

Servikovajinal smearlerin yeterliliğini etkileyen faktörler *Factors that affect the adequacy of cervicovaginal smears*

Nilgün Kapucuoğlu¹, Dilek Bülbül¹, Zuhale Erdoğan¹

¹ SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi Patoloji Laboratuvarı, ANKARA

1 Ocak-30 Mayıs 2001 tarihleri arasında smeari incelenen 6500 kadının smear raporları Bethesda sistemine göre yeterlilik açısından tekrar gözden geçirilmiştir. Bu olgular arasından serviksi olan ve onkoloji kliniği tarafından izlenmeyen 5598 (% 86.3) kadına ait smearler çalışma grubunu oluşturmuştur. Beş bin beşyüz doksan sekiz Pap smearin 4758'i (% 85) yeterli, 805'i (% 14.4) sınırlı yeterli, 35'i (% 0.6) yetersizdir. Endoservikal/metaplastik hücre yokluğu (797, % 99) sınırlı yeterli değerlendirmenin başlıca nedenidir. Kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarınca alınan smearler (% 80.9) asistanların aldıklarına (% 65.6) göre daha yüksek oranda endoservikal/metaplastik hücre içermektedir ($p<0.05$). Tüm smearler arasında 20 (% 0.4) smearde epitelyal hücre anomalisi saptanmıştır. Epitelyal hücre anomalisi saptanan smearlerde (16, % 80) literatürde belirtildiği gibi daha yüksek oranda endoservikal/metaplastik hücre vardır. Endoservikal/metaplastik hücre varlığı/yokluğu smear raporlarında mutlaka belirtilmelidir. Özellikle endoservikal/metaplastik hücre tespit edilmeyen üreme çağı kadınlarında yalancı negatiflik olasılığı akılda tutulmalı ve ülkemiz şartlarında bu kadınlardan ilk smearden 3-6 ay sonra kontrol smear alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Pap smear, servikal smear, endoservikal hücreler, Bethesda sistemi

Smear reports of 6500 women, that were evaluated between January 1st and May 30th 2001, were re-evaluated for the adequacy criteria of the Bethesda System. The study group was consisted of 5598 (86.3%) women's smear who had a cervix and weren't under the follow up of the oncology clinic. Of the total 5598 Pap smears, 4758 (85%) were adequate, 805 (14.4%) were satisfactory but limited and 35 (0.6%) were unsatisfactory. Absence of endocervical/metaplastic cells (797,99%) were the most frequent cause of the satisfactory but limited group. Smears performed by the consultant obstetrician-

gynecologists (80.9%) contained higher rates of endocervical/metaplastic cells than the smears performed by the resident obstetrician-gynecologists (65.5%) ($p<0.05$). Epithelial cell abnormality was detected in 20 smears (0.4%). Consistent with the previous findings epithelial cell abnormality was higher in the presence of endocervical/metaplastic cells (16,80%). Presence or absence of endocervical/metaplastic cells must be reported. Especially, the absence of endocervical/metaplastic cells in the smears of reproductive period women should remand the possibility of false negativity and in our country's circumstances repeat smears should be performed 3-6 months after the first smear.

Key Words: Pap smear, cervical smear, endocervical cells, the Bethesda System

Pap smear günümüzde en yaygın olarak kullanılan kanser tarama yöntemidir. Smear almak için kullanılan araç, alınma yeri, alınma şekli, preparat hazırlama teknikleri materyalin yeterliliğini etkilemektedir⁽¹⁻⁴⁾. Yapılan çalışmalar yetersiz örneklemenin, değerlendirme hatalarıyla birlikte yalancı negatif sonuçların başlıca nedenlerinden biri olduğunu göstermiştir⁽⁵⁻⁷⁾.

Servikal karsinomların çoğu transformasyon zonunda geliştiği için smearlerin bu bölgeyi örneklemesi gerektiği belirtilmektedir^(8,9). Günümüzde Pap smear değerlendirmesinde yaygın olarak kullanılan Bethesda sistemine göre de endoservikal ve/veya skuamöz metaplastik hücre yokluğu incelenen smear, sınırlı yeterli hale getirmektedir⁽¹⁰⁾.

Bu çalışmada Pap smear'lerde yeterliliği etkileyen faktörler ve smear alan kişinin deneyiminin materyal yeterliliğine etkisi araştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi Patoloji Laboratuvarında 1 Ocak-30 Mayıs 2001 tarihleri arasında incelenen smearlere ait patoloji

	ES*/metaplastik hc (+)	ES*/metaplastik hc (-)	Toplam
Gebe	110 (% 27.5)	290 (% 72.5)	400 (% 100)
Gebe olmayan	2185 (% 81.2)	507 (% 18)	2692 (% 100)
Toplam	2295	797	3092 (% 100)

ES*: Endoservikal hücre

Tablo 1: Üreme çağındaki kadınların smearlerinin endoservikal/metaplastik hücre varlığına göre yeterlilik dağılımı

	ES*/metaplastik hc (+)	ES*/metaplastik hc (-)	Toplam
Asistan	855 (% 65.6)	449 (% 34.4)	1304 (% 100)
Uzman	1408 (% 80.9)	332 (% 19.1)	1740 (% 100)
			3044

p<0.05

ES*: Endoservikal hücre

Tablo 2: Deneyim ve smealde endoservikal/metaplastik hücre varlığına göre yeterlilik dağılımı

raporları tekrar gözden geçirilmiştir. Bu dönem süresince Pap smearleri incelenen 6500 kadından opere olmayan ve onkoloji kliniği tarafından takip edilmeyen 5598 (% 86.3) kadın çalışma grubunu oluşturmuştur. Sadece üreme çağındaki kadınlarda endoservikal hücre yokluğunda materyal sınırlı yeterli kabul edilmiştir. En az 5 hücreden oluşan endoservikal hücre ve/veya skuamöz metaplastik hücre görülen, iyi korunmuş ve değerlendirilebilen hücrelerden oluşan smearler yeterli kabul edilmiştir. Bunun dışında Bethesda sisteminde önerilen yeterlilik kriterleri kullanılmıştır. Epitelyal hücrelerin % 50-75'ini örten kanama, inflamasyon, kuruma, kötü fiks, kalın yayılan smearler, sınırlı yeterli olarak değerlendirilmiştir. Bu sayılan faktörler nedeniyle epitelyal hücrelerin % 75'inden fazlası değerlendirilemiyorsa veya skuamöz hücreler lam yüzeyinin % 10'undan azını örtüyorsa, smear yetersiz olarak değerlendirilmiştir ⁽¹⁰⁾.

Smear alınmasında endoservikal brush, "cervex brush", Ayre spatül, pamuk uçlu spatül gibi araçlar kullanılmıştır.

Sonuçların istatistiksel analizinde Pearson ki-kare testi kullanılmıştır. P<0.05 istatistiksel olarak anlamlı olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Beş bin beş yüz doksan sekiz olgudan yaşı kayıtlı olan 5456'sının yaş ortalaması 42.957±0.17, en genci

16, en yaşlısı 90 yaşındadır. Bu 5598 olgunun 3115'i (% 55.6) üreme çağında, 2483'ü (% 44.4) postmenopozal dönemdedir. Üreme çağındaki kadınların 404'ü (% 13) ise gebedir.

İncelenen 5598 Pap smearin 4758'i (% 85) yeterli, 805'i (% 14.4) sınırlı yeterli, 35'i (% 0.6) yetersizdir. Bu 5598 smeardan 8'i endoservikal /metaplastik hücre yokluğu dışında nedenlerle sınırlı yeterli olarak değerlendirilmiştir. Endoservikal/metaplastik hücre yokluğu dışında nedenlerle sınırlı yeterli ve yetersiz olarak değerlendirilen bu 43 smearin 23'ü (% 53.5) üreme çağı kadınlarına, 20'si (% 46.5) postmenopozal olgulara aittir.

Üreme çağındaki 3115 kadının 3092'sinin (% 99) smeari endoservikal/metaplastik hücre varlığı açısından değerlendirilmiştir. Bu olguların 23'ü (% 1) diğer nedenlerle yetersiz veya sınırlı yeterli olarak değerlendirilmiştir. Bu 3092 smearin 2295'inde (% 74.22), endoservikal / metaplastik hücre görülmüş 797'sinde (% 25.78) görülmemiştir. Üreme çağındaki olguların smearlerinin endoservikal/metaplastik hücre varlığına göre yeterlilik dağılımı tablo1'de gösterilmiştir.

Üç bin yüz on beş olgunun smearlerinin 47'si (% 1.5) pratisyen hekimler tarafından, 1315'i (% 42.22) kadın hastalıkları ve doğum asistanları, 1753'ü (% 56.28) kadın hastalıkları ve doğum uzmanları tarafından alınmıştır. Pratisyen hekimlerin aldığı smear sayısı (47, % 1.5) çok az olduğu için endoservikal/metaplastik hücre varlığı ve deneyim değerlendirilmesine katılmamışlardır. Diğer nedenlerle

yetersiz olan 23 smear de bu değerlendirmeye alınmamıştır. Deneyim ve smearde endoservikal/metaplastik hücre varlığına göre yeterlilik değerlendirmesi üreme çağı kadınlarına ait 3115 smearin, 3044'ünde (% 97.7) yapılmıştır ve sonuçlar tablo-2'de gösterilmiştir. Uzman hekimlerin aldığı smearler asistanların aldığı smearlerden daha yüksek oranda endoservikal/metaplastik hücre içermektedir ($p < 0.05$).

Beş bin beş yüz doksan sekiz smearin 20'sinde (% 0.4) epitelyal hücre anomalisi [ASCUS (9), AGUS (1), LSIL(4), HSIL(2), karsinom(4)] saptanmıştır. Bu lezyonların 11'i (% 55) üreme çağı, 9'u (% 45) postmenopozal kadınlarda görülmüştür. Lezyon saptanan smearlerin 16'sında (% 80) endoservikal/metaplastik hücre görülmüş, 4'ünde (% 20) görülmemiştir.

TARTIŞMA

Çalışmamızda 5598 smeardan 35'i (% 0.6) Bethesda sistemi kriterlerine göre yetersiz olarak değerlendirilmiştir. Bu oran literatürde farklı serilerde % 0.1-3.8 arasında bildirilmiştir (2,5,11-13).

Sınırlı yeterli oranı ise 56475 smear içeren bir seride % 30.8'dir (13). Bu oran serimizde % 14.4 olarak tespit edilmiştir. Pek çok çalışmada olduğu gibi smearlerin sınırlı yeterli olarak değerlendirilmesinin başta gelen nedeni serimizde de endoservikal/metaplastik hücre yokluğudur (2,5,7,11,13,14). Endoservikal/metaplastik hücre yokluğu farklı serilerde % 7.5 ve % 48 oranlarında bildirilmiştir (2,7). Çalışmamızda olduğu gibi sadece üreme çağı kadınlarında endoservikal/ metaplastik hücre varlığını dikkate alan çalışmalarda bu oran % 6.9, % 17.8, % 30 olarak bildirilmiştir (5,13,15). Serimizde bu oran % 25.78 gibi yüksek bir orandır.

Serimizde bu yüksek oran üreme çağı kadınlarının % 13'nün gebe olmasına bağlı olabilir. Gebelerde transformasyon zonunun örneklenmesinin postmenopozal kadınlarda olduğu gibi zor olabileceği belirtilmektedir (16). Gebeleri de kapsayan bir çalışmada gebelerden örnek almak için servitula (30/40 yeterli) ve Aylesbury (14/40 yeterli) spatula olmak üzere iki farklı araç kullanılmıştır. Her iki araç arasında endoservikal/metaplastik hücre örneklemesi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (4). Serimizde gebelerde endoservikal/metaplastik hücre görülme oranı ise % 18.8'dir. Bu düşük oran gebelerde transformasyon zonunu örneklemenin güç olmasına ve gebelerden örnek almak için uygun aracın kullanılmamış olmasına bağlı olabilir.

Serimizde kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının aldığı smearlerin % 19.1, asistanların aldığı smearlerin ise % 34.4'ünde endoservikal/metaplastik hücre görülmemiştir. Literatürde bir seride kadın hastalıkları ve

doğum uzmanlarının 27894 Pap smearde % 10.9, asistanların ise 1325 Pap smearde % 7.5 oranında endoservikal hücre örneklemedikleri belirtilmiştir (2). Bu serideki fark serimizdeki gibi belirgin değildir. Ayrıca uzmanlar çok daha fazla sayıda smear almışlardır (2). Ancak çalışmamızda ve Fiscella ve ark.larının çalışmasında tespit edilen oranlar deneyimin endoservikal/metaplastik hücre örneklemesi oranını artırdığını göstermektedir (2). Bu bulguların aksine yapılan bir çalışmada deneyimli ve deneyimsiz smear alanlar arasında endoservikal/metaplastik hücre örneklenmesi açısından fark bulunmamıştır. Fakat kötü örneklemesi yapan hekimlere doğru smear alma tekniği konusunda bilgi verildiğinde, örneklemeye belirgin iyileşme görülmüştür (6).

Serimizde tüm olgular (5598) dikkate alındığında 20 olguda (% 0.4) epitel hücre anomalisi saptanmıştır. Epitelyal anomali saptanan olguların 16'sında (% 80) endoservikal/ metaplastik hücre görülürken 4'ünde (% 20) endoservikal/metaplastik hücre görülmemiştir. Bu sonuç literatürde de belirtilen, endoservikal hücre içeren smearlerin daha yüksek oranda epitelyal hücre anomalisi içerdiği görüşü ile uyumludur (2,5,7,8,11,13). Bir seride endoservikal hücre olan olgularda CIN tespit oranı % 1.6, olmayanlarda ise % 0.4 olarak bulunmuştur (7). Endoservikal hücre içermeyen smearlerin epitelyal hücre anomalisi tespit konusunda endoservikal hücre içeren smearlerden 1/3 daha az duyarlı oldukları belirtilmektedir (11). Bununla birlikte ilk smearleri negatif ve endoservikal hücre içermeyen olguların takiplerinde ilk smeari endoservikal hücre içeren negatif smearli olgulardan daha fazla epitel hücre anomalisi tespit edilmediğini bildiren çalışmalar da vardır (7,8).

Smearde endoservikal/metaplastik hücre varlığı en çok malignite gelişme olasılığı olan transformasyon zonunun örneklenmesinin gösteren bir bulgudur. Bu nedenle varlığı/yokluğu smear raporlarında Bethesda sisteminde önerildiği gibi mutlaka belirtilmelidir. Bu not jinekoloğa örneklemesinin niteliği hakkında fikir verecektir. Ülkemizde serviks karsinomu taraması için bir program yoktur, ayrıca kadınların düzenli olarak jinekoloğa gitme alışkanlıkları da yoktur. Bu noktalar dikkate alındığında ülkemiz şartlarında özellikle endoservikal/metaplastik hücre içermeyen üreme çağı kadınlarına ait smearlerin yalancı negatif olabileceği düşünülerek, bu smeardan 3-6 ay sonra kontrol smear alınmalıdır. Böylece örneklemesi hatasına bağlı yalancı negatiflik olasılığı azaltılmış olacaktır. Ayrıca ülkemiz gibi uzmanlık sonrası hizmet içi eğitimin uygulanmadığı koşullarda smearin endoservikal/metaplastik hücre içeriğinin belirtilmesi jinekoloğun smear alma tekniğini tekrar gözden geçirmesine yardımcı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. McGoogan E, Colgan TJ, Ramzy I, Cochand-Priollet B, Davey DD, Grohs HK, et al. Cell preparation methods and criteria for sample adequacy. IAC task force summary. *Acta Cytol* 1998; 42: 25-32.
2. Fiscella K, Franks P. The adequacy of Papanicolaou smears as performed by family physicians and obstetrician-gynecologists. *J Fam Pract* 1999 ; 48: 298.
3. Baandrup U, Bishop JW, Bonfiglio TA, Branca M, Hutchinson ML, Lavery CL, et al. Sampling, sampling errors and specimen preparation. *Acta Cytol* 2000; 44: 944-8.
4. du Plessis JM, Schaetzing AE, Wrantz PAB, Louw M. Aylesbury and cervitula spatulas. A comparative study to assess the adequacy of cervical smears. *Acta Cytol* 2001; 45: 675-8.
5. Elias A, Linthorst G, Bekker B, Vooijs PG. The significance of endocervical cells in the diagnosis of cervical epithelial changes. *Acta Cytol* 1983; 27: 225-9.
6. Vooijs GP, Elias A, Van Der Graaf Y, Van De Berg MP. The influence of sample takers on the cellular composition of cervical smears. *Acta Cytol* 1986; 30: 251-7.
7. Mitchell H, Medley G. Longitudinal study of women with negative cervical smears according to endocervical status. *Lancet* 1991; 337: 265-7.
8. Vooijs PG, Elias A, Van Der Graaf Y, Veling S. Relationship between diagnosis of epithelial abnormalities and the composition of cervical smears. *Acta Cytol* 1985; 29: 323-8.
9. Kilahan C, Ingram E. Papanicolaou smears without endocervical cells. Are they inadequate? *Acta Cytol* 1986; 30: 258-60.
10. Kurman RJ, Solomon D. The Bethesda System for reporting cervical/vaginal cytologic diagnosis, definitions, criteria and explanatory notes for terminology and specimen adequacy. New York: Springer-Verlag, 1994.
11. Fischer JR, Ward RE, Kini SR. Prevalence of abnormalities in Papanicolaou smears with and without an endocervical component. *Acta Cytol* 1991; 35: 588.
12. Ransdell JS, Davey DD, Zaleski S. Clinicopathologic correlation of the unsatisfactory Papanicolaou smear. *Cancer Cytopathol* 1997; 81: 139-43.
13. Mintzer M, Curtis P, Resnick JC, Morrell D. The effect of the quality of Papanicolaou smears on the detection of cytologic abnormalities. *Cancer Cytopathol* 1999; 87: 113-7.
14. Karabacak T, Polat A, Öz U, Pata Ö, Cinel L, Aban M, et al. Servikovajinal smearlerde sınırlılık/yetersizlik oranı ve nedenleri (2832 olgu). XV. Ulusal Patoloji Sempozyumu Program ve Bildiri Özetleri Kitabı, 24-27 Mayıs 2000, Belek-Antalya, 207.
15. Celasun B. Presence of endocervical cells and number of slides in cervicovaginal smears. Differences in performance between gynecologists. *Acta Cytol* 2001; 45: 730-4.
16. Atkinson KM. Specimen collection and determinates of adequacy. In: Bonfiglio TA, Erozan YS, (Eds). *Gynecologic Cytopathology*. Hong Kong: Lippincott-Raven, 1997, 17.