

Literatürden Özetler ve Yorumlar

Çocuk Cerrahisi ve Çocuk Ürolojisinde Güncel Makalelerden Seçmeler

Çocuk cerrahisi makalelerini derleyen ve yorumlayan:

Emil Mammadov

KKTC Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

Are esophagocrural sutures needed during laparoscopic fundoplication: A prospective randomized trial

Peter S, Poola A, Adibe O, Juang D, Fraser JD, Aguayo P, Holcomb GW 3rd.

J Pediatr Surg 53 (2018) 25-29

Tarihsel olarak fundoplikasyon, özofagus-diyafragma bağlantılarının geniş bir diseksiyonu ile gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın yazarları 2011 yılında minimal özofagus diseksiyonu ve mobilizasyonunun manşon herniasyonunu ve reoperasyon ihtiyacını azalttığını gösteren randomize bir çalışma yürütmüştür. O çalışmada özofagus ve diyaframatik krura arasındaki boşlukları yok etmek için her iki gruba da dört özofagokrural (EC) sütür atılmıştır. Mevcut çalışmalarında ise bu tespit dikişlerine ihtiyaç olup olmadığı değerlendirilmiştir. Hastalar özofagokrural dikiş atılan ve atılmayan gruplara randomize edilmiştir. Çalışmaya özofagokrural sütürü (S) olan 52 hasta ve özofagokrural sütürü olmayan (NS) 54 hasta dahil edilmiştir. Ameliyatın birinci yılında hastalara üst GİS pasaj grafisi yapılmıştır ve primer değerlendirme kriteri fundoplikasyon manşonunun özofagus hiatusundan mediastene geçişi olmuştur. Operasyon süresi sütür grubunda 20 dk. daha uzun bulunmuştur ($P<0,01$). Kontrastlı pasaj grafileri S grubunun %62'sinde ve NS grubunun %68'inde yapılmış ve her iki grupta da manşon herniasyonuna rastlanmamıştır. NS grubunda, manşon gevşemesi nedeniyle bir hastada reoperasyon ihtiyacı doğmuştur. Hastaların ortanca takip süresi 4 yıl olup, gruplar arasında, reflü semptomları ve kul-

lanılan ilaçlar açısından bir ay, bir yıl ve son takipte anlamlı fark görülmemiştir. Yazarlara göre minimal frenoözofageal diseksiyon yapıldığında, özofagokrural sütürler hiçbir avantaj sunmamakla birlikte cerrahi süresini uzatmaktadır.

Kasai procedure improves nutritional status and decreases transplantation-associated complications

Yang J, Gao W, Zhan J, Feng J.

Pediatr Surg Intern(2018) 34:387-393

Bu çalışmanın amacı, Kasai Prosedürünün (KP) karaciğer nakli öncesi beslenme durumunu iyileştirip iyileştirmedeğini ve KP'nin biliyer atrezili (BA) çocuklarda karaciğer nakli ile ilişkili komplikasyonları azaltıp azaltmadığını retrospektif olarak araştırmaktı. Bir yıllık süreç içinde karaciğer nakli geçiren 103 hasta arasında 58'i daha önce KP (Grup A), 45'i ise sadece nakil operasyonu (Grup B) geçirmiştir. Beslenme durumu, karaciğer fonksiyonu ve karaciğer nakli ile ilişkili kısa süreli komplikasyonlar analiz edilmiştir. Kasai operasyonu olan gruptaki hastaların nakil olana kadar bekleme süresi anlamlı olarak daha uzun bulunmuştur. Grup A'daki hastaların vücut ağırlığı, albümin ve hemoglobin, Grup B'ye kıyasla anlamlı derecede daha yüksekti ($p<0,0001$). Nakil öncesi Grup A'da bilirubin, ALT / AST ve PELD skoru önce Grup B'ye göre daha düşük olarak görülmüştür. Grup A'da nakil sonrası ciddi enfeksiyon ve hipotalbüminemi insidansları, Grup B'ye göre anlamlı

derecede düşük saptanmıştır ($p<0,05$). Yazarlara göre Kasai portoenterostomi eninde sonunda karaciğer nakli olan hastaların beslenme durumunu iyileştirmekte, karaciğer fonksiyonunu korumakta ve nakil sonrası ciddi enfeksiyon ve hipoalbüminemi insidansını azaltmaktadır.

Yorumumuz: Çin'den yollanan ve bir yıl gibi kısa bir süreyi kapsayan oldukça yüksek sayılı bu hasta serisi, safra yolları atrezisi hastalığında “önce Kasai mi yapalım; yoksa hastaları direkt nakil için mi hazırlayalım” tartışmasına değişik bir bakış açısı getirmektedir.

Laparoscopic pyloromyotomy for hypertrophic pyloric stenosis: a survey of 407 children

Binet A, Klipfel C, Meignan P, Bastard F, Cook AR, Braïk K, Le Touze A, Villemagne T, Robert M, Ballouhey Q, Lengelle F, Amar S, Lardy H.
Pediatr Surg Int (2018) 34:421-426

Piloromiyotomi, hipertrofik pilor stenozu için standart bir ameliyattır ve bu prosedür için geleneksel yaklaşım, sağ üst kadrans transvers insizyonudur. Bununla birlikte, sirkumbilikal veya periümbilikal kesiler gibi diğer “açık girişim yolları” da tanımlanmıştır. Son zamanlardaki alternatif yaklaşım laparoskopik piloromiyotomi (LP) olmakla birlikte, bu yaklaşım hala tartışılmakta ve faydaları kanıtlanmamış olarak kalmaktadır. Fransa’da yapılan bu çalışmaya 20 yıllık süreç içinde tek bir merkezde laparoskopik piloromiyotomi yapılmış 407 hasta dahil edilmiştir. Ortalama operasyon süresi 24 ± 13 dk. bulunmuştur. Bu süre, pilorik kasın uzunluğuyla ilişkili olarak belirgin olarak uzamıştır ($p=0,004$); ayrıca, tam oral beslenme süresini anlamlı olarak etkilemiştir ($p=0,006$). LP sırasında hastaların %3,4’ünde mukozal perforasyon nedeniyle açığa geçilmiş ve bu durum ameliyat öncesi kilo kaybı ve düşük kilo ile anlamlı olarak ilişkili bulunmuştur. Yetersiz piloromiyotomi nedeniyle hastaların %3,7’inde re-do prosedürü uygulanmıştır. Tüm işlemlerde ortalama postoperatif yatış süresi $1,6\pm 0,8$ gün olarak saptanmış ve hiçbir hastada yara komplikasyonu yaşanmamıştır. Yazarlar laparoskopik piloromiyotominin

açık ameliyat kadar hızlı olduğunu ve intraoperatif komplikasyonlar açısından diğer serilere benzer olduğunu iddia etmektedir.

Long-term outcomes of six patients after partial internal biliary diversion for progressive familial intrahepatic cholestasis

Erginel B, Soysal FG, Durmaz O, Celik A, Salman T.
J Pediatr Surg 53 (2018) 468-471

Parsiyel internal biliyer diversiyon (PIBD) progresif ailesel intrahepatik kolestazlı (PAIK) hastalarda aşırı pruritus tedavisi için alternatif bir yaklaşımdır. Safra kesesinin ileal veya jejunal konduit aracılığı ile kolona bağlandığı bu operasyon ile hastaların yaşam kalitesinin artırılacağı ve karaciğer nakli beklenirken karaciğer hastalığının ilerlemesini geciktirebileceği düşünülmektedir. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi ve Çocuk Gastroenteroloji ekipleri tarafından yapılan bu çalışmada ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası beşinci yıl safra asit düzeyleri, AST, ALT, bilirubin ve prurit düzeyi karşılaştırılmıştır. Postoperatif beşinci yılda serum safra asit düzeyleri $340.1 \mu\text{mol/L}$ ($851-105$)’den ortalama $96.3 \mu\text{mol/L}$ ’ye düşmüştür ($p=0,018$). Total bilirubin $2.9 \mu\text{mol/L}$ ’den ($0.35-6.4 \mu\text{mol/L}$) $1.53 \mu\text{mol/L}$ ’ye ($0.3-2.4$) düşmüştür ($p=0.043$). AST ve ALT düzeyleri de düşme göstermekle birlikte bu düşüş istatistiksel önemde bulunmamıştır. Pruritus ameliyat öncesi ortalama $+4$ ($4-4$) iken ameliyat sonrası $+2$ ($4-0$) değerine düşmüştür. Bir hasta karaciğer nakli sonrası sepsis nedeniyle kaybedilmiştir. Beş semptomsuz hastanın ortalama $6,1\pm 0,83$ yıl ($5.1-7.0$ yıl) takibinde karaciğer nakli gerekmemiştir. Yazarlara göre PBID, uzun vadede de etkili bir cerrahi işlemdir ve hem sarılık hem de pruritusu azaltarak PAIK’lı çocuklarda karaciğer nakli ihtiyacını geciktirmektedir.

Pilonidal sinus disease surgery in children: the first study to compare crystallized phenol application to primary excision and closure

Ates U, Ergun E, Gollu G, Sozduyar S, Kologlu M, Cakmak M, Dindar H, Yagmurlu A.

J Pediatr Surg 53 (2018) 452-455

Pilonidal sinüs (PS) tedavisinde mevcut cerrahi tedavi yöntemleri: defekt kapatılmaksızın yapılan cerrahi eksizyon, rhomboid eksizyon ve flep, minimal disseksiyon ve kimyasal madde uygulamaları veya lazer kullanımınıdır. Ankara Üniversitesi'nde yapılmış bu çalışmada, kristalize fenol uygulaması ile eksizyon ve primer kapatma yöntemler karşılaştırılmıştır. Çalışma grubuna 52 (%44) kız ve 65 (%56) erkek olmak üzere, 117 hasta dahil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 15,6 (r:12-20) olarak bulunmuştur. Yetmiş yedi (%66) hastaya eksizyon ve primer kapatma ve 40 hastaya fenol uygulanmıştır (%34). Fenol grubundaki çocuklar ameliyat günü taburcu edilmiş; eksizyon ve primer kapatma grubunda ortalama yatış süresi ortalama 2.7 gün (r:1-14) olarak bulunmuştur. Ortalama takip, primer eksizyon ve kapatma grubu

için 44,6 (8-82) ay ve fenol grubu için 8.1 (1-19) ay olarak kayda geçmiştir. Eksizyon grubunda 10 (%13) hastada , fenol grubunda ise bir (%2,5) hastada nüks görülmüştür ve bu oranlar arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,058). Yazarlara göre çalışmanın retrospektif yapısı nedeniyle sonuçların yorumu sınırlı olmakla birlikte, kristalize fenol uygulaması, çocuklarda daha düşük rekürrens ve komplikasyon oranları ile primer kapama yöntemine karşı alternatif bir minimal invaziv tedavi yöntemi gibi görünmektedir.

Yorumumuz: Uygulaması kolay gibi görünse de fenolün yüksek toksik ve aşındırıcı etkisi nedeniyle oldukça dikkatli olunması gereken bu yöntem, diğer serilerden farklı olarak, tek uygulama ve daha düşük komplikasyon oranıyla göze çarpmaktadır. Ancak fenol grubundaki takip süresinin kısa olması bu yöntemin kendini kanıtlaması için biraz daha zaman ihtiyacı olduğunu düşündürmektedir. Yine de bu ve benzeri çalışmaların tüm detaylarının okunmasının ve internette mevcut olan, ilgili uygulama videolarının izlenmesinin yararlı olacağını düşünüyoruz.

Çocuk ürolojisi makalelerini derleyen ve yorumlayan:

Sibel Tiryaki

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı

Early experimental results of using a novel delivery carrier, hyaluronanphosphatidylethanolamine (HA-PE), which may allow simple bladder instillation of botulinum toxin A as effectively as direct detrusor muscle injection

M. El Shatoury, L. Di Young, E. Turley, A. Yazdani, S. Dave. Journal of Pediatric Urology 2018 (article in press), doi: 10.1016/j.jpuro.2017.11.016.

Bu hayvan deneyi çalışması hyaluronanphosphatidylethanolamine (HA-PE)'i taşıyıcı olarak kullanarak mesane içine botulinum toksin A (BTX-A) verilmesinin botulinum toksininin detrusor içine geçişini kolaylaştırabileceği hipotezi ile yürütülmüştür. Bu amaçla, 60 dişi Sprague Dawley sıçanı üç kontrol ve üç tedavi grubu şeklinde sınıflandırılarak BTX-A

farklı doz ve sürelerle; fizyolojik serum veya HA-PE ile birlikte verilmiş, gruplardan birine detrusor içine enjeksiyon uygulanmıştır. Etkinlik dokuda SNAP-25 proteini boyaması yaparak, immunfloresans ile ve ürodinami ile değerlendirilmiştir. Ürodinami bulguları ve SNAP-25 boyanması yüksek doz HA-PE verilen grupta kas içi enjeksiyonu grubuna benzer saptanmıştır. Histolojik incelemelerde hiçbir grupta doku hasarı saptanmamıştır.

Yorum: Botulinum toksininin detrusor kontraksiyonlarını baskılamakta etkinliği ve mesane sfinkter disfonksiyonlarındaki yeri birçok çalışmayla ortaya konulmuştur. Çocuklarda detrusor içine botulinum toksini uygulamasını kısıtlayan ana etkenler etkinin geçici olması ve uygulama için genel anestezi alın-

da sistoskopi uygulanmasının gerekliliğidir. Bu engel elektromotiv ilaç uygulaması gibi tekniklerle daha önce de aşılmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada da anestezi gerektirmeyecek, az invaziv ve kolay yeni bir yöntemin etkinliği hayvan deneyiyle ortaya konulmaya çalışılmıştır. Botulinum toksininin mesane sfinkter disfonksiyonlarında daha yaygın kullanılabilmesi için bu tip az invaziv tekniklere ihtiyaç vardır, çalışmanın sonuçları bir başlangıç çalışması için ümit vericidir.

Age-related changes in urinary flow following dorsal inlay graft urethroplasty for hypospadias in early childhood: Potential improvement over 11 years of age

Kim WJ, Hayashi C, Yamazaki Y. Journal of Pediatric Urology 2018 (article in press), doi: 10.1016/j.jpuro.2018.02.020.

Çalışmada 5 yaşından önce dorsal inlay graft tekniği ile opere edilmiş 36 hastanın kayıtları geriye dönük taranmıştır. Hastalar işeme akım çalışmalarıyla 4-6 yaş arasında ve daha sonra 11-13 yaş arasında olmak üzere iki kez değerlendirilmiştir. Ortanca ameliyat yaşı 1.8 olan olgular ortanca 10.3 yıl sonra değerlendirilmiştir. Değerlendirme akım eğrisinin şekli yanı sıra maksimum akım ve yazarlar tarafından tarif edilen akım indeksi şeklinde iki sayısal değer karşılaştırması ile de yapılmıştır. 11-13 yaş arası grubunda akım çalışması belirgin olarak daha iyi saptanmıştır.

Yorum: Hipospadias onarımında komplikasyonsuz cerrahi ve iyi kozmetik sonucun yanı sıra normal idrar akımının sağlanması ana hedeflerden birisidir. Bir çok erken dönem çalışması hipospadias onarımı sonrası yapılan akım çalışmalarının bir klinik yansıması olmasa da anormal olabileceğini, TIPU tekniği uygulanması sonrası uzun dönemdeki akım eğrilerinin düzeldiğini göstermiştir. Bu çalışmada görece yeni bir teknik olan dorsal inlay graft tekniği ile de benzer şekilde akım eğrilerinde düzelmeye geç dönemde meydana geldiği görülmüştür. Çalışma büyümekte olan hastalarımızı uzun süreli izlemin önemini vurgulamaktadır.

The lowest acceptable bladder capacity for interpretation of uroflowmetry tests in children

Chang S-J, Yi-Chu Chen J, Chiang I-N, Shei-Dei Yang S. Chang SJ. LUTS: Lower Urinary Tract Symptoms. 2017 Sep 1;9(3):161-5. doi: https://doi.org/10.1111/luts.12128

Bu saha çalışmasında 2008-2012 yılları arasında sağlıklı kreş ve ilkökul çocukları idrar akım çalışmalarıyla değerlendirilerek, idrar akım çalışmasını güvenilir kabul etmek için gerekli en az işenen hakim miktarı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Toplam 930 çocuk değerlendirilmiş, her çocuğa iki kez test yapılmış, her test iki çocuk üroloğu tarafından değerlendirilmiştir. Yalnız çan şeklinde işeme eğrisi normal kabul edilmiş, 4-6 yaş arasında 20 ml, 7-9 yaş arasında 20 ml artı idrar ile sırasıyla 11,5 ve 15 ml/sn altında maksimum akım anormal kabul edilmiştir. Yapılan analizle (52,08 ml + yaş × 4,78) ml formülü bulunmuş, yazarlar tarafından (yaş × 5+50) mL şeklinde sadeleştirilmiştir.

Yorum: Bu çalışmada yazarlar geniş bir olgu serisi üzerindeki çalışmayla, basit, ancak hasta değerlendirirken zaman zaman kafa karıştırıcı olabilen önemli bir soruya pratik bir cevap bulmuşlardır.

Longitudinal study of bladder continence in patients with spina bifida in the National Spina Bifida Patient Registry

Liu T, Ouyang L, Thibadeau J, Wiener JS, Routh JC, Castillo H, Castillo J, Freeman KA, Sawin KJ, Smith K, Van Speybroeck A. The Journal of urology. 2018 Mar 1;199(3):837-43. doi: https://doi.org/10.1016/j.juro.2017.11.048

Ulusal veri tabanı 2009-2015 arası kayıtları kullanılarak yapılan bu çalışmada, 5250 spina bifida hastasına ait 12740 yıllık kontrol değerlendirilmiştir. Son değerlendirmede hastaların ortalama yaşı 16,6 ve idrar kontinansı oranı %45,8 olarak kayıt edilmiştir. Hastaların %92,6'sının mesane kontrolü için tedavi görmekte olduğu ve %22,4'üne kontinans cerrahisi uygulanmış olduğu görülmüştür. Çok değişkenli regresyon analizi yapıldığında, daha iyi kontinans durumunun

yaşın artmasıyla, dişi cinsiyetle, miyelomeningosel dışı tanılarla, daha alçak lezyonlarla, daha iyi hareket kabiliyeti ile, beyaz ırkla ve özel sağlık sigortasına sahip olmakla ilişkili olduğu görülmüştür. Geçirilmiş kontinans cerrahisi ve hastanın takip durumunun da bağımsız etkin faktörler olduğu görülmüştür.

Yorum: Ulusal veri tabanları tek bir merkezde toplanması mümkün olmayan değerli veriler sunmaktadır. Bu çalışmanın spina bifida hastalarında kontinansın yarından az hastada sağlanabildiğini, hastanın sağlık hizmetlerine ulaşabilirliği ve uygulanan tedaviyi doğrudan ilişkili olduğunu göstermesi açısından çok değerli olduğu düşünülmüştür.