

## 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*

### **Nasogastric decompression after intestinal surgery in children: A systematic review and meta-analysis**

Chusilp S et al.

*Pediatric Surgery International, 2021;37:377-388*

Postoperatif nazogastrik dekompresyon, gastrointestinal cerrahi sonrasında rutin olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte, nazogastrik dekompresyonun postoperatif komplikasyonları önlemedeki ve çocuklarda bağırsak fonksiyonunun iyileşmesini sağlama-daki rolü tartışmalıdır. Bu sistematik derleme, rutin nazogastrik dekompresyonun gerekli olup olmadığını değerlendirmeyi amaçlamıştır. Literatür taraması, PubMed CENTRAL, Embase ve Web of Science dahil olmak üzere elektronik veritabanlarında gerçekleştirilmiştir. Postoperatif nazogastrik tüp (NGT) yerleştirilerek (NGT grubu) ve postoperatif NGT yerleştirilmeden (NGT olmayan grup) bağırsak cerrahisi geçiren çocuklar arasındaki sonuçları karşılaştıran çalışmalar dahil edilmiştir. İki randomize kontrollü çalışma ve dört karşılaştırmalı gözlemsel çalışma dahil olmak üzere altı çalışma dahil etme kriterleri açısından uygun bulunmuştur. Genel postoperatif anastomoz kaçağı oranı NGT grubunda %0,6 (1/179) ve NGT olmayan grupta %0,9 (2/223) idi. Genel yara açılma oranı NGT grubunda %2,4 (4/169) ve NGT olmayan grupta %1,6 (4/245) idi. NGT grubuna kıyasla NGT olmayan grupta hafif kusmada anlamlı artış gösterilmiştir (OR 3.54; %95 CI 1.04, 11.99), ancak NGT'nin yeniden yerleştirilmesini gerektiren kalıcı kusmada (OR 3.11 95 % CI 0.47, 20.54), abdominal distansiyonda (OR 2.36 %95 CI 0.34, 16.59), NGT reinsersiyon oranında (OR 3.11 %95 CI 0.47, 20.54), yara enfeksiyonu (OR 1.63 %95 CI 0.49, 5.48) ve bağırsak hareketlerinin başlamasında (MD- 0.14 %95 CI- 0.45, 0.17) anlamlı

bir fark görülmemiştir. Aynı zamanda bu iki randomize kontrollü çalışmada hiç anastomoz kaçağı saptanmamıştır. Bununla birlikte, NGT grubunda, incelenen çocukların %30 ile %100 arasında değişen bir NGT'ye bağlı rahatsızlık insidansı bulunmuştur. Yazarlara göre rutin postoperatif nazogastrik dekompresyon, bağırsak cerrahisi geçiren çocuklarda hasta rahatsızlığını arttırırken postoperatif komplikasyonları önlemede hiçbir yararı yoktur.

**Yorumumuz:** Konuyla ilgili az çalışma bulunsa da bu meta-analiz, bağırsak cerrahisi sonrasında standart uygulama olan NGT takılmasının gerekli olup olmadığı konusunu farklı açıdan önümüze koymuştur. Yine de istatistiksel olarak her ne kadar önemsiz bulunsa da ciddi postoperatif kusmalar aspirasyon gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilmektedir. Bu nedenle bu sonuçların dikkatli yorumlanması ve yaklaşımın hastaya özgü olması gerektiği düşünülmüştür.

### **Measuring malnutrition and its impact on pediatric surgery outcomes: A NSQIP-P analysis**

Roberson M ve ark.

*Journal of Pediatric Surgery, 2021;56:439-445*

Pediyatrik yetersiz beslenme göstergelerinin ameliyat sonrası sonuçlar üzerindeki etkisi konusunda literatürde sınırlı bilgi mevcuttur. Bu çalışmada American College of Surgeons NSQIP-Pediyatrik veritabanında 2016'dan 2018'e kadar kaydedilen tüm pediyatrik cerrahi hastalar değerlendirilmiştir. Yetersiz beslenme (bodur, aşırı zayıf, beslenme desteği gerektiren, ameliyat öncesi hipoalbüminemi) tanımına göre ameliyat sonrası 30 günlük enfeksiyon oranlarını tahmin et-

mek için çok değişkenli lojistik regresyon kullanılmıştır. Çocuk Cerrahisi hastaları arasında (n=282.056), hastaların %19'u bir malnütrisyon tanımını karşıladı, %6'sı iki tanımı karşıladı, %1'i üç tanımı karşıladı ve %0,1'inden azı dört tanımın hepsini karşıladı. Ayarlamadan sonra, beslenme desteği gerektiren (OR 1,47, %95 CI 1,36-1,60), bodur (OR 1,17, %95 CI 1,10-1,25) ve hipoalbuminemi (OR 1,17 %95 CI 1,04-1,32) tanımları artmış postoperatif enfeksiyon olasılığı ile ilişkiliydi. Aşırı zayıflık ile enfeksiyon olasılığı arasında ilişki bulunmamıştır. Beslenme desteği verilmesi hastaneye yatıştan cerrahiye kadar geçen süreyi 10,17 gün artırmıştır (%95 CI 9,89-10,44). Sonuç olarak bu çalışmaya göre beslenme takviyesi gerektiren, bodur ve hipoalbuminemi olan hastalarda daha kötü postoperatif sonuçlar görülmüştür.

**Yorumumuz:** Malumun ilanı olsa da bu çalışma çok geniş bir hasta grubunu kapsamaktadır ve bizce en önemli bulgusu beslenme takviyesi gerektiren hastalarda yatışla ameliyat arası on gün gibi uzun bir süre almaktadır ve bu da maliyeti arttıran bir durum olarak önümüze çıkmaktadır. Ameliyat öncesi poliklinik değerlendirmesinde beslenme durumunun ortaya konması, hastaların beslenme takviyesi ile geçireceği süreyi evde geçirmesini sağlayacaktır.

### Outcomes of preoperative anal dilatation for Hirschsprung disease

Zhixiong L ve ark.

*Journal of Pediatric Surgery, 2021;56:483-486*

Postoperatif anal dilatasyonun anastomotik darlık ve Hirschsprung ile ilişkili enterokolite (HAEC) olan etkisi ile ilgili bazı çalışmalar olsa da preoperatif anal dilatasyon ile ilgili herhangi bir yayın mevcut değildir. Bu çalışmada laparoskopik yardımcı Soave ameliyatı olmuş hastaların preoperatif dönemde en az üç ay boyunca anal dilatasyon yapılan ve yapılmayanlar arasında enterokolit önleme açısından değerlendirme amaçlanmıştır. 2014-2018 yılları arasında ameliyat edilen Hirschsprung hastalığı olan çocukların retrospektif incelemesi yapılmış; trizomi 21, total kolonik aganglionoz, çok aşamalı prosedürler, ciddi konjenital malformasyonlar ve takipte kaybedilenler çalışma dışı bırakılmıştır. Hastalar ameliyat öncesi anal dilatasyon yapılanlar grubuna (AD grubu) ve ameliyat öncesi anal dilatasyon yapılmayanlar grubuna (NAD

grubu) ayrılmıştır. Anal dilatatörlerin boyutu, en az 3 ay boyunca her 2 haftada bir 1 mm arttırılmıştır. Her iki grupta da ameliyattan sonra 2 hafta rutin anal dilatasyon yapılmıştır. Gruplar arasında demografik veriler, operasyon süresi, ameliyat öncesi ve sonrası HAEC oranları ve ameliyat sonrası obstrüktif semptomlar karşılaştırılmıştır. Çalışmaya dahil edilen 95 hasta vardı (17 kız ve 78 erkek), bunların arasında 36'ı AD grubunda ve 59'u NAD grubundaydı. İki grup arasında demografik verilerde önemli bir fark yoktu. Gruplar arasında HAEC insidansı hem ameliyat öncesi (%14'e karşı %24, p=0,298) hem de ameliyat sonrası (%11'e karşı %19, p=0,171) farklı değildi. Postoperatif obstrüktif semptom oranları AD ve NAD grupları için sırasıyla %19 ve %22 idi (p=0,802). AD grubunun operasyon süresi, NAD grubundan anlamlı olarak daha kısaydı (p=0,008). Preoperatif anal dilatasyonun, kısa ve tipik segment Hirschsprung hastalığında operasyon süresini kısaltabileceği (2,08±0,39'a karşı 2,67±0,37, p=0,009 ve 3,05±0,38'e karşı 3,29±0,46, p=0,042), ancak uzun segment hastalığı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı gösterilmiştir (3,85±0,41'e karşı 3,89±0,30, p=0,839). Sonuç olarak preoperatif anal dilatasyonların HAEC veya postoperatif obstrüktif semptomlar geliştirme riskinin azaltmadığı ancak ameliyatın ekspozisyon ve ekartman zorluklarını azalttığı için ameliyat süresini kısalttığı gösterilmiştir.

### Early enteral feeding after intestinal anastomosis in children: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials

Tian Y ve ark.

*Pediatric Surgery International, 2021;37:403-410*

Gecikmiş enteral beslenmenin (DEF), bağırsak cerrahisi geçiren çocuklarda postoperatif komplikasyonlara katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Son zamanlarda yapılan çeşitli araştırmalar, yetişkinlerde bağırsak cerrahisi sonrası erken enteral beslenmenin faydalarını göstermektedir. Bu sistematik derleme ve meta-analiz, bağırsak anastomozu geçiren çocuklarda erken enteral beslenmenin (EEF) yararlı olup olmadığını değerlendirmiş ve bu amaçla MEDLINE, PubMed, Cochrane Kütüphanesi ve Web of Science veritabanları, bağırsak anastomozu geçiren çocuklarda (18 yaşından küçük) EEF'nin etkisini ele alan randomize kontrollü çalışmalar için taranmıştır. EEF, enteral bes-

lenmeye postoperatif 3. günden önce başlanması olarak tanımlanmıştır. 97 EEF'li ve 89 DEF'li olgudan oluşan dört çalışma analize dahil edilme kriterlerini karşılamıştır. Enteral beslenmeye DEF grubuna kıyasla EEF grubunda anlamlı olarak daha erken başladığı gözlenmiştir. Postoperatif anastomoz kaçak oranı EEF ve DEF grupları arasında değişmemiş (OR=0,86; %95 CI 0,17-4,46; p=0,86), EEF grubunda hastanede kalış süresi daha kısa olarak bulunmuş (MD=-3,38; %95 CI-4,29 ila-2,48; p<0,00001), daha erken bağırsak hareketi geri dönüş süresi görülmüş (MD=-0,57; %95 CI-0,79 ile-0,35); p<0,00001), daha düşük cerrahi enfeksiyon insidansı (OR=0,27; %95 CI 0,08-0,90; p=0,03) ve daha hızlı tam enteral beslenme toleransı saptanmıştır (MD=-2,00; %95 CI-3,01 ile-2,79; p<0,00001). Ateş insidansı (OR=0,37; %95 CI 0,10-1,31; p=0,12), kusma ve abdominal distansiyon (OR = 0.63; %95 CI 0,13-3,16; p=0,58) iki grup arasında farklı değildi. Bu sonuçlara bakarak çocuklarda intestinal anastomoz sonrası enteral beslenmenin, postoperatif anastomoz kaçacağını, ateş, kusmayı ve abdominal distansiyon riskini artırmadığı söylenebilir. Bununla birlikte, erken enteral beslenme, bağırsak fonksiyonunun geri dönüşünü desteklemekte, hastanede kalış süresini ve cerrahi enfeksiyon insidansını azaltmaktadır.

### Meta-analyses in paediatric surgery are often fragile: Implications and consequences

Schröder A ve ark.

*Pediatric Surgery International, 2021;37:363-367*

Meta analizler en yüksek düzeyde kanıt oluşturur ve bu nedenle klinik karar verme sürecini yönlendirir. Yakın zamanda yapılmış olan randomize kontrollü çalışmalar, kırılabilirlik indeksi hesaplanarak bulgularının sağlamlığı açısından değerlendirilmiştir. Kırılabilirlik indeksi, istatistiksel anlamlılık çökene kadar bir tedavi koluna eklenmesi gereken olayların sayısıdır. Bu çalışmada son on yılda yapılan pediatrik cerrahi meta-analizler için MEDLINE taraması yapılmıştır ve bu çalışmalar analize dahil edilmiştir. 303 kayıt taranmış ve 60 makalenin tam metin değerlendirmesi yapılmıştır. Bunlardan 39'u, anlamlı sonuçlarla değerlendirmeye dahil edilmiştir. Medyan kırılabilirlik indeksi 5 olarak bulunmuştur (Q25-Q75 %2-11). Dahil edilen hastalara göre medyan kırılabilirlik %0,77 idi (Q25-Q75 %0,29-1,87). Bu çalışmanın sonucuna bakıldığında pediatrik cerrahi meta-analizlerin genellikle kırılabilir olduğu ifade edilebilir. Sonuçların ne-redeyse %60'ında istatistiksel önem, dahil edilen popülasyonun %1'inden daha azına bağlıdır.

**Yorumumuz:** Bu çalışmanın sonuçlarını normal bir çocuk cerrahisi için yorumlamak gerçekten zor olsa da son dönemde mantar gibi türeyen meta-analiz çalışmalarının sorgulanması açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz.

### Çocuk ürolojisi makalelerini derleyen ve yorumlayan:

Sibel Tiryaki

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

### Management and treatment of nocturnal enuresis— an updated standardization document from the International Children's Continence Society.

Nevés T, Fonseca E, Franco I ve ark.

*Journal of Pediatric Urology, 2020;16(1):10-19*

ICCS tarafından enürezis konusunda mevcut kılavuzların güncellenmesi amacıyla yazılmış bu makalede varsa literatürdeki bilimsel kanıtlar yoksa uzman görüşüne başvurulmuştur. Önceki ICCS terminoloji kılavuzuna benzer şekilde enürezis hem bir semptom hem de bir durum olarak ele alınmış; hem monosemptomatik hem de diğer durumlara eşlik eden enürezis makalede tartışılmıştır. Bu makalede de son

kılavuzdaki terminolojiye ve önerilere sadık kalınmakla birlikte tanımlar biraz daha netleştirilmiş ve pratikte rastlanan bazı detaylara yer verilmiştir. Örneğin, noktürnal poliüriyi tanımlamak için bir miktar verilmiş (beklenen mesane kapasitesinin %130'undan fazla) ancak kaynak belirtilmemiştir. Monosemptomatik enürezis tedavisinde desmopressin ve alarm cihazından detaylıca bahsedilmiş, tedaviye dirençli olgular için tedavi seçeneklerine ayrı başlıklarla detaylı yer verilmiştir.

**Yorumumuz:** Önceki kılavuzlara fazla bir şey eklemesine ve etyopatogeneze değinmemesine rağmen ICCS terminolojisi ve yaklaşımına hâkim olmak konusunda işe yarar bir makale olduğu düşünülmüştür.

### The effects of early anesthesia on neurodevelopment: A systematic review

Grabowski J, Goldin A, Arthur ve ark.

*Journal of Pediatric Surgery. (yayın aşamasında)*

Çocuklarda anestezinin nöronal gelişim üzerine etkileri konusunda tartışmalar sürmektedir. APSA kanıta dayalı klinik uygulamalar komitesinin bir çalışması olarak yürütülen bu sistematik derlemede 2017 aralık ayına kadar yayınlanmış tüm makaleler taranmıştır. Bu kapsamda 493 makale saptanmış, bunlardan 56'sı tam değerlendirme için seçilmiş, 44 tanesi derlemeye dahil edilmiştir. Çocukluk çağında anestezinin nöronal gelişim üzerine etkisinin olup olmadığı, bunun için özel bir yaş aralığı olup olmadığı, herhangi bir ajanla ilgili herhangi bir farklılık olup olmadığı ve etkinin doz bağımlı olup olmadığı sorularına cevap aranmıştır. Çalışmalarda hem teknik farklılıklar hem de sonuç verisi olarak farklı değerlendirme yöntemlerinin kullanılması sebebiyle analizin zor olduğu belirtilmiştir. Bu sebeple net veriler elde edilememekle birlikte genel anestezinin çocuklarda nöronal gelişim üzerine olumsuz etkisi olduğuna dair bir kanıt bulunmadığı, anesteziyi ileri yaşlara ertelemeyi destekleyecek kanıt bulunmadığı, ketaminin tekrarlayan dozlarının negatif etkilerinin olabileceği ve uygun vakalarda rejyonel anestezilerin tercih edilebileceği sonuçlarına varıldığı belirtilmiştir.

**Yorumumuz:** Özellikle sünnet ve distal hipospadias gibi ertelenebilir cerrahileri erken yapmak konusundaki tartışmalı konulardan biri genel anestezinin nöronal gelişim üzerine etkileridir. Oldukça geniş bir literatürü detaylı inceleyen bu derleme, irdelenen çalışmaların farklılıkları dolayısıyla net veri ortaya koymasına da biz cerrahları kaygılandırarak bilimsel bir kanıtın saptanmadığını ifade etmektedir.

### Assisted reproductive technologies and the risk of congenital urogenital tract malformations: A systematic review and meta-analysis

Zhang Z, Liu X, Wei C, ve ark.

*Journal of Pediatric Urology, 2020;17(1)*

Üremeye yardımcı tekniklerin konjenital üriner anomaliler üzerine etkilerini araştıran bu metaanalize

vaka-kontrol, retrospektif kohort ve prospektif kohort çalışmaların bulunduğu 33 yayın dahil edilmiştir. Bu analiz toplamda 1316 üremeye yardımcı teknik ile meydana gelmiş gebelik ile 24516 doğal gebeliğin sonuçlarını karşılaştırmaktadır. Üremeye yardımcı yöntemlerin konjenital üriner anomalilerin sıklığını arttırdığı ve bu riskin özellikle hipospadias ve inmemiş testis için daha yüksek olduğu görülmüştür. Invitro fertilizasyon ile intrasitoplazmik sperm enjeksiyonu arasında ise fark bulunamamıştır.

**Yorumumuz:** Çevresel hormon bozucular ve üremeye yardımcı yöntemlerin konjenital üriner anomaliler üzerine etkileri uzun zamandır gündemdedir. Bu metaanaliz daha çok veriye ihtiyaç duyulmakla birlikte üremeye yardımcı yöntemlerin özellikle hipospadias ve inmemiş testis sıklığını arttırdığı yönünde veri sunmaktadır.

### An Update on Evaluation and Management in Cystinuria

Daga S, Palit V, Forster JA, ve ark.

*Urology, 2012;149:70-75.*

Bu derlemede sistinürinin etyopatogenezi, sistin taşlarının oluşma mekanizması, sebepleriyle birlikte hastalığın klinik bulguları, gidişatı, medikal ve cerrahi tedavisi detaylı anlatılmıştır. Bunun yanında, yenidoğanda sistin atılımında geçici yükseklikler olabileceği ve bu sebeple 3-4 yaşından önce sistinüri tanısı koyarken dikkatli olunması gerektiği, antenatal ultrasonda ise hiperekojenik kolon ile oldukça yüksek bir pozitif prediktif değere sahip bulgusu olduğu, tanı yöntemlerinin avantaj-dezavantajları gibi biz klinisyenleri ilgilendiren ve her kaynakta göremeyeceğimiz önemli detaylara yer verilmiştir. Önerilen sıvı miktarı, basamak basamak medikal tedavi, diyet önerileri, güncel çalışmalar ve umut vadeden tedaviler gibi birçok konu ele alınmış, konuya adanmış bir sistinüri kliniğinin hastalara uygulanan cerrahi sayısını yarı yarıya azalttığı vurgulanmıştır.

**Yorumumuz:** Sistinüri hastalar biz çocuk ürologlarını hem taş yükünün fazlalığı hem de rekürrens sıklığı sebebiyle en çok zorlayan hastalıklardan biridir. Bu derlemede sistinüri her yönüyle oldukça detaylı ve akıcı bir dille işlenmiştir.