

# Renal Agenezi İle Seyreden İki Obstrüktif Müllerian Anomali Vakası -Olgu Sunumu

TWO CASES OF OBSTRUCTIVE MULLERIAN ANOMALY ASSOCIATED WITH RENAL AGENESIS -CASE REPORT

Murat CELİLOĞLU\*, Salih KAVUKÇU\*\*, Sevgi TÜRE\*\*\*, Sözer SARİOĞLU\*\*\*\*

\* Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tip Fakültesi Kadın Hast. ve Doğum AD,

\*\* Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tip Fakültesi. Pediatrik Nefroloji AD,

\*\*\* Uz.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tip Fakültesi Kadın Hast. ve Doğum AD,

\*\*\*\*Arş.Gör.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tip Fakültesi. Pediatrik Nefroloji AD, İZMİR

## Özet

**Amaç:** Renal agenezi ile seyreden müllerian anomalisi olan iki vakanın klinik prezantasyonu, tetkikleri ve tedavisi sunulmuş, literatür ışığında olgular gözden geçirilmiştir.

**Olgı Sunumu:** Tek taraflı servikal agenezisi ile seyreden uterus didelfis ve tek taraflı imperfore vagen ile seyreden uterus didelfisi olan iki olgu sunuldu. Her iki olguda anomalinin olduğu tarafta renal agenezi mevcuttu ve operasyon esnasında pelviste yaygın yüzeyel endometriotik odaklara rastlanıldı. Vakaların tedavisinde semptomları ortadan kaldıracak ve reproduktif yeteneği koruyacak konservatif operasyon başarılı bir şekilde yapıldı.

**Sonuç:** Müllerian anomalili vakalarda reproduktif potansiyeli koruyucu konservatif tedaviler ilk planda değerlendirilmelidir. Kız çocuklarda unilateral renal agenezi varlığında genital anomali, genital anomali varlığında da unilateral renal agenezi ve birlikte vezikoureteral reflü açısından değerlendirilmesi gereklidir.

**Anahtar Kelimeler:** Müllerian anomali, uterus didelfis, Obstruktif vaginal septum, Servikal agenezi, Renal agenezi

T Klin Jinekol Obst 2003, 13:245-248

Müllerian sistemin konjenital anomalileri oldukça sık görülen bir sorundur. Müllerian kanalın füzyonunda bir defekt prevalansının %0.1 olduğunu inanılmaktadır fakat postnatal incelemeler, bu prevalansın %2-3'lere kadar çıktığını göstermektedir (1,2). Üretkenlik çağındaki kadınlardaki prevalansı 1:200 ile 1:600 kadın olarak bildirilmiştir (1). Müllerian kanal anomalilerine sıklıkla üriner sistem anomalileri de eşlik eder. Müllarian anomali olan olgularda %29.8 oranında renal agenezi saptandığı bildirilmiştir (3).

Yazımızda, nadir görülen müllerian anomalilerden, adolesans döneminde tanı koyduğumuz ve başarılı bir şekilde koreksyonunu yaptığımız bir tarafta servikal agenezisi olan uterus didelfis olgusu ile unilateral imperfore vagen ile birlikte seyreden uterus didelfis olgularını sunduk. Unilateral renal agenezi olan kızlarda, pelvik semptomların varlığında genital sistem incelemelerinin ayrıntılı yapılması gerektiğini vurguladık.

T Klin J Gynecol Obst 2003, 13

## Summary

**Background:** Two cases of obstructive müllerian anomaly with ipsilateral renal agenesis is described.

**Cases:** Two cases with uterus didelphus, unilateral cervical agenesis and uterus didelphus, unilateral imperforated vagina cases with ipsilateral renal agenesis are described. Pelvic endometriosis was observed in both of the patients. We performed conservative surgery which allows complete relief of symptoms and preserving reproductive capacity.

**Conclusion:** Reconstructive surgery for patients with müllerian duct anomalies will restore normal menstruation and preserve reproductive potential. The need for careful investigation of patients with genital malformations to include complete urologic studies, vice versa is stressed.

**Key Words:** Müllerian anomalies, Uterus didelphys, Obstructive vaginal septum, Cervical agenesis, Renal agenesis

T Klin J Gynecol Obst 2003, 13:245-248

## Olgı Sunumu

**Olgı I:** 16 yaşında, virgo, nulligravid hasta karın ağrısı yakınmasıyla başvurdu. İlk adetini 14 yaşında görmüştü. Yapılan ultrasonografik tetkikinde uterusun inferior kesiminde sol lateral yerleşimli, serviks lokalizasyonunda 60x60 mm boyutlarında hipoekoik kitlesel lezyon tespit edildi. Sol böbrek izlenemedi. Yapılan MRI tetkikinde uterin ve vaginal duplikasyon, sol atrofik vaginada sıvı kolleksiyonu ve sol renal agenezi tespit edildi. Sol böbrek ve vasküler yapılar izlenmedi.

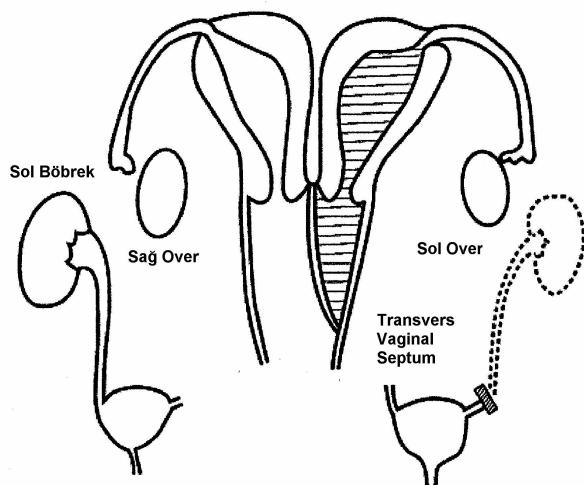
Pediatrik Nefroloji Bilim Dalı tarafından izleme alınan hastada voiding sistouriteroografi (VSUG)'de sağda 1. dereceden reflü saptandı. Dimerkaptosüksinik asit (DMSA)'da sağ böbrekte yer yer skar alanları mevcut idi. 24 saatlik toplanan idrarında nonnephrotik düzeyde proteinürü saptanan olguda proteinürünün nedeninin; rezerv böbrekte nefron başına düşen renal iş yükünün artmasına

doğal sonucu olarak gelişen glomerüler hiperfiltrasyon ve hemodinamik yüklenme nedeniyle gelişen glomerüler hasarlanma olduğu düşünüldü. DMSA'da belirlenen skar alanları, hastada mevcut olan vezikoüreteral reflü nedeniyle tekrarlayan akut piyelonefrit ataklarının sekeli olarak değerlendirildi. Bu skar alanlarından, endikasyonu olmadığı için biopsi örneği alınmadı. Preoperatif dönemde yaş ve boyası uyan kan basıncı değeri 90 persantilin üzerinde seyreden hastaya hem antihipertansif hem de renoprotektif etkisinden faydalanan mak amacıyla ACE-inhibitörlerinden kaptopril tedavisi yanı sıra sağda 1. dereceden vezikoüreteral reflü bulunması nedeniyle üriner infeksiyon riski artmış olan hastaya trimetoprim-sulfometoksazol ile supresyon başlandı. Hasta Pediatric Nefroloji Bilim Dalı tarafından aylık kontrollerinde, rutin idrar incelemesi ve idrar kültürü alınarak takip edildi.

Hasta operasyona alındı. Yapılan laparaskopide uterus didelphis, normal tubalar ve overler tespit edildi. Batında pelviste peritoneal yüzeylerde yaygın yüzeyel endometriotik odaklar izlendi. Yapıskılık yoktu. Hymenektomi yapıldıktan sonra gözlemde tek serviks izlendi. İzlenen serviksten verilen metilen mavisi sağ tubadan geçti, soldan geçiş izlenmedi. Vaginal inspeksiyonda sistosel izlenimi veren kitlenin tuşede fluktasyon verdiği tespit edildi. 16 G iğne ile aspirasyonda materal gelmedi. Bunun üzerine kesede küçük bir pencere açıldı ve keseden bol miktarda çok vizköz eski kanamalara ait içeriğin geldiği gözlandı. Pencere genişletilerek ikinci portio vaginalis tespit edildi. Bu servikten verilen metilen mavisi ile sol tubadan geçiş izlendi. Kapalı olan vagenin üst üçte ikisini kapsayan longitudinal vaginal septum rezeke edildi. Vagen mukozası onarıldı (Şekil 1).

Kaptopril tedavisi ardından kan basıncı değerleri 90 persantilin altındaki normal düzeylere gerileyen ve proteinürisi kaybolan hasta halen Pediatric Nefroloji Bilim Dalı tarafından düzenli olarak fizik inceleme, kan basıncı ölçümü, idrar kültürü, rutin idrar incelemesi, böbrek fonksiyon testleri takibi ile üriner sistem enfeksiyonu, hipertansiyon ve böbrek yetmezliği gelişme riski açısından izlenmektedir. Kaptopril ve trimetoprim-sulfometoksazol tedavisine halen devam eden hastanın bir yıllık izleminde kan basıncı değerleri 90 persantilin altındaki normal düzeylerde seyretti ve üriner sistem enfeksiyonu geçirmemi.

**Olgı II:** 13 yaşında, virgo, nulligravid hasta ilk adetini 12 yaşında görmüş. Son adet kanaması ile beraber karın orta hattında şiddetli ağrısı olması nedeniyle başvurdu. Yapılan USG'de sağ iliak fossada bilobule görünümde kalın duvarlı yüksek yoğunluklu sıvı içeren kistik kitle saptandı. Sağ böbrek izlenmedi. Sol böbrek kompansatuar hipertrofi göstermekteydi. Çekilen IVP den elde edilen bulgular USG bulguları ile uyumluydu. VSUG ile vezikoüreteral reflü olmadığı gösterilene kadar üriner sistem enfeksiyonuna yönelik olarak trimetoprim-



VAKA I

**Şekil 1.** Uterus Didelfis ve trasvers vaginal septum. Solda renal agenezi (Vaka I).

sulfometoksazol ile supresyon başlandı. VSUG'de reflü saptanmayan hastanın alınan idrar kültüründe üreme olmadı. Postoperatif izleminde düzenli olarak kontrole gelmeyen hastanın 6 ay sonraki ilk kez Pediatric Nefroloji Polikliniği'ne başvurusunda kan basıncı değeri, rutin idrar incelemesi normaldi ve alınan idrar kültüründe üreme olmadı. İlk VSUG'de reflü saptanmayan, idrar kültüründe üreme hiç olmayan hastaya yeni bir VSUG yapılması endikasyonu yoktu. Bu nedenle postoperatif dönemde hastayla ilk karşılaşmamızda trimetoprim-sulfometoksazol ile üriner infeksiyona yönelik süpresyon tedavisi kesildi.

Olguya laparatomı uygulandı. Batın gözleminde bikornuate uterus ve normal iki over izlendi. Ancak sağ kornu ve corpus belirgin olarak büyük ve hipertrofik iken sol kornunun ileri derecede atrofik olduğu gözlandı. Corpus kavitesine girildiğinde eski kan ile dolu olduğu (hematometra) izlendi. Kavite boşaltıldıktan sonra abdominal yoldan foley sonda ile kaviteye opakt madde verilerek intraoperatif graflerde tubal pasaj ve kornuların komminikan olup olmadığı anlaşılmaya çalışıldı. Ancak bu işlemden sonuç alınmadı. (her iki tubaya ve vaginaya geçiş olmadığı). Ardından metilen mavisi verilerek geçiş arandı. Sağ tubanın kaviteye bağlantılı olduğu saptandı. Vagene metilen mavisi geçışı olmadığı tespit edildi. Hastanın menstruasyon hikayesi olduğu için ileri derecede hipoplazik sol kornu ile kavitesinin vagen ile bağlantılı olduğunu düşündük. Ancak intraoperatif olarak metilen mavisi ile girişimizde bunu doğrulayamadık. Sol hipoplastik uterin kornu eksize edilip primer onarıldı. Vaginadan ilerletilen parmak rehberliğinde uterin kaviteyle vagina arasını kapatılan kalın (yaklaşık 2 cm) membranöz yapıya 2 cm'lik pencere açıldı, komminikan hale getirildi. Vaginal yoldan kaviteye foley sonda koymalarak balonu şişirildi ve kavite kapatıldı (Şekil 2).

Postoperatif dönemdeki üç yıllık takibinde düzenli menstruasyonları oldu ve kasık ağrısı olmadı. Kan basınçları normotansif seyreden hasta üriner sistem infeksiyonu geçirmedi.

### Tartışma

Dişi reproduktif sistemi bir çift müllerian kanaldan gelişir. Süreç içinde birleşen bu kanallar fallop tüplerini, uterusu ve vaginanın üst beşte dörtlük kısmını oluştururlar. Bu olay gebeliğin 10-17. haftalarında başlar ve hemen termden önce sonlanır (4). Bu süreçte tam ve normal bir reproduktif sistem oluşturmak için kanalların doğru lokalizasyona migrasyonunda ve final füzyonunda bir bozukluk olasılığı vardır. Bu hem anatomik hem fonksiyonel bir sorun yaratır.

Adelosan dönemindeki alt abdominal veya pelvik, akut ya da kronik ağrılarında obstruktif müllerian anomaliler mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Vakalarda rektal muayene ve ultrasonografik inceleme ile obstrüksiyonun proksimalındaki kan retansiyonu nedeniyle oluşan kistik kitle saptanacaktır. Üç boyutlu ultrason ve magnetic resonance imaging (MRI) son yıllarda uterovaginal malformasyonların tanısında başarı ile kullanılan yöntemlerdir (5,6). Bizim ilk vakamızda MRI, sorunun saptanmasında çok yararlı olmuştur.

Uterus didelfis ve unilateral imperfore vagina kombinasyonu nadir görülen bir müllerian anomali tipidir. Vakalar, ipsilateral hematometra, hematokolpos ve hematosalpinksle seyreden. Labia minoradaki asimetrinin

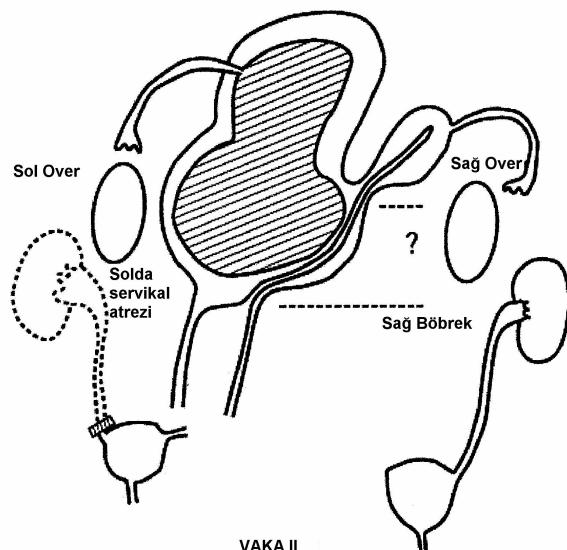
dikkati çektiği vakalar bildirilmiştir (7). İlk vakamızda hymenetomi yapıldıktan sonra gözlenen mesane duvarında, ön-orta hatta üretrosel-sistosele benzer görünüm mevcuttu.

Uterin duplikasyon ile birlikte uterus atrezisi nadir görülen bir başka müllerian anomalidir. Vaginal aplazi ile birlikte bulunabilir. Bazı otörler kanalizasyon prosedürlerinin başarısız olduğu durumlarda total hysterektomi önermektedirler (8). Bu son tedavi önerisi hastanın servikal atreziye bağlı semptomlarını iyileştirmede başarılı olacaktır ancak hastanın reproduktif performansını kalıcı olarak ortadan kaldıracaktır.

Deffarge ve ark. servikal atrezide uterovaginal anastomoz uygulanan 18 vakayı bildirmiştir (9). Bildirilen vakaların yedisi yüksek vaginal aplazi vakasıydı. Bizim vakamızda servikal agenezi mevcuttu. Yazarlar 12 vakalarda pelvik endometriosis ve adezyonlara rastladıklarını bildirmiştir. Sundugumuz iki vakamızda da retrograt menstruasyona bağlı yaygın endometriosise rastlanmışmasına karşın erken girişimde bulunulmuş olmaları nedeni ile yapışıklıkla karşılaşmadı. Vakalarımızı ileriki yaşlarında reproduktif performansları açısından takibe aldık.

Müllerian anomalili vakalarda teratojenik etkinin zamanına bağlı olarak böbrekler olmayabilir, kaynaşabilir veya pelviste alışmadık lokalizasyon gösterebilirler. Üreterler duplike olabilirler veya vagina, uterus gibi olağan olmayan yerlere açılabilirler. Jones ve Rock unilateral obstrüksiyon ile müller kanallarının lateral füzyon defektinin olduğu durumlarda daima obstrüksiyonun olduğu taraftaki böbreğin yokluğu ile seyrettiğini bildirmiştir (10). Bu tür vakalarda klinik olarak bilateral obstrüksiyon görülmemektedir. Bu, muhtemelen bilateral renal agenezi ile seyreden bir durumda embriyonun gelişiminin mümkün olamamasına bağlıdır (9). Thompson ve Lynn'e göre konjenital böbrek yokluğu olan kadın hastaların %40'ında genital anomaliler görülmektedir (11). Fore ve ark.1 üriner traktuslarını inceledikleri müllerien anomalisi olan vakaların %47'sinde ürolojik anomalilere rastlamışlardır (12). Stassart ve ark. uterus didelfis, obstrüktif hemivagina, ve ipsilateral renal agenezin spesifik olarak birlikte görülmüşünü, wolffian kanallardan birisinin kaudal bölümündeki anormal bir gelişmenin aynı taraftaki müllerien kanal gelişimini ikincil olarak etkilemesi sonucu olabileceğini ileri sürmüşlerdir (13).

Bizim her iki hastamızda da obstruktif müllerian anomalinin görüldüğü tarafta olmak üzere renal agenezi izlenmiştir. Renal agenezili hastalarda kontralateral böbrekte vezikoureteral reflü en sık rastlanan anomalidir ve genellikle yüksek dereceli reflü görülür. Bu nedenle hidronefroz veya idrar yolu infeksiyonu olmayan vakalarda da voiding sistografi yapılması önerilmektedir (14). Vezikoureteral reflüde başka daha nadir olmakla birlikte üreteropelvik ve üreterovazikal bileşke obstrüksyonlarına



**Şekil 2.** Sağda servikal atrezi ve hematokolpos. Sağda renal agenezi (Vaka 2).

da rastlanır (15). Olgulardan birinde vezikoureteral reflü saptanırken diğerinde ayırt edilmemiştir. Bu olgunun renal sintigrafi bulguları, proteinüri ve hipertansiyon hastaya ACE inhibitörü endikasyonuna neden olmuştur.

Sonuç olarak müllerian anomalili vakalarda reproduktif potansiyeli koruyucu konservatif tedavilerin mutlaka ilk planda değerlendirilmesi gereğine, ayrıca, kız çocuklarda unilateral renal agenezi varlığında genital anomali, genital anomali varlığında da unilateral renal agenezi ve birlikte vezikoureteral reflü açısından değerlendirilmesi gereğine dikkati çekmek amaçlanmış olup, literatürliğinde olgular tekrar gözden geçirilmiştir.

### KAYNAKLAR

1. Golan A, Langer R, Bukovsky I, Caspi E. Congenital anomalies of the müllerian system. *Fertil Steril* 1989; 51:747-55
2. Sanfilippo JS, Wakim NG, Schinkler KN, Yussman MA. Endometriosis in association with uterine anomaly. *Am J Obstet Gynecol* 1986; 154:39-43
3. Li S, Qayyum A, Coakley FV, Hricak H. Association of renal agenesis and müllerian duct anomalies. *J Comput Assist Tomogr* 2000; 24(6):829-34.
4. Jones TB, Fleischer AC, Daniell JF, Lindsey AM, James AE Jr: Sonographic characteristics of congenital uterine abnormalities and associated pregnancy. *J Clin Ultrasound* 1980; 8:435.
5. Raga F, Bonilla-Musoles F, Banes J et al.. Congenital Müllerian anomalies: diagnostic accuracy of three-dimensional ultrasound. *Fertil Steril* 1996; 65:523-8
6. Minto CL, Hollings N, Hall-Craggs M, Creighton S. Magnetic resonance imaging in the assessment of complex Müllerian anomalies. *British J Obstet Gynecol* 2001; 108:791-7
7. Ruiz-Parra A, Barreto-Hauzeur E, Angel-Müller E. Asymmetry of the labia minora, uterus didelphys, unilateral imperforate vagina and other müllerian anomalies. *Int J Obstet Gynecol* 1997; 58:329-30.
8. Butram VC Jr. Müllerian anomalies and their management. *Fertil Steril* 1983; 40:359-62
9. Deffarges JV, Haddad B, Mussed R, Paniel BJ. Utero-vaginal anastomosis in women with uterine cervix atresia: long-term follow-up and reproductive performance. A study of 18 cases. *Hum Reprod* 2001; 8:1722-5.
10. Jones HW, Rock JA. Reoperative and constructive surgery of the female generative tract. Baltimore, Williams-Wilkins, 1983.
11. Thompson DP, Lynn HB. Genital anomalies associated with solitary kidney. *Mayo Clin Proc* 1966; 41:538-48.
12. Fore SR, Hammond CB, Parker RT, et al. Urologic and genital anomalies in patients with congenital absence of vagina. *Obstet Gynecol* 1975; 46 (4):410-16.
13. Stassart JP, Nagel TC, Prem KA, Phipps WR. Uterus didelphys, obstructed hemivagina, and ipsilateral renal agenesis: the University of Minnesota experience. *Fertil Steril* 1992; 57:756-61
14. Song JT, Ritchey ML, Zerin JM, Bloom DA: Incidence of vesicoureteral reflux in children with unilateral renal agenesis. *J Urol* 1995; 153(4):1249-51.
15. Cascio S, Paran S, Puri P. Associated urological anomalies in children with unilateral renal agenesis. *J Urol* 1999; 162 (3 Pt 2):1081-3.

**Geliş Tarihi:** 19.07.2002

**Yazışma Adresi:** Dr.Murat CELİLOĞLU  
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hast Doğum AD  
35340, Balçova, İZMİR  
murat.celiloglu@deu.edu.tr