

Anal atrezili olgularda sekonder anal operasyonlar

Mehmet Hilmi MERCAN, İrfan KIRIŞTIOĞLU, Fatih ÇELİK, Hasan DOĞRUYOL

Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahi Anabilim Dalı, Bursa

Özet

Amaç: Anal atrezi nedeniyle cerrahi tedavi edilen olgularda yapılan anal bölgeye yönelik sekonder cerrahilerin irdelenmesi.

Gereç ve Yöntemler: Kliniğimizde 1990-2010 yılları arasında anal atrezi nedeniyle opere edilmiş olgulardan sekonder anal cerrahiye gereksinim duyulan 16 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Bu değerlendirmede fizik muayene, anal manometri, anal MR, BT ve sfinkterotest kullanıldı.

Bulgular: Olguların 6'sı kız ve 10'u erkekti. Yaş dağılımı 2-18 yaş ve ortalama sekonder operasyon ortanca yaş değeri 5 olarak saptandı. Mukozal prolapsuslu olgularda ana semptom mukoid akıntı ve 2 olguda da ilave olarak anal inkontinansdı. Uygun olmayan anüs yerleşimi ve inkomplet anal sfinkter saptanan olgularda ana yakınma inkontinansdı. Darlık nedeniyle opere edilen olgunun temel bulgusu muayenede saptanan anal darlıktı. Sekonder operasyon endikasyonları: mukozal prolapsus (n:8), anüsün uygunsuz yerleşimi (n:5), anal darlık (n:1), inkomplet anal sfinkter (n:2) idi. Mukozal prolapsus ve anal darlık tanısı fizik muayene ile, uygun olmayan anüs yerleşimi ve inkomplet anal sfinkter tanısı MR veya BT, anal manometri ve sfinkterotest ile konuldu. Mukozal prolapsus olguların 5'inde 360 derece, 3'ünde 180 derece olarak bulundu, eksize edildi. Anüsün uygun olmayan yerleşiminde, 3 olguya anterior ve 2 olguya posterior yaklaşımla anal transpozisyon uygulandı. Inkomplet sfinkter saptanan 2 olgu sfinkteroplasti ile tedavi edildi. Dilatasyon tedavisine yanıt vermeyen anal darlığı olan 1 olguya striktüroplasti yapıldı. Mukozal prolapsus eksizyonu yapılan olgularda tam cerrahi şifa sağlanırken, 2 olguda medikal tedavi gerektiren enkomprezis devam etmektedir. Anal transpozisyon yapılan olgularda 3 olgu asemptomatik iken iki olgunun medikal tedaviye gereksinimi olmaktadır. Sfinkteroplasti ve striktüroplasti yapılan olgular asemptomatiktir.

Sonuç: Opere anal atrezili olgularda en sık rastlanan sekonder cerrahi nedeni mukozal prolapsustur. Mukozal prolapsus eksizyonu kozmetik görünümünün dışında mukoid akıntının önlenmesi ve kontinans üzerine olumlu etki sağlar. Anüsün uygun olmayan yerleşimi ve inkomplet anal sfinkter saptanan olgularda sekonder cerrahi öncesi radyolojik inceleme, anal manometri ve sfinkterotest ile olgular detaylı olarak değerlendirilmelidir. Uygun cerrahi metodun seçimi inkontinansın tedavisinde anahtar rol oynar.

Anahtar kelimeler: Anal atrezi, cerrahi komplikasyonlar, sekonder anal operasyonlar

Adres: Dr. Mehmet Hilmi Mercan, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahi Anabilim Dalı, 16000, Bursa
Yayına kabul tarihi: 15.09.2010

Summary

Secondary anal operations for operated patients with anal atresia

Objective: The investigating of secondary anal operations for patients who had anal atresia surgery.

Material and Methods: We evaluated 18 patients with operated anal atresias who had a secondary anal operation between 1990-2010 in our clinic. This evaluation made by physical examination, anal MRI or CT, and sphincter test.

Results: Ages of the patients (10 male and 6 female) ranged from 2 to 18 years Median age for secondary operation was 5 years from the initial intervention. Mucooid leakage was the most common symptom for mucosal prolapse and two cases had anal incontinence. The main symptom of anal dislocation and inadequate anal sphincter was incontinence and the major finding was anal stricture for the patient who had strictureplasty. Indications for secondary operations consisted of mucosal prolapse (n:8), anal dislocation (n:5), incomplete anal sphincter (n:2) and anal stricture (n:1) The diagnosis was made by physical examination, MRI, CT, anal manometry and sphincterotest. Mucosal prolapses of 360 degrees in 5 and 180 degrees in 3 patients were excised. For the management of anal dislocations, anal transpositions were achieved using posterior (n:3), and anterior (n:2) anoplasties. Sphincteroplasty was performed for 2 patients with incomplete anal sphincters. Strictureplasty was used for 1 patient who did not respond to dilatation therapy. Mucosal excision provided complete surgical healing in mucosal prolapse but 2 cases required medical therapy for fecal incontinence. Three of 5 patients who had anal transpositiona were asymptomatic, while remaining 2 patients needed medical therapy occasionally. The cases who had sphincteroplasty and strictureplasty are asymptomatic in this series.

Conclusion: In these series mucosal prolapse was the most common rationale for secondary operation in cases with operated anal atresia. The excision of mucosal prolapse improved the cosmetic appearance; healed incontinence and corrected mucooid leakage. Before the secondary operation for anal dislocation and incomplete anal sphincter, all patients should be evaluated by radiological investigating, anal manometry and sphincter test. Choosing a suitable operation play the key role for treating incontinence.

Key words: Anal atresia, surgical complications, secondary anal operations

Giriş

Anorektal malformasyonların tedavisinde yıllar içerisinde bilgi birikiminin artması ve cerrahi tekniğin gelişmesine rağmen, halen önlenebilir komplikasyonlara oldukça sık rastlanmaktadır. Bu malformasyonlarda anoplasti, posteriosagittal anorektoplasti (PSARP) başta olmak üzere sakroperineal, abdominoperineal, anteriosagittal yaklaşımlarla pull-through operasyonları uygulanmaktadır. Bu operasyonlar sonucu ortaya çıkan ve sekonder cerrahi gerektiren komplikasyonların başında rektal prolapsus ve anal inkontinans gelir⁽⁵⁾. Rektal prolapsus oranı PSARP uygulanmış olgularda % 3.8 olarak rapor edilmiştir⁽⁵⁾. Anal inkontinans ise değişik serilerde ikinci sıklıkta rastlanan komplikasyon olarak belirtilmesine rağmen, bir çalışma dışında sayısal bir oran verilmemiştir^(3,5). Patrick ve ark. alçakta anal atrezili kız olgularda telefonla yaptıkları anket çalışmasında kaka kaçırma oranını % 47 olarak saptamıştır⁽⁴⁾.

Çalışmamızda kliniğimizde anal atrezi nedeniyle opere edilip sekonder cerrahi uygulanan olgular değerlendirilerek anal bölgeye yönelik reoperasyon endikasyonları ve sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde 1990-2010 yılları arasında anal bölge cerrahisi yapılan 192 olgu retrospektif olarak taranmıştır. Bu seride anal anal atrezi nedeniyle opere edilen olgu sayısı 68 (% 28) olup, 16 olguya (% 23) sekonder anal bölge operasyonu uygulanmıştır. Bu olgulardan 9'una primer anal atrezi cerrahisi başka merkezlerde uygulanmış ve reoperasyon amacıyla kliniğimize refere edilmiştir. Olgular yapılan reoperasyona göre prolapsus, anal transpozisyon ve sfinktero-striktüroplasti grubu olarak 3 ana başlık altında incelenmiştir. Olguların değerlendirilmesi fizik muayene, MR-BT görüntüleri, anal manometri (sıvı

perfüzyon tekniği ve 4 kanallı kateter ile Biomedical Inc. Holand 1992) ve sfinkterotest (Matin, Germany 1985) kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular

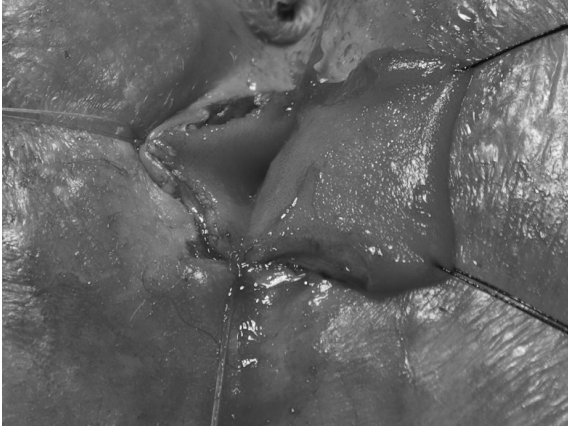
Yaşları 2-18 arasında değişen 6'sı kız, 10'u erkek 16 olgu çalışmaya dahil edilmiştir. Bu olguların ortalama yaş değeri 5 olarak saptanmıştır. Reoperasyon yapılan olguların 3'ü alçakta, 13'ü ise yüksekte anal atrezi tanısıyla opere edilmişti. Mukozal prolapsus eksizyonu ve sfinktero-striktüroplasti uygulanan olguların hepsi, anal transpozisyon uygulanan 5 olgunun 2'si yüksekte anal atrezi tanılı idi. Sakrospinal anomali açısından 16 olgunun 11'i değerlendirilmiş olup, mukozal eksizyon uygulanan olgulardan 1'inde sakral agenezi, diğerinde ise hidro-siringomyeli kavitesi saptanmıştır. Kalan 9 olguda ise sakrospinal anomali saptanmamıştır. Primer anal atrezi cerrahisi ile reoperasyon arasındaki süre ortalama değeri; mukozal eksizyon yapılan olgularda 3, anal transpozisyon yapılan olgularda 5, sfinktero-striktüroplasti yapılan olgularda ise 11,5 yıl olarak saptandı (Tablo I).

Mukozal prolapsus nedeni ile opere edilen olguların tamamında ana yakınma mukoid akıntı iken, 2 olguda inkontinans da mevcuttu. Bu olguların 5'inde 180°, 3 olguda ise 360°'lik mukozal prolapsus saptandı. Bu olgularda prolabe olan mukozal doku eksize edilerek anoplasti yapılmıştır. Olguların tamamında cerrahi kür sağlanmış ve iki olguda görülmüş olan inkontinans da tedavi edilmiştir (Şekil 1-2).

Anüs yerleşimi uygun olmayan 5 olgunun temel yakınması gaita inkontinansı idi. Bu olguların tamamı başka merkezlerde opere edilmişti. Olguların yapılan anal manometrilere anal hipotoni, volenter kontraksiyon ve pull-through basıncının düşük olduğu; radyolojik görüntülemelerinde ise rektumun sfinkter ve levatör ani kası içinden geçmediği saptanıp olgulara reoperasyon endikasyonu konulmuştur. Olguların

Tablo I. Sekonder anal bölge cerrahisi uygulanan anal atrezili olguların dökümü.

Klinik Bulgu	Olgu sayısı (n)	Yüksekte (n)	Alçakta (n)	Sekonder Cerrahi Yaşı (ortalama, yıl)	Primer-Sekonder Cerrahi Arası süre (ortalama, yıl)
Mukozal Prolapsus	8	8	-	4	3
Antüs Dislokasyonu	5	2	3	6	5
İnkomplet Anal Sfinkter	2	2	-	11,5	11,5
Striktür	1	1	-	5	3



Şekil 1. İlk 1800 si eksize edilmiş 3600 mukozal prolapsus.



Şekil 2. Total eksizyon sonrası.



Şekil 3. Anal malpozisyonlu olgu, sfinkter sağ laterale lokalize.



Şekil 4. Aynı olgunun peroperatif anal transpozisyon öncesi sfinkterin görünümü.



Şekil 5. İnkomplet sfinkterin BT görüntüsü.

3'üne perineoplasti ve anal transpozisyon uygulanırken, iki olguya posterior yaklaşımla anal transpozisyon uygulandı. Yeniden oluşturulacak anüsün yeri peroperatif yapılan sfinkterotest ile saptandıktan sonra oluşturulan yeni anüsün olguların tamamında sfinkter tarafından tam olarak sarıldığı ve kontrakte olabildiği görüldü. Olgulardan üçünde kontinans sağlanırken 2 olguda zaman zaman laksatif tedavisine gereksinim duyulmakta ve bu olgulardan birine de halen anal dilatasyonlar uygulanmaktadır (Şekil 3-4).

Sfinkterin tam halka şeklinde olmadığı 2 olgunun değerlendirmesinde radyolojik, anal manometrik ve sfinkterotest verileri ile peroperatif gözlem bulgularından yararlandı. Sfinkter defektif noktada kurvoze şeklinde onarılarak tam sirküler yapı oluşturuldu ve kontrol sfinkterotestde 360° kasılma saptandı. Uzun dönem takiplerinde bu olguların kontinans olduğu görüldü. Anal darlığı olan, lekeleme tarzı enkomprezis ve defekasyon zorluğu olan diğer olgu tekrarlayan

dilatasyonların başarısız olması nedeniyle striktüroplastiyi yapılarak tedavi edildi. Kontrol muayenelerinde anal darlık saptanmayan olguda defekasyon sorunsuzdu (Şekil 5).

Tartışma

Anal atrezi, kazanılan tüm deneyime rağmen, çocuk cerrahisi pratiğinde komplikasyonlara açık ve uzun dönem takip gerektiren ve hasta konforunun zaman zaman sağlanamadığı bir klinik durumdur. Tedavide kontinansın sağlanması özel önem taşır. Kontinansın sağlanamadığı olgularda bu amaçla reoperasyon yapılmaktadır (1,3,5). Anal atrezi operasyonları sonrasında en sık reoperasyon nedeni olarak gösterilen mukozal prolapsusun eksizyonu kozmetik ve kontinans sağlanması için önerilmektedir (1,5). Belizon yayınladığı bir makalede prolapsus oranını % 3.8 olarak vermiş, ancak bu komplikasyon ile inkontinans arasında bir ilişkiden söz etmemiştir (1). Çalışmamızda prolapsus oranı % 11 olup (8 olgu), literatüre göre yüksek bulunmuştur. Serimizde prolapsuslu 8 olgunun 2'inde mevcut olan inkontinans yakınması prolapsusun cerrahi tedavisi sonrası ortadan kalkmıştır. Bu bulgu inkontinanslı olgularda prolapsus tedavisinin önemini göstermektedir. Mukozal prolapsus özellikle yüksekte anal atrezilerde defektin yüksekliğine paralel sıklığı artan bir komplikasyondur (5). Serimizdeki prolapsuslu olguların tümü yüksekte anal atrezili olgulardır. Prolapsus nedeni olarak pelvik taban kaslarının zayıflığı, anoplastinin gevşek yapılması sorumlu tutulmaktadır (1,5). Olgularımızdaki yüksek prolapsus oranının ilk zamanlarda uyguladığımız gevşek anoplastiden kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Düzeltililebilir diğer komplikasyon olan anal inkontinans nedenleri anüsün uygun olmayan yerleşimi, distal rektumun levatör kası içinden geçirilmemesi, distal rektumun sfinkter tarafından tam olarak sarılmaması, anal atrezi seviyesinin yüksekliği ile doğru orantılı pelvik taban kaslarının yetersizliğidir (3,4,5). Pena serisinde 1.420 olgunun 69'unda (56 anterior, 13 posterior anüs) anüs malpozisyonu rapor ederken, yanlış yerleşimli anüs olgularının PSARP operasyonunun uygulanmaya başlamasıyla azaldığını belirtmiştir. Çalışmamıza dahil anüsü uygunsuz yerleşimli 5 (3 anterior, 2 posterior) olgunun tamamı başka merkezlerden refere edilmiştir. Olgularda ilk cerrahi sonrası oluşturulmuş anüsün sfinkter tarafından sa-

rılmaması ve sfinkterotestde oluşturulan eski anüsün dışında kasılabilen bir sfinkter varlığı re-operasyon endikasyonu için yeterli kabul edilmiştir. Anüs lokalizasyonu saptanırken anatomi ile birlikte sfinkterotest kullanılması, anüsün kasılan sfinkterin ortasında yer alacak şekilde forme edilmesi kontinansın sağlanması açısından önemlidir (5). Uygun olmayan anüs yerleşimi tanısında fizik muayene, MR, BT, kolon grafisi, sfinkterotest önerilmektedir (3,5). Moss makalesinde yalnızca sfinkterotestin yeterli olduğunu, ekstra görüntülemeye gerek olmadığını belirtmektedir. Tarafımızdan reopere edilen olguların tanısında tüm olgularda anal manometri ve peroperatif sfinkterotest yanında 2'inde MR, 1'inde BT, 1 olguda da defakogram kullanılmıştır. Radyolojik görüntülemelerde normal sfinkter lokalizasyonu rapor edilen bir olgumuzda muayene ve sfinkterotest ile ilk oluşturulan anüsün arka sağ yanında yerleşmiş sfinkter kompleksi saptanıp anal transpozisyon uygulanmıştır. Bu nedenle sfinkterotestin tek başına m. sfinkter kompleks ve sfinkter anatomisi hakkında yeterli bilgi vermemesi yapılacak düzeltici cerrahi öncesi BT ve MR gibi görüntüleme yöntemlerinin de kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Yapılan anal manometride anal hipotoni olması, volenter kontraksiyonun saptanmaması ve pull-through basıncında değişiklik oluşmaması sfinkter malpozisyonunun manometrik bulgularıdır. Sfinkter defekti saptanan 2 olguda tanı anal manometri, CT, MR ve sfinkterotest ile konulmuştur. Tüm olgularımızda benzer manometrik bulgular elde edilmiştir. Bu nedenle sfinkter fonksiyonunun değerlendirilmesinde anal manometri efektif olarak kullanılabilir.

Anal atrezi cerrahisinde sfinkterin inkomplet olarak bırakılması geç dönemde anal inkontinansa neden olmaktadır. Serimizde saptadığımız anal sfinkterin "C" formunda (270°) olduğu 2 olgu yapılan sfinkteroplasti ile anüsün sfinkter tarafından 360° sarılması sağlanarak kontinans hale getirilmiştir. Anal atrezi operasyonları sonrasında görülen diğer bir önlenebilir komplikasyon da anastomoz hattında striktür gelişmesidir. Rektumun mobilizasyonu sırasında lateral ve posteriorda fasyanın yetersiz diseksiyonu, rektumun kanlanması bozulması ve rektum duvar hasarı striktür gelişiminde etkilidir (5). Pena'nın serisinde 1.420 olguda 12, Patrick'in serisinde 44 olguda 2 anal striktür rapor edilmiştir. Patrick tarafından olgular anoplasti ile tedavi edilirken çalışmamıza dahil 1 olguya anal dilatasyonlara yanıt vermemesi üzerine

striktüroplasti operasyonu uygulanmış ve postoperatif takiplerinde olgu sorunsuz izlenmiştir.

Sonuç olarak opere anal atrezili olgularda en sık rastlanan sekonder cerrahi nedeni mukozal prolapsustur. Mukozal prolapsus eksizyonu kozmetik görünümün dışında mukoid akıntının önlenmesi ve kontinans üzerine olumlu etki sağlar. Anüsün uygun olmayan yerleşimi ve inkomplet sfinkter saptanan olgularda sekonder cerrahi öncesi radyolojik inceleme, anal manometri ve sfinkterotest ile olgular detaylı olarak değerlendirilmelidir. Uygun cerrahi metodun seçimi inkontinansın tedavisinde anahtar rol oynar.

Kaynaklar

1. Pena A, Grasshoff S, Levitt M. Reoperations in anorectal malformations. J Pediatr Surg 42:318-325, 2007
2. Belizon A, Levitt MA, Shoshany G, Rodriguez G, Pena A. Rectal prolapse following posterior sagittal anorectoplasty for anorectal malformations. J Pediatr Surg 40:192-196, 2005
3. Holschneider AM, Hutson JM. Anorectal Malformations in Children Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2006
4. Moss RL The failed anoplasty: Successful outcome after reoperative anoplasty and sigmoid rezeksiyon. J Pediatr Surg 33:1145-1148, 1998
5. Javid PJ, Barnhat-t DC, Hirschl RB, Coran AG, and Harmon CM. Immediate and long-term results of surgical management of low imperforate anus in girls. J Pediatr Surg 33:198-203, 1998