

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

Trends in incidence and outcomes of necrotizing enterocolitis over the last 12 years: a multicenter cohort analysis

Han S ve ark. *Journal of Pediatric Surgery (e-Pub)*, <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2020.02.046>

Çok düşük doğum ağırlıklı bebekler için nekrotizan enterokolit (NEK) insidansı ve mortalitesindeki değişiklikleri ve ilişkili cerrahi yönetim stratejilerini tarif eden bir çalışma. Veriler 820 merkezde 2006-2017 yıllarında doğmuş çok düşük ağırlıklı bebekleri (≤ 1500 g veya < 29 hafta) kapsamakta idi. NEK en az bir klinik ve bir radyografik bulgunun varlığı ile tanımlanmıştır. Zamanla değişen insidans ve mortaliteyi değerlendirmek için trend analizleri yapılmıştır. 473.895 çok düşük ağırlıklı bebeğin 36.130'una (%7.6) NEK teşhisi konulmuş; bunların 21.051'inde (% 58.3) cerrahi gerektirmeyen NEK ve 15.079'unda (% 41.7) cerrahi gerektiren NEK tablosu vardı. Cerrahi gerektirmeyen NEK oranı %5.3'ten %3.0'a gerilemiştir ($p < 0.0001$). Cerrahi gerektiren NEC insidansı ise %3.4'ten %3.1'e gerilemiştir ($p = 0.06$). Cerrahi gerektirmeyen NEK mortalitesi %20,7'den %16.8'e ($p = 0.003$) düşerken, cerrahi gerektiren NEK mortalitesi ise %36.6'dan %31.6'ya düşmüştür ($p < 0.0001$). Cerrahi kohortta, başlangıç laparotomisine karşı primer periton drenajı (PPD) kullanımı %23,2'den %46.8'e yükselmiştir. Bu çalışmada hem medikal hem de cerrahi NEK insidansı ve mortalitesinin zamanla azaldığı gösterilmiştir. Bu süre zarfında cerrahi tedavide en önemli değişiklik, primer periton drenajının artan kullanımını idi.

Yorumumuz: Bu anlamlı değişiklikler modern tıp ve cerrahinin on yıl gibi nispeten kısa bir sürede bile

ne kadar hızlı ilerlediğini göstermektedir. Özellikle primer laparotomi yerine periton drenajının tercih edilmesi ve bununla beraber iyileştirilmiş yoğun bakım tedavisi cerrahi NEK hastalarındaki mortaliteyi azaltmış görünmektedir. Tüm bunlara rağmen bu hasta grubunda mortalite halen yüksek olarak devam etmektedir.



The pediatric surgery match by the numbers: defining the successful application

Savoie K ve ark. *Journal of Pediatric Surgery (e-Pub)*, <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2020.02.052>

ABD'de çocuk cerrahisi en rekabetçi genel cerrahi alt uzmanlığı olmaya devam etmektedir. Yazarlar, son yayınlanan makalelerinde akademik metriklerde belirgin bir şişirme olduğundan şüphelenmiştir. Bu çalışmada, başvuranın kabuldeki (match) başarısı ile ilişkili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Etik kurul onayından sonra, akredite edilmiş tek bir çocuk cerrahisi uzmanlık programına 2014-2018 yılları için yapılan tüm başvurular gözden geçirilmiştir. Eşleşen ve eşleşmeyen başvuru sahipleri düzeltilmemiş ve düzeltilmiş bir analizle karşılaştırılmıştır. Eşleşme sonuçları 388 (%94) aday için mevcuttu. Kabul alan başvuru sahipleri, merkezinde çocuk cerrahisi uzmanlığı olan programlarda eğitim almakta idi (%64'e karşı %28) ve araştırmaya ayrılmış süreleri (%55'e karşı %21; tümü $p < 0.01$) daha fazla idi. Kabul alan başvuru sahiplerinin toplam yayın sayısı daha fazlaydı (ortanca: 12'ye 7, $p < 0.01$) ve daha yüksek ABSITE (American Board of Surgery In Training Examination) skorlarına (ortanca: 64. karşın 59. persantil, $p < 0.01$)

sahipti. Birden fazla programda eğitim almak kabul şansını olumsuz etkilemiştir ($p<0.01$). Başvuru sahibi başına ortalama yayın sayısı, çalışma süresi boyunca 7'den 11'e yükselmiştir ($p<0.01$). Çocuk cerrahisi uzmanlık eğitimine kabul olasılığı, uzmanlık eğitiminin devam ettiği merkezde çocuk cerrahisi uzmanlığının varlığı, eğitim sırasında tahsis edilmiş araştırma süresi, ABSITE puanları ve yayın sayısı ile ilişkiliydi.

Yorumumuz: Bu çalışmada, ABD'de Çocuk Cerrahisi uzmanlık eğitimine kabul oranının ortalama olarak %51 olduğu da görülmektedir. Bu oran oldukça düşüktür ve bu da Çocuk Cerrahisi branşına ülkede ne kadar değer verildiğini göstermektedir. Özellikle son dönemdeki TUS taban puan sıralamasındaki yerimiz düşünüldüğünde aradaki uçurum daha da içimizi acıtmakta ve bir şeyler yapma zamanının geldiğini göstermektedir. Aynı zamanda ABD'de genel cerrahi asistanlık eğitimi alan adayların ortalama yayın sayıları ve araştırmaya ayrılmış sürelerine bakıldığında da imrenmemek elde değildir.

Manual detorsion in testicular torsion: 5 years of experience at a single center

Vasconcelos-Castro S ve ark. *Journal of Pediatric Surgery (e-Pub)*, <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2020.02.026>

Testis torsiyonu çocukluk çağında akut skrotumun en yaygın nedenlerinden biridir. Bu çalışmada, ameliyat öncesi manuel detorsiyonun testis torsiyonunun tedavisindeki rolü değerlendirilmiştir. Manuel detorsiyon cerrahin tercihi ile denenmiştir ve belli kriterler belirlenmemiştir. Başarılı manuel detorsiyon, işlem sonrası normal renkli Doppler ultrason ile ağrının tam geçmesi olarak tanımlanmıştır. İşlem yapılan veya yapılmayan tüm hastalara cerrahi eksplorasyon yapılmıştır. Analiz edilen hasta verileri: yaş, ağrı süresi, manuel detorsiyon girişimi, manuel detorsiyon sonrası ağrının hafiflemesi, renkli Doppler ultrason sonuçları, cerrahi bulgular ve sonuçları şeklinde değerlendirilmiştir. Çalışmaya 122 hasta dahil edilmiştir. Hastaların %48'ine (58/122) manuel detorsiyon girişiminde bulunulmuştur. Manuel detorsiyon hastaların %26'ında (15/58) başarılı olmuştur. Başarısız olanlarda cerrahi sırasında %27.5 (16/58) oranda rezidü torsiyon saptanmış; geri kalan 27 hastada ise

eksplorasyon sırasında kord torsiyonu yoktu. Başarılı manuel detorsiyon olgularının üçte birinde (5/15) elektif orkidopeksi yapılmıştır. Başarısız manuel detorsiyon sonrası gonadal kayıp oranı %9(5/58) olarak bulunmuştur. Yazarlar manuel detorsiyonun basit, hemen kullanılabilir ve testis kurtarmasına olanak verir bir uygulama olduğunu iddia etmektedir.

Yorumumuz: Bu uygulamanın ön sonuçları umut verici görünmekle birlikte çok ağrılı olduğu aşikâr olan bu yöntemin uygulanabilirliği tartışmaya açıktır.

The technique of cutaneous neurectomy for anterior cutaneous nerve entrapment syndrome

Mooney D. *Journal of Pediatric Surgery (e-Pub)*, <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2020.02.013>

Anterior kutanöz sinir sıkışması sendromu veya ACNES, çocuklarda nispeten yaygın ancak nadiren kabul gören kronik karın ağrısının bir nedenidir. Sawash ve arkadaşları kronik karın ağrısı nedeniyle polikliniğine başvuran 8 çocuktan 1'inde ACNES bulunduğunu bildirmiştir. Başlıca semptomlar kronik ve ani başlangıçlı şiddetli karın ağrısı ve karın ağrısının aktivite ile artmasıdır. Muayenede ağrı anterior kutanöz sinirlerinin trasesine lokalizedir. ACNES için ilk kutanöz nörektomi 2012 yılında Boston Çocuk Hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Bugüne kadar ABD'de yaklaşık 60 çocuğa 70 nörektomi yapılmıştır. Yazarların yaklaşımı tanı almış hastalara iki kez USG eşliğinde lokal anestetik enjeksiyonu yapıldıktan sonra fayda sağlanamayanlara cerrahi nörektomi yapmaktır.

Yorumumuz: Bu nispeten yeni tanımlanmaya başlanmış sendromu belki de birçoğumuzun Acil Serviste değerlendirip "kas zorlanması" veya "gaz ağrısı" olarak değerlendirmiş olma ihtimali hiç de düşük değildir. Bu çalışmanın tam metnini okuyup cerrahi tekniğe göz atmanın faydası olduğunu düşünmekteyiz.

Histopathologic examination of resected nerves from children with anterior cutaneous nerve entrapment syndrome: clues for pathogenesis?

Markus J ve ark. *Journal of Pediatric Surgery (e-Pub)*, <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2020.01.060>

Anterior kutanöz sinir sıkışması sendromu (ACNES), çocuk popülasyonunda kronik karın ağrısının olası bir nedeni olarak tanımlanmıştır. Bununla birlikte, ACNES'in kesin patofizyolojisi bilinmemektedir. İnterkostal sinirlerin kutanöz sinir dallarının sıkışması veya traksiyonundan kaynaklanabileceği veya bir enfeksiyonun sonucu olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada yedi pediatrik hastaya ACNES için nörektomi uygulanmış ve tüm örnekler, herhangi bir

enfeksiyon, enflamasyon veya kompresyon belirtisi olup olmadığını değerlendirmek için immünohistokimyasal boyama dahil olmak üzere histopatolojik değerlendirme için gönderilmiştir. Tüm histopatolojik örneklerde nonspesifik sinir dejenerasyonu saptanmıştır. İmmünohistokimyasal değerlendirme, örneklerde birkaç CD68 pozitif makrofaj bulunduğunu ve yedi örnekten dördünde (%57) birkaç adet CD3 pozitif T hücrelerinin varlığını göstermiş, ancak bu bulgular enflamasyon veya enfeksiyon için yeterli kanıt olarak değerlendirilmemiştir. Yazarlar bu sonuçlara dayanarak ACNES'in enflamasyon/enfeksiyon yerine sinirlerin sıkışmasından kaynaklandığı hipotezini savunmaktadır.

Çocuk ürolojisi makalelerini derleyen ve yorumlayan: Sibel Tiryaki

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

Periconceptional exposure to air pollution and congenital hypospadias among full-term infants

Huang CC, Pan SC, Chen BY, Guo YL. *Environmental Research*, 2020;183,109151. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109151>

Hipospadias gelişimine etki eden genetik faktörlerin yanı sıra çevresel faktörler de olduğu uzun süredir tartışılmaktadır. Hava kirliliğinin hipospadias sıklığı üzerine etkisine dair birbiriyle karşıt görüşlü az sayıda çalışma bulunmaktadır. Yazarlar, 2006-2014 yılları arasında Tayvan'da doğum ve konsepsiyon öncesi 3 ay ile sonrası 6 ay arasındaki hava kirleticileri kayıtlarını incelemişlerdir. Bildirilmiş 200 hipospadias olgusuna karşı 2000 sağlıklı yenidoğanı örneklenerek bir vaka-kontrol çalışması yapmışlardır. Konsepsiyon sonrası ilk üç ayda maruz kalınan hava kirleticilerinin hipospadias sıklığıyla ilişkili olduğunu göstermişlerdir.

Yorum: Çevre kirliliğinin sebep olduğu endokrin bozucuların etkisiyle hipospadias sıklığının artmakta olduğu uzun süredir tartışılan bir konudur. Yazarlar maruz kalınan çevre kirliliğini objektif olarak değerlendirecek bir yöntemle bu konudaki verilere katkı sağlamışlardır.

Gender identity and sexuality in an online sample of intersex-identified individuals: a descriptive study

Jacobson R, Joel D. *Psychology & Sexuality*, 2020 (yayın aşamasında) DOI: <https://doi.org/10.1080/19419899.2019.1711447>

Cinsiyet gelişim bozukluklarında cinsel kimlik ve cinsellik sıklıkla tartışılan bir konudur. Bu çalışmada internet ortamında çeşitli çevrimiçi forumlar kullanılarak ve yazarların facebook sayfaları üzerinden interseks bireylere ulaşılmış, cinsel kimlik ve cinsellik üzerine veri elde edilmeye çalışılmıştır. Ölçek olarak Multi-gender Identity Questionnaire (Multi-GIQ) ve bir cinsellik ölçeği kullanılmıştır. Yazarlar çalışmayı çevrimiçi yaparak hastaneye başvurmaya ya da hastane ortamında böylesi bir ölçeği doldurmayı reddedecek, dolayısıyla mevcut diğer çalışmaların kapsamı dışında kalmış bireylere de ulaştıklarını ifade etmişlerdir. Çalışmaya toplam 107 olgu katılmış olup ortalama yaş 44'tür. Çalışmaya katılanların %75'i büyütüldükleri cinsiyetten farklı hissettiğini, %92'si homoseksüel cinsel yönelim ifade etmiştir, Multi-GIQ incelendiğinde cinsel kimlik konusunda kadın-erkek

arasında geniş bir spektrumda dağılmış oldukları görülmüştür. Cinsel kimlikle cinsellik arasında ilişki bulunamamıştır.

Yorum: Yazarların da ifade ettiği gibi çalışmanın hastane ortamı dışında, çevrimiçi olarak yapılması olasılıkla önceki çalışmalardan farklı veri elde etmelerini sağlamıştır. Çalışmanın sonuçları cinsiyet gelişim bozukluklarında girişimlerin planlanması ve uzun dönem takibi açısından dikkat çekicidir. Yazıyla ilgili bir diğer dikkat çekici husus ise cinsiyet gelişim bozukluklarını tanımlamak için günümüzde sağlık profesyonellerinden ziyade aktivistler tarafından tercih edilen interseks ifadesinin kullanılmasıdır.

Endoscopic assisted robotic pyelolithotomy: A viable treatment option for complex pediatric nephrolithiasis

Roth JD, Gargollo PC, DaJusta DG, Lindgren BW, Noh PH, Rensing AJ, ... & Alliance PUM. *Journal of Pediatric Urology*, 2019 (yayın aşamasında) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpuro.2019.12.007>

Bu çalışmada beş merkezin 8 yıl süresince yaptığı endoskopi yardımcı robotik piyelolitotomi ameliyatlarının sonuçları incelenmiştir. İşlem piyelotomi sonrası robotik kollarla taşa ulaşılamadığında bükülebilir endoskop robotik cerrahi portlarından birinden (çoğunlukla umbilikus) yönlendirilerek gerçekleştirilmiştir. 2 mm'den daha büyük kalıntı taşı olan olgulara ikincil girişim uygulanmıştır. Toplam 26 olguya uygulanmış olup işlem sonrası hastaların %70'inde taşsızlık sağlanmış, ikincil girişimlerle bu oran %96'a ulaşmıştır. Cerrahi sonrası komplikasyon iki olguda (JJ kateterin mesaneye ulaşmaması ve ürosepsis), taş tekrarı (ortanca 1 yıl izlem süresince) hastaların %18'inde gözlenmiştir. Yazarlar, anatomisi diğer girişimlere uygun olmayan ve piyeloplasti gibi eş zamanlı cerrahi uygulanacak olgulara endoskopi yardımcı robotik piyeloli-

totomi önermişlerdir.

Yorum: Çocuklarda taşa yönelik girişimlerin birçok kısıtlaması bulunmaktadır. Hastaya özel cerrahi planlamak ve farklı yöntemlere hakimiyet başarıyı arttırmaktadır.

Complete primary repair of bladder exstrophy: A systematic review

Ring JD, Pathak P, Delfino KR, Dynda DI, & Mathews RI. *Journal of Pediatric Urology*, 2020 (yayın aşamasında) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpuro.2020.01.004>

Mesane ekstrofisinde tek evreli komplet onarım sonuçlarını ortaya koyma amaçlı bu derlemede veri tabanı olarak PUBMED kullanılmış, 1989-2016 yılları arasında toplam 78 makale bulunmuş, elemeler sonrası uzun dönem sonuçları içeren 11 makale değerlendirmeye alınmıştır. Veriler 10 merkeze ait olup toplam 236 hastanın verileri değerlendirilmiştir. Cerrahi sonrası komplikasyon 63 hastada gözlenmiş, çoğu minör olarak bildirilmiştir. Sekiz hastaya ilk cerrahi sırasında eş zamanlı mesane augmentasyonu uygulanmıştır. İkincil cerrahi 61 hastada vezikoüreteral reflü, 11 hastada hipospadias, 50 hastada inkontinans için gerekmiştir. Kontinans durumu her çalışmada belirtilmemiş olup 34 hastanın istemli işeyebildiği bildirilmiştir. Yazarlar sonuçları tek evreli cerrahi olarak isimlendirilse de mesane ekstrofisinde komplet onarım sonrası çoğunlukla ikincil cerrahilere gereksinim duyulduğu şeklinde yorumlamışlardır.

Yorum: Cerrahi yöntemdeki gelişmelere rağmen mesane ekstrofisinde hem üst üriner sistemi korumak hem de kontinansı sağlamak halen zorlu ve uzun bir süreci gerektirmektedir. Bu nadir hastalığın sağaltımının az sayıda deneyimli merkez tarafından gerçekleştirilmesi açısından vurgulayıcı olduğu düşünülmüştür.