

Aksaray İlinde Bebek ve Çocuklarda İnguinal Herni Tecrübemiz

Our Inguinal Hernia Experience in Infants and Children in Aksaray Province

Mustafa TUŞAT

Aksaray Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pediatrik Cerrahi Departmanı, Aksaray /TÜRKİYE

ÖZET

Amaç: Günümüzde inguinal herni onarımı çocuk cerrahisi pratiğinde en sık yapılan operasyonlardan biridir. İnguinal herni kendiliğinden düzelmez ve yüksek komplikasyon riski nedeniyle cerrahi olarak onarılması gerekir. Bu çalışmamızda son bir yıldaki bebek ve çocuklardaki inguinal herni ile ilgili deneyimlerimizi, oluşan komplikasyon ve nüks oranlarını gözden geçirmeyi amaç edindik.

Materyal ve Metot: Ocak 2020–Aralık 2020 tarihleri arasında kliniğimizde inguinal herni tanısı ile opere edilen 138 olgu hastane kayıtlarından ameliyat notları dahil geriye doğru değerlendirmeye alındı.

Bulgular: 138 olguya inguinal herni onarımı yapıldı. Primer tek taraflı inguinal hernisi olan hasta sayısı 118 ve bilateral olan hastaların sayısı 20 olarak belirlendi. Olguların 101'i (%73.2) erkek, 37'si (%26.8) kızdı. Operasyon yaşı 2 ay ile 13 yaş arasında değişmekteydi. Postoperatif dönemde 2 olguda (%1,4) yara yeri enfeksiyonu, 2 olguda (%1,4) skrotal ödem, 3 olguda (%2,2) skrotal hematoma ve 1 olguda (%0.7) herni nüksü saptandı.

Sonuç: Çocuklarda kasık fitiği onarımı kolay ve rutin bir işlem gibi görülmesine rağmen kötü sonuçlar doğuran komplikasyonlara yol açabilir. Çocuklarda inguinal herni onarımı deneyimli çocuk cerrahları tarafından yapıldığında potansiyel morbidite, operatif komplikasyon ve nüks oranları azalacaktır. Bu vaka serisinde inguinal herni onarımına bağlı minimal komplikasyonlar gözlenirken, bir olguda nüks gözlenmiştir.

Anahtar sözcükler: İnguinal Herni, Komplikasyon, Çocuk

ABSTRACT

Objective: Today, inguinal hernia repair is one of the most common operations in pediatric surgery practice. Inguinal hernia does not resolve spontaneously and must be surgically repaired due to the high risk of complications. In this study, we aimed to review our experience with inguinal hernia in infants and children in the last year, and the rates of complications and recurrence.

Material and Method: 138 patients who were operated with the diagnosis of inguinal hernia in our clinic between January 2020 and December 2020 were retrospectively evaluated from hospital records, including surgery reports.

Results: Inguinal hernia repair was performed in 138 cases. The number of patients with primary unilateral inguinal hernia was 118, and the number of patients with bilateral was 20. 101 (73.2%) of the cases were male and 37 (26.8%) were female. The operation age ranged from 2 months to 13 years. Postoperative wound infection in 2 cases (1.4%), scrotal edema in 2 cases (1.4%), scrotal hematoma in 3 cases (2.2%), and recurrence of hernia in 1 case (0.7%).

Conclusion: Although inguinal hernia repair seems to be an easy and routine procedure in children, it may lead to complications with poor results. Potential morbidity, operative complications and recurrence rates will decrease when inguinal hernia repair is performed by experienced pediatric surgeons in children. In this case series, minimal complications were observed due to inguinal hernia repair, and recurrence was observed in one case.

Key words: Inguinal Hernia, Complication, Child

GİRİŞ

Çocukluk yaş grubunda inguinal herni tanı ve tedavisi modern pediatrik cerrahi uygulamasının merkezi bir bileşenidir ve en sık yapılan cerrahi işlemlerden biridir (1). Bir çocukta inguinal herni varlığı cerrahi onarım için bir endikasyondur (2). Çocuklarda inguinal herni görülme oranı %10 civarında olmakla beraber bu insidans preterm yenidoğanlarda %30'a kadar çıkmaktadır (3). Çocukluk yaş grubunda karşılaşılan inguinal hernilerin yaklaşık üçte biri 6 aydan küçük çocuklarda görülürken, erkek çocuklarında görülme oranı kız çocuklarına göre altı kat daha fazladır (4). İnguinal herni, çocukların %60'ında sağ tarafta, %30'unda sol tarafta ve %10 oranındada bilateral olarak görülür (5). Klinik olarak tek taraflı inguinal hernisi olan çocukların yaklaşık %40'ında kontralateral tarafta açık bir prosesus vaginalis mevcuttur ve bu çocukların yarısında daha sonra inguinal herni gelişmektedir (6). Çocuklarda inguinal herni onarımı için kullanılan klasik cerrahi yöntem standart yüksek ligasyon tekniğidir (7). Nüks, kord yaralanması, skrotal ödem-hematoma, yara yeri enfeksiyonu ve postoperatif hidrosel inguinal herni onarımı ile ilişkili olan komplikasyonlardır ve %1'den daha az sıklıkla görülmektedir. (8)

YÖNTEM VE GEREÇLER

Ocak 2020 –Aralık 2020 tarihleri arasında Aksaray Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniğinde inguinal herni tanısı ile opere edilen 138 olgu hastane kayıtlarından geriye doğru değerlendirmeye alındı. Vakaların cinsiyeti, yaş dağılımı, inguinal herninin bulunduğu taraf, prezentasyon şekli, ameliyat sırasında ve sonrasındaki komplikasyonlar, nüks durumu değerlendirildi. Tüm olgularda inguinal herninin cerrahi tedavisinde klasik yöntem olarak bilinen standart yüksek ligasyon işlemi genel anestezi altında yapıldı. İnkarere olan olgular sedasyon uygulanarak redükte edildi ve 2 gün sonra elektif şartlarda operasyona alındı. Redükte edilemeyen olgular ise acil koşullarda direkt operasyona alındı. Vakaların operasyon öncesi değerlendirmesinde rutin olarak tam kan sayımı, hepatit ve HIV markerları ile koagülasyon parametrelerine bakıldı. Skrotal ödem, yara yeri enfeksiyonu, hematoma, nüks gibi ameliyat sonrası komplikasyonlar sonraki 3 günlük, 1 haftalık, 1 aylık ve 6 aylık takiplerde kontrol edildi.

Araştırmada yer alan veriler bilgisayarda SPSS Windows 15.0 (Statistical for social sciences for windows) paket programı kullanılarak veri tabanı oluşturulmuş ve tabloleştirilmiştir.

*Sorumlu Yazar: Mustafa TUŞAT

İletişim Adresi: AAksaray Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pediatrik Cerrahi Departmanı, Aksaray /TÜRKİYE
e-mail: mustafatusat42@hotmail.com
ORCID:0000-0003-2327-4250

Geliş Tarihi: 17.01.2021
Kabul Tarihi: 20.01.2021

BULGULAR

Çalışmaya toplam 138 hasta dahil edildi. Olguların 101'i (%73.2) erkek, 37'si (%26.8) kız çocuklarında oluşmaktaydı ve erkek/kız oranı yaklaşık 3 olarak tespit edildi. Operasyon yaşı 2 ay ile 13 yaş arasında değişmekteydi. 84 olgu (%60.9) 0-3 yaş aralığında, 37 olgu (%26.8) 4-6 yaş aralığında, 17 olgu (%12.3) ise 7-13 yaş aralığındaydı (Tablo 1).

Tablo 1:Olguların Yaş Dağılımı

	Erkek	Kız	Toplam
0-3 yaş	61(%44.2)	23(%16.7)	84(%60.9)
4-6 yaş	26(%18.8)	11(%8)	37(%26.8)
7-13 yaş	14(%10.2)	3(%2.1)	17(%12.3)
Toplam	101(%73.2)	37(%26.8)	138(%100)

Olguların 92'inde (%66.7) sağ inguinal herni bulunurken, 26'sında (%18.8) sol inguinal herni ve 20'sinde (%14.5) bilateral inguinal herni mevcuttu (Tablo 2).

Tablo 2:Herni Tarafının Cinsiyet Dağılımı

	Erkek	Kız	Toplam
Sağ	64(%46.4)	28(%20.3)	92(%66.7)
Sol	23(%16.6)	3(%2.2)	26(%18.8)
Bilateral	14(%10.2)	6(%4.3)	20(%14.5)
Toplam	101(%73.2)	37(%26.8)	138(%100)

Sağ inguinal hernisi olan olguların 11 tanesinde (%7.9), sol inguinal hernisi olan olguların 4 tanesinde (%2,9) ve bilateral inguinal hernisi olan olguların ise 5 tanesinde (%3.6) olmak üzere toplamda 20 olguda (%14.5) inkarsere herni mevcuttu. Elektif operasyona alınan 93'ü erkek (%67.4), 36'sı kız (%26.1) olmak üzere toplamda 129 (%93.5) olgu saptanmışken, acil operasyona alınan 8'i erkek (%5.8), 1'i kız (%0.7) olmak üzere toplamda 9 (%6.5) olgu saptandı (Tablo 3).

Tablo 3:Operasyon şeklinin cinsiyete göre dağılımı

	Erkek	Kız	Toplam
Elektif	93(%67.4)	36(%26.1)	129(%93.5)
Acil	8(%5.8)	1(%0.7)	9(%6.5)
Toplam	101(%73.2)	37(%26.8)	138(%100)

Elektif operasyona alınan sadece 3 erkek çocuğunda (%2.2) komplikasyon görülürken, acil operasyona alınan 4 erkek ve 1 kız çocuğunda olmak üzere toplam 5 olguda (%3,6) komplikasyon gözlemlendi (Tablo 4) ve 2 olguda (%1,4) yara yeri enfeksiyonu, 2 olguda (%1,4) skrotal ödem, 3 olguda (%2,2) skrotal hematoma ve 1 olguda (%0.7) nüks saptandı (Tablo 4).

Tablo 4:Operasyon komplikasyon dağılımı ve postoperatif komplikasyon oranları

	Elektif	Acil	Toplam
Komplikasyon Yok	126(%91.3)	4(%2.9)	130(%94.2)
Komplikasyon Var	3(%2.2)	5(%3.6)	8(%5.8)
Toplam	129(%93.5)	9(%6.5)	138(%100)

Operasyon olan 138 hastanın hiçbirinde operasyon sırasında ciddi bir komplikasyona rastlanmadı (Tablo 5).

Tablo 5:Postoperatif komplikasyon oranları

Komplikasyon	Olgu sayısı (n)	(%)
Skrotal ödem	2	%1.45
Skrotal hematoma	3	%2.2
Yara yeri enfeksiyonu	2	%1.45
Nüks	1	%0.7

TARTIŞMA

Inguinal herni, çocukluk yaş grubunda en sık uygulanan cerrahi işlemlerden biridir ve bir yıl içinde çocuk cerrahisi kliniklerinde yapılan ameliyatlardan yaklaşık %30-50'sini oluşturur (5,9,10). Genellikle aileler çocukları kasığında bir şişlik fark ettikleri için polikliniğe getirirler (11). Dikkatli bir öykü ve fizik muayene ile inguinal herniler kasıkta şişlik oluşturan diğer patolojilerden kolaylıkla ayırt edilirler. Literatüre bakıldığında çocuklarda görülen inguinal hernilerin tamamına yakını indirekt tiptedir (5,12). Literatürle uyumlu olarak kliniğimizde tanı alan ve operasyonu yapılan inguinal hernilerin tümü indirekt tipteydi. Çocuklarda inguinal hernilerin yaklaşık olarak % 90'ı 3 yaş ve öncesinde klinik bulgu verirken (4) çalışmamızda bu oran % 60,9 olarak tespit edildi ve olguların %26,8'i 4-6 yaş , %12,3'ü 7-13 yaş arasındaydı.

Çalışmamızdaki erkek çocukların çoğunluğu oluşturması literatür ile uyumlu gözlenmesine rağmen kaynaklarda 6 olarak belirtilen erkek/kız oranı (3-5,13-15) çalışmamızda 3 olarak bulunmuştur. 138 hastanın 92'inde (%66.7) sağ inguinal herni bulunurken, 26'sında (%18.8) sol inguinal herni ve 20'sinde (%14.5) bilateral inguinal herni mevcuttu ve bu durum diğer yapılan çalışmalara kıyasla bizim çalışmamızda sağda ve bilateral inguinal herni görülme insidansının yüksek olduğunu göstermiştir (3,16).

İnkarsasyon riski değişik serilerde %7-30'a kadar artmış olarak bildirilmektedir ve özellikle yaşamın ilk 6 ayında inkarsasyon riskinin arttığı bilinmektedir (17). Rezeksiyon gerektiren strangüle inguinal herni görülme oranı oldukça düşük olup % 0 ile % 1,4 arasında değişmektedir (18). Çalışmamızda inkarsere herni nedeni ile başvuranların oranı %14.5 bulunmuş olup literatürle örtüştüğü gözlemlendi. İnkarsere olguların 9'u hariç hepsinde fitik kesesi redükte edildi ve 48 saatlik bekleme süresi sonrası tüm olgularımız elektif olarak operasyona alındılar.

Skrotal ödem-hematoma, yara yeri enfeksiyonu erken dönemde karşılaşılan minimal komplikasyonlardır (19). Postoperatif dönemde 2 olguda (%1.45) skrotal ödem, 3 olguda (%2.2) skrotal hematoma, 2 olguda (%1.45) yara yeri enfeksiyonu görülmüş olup yalnızca 1 olguda (%0.7) nüks gözlenmiştir. Elektif onarım sonrası 3 olguda minimal komplikasyonlar gözlenirken, acil operasyona alınan 4 olguda minimal komplikasyon, 1 erkek çocukta ise nüks gözlemlendi ve elektif grupta postoperatif komplikasyon oranı %2.2 iken acil grupta % 3,6 olduğu bulunmuştur. Acil olarak operasyona alınıp takiplerinde nüks gelişen 1 olguya daha öncesinde özel bir hastanede tanısı konmuş olduğu ve 3 olguda ise kasığındaki şişliğin aile tarafından daha önceden farkedildiği ama salgın nedeniyle çocuğu hastaneye getirmek istemedikleri belirlenmiştir.

Inguinal herni onarımı sonrasında nüks, iatrojenik inmemeş testis, testis atrofi ve vas deferens yaralanması geç görülen komplikasyonlardır (19). Postoperatif takipte geç dönem komplikasyonlardan olan nüks, sadece 1 olguda (% 0,7) gözlenerek diğer yapılan çalışmalara göre bu oranın düşük olduğu saptanmıştır (19,20-22). Çalışmamızda diğer geç dönem komplikasyonlardan hiçbiri gözlenmedi. Nüksün ana sebebi teknik problemlerdir. Yanlışlıkla kaçan herni kesesi, herni kesesinin yeteri kadar yüksekte bağlanmaması ve kopan dikiş materyali belli başlı nedenler olarak görülmektedir (23,24,25). Bizim çalışmamızda da nüks olan olguda operasyon sırasında herni kesesinin büyüklüğü nedeniyle keseyi kord ve damarlardan ayırırken kesenin yanlışlıkla açılması ve kesenin kanaldan içeri kaçması söz konusuydu. Bu olguda sütürlerle inguinal kanalı daraltmamıza rağmen nüksün gözlenmesi, kullanılan dikiş materyalinin kopmuş olabileceğini düşündürdü.

Operasyon edilen 38 kız çocuğunun 3'ünde kese içinde over bulunduğuna belirlendi. Herni kesesi içine inkarsere olan overler barsaktan daha zor redükte olmaktadır bu nedenle kızlarda elektif ameliyat planının daha erken yapılması önem arzeder (26,27). Kız olgularda over inkarsasyonu sık olsa da overin kanlanması bozulması oldukça nadir bir durumdur (27). Çalışmamızda kanlanması bozulmuş over dokusu ile karşılaşmadık.

SONUÇ

Elektif şartlarda inguinal herni ameliyatları kolay uygulanan bir cerrahi işlemdir. Çocukluk yaş grubunda inguinal herninin erken tanı ve cerrahi tedavisi operatif ve post-operatif komplikasyonları azaltmak için gereklidir ve buda ailelerin ve hekimlerin farkındalığının artması ile sağlanabileceğini öngörmekteyiz.

KAYNAKLAR

- 1.Schwartz principle of surgery, 8th edition, F Charles Brunicaudi 38: pediatric surgery.
- 2.Norman S. Williams, Christopher J. K. Bulstrode and P. Roman O'connell. Bailey and Love's, Short practice of surgery, 25th edition: Principle of pediatric surgery 71-89.
- 3.Sabiston Textbook of Surgery 18th edition, The Biological Basis Of Modern Surgical Practice, Section XIII Specialities in General Surgery, Chapter 71 Pediatric Surgery, Abdominal wall.
- 4.Zorludemir Ü. İnguino-skrotal patolojiler. Turk Ped Ars. 2010;45:23-28.
- 5.Lloyd DA, Rintala RJ. Inguinal hernia and hydrocel. In: O'Neill JA Jr, Rowe MI, Grosfeld, et al (eds), Pediatric Surgery. 5th ed. St. Louis, MO: Mosby Year –Book; 1998.
- 6.Suvera MS, Damor PB, Patel SV. Surgery for inguinal hernia in pediatric age. Int J Res Med Sci 2013;1:112-5.
- 7.Cheung TT, Chan KL. Laparoscopic inguinal hernia repair in children. Annals of the College of Surgeons of Hong Kong 2003;7:94-6.
- 8.Humberto Lugo-Vicente. Incarcerated inguinal hernias. Pediatric Surgery Update 2003;21:397-403.
- 9.Şenocak ME. Çocuklarda inguinal herniler. Klinik Pediatri 2002;1(1):13-9.
- 10.Sarıkaş NG. Evaluation of the inguinoscrotal region pathologies cases admitted to our clinic. Kocaeli J Med 2013;1:7-10.
- 11.Evie Yeap, Ramesh M Nataraja, Maurizio Pacilli. Inguinal hernias in children. Reprinted from ajgp vol. 49, no. 1–2, jan–feb 2020 | 3. doi: 10.31128/AJGP-08-19 5037
- 12.Hutson JM, O'Brien M, Beasley SW, Teague WJ, King SK. Jones' clinical paediatric surgery. 7th edn. Chichester: John Wiley & Sons, 2015. p. 332
- 13.Başaklar C. Bebek ve Çocukların Cerrahi ve Ürolojik Hastalıkları. 72. bölüm. Ankara: Palme Yayıncılık; 2006.
- 14.Önen A. Çocuk Cerrahisi ve Çocuk Ürolojisi. 4. bölüm, Nobel Matbaacılık; 2006.
- 15.Varol S, Özden E, Bostancı Y, Yakupoğlu YK, Yalman C, Sarıkaya Ş. Samsun ilinde ilköğretim çağı erkek çocuklarda testis ve penis boyutları ve dış genital organ anomali oranları. Turk Ped Ars. 2011;46(64):159-164. doi:10.4274/tpa.46.64.
- 16.Rowe MI, Clatworthy HW Jr. The other side of the pediatric inguinal hernia. Surg Clin North Am 1971;51:1371-6.
- 17.Stephens BJ, Rice WT, Koucky CJ, Gruenberg JC. Optimal timing of elective indirect inguinal hernia repair in healthy children: clinical considerations for improved outcome. World J Surg 1992;16(5):952-6.
- 18.Kumar VH, Clive J, Rosenkrantz TS, Bourque MD, Hussain N. Inguinal hernia in preterm infants. Pediatr Surg Int 2002;18(2-3):147–52.
- 19.Tuğrul TİRYAKİ, Müjdem Nur AZILI, Fatma ÖZCAN, Ziya LİVA-NELİOĞLU . Complications of the inguinal hernia repair in children: evaluation of the 8265 patients. Türkiye Çocuk Hast. Derg. / Turkish J. Pediatr. Dis. 2012; 6(1): 13-18
- 20.Seyithan Özaydın, Zahit Mahmut, Süleyman Çelebi, Cemile Beşik Başdaş, Ünal Güvenç, Serdar Sander. 27 Years' Experience in Children with Inguinal Hernia and Hydrocele. İKSST Derg 8(1):15-19, 2016. doi:10.5222/iksst.2016.015
- 21.Olesen, C.S., Mortensen, L.Q., Öberg S. Risk of incarceration in children with inguinal hernia: a systematic review. Hernia 23, 245–254 (2019). <https://doi.org/10.1007/s10029-019-01877-0>
- 22.Syed Raees Hussain Taqvi, Jamshed Akhtar, Tayyaba Batoool, Tayyaba BatooolShow . Complications of inguinal hernia surgery in children. September 2006Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan: JCPSP 16(8):532-5
- 23.Grosfeld JL, Minnick K, Shedd F, West KW, Rescorla FJ, Vane DW. Inguinal hernia in children: factors affecting recurrence in 62 cases. J Pediatr Surg 1991;26(3):283-7.

- 24.Steinau G, Treutner KH, Feeken G, Schumpelick V. Recurrent inguinal hernias in infants and children. World J Surg 1995;19(2):303-6.
- 25.Davies BW, Fraser N, Najmaldin AS, Squire BR, Crabbe DC, Stringer MD. A prospective study of neonatal inguinal herniotomy: the problem of the postoperative hydrocele. Pediatr Surg Int 2003;19(1-2):68–70.
- 26.Puri P, Guiney EJ, O'Donnell B. Inguinal hernia in infants: the fate of the testis following incarceration. J Pediatr Surg 1984;19(1):44-6.
- 27.Kapur P, Caty M G, Glick PL. Pediatric hernias and hydroceles. Pediatr Clin North Am 1998;45(4):773-89.