

## ■ Original Article

## Konvansiyonel Heaney tekniği ile on-basamak vajinal histerektomi tekniğinin karşılaştırılması

### *Comparison of conventional Heaney's technique and ten-step vaginal hysterectomy technique*

Ümit GÖRKEM<sup>1a</sup>, Cihan TOĞRUL<sup>1</sup>, Hasan Ali İNAL<sup>2</sup>, Tayfun GÜNGÖR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hitit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Çorum

<sup>2</sup>Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniđi, Konya, TÜRKİYE

#### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada vajinal histerektomi uygulanmış hastalarda Konvansiyonel Heaney tekniği ile On-Basamak Vajinal Histerektomi tekniğinin karşılaştırılması ve bu tekniklerin klinik sonuçlar üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Uterin prolapsus nedeniyle vajinal histerektomi yapılmış 49 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Bu hastaların 24'üne konvansiyonel Heaney tekniği, 25'ine ise yeni On-Basamak Vajinal Histerektomi tekniği uygulanmıştı. Her iki teknik, yaş, vücut kitle endeksi (BMI), gebelik sayısı, canlı doğum sayısı, ameliyat öncesi ve sonrası hemoglobin düzeyleri, ameliyat süresi, hastanede kalış süresi ve analjezik gereksinim süresi açısından karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Ortalama yaş, BMI, gebelik sayısı, canlı doğum sayısı, ameliyat öncesi ve sonrası hemoglobin düzeyleri iki grupta da benzerdi ( $P > 0,05$ ). On-Basamak Vajinal Histerektomi tekniği uygulanmış hastalarda ameliyat süresinin ( $P = 0,001$ ), hastane kalış süresinin ( $P = 0,020$ ) ve analjezik gereksinim süresinin ( $P = 0,006$ ) daha kısa olduğu saptandı.

**Sonuçlar:** Ameliyat süresi, hastanede kalış süresi ve analjezik gereksinim günleri açısından On-Basamak Vajinal Histerektomi tekniğinin klinik sonuçları konvansiyonel Heaney tekniğine göre daha iyi olarak değerlendirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Vajinal Histerektomi; Konvansiyonel Heaney Tekniği; On-Basamak Tekniği; Klinik Sonuçlar

Sorumlu Yazar<sup>a</sup>: Dr. Ümit Görkem, Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı IVF Bölümü, Çorum, TURKEY

Phone:0090 533 347 99 42 e-mail: drumitgorkem@hotmail.com

doi: 10.18663/tjcl.98185

Bu makale 11-15 Mayıs 2015 tarihleri arasındaki Antalya'da gerçekteşen 13. Ulusal Jinekoloji ve Obstetrik (TJOD) Kongresinde poster olarak sunulmuştur.

## ABSTRACT

**Aim:** In this study, we aimed to compare conventional Heaney's method and the Ten-Step Vaginal Hysterectomy method and to analyse the effects of the both techniques on the clinical outcomes.

**Material and Methods:** Forty-nine patients who underwent vaginal hysterectomy with the diagnosis of uterine prolapses were retrospectively evaluated. Among them, 24 patients had underwent the conventional Heaney's method and 25 patients had underwent the Ten-Step Vaginal Hysterectomy method. The age, body mass index (BMI), number of pregnancies, number of live births, pre- and post-operative levels of haemoglobin, operation time, duration of hospitalization and analgesic requirement period were compared in both methods.

**Results:** The averages of ages, BMI, numbers of pregnancies, number of live births, pre- and post-operative haemoglobin levels were similar in both methods ( $P > 0.05$ ). But the patients who underwent Ten-Step Vaginal Hysterectomy method had a significantly shorter operation time ( $P = 0.001$ ), shorter hospital stay ( $P = 0.020$ ) and shorter time of analgesics requirement ( $P = 0.006$ ).

**Conclusion:** We concluded that in terms of operation time, hospital stay and analgesic requirement, the Ten-Step Vaginal Hysterectomy method had better clinical outcome than the conventional Heaney's method.

**Key words:** Vaginal Hysterectomy; Conventional Heaney's Method; Ten-Steps Method; Clinical Outcomes

## Giriş

Vajinal histerektomi, abdominal histerektomiden yıllar önce M.Ö. 5. yüzyılda Hipokrat zamanında yapılmaya başlanmıştır. İlk vajinal histerektominin (VH) Langenberk tarafından 1813'de yapılmasından sonra Bellinger 1846'da ilk abdominal histerektomiye (AH) gerçekleştirmiştir [1]. Bugüne kadar AH daha çok tercih edilirken son yıllarda ise laparoskopinin klinik kullanıma girmesi ile laparoskopi-asiste vajinal histerektomi (LAVH) popüler olmaya başlamıştır. Yapılan bir çalışmada VH ile LAVH arasında kan kaybı, komplikasyonlar, hastanede kalış süresi ve iyileşme süreci açısından bir fark bulunamamıştır [2].

Günümüzde histerektomi tipi seçilirken çabuk iyileşme, abdominal kesi olmaması ve daha kısa hastanede kalış süresi gibi nedenlerle vajinal yol tercih edilmektedir [3,4]. LAVH, VH'ye iyi bir alternatif değilken AH'ye göre ise iyi bir seçenektir [5]. Kanıta dayalı tıp açısından VH'nin, LAVH ve AH'ye göre daha iyi sonuçlara ve daha az komplikasyonlara sahip olduğunu gösteren birçok çalışma vardır [6-9]. VH için daha az kontraendikasyon söz konusu olup [10], VH operasyonu nulliplarlara [11] ve büyük uteruslara da başarılı bir şekilde uygulanabilmektedir [12]. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)'un yeni görüşüne göre, nonkanseroz nedenler için uterusu almanın en güvenilir ve maliyeti en düşük yolu VH'dir [13].

Almanya'dan Michael Stark [4], daha önce tanımlanmış olan altı VH tekniğini tekrar gözden geçirip yeni bir yöntem ileri sürmüştür. Porges [14], Falk [15], von Theobald [16], Heaney [17], Joel-Cohen ve Chicago [18] yöntemlerinin ortak basamaklarını alıp gereksiz basamakları ise kullanımdan çıkararak "on-basamak vajinal histerektomi" diye adlandırdığı daha mantıklı, öğrenilmesi, uygulanması ve öğretilmesi kolay bir teknik geliştirmiştir.

Bu çalışmada on-basamak vajinal histerektomi (OBVH) ile konvansiyonel Heaney vajinal histerektomi (HVH) tekniklerinin klinik sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntemler

Bu çalışmada Mart 2005 ile Ocak 2015 tarihleri arasında Çorum Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde uterin prolapsus tanısı ile aynı cerrah tarafından gerçekleştirilmiş toplam 52 adet vajinal histerektomi olgusu retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışmamızın yerel etik kurul komitesi tarafından onayı alınmıştır (No: 2015/56). Geçirilmiş vajinal veya abdominal pelvik cerrahi öyküsü olanlar, prolapsusa eşlik eden diğer abdomino-pelvik bozuklukları olanlar, sistemik hastalığı olanlar, 12 haftadan büyük uterusu olanlar, endometriomasi olanlar, pelvik enflamatuvar hastalık öyküsü olanlar, serviks ve endometrium kanseri olanlar vajinal histerektomi endikasyonu kapsamı dışında düşünülmüştür. Bir adet intraoperatif rektal yaralanma, iki adet postoperatif hematoma olmak üzere toplam üç hasta çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışmaya dahil edilen toplam 49 olguya salpigo-ooferektomi yapılmaksızın vajinal histerektomi operasyonu uygulanmıştır. Uygulanan vajinal histerektomi tekniklerine göre hastalar iki gruba ayrılmıştır: Grup 1, konvansiyonel Heaney vajinal histerektomi (HVH) uygulanan 24 hastadan; grup 2, on-basamak vajinal histerektomi (OBVH) uygulanan 25 hastadan oluşmaktadır.

HVH tekniğinin basamakları, vajinal duvar ve serviks etrafına kesi yapılması, mesanenin uterusu ayrılması, anterior peritonun açılması, posterior peritonun açılması, uterosakral ligamentlerin kesilmesi ve bağlanması, kardinal ligamentlerin kesilmesi ve bağlanması, uterin damarların bağlanması, uterin fundusun dışarı doğru doğurtulması, tubo-ovarian round ligamentlerin kesilmesi ve bağlanması, cerrahi spesimenin çıkarılması, round ligament ve uterosakral-kardinal

pedinküllerin vajinal mukozaya fiksasyonu, reperitonizasyon, anterior kolporafinin yapılması, vajinal mukozanın kapatılmasıdır [17].

OBVH tekniğinin basamakları, vajinal duvar ve serviks etrafına kesi yapılması, mesanenin uterustan ayrılması, posterior peritonun açılması, uterus alt bölümünün diseksiyonu, uterin damarların kesilip bağlanması, anterior peritonun açılması, uterus üst bölümünün diseksiyonu, peritonun açık bırakılması, pelvik tabanın tamiri, vajinal duvarın kapatılmasıdır [4].

Analjezik olarak hastalara postoperatif birinci günde intramüsküler diklofenak sodyum günde 2 kez, ardışık günlerde oral parasetamol 500 mg günde 3 kez verildi. Hastaların analjezik gereksinim olmadıklarını bildirmeleri ve klinik durumları dikkate alınarak hastaneden ayrılışları yapıldı.

Olguların yaşları, BMI, gebelik sayısı, canlı doğum sayısı, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası birinci gün hemoglobin (pre-op ve post-op Hb) düzeyleri yanısıra operasyon süreleri, hastanede kalış süreleri ve analjezik kullanım süreleri istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

**Tablo 1.** Konvansiyonel Heaney vajinal histerektomi tekniği ile on-basamak vajinal histerektomi tekniklerinin karşılaştırılması.

	HVH (n=24)	OBVH (n=25)	P
Yaş (yıl)	61,21 ± 9,72	58,96 ± 8,07	0,382
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	28,67 ± 3,37	29,74 ± 2,88	0,065
Gebelik sayısı	3,87 ± 1,26	4,24 ± 1,23	0,311
Canlı doğum sayısı	2,20 ± 1,06	2,56 ± 0,86	0,218
Hastanede kalış süresi (gün)	4,00 ± 0,97	3,44 ± 1,22	0,020*
Operasyon süresi (dakika)	97,92 ± 18,70	50,80 ± 12,88	0,001*
Ameliyat öncesi Hb (g/dL)	13,37 ± 1,24	13,20 ± 1,24	0,634
Ameliyat sonrası Hb (g/dL)	10,52 ± 0,61	10,85 ± 0,65	0,078
Analjezik gereksinim süresi (gün)	4,04 ± 0,95	3,32 ± 0,94	0,006*

Kısaltmalar: HVH; Heaney Vajinal Histerektomi, OBVH; On-Basamak Vajinal Histerektomi

\*P < 0,05 istatistiksel olarak anlamlı.

## Tartışma

Cerrahi teknikler açısından geleneksellik, bazen yeni düşünceler ve gelişimlere engel olarak bazen de bir tabu olarak karşımıza çıkabilmektedir. Dolayısı ile cerrahi tekniklerdeki yeni gelişimler için anatomik ve fizyolojik açıdan düşünceler gözden geçirilmelidir. Jinekolojik cerrahlar tarafından sıklıkla uygulanan VH birçok basamaktan oluşmaktadır. Bu basamakların çeşitliliği ve tercih edilme nedenlerinde de farklılıklar gözlenmektedir.

Her iki vajinal histerektomi tekniğinin basamakları karşılaştırıldığında bazı önemli farklar görülmektedir. HVH tekniğinde vajinal mukozaya ilk önce ters T kesisi yapıp hemen ardından ön periton açılmaktadır. OBVH tekniğinde ise ilk olarak vajinal duvar ve serviks etrafına kesi yapılarak

Bu çalışmada SSPS (Statistical Package for Social Sciences) 15 programı kullanıldı. Normal veya anormal dağılım testi olarak Shapiro-Wilk testi uygulandı. Normal dağılımlı değişkenler bağımsız örneklem testi, anormal dağılım gösteren değişkenlere için ise Mann-Whitney U testi yapıldı. Bulgular ortalama ± standart sapma olarak verildi. Kategorik değişkenler için Fisher-Exact testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık olarak P değeri <0,05 olarak alındı.

## Bulgular

Çalışmaya katılan HVH grubundaki 24 ve OBVH grubundaki 25, toplam 49 hastanın retrospektif olarak istatistiksel analizi yapıldığında her iki grubun yaş ortalamaları, BMI, gebelik sayısı, canlı doğum sayısı, pre-op ve post-op Hb düzeyleri arasında bir fark görülmedi (sırayla P=0,382, P=0,065, P=0,311, P=0,218, p=0,634 ve P=0,078). Ancak OBVH tekniği ile opere edilen hastalarda daha kısa operasyon süresi (50,80 ± 12,88 dakika / 97,92 ± 18,70 dakika, P=0,001), daha az hastanede kalış süresi (3,44 ± 1,22 gün / 4,00 ± 0,97 gün, P=0,020) ve daha az analjezik gereksinim günü (3,32 ± 0,94 gün / 4,04 ± 0,95 gün, P=0,006) tespit edildi. (Tablo 1).

vajinal duvar neredeyse kansız, daha kolay ve kısa sürede ayrılmaktadır. Bu şekilde vajinal duvar anterior kolporafi için hazır olmaktadır [4]. Mesanenin uterustan ayrılma aşamasında anterior peritonun açılma işleminin önce yapılması hem gereksizdir hem de önerilmemektedir. Çünkü mesane zedelenmeleri çoğu bu basamakta olmaktadır [4]. Bizim çalışmamızda da her iki grupta için hiçbir mesane zedelenmesi görülmemiştir.

OBVH'nin uterus alt bölümünün diseksiyonu olan dördüncü basamağında sakro-uterin ligament ve paraservikal dokular tek bir manevra ile tutularak bağlanmaktadır. HVH tekniğindeki her iki sakro-uterin ligamentlerin ayrı birer basamak olarak kesilmesi zaman kaybettiren faydasız bir işlemdir [4,19]. Bunun sayesinde çalışmamızda ise OBVH için operasyon süresi HVH tekniğindeki operasyon süresine göre daha kısadır.

OBVH tekniğinin altıncı basamağı olan ön peritonuna açılmasının bu evrede yapılması, ön peritonun anatomik yakınlıklarının tam tanımlanamadığı geçirilmiş sezeryan doğum ve pelvik cerrahi öyküsü olanlarda mesanenin güvenliği için önem arz etmektedir [4].

OBVH'nin sekizinci basamağı olan peritonun açık bırakılması birçok avantaj sağlamaktadır. 1980'de Harold Ellis [20] abdominal cerrahi sonrası peritonun kapatılmasının gereksiz olduğunu göstermiştir. Cilt ve diğer doku kesilerinin aksine ince periton kenarlarının sütür yardımıyla bir araya getirilmesi daha iyi bir iyileşme sağlamamaktadır. Hatta periton sütürleri kanlamada bozulmaya ve yapışıklıklara bile neden olabilmektedir. Periton açık bırakıldığında ise çölemik hücreleri kısa sürede yeni bir periton oluşturduğu için daha az yapışıklık görülmektedir [4]. Ayrıca peritonun açık bırakılmasının bağırsak fonksiyonları üzerine de yararlı etkileri vardır [21-23].

OBVH'nin dokuzuncu basamağında her iki sakro-uterin ligamentler ve paraservikal dokular cul-de-sac obliterasyonu amacıyla birbirlerine bağlanmaktadır [4,24]. Böylece postoperatif süreçte enterosel gelişimi riski azalmaktadır. Ayrıca OBVH tekniğinin onuncu basamağındaki "vajinal cuff" in bir bütün olarak kapatılması da birçok avantaj getirmektedir [23]. Böylece sadece anatomik değişiklikler değil fizyolojik değişimler de dikkate alınmış olunmaktadır. Bizim çalışmamızda da uygulanmış olan tüm bu OBVH tekniğinin avantajları ile daha kısa operasyon süresi ve hastanede kalış süresi ile daha az ağrı kesici kullanım süresi görülmüştür.

OBVH tekniğinin üstün olduğunu gösteren Bina ve ark. [25] yapmış olduğu güncel bir çalışmada çalışmamıza benzer sonuçlar bildirilmiştir. Bu çalışmada yaşları 42-72 olan uterin prolapsusları olan hastalara uygulanan HVH ve OBVH teknikleri karşılaştırılmıştır. OBVH tekniğinde daha kısa operasyon süresi, daha kısa analjezik gereksinim süresi saptanmıştır. Hastanede kalış süreleri her iki grupta aynı olduğu görülmüştür. Bizim çalışmamızda ise hastanede kalış sürelerinin de OBVH grubunda daha kısa olduğu bulunmuştur.

Çalışmamızın ön önemli kısıtlılığı randomize prospektif planlanmamış olmasıdır. Diğer bir kısıtlılık ise operasyon sonrası ağrı kesici kullanım süresinin değerlendirilmesinin kantitatif bir yöntemle yapılmamasıdır. Ayrıca çalışmamızda her iki grup için, preoperatif ve postoperatif, kısa veya uzun dönemde prolapsusun dereceleri karşılaştırılmamıştır.

## Sonuç

OBVH tekniği geleneksel HVH tekniğine göre daha basit, daha uygulanabilir ve klinik sonuçları daha üstün olabilecek bir tekniktir. Bu teknik ameliyat sürelerinin kısalmasına dolayısı ile ameliyat salonlarının daha verimli kullanılmasını sağlayabilecektir. Hastanede yatış süreleri daha kısa olduğundan servis hasta yatakları da verimli kullanılacaktır. Ayrıca kısa hastanede kalış süreleri, hastane enfeksiyonları açısından avantaj doğurmaktadır. Hastalar ise ağrı için daha kısa süreli analjezik kullanacaklardır. Uzun dönem etkilerinin takibi ve tekniğin standardize olup yaygınlaşması için ölçülebilir verilerle zenginleştirilmiş randomize prospektif çalışmalara gereksinim vardır.

**Maddi Destek ve Çıkar İlişkisi:** Çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi/kuruluş yoktur ve yazarların herhangi bir çıkara dayalı ilişkisi yoktur.

## Kaynaklar

1. John A R, John D T, Te Linde's Operative Gynaecology: Edition Lippincott-Raven Publishers: Philadelphia-Newyork: 1997; 33;771-5.
2. Summitt Jr RL, Stovall TG, Lipscomb GH, Ling FW. Randomized comparison of laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy with standard vaginal hysterectomy in an outpatient setting. *Obstet Gynecol* 1992; 80: 895-901.
3. Kalogirou D, Antoniou G, Zioris C, Fotopoulos S, Karakitsos P. Vaginal hysterectomy: technique and results in the last twenty years. *J Gynecol Surg* 1995; 11: 201-7.
4. Stark M, Gerli S, Di Renzo GC. An example for an optimized technique: the ten-step vaginal hysterectomy. *Progress in Obstetric and Gynecology* 2006; 17: 358-68.
5. Claerhout F, Deprest J. Laparoscopic hysterectomy for benign diseases. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2005; 19: 357-75.
6. Campbell ES, Xiao H, Smith MK. Types of hysterectomy. Comparison of characteristic, hospital costs, utilization and outcomes. *J Reprod Med* 2003; 48: 943-9.
7. Drahonovsky J, Haakova L, Otcenasek M, Krofta L, Kucera E, Feyereisl J. A prospective randomized comparison of vaginal hysterectomy, laparoscopically assisted vaginal hysterectomy and total laparoscopic hysterectomy in women with benign uterine disease. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2010; 148: 172-6.

8. American College of Obstetricians and Gynecologists: Appropriate use of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *Obstet Gynecol* 2005; 105: 929-30.
9. Meikle SF, Nugent EW, Orleans M. Complications and recovery from laparoscopy assisted vaginal hysterectomy compared with abdominal and vaginal hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1997; 89: 304-11.
10. Doucette RC, Sharp HT, Alder SC. Challenging generally accepted contraindications to vaginal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184: 1386-9.
11. Dhainaut C, Salomon LJ, Junger M, Marcollet A, Madelenat P. Hysterectomies in patients with no history of vaginal delivery. A study of 243 cases. *Gynecol Obstet Fertil* 2005; 33: 11-6.
12. Li Z, Leng J, Lang J, Tang J. Vaginal hysterectomy for patients with moderately enlarged uterus of benign lesions. *Chin Med Sci J* 2004; 19: 60-3.
13. The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) Abdominal or laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. ACOG Recommends Vaginal Hysterectomy November issue of *Obstetrics & Gynecology*, 22.10.09.
14. Paldi E, Fimar S, Naiger R, Weisseman A, Feldman EJ. Vaginal hysterectomy using the Porges method. Report on 100 cases. *J Gynecol Obster Biol Reprod* 1988; 17: 233-6.
15. Falk HC, Soichet S. The technique of vaginal hysterectomy, *Clin Obstet Gynecol* 1972; 15: 703-54.
16. Von Theobald P. Simplified vaginal hysterectomy. *J Chir* 2001; 138: 93-8.
17. Kalogirou D, Antoniou G, Zioris C, Folopoulos S, Karakitsos P. Vaginal hysterectomy: technique and results in the last twenty years. *J Gynecol Surg* 1995; 11: 201-7.
18. Lash AF, Stepto RC. Chicago technique for vaginal hysterectomy at the Cook County Hospital. *Clin Obstet Gynecol* 1972; 15: 755-68.
19. Kudo R, Yamauchi O, Okazaki T, Sagae S, Ito E, Hashimoto M. Vaginal hysterectomy without ligation of the ligaments of the cervix uteri. *Surg Gynecol Obstet* 1990; 170: 299-305.
20. Ellis H. Internal overhealing: the problem of intraperitoneal adhesions. *World J Surg* 1980; 4: 303-6.
21. Stark M. Clinical evidence that suturing the peritoneum after laparotomy is unnecessary for healing. *World J Surg* 1993; 17: 419.
22. Janschek EC, Hohlagschwandtner M, Nather A, Schindl M, Joura EA. A study of nonclosure of the peritoneum at vaginal hysterectomy. *Arch Gynecol Obstet* 2003; 267: 213-6.
23. Miskry T, Magos A. Mass closure: a new technique for closure of the vaginal vault at vaginal hysterectomy. *Br J Obstet Gynaecol* 2001; 108: 1295-7.
24. Heaney NS. Vaginal hysterectomy—its indications and technique. *Am J Surg* 1940; 56: 284-8.
25. Bina I, Akhter D. The ten-step vaginal hysterectomy—a newer and better approach. *J Bangladesh Coll Phys Surg* 2012; 30: 71-7.