



TÜRK ÜROJİNEKOLOJİ VE PELVİK REKONSTRÜKTİF CERRAHİ DERNEĞİ BÜLTENİ

HAZİRAN 2026



www.urojinekoloji.org

BAŞKANDAN

Değerli Meslektaşlarım,

Türk Ürojinekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi Derneği'nin 2026 yılının Haziran bülteni ile sizlerle.



19-20 Haziran 2026 tarihlerinde Ankara'da Prof. Dr. Fulya Dökmeci'nin başkanlığında VI. Ürojinekolojide Güncel Yaklaşımlar Sempozyumu'nu gerçekleştirdik. Ailevi nedenlerle katılamadığım bu toplantı hakkında olumlu dönüşler almak çok mutluluk vericiydi. Başta Prof. Dr. Fulya Dökmeci olmak üzere tüm düzenleme kuruluna emeklerinden ötürü çok teşekkür ederim.

5-7 Kasım 2026 tarihlerinde İstanbul'da 12. Ulusal Ürojinekoloji Kongresi ile ortak olarak IUGA Regional Symposium gerçekleştireceğiz. Türkiye'de IUGA ve EUGA toplantılarının yapılmasının önünü açacak bu toplantıya katılımlarınız ve desteğiniz bizim için çok önemli. Toplantıya gönderilip sözlü sunum olmayı hak eden bildirilerin International Urogynecology Journal'da basılacağını da belirtmek isterim.

Bu yıl için de IUGA ve EUGA afiliasyonlarımızı yenileme sürecine girdik. IUGA üyesi olan üyelerimize IUGA Regional Symposium'da kayıt ücretlerinde avantajlar olacaktır. Özellikle ürojinekoloji ile ilgilenen genç meslektaşlarımızı, hemşirelerimizi ve fizyoterapistlerimizi derneğimize ve derneğimiz vasıtasıyla IUGA ve EUGA'ya üye olmaya davet ediyorum.

Hepinize keyifli bir yaz tatili dilerim.

Saygılarımla,

PROF. DR. FUNDA GÜNGÖR UĞURLUCAN

Türk Ürojinekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi Derneği Başkanı

EDİTÖRDEN

Değerli Meslektaşlarım;

Türk Ürojinekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi Derneği olarak bültenimizin yeni sayısı ile sizlerle birlikteyiz. Çalışmak en büyük tutkumuz, bildiklerimizi gelecek nesillere aktarmak ise en önemli motivasyon kaynağımız.



Harika bir Ankara Ürojinekoloji sempozyumunu geride bıraktık. Birbirinden farklı birçok konuyu, farklı branşlardan birçok uzman ile birlikte tartışıp yeni perspektifler ürettik. Tüm Türkiye’den akademik camianın toplandığı çok verimli ve ufuk açıcı bir toplantı oldu...

Bu sayımızda iki önemli makalemiz var. İlk makalemiz Ürojinekoloji branşının en önemli dergilerinden **Urogynecology (Phila)**’da, yayınlanmış; güçlü bir randomize kontrollü araştırma.

İkinci makalemiz ise çok farklı bir **Blue journal** makalesi: İdrar kaçırmada kullanılan tek kullanımlık malzemelerin fiyat performans oranlarının analiz edildiği ile ilgili güçlü bir makale.

Önümüzdeki dönemde İstanbul toplantımızın ve IUGA Exchange duyuruları yapılacaktır:)

Hepinize keyifli okumalar...

Yeni toplantılarda ve bültenlerde görüşmek dileğiyle...

Sağlıkla ve Bilimle kalın. Sevgiler.

DOÇ. DR. ADNAN ORHAN

Türk Ürojinekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi Derneği

ÜROJİNEKOLOJİ E-BÜLTEN SORUMLUSU

TÜRK ÜROJİNEKOLOJİ VE PELVİK REKONSTRÜKTİF CERRAHİ DERNEĞİ
YÖNETİM KURULU



**Prof. Dr. Funda
Güngör Uğurlucan**
Başkan



**Prof. Dr. Özgür
Yeniel**
2.Başkan



Prof. Dr. Cenk Yaşa
Sekreter



**Prof. Dr. Şerife Esra
Çetikaya**
Sayman



Prof. Dr. Ergül Aslan
Üye



**Prof. Dr. Fuat
Demirci**
Üye



**Prof. Dr. Fulya
Dökmeci**
Üye



**Prof. Dr. İsmail Mete
İtil**
Üye



Prof. Dr. Murat Seval
Üye



Doç. Dr. Adnan Orhan
Üye



Prof. Dr. Önay Yalçın
Üye

BU SAYIDA NELER VAR?

DOÇ. DR. ADNAN ORHAN
ÜROJİNEKOLOJİ BÜLTEN EDITÖRÜ



1. Urogynecology (Phila) dergisinden Elektif doğum indüksiyonu ile ilgili bir RCT derlemesi.
2. International Urogynecology Journal; Blue Journal'dan ICI-RS raporu özeti.
3. **Gelecek kongre ve toplantılarımızın haberleri. Ankara Ürojinekoloji sempozyumumuzdan kareler ve İstanbul IUGA Exchange ile ilgili bilgiler.**



Sümeyye KÖSE
Dr. Ebe, Pendik İlçe Sağlık Müdürlüğü, İstanbul,
Türkiye



Handan ÖZCAN
Doç. Dr., Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, Türkiye



Dr. Öğr. Üyesi Manolya PARLAS
İzmir Demokrasi Üniv. Sağlık Bilimleri Fak. /
Kadın Hast. Ve Doğum Hemşireliği ABD



Dr. Melike KAHVECİ
İZMİR ŞEHİR HASTANESİ KADIN DOĞUM
KLİNİĞİ Sorumlu Hemşiresi

IUGA 



IUGA Regional Symposium

&

12th National Urogynecology Congress

November 5-7, 2026
Istanbul, Türkiye

Save
the
date

www.urogynecology2026.org

PELVIC FLOOR SYMPTOMS 4 YEARS AFTER ELECTIVE LABOR INDUCTION: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL

Nicola-Ducey L, Allshouse AA, Canfield D, Nygaard IE.

Department of Obstetrics and Gynecology, Oregon Health Science University, Portland, OR.

Obstetrics and Gynecology, University of Utah, Salt Lake City, UT.

Department of Obstetrics and Gynecology, University of California, San Diego, San Diego, CA.

Department of Obstetrics and Gynecology, University of Utah, Salt Lake City, UT.

BİR BAKIŞTA BU MAKALENİN ÖNEMİ VE YARATTIĞI KATMA DEĞER:

Bu çalışma, elektif doğum indüksiyonunun pelvik taban bozuklukları üzerindeki uzun dönem etkilerini inceleyen sınırlı sayıdaki randomize kontrollü takip çalışmalarından biridir.

Doğumdan yaklaşık dört yıl sonra idrar kaçırma, anal inkontinans ve pelvik organ prolapsusu gibi klinik açıdan önemli pelvik taban sonuçlarının incelenmesi, literatürdeki önemli bir bilgi boşluğunun doldurulmasına katkı sağlamaktadır.

Obstetrik pratikte elektif doğum indüksiyonunun giderek daha yaygın uygulanması dikkate alındığında, bu çalışma sağladığı güvenilir ve yüksek düzeyde kanıt ile klinik karar verme süreçlerine önemli katkılar sağlamaktadır.



Handan ÖZCAN

Doç. Dr., Hamidiye Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
İstanbul, Türkiye

Sümeyye KÖSE

Dr. Ebe, Pendik İlçe Sağlık Müdürlüğü,
İstanbul, Türkiye

Bir Bakışta Bu Makalenin Önemi ve Yarattığı Katma Değer

Bu çalışma, elektif doğum indüksiyonunun pelvik taban bozuklukları üzerindeki uzun dönem etkilerini inceleyen sınırlı sayıdaki randomize kontrollü takip çalışmalarından biridir. Doğumdan yaklaşık dört yıl sonra idrar kaçırma, anal inkontinans ve pelvik organ prolapsusu gibi klinik açıdan önemli pelvik taban sonuçlarının incelenmesi, literatürdeki önemli bir bilgi boşluğunun doldurulmasına katkı sağlamaktadır. Obstetrik pratikte elektif doğum indüksiyonunun giderek daha yaygın uygulanması dikkate alındığında, bu çalışma sağladığı güvenilir ve yüksek düzeyde kanıt ile klinik karar verme süreçlerine önemli katkılar sağlamaktadır.

Bir Bakışta Bu Makalenin Önemi

Pelvik taban disfonksiyonları (PTD), kadınlarda yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen, yaygın ve kronik seyirli sağlık sorunları arasında yer almaktadır. İdrar kaçırma, anal inkontinans ve pelvik organ prolapsusu ise bu bozukluklar grubunun başlıca klinik bileşenlerini oluşturmaktadır. Literatürde vajinal doğumun PTD gelişimi için önemli bir risk faktörü olduğu genel olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte, doğum eyleminin başlatılma şeklinin, yani spontan başlangıç ile elektif indüksiyon arasındaki farkın, uzun dönem pelvik taban sonuçları üzerindeki etkisine dair kanıtlar yeterli düzeyde değildir. Bu bağlamda elektif doğum indüksiyonunun pelvik taban fonksiyonları üzerindeki olası etkilerinin değerlendirilmesi, güncel obstetrik klinik yaklaşımlar açısından oldukça önemlidir.

Mevcut Literatürdeki Bilgi Ne Diyor?

Mevcut literatürde pelvik taban bozuklukları ile doğum indüksiyonu arasındaki ilişki net değildir ve sonuçlar çelişkilidir. Gözlemsel çalışmaların bir kısmı, oksitosin kullanımı veya doğum indüksiyonunun pelvik taban kasları ve sinirleri üzerinde daha fazla mekanik stres oluşturabileceğini ve bunun idrar kaçırma gibi sorunlara yol açabileceğini öne sürmektedir. Buna karşılık bazı kohort çalışmalar ise indüksiyon ile pelvik taban disfonksiyonu arasında anlamlı bir ilişki saptamamıştır. Ancak bu çalışmaların çoğu küçük örneklemli veya randomize

olmayan tasarımlara sahiptir. Bu bağlamda, yüksek düzeyde kanıt eksikliği literatürde önemli bir sınırlılık oluşturmaktadır.

Bu Makalenin Tıbbi Literatüre Katkısı Nedir?

Bu çalışma, indüksiyon ve bekleme yönetimin karşılaştırıldığı randomize kontrollü çalışmasının tek merkezli uzun dönem takip verilerini sunarak literatüre yüksek düzeyde bilimsel kanıt sağlamaktadır. Elektif doğum indüksiyonu ile bekleme yönetimi karşılaştırıldığında, yaklaşık 4 yıllık takip sonunda idrar kaçırma, anal inkontinans ve pelvik organ prolapsusu açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuçlar, elektif doğum indüksiyonu ile bekleme yönetimi arasında randomize edilen kadınlarda idrar kaçırma, anal inkontinans ve pelvik organ prolapsusu açısından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Elde edilen bulgular, hem düzeltilmiş hem de düzeltilmemiş analizlerde sonuçların benzer olduğunu ve ikincil değerlendirmelerde de gruplar arasında belirgin bir farklılık bulunmadığını ortaya koymaktadır. Bu veriler, elektif indüksiyonun pelvik taban sağlığı açısından ek bir risk oluşturmadığını düşündürmekle birlikte, özellikle pelvik organ prolapsusu gibi daha düşük prevalansa sahip sonuçlar için dikkatli yorum yapılması gerektiğini göstermektedir.

Giriş

Pelvik taban disfonksiyonları (PTD), kadın sağlığında önemli bir morbidite nedeni olup idrar kaçırma (UI), anal inkontinans (AI) ve pelvik organ prolapsusu (POP) gibi klinik tabloları içerir. Bu bozukluklar yaygın, maliyetli ve yaşam kalitesini belirgin şekilde etkileyen kronik durumlardır. PTD gelişiminde doğum, özellikle vajinal doğum, en önemli risk faktörlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte, doğumun başlatılma şeklinin (spontan doğum ve elektif indüksiyon) pelvik taban sağlığı üzerindeki uzun dönem etkileri, mevcut literatürde henüz yeterli düzeyde bilimsel kanıtla netlik kazanmamıştır. Elektif doğum indüksiyonunun pelvik taban kasları ve sinir yapıları üzerinde daha fazla mekanik stres oluşturabileceği ve bunun uzun vadeli disfonksiyona yol açabileceği yönünde teorik ve gözlemsel bazı hipotezler bulunmaktadır. Ancak mevcut çalışmaların büyük kısmı küçük örneklemli veya randomize olmayan tasarımlara dayanmaktadır ve sonuçlar tutarsızdır.

Bu çalışma, düşük riskli nullipar kadınlarda elektif doğum indüksiyonu ile beklemeli yönetimin doğumdan dört yıl sonra pelvik taban semptomları üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem

Bu çalışma, Eunice Kennedy Shriver Ulusal Çocuk Sağlığı ve İnsan Gelişimi Enstitüsü Anne-Fetal Tıp Birimleri Ağı (MFMU) tarafından yürütülen ARRIVE (A Randomized Trial of Induction Versus Expectant Management; İndüksiyon ile Beklemeli Yönetimin Karşılaştırıldığı Randomize Bir Çalışma) adlı randomize kontrollü çalışmanın tek merkezli bir takip analizidir. ARRIVE çalışmasında düşük riskli nullipar gebeler, 39. gebelik haftasında elektif doğum indüksiyonu veya beklemeli yönetim olmak üzere rastgele iki gruba ayrılmıştır ve çalışma ilgili etik kurullar tarafından onaylanmıştır.

Takip çalışmasına, araştırma için iletişim izni veren katılımcılar davet edilmiş, yanıt vermeyenlerle telefon ve e-posta yoluyla tekrar iletişim kurulmuştur. Katılımcılar doğumdan ortalama 4 yıl sonra (IQR 3,5–5,3) REDCap (Research Electronic Data Capture) sistemi üzerinden pelvik taban semptom anketlerini doldurmuştur. Son dönemde veya mevcut gebeliği olan kadınlar analiz dışı bırakılmıştır.

Birincil sonuçlar orta-şiddetli idrar kaçırma (Incontinence Severity Index, ISI skoru ≥ 3), anal inkontinans ve pelvik organ prolapsusu olarak tanımlanmıştır. İkincil sonuçlar hafif idrar kaçırma (ISI 1–2), 3-Incontinence Questionnaire (3-IQ) ile değerlendirilen inkontinans alt tipleri, gaz ve dışkı inkontinansı ile prolapsusla ilişkili rahatsızlık düzeyini içermiştir. Maruziyet değişkeni orijinal ARRIVE çalışmasındaki randomizasyon grubu (elektif doğum indüksiyonu veya beklemeli yönetim) olarak alınmıştır.

Association of ARRIVE randomization and pelvic floor outcomes

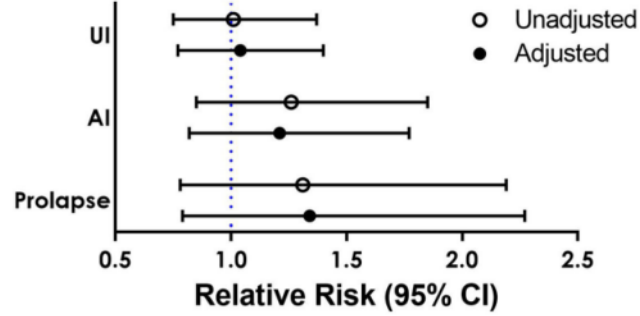


Figure 2:
Relative association of randomization group with each primary outcome

Bulgular

Sosyo-demografik ve obstetrik özellikler açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Katılımcıların ortalama yaşı 25 (SD=4) yıl, ortalama vücut kitle indeksi 31 kg/m² (SD=6) olarak bulunmuştur. Doğum özellikleri ve takip sürecine ait değişkenler de iki grup arasında benzer dağılım göstermiştir.

Çalışmaya toplam 1042 katılımcı dahil edilmiş, bunların 766'sı (%74) yanıt vermiş ve dışlama kriterleri sonrası 647 kadın (%62) analiz edilmiştir. Katılımcıların 312'si (%48) elektif doğum indüksiyonu grubunda, 335'i (%52) beklemeli yönetim grubunda yer almıştır. Ortalama takip süresi 4 yıl (IQR 3,5-5,3) olarak belirlenmiştir.

Birincil sonuçlar açısından, semptomatik orta-şiddetli idrar kaçırma prevalansı elektif doğum indüksiyonu grubunda %20,83, beklemeli yönetim grubunda %20,60 olarak bulunmuştur (p=0,94). Anal inkontinans sıklığı sırasıyla %15,38 ve %12,24 (p=0,25), pelvik organ prolapsusu ise %9,35 ve %7,16 oranlarında saptanmış olup gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmemiştir (p=0,31) (Tablo 1).

İkincil sonuçlarda da benzer şekilde anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Hafif idrar kaçırma oranı elektif doğum indüksiyonu grubunda %34,0, beklemeli yönetim grubunda %27,2

olup sınırda bir fark göstermiştir ($p=0,06$). İdrar kaçırma alt tipleri, gaz ve dışkı inkontinansı ile prolapsusla ilişkili rahatsızlık düzeyi açısından da gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 1). Genel olarak çalışma sonuçları, elektif doğum indüksiyonu ile beklemeli yönetim arasında pelvik taban bozuklukları açısından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu tek merkezli, prospektif takip çalışmasında ARRIVE randomize çalışmasına dayalı olarak elektif doğum indüksiyonu ile beklemeli yönetim karşılaştırıldığında idrar kaçırma, anal inkontinans ve semptomatik pelvik organ prolapsusu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Gözlenen risk farklarının küçük olması ve hiçbir sonucun anlamlı düzeye ulaşmaması, iki yaklaşım arasında pelvik taban semptomları açısından belirgin bir klinik üstünlük olmadığını göstermektedir.

Bulgular, mevcut prospektif ve randomize olmayan çalışmalarla genel olarak uyumlu olup, elektif indüksiyonun pelvik taban fonksiyonları üzerinde ek bir olumsuz etki oluşturmadığını desteklemektedir. Bununla birlikte literatürde yer alan bazı küçük ölçekli çalışmalarda erken dönemde anatomik pelvik taban değişikliklerine ilişkin çelişkili bulgular bildirilmiş olması, bu alandaki kanıtların heterojenliğini göstermektedir.

Çalışmanın güçlü yönleri arasında randomize tasarıma dayalı olması, prospektif yapısı ve geniş örneklem büyüklüğü yer almaktadır. Ancak semptomatik pelvik organ prolapsusu olgularının düşük sayıda olması bu sonucun yorum gücünü sınırlamaktadır. Ayrıca tek merkezli tasarım nedeniyle genellenebilirlik kısıtlıdır ve 4 yıllık takip süresi uzun dönem etkilerin tamamını yansıtmayabilir.

Genel olarak bu çalışma, elektif doğum indüksiyonunun pelvik taban semptomları açısından ek bir risk oluşturmadığını göstermekte ve klinik uygulamada hasta danışmanlığına katkı sağlayan yüksek düzeyde kanıt niteliği taşımaktadır.

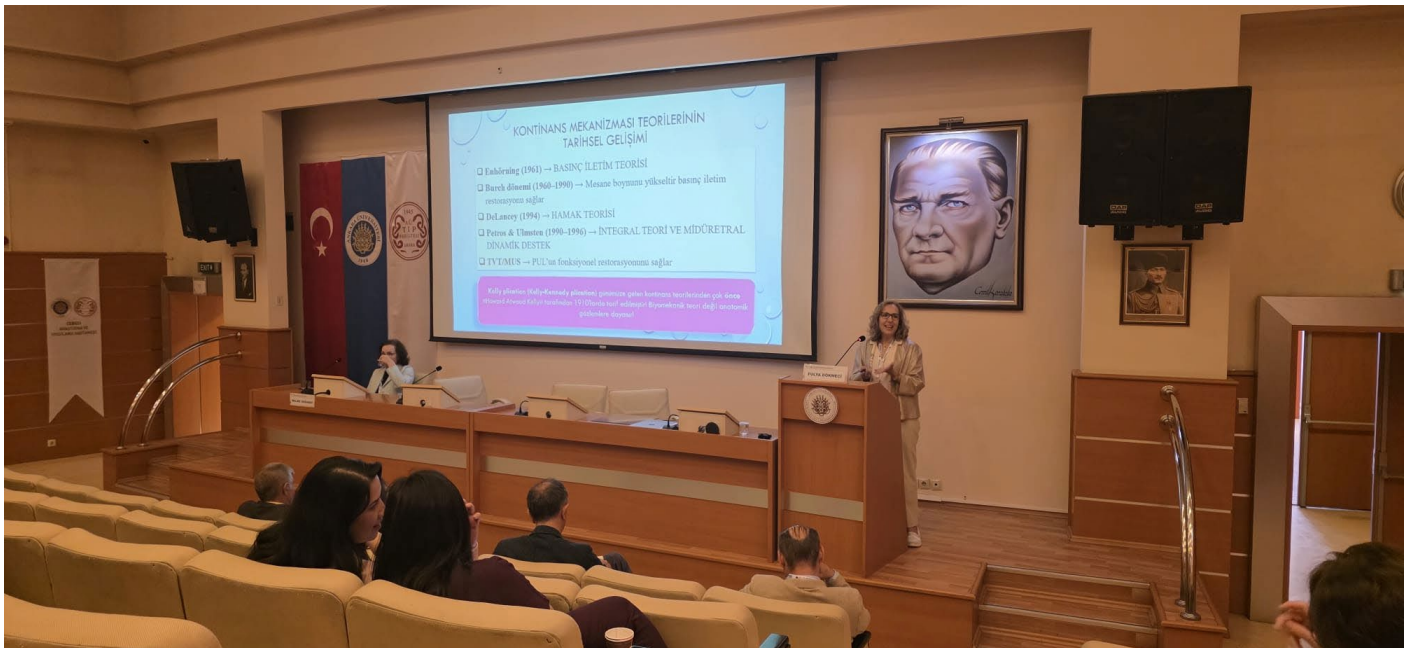
Table 2:

Primary and secondary outcomes (Primary outcomes are bolded)

Outcome		Induction of Labor N=312	Expectant Management N=335	P-Value
Urinary Incontinence Severity	Moderate/Severe	65 (20.83)	69 (20.60)	0.94
	Mild	106 (34.00)	91 (27.2)	0.06
Urinary Incontinence Type *	Stress UI	139 (81.29)	128 (80.50)	0.14
	Urge UI	16 (9.36)	19 (11.95)	
	Other UI	3 (1.75)	7 (4.40)	
	Mixed UI	13 (7.60)	5 (3.14)	
Anal Incontinence (AI)	Any	48 (15.38)	41 (12.24)	0.25
	Flatal Incontinence	43 (13.78)	36 (10.75)	0.24
	Loose Stools	7 (2.24)	7 (2.09)	0.89
	Solid Stools	2 (0.64)	1 (0.30)	0.52
Pelvic Organ Prolapse	Any bulge sensation	29 (9.35)	24 (7.16)	0.31
How much are you bothered by this sensation or bulge?	Mean (Standard deviation)	41.0 (22.70)	49.2 (23.40)	0.23

* Among subset with any urinary incontinence (N=171 IOL, N=159 EM)

** Among subset with any bulge sensation (N=29 IOL, N=24 EM)



Mixovul
Metronidazol 750 mg
Mikonazol Nitrat 200 mg
Lidokain 100 mg

3 Ovül
Trivag Ovül
Tinidazol
Tiokonazol
Lidokain

monurol
3g fosfomisin saşe

Travazol Krem
ANTİFUNGAL, ANTİİNFLAMATUAR

Farklı
KADINLAR

Farklı
TEDAVİLER

iyi ki
VAR

MÜKEMMEL UYUMLA
Güncel tedavi



BİL7897MIX77



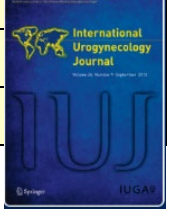
Kısa Ürün Bilgisi özeti için QR KODU okutabilirsiniz.

bilim
İ L A Ç

bilimsel
paydaş

What Data Do We Need to Show the Cost and Clinical Effectiveness, Bearing In Mind Sustainability, of Urological Disposables In Different Patient Groups? ICI-RS 2025

George Bou Kheir, Angela Rantell, Claire Hentzen, Efstathios Papaefstathiou, Mauro Van den Ende, Ana Sofia Da Silva, Michel Wyndaele, Andries Van Huele, Sanjay Sinha, Paul Abrams
Department of Urology, ERN eUROGEN Accredited Centrum, Ghent University Hospital, Ghent, Belgium
Department of Urogynaecology, King's College, London, UK
Hospital London and College of Health, Medicine and Life Sciences, Brunel University, London, UK
Group of Clinical REsearch in Neurourology, AP-HP, Hôpital Pitié Salpêtrière, Sorbonne University, Paris, France
Urology Department, 424 Military Hospital, Thessaloniki, Greece
Department of Urology, University Medical Center Utrecht, Utrecht, The Netherlands
Department of Urology, AZ Alma, Eeklo, Belgium
Department of Urology, Apollo Hospital, Hyderabad, India
Bristol Urological Institute, Southmead Hospital Bristol, Bristol, UK



BİR BAKIŞTA BU MAKALENİN ÖNEMİ VE YARATTIĞI KATMA DEĞER:

Bu çalışma, ürolojik sarf malzemelerinin değerlendirilmesinde klinik etkinlik ve maliyetin ötesine geçerek sürdürülebilirliği de içeren bütüncül bir yaklaşım sunmaktadır. Yaşam döngüsü analizi, karbon ve su ayak izi gibi çevresel göstergelerin standartlaştırılması gerekliliğini vurgularken, yeniden kullanılabilir ürünlerin çevresel açıdan daha avantajlı ve klinik olarak benzer etkinlikte olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, ekonomik analizlere çevresel maliyetlerin dahil edilmesi ve hasta tercihleriyle dengelenmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu yönüyle çalışma, klinisyenler, politika yapıcılar ve endüstri için sürdürülebilir kontinans bakımına yönelik standartlaştırılmış, çevresel olarak duyarlı ve hasta odaklı bir yaklaşım geliştirilmesine katkı sağlayan önemli bir yol haritası sunmaktadır.



Dr. Öğr. Üyesi Manolya PARLAS
İZMİR DEMOKRASİ ÜNİV. SAĞLIK
BİLİMLERİ FAK. /KADIN HAST. VE
DOĞUM HEMŞİRELİĞİ ABD



Dr. Melike KAHVECİ
İZMİR ŞEHİR HASTANESİ KADIN DOĞUM
KLİNİĞİ Sorumlu Hemşiresi

FARKLI HASTA GRUPLARINDA ÜROLOJİK SARF MALZEMELERİNİN, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK DİKKATE ALINARAK, MALİYET VE KLİNİK ETKİNLİĞİNİ ORTAYA KOYMAK İÇİN HANGİ VERİLERE İHTİYAÇ VARDIR?

GİRİŞ

Ürolojik sarf malzemeleri, üriner bozuklukların yönetiminde yaygın olarak kullanılan tek kullanımlık tıbbi ürünlerdir. Fonksiyonel ürolojide bu ürünler; sağlık profesyonelleri tarafından kullanılan (stentler, irrigasyon sistemleri) ve bireylerin evde kullandığı cihazlar (kateterler, intravajinal/üretral cihazlar ve inkontinans pedleri) olarak sınıflandırılmaktadır. Bu ürünler klinik açıdan önemli olmasına rağmen, çoğunlukla biyolojik olarak parçalanamayan plastiklerden üretilmeleri ve yaygın kullanımları ciddi miktarda sağlık hizmeti atığına yol

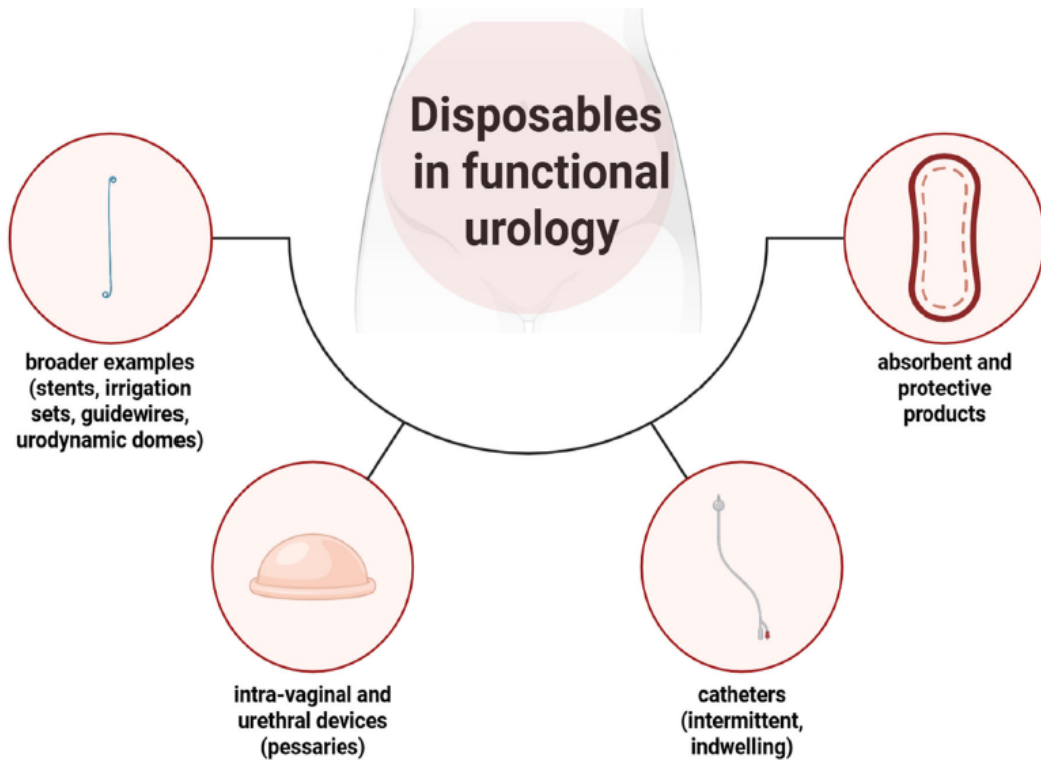


FIGURE 1 | Disposables in functional urology.

açmaktadır. Bu durum, üroloji alanında sürdürülebilirlik konusunu giderek daha önemli hale getirmiştir (Şekil 1).

Sürdürülebilirlik, yalnızca çevresel etkileri değil, aynı zamanda ekonomik ve sosyal boyutları da kapsayan bütüncül bir yaklaşım gerektirir. Bu doğrultuda geliştirilen bütüncül sürdürülebilir kontinans bakımı modeli; yalnızca ekolojik ve ekonomik boyutları değil, aynı zamanda yaşam boyu eşitlikçi, koruyucu ve uyarlanabilir bakımın sağlanabilmesi için gerekli sosyal altyapıyı da dikkate almaktadır. Kontinans, tüm bireyleri yaşam boyu etkileyen bir durum olduğundan, bu yaklaşım; yapılaşmış çevreler, lojistik sistemler, sanitasyon ve atık altyapısı ile entegrasyonu gerektirmekte; nihayetinde çevresel yükü ve uzun dönem maliyetleri azaltırken sonuçların iyileştirilmesini hedeflemektedir. Sürdürülebilirliğin klinik karar verme süreçlerine, ürün geliştirmeye ve politikaya nasıl entegre edileceğini ortaya koyacak önemli araştırma boşlukları hâlen mevcuttur.

YÖNTEM

Uluslararası İnkontinans Konsültasyonu – Araştırma Topluluğu’nun [International Consultation on Incontinence—Research Society (ICI-RS)], Bristol’da gerçekleştirilen toplantı sırasında (2025), sürdürülebilir ürolojik sarf malzemelerine odaklanan özel bir öneri oturumu düzenlemiştir. Bu kapsamda çevresel metrikler, klinik sonuçlar, ekonomik modelleme ve hasta merkezli yaklaşımlar dâhil olmak üzere temel alanlar ele alınmıştır. Bu girişim, araştırma boşluklarını belirlemeyi ve fonksiyonel ürolojide sürdürülebilir uygulamaları desteklemek amacıyla geleceğe yönelik öncelikleri ortaya koymayı hedeflemiştir.

BULGULAR

Bölüm 1: Ürolojik Sarf Malzemelerini Sürdürülebilir Kılan Nedir ve Bu Nasıl Ölçülür?

Modern sağlık hizmetlerinde tek kullanımlık tıbbi ürünlerin sürdürülebilirliği, ürünün tüm yaşam döngüsünü kapsayan çevresel göstergelerle değerlendirilmektedir. Bu kapsamda en temel yöntem yaşam döngüsü analizi olup, ürünün ham madde temininden üretim,

kullanım ve atık yönetimi süreçlerine kadar olan tüm aşamaları inceleyerek enerji tüketimi ve taşımaya bağlı emisyonları ortaya koyar. Karbon ayak izi, sağlık hizmetlerindeki emisyonların büyük kısmını oluşturan sera gazı salınımını ölçerken; su ayak izi üretimde kullanılan suyun kaynağı ve kirlilik düzeyine göre değerlendirilmesini sağlar. Ayrıca ürünlerin içerdiği plastik ve biyolojik olarak parçalanamayan materyaller ile kullanım sonrası oluşan atık miktarı ve türü de sürdürülebilirlik değerlendirmesinde önemli parametrelerdir.

Bununla birlikte, ürolojik sarf malzemelerinin sürdürülebilirliğine ilişkin çalışmalar sınırlı olup, kullanılan yöntemlerin standart olmaması sonuçlar arasında önemli farklılıklara yol açmaktadır. Özellikle karbon ayak izi hesaplamalarının kapsamı, su kullanımı ve atık yönetimi gibi değişkenlerin her çalışmada farklı şekilde ele alınması karşılaştırılabilirliği zorlaştırmaktadır. Ayrıca, geri dönüşüm altyapısındaki eksiklikler, ürünlerin yalnızca fiyatına değil toplam faydasına göre değerlendirilmesini içeren satın alma yaklaşımlarının sınırlı kullanılması ve ülkeler arasındaki düzenleme farklılıkları, sürdürülebilirlik değerlendirmelerinde tutarsız sonuçlara yol açmaktadır. Küresel ölçekte sağlık hizmetlerine erişim farklılıkları, yaşlanan nüfus ve atık yönetim sistemlerindeki çeşitlilik de bu durumu daha karmaşık hale getirmektedir.

Ürolojik cihazlarda kullanılan materyallerin çeşitlenmesi (biyobozunur kateterler, antimikrobiyal kaplamalar, akıllı pedler vb.) doğrudan karşılaştırmaları güçleştirirken, tek tip ürün kullanımı maliyet ve lojistik açısından avantaj sağlasa da aşırı tüketim ve ekipman yetersizliğine yol açabilmektedir. Ayrıca farklı hasta gruplarına göre ürün seçiminin değişmesi ve yaşam kalitesi ölçümlerinin çoğu çalışmada yer almaması, hasta merkezli değerlendirme ihtiyacını ortaya koymaktadır.

Mevcut veriler, bazı ürünlerde yeniden kullanılabilir seçeneklerin çevresel açıdan daha avantajlı olduğunu göstermektedir. Örneğin inkontinans pedlerinde yeniden kullanılabilir ürünler enerji tüketimi, emisyon, su kullanımı ve atık miktarını belirgin şekilde azaltmaktadır; ancak cilt komplikasyonlarını önlemedeki üstünlüklerine dair bulgular net değildir. Sistoskoplarda tek kullanımlık ve yeniden kullanılabilir seçenekler arasında çelişkili sonuçlar bulunmakta olup, çevresel etki büyük ölçüde sterilizasyon ve atık yönetimi süreçlerine bağlıdır. Kateterlerde ise tek kullanımlık ürünler daha yüksek maliyet ve çevresel etki ile ilişkilendirilirken, yeniden kullanılabilir kateterler pratik kullanım açısından sınırlılıklar göstermektedir; buna karşın enfeksiyon oranları açısından anlamlı fark bulunmamaktadır.

Sonuç olarak, sürdürülebilir ürolojik sarf malzemelerinin belirlenebilmesi için çevresel, klinik ve ekonomik verileri bütüncül şekilde ele alan, hasta gereksinimlerini dikkate alan ve standartlaştırılmış değerlendirme yaklaşımlarına ihtiyaç vardır. Gelecekte geliştirilecek ürünlerin biyobozunur, geri dönüştürülebilir ve klinik açıdan etkin olacak şekilde tasarlanması önem taşımaktadır (Table1).

TABLE 1 | Potential for recycling or reuse, based on different sustainability metrics.

Sustainability metrics	Recycling materials	Reuse
Carbon footprint per item	Plastics (PET, PVC) Metals	Reusable medical devices (catheters) Closed-loop supply chains
Water usage in production	Recycle water during cooling, cleaning	Closed-loop water systems
Plastic and nonbiodegradable material content	Monomaterial designs (plastic-only) Material substitution to biodegradable alternatives Metal use of aluminum, titanium for effective recycling	
Waste generation after use	Recycling packaging Minimal packaging	Devices designed for reuse or refurbishment Device take-back programs

Bölüm 2: Sürdürülebilir Ürolojik Sarf Malzemeleri, Geleneksel Ürünlerle Karşılaştırıldığında Klinik Olarak Etkili ve Güvenli midir ve Kimler İçin Uygundur?

Sürdürülebilirlik, fonksiyonel ürolojide hem hasta beklentilerini hem de ürün tasarımını giderek daha fazla etkilemektedir. Örneğin bazı hastalar, özellikle plastik atık nedeniyle yeniden kullanılabilir ürünleri tercih etmektedir. Yeniden kullanılabilir inkontinans pedleri çevresel etkiyi azaltırken, şiddetli inkontinans durumlarında tek kullanımlık ürünler kadar etkili olmayabilir.

Aralıklı kendi kendine kateterizasyon (AKK) sürdürülebilirlik açısından en önemli konulardan biridir. Tek kullanımlık kateterler yaygın olarak önerilmekle birlikte çevresel etkileri yüksektir. Yeniden kullanılabilir kateterler ise daha düşük çevresel etkiye sahip olsa da kullanım açısından her zaman pratik değildir. Klinik etkinlik açısından iki kateter türü arasında belirgin fark bulunmaz; ancak hasta memnuniyeti, kullanım kolaylığı ve komplikasyon riski gibi

faktörler seçimde önemlidir. Hastalar genellikle tek kullanımlık kateterleri daha konforlu ve pratik bulmaktadır.

Yeniden kullanılabilir kateterlerin kullanımı özellikle ev ortamında daha uygunken, tek kullanımlık kateterler dış ortamda daha avantajlıdır. Bu nedenle her iki türün birlikte kullanılması bir seçenek olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, özellikle nörolojik hastalığı olan bireylerde kateterizasyon sürecinin zaman alıcı olması önemli bir yük oluşturabilmektedir.

Gelecekte, yeniden kullanılabilir kateterlerin geliştirilmesi, biyofilm ve enkrustasyon gibi sorunların azaltılması ve kullanım kolaylığının artırılması önem taşımaktadır. Ayrıca yapay zekâ destekli yaklaşımlar ile hastaya özgü kateter seçimi yapılması mümkün olabilir. Sonuç olarak, sürdürülebilirlik ile klinik etkinlik arasında denge kurularak, hasta özelliklerine uygun ve çevre dostu ürünlerin tercih edilmesi gerekmektedir.

Bölüm 3: Çevresel ve sağlık sistemi maliyetleri de hesaba katıldığında, sürdürülebilir alternatifler maliyet açısından verimli midir?

Sağlık hizmetlerinde ekonomik değerlendirmeler genellikle bir müdahalenin maliyetini sağladığı sağlık kazançlarıyla karşılaştırmaya dayanır ve bu ilişki artımlı maliyet-etkinlik oranı ile ifade edilir. Ancak bu yaklaşımlar çoğunlukla yalnızca klinik sonuçlar ve doğrudan sağlık maliyetlerini dikkate almakta; karbon emisyonları, atık oluşumu ve kaynak kullanımı gibi çevresel etkileri kapsam dışı bırakmaktadır.

AKK alanında yapılan çalışmalar, tek kullanımlık ve yeniden kullanılabilir kateterlerin maliyet-etkinliği konusunda farklı sonuçlar göstermektedir. Tek kullanımlık kateterler bazı durumlarda daha düşük enfeksiyon ve hastaneye yatış maliyetleri nedeniyle avantajlı bulunurken, yeniden kullanılabilir kateterler belirli koşullarda daha ekonomik olabilmektedir. Bununla birlikte, mevcut ekonomik analizlerin hiçbiri çevresel maliyetleri içermemektedir. Oysa kateterlerin üretiminden kullanım sonrası süreçlere kadar oluşan çevresel yük önemli olup, sürdürülebilirlik değerlendirmelerinde bu etkilerin de dikkate alınması gerekmektedir.

TARTIŞMA

Sağlık ekonomisi değerlendirmelerine ve sağlık teknolojisi değerlendirmelerine (Health Technology Assessment, HTA) çevresel etkilerin entegre edilmesine yönelik artan bir gereksinim bulunmaktadır ve bu entegrasyonu desteklemek amacıyla çeşitli yöntemler geliştirilmiştir.

Öneriler:

Bunlar aşağıdakileri içermelidir:

- ✓ **Entegre değerlendirmeler**, çevresel etkilere (çoğunlukla karbonun sosyal maliyeti kullanılarak) parasal değer atar ve bu değerleri **Artımlı Maliyet-Yarar Oranı (Incremental Cost-Utility Ratio, ICUR)** modellerine ekler. Örneğin, tek kullanımlık bir kateterin üretim, taşıma ve imha süreçlerinde oluşan CO₂ eşdeğeri emisyonları parasallaştırılarak ekonomik analizlere dâhil edilebilir.
- ✓ **Sağlık çıktısına dayalı dönüşümler**, çevresel etkileri **Engelliliğe Ayarlanmış Yaşam Yılları (Disability-Adjusted Life Years, DALY)** cinsine çevirerek maliyet-etkinlik analizlerine ekler. Bu sayede, ürün kullanımına bağlı çevresel etkiler dolaylı bir sağlık yükü olarak değerlendirilebilir.
- ✓ **Paralel değerlendirmeler**, sürdürülebilirlik etkilerini ICUR'a ek olarak ayrı göstergelerle raporlar. Bunlar arasında, harcama başına ek karbon maliyetini gösteren oranlar ve kaliteye uyarlanmış yaşam yılı (Quality-Adjusted Life Year, QALY) başına karbon ayak izi farkını ifade eden ölçütler yer alır. Bu yaklaşım, klinik olarak benzer seçenekler arasında çevresel farkların ayrıca değerlendirilmesine olanak tanır.
- ✓ **Çok kriterli karar analizi (Multi-Criteria Decision Analysis, MCDA)**, sürdürülebilirliği; klinik sonuçlar, güvenlik, maliyet ve hasta tercihleri ile birlikte karar süreçlerine dâhil eder. Böylece karar vericiler yalnızca ekonomik ölçütlere değil, birden fazla kritere dayalı değerlendirme yapabilir.

AKK bağlamında bu yaklaşımlar, Markov modellerine entegre edilerek çevresel etkilerin daha kapsamlı değerlendirilmesini sağlayabilir. Örneğin, kateter üretiminden kaynaklanan karbon emisyonları parasallaştırılarak modele eklenebilir. Ancak yaşam döngüsü

analizi verilerinin sınırlı olması ve model parametrelerinin farklılık göstermesi önemli kısıtlılıklardır. Buna ek olarak, “yeşil aklama” (greenwashing) riski önemli bir sorundur. Bu durum, ürünlerin çevre dostu özelliklerinin gerçekte olduğundan daha olumlu gösterilmesi anlamına gelir. Standart yöntemlerin ve şeffaf raporlamanın olmaması, üreticilerin küçük iyileştirmeleri abartmasına neden olabilir. Bu nedenle, doğrulanmış verilerin kullanılması ve şeffaf modellerin geliştirilmesi gereklidir (Table 2).

SONUÇ

Ürolojik sarf malzemelerinin maliyet-etkinliği, klinik etkinliği ve çevresel sürdürülebilirliğini değerlendirmek için sistematik ve hasta merkezli bir yaklaşım gereklidir.

TABLE 2 | Example of health states in a Markov model for intermittent self-catheterization (ISC) and corresponding sustainability metrics.

Clinical outcome/ complication	Metrics for cost-effectiveness analysis	Suggested units	Suggested sustainability metric
Catheter-associated urinary tract infections (CAUTIs)	Cost of antibiotics, diagnostics, and QALY loss per UTI episode	€/episode; hospital records; literature (e.g., NICE, CDC)	CO ₂ e emissions from antibiotic use and packaging waste
Urethral trauma	Cost of emergency management, pain treatment, and litigation risk	€/event; patient safety reports; insurance claims	Environmental impact of emergency single-use materials and waste disposal
Hematuria	Cost of additional diagnostics and interventions (e.g., cystoscopy)	€/event; local tariffs for urologic work-up	CO ₂ e from diagnostic imaging and equipment sterilization
Urethral stricture	Treatment cost (dilation, surgery) and associated QALY decrement	€/case; published surgical treatment costs; utility values	Environmental cost of surgical instruments and OR energy use
Bladder stones	Treatment cost for stone removal and follow-up imaging	€/event; stone management guidelines	CO ₂ e from imaging procedures and disposal of stone removal equipment
Re-catheterization events	Cost of additional catheter, labor time, and potential complications	€/event; catheter pricing + nurse time/hour	Additional CO ₂ e and plastic waste from repeated catheter use
Catheter blockage	Cost of nursing time and risk of CAUTI or trauma due to blockage	€/event; blockage rate studies, nurse time/hour	Emissions from waste incineration of blocked catheters and related materials
Catheter dislodgement	Cost of re-catheterization and increased nursing support	€/event; clinical workload logs, pricing	Material waste from unused/ dislodged catheter systems
Hospitalization due to complications	Total inpatient cost: room, labs, imaging, treatment, QALY loss	€/admission; DRG or national cost databases; QALY impact models	Full LCA burden of inpatient stay: energy, food waste, medical waste, water use

Abbreviations: CO₂e = carbon dioxide equivalent, ICUR = incremental cost-utility ratio, LCA = life cycle assessment, QALY = quality-adjusted life year.



Birinci ve ikinci basamak hizmetler, hastane ve ev kullanımı ile nörojenik ve idiyopatik durumlar arasında ayırım yapılmalı; pediatrik hastalar ve aralıklı ya da sürekli kateter kullanımına bağlı farklı gereksinimler dikkate alınmalıdır. Eşit erişim hâlâ önemli bir sorundur; sosyoekonomik ve bölgesel farklılıklar sürdürülebilir ürünlere ulaşımı kısıtlayabilir. Kültürel algılar, bakım veren yükü, depolama sorunları ve sterilizasyon altyapısındaki yetersizlikler eğitim ve politika müdahaleleriyle ele alınmalıdır. Literatürde halen maliyet, klinik sonuçlar ve çevresel etkileri kapsayan güçlü verilere ihtiyaç vardır. Eğitimlerin artırılması, paydaş iş birlikleri, standart tanımların geliştirilmesi ve şeffaf raporlama, farklı hasta gruplarına uygun sürdürülebilir ve etkili ürolojik bakımın geliştirilmesini destekleyecektir.

Mixovul

Metronidazol 750 mg
Mikonazol Nitrat 200 mg
Lidokain 100 mg

Farklı
KADINLAR

Trivag Ovül

Tinidazol
Tiokonazol
Lidokain

Farklı
TEDAVİLER



BİL7896MIX76



Kısa Ürün Bilgisi özeti için QR KODU okutabilirsiniz.

bilim
İL A Ç

bilimsel
paydaş



TÜRK ÜROJİNEKOLOJİ VE PELVİK REKONSTRÜKTİF CERRAHİ DERNEĞİ

Değerli meslektaşlarımız;
Bir sonraki bültenimizde görüşmek üzere,
Sağlıkla ve Bilimle Kalın... 🙌😊