

Çocuk Cerrahisi ve Çocuk Ürolojisinde Güncel Makalelerden Örnekler

Çocuk cerrahisi makalelerini derleyen ve yorumlayan:

Yrd. Doç. Dr. Emil Mammadov

KKTC Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

Concomitant fundoplication increases morbidity of gastrostomy tube placement

Loren Berman, Iman Sharif, David Rothstein Jobayer Hossain, Charles Vinocur

Journal of Pediatric Surgery 2015;50:1104-1108.

Gastrostomi işlemi gerektiren hastalarda eşzamanlı fundoplikasyon yapılması tartışmalı bir konudur. Özellikle nörolojik hastalarda birçok cerrah gastrostomi işlemi ile beraber fundoplikasyon yapma eğilimindedir. Bu çalışmada, yazarlar 2012 yılının Ulusal Cerrahi Kalite Artırma Programı (NSQIP-P) verilerini kullanarak, yalnızca gastrostomi işlemi uygulanan ve gastrostomi+fundoplikasyon yapılan hastaları karşılaştırmışlar. Karşılaştırılan süre postoperatif 30 günmüş. Veriler incelendiğinde toplamda 1289 gastrostomi uygulanan hastanın 148'ine (%11,5) eşzamanlı fundoplikasyon yapıldığı görülmüştür. Fundoplikasyon grubundaki hastaların daha küçük yaşta olduğu, kardiyak risk faktörleri olduğu ve daha çok solunum desteğine gereksinim duyan hasta grubu olduğu görülmüş. Bu grupta ameliyat kesisi enfeksiyonu (%7.4'e karşı %3.7, $p = 0.03$) ve birleşik morbiditenin (%16.9'a karşı %8.7, $p = 0.001$) daha fazla olduğu görülmüştür. Aynı zamanda yatış süresi de anlamlı olarak daha uzun bulunmuştur (median 5'e karşı 3 gün, $p = 0.0001$). Yazarlar bu çalışmada, fundoplikasyonun morbidite artışında bağımsız bir risk faktörü olduğunu göstermişlerdir. Çalışmanın cerrahi sırasındaki ilk 30 gün ile sınırlı olması ciddi bir handicap olarak belirtilmiştir. Yazarlar bu çalışmadan "gastrostomi sırasında fundoplikasyon yapılmasın" mesajını değil de, hastaların dikkatli seçilmesinin gerektiğini vurgulamak istediklerini belirtmişlerdir.

Laparoscopic portoenterostomy versus open portoenterostomy for the treatment of biliary atresia: a systematic review and meta-analysis of comparative studies

Ma Lishuang, Chen Zhen, Qiao Guoliang, Zhang Zhen, Wang Chen, Li Long, Liu Shuli
Pediatr Surg Int 2015;31:261-269.

Çin'de yapılan bu çalışmada, açık ve laparoskopik portoenterostominin sistematik literatür derlemesi ve karşılaştırmalı meta analizi yapılmıştır. Tarama esnasında bulunan 43 makaleden 11'i meta analize uygun bulunmuştur. Ameliyat ve ameliyat sonrası kısa dönem sonuçlara bakıldığında, ameliyat sırasındaki kanama, sarılığın düzelleme süresi ve kolanjit oranları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak, karaciğerin iki yıllık sağ kalımı karşılaştırıldığında laparoskopik portoenterostomi hastalarında süre anlamlı olarak daha kısa saptanmış (OR 0.39, 95% CI 0.21 to 0.74; $P = 0.04$). Karaciğer sağ kalımı açısından laparoskopik portoenterostominin sınıfta kalmasını yazarlar net olarak yorumlayamazlar da, iki hipotez üzerinde durmuşlardır. Birincisi, safra yolları atrezisi olgularının az olması nedeniyle laparoskopik öğrenme eğrisinin daha uzun olması, ikincisi ise laparoskopik esnasında uzun süren pnömoperiton nedeniyle karaciğerin hasar almasıdır. Sonuç olarak, yazarlar açık Kasai ameliyatının laparoskopik olana göre uzun dönemde daha başarılı olduğunu ve safra yolları atrezisi tedavisinde halen altın standart olduğunu belirtmişlerdir.

Sacral nerve stimulation: a promising therapy for fecal and urinary incontinence and constipation in children

Jason P. Sulkowski, Kristine M. Nacion, Katherine J. Deans, Peter C. Minneci, Marc A. Levitt, Hayat M. Mousa, Seth A. Alpert, Steven Teich
Journal of Pediatric Surgery 2015;50:1644-1647.

Bağırsak ve mesane disfonksiyonu (eski adıyla disfonksiyonel eliminasyon sendromu) olan hastalarda sakral sinir stimulatörü ile tedavi, erişkinlerde iyi bir tedavi seçeneği olarak kendini gösterse de çocuklarda bu konuyla ilgili kısıtlı sayıda deneyim mevcuttur. Bu çalışmada, 2012-2014 yılları arasında tek merkezde, 29 hastada uygulanan sakral sinir stimülasyonu tedavisinin erken sonuçları sunulmuştur. Sonuçlar fekal ve üriner inkontinans ölçen dört farklı ölçekle değerlendirilmiştir. Tedavi uygulanan hasta grubunun ortalama yaşı 12.1 ve ortalama takip süresi 17.7 ay olarak belirlenmiştir. Hastaların %66'sında idiyopatik, %27'sinde ise anorektal malformasyon tanısı mevcutmuş. On bir hastada işlem öncesi antegrad lavman için çekostomi tüpü yerleştirilmişti. Yirmi dokuz hastanın 5'inde pil yerleşimine bağlı komplikasyon nedeniyle yine operasyon uygulanmıştı. Çekostomi olan hastaların %55'inde sakral sinir stimulatörü sonrası antegrad lavman gereksinimi, aynı zamanda üriner semptomları olan hastaların %91'inde de antikolinergik tedavi gereksinimi ortadan kalkmıştı. Kısa dönem sonuçları oldukça umut verici olan bu çalışmada, yazarlar sonuca varmak için daha uzun dönem takibi olan geniş serilere gereksinim olduğunu belirtmiştir.

The effect of audio therapy to treat postoperative pain in children undergoing major surgery: a randomized controlled trial

B. S. Sunitha Suresh, Gildasio S. De Oliveira Jr., Santhanam Suresh
Pediatr Surg Int 2015;31:197-201.

Bu ilginç çalışma, ses terapisinin ameliyat sonrası ağrıya etkisini ölçmeyi tasarlayan bir prospektif randomize araştırmanın sonuçlarını yansıtmaktadır. Çalışmada, majör cerrahi geçiren hastalar müzik, sesli kitap ve kontrol (sessizlik) gruplarına ayrılmıştır. Her grupta yirmi hasta olup, yaş ortalamaları homojen dağılım göstermiştir (10.9, 12.9 ve 12.4). Hastalar

gruplar arasında bilgisayar yazılım aracılığı ile rastgele dağıtılmıştır. Otuz dk.'lık dinleti öncesi ve sonrası ve ameliyatı takip eden 48 saat içinde ağrı yükü ölçülmüştür (Faces Scale-Revised FPS-R). Ağrı yükünün müzik ve sesli kitap grubunda kontrol grubuna nazaran anlamlı olarak azaldığı gösterilmiştir. Müzik ve sesli kitap grupları arasında ağrı açısından anlamlı fark bulunamamıştır. Yazarlar bu çalışmanın majör cerrahi hasta grubunda yapılan ilk çalışma olduğunu ve ses terapisinin cerrahi sonrası ağrıyı azaltmada etkin bir yardımcı yöntem olduğunu belirtmektedir.

Yorumumuz: Çalışmanın sonuçları her ne kadar anlamlı görünse de, ses terapisinin nasıl uygulandığı, hangi müzik türlerinin kullanıldığı, sesin şiddetinin ne olduğu çalışmada açıkça belirtilmemektedir. Ayrıca sesli kitap grubunda kitap türlerinin içeriği ve standardizasyonu hakkında bilgi verilmemektedir. Hasta ve aile kişilik yapısının dinleyeceği müziğe etkisi bilinen bir gerçek olduğu ortamda bu tür çalışmaların etkin olarak yapılması oldukça zor görünmektedir.

Usefulness of peroral endoscopic myotomy for treating achalasia in children: experience from a single center

Xiaowei Tang, Wei Gong, Zhiliang Deng, Jieqiong Zhou, Yutang Ren, Qiang Zhang, Zhenyu Chen, Bo Jiang
Pediatr Surg Int 2015;31:633-638.

Akalazya hastalarında peroral endoskopik miyotomi (POEM) erişkinlerde yaklaşık 1400 hastada uygulanmışsa da, çocuklardaki deneyim oldukça kısıtlıdır. Bu çalışmada, POEM işleminin çocuk hastalarda güvenliği ve etkinliği araştırılmıştır. 2012-2014 yılları arasında tek merkezde toplam 5 çocukta yapılan işlemler değerlendirmeye alınmıştır. Tüm işlemler genel anestezi altında yapılmıştır. Gastro-özofajiyal bileşkenin 6-10 cm proksimaline 0.3% indigo karmin içeren 10 ml izotonik ve 1:100000 adrenalin enjekte edildikten sonra kaldırılan mukozaya 2 cm'lik uzunlamasına insizyon yapılmıştır. İnsizyon küçük kurvatuşe uzayacak gibi düşünülerek sağ özofagus duvarına yapılmıştır. Daha sonra hibrid (kesme ve koagülasyon fonksiyonlu) bıçak yardımıyla gastro-özofajiyal bileşkeyi de geçip midenin 2-3 cm proksimalini de

içeren submukozal tünel oluşturulmuştur. Miyotomi, insizyonun 4 cm distalinden başlayarak midenin 2-3 cm içine kadar ilerletilmiştir. Hemostaz, bıçağın koagülasyonu özelliği veya hemostatik kliplerle sağlanmıştır. İşlem sonunda mukozal açıklık hemostatik kliplerle kapatılmıştır. İşlemin ortanca süresi 50 dk. (r: 40-90 dk), tünelin ortanca uzunluğu 8 cm (r:6-11 cm) olarak hesaplanmıştır. İşlemin ertesi günü özofagus pasaj grafisi çekilen hastalar 24 saat boyunca aç bırakılmış ve postoperatif 2. günde sıvı rejime başlanmıştır. Hastalara taburculuk sonrası iki hafta boyunca proton pompa inhibitörü verilmiş ve yumuşak gıdalarla beslenmesi önerilmiştir. Hiçbir hastada mortalite veya ciddi komplikasyon yaşanmamıştır. Ortanca 18 aylık takip süresince 4 hastanın üçünde Eckardt skorlaması ve disfaji skorlaması yapılabilmüş ve hepsinde düzelme görülmüştür. Aynı zamanda iki hastada işlem sonrası manometri yapılabilmüş ve ortanca LES basıncının düştüğü raporlanmıştır.

Hasta sayısının azlığı nedeniyle anlamlı sonuçlar için daha büyük serilere ve uzun süreli takibe gerek olduğunu belirten yazarlar, kendi serilerinde bu işlemin güvenle ve etkin olarak uygulayabildiklerini vurgulamışlardır.

Yorumumuz: Pediatrik gastroenterologların yaptığı bu çalışmalarda olgu sayılarının azlığı, bizleri kesin sonuçlara götürmese de, işlemin çocuk cerrahların yaptığı uygulamalardan daha farklı olduğu gözümüze çarpmıştır. Aynı yılda diğer bir pediatrik gastroenteroloji grubu 26 hastadan oluşan başarılı bir seri sunmuştur ve başarı oranını %96.3 olarak açıklamıştır. İşlem pnömatik dilatasyon ve botoks enjeksiyonundan daha fazla, Heller miyotomiden daha az agresif gibi görünmektedir. Ancak tedavi başarısızlığı durumunda nasıl bir seçeneğe gidileceği de tam bilinmemektedir. Ülkemizdeki çocuk cerrahlarının da bu yöneme yönelik çalışmalarını merakla beklemekteyiz.

Çocuk ürolojisi makalelerini derleyen ve yorumlayan:

Uzm. Dr. Sibel Tiryaki (FEAPS)

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ürolojisi Anabilim Dalı

Should we question early feminizing genitoplasty for patients with congenital adrenal hyperplasia and XX karyotype?

Binet A, Lardy H, Geslin D, Francois-Fiquet C, & Poli-Merol ML

Journal of Pediatric Surgery 2015;51(3):465-468. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2015.10.004

Cinsel farklılaşma bozukluklarında cinsiyet seçimi hem hekimin hem ailenin kararlarında en zorlayıcı olan konudur. Yakın zamana kadar 46 XX kromozomlu konjenital adrenal hiperplazi olgularında dış yönünde karar ve genitoplasti sorgulanmazken, yeni yayınlar bu kararın bazı hastalar için doğru olmayabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle erken genitoplasti sorgulanmaya başlanmıştır. Sunulan bu anket çalışması, böyle bir güncel tartışmaya başka bir açıdan yaklaşmıştır. Yazarlar güncel literatürdeki tartışmalara değinmeden sivil toplum örgütlerinin erken genitoplasti konusundaki baskılarından söz etmiş, bu konudaki hasta ve aile görüşünü ortaya koymaya ça-

lımıştır. Bu amaçla 40 yılı aşkın bir sürede 3 farklı merkezde takip edilmiş 21 hasta ve ailesiyle, bunun yanında her hasta için 3 kontrolle anket yapılmış ve hastalar erken ve geç genitoplasti uygulanan olarak iki gruba ayrılmıştır. Ulaşılabilen hastalardan %70'i çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Ulaşılabilesine rağmen, çalışmaya katılmayı reddeden hasta sayısının yüksekliği cinsel kimliğiyle ilgili sorun yaşayan hastaların bu tür bir ankete katılmayı kabul etmeyebileceği olasılığını düşündürmektedir. Hastaların %89'u cinsiyetini kadın, %11'i interseks olarak belirtmiştir. Cinsel yönelim açısından erken ve geç genitoplastili hasta grupları ya da kontrol grubu arasında fark saptanmamıştır. Genital organlarının görünümü konusunda kendini değerlendirmede hasta ve kontrol grubunda fark saptanırken, erken ve geç grupları arasında fark gözlenmemiştir. Hastaların çoğunluğu ve ailelerin tamamı 1 yaşın altında genitoplastiyi desteklediğini bildirmiştir. Bu sonuçlar yazarlar tarafından erken genitoplastinin savunulabileceği yönünde değerlendirilmiştir.

Yorum: Oysa gruplar arasında her üç başlıkta da fark saptanmaması erken genitoplastinin temel yararı olan genital cerrahinin çocuğun farkında olmadığı dönemde tamamlanması gerektiği görüşünü zayıflatıyor. Güncel literatür eşliğinde sonuçlar tam aksine erken genitoplastinin aleyhine olarak da yorumlanabilir.

Gender Role, Gender Identity and Sexual Orientation in CAIS (“XY-Women”) Compared With Subfertile and Infertile 46, XX Women

Brunner F, Fliegner M, Krupp K, Rall K, Brucker S, & Richter-Appelt H (2016).

The Journal of Sex Research 2016;53(1):109-124. doi: 10.1080/00224499.2014.1002124

Bu makale de diğeri gibi cinsel farklılaşma bozukluklarında cinsiyet seçiminde nispeten az tartışmalı bir diğer grubu inceleyen, ancak tartışma tetiklemeye yönelik bir çalışma izlenimini vermektedir. Hem yenidoğan döneminde cinsiyet kuşkusu yaratmaması hem de hastalık fizyopatolojisi konusunda bildiklerimiz dışı yönünde kararı kolaylaştırmaktadır. Bu oldukça ilgi çekici çalışmada, Tam Androjen Duyarsızlığı Sendromu (CAIS) hastalarının cinsel kimlik algılarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKHS) ve Polikistik Over Sendromlu (PCOS) kadınlarla kontrol grubu oluşturulmuştur. Çalışma toplamda 11 CAIS, 49 MRKHS ve 55 PCOS hastasına uygulanan anketlerle gerçekleştirilmiştir. Anket oldukça detaylı ve çok seçenekli sorular ile birçok yapılandırılmış ölçek içermektedir. Yalnızca yöntemi ve yönetime dair yorumlarıyla bile konuyla ilgilenenlerin ilgisini çekebilecek bir makale niteliğindedir. CAIS hastalarının diğer gruplardan ilk farkı, cinsiyet sorusuna verdikleri yanıtı. 11 hastanın 5'i diğer seçeneği seçmişti ve her biri farklı açıklamalar yapmıştı. Kendilerini kadın hissetme skorları da normal kadınlara göre daha düşük saptanmıştı. Hastaların %55'i şu an bir ilişkisi olduğunu belirtirken, yalnızca biri partnerinin kadın olduğunu söylemişti. Yalnızca, 9 hastanın 3'ü daha önce kadın bir partnerle birlikte olduğunu belirtmişti. Az sayıda hasta içermesine rağmen, düzgün yapılandırılmış bu çalışma CAIS hastalarının cinsiyet, cinsel kimlik ve cinsellik algısının sandığımız kadar net olmayabileceğine dair veri sunmaktadır.

Proximal hypospadias: A persistent challenge. Single institution outcome analysis of three surgical techniques over a 10-year period

Salle JP, Sayed S, Salle A, Bagli D, Farhat W, Koyle M, & Lorenzo AJ

Journal of Pediatric Urology 2016;12(1):28.e1-7. doi: 10.1016/j.jpurol.2015.06.011.

Pediyatrik üroloji konusunda söz sahibi bir merkez tarafından literatürde hipospadias cerrahisi komplikasyon oranlarının düşük bildirildiği varsayımıyla yazılmış bu makaleyi yüksek komplikasyon ve ikincil cerrahi oranları ilginç kılıyor. On yıllık süreçte ameliyat edilmiş 140 hastanın kayıtlarının geriye dönük tarandığı bu çalışmada, 57 hastanın tübularize insize edilmiş plak, 23 hastanın dorsal inlay greft ve 60 hastanın ise evreli greft teknikleri ile ameliyat edilmiş olduğu görülmüştür. Diğer iki cerrahi yöntem ile hastaların yaklaşık yarısında, greftli onarımda ise yaklaşık dörtte birinde ikincil cerrahi gereksinimi doğmuştur. Daha zor olgularda tercih edilmesine rağmen, evreli greft onarımının daha başarılı olduğu saptanmıştır. Proksimal hipospadias onarımında cerrahi teknik seçimi tartışmasında, yeni bilgi sunmayan ancak gerçekçi komplikasyon oranlarıyla ilgi çekici bir makale.

Post-surgical infections and perioperative antibiotics usage in pediatric genitourinary procedures

Ellett J, Prasad MM, Purves JT, & Stec AA

Journal of Pediatric Urology 2015;11(6):358-e1. doi: 10.1016/j.jpurol.2015.07.003

Pediyatrik ürolojide cerrahi öncesi ve sonrası antibiyotik kullanımına ilişkin bir kılavuz bulunmamaktadır. Profilaktik antibiyotik kullanımıyla ilgili olarak, birbiriyle zıt sonuçlar bildiren çalışmalar mevcuttur. Bu geriye dönük tarama çalışmasında endoskopik olmayan 1185 pediyatrik ürolojik cerrahi girişimi sonrası, enfeksiyona etki eden faktörler ortaya konulmaya çalışılmıştır. İleriye dönük randomize çalışmalar oluştururken, bu makalenin ışık tutabilecek bir çalışma olacağı izlenimini aldık. Ameliyatlarda temiz ve temiz-kontamine, ameliyat sonrası enfeksiyonlar ise yüzeysel ve derin olmak üzere gruplara ayrılmıştır.

İdrar yolu enfeksiyonları, normalde cerrahi alan enfeksiyonu olarak tanımlanmasa da, esas olarak pediatrik ürolojik ameliyatlara incelendiğinden, bu grup ayrı olarak çalışmaya dâhil edilmiştir. On hastada postoperatif enfeksiyon meydana gelmiş, biri derin, üçü idrar yolu enfeksiyonu, diğerleri yüzeysel enfeksiyon olarak yorumlanmıştır. Enfeksiyon meydana gelen hastaların tamamı erkekti, temiz-kontamine grubunda enfeksiyon oranı belirgin fazlaydı ve temiz grubunda antibiyotik kullanımı enfeksiyon oranını değiştirmemişti. Temiz operasyonlarda hem enfeksiyon riskinin düşük olması hem de antibiyotik kullanımıyla değişmemesi göz önünde bulundurularak bu ameliyatlardan önce antibiyotik kullanılmasına gerek olmadığı savunulmuştur. Mevcut kılavuzlar, erişkin verilerine dayalı olarak ürolojik cerrahide profilaktik antibiyotik kullanımını önermektedir. Bu makalede, çocuklarda enfeksiyon oranlarının erişkinlerden farklı olduğu klinik gözlemimizle değerlendirilerek, randomize kontrollü çalışmalarla çocuklara uygun kılavuzlar oluşturmamız gerektiğine dikkat çekilmektedir.

Tracking of radiation exposure in pediatric stone patients: The time is now

Ristau BT, Dudley AG, Casella DP, Dwyer ME, Fox JA, Cannon GM, & Ost MC

Journal of Pediatric Urology 2015;11(6):339-e1. doi: 10.1016/j.jpuro.2015.08.008

Taş hastalığının yönetiminde çoğunlukla göz ardı edilen, “radyasyon etkisinde kalmanın” üzerine kalemelenmiş, hekimliğin temel ilkesinin her şeyden önce zarar vermemek olduğunu anımsatan önemli bir makale. Yedi yıl içinde taş cerrahisi uygulanmış 152 hastanın karşılaştığı radyolojik tetkikler ve floroskopi süreleri belirlenerek, retrospektif olarak etkilenilen radyasyon dozu hesaplanmıştır. Bekleneceği üzere taş büyüklüğü ve uygulanan işlemin (perkütan nefrolitotomi uygulanan hastalarda daha fazla) radyasyon dozunu arttırdığı saptanmıştır. Çalışmanın önemli

bulgularından biri tek efektif perkütan nefrolitotomi için verilen ortalama radyasyon dozunun yıllık üst sınıra çok yakın bir değer olmasıdır (16.8 mSv/20 mSv). Yazarlar bu çalışma ile kısa dönem izlemde, malign hastalık gelişmesine rastlamamalarına karşın, çocukların maruz kaldığı radyasyon dozunun oldukça yüksek olduğuna dikkat çekiyorlar.

Congenital causes of neurogenic bladder and the transition to adult care

Loftus CJ, & Wood HM

Translational Andrology and Urology, 2016;5(1):39-50. doi: 10.3978/j.issn.2223-4683.2015.12.03

Konjenital malformasyonlu çocukların uygun sağlık hizmetleri alıp, erişkin yaşa kadar yaşayabilmesiyle bu çocukların daha uzun dönem izlemeleri konusu gündeme gelmektedir. Konjenital nöropatik mesane- li çocuklar, hem hastalıklarına özel hem de hastalığın yönetimi için geçirdikleri ameliyatlara nedeniyle erişkin cerrahlarının aşına olmadıkları karmaşık bir fizyoloji ve anatomiye sahip olabilirler. Çocuk cerrahları ise erişkin hastalıklarının yönetiminde yetersiz kalabilir. Bu zorlu geçişin en iyi merkezlerde bile yüksek oranlarla hatalı olduğu vurgulanarak bir gözden geçirme makalesi yazılmıştır. Makalenin büyük kısmını biz çocuk cerrahlarının aşına olduğu bilgiler oluştursa da, erişkin yaşa gelmesine rağmen takip etmek zorunda kaldığımız hastalara dair ilginç detaylar mevcuttur. Örneğin, kilosu ve kas kütlesi orantısız artan spina bifida hastalarında serum kreatininin sınır değerlerinin farklı olabileceği, nedenleri ve sonuçları detaylı olarak anlatılmıştır. Aşına olmadığımız bir diğer konu olan mesane kanseri konusunda da bir tarama programı tablo olarak verilmiştir. Aslında, konjenital nöropatik mesane konusuna yeterince hâkim olmayan erişkin cerrahları için kılavuz niteliğinde bir çalışma olsa da biz çocuk cerrahları için de önemli mesajlar içermektedir.