

XXX VIII. British Association of Paediatric Surgeons Kongresi'nden İzlenimler

Derleyenler: Tolga Dağlı, Gürsu Kıyan, Çiğdem Ulukaya

Bilgisayarlı Dansitometri İle Gubernekulum'da Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP) Reseptörlerinin Gösterilmesi

(Demonstration of Calcitonin Gene-Related Peptide Receptors In the Gubernekulum By Computerized Densitometry)

Yamanaka J, Metcalfe S, Hutson J.M.

Royal Children's Hospital,

Surgical Research Laboratory, Melbourne, Australia

Amaç: Gubernekulum testisin önünde skrotuma ilerlerken testisin transinguinal inişine de öncülük etmektedir. Son araştırmalar genitofemoral sinirde bulunan yeni bir nörotransmitter olan CGRP'nin (Calcitonin Gene-Related Peptide), gubernekulumun göçünü gubernekuler motiliteyi stimüle ederek sağlayabileceğini göstermektedir. Bu çalışmanın amacı gubernekulum da eğer varsa CGRP reseptörlerini saptamaktır.

Metod: Erkek farelerin (2 günlük N=53) gubernekulum kesitleri; (125-I) ile işaretli insan CGRP'si, işaretli CGRP, tirokalsitonin vazoaktif intestinal peptid, somatostatin veya substance-P ile enkübasyondan sonra röntgen filmine ekspozite edildi. Otoradyograf görüntüleri bilgisayarlı dansitometri ile tespit edildi. Bilgisayarlı dansitometri; reseptör bağlantılarının renk kodlu resimlerle kantitatif olarak gösteren bir görüntü tespit sistemidir.

Bulgular

1. Gubernekulumda, gelişmekte olan kremasterik kaslar içinde, (125-I) ile işaretlenmiş insan CGRP'lerine spesifik bağlantı yerleri bulundu.
2. İşaretlenmemiş CGRP konsantrasyonu arttıkça orantılı olarak (125-I) ile işaretli CGRP bağlantısı azaldı.
3. Diğer peptidlerle bu görülmedi.

Sonuçlar: Bilgisayarlı dansitometri gubernekulumun kremasterik kas komponentinde daha önce açıklanmamış CGRP spesifik reseptörlerinin varlığını göstermiştir. Bu ise testisin transinguinal inişinde CGRP'nin gubernekulum üzerine sözedilen rolünü desteklemektedir.

Yeni Bir Özefagus Replasman Yöntemi (A new Oesophageal Replacement)

Mac Donald A., Gorham S., Gibson A., Carachi R.
Royal Hospital for Sick Children, Glasgow, İskoçya

Çalışmanın Amacı: Bir modelde özefagusun yerine geçebilecek tübüler yapıda özefagus protezi geliştirmek.

Yöntem: Vicryl mesh ile kaplanmış 2 cm, 1 cm boyutlarında politetrafloroetilen (P.T.F.E.) biyoprotez tüp Wistar farelerinin omentulumuna yerleştirildi. 4. 8. ve 12. haftalarda bütün grup için supravital boyama yapıldı. Tüm gruplardan alınan numuneler histolojik ve kollajen tetkike tabi tutuldu.

Sonuçlar: Biyoprotezin takılmasından itibaren geçen 2 haftanın sonunda gözle görülebilir bir tüp oluştu. 4 hafta içinde histolojik vaskülarizasyon mevcuttu. 8 haftada protezdeki kollajen yerini tamamıyla host kollajenine bırakmıştı.

Bu vaskülarize olmuş biyoprostetik tüp üzerinde yapılan ileri çalışmalarda ince barsakla yüzeysel deri arasında bir fistül oluşturulduğunda protezin epitelize olduğu görüldü.

Yorum: Bu vaskülarize olmuş biyoprostetik tüpün vasküler pedikülü üzerinde mobilize edilmesiyle çeşitli rekonsrütif işlemlerde, özellikle de özefagus atrezisinde özefagus replasmanı için kullanılması mümkün olabilir.

Özefagus Atrezisi Onarımına Bağlı Gastroözefageal Reflünün Tedavisinde Nissen Fundoplikasyonunun Etkinliği (Efficacy of the Nissen Fundoplication in the Management of Gastroesophageal Reflux Following Esophageal Atresia Repair)

Coran AG, Wheatly MJ, Wesley JR

Mott Children's Hospital, University of Michigan Medical School, Ann Arbor, MI, A.B.D.

Infantil dönemde özefagus atrezisi (ÖA) ve trakeoözefageal fistül (TÖF) onarımına yapılmış çocuklarda gastroözefageal reflü (GÖR) sıklıkla karşılaşılan bir sorundur. 1974 Ocak ayından 1988 Aralık'a kadar 80 ÖA ve TÖF'lü hasta TÖF ligasyonu ve özefagoözefagostomi ile tedavi edildi. Bu gruptaki 34 hastada GÖR gelişti. Bu çocuklar öncelikle koyu gıdalarla ayakta beslenerek ve metaclopramid verilerek tedavi edildiler. Medikal tedavinin başarısız olduğu 21 hastaya ise Nissen fundoplikas-

yon uygulandı. Fundoplikasyon sonrası hastalardan sadece sekizinde komplikasyon görülmedi ve bu hastaların reflüleri ve disfajileri geçti. 21 hastanın yedisinde (% 33) fundoplikasyonun açıldığı (wrap-disruption) ve reflünün tekrar ortaya çıktığı görüldü. Bu rakamın bizim kurumumuzda ÖA'ne bağlı olmayan nedenlerle fundoplikasyon yapılmış 220 çocukta görülen % 10'luk orana kıyasla çok yüksek olduğu dikkati çekmektedir. ÖA'li çocuklarda özefagus nedeniyle fundusta çevrilen kısmın üzerindeki fundoplikasyonun başarılı olduğu sekiz hastada ise uzun süreyle gastrostomiden beslenmeyi gerektirecek postoperatif disfaji izlendi. Bu gruptaki uzun süreli disfaji, ÖA'da sık olarak görülen diskinetik özefagusun Nissen fundoplikasyonun yol açtığı basınç artışına karşı çalışmamasına bağlı olabilir. Bu seride antireflü cerrahinin yol açtığı komplikasyonlara bağlı olarak üç (% 14) ölüm görüldü. 21 çocuğun 15'inde primer veya ikincil fundoplikasyon ile mükemmel uzun süreli sonuçlar alınmış ve reflü ortadan kaldırılarak oral alımın normalleşmesi sağlanmışsa da morbidite ve mortalite açık olarak anlamlı ölçüde yüksekti. Postoperatif disfaji ve reflünün nüksü gözönünde tutularak ÖA'li hastalarda transabdominal Nissen fundoplikasyonu uygun gözükmemektedir.

CARP Antagonistinin Intraskrotal Enjeksiyonu Farede Testisin İnişini Geciktirir

(Intraskrotal Injection of a CGRP Antagonist Causes a Delay in Testicular Descent in Mice)

Samarakkody U.K.S., Hutson J.M., Yamanaka J.

Royal Children's Hospital

Surgical Research Laboratory Melbourne, Avustralya

Genitofemoral sinir, testisin inguinoskrotal inişinde önemli bir faktör olarak görünmektedir. Bu muhtemelen testisin önündeki gubernakulumun inişini kontrol ederek olur. Genitofemoral sinirde bulunmuş CGRP (Calcitonin Gene Related Peptide) isimli maddenin invitro olarak guberneküler motiliteyi stimüle ettiği bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı bilinen bir CGRP antagonistinin (CGRP (8-37) ki CGRP'nin ilk 7 aminoasitinin deletio-nu ile oluşturulmuştur) testisin inişini engelleyip engelleyemeyeceğini görmektir.

Yöntem: CGRP (8-37), 138 farede postnatal 2-3. gündən başlayarak haftalık olarak 2.5-5 nanomolar ağırlığın-

da skrotuma enjekte edilmiştir. 38 farede ise aynı protokolda tampon enjeksiyonlar uygulanmıştır.

Bulgular: Kontrol farelerde 42/74 testis iki hafta içerisinde inmemiş olarak kalmışlar daha sonra hepsi inmiştir. Çalışma grubundaki farelerde ise ilk iki haftada hiçbir testis inmemiş, 3 haftada 44/262 hala inmemiş ve 3 testis ise bir daha hiç inmemiştir. 2 ve 3 hafta arasındaki fark ise istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.01$).

Sonuçlar: CGRP (8-37) bir çok farede testisin inişinde 2 haftalık bir gecikmeye neden olmuştur. Bu sonuçlar, CGRP antagonistinin testisin inişini olumsuz etkilediğini gösterirken CGRP'nin testisin inişinde anahtar rol oynadığı hipotezini de desteklemektedir.

Yutulan Küçük Yassı Pillerin Poliklinikte Çıkarılması (Outpatient Removal of Swallowed Button Batteries)

Brain J., Shaw C., Roberts D.

Jenny Lind Children's Department,

Norfolk and Norwich Hospital, Norfolk, İngiltere

Küçük pillerin yutulması zehirlenme, gastrik ülserasyon ve perforasyon ve hatta ölümlle sonuçlanabilir. Bu nedenle hastanın kabulü, izlenmesi ve pilin gastrointestinal traktusu terketmesini sağlayacak yöntemler araştırıldı. Pilin erimeye başladığına ait bir kanıtın varlığı daha agresiv yöntemleri gerektirir: çoğu kez güçlükle gerçekleştirilen ve genel anestezi gerektiren endoskopi, hatta laparotomi ve gastrotomi gibi. Biz ne sedasyona, ne hastanın yatırılmasına ne de röntgenografik takibe gerek göstermeyen basit ve noninvaziv bir yöntem tanımlamaktayız. Midede pilin varlığını kesin olarak göstermek amacıyla bir röntgen grafisi alınır. Herhangi bir hastane atelyesinde kolaylıkla yapılabilecek küçük bir mıknaş bir nazogastrik tüpün ucuna takılarak ağızdan mideye indirilip birkaç dakikalığına burada bırakılır. Geri çekildiğinde pil genellikle mıknaşla birlikte gelir. Eğer ilk deneme başarısız olmuşsa işlem yinelenebilir. Tüpten hava enjeksiyonuyla midenin şişirilmesi yararlı olabilir. İleri radyolojik tetkik gereksizdir. Bu, basit, komplikasyonlara yol açmayan ve sedasyon gerektirmeden hemşire tarafından uygulanabilecek bir yöntemdir. Pahalı cihazlar gerektirmez. Hastanede yatmaya bağlı masrafların yanısıra psikolojik travmadan da kaçınılmış olur.

Ratlarda Deneysel Olarak Oluşturulmuş Konjenital Diafragmatik Hernide (KDH) Pulmoner Vasküler Anomaliler (Pulmonary Vascular Abnormalities in Experimentally Induced Congenital Diaphragmatic Hernia in Rats)

Tenbrick R., Tibboel D., Gaillard J.L.J., Kluth D., Lachmann B., Molenaar J.C.

Depts. of Pediatric Surgery and Exp. Anaesthesiology, Erasmus University of Rotterdam, The Netherlands

Giriş: Konjenital Diafragmatik Hernili bebeklerde medial duvar kalınlığı artışı ve eksternal çap daralmasından oluşan pulmoner arter anomalileri mevcuttur (1). Bu patoloji yüksek mortaliteye neden olan persistan pulmoner hipertansiyonun morfolojik temelini oluşturmaktadır. Bu anomalinin signifikansını değerlendirmek için bu hastalığın insandakine en yakın deneysel modeli gerekmektedir.

Çalışmanın amacı: Ratlarda deneysel oluşturulan KDH'de vasküler anomali gelişimini ve insandaki durum ile benzerliğinin incelenmesidir.

Materyel Metod: KDH oluşturmak amacı ile Sprague-Dawley ratlarına oral Nitrofen (2.4. dichlorophenyl-p-nitrophenyleter) verildi ve 1. jenerasyonda % 60 oranında KDH tespit edildi. Yenidoğan farelerin histolojik incelemesi Wilson'un tariflediği pulmoner arter perfüzyon fiksasyonu ile olmaktadır. KDH ve kontrol hayvanlarında (Her grupta 10 hayvan) radyolojik ve morfo-metrik analizleri ile hava yolları dallanma sayısı; medial duvar kalınlığı eksternal çap ve pulmoner arter periferik dallarında kasların dağılımı izlenmiştir.

Bulgular: Terminal bronşiol düzeyinde damarlarda anlamlı farklar bulunmuştur. Bunlar; kontrol grubuna göre her iki ipsilateral ve kontrateral akciğerde azalmış eksternal çap, artmış medial duvar kalınlığıdır. Pulmoner arter periferik dallarında ilave olarak anormal muskülerizasyon da mevcuttur.

Sonuçlar: Ratlarda oluşturulan deneysel KDH'de terminal bronşiol arterlerinde eksternal çap azalması, medial duvar kalınlığının artması insandaki duruma büyük ölçüde uymaktadır. Bu hayvan modeli KDH'de anormal pulmoner damarların reaksiyon paterninin daha iyi anlaşılmasına ve fonksiyonel karakterizasyonuna ilk olanağı sunmuştur.

Konjenital Vagina Yokluğunda İntestinal Vaginoplasti (Intestinal Vaginoplasty For Congenital Absence of the Vagina)

Coran A.G., Wesley J.R.

Mott Children's Hospital, University of Michigan Medical School, U.S.A.

Konjenital vagina yokluğuna seyrek rastlanır ve Mullerian kanalının (46xx) aplazisi veya komplet androjen insensitivite sendromu (AIS 46 XY) sonucu olmaktadır. İki sendromda da normal kız dış genitalyası mevcuttur ve hastalar kız çocuk olarak yetiştirilirler. Bu çocuklar genellikle adolesan döneminde kısa vagina girişinin kronik dilatasyonu ile (Basınçlı tüp tekniği Robert Frank 1938) veya cild grefti vaginoplastisi ile (Mc Indoe prosedürü 1950) tedavi görürler. Bu iki metod da tamamen tatmin edici değildir ve tekrar vaginal stenozlara, yetersiz uzunluğa, yetersiz nemlenmeye neden olmaktadır. Biz Baldwin'in (1904) ilk olarak tarif ettiği ameliyatı modifiye ettik. Bu operasyonda sigmoid kolonun veya ince barsak segmenti izole edilip bir ucu kapatılıp aşağı vasküler pedikülü ile çekilip labia majoralara yeni vagina olarak anastomoz yapılmaktadır. Bu ameliyatı 4 adolesanda (ortalama yaş 15) ve iki bebekte (4 gün ve 14 ay) çok iyi sonuçlarla gerçekleştirdik. Adolesanlar için ortalama takip 7.5 yıl infantlar için 1.8 yıldır. Barsak segmentini cild greftine avantajları şunlardır.

1. Vaskülarize epitelli bir tüp kullanılması nedeni ile yeterli hacim sağlama ve minimal geç kontraksiyon ihtimali.
2. Derinliği ve açıklığı kalıba gerek olmadan minimal dilatasyon ile sağlanabilmektedir.
3. Spontan mukus sekresyonu normal vaginaya benzemekte ve cinsel ilişkiyi kolaylaştırmaktadır.
4. İntestinal segmentin lokal travmaya dayanıklılığı ile cild greftlerinde görülen disparanea engellenmektedir.
5. İntestinal segment kullanımı bebeklerde daha kompleks yandaş kaudal anomalilerin cerrahi düzeltilmesi ile aynı seansta bir barsak interpozisyon vaginoplastisi yapma olanağını sunar. Sigmoid kolon; büyüklüğü, lokalizasyonu ve kan damarlarının daha kolay korunmasının sağlanması açısından interpozisyon vaginoplastisi için en iyi seçimdir.

Yenidoğan Hirschsprung Hastalığında Primer Modifiye Duhamel Pull-Through (Primary Modified Duhamel Pull-Through for Hirschsprung's Disease in the Newborn)

Majmaldin A.S., Burge D.M., Griffiths D.M., Freeman N.V.

Wessex Regional Centre for Pediatric Surgery, Southampton General Hospital, Southampton, England

1986 ile 1990 yılları arasında 6 haftanın altındaki (2-6, ortalama 4 hafta) Hirschsprung hastalığı olan 18 bebekte koruyucu kolostomi yapılmadan primer modifiye Duhamel ameliyatı uygulandı. Klinik belirtiler olarak, yenidoğan intestinal obstrüksiyon 15 hastada, enterokolit 2 hastada, konstipasyon ve gelişme geriliği birer hastada görülür. Preoperatif tanı rektal "suction" biopsi ile kesinleştirilmiştir. Ameliyat olana dek rektal lavman veya supositorlarla kolon dekompresyonu sağlanmış ve hastalar bu şekilde takipte tutulmuştur. Ameliyatta hastaların ortalama ağırlığı 3.6 kg'dir (2.3-4.9 kg).

Tüm hastalara teknik problem ve operatif komplikasyon olmaksızın linear stapler kullanılarak standart modifiye Duhamel operasyonu uygulanmıştır. Postoperatif iyileşme hızlı ve tam olmuş ve hastalar postoperatif ortalama 7 günde (4-9 gün) taburcu edilmişlerdir. Hastaların ameliyat sonrası takipleri ortalama 25 aydır (3-51 ay). 3 bebekte postoperatif enterokolit gelişmiş ve 1'inde sfinkterotomi gerekmiştir. Bir hastada ekstensif hiper-ganglionosis bulunmuş ve kolostomi açılmıştır. Bir başka hastada ise rektal sputum rezeksiyonu gerekmiştir. Modifiye Duhamel Pull-Through ameliyatı yenidoğan döneminde kolostomi açılmaksızın güvenle uygulanabilir ve büyük çocuklarda uygulanmasından teknik açıdan daha basittir.

Kolon Interpozisyonunun Uzun Süreli Endoskopik ve Flow Sitometrik Takibi (Long-Term Endoscopic and Flow Cytometric Follow-Up of Colon Interposition)

Lindahl H., Rintala L., Sariola H., Louhimo I.

Helsinki University Children's Hospital, Helsinki, Finland

1963-1979 yılları arasında 20 çocuğa kolon interpozisyonu uygulanmıştır. Erken ve geç ölüm 3 hastada ol-

muş ve 2 transplant başarısız olmuştur. Uzun süre izlenen 15 hastanın 12'sinden (14 ila 27 yaş, ortalama 21 yaş) subjektif sonuçlar elde edilmiştir. 3 hastada sonuçlar çok iyi, 9 hastada ise iyidir. 2'si çok iyi grubundan 9 hastada rekonstrüksiyondan 11 ila 26 yıl (ortalama 19 yıl) sonra esofagogastroduodenoskopi uygulanmıştır. Interpozisyonların 5 tanesi torasik (Waterston), 4 tanesi ise retrosternaldir. Endoskopik bulgular şu şekildedir. Belirli tortiosite veya dilatasyon 5 hastada, safra veya sarı bezoar birikimi 3 hastada, makroskopik kolit 3 hastada, distal anastomozda polip 2 hastada, saptanmıştır. Sadece 2 hastada mukoza değişikliği ve belirli retansiyonu olmadan düz bir kolon bulunmuştur. Her endoskopide histoloji için örnekler alınmıştır. 2 hastada kolitis, 1 hastada transplantta gastrik metaplazi, 1 hastada kolonik mukoza displazisi ve nonneoplastik kolonik polip, 1 hastada inflamatuvar esofageal polip, 4 hastada normal kolonik mukozaya rastlanmıştır. Flow sitometrik örnekler alınan 8 hastanın ikisinde anöploid hücre popülasyonu, 6'sında ise normal diploid hücre popülasyonu bulunmuştur.

Sonuç olarak, kolon interpozisyonu uzun süreli değişiklikleri bilinmemektedir. Gastrik metaplazi, kolonik displazi ve anöploid hücre popülasyonu potansiyonel premalign durumlardır ve tüm kolon interpozisyonlu hastalar düzenli endoskopik ve tüm kolon interpozisyonlu hastalar düzenli endoskopik takibi gerektirirler.

Çocukluk Çağında Gecikmiş Mide Boşalımında Piloroplasti (Pyloroplasty for Delayed Gastric Emptying in Childhood)

Fonkalsrud E.W., Ament M.E., Vargas J.

UCLA School of Medicine, Los Angeles, U.S.A.

21 yıllık bir zaman biriminde 522 çocuklukta semptomatik gastroesofageal reflü nedeni ile cerrahi tedavi uygulanmıştır. Son 11 yıldır hemen hemen tüm hastalarda mide boşalım çalışmaları yapılmıştır ve % 48 pozitif sonuç elde edilmiştir (90 dakikada % 50 üzeri izotop retansiyonu). 410 hastada sadece piloroplasti uygulanmış, 18'ine önce fundoplikasyon sonra piloroplasti uygulanmıştır. Piloroplasti yapılan 112/522 (% 21) hastada: ilk 25 hastada Heinicke-Mikulicz Piloroplasti uygulanmıştır. Daha sonraki 34 hastada piloroplasti insizyonunun % 75'i antrumda % 25 ise duodenumdadır. Son 53 hastada ise antroplastisi uygulanmıştır. Antral muskula-

risten duodenuma 2.5-3.5 cm'lik mukozayı içermeyen bir vertikal insizyon yapıp, muskularis tabakası transvers olarak kapatılmıştır. 2 ila 20 yıllık (ortalama 5.8 yıllık) takipte sadece 3 hastada geçici dumping yaşanmıştır. Hiçbir hastada alkalen reflüye bağlı klinik belirtiye rastlanmamıştır. 112 hastanın 4'ü ilk yıl içinde altta yatan hastalık nedeni ile ölmüştür. Piloroplastiden kaçak hiç olmamıştır.

Fundoplikasyon ve piloroplastili 2/112 hastada rekurren reflü gelişmiştir. Piloroplasti gastroesofageal reflülü ve gecikmiş mide boşalımı olan çocuklarda gastroesofageal fundoplikasyona yardımcı bir girişimdir ve düşük morbidite ile uygulanabilmektedir.

Geçici İntestinal İskemi Ardından İndometazin Verilmesi, Farede Barsak Nekrozu (NEC) Nedenidir.

(Indomethacin Administration After Temporary Intestinal Ischemia, Causes Bowel Necrosis (NEC) in Mice)

Krasna I.H. Kim H.

UMDNJ Robert Wood Johnson Medical School, New Brunswick, New Jersey, U.S.A.

Bir çok çalışma indometazin uygulanmasını infantta NEC nedeni olarak ileri sürmektedir. Bu ilişkiye yönelik az sayıda deneysel araştırma yapılmıştır. Bu çalışmada indometazinin CD-1 farelerinde geçici bir iskemi ardından etkisi incelendi. Daha önce bildirilmiş olan farelerde NEC oluşturma metodunu kullandık ve her iki superior mezenterik damarı 15 dakika süreyle kapatıldı.

Fareler 3 grup halinde incelendi.

1. 12 farede superior mezenterik damarlar 15 dakika için kapatıldı ve sonraki 3 günde 3 doz olmak üzere IV izotonik NaCl veildi.
 2. 12 farede Sham laparotomi uygulandı ve damarlar kapatılmadı ve sonraki 3 günde 3 doz olmak üzere IV indometazin verildi.
 3. 36 farede 15 dakika superior mezenterik damarlar kapatıldı ve sonraki 3 günde 3 doz IV indometazin verildi. Bulgular aşağıdaki gibidir.
 - 1) 12 farenin 1'inde barsak nekrozu gelişti (% 8)
 - 2) 12 farenin hiçbirinde barsak harabiyeti gelişmedi (% 0)
 - 3) 36 farenin 22'sinde barsak nekrozu gelişti (% 61).
- (Fisher Exact Test

a. Sadece tıkanma ile tıkanma ve indometazin 0.002

b. Sadece indometazin ile tıkanma ve indometazin 0.00015)

Sonuçlar: Sadece tıkanma ve sadece indometazin barsak nekrozuna yol açmazken, geçici intestinal iskemi ardından indometazin verilmesi incelenen hayvanların % 60'ının üzerinde barsak nekrozu yapmıştır. Şokta geçici intestinal iskemisi olabilecek bebekte, indometazin verilmesi NEC gelişimi için ikinci bir adım olabilir.

Çocuklarda Pozitif Kontralateral İnguinal Eksplozasyon İnsidansı: Prospektif Bir Analiz

(The Incidence of Positive Contralateral Inguinal Exploration in Children: Prospective Analysis)

Jona J.Z.

Children's Hospital of Wisconsin, Milwaukee, A.B.D.

"Pozitif" kontralateral inguinal eksplozasyonun gerçek insidansı operasyondaki anatomik bulguların yorumuna bağımlı olarak değişir. Yaptığımız retrospektif çalışmada bu noktaya değinilmemişti. Bu nedenle, aradan geçen bir diğer yıl boyunca her iki inguinal kanalı da açılan 6 yaşın altındaki 354 çocuğu tarayarak bilateral inguinal herni (BİH)'nin insidansını belirlemeye çalıştık. Prospektif olarak hazırlanmış ayrıntılı bir anatomik form her hastayla birlikte ameliyathaneye götürüldü ve cerrahi bulgular derhal 0,1,2,3 şeklinde dereceler verilerek dolduruldu. Tanımlamak gerekirse, kontralateral bulgu olarak kısa prosesus vajinalisi olan ve kord lipomu onarımı (grade 1) gerektiren geniş internal ringi olan çocukların hepsi "negatif" olarak değerlendirildi. Bu, insidans araştırması yapmak üzere daha arı bir gruba sahip olmamızı sağladı. Retrospektif çalışmamızda bir yaşın altındaki çocukların % 75'inde BİH bulunmuştu; bu yenilenmiş çalışmada ise bu çocukların % 68'inde BİH tespit edildi. Buna karşın altı yaş altındaki çocukların tamamı için oranın her iki çalışmada aynı olduğu görüldü (% 58 ve % 55). Operasyonları gerçekleştiren üç cerrahın arasındaki çapraz-korrelasyon BİH'nin tanı ve insidansı açısından farklılık göstermedi ki bu toplanan bilginin güvenilirliğini göstermektedir. Bu çalışma anatomik olarak daha kusursuz olmakla beraber, kontralateral eksplozasyonun ilk yaş içersinde faydalı olduğu ve okul öncesi yıllar boyunca da anlamlı değerinin bulunduğu dair daha önceki kanımızı değiştirmedir.