

Laparoskopik klasik tek port ile appendektomi: Teknik ayrıntılar

Oğuz ATEŞ

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

Öz

Laparoskopik appendektomi çocuk cerrahları arasında popülaritesini sürekli artırmaktadır. Laparoskopik klasik tek port ile appendektomi yöntemi hem akut hem de perforate appendisit için uygun bir yöntemdir. Akut appendisitlerdeki avantajlarının yanı sıra perforate appendisitli hastalarda, laparoskopik klasik tek port appendektomi yöntemi; ek bir maliyet gerektirmeden, doyurucu bir ameliyat zamanı ile hastanede kalış süresini azaltarak, yara yeri enfeksiyon ve adheziv intestinal obstrüksiyon oranlarını belirgin düşürmektedir.

Anahtar kelimeler: Laparoskopi, tek port appendektomi, appendisit

Abstract

Conventional single-port laparoscopic appendectomy: Technical details

Laparoscopic appendectomy is gradually gaining popularity among pediatric surgeons. Conventional single port laparoscopic appendectomy procedure is an effective in both acute and perforated appendicitis. Conventional single port laparoscopic appendectomy for complicated appendicitis can be conducted in a reasonable operative time, it shortens the hospitalization period, markedly reduces postoperative wound infection and adhesive intestinal obstruction rates and does not add to the operative cost.

Keywords: Laparoscopy, single port appendectomy, appendicitis

Giriş

Valla ve ark. ⁽¹⁾ 1993'te bildirdikleri laparoskopik appendektomi (LA) serileriyle, çocuk hastalarda da uygulanabilirliğini göstermişlerdir.

Laparoskopik aletlerin ve tekniğin ilerlemesi, hastaya "daha az yara izi bırakma" düşüncesi ve maliyeti azaltmak amacıyla LA tanımlandığından bu yana birçok değişikliğe uğramıştır. Kozmetik olarak daha iyi sonuç alınması için portların yeri pubik bölgeye doğru yaklaştırılmış, çapları küçültülmüş ve sayıları azaltılmaya çalışılmıştır. Önemli değişikliklerden biri de göbek içinden yerleştirilen klasik bir tek port ile appendektominin karın içinde tamamen laparoskopik olarak tamamlanmasıdır ^(2,3).

Teknik ayrıntılar

Hem perforate hem de akut appendisit tanılarında uygulanabilir bir yöntemdir. Perforate appendisit tanısı dü-

Alındığı tarih: 07.03.2016

Kabul tarihi: 04.04.2016

Yazışma adresi: Dr. Oğuz Ateş, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, 35340 Balçova / İzmir

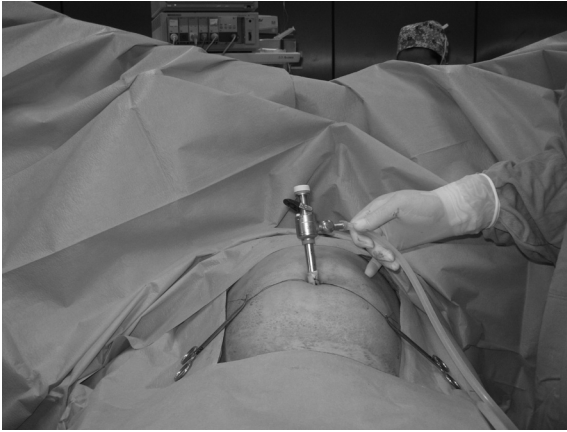
e-mail: oguz.ates@deu.edu.tr

şünülen hastalar değerlendirildiğinde, semptomların başlangıcı ile başvuru zamanı arasında uzun bir süre geçen, belirgin abdominal distansiyonun eşlik ettiği generalize peritonitli intestinal obstrüksiyonu olan olgular için uygun bir yöntem değildir. Genel anestezi altında hastanın karın muayenesi yapıldığına, palpasyonla kitle saptanmayan veya kitlesi dağılan hastalar için uygun bir yöntemdir.

Anestezi induksiyonu sırasında 100 mg/kg sefuroksim ve 30 mg/kg metranidazol ile damar içi antibiyotik profilaksisi verilir. Ağrı kontrolü için ameliyat sırasında port yerlerine infiltrasyon ile 1 mg/kg bupivakain yapılır. İdame ağrı kontrolü 10 mg/kg damar içi parasetamol, adölasan hastalarda ise 1 mg/kg diklofenak sodyum ile sağlanır.

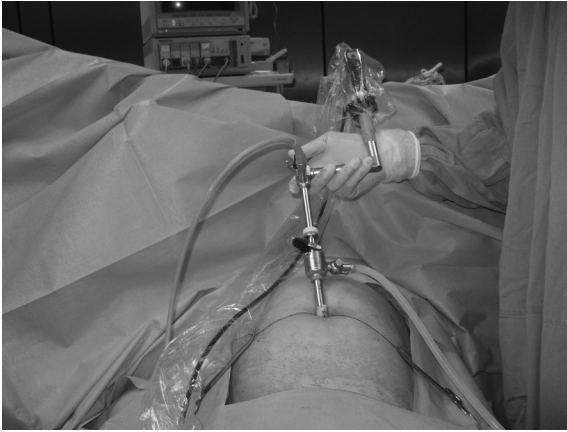
Laparoskopik cerrahi yöntem

Sırtüstü yatar pozisyonda povidon iyodin ile cerrahi alan ve göbek içi temizliği yapıldıktan sonra 11 mm'lik klasik bir port Hasson tekniği ile göbek içinden yerleştirilir (Resim 1). Karın içi basıncı 8-12 mmHg ulaşıncaya kadar CO₂ verilir. İçinde 6 mm çalışma kanalı olan 00 paralel görüşlü teleskop (Karl

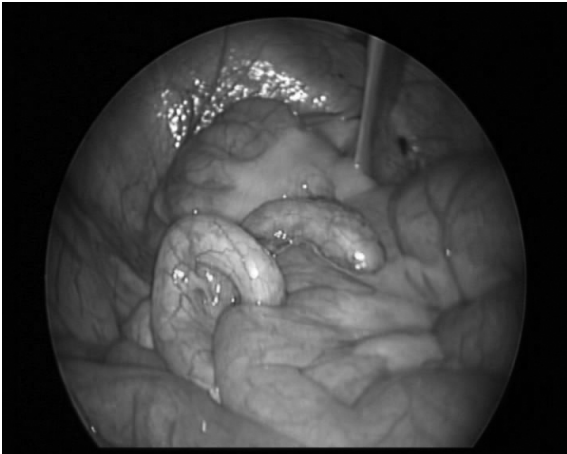


Resim 1. Göbek içinden yerleştirilen 11 mm klasik yine kullanılabilir kanül.

Storz, Tuttlingen, Almanya) göbeğe yerleştirilen port içinden ilerletilir (Resim 2).

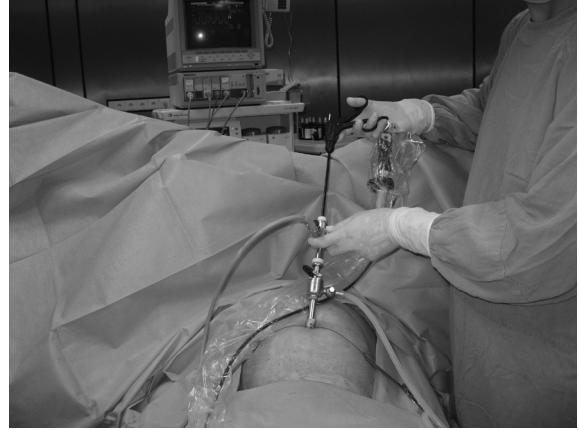


Resim 2. Göbeğe yerleştirilen kanül içinden ilerletilen yan görüşlü teleskop.



Resim 3. Yan görüşlü teleseptan appendiks ve çekumun görüntülenmesi.

Karın içi ve appendiks görüntülenir (Resim 3). Teleskop girildiğinde appendiks görüntülenemiyorsa yan görüşlü teleskopun çalışma kanalından girilen bir doku tutucu ile appendiksin görüntülenmesine yardımcı olunur (Resim 4).



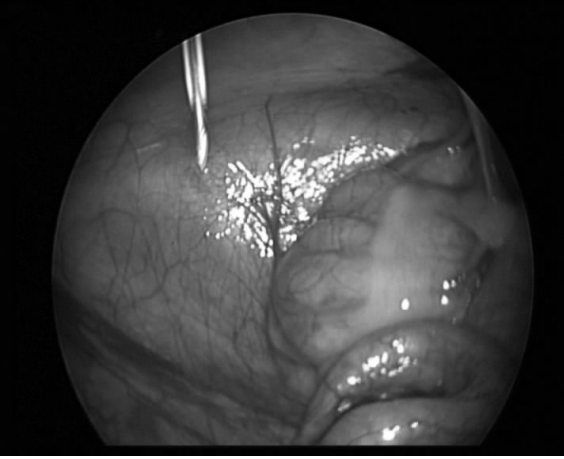
Resim 4. Yan görüşlü teleskop çalışma kanalından bir doku tutucu çalışma aletinin ilerletilmesi.

Parmak ucuyla sağ alt kadranda karın duvarı palpe edilirken aynı anda teleskop yardımı ile karın içinden görülerek askı ipliği için kullanılacak branülün giriş yeri belirlenir. Belirlenen giriş yerinden perkutan olarak 16 G bir branül periton içine ilerletilir (Resim 5). Aynı anda teleskop ile branülün karın içine girişi gözlenir (Resim 6).



Resim 5. Sağ alt kadranda 16 G bir branül girilmesi.

Branülün iğnesi çıkarıldıktan sonra 0 numara monoflaman bir iplik katlanmış olarak branülün içinden ilerletilerek karın içinde bir salıncak askı (ilmik şeklinde) oluşturulur (Resim 7).

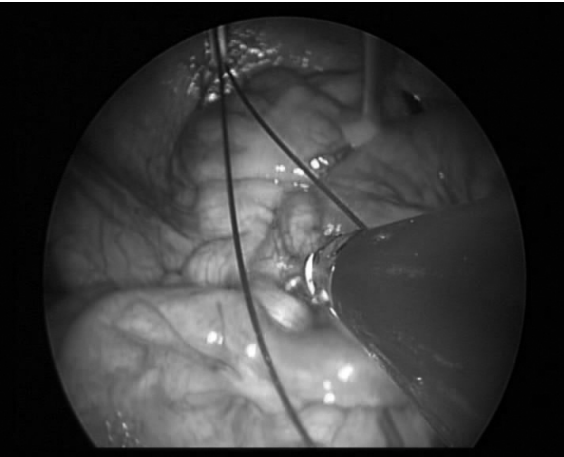


Resim 6. Branülün karın içine girişinin görülmesi.



Resim 7. Katlanmış bir 0 numara monoflaman ipliğin branül içerisinden ilerletilmesi.

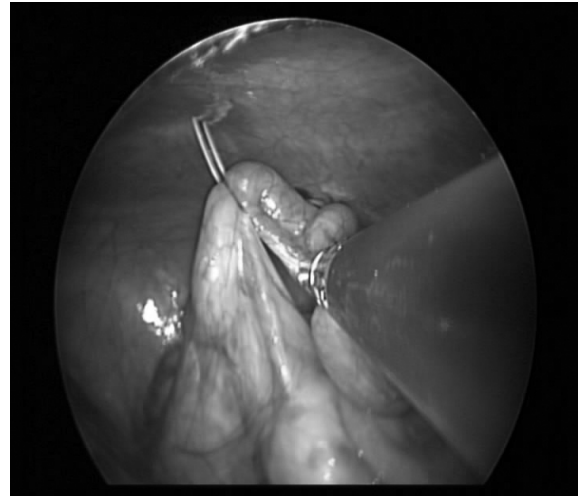
Teleskopun çalışma kanalından girilen bir doku tutucu önce bu salıncak askının içinden geçirilerek appendiks kavranır ve salıncak askının içine alınır (Resim 8).



Resim 8. Karın içerisine ilerletilen ipliğin ilmeği içerisine appendiks doku tutucu alet yardımıyla alınması.

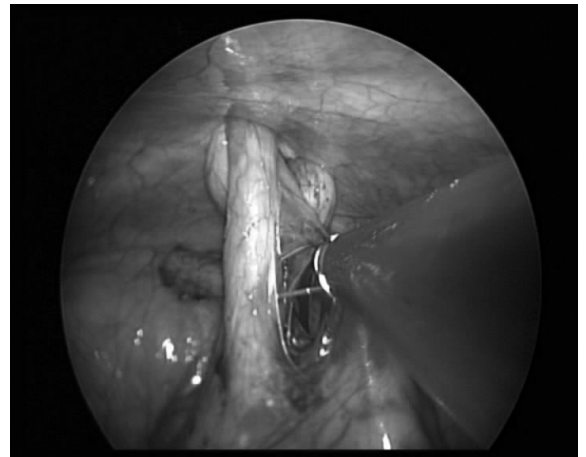
Branül karın dışına alınarak ve salıncak askının karın dışındaki uçları geri çekilerek appendiks karın duvarına asılır (Resim 9). Gerekirse askı gevşetilerek appendikse yeniden pozisyon verilebilir.

Bir çengel koter (Surgiwand, Tyco, ABD) veya bir damar yapıştırıcı (Ligasure, Valleylab, ABD) ile mezo-appendiks ayrılır ve appendiks kökü bir doku tutucu yardımıyla ezilir (Resim 10).



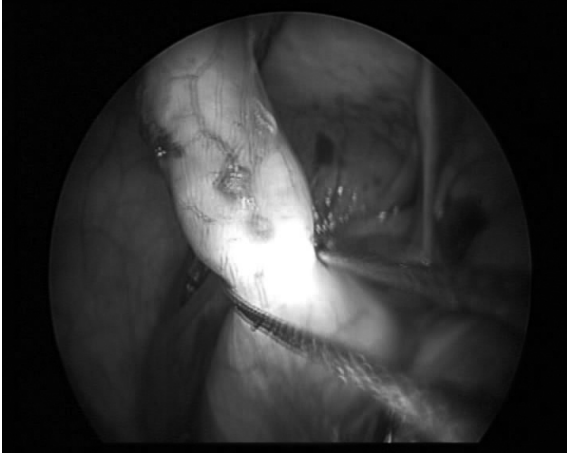
Resim 9. Dışarıdan monoflaman ipliğin iki ucunun da çekilmesiyle, ilmek içerisine alınan appendiksin köküne 1/3 yakın noktadan karın duvarına asılması.

Polyglactin 2-0 iğnesiz ipliğin bir ucu doku tutucu kullanılarak teleskopun çalışma kanalından karın içine ilerletilir ve appendiks kökünün ezilen bölgesinin arkasından geçirilerek yine teleskopun çalışma kanalından karın dışına alınır (Resim 11).

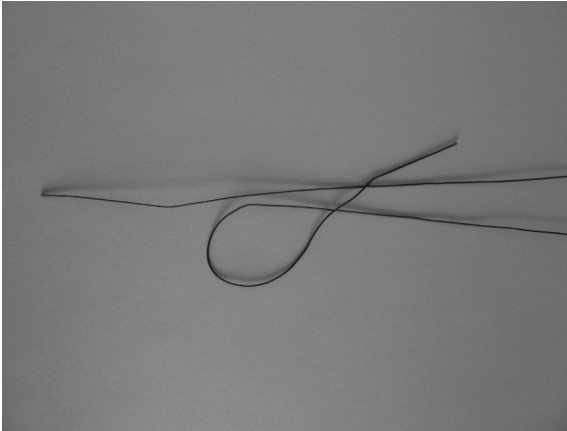


Resim 10. Appendiks mezosunun çalışma kanalından ilerletilen bir koter yardımı ile ayrılması.

Her iki ucu da dışarıda karın dışında olan ipliğe balıkçı düğümü tekniği (“sliding knots” olarak sınıflanan laparoskopik düğüm tekniklerinden bir tanesidir) uygulanarak karın dışında bir düğüm oluşturulur (Resim 12, 13).



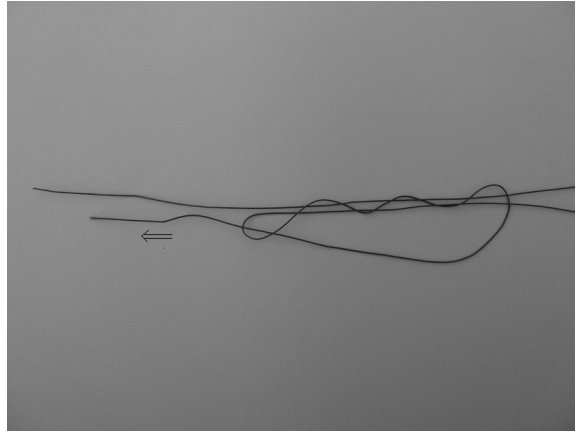
Resim 11. Yan görüşlü teleskop çalışma kanalından bir doku tutucu alet yardımı ile ilerletilen polyglactin 2/0 iğnesiz iplik ucunun appendiks arkasından geçirilerek yine teleskopun çalışma kanalından dışarı alınması.



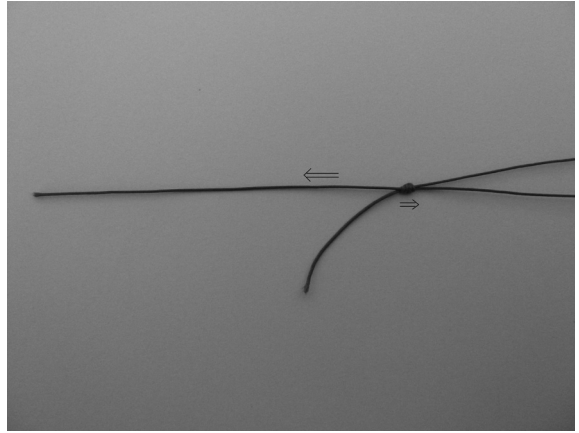
Resim 12. Karın dışında düğüm oluşturulması.

İpliğin uzun ucunun çekilmesiyle düğümün kayarak appendiks köküne oturması sağlanır (Resim 14). Bir düğüm oturtucu veya doku tutucu yardımıyla sağlamlaştırılır (Resim 15). İpliğin çekilmesiyle appendiks ve çekum kameraya doğru yer değiştirerek düğümün appendiks kökünden daha yukarı oturduğu izlenimi vermektedir.

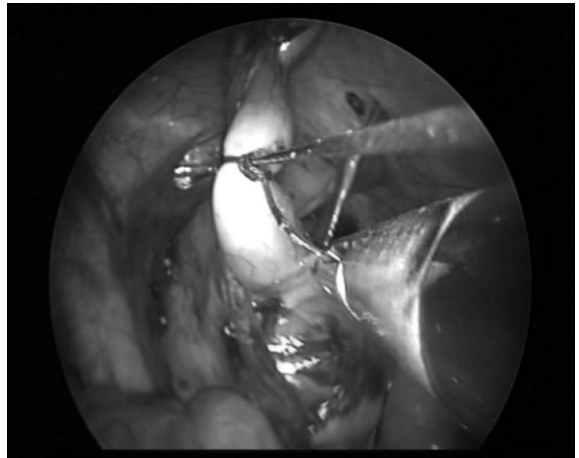
Aynı hastaya ait Resim 16’da görüleceği gibi düğüm appendiks köküne oturmuştur. Koter bağlanabilen makas ya da damar yapıştırıcı ile düğümün 0,5 cm



Resim 13. Düğümün tamamlanması.

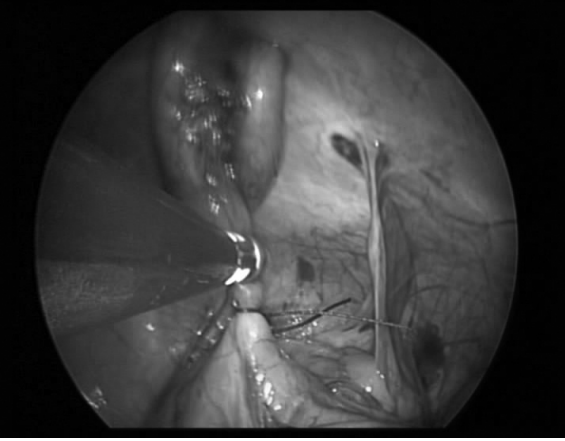


Resim 14. İpliğin bir tarafı çekilirken tamamlanan düğümün kanül içerisinden appendiks köküne doğru kayması.

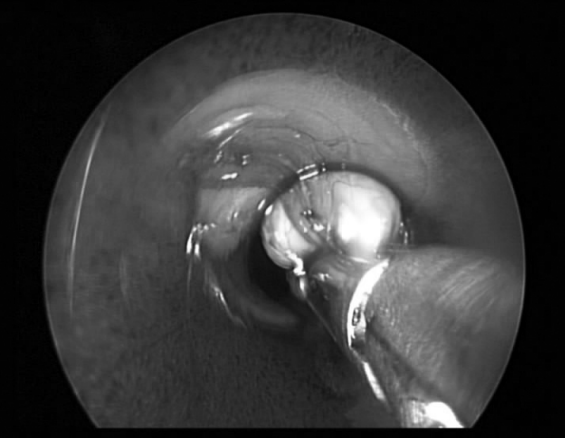


Resim 15. Appendiks köküne yerleşen düğümün bir doku tutucu alet yardımı ile sağlam oturtulması.

üzerinden appendiks kesilerek appendektomi tamamlanır (Resim 16). Askı gevşetilerek appendiks bir doku tutucu ile tutularak kanülün içinden karın dışına alınır (Resim 17).



Resim 16. Düğüm üzerinden appendiksin kesilerek ayrılması.



Resim 17. Appendiksin kanül içerisinden karın dışına alınması.

Ameliyat sırasında idrar sondasına gerek yoktur. Ameliyat sonrasında burun mide sondası bırakmaya gerek yoktur. Ağızdan beslenmeye 8-12 saat içinde

başlanabilir ve hastalar 24-48 saatte taburcu edilebilirler.

Sonuç

Yukarıda anlatılan kriterlerle hasta seçimi yapıldığında perfore appendisit tanılı hastalarda laparoskopik klasik tek port appendektomi uygun bir yöntemdir⁽⁴⁾. Akut appendisit tanılı hastalardaki avantajlarının yanı sıra perfore appendisitli hastalarda da, laparoskopik tek port appendektomi yöntemi ek bir maliyet gerektirmeden, doyurucu bir ameliyat zamanı ile hastanede kalış süresini azaltarak, yara yeri enfeksiyon ve adheziv intestinal obstrüksiyon oranlarını belirgin düşürmektedir⁽⁴⁾.

Kaynaklar

1. Valla JS, Limonne B, Valla V et al. Laparoscopic appendectomy in children: report of 465 cases. *Surg Laparosc Endosc* 1991;1:166-172.
2. Ateş O, Hakgüder G, Olguner M et al. Single-port laparoscopic appendectomy conducted intracorporeally with the aid of a transabdominal sling suture. *J Pediatr Surg* 2007;42:1071-1074. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2007.01.065>
3. Akgür FM, Olguner M, Hakgüder G et al. Appendectomy conducted with single port incisionless-intracorporeal conventional equipment-endoscopic surgery. *J Pediatr Surg* 2010;45:1061-1063. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2010.01.025>
4. Karakuş OZ, Ulusoy O, Ateş O et al. Conventional single-port appendectomy for complicated appendicitis in children: Efficient and cost effective. *J Minim Access Surg* 2016;12:16-21. <http://dx.doi.org/10.4103/0972-9941.171958>