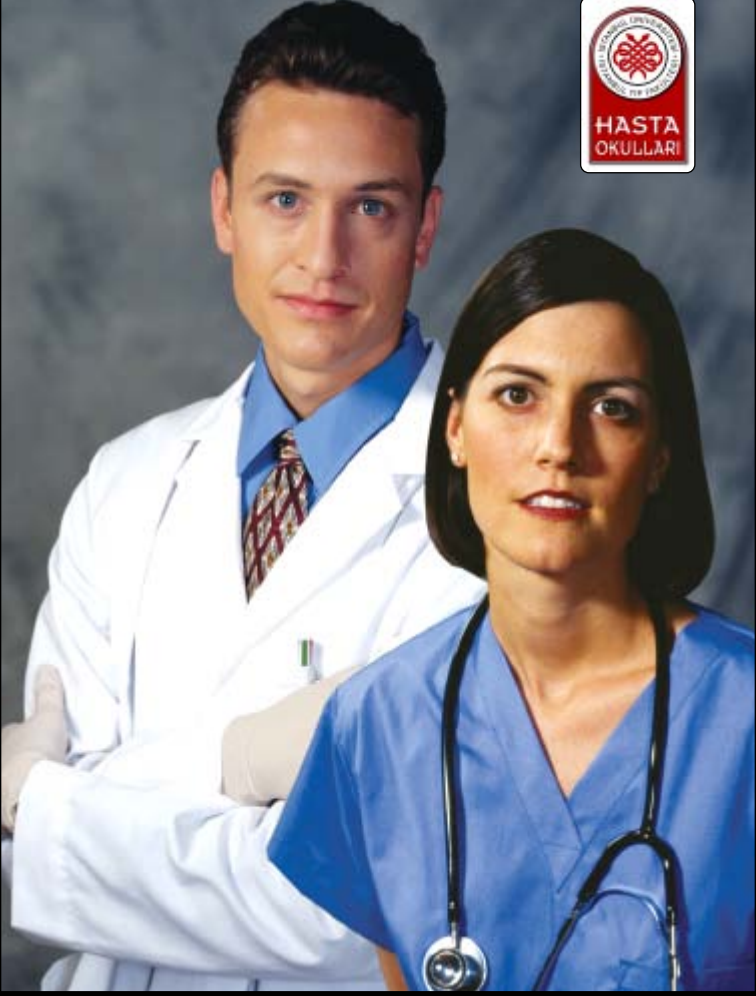


# YETİŞKİNDE İDRAR KAÇIRMA



İ.Ü.İstanbul Tıp Fakültesi

**HASTA OKULLARI**

## “BANA 3 SORU SOR”

Herkes sağlıkla ilgili konularda bilgi sahibi olmak, sorularına cevap almak ister.

İşte böyle zamanlarda sormanız gereken 3 temel ve basit soru, nasıl sağlıklı kalacağınızı veya nasıl iyileşeceğinizi öğrenmenize yardımcı olabilir.

### Sağlığınız için sormanız gereken “ÜÇ SORU”

1. Sorunum nedir?
2. Ne yapmam gerekiyor?
3. Bunu yapmanın bana ne faydası olacak?

### Ne zaman soracağım?

- Doktorunuz, hemşireniz ya da eczacınızla görüştüğünüz zaman
- Tıbbi bir tetkik ya da işleme hazırlandığınız zaman
- İlaç kullandığınız zaman

**Cevapları anlamakta güçlük çekerseniz, tekrar sorun!**

### Doktorunuzla iyi bir iletişim için ipuçları

- 3 soruyu sorun.
- Doktorunuzu ziyarete gittiğiniz zaman yanınızda mutlaka bir arkadaşınızı ya da ailenizden birini götürün.
- Doktorunuza rahatlıkla anlatabilmek için sağlığınıza ilgili sıkıntılarınızın bir listesini yapın.
- Doktorunuzu ziyarete gittiğiniz zaman, kullandığınız tüm ilaçların bir listesini yanınızda götürün.
- Kullandığınız ilaçlarla ilgili bir sıkıntınız olduğunda, mutlaka eczacınıza danışın.

**Soru sormaya çekinmeyin.**

**Hastalığınız, tedaviniz ve bu tedavinin size ne fayda getireceğini bilmeniz doktorunuz için de önemlidir.**



**Pfizer Türkiye**

tarafından desteklenmektedir.

## YETİŞKİNDE İDRAR KAÇIRMA

Pelvik taban yetmezliği sonucunda olan idrar kaçırma her yaşta, özellikle orta yaş kadınlarda sık görülen bir hastalıktır.

Bu problem kadının sosyal hayattan çekilmesine ve yaşam kalitesinin bozulmasına neden olur.

Kadınlarda üriner inkontinansın (idrar kaçırma) en yaygın görülen tipi; öksürme, gülme, ağır kaldırma gibi aktiviteler esasında istemsiz idrar kaçırma olarak bilinen, stres inkontinansıdır.

Ancak, yürüme gibi düzenli fiziksel aktiviteler ile idrar kaçırmada, azalma olduğuna bir çok çalışmada görülmüştür.

• • •

**Prof. Dr. Nurten Eskiuyurt**

**Doç. Dr. Ayşe Karan**

Istanbul Tıp Fakültesi  
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı



## YETİŞKİNDE İDRAR KAÇIRMA

Pelvik taban yetmezliği sonucunda olan idrar kaçırma her yaşta, özellikle orta yaş kadınlarda sık görülen bir hastalıktır. Bu problem kadının sosyal hayattan çekilmesine ve yaşam kalitesinin bozulmasına neden olur. Kadınlarda üriner inkontinansın (idrar kaçırma) en yaygın görülen tipi; öksürme, gülme, ağır kaldırma gibi aktiviteler esnasında istemsiz idrar kaçırma olarak bilinen, stres inkontinansıdır. Ancak yürüme gibi düzenli fiziksel aktiviteler ile idrar kaçırma, azalma olduğu bir çok çalışmada görülmüştür.

Cerrahi tedavi, etkin bir yöntem olmakla birlikte uzun bir nekahat döneminin gerekliliği ve stres inkontinans nedeni ile ameliyat edilenlerin %10-40'ında inkontinansın tekrarlama gibi olumsuzlukların yanında, yaşlılarda cerrahi komplikasyonlar dezavantajdır. Cerrahi tedavinin maliyetinin yüksek olması başka alternatifler aranmasına neden olmuştur. Önceleri esas tedavi olarak cerrahi girişimler uygulanırken, tedavi maliyetinin fazlalığı dikkatleri konservatif tedavi yöntemlerine çevirmiştir.

### **Rehabilitasyon Stratejisi:**

- 1- Hastaların eğitimi
- 2- Fizik tedavi yöntemleri (elektriksel stimülasyon, biofeedback, vaginal konlar, magnetik alan tedavisi) ve egzersizlerdir (Pelvik taban egzersizleri, gebelik ve gebelik sonrası egzersizler).

### **Pelvik taban yetmezliğinde korunma:**

Tedavideki konservatif yaklaşımlar yaşam stili değişiklikleri, mesane eğitimi, diyet ve pelvik taban kas (PTK) rehabilitasyonu olarak özetlenebilir. PTK rehabilitasyonu içine biofeedback, elektriksel stimülasyon (ES), elektromagnetik

stimülasyon (EMS), vaginal konlar ve PTK egzersizleri girer. Bu yaklaşımlarla inkontinans epizodlarında %26-45'e yakın bir azalma elde edilebilir.

Hastalardan tedavi öncesi iyi bir anamnez alınıp fizik muayene yapılarak inkontinans tipi hakkında fikir elde edilmeli ve tanı ürodinamik tetkikler ile kesinleştirilmelidir. Fizik muayenede rehabilitasyon programı seçiminde son derece önemli olan digital palpasyon ile kas gücü evrelemesi yapılmalı, perinometre ile pelvik taban kas (PTK) gücü ölçümü objektif olarak cm/H<sub>2</sub>O cinsinden gösterilmelidir. Ayrıca hastada çeşitli zorlayıcı aktiviteler esnasında idrar kaçırıp kaçırmadığına bakılmalı, eğer kaçırıyorsa kaçırılan idrar miktarını objektif olarak gram cinsinden veren Ped testi yapılmalıdır.

İdrar inkontinansının bir sağlık problemi haline geldiği durumlarda da öncelikle risk faktörlerinin bilinmesi gerekir.

### **Üriner inkontinansda (idrar kaçırma) risk faktörleri:**

Yaş, cinsiyet, ırk, hormonal faktörler, çok doğurmuşluk, bağı dokusu özelliği, sigara, obezite, uterus ve rektal prolapsus, histerektomi, radyoterapi ve üriner sistem infeksiyonu, idrar inkontinansının risk faktörleri arasında sayılabilir.

Beyaz ırkta ve kadınlarda sık görülür. Özellikle orta yaş ve yaşlı kadınlarda görülme sıklığı fazladır. Üriner inkontinans prevalansı %3-%55 (%13.7) arasında değişmektedir. Artan yaşla birlikte prevalansı artar. Genç kadınlarda prevalansı %12-42 arasında iken, daha yaşlı hastalarda ise %17-55 arasında değişir. 50 yaşın üzerinde her 2 senede %1.7 idrar kaçırma olmaktadır.

**Gebelik, menstrual siklus ve menopo:** Bu dönemlerde alt üriner sistemde semptomatik, sitolojik ve ürodinamik değişiklikler olduğu tesbit edilmiştir

**Doğum:** Hamilelik ve doğum değişik derecelerde SÜL'a sebep olabilir. Doğumdan sonra SÜL prevalansı %30-50 arasında değişir. Gerçek SÜL'ta doğum travması majör etyolojik faktör olarak bildirilmektedir. Doğumu takiben pelvik taban kasındaki travma histolojik ve elektromiyografik bulgular ile gösterilmiştir. Travaysız, sezeryanla doğurtulan kadınların, doğum sonrası pelvik taban kasları daha güçlüdür, daha düşük ÜL insidansı tesbit edilmiştir.

Doğumun ikinci fazının uzun olması, epizyotomi, vakum ekstraksiyonu, bebek ağırlığının fazla olması ve sfinkter rüptürü ÜL için risk faktörleridir. Artmış doğum sayısı da önemli bir risk faktörüdür. Vaginal doğumda risk sezeryan doğumuna göre daha fazladır. Forseps ile doğumun SÜL için risk faktörü olduğu gösterilmiştir.

Hamilelik mi yoksa doğum mu daha önemli risk faktördür? SÜL için bu tartışmalıdır.

### **Gebelikte kas iskelet sistemi değişikliklerinin nedenleri**

- Duruş bozuklukları
- Ağırlık merkezinin öne ve aşağıya doğru yer değiştirmesi
- Göğüs kafesinde genişleme ve diafragmada yükselme
- Kilo alma, ödem
- Hormonal değişiklikler

### **Gebelikte egzersizin amaçları ve yararları :**

- Postural bozuklukların düzeltilmesi
- Kardiyovasküler uyumun (kondisyonun) artması
- Doğum esnasında doğru soluma ve gevşemenin öğretilmesi

- Doğumun kolaylaşması ve sürenin kısalması
- Doğum sonrasında idrar kaçırma, rahim sarkması ve cinsel tatminsizliğin azalması (pelvik taban egzersizlerinin yapılması önemlidir)
- Kilo kontrolü ve vücut imajının düzeltilmesi
- Vücudun şekillenmesi, kendine güven ve saygı
- Moral iyilik, doğum olayına olumlu beklentilerle yaklaşma
- Doğum sonrasında devam eden egzersizler annelik sorumluluğunu üstlenmeye yardım ederler
- Güçlü pelvik taban kasları daha elastik olacağından epizyotomi ihtiyacı azalır

### **Doğum sonrası egzersizler**

Doğumdan 24 saat sonra başlar ve en az 6 hafta devam eder. Her egzersize iki tekrar başlanır ve kişinin durumuna göre sayı arttırılır. Günde en az iki seans yapılır. Kişinin genel durumu ve performansı düzeldikçe bir sonraki devredeki egzersizlere geçilir. Her egzersiz arasında gevşeme ve derin nefes alma uygulanır.

### **Doğum sonrası egzersizlerin amaçları :**

- Gebelik süresince gerilmiş olan karın ve perine kaslarının güçlendirilmesi
- Bozulmuş postürün düzeltilmesi
- Bel ağrılarının ve damar problemlerinin önlenmesi
- Fazla yağların yakılması
- Göğüslerin şeklini muhafaza etme ve yeterli süt vermeleri
- Annenin psikolojik durumunun düzeltilmesi.

Hamilelikleri sırasında ve doğum yaptıktan sonra düzenli olarak egzersiz yapan kadınlar, fiziksel aktivitenin enerji düzeylerini artırdığını, morallerini yükselttiğini, kendilerini daha iyi hissetmelerine ve daha iyi görünmelerine neden olduğunu söylemişlerdir.

Doğum sonrası egzersizler daha çok postürü düzeltmeye ve perine kaslarını güçlendirmeye yöneliktir. Bu egzersizlerden bazıları Kegel egzersizleri yanında, germe egzersizleri, pelvik tilt, köprü kurma ve alt ekstremitte egzersizlerdir.

Her kadın gerek fiziksel, gerek psikolojik olarak birbirinden farklı olup, bireysel farklılıklar gözönüne alınarak egzersiz programlanması yapılmalıdır

### **Egzersizde dikkat edilmesi gereken noktalar:**

- Egzersizlere 4. ayda başlanır. Doğum öncesi egzersizler 3-8 ay arasında yapılır.
  - Egzersiz yavaş yavaş ve tıbbi takip altında arttırılır, başlangıçta her egzersiz üç defa yapılır. Program ilerledikçe egzersiz süre ve tekrarı arttırılır. Egzersizler arasında gevşeme tam olmalıdır.
  - Haftada üç kez yapılmalıdır. Her seans 15 dakikayı geçmemelidir.
  - Isınma ve soğuma dönemi olmalıdır. Isınma yavaş yürüyüş ve düşük dirençli durağan bisiklet ile yapılabilir. Nabız 140/1 dakikayı aşmamalıdır.
  - Yeterli sıvı alınıması ve beslenmeye özen gösterilmelidir.
  - Aktivitesi az kişiler için yüzme, yürüyüş ve kondisyon bisikleti kullanılabilir.
  - Uterus kontraksiyonlarını başlatabilecek egzersizlerden kaçınılmalıdır.
  - Egzersiz sırasında nefes tutma karın duvarı ve pelvik tabandaki kasları zorlayacaktır, bundan kaçınılmalıdır.
- Gebelikte önerilen egzersizler, gevşeme, solunum, germe, güçlendirme ve tonusu muhafaza edici egzersizler, aerobik egzersizler ve pelvik taban kaslarını (PTK) güçlendirici egzersizlerdir.

## **PELVİK TABAN EGZERSİZLERİ (PTE)**

Pelvik taban kas egzersizleri ilk kez 1948 yılında Arnold Kegel tarafından tanımlanmıştır. Egzersiz programı düzenli olarak en az 6-8 hafta devam etmeli ve belli bir tonusa ulaşıncaya kadar ömür boyu devam edilmelidir. İki hafta sonra egzersizin fizyolojik etkileri ortaya çıkmaya başlar, 6-8 haftada şikayet azalır 6. ayda da düzelme olur. Yapılan çalışmalarda egzersiz süreleri 6 hafta ile 4 ay arasında değişmektedir. Eğer istenilen yanıt alınamaz ise altta yatan başka bir neden araştırılmalıdır.

Pelvik taban kaslarının kontraksiyon gücü, digital muayene, biofeedback veya perineometre ile değerlendirilebilir. Hastaya egzersizi öğretmeden önce mesanesini boşaltması ve gevşemesi için rahat bir giysi seçmesi önerilmeli. Hasta dizleri fleksiyonda, sırtüstü yatar pozisyonda iken başı hafifçe kaldırılır. Karın, kalça ve uyluk kasları gevşek olmalı. Vaginal tuşe veya perineometre ile pelvik taban kaslarını kasıp gevşetmesi öğretilir.

**Yapılışı:** Egzersiz yapılırken bacaklar düz bir şekilde uzatılmalıdır. Bu pozisyonda diğer kasların kontraksiyonundan kaçınmak daha kolaydır Sanki idrar ve gaz geçişini durduruyormuşçasına PFM kasılır. İdeali bu pozisyonda 10 sn. tutmaktır, takiben 10 sn. dinlenilir. Zayıf kasları olan hastalarda daha uzun dinlenme süresi gerekir. Kasılma esnasında asla nefes tutulmamalıdır. Gluteal bölge, abdominal ve uyluk kasları kasılmamalıdır. Başlangıçta abdominal bölgenin kasılması idrar kaybını arttırır, yorgunluğa sebep olur. Bu kontraksiyonları kişinin günlük aktiviteleri sırasında da yapması istenir. Örneğin: Öksürme, esneme, ağır kaldırma gibi. Ulaşılmak istenen 10 defa yapılan 10 yavaş kontraksiyon ve bunu takiben yapılan 10 hızlı kontraksi-

yondur. 24 saatte 6 veya 8 egzersiz seti ya da saat başı bir egzersiz seti önerilmektedir. Bir egzersiz seti 20-30 dakika kadar olmalıdır. Yeni bir egzersiz pozisyonuna geçmeden önce hasta diafragmatik solunum yaparak relakse olmalıdır. Başarılı bir egzersiz programı için, öncelikle uygun hasta seçimi önemlidir. Kişinin genç veya premenapozal dönemde olması, semptomların kısa süreli olması ve stres inkontinansında başarı artar. Sonuç ölçütlerini değerlendirmek için, hasta başlangıçta iyi değerlendirmelidir. Hasta iyi motive edilmelidir. Fizyoterapist ile iyi kooperasyon kurulmalıdır. Egzersiz programı düzenli bir şekilde takip edilmeli ve devam ettirilmelidir. Kadına iyi bir motivasyon sağlasın diye ayda bir kas gücü perineometre ile ölçülmelidir. Programı modifiye etmek ve gelişmeyi göstermek için hasta düzenli kontrole çağırılmalı Kegel'e göre günde 300 tekrara ulaştırılmalıdır. Bu egzersizler yan, ayakta ve emekleme gibi değişik pozisyonlarda ve çeşitli günlük aktiviteler sırasında yapılmalıdır. Bu vücudun pelvik taban hakkındaki bilincini artırır ve mesane boynu ve üretranın abdominal kavitede stabilizasyonunu sağlar. Aynı zamanda maksimum kapanma basıncı elde etmek için, antagonist kasların relaksasyonu sağlanarak, agonist kaslardaki kontraksiyon artırılmış olur. Yeni bir egzersiz pozisyonuna geçmeden önce hasta diafragmatik solunum yaparak relakse olmalıdır. Egzersizlerde devamlılık ve nazikçe progresyon olması önemlidir.

**Kari Bo'nun bir çalışmasında önerdiği egzersiz programı şöyledir:** 8-12 kez maksimuma yakın şiddette kontraksiyon, bir günde üç kez tekrar edilir ve ilaveten haftada bir kez 45 dakika süreyle fizyoterapist ile grup eğitimi şeklinde çalışılır. Grup eğitimi, sırtüstü yatarken, ayakta, çömelirken ve oturur pozisyonda uygulanır Şekil (1,2,3). Bacaklar birbirinden ayrı tutulur Şekil (4). Böylece diğer kasların

relakse olarak, PFM'ın ise güçlendirilmesi amaçlanır. Üç veya 4 hızlı kontraksiyon 6-8 saniye tutulur, giderek sayı artırılır. İstirahat süresi 6 saniye kadardır. Her bir pozisyonda 8-12 kontraksiyona ulaşılır. PFM egzersizleri, solunum ve relaksasyon egzersizleri ile beraber müzik eşliğinde uygulanır. Bu programa katılan kişiler aynı programı evde uygulamak içinde cesaretlendirilirler.

**Egzersizlerin etkisi:** PFM gücü artışı yanında, pelvik organ prolapsusu ihtimalini azaltır, bağırsak kontrolünü artırır, orgazm artar ve seksüel problemler azalır. Vajina daha stabil olduğu için seks yaşamı düzelir. Aynı zamanda kadınlar bilinçlendiği için, ağır bir aktiviteden önce PFM'u doğru bir şekilde kasarak idrar kaçırmayı önlemektedirler. Egzersizler tek başına kullanıldığı gibi biofeedback ve elektrik stimülasyon (ES) ile kombine edilebilir. Konservatif tedavilerin tümünde, başarı elde edilse bile relaps sıktır. Bu nedenle egzersizle kombine edilip, ömür boyu egzersize devam edilmesi öğütlenmektedir. Çünkü PFM egzersizlerinin etkisi, egzersiz bırakıldığında azalmaktadır. Kadınlar egzersizlerine devam etme yönünde teşvik edilmelidirler. Bu egzersizlerin haftada en az bir kez yapılmasının egzersizin uzun dönemde etkili olması için şart olduğunu hastalara belirttiler. 5 yıl sonra hastaların %75'inin stres testi süresince idrar kaçırmadıklarını gördüler ve uzun dönemde de etkin olduğu sonucuna vardılar. Egzersizin kontrendikasyonu yoktur. En önemli endikasyonları prepartum ve postpartum dönemlerdir. Wilson ve Herbison, vaginal doğumdan sonra bir grup kadına PFM egzersizi vermişler, bir gruba ise vermemişler, 1 yıl sonra hastaları değerlendirmişlerdir. Kadınlar doğumdan sonra 3, 4, 6 ve 9 aylarda fizyoterapist tarafından değerlendirilmişlerdir. Egzersiz yapan grupta Ül prevalansı %50 iken kontrol grubunda %76 bul-

muşlar ve aradaki farkın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğunu söylemişlerdir.

### **Egzersiz nasıl öğretilir?**

Bugün SÜİ tedavisinde egzersizler birinci seçenek olarak kabul edilmektedir. Buna rağmen bir çok kadın PFM'ını doğru bir şekilde kasmaını bilmemektedir. Bu kasların herhangi bir eklem hareketine sebep olmadığı düşünülürse, çoğu kadın bunları nasıl kasacağını bilemez. Yine anatomik lokalizasyonu nedeniyle etkili bir eğitim vermek zor olmaktadır. Bir kasın yanlış kullanılması da kas atrofisine sebep olan bir durumdur. Kişi bacakları hafif ayırık olarak, uyluk ve dizleri desteklenmiş şekilde yatar veya oturur, bu şekilde egzersiz öğretilir (Şekil 1,2,3,4).

Egzersiz öğretme yöntemleri, doğru kasını kullanıp kullanmaması açısından son derece önemlidir.

#### **Bu yöntemler şunlardır:**

**1. "Stop" testi:** Sadece stres inkontinansta kullanılır. Günün ikinci miksiyonunda, orta akım süresince, pelvik taban kaslarını kasarak, hastadan istemli olarak idrar akışını durdurması istenir. Tamamen durdurma hatta yavaşlama, uygun kasların kullanıldığını ve kas gücünün iyi olduğunu gösterir. Hasta idrarını ne kadar çabuk durduruyorsa, kas gücü o kadar iyidir.

**2. "Digital" palpasyon:** Kişi bacakları hafif ayırık olarak, uyluk ve dizleri desteklenmiş şekilde yatar veya oturur. Görevli bir ikinci kişi iki parmağını vaginaya yerleştirir, idrar ve gaz çıkışını durdurmasına PFM'yi kasmaını ister. Palpasyon aynı zamanda propriosepsiyonu (kişinin vücudu hakkında bilinci) artırır.

**3. "Vaginal Cone" kullanımı:** Ağırlıkları 20-90 gr arasında değişir. Hem egzersizi öğrenmek için, hem de kas gücünü

artırmak için kullanılabilirler. Günde iki kez, başlangıçta 10 dk, daha sonra 20 dk tutulur. Bunlar PFM'de güçlü izometrik kontraksiyonlara sebep olurlar. Kas gücü arttıkça ağırlık artırılır. Gözetim gerektirmeden uygulanabilme avantajı vardır. Aşırı derecede pelvik organ prolapsusu varlığında kullanılamazlar. Doğum sonrası dönemde oldukça faydalı olduğu bildirilmiştir

**4. "Perineometer" kullanımı:** PFM'nin gücünü objektif olarak değerlendiren vaginal bir dinamometredir. Prob vajene doğru 3,5 cm kadar ilerletilir ve hastadan perine kaslarını kasmaı istenir. Normal basınç 30-60 cm/H2O'dur.

**5. "Biofeedback" kullanımı:** Egzersizi öğretmek amacıyla başlangıçta bir kaç seans kullanılabilir.

**6. Elektriksel stimülasyon:** Hasta 3-4 seanstan sonra hangi kasını kasacağını öğrenebilmektedir.

Bir kontraksiyon sırasında PFM ve perinenin içeriye doğru hareketi egzersizin doğru yapıldığının kanıtıdır.

Başarılı bir egzersiz programı için, öncelikle uygun hasta seçimi önemlidir. Kişinin genç veya premenapozal dönemde olması, semptomların kısa süreli olması ve stres inkontinansta başarı artar. Kasılma olmaksızın obezitenin bizzat kendisi intraabdominal basıncı artırır ve idrar kaçırmaya sebep olur. Bu nedenle obez hastalarda başarı daha kısıtlıdır.

### **Başarılı bir egzersiz programı için şunlar göz önünde bulundurulmalıdır:**

**1.** Hastaya anatomi bilgileri dahil, kapsamlı bilgi verilmelidir. Egzersiz eğitiminin bilen biri tarafından verilmesi ve uygulanmasının önemi çok fazladır.

**2.** Sonuç ölçütlerini değerlendirmek için, hasta başlangıçta iyi değerlendirmelidir.

**3.** Hasta iyi motive edilmelidir.

4. Fizyoterapist ile iyi kooperasyon kurulmalıdır. Subjektif düzelmelerde terapist ile kurulan diyalogun önemli olduğu bilinmektedir.

5. Egzersizi öğretmek için yukarıda bahsedilen tekniklerden biri kullanılmalıdır.

6. Egzersiz programı düzenli bir şekilde takip edilmeli ve devam ettirilmelidir. Kadına iyi bir motivasyon sağlasın diye ayda bir kas gücü ölçülmelidir.

7. Programı modifiye etmek ve gelişmeyi göstermek için hasta düzenli kontrole çağrılmalıdır.

Egzersiz avantajı riski ve maliyeti olmaması ve hastane dışı ortamlarda da uygulanabilmesidir.



**Köprü kurma pozisyonunda PTE**



**Ayakta PTE**

### **Bağ dokusu özelliği:**

Selim eklem hiper mobilitesi olan hastalarda Üİ sıklığı artmıştır. Kollajen ultrayapısında ve düz kasların düzenlenmesinde anormallikler bulunur ve ortalama kollajen fibril çapı artmıştır. Kontrol grubuna göre %25 daha fazladır. Bu kollajen lifleri daha az elastiktir, zarar görmeye eğilimlidir ve stres altındaki dokuları daha az destekler.

### **Obezite:**

Obezite intra-abdominal ve intra-vezikal basıncı artırır. BMI en çok SÜİ ile ilişkilidir. Dwyer ve ark. detrüör instabilitesi ve SÜİ olan kadınların yaş ve boylarına göre kilolarının %20 daha fazla olduğunu bulmuşlardır. Obez olan veya olmayan inkontinanslı hastalarda ürodinamik parametreler arasında anlamlı bir fark tesbit edilmemiştir.

### **Sigara:**

Öksürüğe olan yatkınlığı arttırdığından, sürekli olarak intra-abdominal basıncın artışına neden olur. Sigara bir risk faktörü olarak ileri sürülmüş ise de bu durum kesin teyid edilememiştir. Bump ve Ark'ın vaka kontrollü geniş bir seride yaptıkları çalışmanın sonucuna göre sigara içenlerde Üİ görülme riski 2-3 kat daha yüksektir. Bu muhtemelen güçlü ve sık öksürmeye bağlanmıştır.

### **Kabızlık:**

Kabızlık kronik zorlanmaya ve bu da intra-abdominal basınçta artışa ve pudental nöropatiye neden olabilir. Fekal ve üriner inkontinans sıklıkla bir aradadır ve double inkontinans adını alır. Vaginal doğum ve kabızlığa bağlı kronik zorlanma double inkontinansın en önemli nedenleridir. Üriner inkontinanslı kadınlar mutlaka anal inkontinans açısından da sorgulanmalıdır.

## **Histerektomi:**

Histerektomi 60 yaş ve üstü kadınlarda Üİ için bir risk faktörü olarak bulunmuş, 60 yaş ve altında ise bulunmamıştır. Histerektomi daha çok urge Üİ ile birlikte, SÜİ ile birlikte değildir.

## **Radyoterapi:**

İnvazif mesane kanserinde uygulanan radyoterapi sonrası hastaların yaklaşık %50'sinde frequency ve urgency gelişmektedir. Bunun nedeni fibrotik mesane hasarı ve parsiyel denervasyonun aşırı duyarlı hale dönüşmesidir.

## **Üriner sistem infeksiyonu:**

Tekrarlayan üriner traktus infeksiyonu da Üİ için bir risk faktörüdür, daha çok urge Üİ görülür.

## **Kullanılan ilaçlar ve komorbid hastalıklar:**

Çeşitli ilaçlar da Üİ oluşumunu kolaylaştırırlar. Diüretikler, östrojen, benzodiazepinler, trankilizanlar, antidepresanlar, hipnotikler, laksatifler, antibiyotikler.

İki veya daha fazla komorbid hastalığın olması Üİ oluşumunu kolaylaştırır. Genel sağlığın bozuk olması da mikst Üİ için bağımsız bir risk faktörüdür. Bu grupta diyabet, stroke, yüksek sistolik kan basıncı, kognitif bozukluk, parkinson, artrit, sırt problemleri, işitme ve görme bozuklukları, kronik obstrüktif akciğer hastalıkları.

## **PROFİLAKSİDE EGZERSİZ DİŞINDAKİ SEÇENEKLER**

### **Diyet**

Kafeinli yiyecek ve içecekler kısıtlanır. Kola, kahve, çay, çikolata ve alkol diürezi artırdığı için diyetten çıkarılır. 400

mg/gün üzerinde kafein alınımı urge Üİ oluşumunu kolaylaştırır. Kabızlık sıklıkla üriner inkontinansla birlikte olduğundan lifli gıda ve yeterli sıvının alınması önemlidir. Sıvı alınımı aşırı kısıtlanmamalıdır. Kişi günde en az 3-4 L sıvı almalıdır. Bu kabızlığı önler ve idrarı dilüe eder. Lifli besinler alınmalıdır. Kişiyi fiziksel aktivite öncesi idrar boşaltması tavsiye edilir. İdrar outputu 1200-1600 ml olmalıdır. Sağlıklı bir kişi 4-6 kez gündüz ve bir iki kez de gece toplam sekiz kez miksiyon yapar. Mesaneyi boşaltmak için her miksiyonda 300ml kadar idrar yapmak gereklidir. Hasta daha sık ve daha az miktarda tuvalete çıkarsa tam boşalma olmadığı gibi, mesane kapasitesi de gittikçe küçülür.

### **Mesane eğitimi**

Mesane günlüğünde günlük işeme aralığına bakılarak işeme şeması belirlenir. Burada amaç işeme aralarını açmak ve daha fazla miktarda idrar yapmaktır. İlk hafta işeme aralığı 30-60 dk olabilir. İşeme isteği olmasa dahi şemaya göre işemesi için hasta teşvik edilmelidir. Urge ve gecikmiş işemeler sayılır. İşeme aralığı uzaması hesaplanır. İşeme aralığı her hafta yaklaşık olarak 30 (15-60) dk artırılır. Amaç 3-6 saatlik intervale ulaşmaktır. Hasta uyku esnasında şemaya uymak için zorlanmaz. 6 hafta sonra mesane günlüğü gözden geçirilir. Mesane eğitiminde hasta 1.5-2 saatte bir tuvalete gitmeye cesaretlendirilir. Bir hafta süreyle bunu başarabiliyorsa, ara 15-30 dakika daha artırılır. Bu 3-4 saatlik bir intervale ulaşınca kadar artırılır. Bu şekilde bir program ile inkontinans epizodlarında %60 azalma görülebilir.

Urgensiyi geciktirmek için tuvalete koşulmamalıdır. Ayakta durmalı ya da oturmalıdır. Perineye basınç uygulanır, abdominal kasları relakse etmek için solunum egzersizi ve pelvik taban egzersizi yapılır. Zihni meşgul etmek için matematik problemi çözülmesi tavsiye edilebilir. Eğer engel olunamıyorsa kaçırmayı önlemek için idrar yapılabilir. Soğuk havalarda urge Üİ vakaları arttığından hastaların dikkatli olması gerekmektedir.

Üriner inkontinans özellikle yaşlı populasyon için herşeye rağmen problem olmaya devam ediyorsa absorban özelliği olan iç çamaşırları kullanılmalıdır. Bunlar normal çamaşırdan daha hacimli değildir. Hastayı ciddi boyutlarda rahatsız ediyorsa aralıklı kateterizasyon yapılabilir. Glavind hafif ve orta derece Üİ durumlarında süngere benzer bir tampunun kadınların spor vb aktiviteleri sırasında kullanılmasının faydalı olacağını söylemiştir.

### **Fizik tedavi yöntemleri**

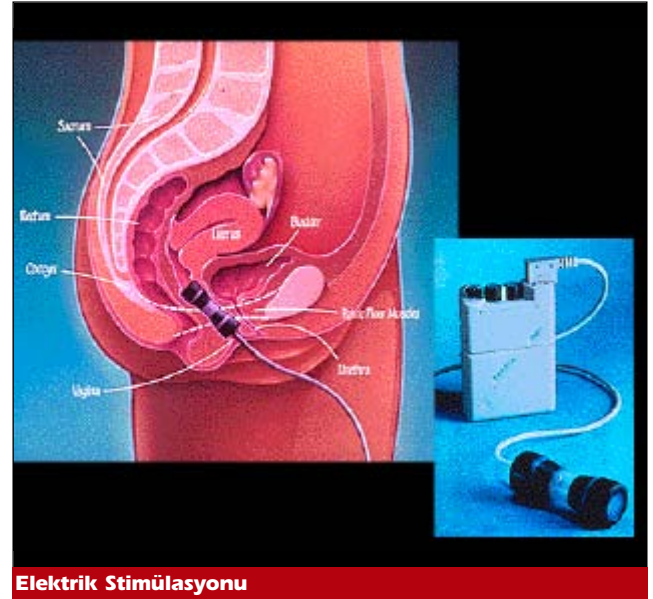
**Pasif yöntemler:** Elektriksel stimülasyon (ES)

**Aktif yöntemler:** Biofeedback, egzersizler, vajinal cone, manyetik alan tedavileri uygulanır.

Fizik tedavi yöntemlerinin uygulanmasında vajinal palpasyon ile pelvik taban kaslarının kas gücü tayini anahtar muyanedir. Pelvik kas gücü (<3) ise (ES) uygulanır. Tedavi ile kas gücü 3 düzeyine gelene kadar fizik tedaviye devam edilir, iyileşme olmazsa, cerrahi tedavi uygulanır. Pelvik kas gücü (3 ve >3) ise; egzersiz, biofeedback, vajinal "cone" ve manyetik alan tedavileri uygulanır.

### **Elektrik Stimülasyonu:**

E.S'de orta frekanslı bir akım olan interferensiyel akım kul-



### **Elektrik Stimülasyonu**

lanılır. Faradik akımla ağrı çok olduğu için terkedilmiştir. Interferensiyel akım uygulaması elektrod ya da vajinal prob ile yapılabilir. Vajinal prob daha çok tercih edilmektedir. Günümüzde popüler bir yöntemdir. Etkin tedavi için vaginal proba 50 Hz, 1.5 ms, 90 mA alterne akım verilmelidir. Elektriksel tedavinin kontrendikasyonları: Ciddi vaginal prolapsus, Gebelik, Vajinal enfeksiyon, Ağır menstrüel kanama, Kardiyak aritmi, Kardiyak pacemaker, Üriner retansiyon, Vesiköüretal reflü.

Elektrik stimülasyonunun başarılı olması için: Stres inkontinanstta üretra kontraksiyonu aktive edilmelidir, frekans 10-50 Hz arasında olmalıdır. Beş saniye stimüle edilir, 10 saniye dinlenilir.. Haftada 2 veya 3 seanstan toplam 12 seans tedavi uygulanır. 16-18 seansa çıkılabilir. Toplam tedavi süresi 20-30 dk.'dır. İlk seanslarda ve "urge" inkontinanstta tedavi süresi daha kısadır, 15 dk aşılmamalıdır.

## Biofeedback:

Biofeedback fizyolojik olayların bir ekran ve ses düzeni aracılığı ile görsel ve işitsel sinyaller halinde hastaya yansıtılmasıdır. Aktif bir yöntem olduğundan kas gücü artışı daha fazladır.

Üriner inkontinansta biofeedback kullanımı: Biofeedback Detrüsör instabiliteli hastalarda, detrüsör kontraksiyonlarının istemli inhibisyonu ile aynı zamanda abdominal kasların relaksasyonu ve pelvik taban kas kontraksiyonunu öğretmek amacı ile kullanılır. Bu teknik zaman alıcıdır ve hastanın ambule, motive, günlük yaşamında bağımsız ve bilişsel fonksiyonları açısından normal olmasını gerektirir.

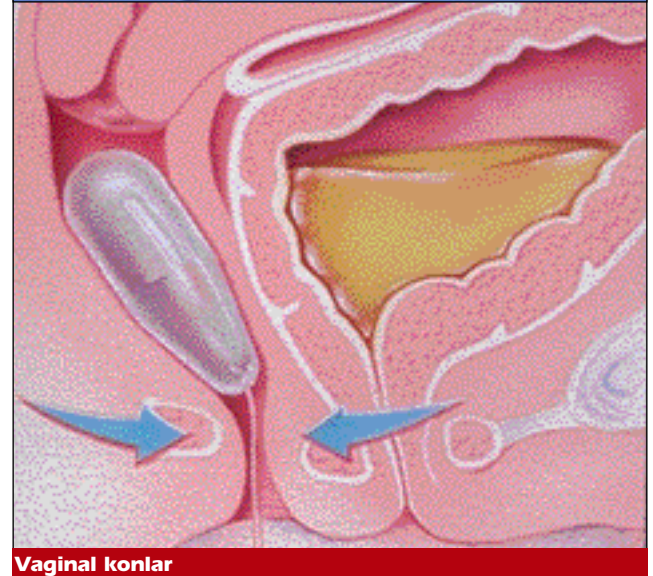
**Sonuç:** Üriner inkontinansta, ileri derecede anatomik bozukluk ile birlikte olan ve kesin cerrahi endikasyon konan vakalar dışında, fizik tedavi ve egzersizin yer aldığı konservatif tedavi mutlaka denemelidir. Stres inkontinanslı hastalarda konservatif tedavi ile iyileşme %59-70 değişmektedir.



Bio Feedback

## Vaginal konlar

Hem egzersizi öğrenmek, hemde kas gücünü artırmak için amacıyla uygulanır. Kaymadan 1dk.nın üzerinde konlarla (20-90 gr ağırlıkta) egzersize başlanır. Konun ağırlığı ve sürenin uzunluğu gitgide artırılarak bir ay kadar tedaviye devam edilir.



Vaginal konlar



Manyetik alan tedavisi

### Magnetik alan tedavisi

Magnetik alan hastaya oturma koltuğunda uygulanır. 8 hafta, haftada 2 kez 10-50 Hz olacak şekilde uygulanır.

## YENİ İLAÇLAR VE ÖNEMİ

### Yeni ilaçlar sayesinde birçok hastalık tedavi edilebilmektedir.

Tüm dünyada, üniversite ve ilaç firmalarındaki araştırmacıların ortak amacı; sağlığımız için kullanılan aşı ve ilaçların daha iyi hale getirilmesi ve tedavisi bugün için mümkün olmayan hastalıklar için çözüm bulunmasıdır.

30 yıl önce çocuk felci binlerce çocuğun hayatını etkilerken, bugün neredeyse sona ermiştir.

10 yıl önce AIDS hastalığında kullanılabilecek bir ilaç yok iken, bugün yaşam süresini uzatabilen tedaviler uygulanmaktadır.

### Yeni ilaç, araştırma geliştirme çabalarının ve bilgi birikiminin gelişimi ile mümkündür.

Dünyada ortalama insan ömrü son 100 yılda 40'lı yaşlardan 70'li yaşlara ulaşmıştır. Bu ilerlemedeki en önemli nedenlerden biri, ilaç alanındaki araştırma ve geliştirme çalışmaları sonucu ortaya çıkan yeni tedavilerdir.

İlaç alanındaki araştırma ve geliştirme çalışmaları, uzun süreli ve yüksek maliyetlidir. Tek bir molekülün keşfedilerek bir ilaç haline gelmesi ve tıbbın hizmetine sunulmasına kadar yaklaşık 12-15 yıl geçmektedir.

Bu nedenle ilaç aslında bilgi üretimidir. (1)

İlacın değerli ve faydalı olmasını sağlayan, tıbbın hizmetine sunulmasına kadar süren titiz ve kapsamlı araştırmalardır.

(1) Charles M. Caruso, *International Patent Counsel, MSD*



# İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ

Geçmişten geleceğe....

Tıp eğitimine 1470 yılında başlayan İstanbul Tıp Fakültesi ülkemizin ve tüm dünyanın en köklü yüksek öğretim kuruluşları arasında yer almaktadır.

Fakülte, geçen yüzyıllar boyunca bir yandan Türk Milleti'ne hekimler yetiştirerek sağlık hizmeti üretmiş, öte yandan bilimsel araştırmalarda ülkemizin en önde gelen kurumlarından biri olmuştur.

Cumhuriyet döneminde, her koşulda Atatürk İlke ve Devrimleri'nin yılmaz bir savunucusu olan İstanbul Tıp Fakültesi, siyasal ve sosyal yönlerden de ülkeyi etkileyen çalışmaların içinde yer almıştır.

Fakülte, halen 112.000 m<sup>2</sup> kampüs alanı içerisindeki 25 ayrı yapıda, yaklaşık 2500 öğrenciye eğitim vermekte ve ülke sağlık ordusuna her yıl ortalama 450 hekim kazandırmaktadır.

Söz konusu hekimlerin yetişmesinde rol alan yaklaşık 500 öğretim üyesi ve yardımcıları, aynı zamanda 1800 yatak kapasiteli hastanede yılda 35.000 yatan hastaya ve 500.000 poliklinik hastasına da hizmet vermektedir.

Bu özellikleri ile dev bir sağlık kuruluşu olan İstanbul Tıp Fakültesi, 1997 yılından bu yana gerçekleştirdiği "Hasta Okulu" programı ile de kamuya yönelik önemli bir sağlık hizmetini yerine getirmenin gururunu yaşamaktadır.



## İstanbul Tıp Fakültesi

"eğitimde, bilimde, hizmette"

İstanbul Tıp Fakültesi Hasta Okulları Yayınları

### Yetişkinde İdrar Kaçırma

Hazırlayanlar: Prof. Dr. Nurten Eskiuyurt

Doç. Dr. Ayşe Karan