

## Literatürden Özetler ve Yorumlar

# Çocuk Cerrahisi ve Çocuk Ürolojisinde Güncel Makalelerden Seçmeler

*Çocuk cerrahisi makalelerini derleyen ve yorumlayan:*

**Emil Mammadov**

*Yakın Doğu Üniversitesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Lefkoşa, KKTC*

### **Atropine Treatment for Hypertrophic Pyloric Stenosis: A Systematic Review and Meta-analysis**

*Giuseppe Lauriti ve ark. Eur J Pediatr Surg. 2018 Oct;28(5):393-399.*

Hipertrofik pilor stenozu cerrahisinin (Ramstedt, 1912) güvenli ve etkili olmasına rağmen, bazı merkezler 1950'lerden beri bu durum için daha az invaziv tedavi biçimlerini araştırmışlardır. 1996 yılında Japonya Osaka'da bir grup cerrah pilor stenozu olan bebeklerde atropin kullanımı ile ilgili ilk kez umut verici sonuçlar yayınlamıştır. İtalya'da yapılan mevcut meta analizin amacı HPS'nin tedavisinde atropinin etkinliğini gözden geçirmek ve atropin tedavisine karşı pilomiyotomiye karşılaştırmaktır. Tanımlanmış bir arama stratejisi (PubMed, MEDLINE, OVID, Embase, Cochrane veri tabanları) kullanarak, iki araştırmacı bağımsız olarak HPS için atropin kullanımını bildiren çalışmalarını derlemiştir. Olgu raporları ve fikir makaleleri hariç tutulmuştur. Sonuç ölçütleri olarak başarı oranı, yan etkiler ve hastanede kalış süresi alınmıştır. Sistemik derlemede 2,524 bildiri özetli, 51 tam metin makale incelenmiştir. Çalışmalar arasında prospektif veya randomize çalışma yoktu. Literatürdeki 12 makalede (508 bebek) 402 (%79,1) hastada atropin kullanılarak HPS sağaltımı bildirilmiştir. Atropin yan etkileri 38/251 (%15,1) bebekte başlıca taşikardi, transaminaz yükselmesi ve deri kızarıklığı (flushing) olmak üzere belgelenmiştir. Meta-analizde ise beş çalışmanın, atropin tedavisi (293 bebek) ile piloromiyotominin (537 bebek) karşılaştırdığı görülmüştür. Piloromiyotomi, atropinden daha yüksek başarı oranına (%100'e karşılık %80,8; p<0,01) ve

daha kısa hastanede kalış süresine (5,6±2,3'e karşılık 10,3±3,8 gün, p<0,0001) sahipti. Karşılaştırmalı fakat randomize olmayan bu çalışmalar, atropinin HPS'li bebekleri tedavi etmek için piloromiyotomiden daha az etkili olduğunu göstermiştir.

**Yorum:** Her ne kadar cerrahi sağaltım kadar başarılı olmasa da anestezi alamayacak özellikli olgularda medikal tedavinin kullanılması gerekebilmektedir. Bu nedenle bu sistematik derlemenin bu tedavi alternatifini bize hatırlatması açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz. Konuyla bağımsız olsa da son dönemde çocuk cerrahisi dergilerinde artan sayıda meta analizlerin görüldüğü de dikkatimizi çekmiştir.

### **Gastroesophageal reflux in children with neurological impairment: a systematic review and meta-analysis**

*Giuseppe Lauriti ve ark. Pediatric Surgery International 2018;34:1139-1149.*

Nörolojik bozukluğu olan çocuklarda zaman zaman başarısız fundoplikasyon ile sonuçlanan ciddi gastroözofageal reflü (GÖR) görülmektedir. Mevcut analizin amaçları: nörolojik bozukluğu olan çocuklarda fundoplikasyon sonrası GÖR nüksünü belirlemek; gastrojejunal tüp takılmasına (GJ) karşı fundoplikasyon ve total özofagogastrik dissosiyasyona (TÖGD) karşı fundoplikasyonu karşılaştırmaktır. Çalışma PRISMA yönergeleri altında gerçekleştirilmiştir. Meta-analiz

RevMan 5.3 kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Taranan 3840 başlık / özetin 14'ünde fundoplikasyon sonrası (2716 hasta), nörolojik hastalarda (%14,2±8,3), GÖR nüksü sağlıklı çocuklardan (%9,4±5,2; p=0,0001) daha yüksek bulunmuştur. Aynı şekilde redo fundoplikasyon insidansı da anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (%12,6±7,0 ve %9,1±4,5; p<0,01). Üç çalışmada gastrojejunal tüp takılması (%4,9±2,1) ile primer fundoplikasyon (%12,0±0,6; p=anlamlı değil) sonrası fundoplikasyona gitme oranını farklı bulmamıştır. Dört çalışmada total özofagogastrik dissosiyasyon sonrası (%1,4±1,1) primer fundoplikasyona göre (%24,8±1,4; p=0,002) daha düşük GÖR nüksü görülmüştür.

**Yorum:** Bu meta-analizde nörolojik hastalarda GÖR nüksünün oldukça yüksek olduğu gösterilmiştir. Bu hastalarda primer fundoplikasyon yapılmadan özofagogastrik disosiyasyon öneren merkezler de mevcuttur. Ancak bu ameliyatın fundoplikasyona göre çoklu anastomoz nedeniyle daha komplike seyredebileceği de unutulmamalıdır. Konuyla ilgili Todd Ponski tarafından çekilmiş kısa bir tartışma videosunu aşağıdaki QR kodu cep telefonunuzla tarayarak izlemenizi de öneririz (IOS işletim sisteminde kamerayı açıp koda doğru tutmanız yeterlidir, Android işletim sisteminde QR kod tarayıcı uygulama gerekebilir).



### **Is contralateral inguinal exploration necessary in preterm girls undergoing inguinal hernia repair during the first months of life?**

*Marion Demouron ve ark. Pediatric Surgery International 2018;34:1151-1155.*

Fransa'da yapılan bu çalışmanın amacı semptomatik tek taraflı inguinal hernisi olan preterm kız çocuklarda kontralateral cerrahi eksplorasyon ihtiyacını değerlendirmektir. On iki yıllık süreçte tek bir çocuk

cerrahisi merkezinde kasık fitiği nedeniyle ameliyat edilen kızların tıbbi verileri retrospektif olarak toplanmıştır. Kontralateral metakron inguinal herni insidansı ve risk faktörlerini değerlendirmek için, 6 aylıktan önce tek taraflı herni nedeniyle opere edilen preterm kız çocuklar (55/517 olgu) çalışmaya dahil edilmiştir. Olguların %7'sinde (3 olguda sağ inguinal herni olan toplam 4 kız) ortalama 4.2 yaşında kontralateral metakron herni gözlenmiştir ve sadece bir vaka erken (3 ay içinde) ortaya çıkmıştır. Doğum ağırlığı ve doğum haftaları metakron herni gelişen (1694±582 g, 33±3 GH) ve gelişmeyen (1674±620 g, 32±5 GH) olgularda benzerdi. Yazarlar kontralateral inguinal herninin çok nadir görülmekte olduğunu ve genellikle preterm kızlarda inguinal onarım cerrahisinden birkaç yıl sonra ortaya çıkmakta olduğunu, bu durumun da cerrahları inguinal herninin gelişimi açısından bir süre boyunca bu çocukları takip etmeye teşvik etmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu çalışmada araştırmacılar preterm kızlarda sistematik kontralateral eksplorasyon lehine herhangi bir argüman bulamamıştır.

### **Right or left thoracotomy for esophageal atresia and right aortic arch? Systematic review and surgicoanatomic justification**

*Anastasia Mentessidou ve ark. Journal of Pediatric Surgery 2018;53:2128-2135.*

Bu çalışmada sağ arkus aorta (SAA) olan bebeklerde özofagus atrezisi ile trakeoözofageal fistül (ÖA/TÖF) optimal torakotomi yaklaşımını belirlemek amacıyla sağ ve sol torakotomi arasındaki komplikasyon ve ölüm oranlarının sistematik olarak gözden geçirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma evrenini 1977-2012 yılları arasında yayınlanan çalışmalarda bu patolojiye sahip 62 yenidoğan oluşturmuştur ve bunların sadece 10'unda ameliyat öncesinde sağ aortik ark tanısı konmuştur. Yapılan analizde her ne kadar komplikasyonlarda ve ölüm oranlarında sağ ve sol taraflı torakotomi arasında anlamlı farklar olmamasına rağmen (9/29'a karşın 2/29, p=0,64 ve 1/6'a karşın 0/6, p=0,57) sağ torakotomi grubunda RAA yaralanmasına bağlı inatçı kanama ve mortalite (2 hasta) gibi önemli komplikasyonlar ortaya çıkmıştır. Sağ torakotomi ile başarısız onarımı takiben sol torakotomiye dönülmesi, primer

sağ (9/29) veya primer sol torakotomiye göre (1/6) daha yüksek komplikasyon oranına (3/3) sahipti ( $p=0,024$ ). Sol torakotomiye dönülen sağ torakotominin, primer sağ (5/38) veya primer sol torakotomilere (0/6) göre evreli onarımlara daha fazla (4/9) yol açtığı gözlenmiştir ( $p=0,03$ ). Bu analiz sonucunda sağ torakotomi ile onarımı sol torakotomiye karşı destekleyen bir kanıt bulunamamıştır. Yazarlar sağ arkus aorta olan durumlarda sol torakotomi ile patolojiye daha rahat ulaşılacağını belirtmektedir.

**Yorum:** Yapılan bu analizde 62 yenidoğan arasında sadece 10'unda preoperatif tanının konmuş olması ilginç bulunmuştur. Aynı zamanda bu çalışma, ameliyat sırasında sürpriz sağ arkus aorta ile karşılaşan cerrahın taraf seçimini tecrübesine göre mi, kanıta dayalı mı yapmalıdır sorusunu aklımıza getirmektedir.



#### **Risk factors for recurrence after thoracoscopic repair of congenital diaphragmatic hernia (CDH)**

*Ali Kamran ve ark. Journal of Pediatric Surgery 53 (2018) 2087-2091.*

Bu çalışmada konjenital diyafragma hernisinin (KDH) torakoskopik onarımını takiben rekürrens riskini azaltabilecek faktörlere ilişkin teknik modifikasyonları tanımlamak amaçlanmıştır. Yazarlar Nisan 2003-Eylül 2017 tarihleri arasında torakoskopik onarım uygulanan tüm KDH hastaları retrospektif olarak incelenmiş ve son dönemde uyguladıkları iki tabakalı (sığır perikardı ve Marlex mesh) destekli yama

modifikasyonunun (sandviç yama) diğer olgular ile karşılaştırmalı analizini yapmıştır. Serilerinde altmış sekiz hastaya yenidoğan ( $n=52$ ) veya post-neonatal (1 aydan büyük) dönemde ( $n=16$ ) diyafragma hernisinin torakoskopik onarımı yapılmıştır. Yirmi bir hastada kese tipi bir defekt saptanmıştır. Tip A defektli kırk yedi hasta primer olarak kapanmış, 6 olguda ise sandviç yama uygulanmıştır. Tip B defektli 20 hastada yama uygulanmış bunların 11'inde sandviç yama kullanılmıştır. Ortanca takip süresi 36 ay (9-45 ay) olarak belirtilmiştir. On üç hastada (%19) nüks meydana gelmiştir. Kese tipi defektli olan hastalarda, fitik kesesi olmayan hastalara göre daha düşük nüks oranı görülmüştür (%5'e karşılık %26,  $p=0,05$ ). Nüks, primer onarım sonrası 47 hastanın 7 (%15) sinde ve yama onarımı yapılan 21 hastanın 6 (%29)'sında görülmüştür. Son dönemde sandviç yama ile onarım yapılmış olan 17 olgunun hiçbirinde nüks görülmemiştir. Çok değişkenli Cox regresyonu sonucunda, neonatal prezentasyon (risk oranı = 30,8,  $p=0,007$ ), fitik kesesi varlığı (risk oranı = 5,7,  $p=0,03$ ) ve sandviç yama ile onarım (risk oranı = 30,1,  $p<0,001$ ) olmak üzere nüks için üç risk faktörü belirlenmiştir. Yazarlar torakoskopik KDH onarımını takiben standart açık yaklaşımla karşılaştırıldığında daha yüksek nüks oranına bağlı olarak hem primer hem de yama onarımı için iki tabakalı (sığır perikardı ve Marlex mesh) sandviç yama modifikasyonu ile tamir yapılmasını önermektedir.

**Yorum:** Okuyucuya bu çalışmada kullanılan yama modifikasyonunun resimlerini makalenin tam metninde incelemesini öneririz. Bu modifikasyonun nüks oranını azaltmaya nasıl katkıda bulunduğu ise bize göre soru işaretidir.

---

**Çocuk ürolojisi makalelerini derleyen ve yorumlayan:**

**Sibel Tiryaki**

*Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın-Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Gaziantep*

---

**An evaluation of the readability, quality, and accuracy of online health information regarding the treatment of hypospadias**

*Cisu, T. I., Mingin, G. C., & Baskin, L. S. Journal of pediatric urology, 2018 (article in press) doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpuro.2018.08.020>*

Bu çalışma ailelerin internette hipospadias konusunda edinebileceği verilerin okunabilirlik, kalite ve doğruluğunu araştırmak amacıyla yapılmıştır. En sık kullanılan üç arama motorunda hipospadias tedavisi anahtar sözcüğü aranarak her bir motordan çıkan ilk 50 sonuç ve her sonucun ilk 30 cümlesi değerlendirilmeye alınmıştır. İnternet siteleri kurumsal, ticari, reklam amaçlı ve kişisel olarak sınıflandırılmıştır. Okunabilirlik validiye üç ayrı okunabilirlik formülüyle, kalite DISCERN dökümanı ile, doğruluk ise iki çocuk üroloğu tarafından kör olarak değerlendirilmiştir. Toplam 150 sonuçtan tekrarlayanlar ve yeterli veri olmayanlar çıkarıldığında 46 internet sitesi değerlendirilmeye alınmıştır. Kurumsal internet siteleri doğruluk açısından daha iyi saptanırken, okunabilirlik ve kalite açısından gruplar arası fark saptanmamıştır. Bilgilerin her grupta okuyucular için üst düzey olduğu görülmüştür.

**Yorum:** Günümüzde ailelerin önemli bir kısmı doktora başvurmadan önce ya da sonra bilgi edinmek için internet sitelerine başvurmaktadır. Bu çalışma ailelerin doğru bilgilendirilmesinde ailelerin anlama düzeyinde bilgi veren kurumsal internet sitelerinin önemini vurgulamaktadır.

**The correlation between serial ultrasound and diuretic renography in children with severe unilateral hydronephrosis**

*Jacobson, D. L., Flink, C. C., Johnson, E. K., Maitzels, M., Yerkes, E. B., Lindgren, B. W., ... & Gong, E. M. The Journal of Urology 2018;200:440-447. doi: <https://doi.org/10.1016/j.juro.2018.03.126>*

Bu çalışma hidronefroz takibinde, tekrarlayan ultrason ve diüretikli renografinin korelasyonunu ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. 2003-2016 yılları arasında ikişer ultrason ve sintigrafi yapılmış olan hidronefrozlu olgular değerlendirilmiş, kriterlere uyan 85 olgu çalışmaya dahil edilmiştir. Sonografik değişim hidronefroz derecesinde (SFU) değişim ya da radyolog tarafından fark edilen farklılık; sintigrafik değişim bölünmüş fonksiyonda %5'in üzerinde farklılık olarak tanımlanmıştır. Çalışmada tetkikler arasındaki korelasyonun zayıf olduğu görülmüş, hidronefrozu stabil ya da azalmakta olan hastaların %13'ünde sintigrafik kötüleşme saptanmıştır.

**Yorum:** Çocuklarda radyasyon maruziyetini kısıtlamak için ultrasonun yeterlilikleri sıklıkla değerlendirilmektedir. Çalışma retrospektif olma, yalnız ikişer tetkiki değerlendirme ve yaş açısından oldukça karışık bir gruba ele alma gibi kısıtlamalarının olmasına karşın, önemli bir konuyu vurgulamaktadır.

### **Importance of serum testicular protein hormone measurement in the assessment of disorders of sex development**

*Freire, A. V., Grinspon, R. P., & Rey, R. A. Sexual Development (2018);12(1-3):30-40.*

*Doi: 10.1159/000479572*

Bu derleme makalesinde testesteron dışı testiküler proteinlerin cinsiyet gelişim bozukluklarını değerlendirmede yeri ele alınmıştır. Derleme inhibin, anti-müllerian hormon, insulin benzeri büyüme hormonu-3 (Insl-3)'ün salgılanışlarını, işlevlerini, normal ve anormal düzeylerini detaylı olarak incelemektedir. Ayrıca başlıca cinsiyet gelişim bozukluklarında olası durumları patofizyolojiyle birlikte anlatmaktadır.

**Yorum:** Gerek patofizyolojiyi anlamak gerekse de ihtiyaç duyulduğunda normal ve anormal düzeylere ulaşmak için konuyla ilgilenenler için güzel bir başvuru kaynağı olduğu düşünülmüştür.



### **Interrater reliability in interpretation of neuro-pathic pediatric urodynamic tracings: an expanded multicenter study**

*Dudley, A. G., Adams, M. C., Brock III, J. W., Clayton, D. B., Joseph, D. B., Koh, C. J., ... & Tu, D. D. The Journal of Urology 2018;199(5):1337-1343.*

Ürodinami nöropatik mesanenin değerlendirilmesi ve tedavi yönlendirilmesinde önemli bir yere sahiptir. Bu çok merkezli çalışma değerlendirenler arasında ciddi farklılıklar olabileceğini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla, bir merkezde uygulanan ürodinamilerden elde edilen 20 ürodinami örüntüsü klinik senaryolar eşliğinde bir elektronik anket üzerinden aynı protokolle (CDC) hasta takip etmekte olan 7 farklı merkezde çalışmakta olan 14 çocuk üroloğu tarafından değerlendirilmiştir. Terminoloji farklılıkları konusunda değerlendirme yapılmamıştır. Değerlendiriciler arası güçlü benzerlik sadece mesane şeklinin floroskopik olarak değerlendirilmesi başlığında saptanmıştır. Özellikle detrusor aşırı aktivitesi ve EMG değerlendirmesinde belirgin farklılık görülmüştür. Yazarlar çalışmanın zayıflıklarına rağmen ürodinami değerlendirmesinin ne kadar subjektif olabileceğini vurgulamışlardır.

**Yorum:** Çalışma nöropatik mesane değerlendirilirken değerlendiriciler arası ciddi farklılıklar olabileceğini ve objektif kriterlere duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır.