

Sıvı Bazlı Teknik ile Yapılan Servikal Kanser Tarama Testinde Test Yetersizliği Açısından Sürüntü Alma Sırasında Smear Fırçası Döngü Sayısının Önemi

The Importance of the Number of Smear Brush Cycles During Swab Collection in Terms of Test Failure in Cervical Cancer Screening Test Performed With Liquid-Based Technique

Ayça Kubat Küçükyurt, Ayben Atıcı, Benan Kahraman, Alpaslan Kaban

ÖZET

Amaç: Sıvı bazlı servikal smear tarama testinde, servikal hücre örneği, smear fırçasının ucu servikal kanala yerleştirilip fırçanın döndürülmesi suretiyle elde edilmektedir. Bu çalışmanın amacı, smear fırçasının döngü sayısı ile smear yeterliliği ilişkisinin araştırılmasıdır.

Materyal-metod: Jinekoloji polikliniğine başvuran smear tarama testi planlanan reproduktif dönemdeki kadınlar bu çalışma için seçildi. Çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan hastalar jinekolojik muayene masasına alındı. Smear fırçasının ucu servikal os ile temas ettirildi ve fırça döndürülerek smear örneği alındı. Smear fırçasının dönme hareketine göre 1 tur (3600), 2 tur ve 3 tur olmak üzere üç farklı grup oluşturuldu. Gruplar smear örneğinde hücre yeterliliği açısından Kruskal-Wallis testi ile istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Ortalama yaşı 35.5 ± 6.1 yıl (min: 21 maks: 50) olan toplam 451 hasta değerlendirildi. Bir tur (3600), 2 tur ve 3 tur rotasyon grubundaki olgu sayıları sırayla 150, 151 ve 150 idi. 451 olgunun 8'inde smear yetersizliği (% 1.78) saptandı. Bir tur grubunda, iki tur grubunda ve üç tur grubunda smear yetersizliği sayısı sırasıyla 1, 3 ve 4 olarak bulundu ($P=0.176$). ASCUS (Atypical squamous cells of unknown significance) bir tur grubunda 2, iki tur grubunda 4, üç tur grubunda 2 hastada saptandı ($P= 0.751$). Yüksek derece preinvaziv lezyon saptanmadı.

Sonuç: Çalışmanın sonuçlarına göre, sıvı bazlı teknikte yetersiz smear oranları düşüktür. Smear fırçasının bir tur döndürülmesi ile elde edilen smear örneklerindeki hücre yetersizliği oranları, fırçanın 2 veya 3 tur döndürülmesiyle elde edilen smearler ile benzerdir. Bu sonuç, sıvı bazlı teknik ile yapılan smear tarama testinde, süpürge tarzı smear fırçası ile 1 tur döndürülerek alınan smear örneğinin değerlendirme için yeterli olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: smear, smear fırçası, vajina, spekulum, serviks kanseri

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to investigate the relationship between cell adequacy of smear sample and rotation movement of smear brush in cervicovaginal smear procedure.

Material and Methods: Women in reproductive period, who were scheduled for smear screening test, were selected for the study. The patients who met the inclusion criteria were taken to the gynecological examination table. The tip of the smear brush was contacted with the cervical os and the smear sample was obtained by rotating the brush. Three different groups were formed to be 1 turn (3600), 2 turns and 3 turns according to the rotational movement of the smear brush. The groups were compared statistically with the Kruskal-Wallis test in terms of cell adequacy in the smear sample.

Results: A total of 451 patients with a mean age of 35.5 ± 6.1 years (min: 21 max: 50) were evaluated. The number of smears for one round (3600), 2 rounds, and 3 rounds were 150, 151 and 150, respectively. Smear cell insufficiency was detected in 8 patients (1.78%). Insufficient smear were found as 1, 3 and 4 in the one-round group, two-round group and three-round group, respectively ($P = 0.176$). ASCUS (Atypical squamous cells of unknown significance) was detected in 2 patients in one round group, 4 in the two-round group, and 2 in the three-round group ($P = 0.751$). High-grade preinvasive lesion was not detected.

Conclusion: According to the results of the study, insufficient smear rates are low in the liquid based technique. The cell deficiency rates in the smear samples obtained by rotating the smear brush by one turn are similar to the smears obtained by rotating the brush 2 or 3 turns. This result shows that the smear sample taken by turning 1 turn with a broom-style smear brush in the smear scanning test performed with the liquid-based technique is sufficient for evaluation.

Key words: smear, smear brush, vagina, speculum, cervical cancer

Geliş Tarihi: 06/12/2020

Kabul Tarihi: 01/02/2021

İletişim: Dr. Alpaslan Kaban

İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

Tel: +90 532 260 96 84

E-posta: alpaslankaban@gmail.com

Giriş

Serviks kanseri dünya genelinde kadınlarda görülen kanserlerde ikinci sırada gelir. Serviks kanseri taraması preinvaziv lezyonları saptamak ve erken tedavi şansı elde etmek için yapılmaktadır (1–3). Tarama, servikal sitoloji (Pap testi) veya insan papilloma virüsü (HPV) testi veya iki testin kombinasyonu (co-test) kullanılarak gerçekleştirilir (3). Türkiye’de 2014 yılından itibaren co-test ulusal serviks kanseri tarama programında yer almaktadır. Geleneksel smear tarama testi için hasta jinekolojik muayene masasına alınmakta ve serviksin görülebilmesi için, vajinaya bir spekulum yerleştirilmektedir (4). Ardından servikal mukozadan hücre örneği elde edilip mikroskop altında incelenmektedir. Servikal sürüntü örneği elde etmek için çeşitli aparatlar mevcuttur. Tahta veya plastik spatula, endoservikal fırça, pamuk uçlu çubuk, süpürge tarzı fırça bunlardan bazılarıdır (5). Servikal mukozadan hücre örneğinin nasıl elde edileceği ile ilgili net bir guideline önerisi yoktur. Örnek alan personelin tecrübesi ve alışkanlıkları doğrultusunda servikal mukoza sürüntü örneği elde edilmektedir. Servikal mukozada kanamaya yol açmadan fırçanın servikal mukoza ile yeterli teması önemlidir. Alınan sürüntü örneğinde yeterli miktarda servikal mukoza hücrelerinin bulunması değerlendirmenin yeterli olması için gereklidir. Sıvı bazlı teknik ile alınan smear testlerinde en sık yetersiz smear nedeni skuamoz hücre azlığı olarak bildirilmektedir (6). Geleneksel konvansiyonel pap smear tekniğine göre, sıvı bazlı sitolojide yetersiz smear oranlarının daha düşük olduğu birçok çalışmada belirtilmektedir (6–9).

Biz bu çalışmada, sıvı bazlı sitoloji ile bakılan smear örneklerinde hücre yeterliliği ve smear örneği elde etme tekniği ilişkisini araştırdık. Süpürge tarzı smear fırçası ile bir tur (360 derece), 2 tur ve 3 tur rotasyon hareketi yaparak oluşturulan üç hasta grubunu smear yeterliliği açısından karşılaştırdık.

Materyal-Method

Çalışma, Ocak 2018-Haziran 2018 tarihleri arasında İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde gerçekleştirildi. Polikliniğe başvuran smear tarama testi planlanmış hastalardan reproduktif çağda olanlar çalışmaya alındı. Menapozda olan, muayenede saptanmış vajiniti olan, vajinal herhangi bir suppozituar tedavi alan, son 3 gün cinsel ilişkisi olan, adetli olan, muayeneden önce vajinasını yıkamış olan hastalar çalışmaya alınmadı.

Uygulama

Smear testi yapılacak olan hastalar jinekolojik muayene masasına alındı. Önce rahim ağzının (serviks) görülebilmesi için, vajinaya bir spekulum (muayene aleti) yerleştirildi. Ardından süpürge tarzı smear fırçası (şekil 1) rahim ağzına dayanarak (çalıştığımız hasta grubuna göre 1 tur,2 tur,3 tur) döndürerek, hücre örnekleri toplandı. Sıvı bazlı kapaklı kap içerisine alınan smear fırçası çalkalanıp fırçadaki sürüntünün suya geçişi sağlandıktan sonra sonra smear fırçası atıldı. Alınan materyal patoloji birimine gönderildi. Patolojik inceleme aynı jinekopatoloji ekibi tarafından ve kör olarak yapıldı. Çalışmaya alınan olguların smear sonuçları takip edilerek kayıt altına alındı. Oluşturulan üç grubun sonuçları Kruskal–Wallis istatistiksel analiz yöntemi ile karşılaştırıldı.

Tablo 1 • Toplam 451 hastanın smear sonuçları

	1 tur grubu	2 tur grubu	3 tur grubu	P değeri*
Sayı	150	151	150	
Yaş, (ort ±sd)	34.9 ± 6.1	36.1 ± 6.2	35.4 ± 7.2	0.815
Bening sitoloji	145	141	139	0.547
ASCUS	2	4	2	0.751
LSİL	2	3	5	0.365
Preinvasive lesion	-	-	-	-
Yetersiz smear	1	3	4	0.176

ASCUS: Atypical squamous cells of unknown significance LSİL: Low grade squamous intraepitelyal lezyon *Kruskal-Wallis test

Çalışmada toplam 451 olgu değerlendirildi. Ortalama yaş 35.5 ± 6.1 yıl (min: 21 maks: 50) bulundu. Smear hücre yetersizliği 8 hastada (%1.78) saptandı. Bir tur grubunda, iki tur grubunda ve üç tur grubunda yetersiz hücre sayısı sırasıyla 1, 3 ve 4 olarak bulundu ($P=0.176$). Bir tur (3600), 2 tur ve 3 tur rotasyon smear sayıları sırasıyla 150, 151 ve 150 idi. ASCUS (Atypical squamous cells of unknown significance) bir tur grubunda 2, iki tur grubunda 4, üç tur grubunda 2 hastada saptandı ($P= 0.751$). LSİL sayıları arasında istatistiksel olarak fark yoktu ($P= 0.365$). Yüksek derece preinvasiv lezyon saptanmadı. Hastaların gruplarına göre smear sonuçları tablo 1 de görülmektedir.

Tartışma

Bu çalışmada, likit bazlı teknik ile yapılan serviks kanseri tarama testinde, smear fırçasının sürüntü alma esnasındaki rotasyon sayısının test sonuçlarına etkisi incelendi. Amacımız jinekoloji kliniklerinin sık yapılan testlerinden olan servikal smear testinin örnek alma prosedürünün standardize edilebilmesine katkı sağlamaktır. Güncel literatüre baktığımızda, bu tarama testi yapılırken smear çubuğunun serviks ile teması esnasında, servikal hücre elde etme amacıyla yapılan fırça döndürme hareketinin sayısı ile ilgili bir araştırma veya bir guideline önerisine rastlamadık. Klinik gözlemlerimize göre, testi uygulayan sağlık personelleri tecrübeleri doğrultusunda davranmakta olup bir standardizasyon bulunmamakta, smear sonuçlarını etkileyebilmektedir. Bu konuda yapılmış bir çalışmada klinisyen tecrübesi ile smear yetersizlik ilişkisi incelenmiş ve 1.yıl asistan doktorlar ile 2. ya da 3 yıl asistanları arasında anlamlı fark bulunmuştur (10). 34 bin 916 smear sonucunun incelendiği başka bir çalışmada ise aile hekimleri ile jinekologların yaptıkları smear sonuçları yetersizlik açısından karşılaştırılmış ve fark olmadığı bulunmuştur (11).

Biz bu çalışmada, örnek elde edilirken smear fırçasının bir tur (360 derece) döndürülmesi ile iki tur veya üç tur döndürülmesinin, test yetersizliği oranlarını etkileyip etkilemediğini inceledik. Çalışmanın sonuçlarına göre genel olarak sıvı bazlı smear tekniğinde yetersiz örnek oranı oldukça düşüktür. İncelenen 451 smear sonucunda 8 testin sonucu yetersiz örnek olarak rapor edilmişti (%1.7). Bu düşük oran, menapozda olan hastaların çalışmaya alınmamış olmasına bağlı olabilir. Ayrıca vajiniti olan, vajinal herhangi bir suppozituar tedavi alan, son 3 gün cinsel ilişkisi olan, adetli olan, muayeneden önce vajinasını yıkamış olan hastalar da çalışma dışı bırakılmışlardır.

Literatürde sıvı bazlı tekniğin hücre yetersizliğini azaltmada klasik pap smear testine göre avantajlı olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir (6–9). Bernstein ve arkadaşlarının yaptıkları bir metaanalizde, konvansiyonel

pap smear ile sıvı bazlı sitoloji karşılaştırılmış ve test yetersizliğinin sıvı bazlı sitoloji ile daha düşük olduğu belirtilmiştir (12). Cox ve arkadaşlarının yayınladığı bir derlemede de hücre yeterliliği açısından sıvı bazlı tekniğin daha avantajlı olduğu belirtilmiştir (13).

Bu çalışmada süpürge tarzı fırçanın servikal os girimine yerleştirildikten kaç tur rotasyon hareketinin yeterli olabileceği araştırıldı. Çalışmanın sonuçlarına göre, smear fırçasının bir tur döndürülmesi ile elde edilen smear testindeki yetersizlik oranı, 2 veya 3 tur döndürmeyle elde edilen smearlerdeki yetersizlik oranından farklı bulunmadı. 360 derecelik tek tur döndürmenin yeterli olduğu görülmektedir. Daha fazla sayıda rotasyon hareketi gerekli olmadığı görülmüştür. Daha fazla rotasyon ile servikal mukozanın travmatize edilmesi ve rahatsız edici kanamaya yol açma ihtimali düşünülmelidir.

Bu çalışmada toplam vaka sayısının göreceli olarak az olması çalışmanın zayıf yönü iken, testlerin belirlenmiş personel tarafından yapılmış olması, ekartasyon kriterlerinin geniş tutulması, patoloji incelemenin kör olarak yapılması güçlü yanları olarak kabul edilebilir. Sonuç olarak, bu çalışma smear tarama testinde, örnek elde edilirken karşılaştığımız uygulama farklılıklarının bir karşılaştırılmasıdır. Bu çalışmanın sonuçları daha fazla sayıda hasta içeren çalışmalarla desteklenmelidir. Benzer sonuçların artması ile klinisyenlerin smear örneği elde etme teknikleri standardize edilebilir.

References

1. Karjane NW, Ivey SE. Pap Smear: Overview, Indications, Preparation. Medscape. 2018. Updated: May 31, 2018
2. WHO. Guidelines for screening and treatment of precancerous lesions for cervical cancer prevention. WHO Guidel. 2013
3. Naucler P, Ryd W, Törnberg S, Strand A, Wadell G, Elfgrén K, et al. Human papillomavirus and Papanicolaou tests to screen for cervical cancer. N Engl J Med. 2007; 16: 1589-1597
4. Türkyılmaz E, Yıldırım M, Desdicioğlu R, Orhun Yavuz HS, Yavuz Avşar AF. Impact of Bimanual Vaginal Examination on Pap Smear Test Results. Gynecol Obstet Reprod Med. 2017; 23:1
5. Sachan P, Singh M, Patel M, Sachan R. A Study on Cervical Cancer Screening Using Pap Smear Test and Clinical Correlation. Asia-Pacific J Oncol Nurs. 2018; 5(3): 337-339
6. Masenya M. Liquid based cytology. Obstetrics and Gynecology Forum. 2011.
7. Karimi-Zarchi M, Peighambari F, Karimi N, Rohi M, Chiti Z. A comparison of 3 ways of conventional pap smear, liquid-based cytology and colposcopy vs cervical biopsy

for early diagnosis of premalignant lesions or cervical cancer in women with abnormal conventional Pap test. *Int J Biomed Sci.* 2013; 9(4): 205–210.

8. Alabbody HHK, Al-Ghuraibawi ZAG. A comparative study between conventional pap smear and liquid-based cytology: A clinico-cytological study of Iraqi women with some health problems of cervix. *Iraqi J Sci.* 2019; 60: 2362-2370
9. Haghghi F, Ghanbarzadeh N, Ataee M, Sharifzadeh G, Mojarrad J, Najafi-Semnani F. A comparison of liquid-based cytology with conventional Papanicolaou smears in cervical dysplasia diagnosis. *Adv Biomed Res.* 2016; 5:162-163
10. Kane BR, Berger MS, Lisney M. Pap smear adequacy: the role of clinician experience. *Fam Med.* 1997 May;29(5):315-7. PMID: 9165281
11. Fiscella K, Franks P. The adequacy of Papanicolaou smears as performed by family physicians and obstetrician-gynecologists. *J Fam Pract.* 1999 Apr;48(4):294-8. PMID: 10229255.
12. Bernstein SJ, Sanchez-Ramos L, Ndubisi B. Liquid-based cervical cytologic smear study and conventional Papanicolaou smears: a metaanalysis of prospective studies comparing cytologic diagnosis and sample adequacy. *Am J Obstet Gynecol.* 2001 Aug;185(2):308-17
13. Cox JT. Liquid-based cytology: evaluation of effectiveness, cost-effectiveness, and application to present practice. *J Natl Compr Canc Netw.* 2004 Nov;2(6):597-611