı, H. G.       | SS-30, SS-28        | Yağmur, İ.        | SS-10               |
| Boyacı, L. İ.        | SS-03                      | Kılınç, R.          | SS-29               | Yakut, E.         | SS-17               |
| Bozkurt, M.          | SS-23                      | Kısbet, T.          | SS-21               | Yalçinkaya, F. R. | SS-14               |
| Böyük, A.            | SS-32                      | Kol, A.             | SS-30, SS-28, SS-18 | Yarimoğlu, S.     | SS-07               |
| Bulut, S.            | SS-12                      | Koraş, Ö.           | SS-07               | Yariş, M.         | SS-29               |
| Büyükokuroğlu, M. E. | SS-05                      | Kuntsal Dertsiz, E. | SS-02               | Yaytokgil, M.     | SS-01               |
| Ceviz, K.            | SS-03                      | Metinov, A.         | SS-03               | Yıldırım, K.      | SS-31               |
| Ceylan, C.           | SS-03                      | Müslümanoğlu, A. Y. | SS-09               | Yıldız, A. E.     | SS-30, SS-28, SS-18 |
| Coğuplugil, A. E.    | SS-06                      | Ogras, M. S.        | SS-31               | Yılmaz, M.        | SS-09               |
| Çevik, G.            | SS-20                      | Oksay, T.           | SS-24               | Yıldırım, M.      | SS-31               |
| Çevik, M. Ö.         | SS-13                      | Ortaç, M.           | SS-20               | Yitgin, Y.        | SS-08               |
| Çift, A.             | SS-13, SS-14               | Ötünçtemur, A.      | SS-21, SS-25        | Yücel, M. Ö.      | SS-13, SS-14        |
| Çiftci, T.           | SS-24                      | Özkan, A.           | SS-19               | Zengin, S.        | SS-04               |
| Çilesiz, N. C.       | SS-19                      | Özlüturhanlar, T.   | SS-30               | Zor, M.           | SS-06               |
| Çoban, F.            | SS-14                      | Öztürk, M.          | SS-04               |                   |                     |
| Çulha, M. G.         | SS-26, SS-27, SS-21, SS-25 | Öztürk, S. A.       | SS-24               |                   |                     |
| Demirbaş, A.         | SS-14                      | Polat, E. C.        | SS-21, SS-25        |                   |                     |
| Demirci, A.          | SS-16                      | Polat, M. E.        | SS-03               |                   |                     |
| Demirel, H. C.       | SS-22                      | Polat, S.           | SS-07               |                   |                     |
| Demiroğlu, U.        | SS-31                      | Salabas, E.         | SS-22               |                   |                     |
| Durmaz, K.           | SS-26                      | Sarıkaya, S.        | SS-06               |                   |                     |
| Dündar, G.           | SS-04                      | Sarioğlu, Ç.        | SS-03               |                   |                     |
| Ebiloğlu, T.         | SS-06                      | Sever, S.           | SS-13, SS-14        |                   |                     |
| Eliaçık, S.          | SS-01                      | Sonbahar, A. E.     | SS-26, SS-27        |                   |                     |
| Ermeç, B.            | SS-25                      | Sulaimanov, S.      | SS-30, SS-18        |                   |                     |
|                      |                            | Şahan, M.           | SS-07               |                   |                     |



### **TÜRK ANDROLOJİ DERNEĞİ**

Cemil Aslan Güder Sok. İdil Apt. B Blok D.1 34349 Gayrettepe / İstanbul  
Tel: 0 212 288 50 99 - Faks: 0 212 288 50 98  
E-posta: androloji@androloji.org.tr - www.androloji.org.tr

### **ORGANİZASYON SEKRETERYASI**



### **Figür Kongre Organizasyonları ve Tic. A.Ş.**

19 Mayıs Mah. 19 Mayıs Cad. Nova Baran Center No:4 34360 Şişli / İstanbul - Türkiye  
Tel: 0 212 381 46 00 Pbx - Faks: 0 212 258 60 78  
E-posta: androloji@figur.net

[www.androloji2021.org](http://www.androloji2021.org)