

164260

**T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SERVİKAL KANSERİN ERKEN TANISINDA ASETİK ASİTLE
GÖRSEL GÖZLEM (AAGG)**



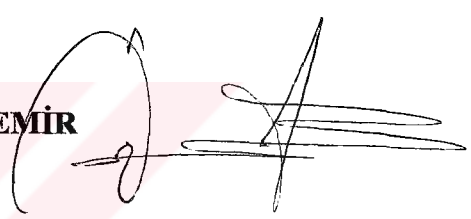


**Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
Doktora Tezi**

Melek ARDAHAN

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Ayla BAYIK TEMEL**

**İZMİR
2005**

DEĞERLENDİRME KURULU ÜYELERİ

	Adı Soyadı	İmza
Başkan (Danışman)	Prof. Dr. Ayla BAYIK TEMEL	
Üye	Prof. Dr. Zuhâl BAHAR	
Üye	Prof. Dr. Necmettin ÖZDEMİR	
Üye	Prof. Dr. Ahsen ŞİRİN	
Üye	Doç.Dr. Süheyla ALTUĞ ÖZSOY	

Doktora Tezinin Kabul Edildiği Tarih: 27.09.2005

ÖNSÖZ

Kanser tüm Dünya’da bir halk sağlığı sorunu olarak ele alınmakta ve erken tanının üzerinde önemle durulmaktadır. Kadınlarda meme kanserinden sonra en sık görülen kanser türü servikal kanserdir. Servikal kanserin erken tanısı için gerekli pap smear testini yaptıran kadın sayısı istendik düzeyde değildir. Pap smear testinin sınırlılıkları yüzünden servikal kanserin erken tanısında kullanılacak daha ucuz yöntemlere ihtiyaç vardır. Tezimde, servikal kanserin erken tanısında kullanılan asetik asitle görsel gözlemin geçerlilik çalışmalarına yer verdim. Asetik asitle görsel gözlem konusunda ayrıntılı bilgilerin yer aldığı bu tezin birinci basamakta çalışan hemşirelere, ebelere ve diğer sağlık personeline servikal kanserin erken tanısında yol gösterici olmasını diliyorum.

Tezimin planlanması ve gerçekleştirilmesi aşamasında bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, değerli danışmanım Prof. Dr. Ayla Bayık Temel’e, tezimi inceleyerek fikirler veren Doç. Dr. Süheyla Altuğ Özsoy’a, araştırmamı yürüttüğüm Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliğine, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilimdalı Başkanlığına, poliklinikte görevli hemşire Asiye Doyuranlı, Şükriye Kayalı ve diğer sağlık personeline, araştırmama gönüllü katılarak araştırmamı gerçekleştirilmeme fırsat veren tüm kadınlara teşekkür ederim. Pap smear testi sonuçlarını değerlendiren Prof. Dr. Necmettin Özdemir’e, kolposkopi sonuçlarımı değerlendiren ve eğitimime katkıda bulunan Yard. Doç. Dr. Coşan Terek’e ve istatistiksel analizleri yapmamda bana yardımcı olan Prof. Dr. Ömer Aydemir’e teşekkür ederim. Ayrıca, bu tezin hazırlanmasında desteklerini ve sabırlarını esirgemeyen sevgili eşim Yılmaz Ardaahan’a ve aileme, çalışmaya maddi destek sağlayan Ege Üniversitesi Araştırma Fonu’na teşekkür ederim.

Melek ARDAHAN

İzmir, Eylül 2005

İÇİNDEKİLER**Sayfa No****BÖLÜM I**

GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı	1
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.3. Hipotezler	4
1.4. Varsayımlar	5
1.5. Araştırmanın Önemi	6
1.6. Sınırlılıklar	7
1.7. Tanımlar	7
1.8. Genel Bilgiler	9
1.8.1. Kanser Epidemiyolojisi.....	9
1.8.2. Kanserden Korunmada Güncel Yaklaşımlar	12
1.8.2.1.Kanserde Birincil Korunma Yaklaşımları.....	13
1.8.2.2. Kanserde İkincil Korunma Yaklaşımları	13
1.8.2.3. Kanserde Üçüncül Korunma Yaklaşımları.....	14
1.8.3. Serviks Kanseri	15
1.8.3.1. Serviks Kanserinde Risk Faktörleri.....	18
1.8.3.2. Servikal Kanserde Tanı Kriterleri	21
1.8.3.3.Serviks Kanserinden Korunma.....	22
1.8.3.4. Serviks Kanserinde Tarama Yöntemleri ve Erken Tanı.....	23
1.8.4. Pap Smear Uygulaması.....	25
1.8.4.1. Pap Smear Nasıl Alınır?.....	27

1.8.4.2. Pap Smear Testi ile Kimler Taranmalı?	29
1.8.4.3. Pap Smear’de Neler Görülür?.....	30
1.8.4.4. Pap Smear Testinin Değerlendirilmesi	30
1.8.4.5. Pap Smear Alınırken Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar	32
1.8.4.6. Pap Smear’in Güvenilirliği Nasıldır?.....	33
1.8.4.7. Pap Smear Taramasında Yarar / Maliyet Değerlendirmesi.....	33
1.8.5. Hemşirenin Korunma ve Erken Tanıdaki Rolü.....	34
1.8.6. Kolposkopi.....	35
1.8.6.1. Kolposkopi Nedir?.....	35
1.8.6.2. Kolposkopi Ne Zaman Yapılır?.....	35
1.8.6.3. Kolposkopi Nasıl Uygulanır?.....	35
1.8.6.4. Kolposkopideki Normal Bulgular.....	36
1.8.6.5. Kolposkopinin Yararları Nelerdir?.....	37
1.8.7. Asetik Asit ile Yapılan Görsel Gözlemin Anatomik ve Patolojik Temeli.....	37
1.8.7.1. Serviks Uterinin Anatomisi.....	37
1.8.7.2. Mikroskobik Anatomi.....	39
1.8.7.2.1. Squamoz Epitel	40
1.8.7.2.2. Kolumnar Epitel	40
1.8.7.2.3. Squamokolumnar Bileşke.....	41
1.8.7.2.4. Squamous Metaplazi	43
1.8.7.2.5. Transformasyon (dönüşüm, geçiş) Zonu.....	45

1.8.7.3. Uterin Serviks İnflamasyonu.....	46
1.8.7.4. Servikal Neoplazi.....	48
1.8.7.4.1. Servikal İntraepitelyal Neoplazi	49
1.8.7.4.2. İnvaziv Kanser.....	50
1.8.7.4.3. Diğer Durumlar (Patolojiler).....	53
1.8.7.5. AAGG'nin Patofizyolojisi	53
1.8.7.6. AAGG ile Erken Tanı Çalışmalarının Sonuçları.....	55

BÖLÜM II

GEREÇ VE YÖNTEM	57
2.1. Araştırmanın Tipi.....	57
2.2. Araştırmada Kullanılan Gereçler.....	57
2.3. Kullanılan Yöntem ve Yöntemler	59
2.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	80
2.5. Araştırmanın Evreni	80
2.6. Araştırmada Örneklem	80
2.7. Bağımlı ve Bağımsız Değişken	81
2.8. Veri Toplama Yöntemi ve Süresi.....	81
2.9. Verilerin Analizi.....	82
2.10. Süre ve Olanaklar.....	82
2.11. Araştırmada Etik	82
2.12. Araştırmaya Sağlanan Destek.....	83

BÖLÜM III

BULGULAR.....	85
3.1. Araştırmanın Örneklemine Giren Kadınlara İlişkin Tanıtıcı Bilgiler.....	85
3.1.1. Kadınların Sosyodemografik Özellikleri.....	85
3.2. Çıplak Gözle Serviksi Değerlendirme Sonuçları.....	89
3.3. Asetik Asitle Görsel Gözlem (AAGG) Sonuçları	91
3.4. Pap Smear Testi Sonuçları.....	94

3.5. Kolposkopi Sonuçları.....	98
3.6. Asetik Asitle Görsel Gözlemi Etkileyen Faktörler.....	100
3.6.1. AAGG Sonuçları ile Sosyodemografik Özellikler Arasındaki İlişki	100
3.6.2. AAGG Sonuçları ile Kadınların Jinekolojik Yakınlıkları Arasındaki İlişki.....	109
3.6.3. AAGG Sonuçları ile Çıplak Gözle Serviksi Değerlendirme Sonuçları Arasındaki İlişkiler.....	112
3.6.4. AAGG Sonuçları ile AAGG Sınıflandırması Arasındaki İlişki.....	120
3.6.5. AAGG Sonuçları ile Pap Smear Sonuçları Arasındaki İlişki	125
3.6.6. AAGG Sonuçları ile Kolposkopi Sonuçları Arasındaki İlişki.....	131
3.7. Asetik Asitle Görsel Gözlemin (AAGG) Geçerlilik Çalışmaları.....	133
3.7.1. Asetik Asitle Görsel Gözlem Sonuçları ve Pap Smear Sonuçları Arasındaki İlişki.....	133
3.7.2. Asetik Asitle Görsel Gözlem Sonuçları ve Kolposkopi Sonuçları Arasındaki İlişki	135
3.7.3. Pap Smear Sonuçları ve Kolposkopi Sonuçları Arasındaki İlişki.....	137
3.7.4. Pap Smear Yöntemi için Gözlemciler Arası Tutarlılık.....	139
3.7.5. ROC Eğrisi.....	139

BÖLÜM IV

TARTIŞMA.....	141
4.1. Araştırmanın Örneklemine Giren Kadınlara İlişkin Tanıtıcı Bilgilerin İncelenmesi	141
4.1.1. Kadınların Sosyodemografik Özelliklerinin İncelenmesi	141
4.2. Çıplak Gözle Serviksi Değerlendirme Sonuçlarının İncelenmesi.....	143
4.3. Asetik Asitle Görsel Gözlem (AAGG) Sonuçlarının İncelenmesi.....	145
4.4. Pap Smear Testi Sonuçlarının İncelenmesi.....	147
4.5. Kolposkopi Sonuçlarının İncelenmesi	148
4.6. Asetik Asitle Görsel Gözlemi Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi.....	149
4.6.1. AAGG Sonuçları ile Sosyodemografik Özellikler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	149

4.6.2. AAGG Sonuçları ile Kadınların Jinekolojik Yakınmaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	152
4.6.3. AAGG Sonuçları ile Çıplak Gözle Serviksi Değerlendirme Sonuçları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	153
4.6.4. AAGG Sonuçları ile AAGG Sınıflandırması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	158
4.6.5. AAGG Sonuçları ile Pap Smear Sonuçları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	161
4.6.6. AAGG Sonuçları ile Kolposkopi Sonuçları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	164
4.7. Asetik Asitle Görsel Gözlemin Geçerlilik Çalışmalarının İncelenmesi.....	165
4.7.1. AAGG Sonuçları ve Pap Smear Sonuçları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	166
4.7.2. AAGG Sonuçları ve Kolposkopi Sonuçları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	169
4.7.3. Pap Smear Sonuçları ve Kolposkopi Sonuçları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	170
4.7.4. Pap Smear Yöntemi için Gözlemciler Arası Tutarlılığın Değerlendirilmesi.....	172
4.7.5. ROC Eğrisinin Değerlendirilmesi.....	172
4.7.6. Servikal Kanserin Erken Tanısında Asetik Asitle Görsel Gözlem, Pap Smear ve Kolposkopi Yöntemlerinin Değerlendirilmesi.....	173
BÖLÜM V	
SONUÇ VE ÖNERİLER	175
5.1. Sonuçlar.....	175
5.2. Öneriler	179
BÖLÜM VI	
ÖZET	180
ABSTRACT	182

BÖLÜM VII

YARARLANILAN KAYNAKLAR	184
EKLER	
EK-I Sosyodemografik Veri Formu	194
EK-II Çıplak Gözle Serviksi Değerlendirme Formu	195
EK-III AAGG Formu	196
EK-IV Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Metni	197
EK-V Broşür	198
EK- VI Eğitim İzni.....	199
EK- VII Araştırmayı Uygulama İzni.....	200
EK-VIII Hastane Etik Kurul İzni	201
EK-IX Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurul İzni.....	202
ÖZGEÇMİŞ	203

TABLULAR

	Sayfa No
1. Türkiye’de Kadınlarda Görülen Kanser Türleri	11
2.Papsmear Sonuçlarının Sınıflandırılması	31
3.CIN, Displazi ve Bethesda Terminolojisi Arasındaki Korelasyonlar	48
4. AAGG ile Erken Tanı Çalışmaları	55
5. Son Yıllarda AAGG ile Yapılan Erken Tanı Çalışmaları	56
6. AAGG Sınıflandırması	63
7. Geçerlilik Tablosu	75
8. Araştırmanın Zamanlanması	84
9. Kadınların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	86
10. Kadınların Jinekolojik Yakınmalarına Göre Dağılımı.....	88
11. Kadınların Servikal Özelliklerine Göre Dağılımı.....	89
12. Kadınlara Spekulum Takılmadan Önce Elde Edilen Görsel Gözlem Bulgularının Dağılımı.....	90
13. Kadınlara Spekulum Takıldıktan Sonra Elde Edilen Görsel Gözlem Bulgularının Dağılımı	91
14. Kadınlara Asetik Asit Uygulandıktan Sonra Yapılan Görsel Gözlemden Elde Edilen Bulguların Dağılımı.....	92
15. Kadınlara Asetik Asit Uygulandıktan Sonra Oluşan Kanser Öncüsü Lezyonların Değerlendirilmesi.....	93
16. Kadınlara Yapılan Pap Smear Testinden Elde Edilen Sonuçların Dağılımı.....	94
17. Kadınlara Yapılan Pap Smear Testinin BETHESDA Sistemi Başlığı Altında Sınıflandırılması.....	95

18. Kadınlara Yapılan Kolposkopiden Elde Edilen Sonuçların Dağılımı.....	98
19. Kadınların AAGG Sonuçlarının Jinekolojik Yakınmalarına Göre Dağılımı	110
20. Kadınların AAGG Sonuçlarının Servikal Özelliklerine Göre Dağılımı.....	113
21. Kadınların AAGG Sonuçlarının Spekulum Takılmadan Önce Elde Edilen Görsel Gözlem Bulgularına Göre Dağılımı.....	115
22. Kadınların AAGG Sonuçlarının Spekulum Takıldıktan Sonra Elde Edilen Görsel Gözlem Bulgularına Göre Dağılımı.....	118
23. Kadınların AAGG Sonuçlarının Asetik Asit Uyguladıktan Sonra Yapılan Görsel Gözlemden Elde Edilen Bulgulara Göre Dağılımı.....	122
24. Kadınların Asetik Asitle Görsel Gözlem Sonuçları ve Pap Smear Sonuçlarına Göre Dağılımı	126
25. Kadınların AAGG Sonuçlarının Yapılan Pap Smear Testinden Elde Edilen Sonuçlara Göre Dağılımı	127
26. Kadınların AAGG Sonuçlarının Yapılan Pap Smear Testinin Bethesda Sistemi Başlığı Altında Sınıflandırılmasına Göre Dağılımı	130
27. Kadınların Asetik Asitle Görsel Gözlem Sonuçları ve Kolposkopi Sonuçlarına Göre Dağılımı.....	131
28. Kadınların AAGG Sonuçlarının Yapılan Kolposkopiden Elde Edilen Sonuçlara Göre Dağılımı	132
29. Geçerlilik Tablosu Düzenegi	133
30. Pap Smear Testine Göre Asetik Asitle Görsel Gözlemin Geçerliliği.....	134

31. Kolposkopiye Göre Asetik Asitle Görsel Gözlemin Geçerliliği.....	136
32. Kolposkopiye Göre Pap Smear Testinin Geçerliliği.....	137
33. İki Farklı Gözlemcinin Aynı Pap Smear Sonuçlarını Değerlendirme	
Tutarlılığı	139



ŞEKİLLER

	Sayfa No
1. ABD’de Kadınlarda Görülen İlk On Kanser Türü	9
2. Türkiye- ABD Kanser İstatistiklerinin Karşılaştırılması	10
3. Serviks Kanseri Erken Tanı Çalışması Sonuçları	24
4. Papsmear İncelenmesi	26
5. Papsmear’ın Mikroskopik İncelenmesi	27
6. CIN I Tanısının Mikroskopik İncelenmesi	27
7. Papsmear’ın Alınması.....	28
8. Serviks Uterinin Anatomisi.....	38
9. Squamous Epitel	40
10. Kolumnar Epitel	41
11. Squamokolumnar Bileşke	42
12. Squamous Metaplastik Epitelin Gelişimi	44
13. İmmatür Squamous Epitelin İleri Matürasyonu ile İlgili Şematik Bir Diagram	45
14. Serviks Uterinin İnflamasyonu.....	47
15. CIN 1 Histolojisi	50
16. CIN 2 Histolojisi	50
17. CIN 3 Histolojisi	50
18. İnvaziv Kanserin Erken Dönem Lezyonları	51
19. İnvaziv Kanser	51
20.1- 20.11. AAGG Negatif (-)	66
20.12-20.23. AAGG Pozitif (+)	69
20.24-20.27. AAGG Pozitif (+), İnvaziv Kanser	73
21. ROC Eğrisi	140

GRAFİKLER

	Sayfa No
1. Türkiye’de Kadınlarda En Sık Görülen On Kanser Türü	16
2. İzmir’deki Kanser İstatistikleri	17
3. Kadınların AAGG Sonuçlarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	101
4. Kadınların AAGG Sonuçlarının Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı.....	102
5. Kadınların AAGG Sonuçlarının Medeni Durumlarına Göre Dağılımı	103
6. Kadınların AAGG Sonuçlarının İlk Evlenme Yaşına Göre Dağılımı.....	104
7. Kadınların AAGG Sonuçlarının İlk Cinsel İlişki Yaşına Göre Dağılımı.....	105
8. Kadınların AAGG Sonuçlarının Doğum Yapma Durumuna Göre Dağılımı.....	105
9. Kadınların AAGG Sonuçlarının Doğum Sayısına Göre Dağılımı.....	106
10. Kadınların AAGG Sonuçlarının Düşük Sayısına Göre Dağılımı.....	107
11. Kadınların AAGG Sonuçlarının Küretaj Sayısına Göre Dağılımı.....	107
12. Kadınların AAGG Sonuçlarının Adet Görme Durumuna Göre Dağılımı	108
13. Kadınların AAGG Sonuçlarının Son Adeti Görme Zamanına Göre Dağılımı.....	109

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. PROBLEMİN TANIMI

Bir hastalığın halk sağlığı yönünden önemini belirleyen en önemli unsur, o hastalığın görülüş sıklığı ve sebep olduğu ölümlerin çokluğudur. Bu açıdan bakıldığı zaman, enfeksiyon hastalıkları başta olmak üzere, çağımızda bir çok hastalığın kontrol altına alınmış olması, ortalama insan ömrünün uzaması ve kanser yapıcı çevresel etkenler nedeni ile, kanser dünya ülkelerinin bir çoğunda olduğu gibi ülkemizde de en önemli sağlık ve sosyo-ekonomik sorunlardan biri haline gelmiştir. Bugün erken ölüm ve ekonomik kayıplara yol açma yönünden kanser, kardiyovasküler hastalıklardan sonra ikinci sırada yer almaktadır. Dünyada 20 milyonun üzerinde insan kanser ile birlikte yaşamaktadır. Dünyadaki bütün ölümlerin %12'sini kanser nedeniyle olan ölümler oluşturmaktadır (31,52).

Kanserden korunmada kanser etyolojisinde rol oynayan faktörlerin bilinmesi gerekmektedir. İyonize radyasyon, ultraviyole ışınlar, hava kirliliği, meslek, kimyasal faktörler, hormonlar, sigara, alkol, parazitler, viruslar, genetik faktörler ve immün yetmezlik etyolojide rol oynayan en önemli faktörlerdir. Kanserden primer korunma insanlarda kanser nedeni olarak bilinen tüm faktörlerle temasın önlenmesi anlamına gelir. Sekonder korunma ise semptomu olmayan kişilerde tarama testleri ile tanıyı koymaktır. Erken tanının daha iyi prognoz getireceği kesindir. Meme, serviks, deri tümörlerinde, prostat ve kolorektal kanserlerde erken tanı için çeşitli inceleme

yöntemleri önerilmektedir. Erken tanı ile hastanın yaşam süresini uzatmak, hatta iyileşmesini sağlamak mümkündür (21,62,87). Çünkü, birçok kanser cinsinde tanı ne kadar erken konur ve sağaltım ne kadar erken başlarsa iyileşme şansı o ölçüde fazla olmaktadır.

Kadınların doğurganlık çağı sorunlarından biri olan servikal kanserler (rahim ağzı kanseri) kadınlarda meme kanserinden sonra en sık görülen kanser türü olup olguların %80'i az gelişmiş ülkelerde ortaya çıkar (71). Servikal kanserler, az gelişmiş ülkelerde kadın kanserlerinin %15'ini, gelişmiş ülkelerde ise %4.2'sini oluşturur (40). Servikal kanserde beş yıllık yaşam oranı %73 olup, 40 yaşın altındaki kadınlarda beş yıllık yaşam oranı %74, 40 yaşın üstündekilerde ise %69'dur (80).

Serviks kanserine bağlı insidans ve mortalite özellikle gelişmiş ülkelerde tarama programlarına ve yeni yaklaşımlara bağlı olarak azalma göstermektedir (40, 60, 98). Servikal kanserin erken tanısında başarılı bir yöntem olan pap smear testi kullanılmaktadır. Serviks kanseri daha önceleri en sık rastlanan kadın genital sistem kanseri iken, smear testi ile kanser öncesi hücrelerin saptanabilmesi veya kanserin tanısının erken konulabilmesi sonucunda, artık kadın genital kanserleri arasında ikinci sırada yer almaktadır. Rahim ağzında kanser öncesi değişiklikler gösteren hücreler, 5-10 yıl gibi uzun bir süre sonra kansere dönüşürler. Bu da smear testinin önemini ortaya koymaktadır. Smear testi uygulaması sonucunda rahim ağzı kanserine bağlı ölümler % 40 azalma göstermiştir. Pap smear testi kaynak sıkıntısı çekmeyen ülkelerde daha fazla kullanılmaktadır (34,49,54,82). Kolposkopi, servikal kanserin erken tanısında kullanılan sensitivitesi yüksek en etkili erken tanı yöntemi olmasına karşın, maliyeti oldukça yüksek olduğu için etkili bir şekilde kullanılamamaktadır (50,51,78).

Az kaynaklı ülkelerde pahalı tekniklerle düzenli izlem yapılamadığı için, maliyeti düşük alternatif erken tanı yöntemlerine gereksinim duyulmaktadır. Visual Inspection with Acetic Acid (VIA)= Asetik Asit ile Görsel Gözlem (AAGG) birçok yönüyle az kaynaklı ortamlarda kullanılmak için cazip bir yaklaşımdır. Çünkü AAGG'nin maliyeti diğer erken tanı yöntemleri ile karşılaştırıldığında düşüktür (33,34,35,79,84). Asetik asitle görsel gözlem kadınlarda yüksek düzeydeki kanser öncüsü lezyonları tanımlamak için kullanılan bir erken tanı yöntemidir. AAGG uygulamadan önce %3-%4'lük asetik asit solüsyonu ile serviksin yıkanmasını içermektedir. AAGG diğer erken tanı yöntemlerine göre basit, kolayca öğrenilen bir yöntem olup, laboratuvar aracı gerektirmemektedir, doktor olmayanlar, yeterli ve sürekli eğitim alanlar tarafından yapılabilmektedir. Test uygulandığında sonuçları hemen verilmektedir, şüphelenilen kanser öncüsü lezyonlar varsa hasta ileri sağıaltım için yönlendirilir(33,45,79,86). Gözlem yoluyla erken tanı çalışmaları son yıllarda artmaktadır. Gözlem yoluyla erken tanı çalışmalarının en büyük dezavantajı spesifitesinin zayıf olmasıdır. Ancak son zamanlarda sayısız çalışma yapılarak servikal kanserin erken tanısında kullanılan gözlem yolu ile erken tanı yöntemleri için çeşitli stratejiler geliştirilmektedir (95).

Birçok ülkede asetik asit kullanılarak, servikal kanser erken dönemde saptanmaya çalışılmıştır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde; Belinson ve arkadaşları (2001) tarafından yapılan çalışmada sensitivite %71, spesifisite %74, Deny ve arkadaşları (2000) yürüttükleri çalışmada sensitiviteyi %67, spesifisiteyi % 83, John Hopkins Program for International Education in Reproductive Health (JHPIEGO) projesi (1999) kapsamında ise sensitivite %77, spesifisite %64 olarak bulunmuştur (9,19,45). Bu yöntemle, 2003-2004 yılları arasında yapılan çalışmalarda sensitivite %60.3 ile %100, spesifisite %30.4 ile %96.8 arasında değişmektedir(11, 25, 36, 75,

84, 96). AAGG'nin, yapılan çalışmalarda orta derecede doğru bir teknik olduğu saptanmıştır. Çünkü her çalışmada koşullar ve incelenen populasyon farklılaşmaktadır. Ayrıca hepsinde referans test uygulanmamıştır. Bu nedenlerden dolayı; sonuçları karşılaştırmak ve genellemeler yapmak mümkün olmamaktadır (15,22,23,37,93). Zaten human papilloma virüsünü (HPV) test etme ve sitolojiyi içeren çoğu erken tanı tekniğinin değerlendirilmesinde de bu sorunlarla yaygın olarak karşılaşmaktadır. Bununla birlikte; AAGG'nin az kaynaklı ortamlarda yararlı olduğunu gösteren sonuçlar, yapılacak diğer çalışmalara temel oluşturacaktır. Genellikle az kaynaklı ortamlarda yüksek düzeyde displazinin ortaya konulmasında AAGG son derece etkili bir yöntemdir (33,38,55,56).

Günümüzdeki bilimsel ve sosyokültürel gelişmeler; hastalıklardan korunma ve erken tanı yöntemlerinin gelişmesine, ölüm hızının azalmasına yol açmıştır. Erken tanı yöntemleri önem kazandıkça hemşirelere de önemli roller düşmeye başlamıştır. Bireylerin kendi kendine muayenesi ve yapılan sağlık taramalarına katılmalarını sağlamak hemşirenin rolleri arasındadır. Asetik asitle görsel gözlem esnasında ise hemşirenin rolü, servikal kanserin erken tanısına yardımcı olmak, bireyin yaşam süresini uzatmak ve gereken önlemleri almasında bireye rehberlik etmektir (33,47,99).

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Araştırmanın amacı, servikal kanserin erken tanısında asetik asitle görsel gözlemin geçerliliğini (sensitivite, spesifisite ve prediktif değerlerini) test etmek, pap smear ve referans test olan kolposkopi yöntemi ile karşılaştırmaktır (10,45,85).

1.3. HİPOTEZLER

*Servikal kanserin erken tanısında kullanılan asetik asitle görsel gözlem yönteminin pap smear testine göre sensitivitesi (hassasiyet, duyarlılık) yüksektir.

*Servikal kanserin erken tanısında kullanılan asetik asitle görsel gözlem yönteminin pap smear testine göre spesifisitesi (seçicilik) yüksektir.

*Servikal kanserin erken tanısında kullanılan asetik asitle görsel gözlem yönteminin pap smear testine göre prediktif değerleri (öngörü değerleri) yüksektir.

*Servikal kanserin erken tanısında kullanılan asetik asitle görsel gözlem yönteminin pap smear testine göre geçerliliği (validitesi) yüksektir.

*Pap smear testinin güvenilirliği (gözlemcilerarası tutarlılığı) yüksektir.

*Servikal kanserin erken tanısında kullanılan asetik asitle görsel gözlem yönteminin kolposkopiye göre sensitivitesi (hassasiyet, duyarlılık) yüksektir.

*Servikal kanserin erken tanısında kullanılan asetik asitle görsel gözlem yönteminin kolposkopiye göre spesifisitesi (seçicilik) yüksektir.

*Servikal kanserin erken tanısında kullanılan asetik asitle görsel gözlem yönteminin kolposkopiye göre prediktif değerleri (öngörü değerleri) yüksektir.

*Servikal kanserin erken tanısında kullanılan asetik asitle görsel gözlem yönteminin kolposkopiye göre geçerliliği (validitesi) yüksektir.

1.4. VARSAYIMLAR

Servikal kanser 20-55 yaş arası kadınlarda daha sık görülmektedir. Taramalar genelde yüksek risk gösteren gruplarda yapılmaktadır(80,83). Bu nedenle, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Jinekoloji Polikliniğine pap smear testi yaptırmak için başvuran 20-55 yaş grubundaki kadınların, servikal kanserin erken tanısı açısından taranacak uygun bir grup olduğu varsayılabilir.

1.5. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Servikal kanser, doğurgan çağıdaki kadınların en önemli sağlık sorunlarından biridir. Bu nedenle servikal kanserin erken dönemde tanılanması ve sağaltımının yapılması gerekmektedir (12,27).

Servikal kanserin erken tanısında kullanılan pap smear ve kolposkopi, etkinliği yüksek, ancak kullanım güçlüğü olan yöntemlerdir. Ülkemizin genelini yansıtan, pap smear testi tarama çalışmaları yoktur, ancak bölgesel olarak yapılan çalışmalarda bu oranın çok düşük olduğu görülmektedir. Pap smear testi yaptırma oranını; Coşkun 1989 yılında yaptığı çalışmasında %16.5, Ekizler 1994 yılında yaptığı çalışmasında %2.2, Bolsoy ve Şenol 1998 yılında yaptıkları çalışmalarında %2.5 bulmuşlardır (14,18,24). Kolposkopi ise, genellikle pap smear testi sonucu pozitif çıkanlarda bakılmaktadır. Pap smear bakılma oranı düştükçe, buna bağlı olarak kolposkopi yapılma oranı da düşmektedir (50,51).

Servikal kanserin erken tanısında kullanılan bir diğer yöntem asetik asitle görsel gözlem yöntemidir. Ülkemizde AAGG kullanılarak yapılmış çalışma yok denecek kadar azdır. AAGG diğer erken tanı yöntemleriyle karşılaştırıldığında; maliyeti düşük, hekim dışı sağlık personeli tarafından kolaylıkla uygulanabilecek bir yöntemdir. Diğer ülkelerde yapılan çalışmalar incelendiğinde, AAGG'nin sensitivitesi ve spesifitesinin yüksek olduğu da görülmektedir (33,45,73,86).

Bu çalışma ile, servikal kanserin erken tanısında asetik asitle görsel gözlem yönteminin geçerliliği ortaya konulabilecektir. Hemşirelerin maliyeti düşük bir yöntem kullanarak, servikal kanseri erken dönemde saptamalarına olanak sağlanabilecektir. AAGG'nin erken tanıdaki üstünlüğü sayesinde, kadın sağlığının korunup sürdürülmesine katkıda bulunulacaktır. Bu çalışma, ülkemizde servikal

kanserin erken tanısında asetik asitle görsel gözleme yönelik yapılmış çalışmaların bir ilkinin oluşturması bakımından da, Türk toplumuna ve hemşirelik bilimine yarar sağlayacaktır.

1.6. SINIRLILIKLAR

Araştırma kapsamına alınan her kadına kolposkopi bakılamaması bir sınırlılık oluşturmaktadır. Çünkü kolposkopi etkinliği ve maliyeti yüksek bir yöntemdir. Sadece geçerlilik çalışmalarının yapılacağı hastalara kolposkopi uygulanmıştır.

1.7.TANIMLAR

Asetik Asitle Görsel Gözlem: Serviksin, %3-%4'lük asetik asit solüsyonu ile yıkanmasını içermektedir (45,73).

Displazi: Anormal hücre çoğalmasıdır (81,82,88).

Geçerlilik: Gözlem veya ölçüm yapılırken kullanılacak test-yöntem kimin gerçekten hasta, kimin gerçekten sağlam olduğunu ayırabilmeli, saptayabilmelidir. Diğer bir deyişle ölçme yöntemi, ölçülen değişkenin değerinin ne kadar doğru ölçüldüğünü vermelidir (3,10,85).

Güvenilirlik: Çeşitli değişkenlere ilişkin gözlem ve ölçümlerin aynı koşullarda tekrar edildiğinde aynı sonuçların alınmasıdır (3,10,85).

İnsitu Evre: Displastik değişiklikler epitelin tüm tabakalarını tutuyorsa lezyon preinvaziv bir neoplazm olarak kabul edilir ve bu evreye insitu evre adı verilir (66,81,82).

İnvaziv Kanser: Anormal hücreler bazal membranın alt kısımlarına ve stromaya yayılmıştır (81,82,88).

Kolposkopi: Rahim ağzının ışık altında büyütece benzer bir optik alet yardımıyla incelenmesidir (83).

Metaplazi: Hücre yenilenmesi sırasında görülen normal hücre değişimidir (81,82,88).

Pap Smear Testi: Servikal hücrelerin normal sınırlarda olup olmadığını ortaya çıkaran ve servikal kanserin erken tanısında kullanılan bir testtir(34,83).

Prediktif Değerler: Sensitivite, spesifisite ve prevalans arasındaki ilişkidir. Testin pozitif prediktif değeri, uygulanan yeni tanı testine pozitif sonuç veren tüm kişilerin ne kadarının gerçekten hasta (referans teste göre) olduğunu gösterir. Testin negatif prediktif değeri ise uygulanan yeni tanı testine negatif sonuç veren kişilerin ne kadarının gerçekten sağlam (referans teste göre) olduğunu gösterir (3,10,85).

Sensitivite: Ölçüm yönteminin gerçekten hasta olanlardan ne kadarını hasta olarak saptayabildiğini gösterir (3,10,85).

Servikal İntraepitelial Neoplazi (CIN): Serviksin erken dönemdeki epitel anormalliklerini açıklamak için kullanılan bir terimdir. CIN için ortalama yaş, serviks invaziv kanseri yaşından yaklaşık 10 yıl daha gençtir (81,82).

Serviks Kanseri: Kadın üreme organlarından serviks rahim ve vajenin birleştiği bölgedir. Vajinadan bakıldığında vajenin sonunda yarım küre şeklindedir. Serviks kanseri kadın üreme sistemi kanserleri arasında ikinci sıklıkla görülmektedir. Serviks kanserinin nedeni büyük olasılıkla human papilloma virüsü(HPV) dür (67,70,81).

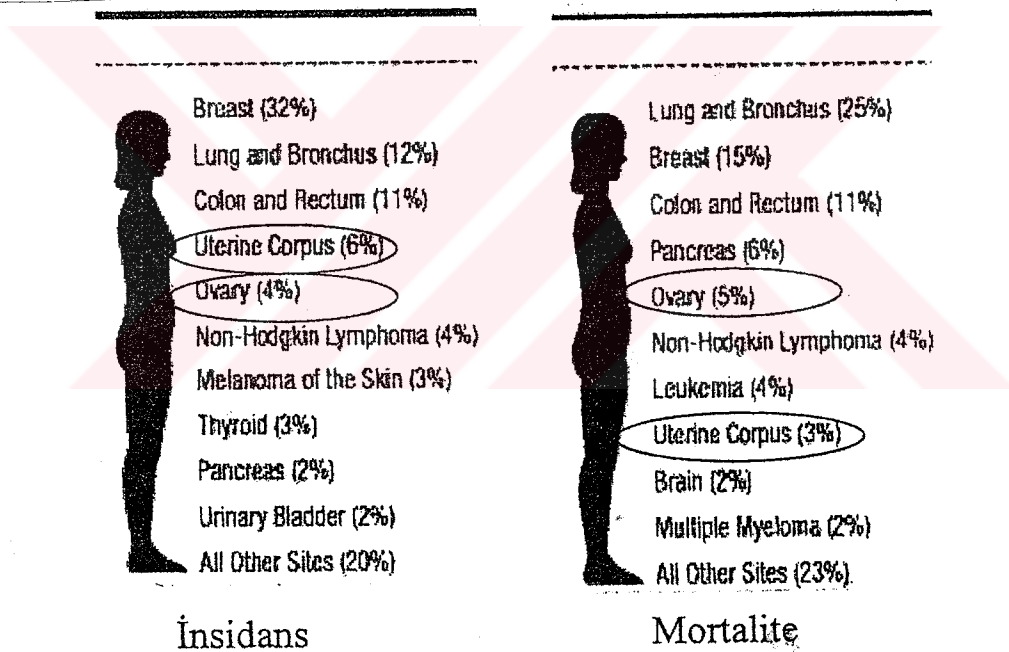
Spesifisite: Ölçüm yönteminin sağlam olanlardan ne kadarını sağlam olarak saptayabildiğini gösterir (3,10,85).

Şiddetli Displazi = Karsinoma İn Situ: Epitelin tüm kalınlığının farklılaşmış neoplastik hücreler tarafından tutulmasıdır (81,82).

1.8. GENEL BİLGİLER

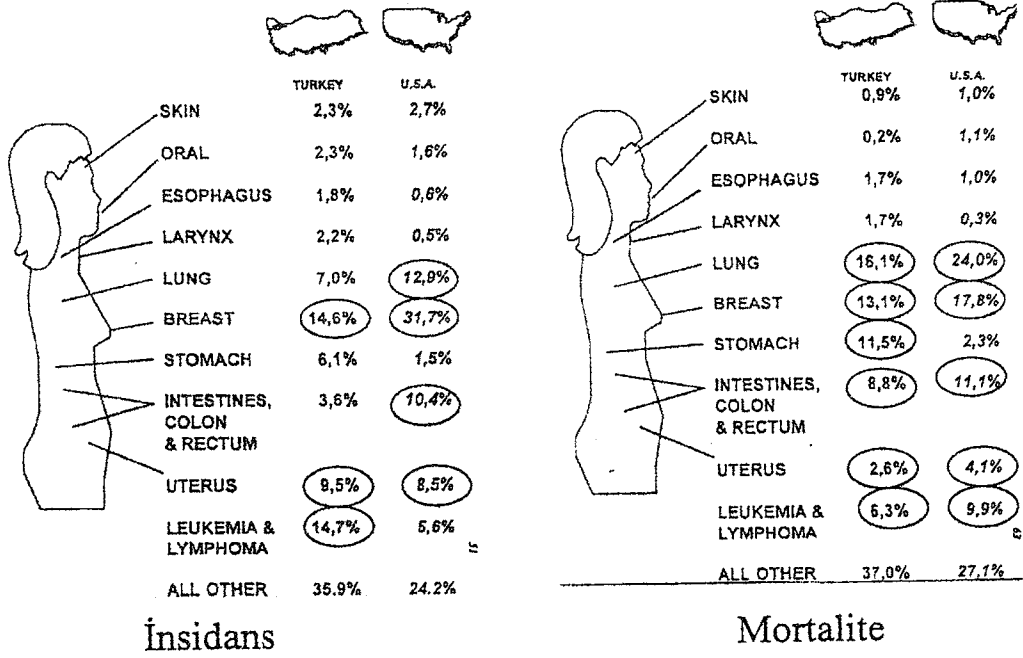
1.8.1. KANSER EPİDEMİYOLOJİSİ

Kanser tüm dünyada ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunudur. Bireyleri ve aileleri fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden etkilerken; toplumu da ağır maliyet nedeniyle olumsuz olarak etkilemektedir. Kanser hastasının bakım ve sağaltımını üstlenen sağlık ekibi üyelerinde de duygusal gerginlikler meydana gelmektedir. Kanser; kalp hastalıklarından sonra %23.4 oranıyla ölüme neden olan ikinci hastalık grubudur. Yakın gelecekte artan olgularla birlikte birinci ölüm nedeni olacağı bildirilmektedir(29,30).



Şekil 1: ABD'de Kadınlarda Görülen Olası İlk On Kanser Türü

(Kaynak: Haydaroğlu, A. (2004) Jinekolojik Kanserlerde Epidemiyoloji, Jinekolojik Onkoloji Sempozyumu Kitabı, 1-22)



Şekil 2: Türkiye- ABD Kanser İstatistiklerinin Karşılaştırılması

(Kaynak: Haydaroğlu, A. (2004) Jinekolojik Kanselerde Epidemiyoloji, Jinekolojik Onkoloji Sempozyumu Kitabı, 1-22)

Dünyada kanser epidemiyolojisi incelendiğinde, erkeklerin 5.3 milyonunun kanser olduğu ve 4.7 milyonunun kanserden öldüğü, kadınların 4.7 milyonunun kanser olduğu ve 2.7 milyonunun kanserden öldüğü görülmektedir (40).

ABD’de, 2003 yılında kadınlarda görülen kanserlerde ilk beş sırayı, meme, akciğer, kolon-rektum, korpus ve over kanserleri almaktadır (Şekil 1). Türkiye’de 1990-1992 yılları arasındaki veriler incelendiğinde, en fazla lösemi ve lenfoma görülürken, ABD’de ilk sırayı meme kanseri almaktadır (Şekil 2). Tablo 1’de görüldüğü gibi, 1992 yılı verilerine bakıldığında ise, Türkiye’de ilk sırayı meme kanserinin aldığı görülmektedir (40).

Tablo 1: Türkiye’de Kadınlarda Görülen Kanser Türleri

Kanser Bölgesi	Tüm Hastaneler[1]	Sağlık Bakanlığı[2]	UNCER [3]	KIDEM [4]
Meme	14.6	26.9	22.6	21.0
Uterus	9.5	5.5		8.8
Lenfoma	7.8			
Bronş - akciğer	7.0			
Lösemi	6.9			
Serviks		4.6	3.7	8.7
Mide		5.9	3.6	
Over ve tüpler		7.0		
Deri			20.3	10.6
Yum. doku			3.7	

[1] 1992 yılında tüm hastanelerde yatan hasta kayıtlarına göre

[2] Sağlık Bakanlığı Kanser Kayıt Merkezi'nin 1992 yılı verilerine göre

[3] 16 Patoloji merkezinin altı yıllık biyopsi kayıtlarına göre

[4] İzmir Kanser İzleme ve Denetleme Merkezi 1992-1996 yılları kayıtlarına göre

(Kaynak: Haydaroğlu, A. (2004) Jinekolojik Kanserlerde Epidemiyoloji, Jinekolojik Onkoloji Sempozyumu Kitabı,1-22)

Kanser tanısı ve sağaltımı bireye ve aileye, kurumlara büyük yük olmaktadır. Tıbbi sağaltımın karmaşık olması, hastalığın mali sonuçları kanser hastası için büyük bir sorundur. Bireyin sağlık sigortası olsa bile astronomik rakamlara ulaşan bir maliyetle karşı karşıya kalabilir. Sağlık sigortası olmayan hastalarda gerekli olan bakım verilemeyebilir. Bazı ülkelerin pahalı sağaltım yöntemlerini ödeyemedikleri bildirilmektedir. Aynı zamanda primer ve sekonder korunma kanseri önleyerek veya sağaltarak maliyeti düşürmeye yardımcı olabilir. Hastanın temel bir gelir kaynağı ve sağlık sigortası yoksa çalışma saatlerindeki azalma veya iş kaybı; mali durumunu kötü etkileyen korkunç sonuçlara yol açabilir (99).

Kanseri deneyimleyen hasta ve ailesine, yardım etmek için hemşire; hastanın mali zorunluluklarını ve sorumluluklarını, tanı ve sağaltıma ait değişiklikleri tartışmalıdır ve yön vermelidir. Maliyetler direkt veya indirekt olabilir. Direkt maliyetler; kanserden korunma, tanı ve sağaltımı içermektedir. Aynı zamanda hastalığa ait kronik veya akut bakım kolaylıkları için ödemeleri, hemşirelik hizmetlerini, tıbbi hizmetleri, araştırma ve mesleki eğilimi içermektedir. İndirekt maliyetler; kanserli hastaların ve onlara bakım verenlerin iş kaybı, üretkenliğin eksilmesi gibi faktörler nedeniyle ulusal bazdaki kayıpları içermektedir. Kanser aynı zamanda toplumun ekonomisini de etkilemektedir. ABD'de kanser bakım maliyetlerinin yıllık 104 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir. Teknolojideki gelişmeler için yapılan araştırma ve geliştirme programları sırasındaki medikal giderler maliyeti arttırmaktadır. Kanser bakımına ait maliyetin gelecekte daha da artacağı bildirilmektedir (29,30).

1.8.2. KANSERDEN KORUNMADA GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

Kanser, çağımızda üzerinde en çok durulan bir sağlık sorunudur. Pek çok toplumda ölüm nedenleri arasında ikinci sırada yer alması bunun başlıca nedenidir. Dünyada yılda 8.1 milyon yeni kanser olgusu görülürken, her yıl 5.2 milyon kişi bu nedenle yaşamını yitirmektedir. Dünya genelinde yıllık insidans hızı erkeklerde yüzbinde 203, kadınlarda 155 ve yıllık mortalite hızı erkeklerde yüzbinde 141, kadınlarda 90.2'dir (12,31).

Kanserden korunma programları da diğer hastalıklarda olduğu gibi değişik düzeylerde ele alınır. Birincil korunma yaklaşımları, uygulaması kolay olmamakla birlikte çok etkilidir. Kanserin nedenleri arasında sigara alışkanlığı ve beslenme ile ilgili faktörlerin yeri oldukça iyi bilinmektedir. Bu nedenle kanserden korunmada, sigara mücadelesi ve sağlıklı beslenme alışkanlığına sahip olma önemlidir. Öte

yandan, kanserden korunmada ikincil korunma da çok yararlı ve başarılıdır. İnsanlardaki kanserlerin %75'lik bölümü vücutta gözle görülen ve rutin muayene yaklaşımları ile kolaylıkla ulaşılabilen yerlerde ve bu kanserler erken dönemde yakalandığında çok başarılı sonuçlar sağlanabilmektedir (12).

1.8.2.1. Kanserde Birincil Korunma Yaklaşımları

Bütün hastalıklarda birincil korunma yaklaşımları daha etkili ve daha başarılıdır. Hastalığın başlıca nedeninin net olarak bilinmesi durumunda birincil korunma daha olanaklıdır. Kanserde ise tek bir neden değil, birden fazla neden söz konusudur. Ayrıca kanserde neden olarak bilinen faktörlerin çoğu da davranış, sosyal veya kültürel özelliklerdir. Bu yüzden kanserde birincil korunma, örneğin aşı ile korunan hastalıklarda olduğu kadar net ve başarılı değildir. Bununla birlikte bazı kanser türlerinde hastalığa neden olan başlıca faktör ya da faktörler iyi tanımlanmıştır ve bu faktörlerden korunmak suretiyle kanserde birincil korunma etkili ve başarılı şekilde sağlanabilir.

Kanserlerin nedeninin incelenmesinde üç ana grup faktör bilinmektedir; sigara, beslenme faktörleri ve mesleki etkilenmeler. İnsanlardaki kanserlerin yaklaşık üçte biri sigara nedeniyle, üçte biri de besinlerin hazırlanması ve tüketilmesi sırasında yapılan hatalardan dolayı meydana gelir. Yaklaşık % 5'lik bir bölümün nedeni de mesleki faktörlerdir. Bu üç grup faktörden etkili şekilde korunulabildiği takdirde kanserlerin üçte ikilik bir bölümünden korunma sağlamak olanaklıdır (12,62).

1.8.2.2. Kanserde İkincil Korunma Yaklaşımları

Pek çok kanser türünde ikincil korunma yaklaşımlarının da yararlı ve yaşam kurtarıcı olduğu değişik çalışmalarda ortaya konmuştur. Erken dönemde

yakalandığı zaman bazı kanser türlerinde iyileşme sağlanabilmektedir. Günümüzdeki tanı olanakları da, pek çok kanserde oldukça erken dönemde tanı konmasına olanak vermektedir.

Kanserde erken tanı düşüncesi şu esaslara dayanmaktadır:

1-İnsan vücudundaki kanserlerin dörtte üçü gözle görülen veya kolay uygulanan tanı yöntemleri ile saptanabilir yerlerde dir.

2-Kanserlerin çoğu erken dönemde lokalizedir ve bu dönemde yakalandığı zaman sağaltım olasılığı yüksektir.

3-Pek çok kanser türünde pre-kanseröz oluşum veya pre-malign bir dönem vardır.

4-Kanserde günümüzde uygulanan sağaltım yöntemleri "ideal" sağaltım olmamakla birlikte erken dönemde uygulandığı takdirde oldukça başarılıdır.

5-Erken dönemde yakalandığı zaman kanserde daha iyi prognoz, hatta bazı kanserlerde iyileşme sağlanabilmektedir.

Bütün kanser türlerinde hastalık erken dönemde yakalandığı takdirde daha başarılı sonuçlar alınmaktadır. Bununla birlikte, erken tanı çalışmalarının en çok başarılı olduğu kanser türleri arasında meme kanseri, serviks uteri kanseri, prostat kanseri, hodgkin hastalığı, larinks kanseri, deri kanseri, kolon ve rektum kanserleri sayılabilir (12,21).

1.8.2.3.Kanserde Üçüncül Korunma Yaklaşımları

Hastalık tanısı konulan kişilere verilen bakım ve rehabilitasyonu içerir. Özetle, primer ve sekonder korunmada, hemşireler kanserin etiyolojik faktörlerini, semptomlarını, özel kanserlerin risk faktörlerini bilmeli ve kanser

muayenesi ve kendi kendini muayene tekniklerini öğretmede topluma rehberlik etmelidir. Hastalığın önlenmesinde, tanımlanmasında, rehabilitasyonunda, bakımın devamında hemşirelere önemli görevler düşmektedir. Hemşireler, kanser hastalarına ve ailelerine diğer sağlık ekibi üyelerinden daha yakın olmaları nedeniyle primer ve sekonder korunmada etkin rol oynayabilirler (12,99).

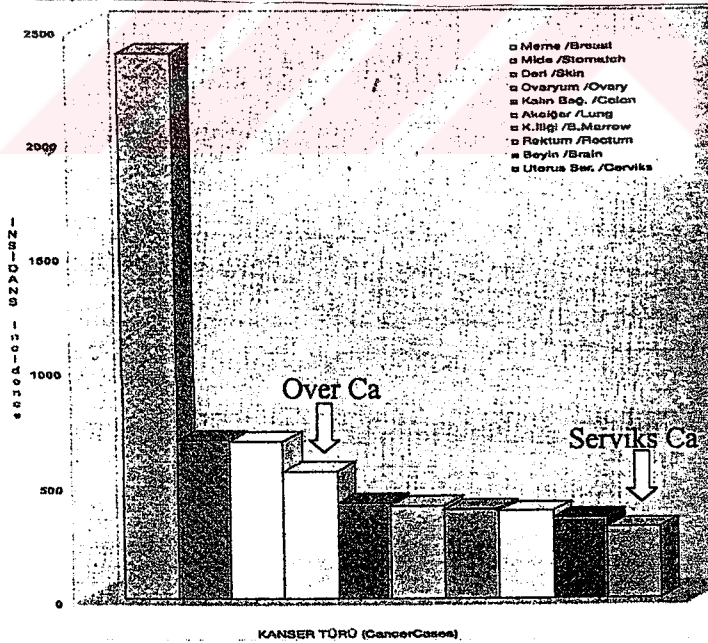
1.8.3. SERVİKS KANSERİ

Serviks kanseri kadınlarda meme kanserinden sonra ikinci sırada, jinekolojik kanserler arasında birinci sırada yer alıp, %80'i az gelişmiş ülkelerde ortaya çıkar. Bu ülkelerde kadın kanserlerinin %15'ini oluşturur ve yaşam boyu risk yaklaşık %2'dir. Gelişmiş ülkelerde ise kadın kanserlerinin %4.2'sini oluştururken yaşam boyu risk %1 civarındadır. Latin Amerika, Karayipler, Güney Asya ve Afrika'da yüksek insidans oranları görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde insidans oranları daha düşüktür. Serviks kanserine bağlı insidans ve mortalite özellikle gelişmiş ülkelerde tarama programlarına bağlı olarak azalma göstermektedir(5,6,40,80).

Serviks kanseri 1999 yılı verilerine göre; Amerika'da %44, Güney Afrika'da %46, Kuzey Afrika'da %37, diğer Asya ülkelerinde %30, Japonya'da %10 oranında görülmektedir. ABD'de 2003 yılı istatistik verilerine göre 83.700 yeni jinekolojik kanser tanısı saptanmıştır. Serviks uteride 12.200 yeni olgu, korpus uteride 40.100 yeni olgu, over kanserinde 25.400 yeni olgu, vulva kanserinde 4.000 yeni olgu, vajen ve diğer kanserlerde 2.000 yeni olguya rastlanmaktadır. ABD'de serviks ve korpus kanserlerinde 1930'lardan beri bir azalma söz konusudur. Serviks kanserindeki azalışın en büyük nedeni, pap smear testi ile prekanseröz lezyonların saptanmasıdır(5,40,80,94).

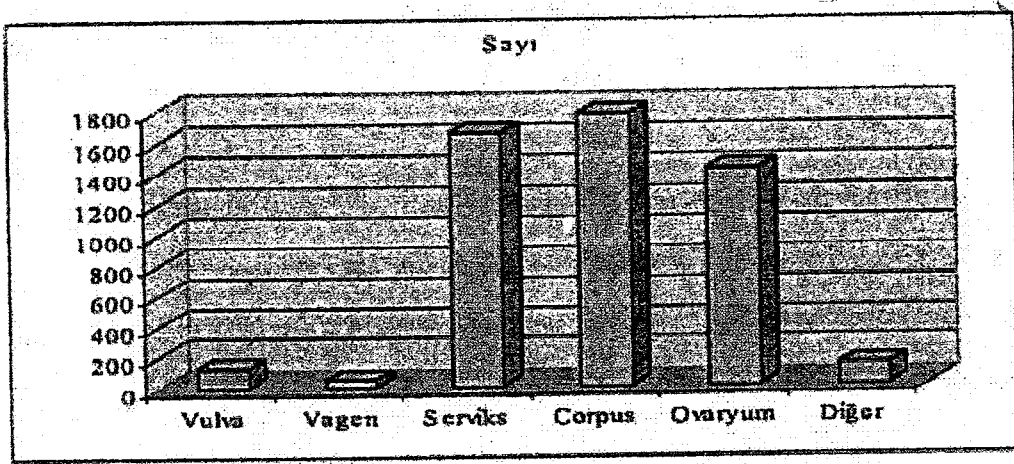
Türkiye'de elde edilen kanser istatistik verileri gerek toplum tabanlı kayıt sistemlerinin yokluğu, gerekse var olan kayıt sistemlerinin yetersizliği nedeni ile

kanser probleminin büyüklüğünü tam ve ayrıntılı bir biçimde ortaya koymaktan uzaktır. Sağlık Bakanlığının 1995-1999 yılları arasındaki verileri incelendiğinde, ilk sırayı over kanseri, ikinci sırayı serviks kanserinin aldığı görülmektedir (Grafik 1). İzmir’de 1992’de KIDEM (Kanser İzleme ve Denetleme Merkezi) kurulmuştur. KIDEM, aktif bir şekilde toplanan, eğitilmiş kanser kayıt personeli tarafından kanser kayıtlarının tutulduğu, hastane tabanlı kanser kayıt sistemi içeren bir proje kapsamında kurulmuştur. Kentteki tüm kanser kayıtları KIDEM’de toplanmakta, Dünya Sağlık Örgütü’nce önerilen özel bilgisayar programı ile dublikasyonlar önlenmekte, gerçek kanser verilerine ulaşılmaktadır. İzmir’deki kanser istatistiklerine bakıldığında zaman zaman serviks kanserinin corpus uteri kanserinden sonra geldiği görülmektedir (Grafik 2). Türkiye’de 1998 yılı verilerine göre serviks kanserinin insidans hızı 1.65, İzmir’de 1993-1998 yılları arasında yapılan istatistiklere göre ise 5.4’tür (4,6,40,66).



Grafik 1: Türkiye’de Kadınlarda En Sık Görülen On Kanser Türü

(Kaynak: Haydaroğlu, A. (2004) Jinekolojik Kanserlerde Epidemiyoloji, Jinekolojik Onkoloji Sempozyumu Kitabı, 1-22)



Grafik 2: İzmir'deki Kanser İstatistikleri

(Kaynak: Haydaroğlu, A. (2004) Jinekolojik Kanserlerde Epidemiyoloji, Jinekolojik Onkoloji Sempozyumu Kitabı, 1-22)

Ege Üniversitesi Kanserle Savaş Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne 1992-2003 yılları arasında kaydı yapılmış 30789 olgu bulunmaktadır. Kadınlarda %27.7 oranında meme kanseri, %19.1 oranında jinekolojik kanserler, %13.9 oranında gastro intestinal sistem kanserleri görülmektedir. Ege Üniversitesi Hastanesi'ne başvuran 2643 hastanın %38'in de ise servikal kanser saptanmıştır(40).

Servikal kanser 40-55 yaş grubundaki kadınlarda daha sık görülmekle birlikte gittikçe daha genç yaştaki kadınlarda da görülmeye başlamıştır. Bunun nedeni erken tanının konabilmesidir. Serviksin anatomik yerinin fizik muayeneye, hücre ve doku analizine uygun oluşu, serviks kanserinin daha ayrıntılı incelenebilmesine olanak sağlamıştır. Yapılan çalışmalar; preinvaziv lezyonların, invaziv durumun gelişmesinden yıllar önce mevcut olduğunu göstermiştir. Preinvaziv dönem asemptomatiktir, ancak günümüzdeki tetkik

yöntemleri ile saptanmaları mümkündür. Bu tetkiklerin yaygın olarak kullanıldığı ülkelerde son yıllarda invaziv servikal kanser insidansında belirgin biçimde düşme saptanmıştır. Preinvaziv dönemde tanılanan olgularda sağaltım şansı oldukça yüksektir. Bu nedenle kadınların pap testi de içeren jinekolojik muayenelerini düzenli yaptırması, serviks kanserinin erken tanı ve sağaltımı açısından büyük önem taşır(70,81,94).

Servikal kanserlerin yaklaşık % 90'ı squamoz hücreli karsinom, % 10'u adenokarsinomdur. Squamoz karsinom, serviksin yüzeyini örten squamoz epitel (yassı epitel) ile servikal kanalın iç yüzeyini örten kolumnor epitelin (silindirik epitel) birleştiği sınır olan eksternal osun çevresinde lokalize olur. Serviksin adenokarsinomu ise servikal glandları içine alır (73,82,94).

1.8.3.1.SERVİKS KANSERİNDE RİSK FAKTÖRLERİ

Son yıllarda kanserde risk grupları üzerinde çok durulmaktadır. Risk gruplarına hizmet vermek koruyucu sağlık hizmetlerinin de temel felsefesidir. Kanser hemşireliğinde de yeni gelişme olarak ele alınması gereken, kanserden korunma, erken tanı ve sağaltım olmalıdır (28,30).

Kadınların doğurganlık çağı sorunlarından biri olan serviks kanseri, önlenebilen ve erken saptandığında sağaltılabilen bir kanser türü olmasına rağmen genital organ kanserleri arasında, uterus (% 34.5) kanserinden sonra ikinci sırada (% 23.0) yer almaktadır

Bununla birlikte düzenli sağlık taramalarının bulunmadığı ve bazı üniversite hastaneleri dışında, jinekolojik muayene sırasında pap smear testi uygulamasının yapılmadığı ülkemizde serviks kanseri önemini korumaktadır. Serviks kanserinden korunmada, kansere neden olduğu düşünülen risk

faktörlerinin bilinmesi alınacak önlemler için önemlidir. Özellikle riskli grupta bulunan kadınlar başta olmak üzere tüm kadınların eğitilerek sağlık bilincinin geliştirilmesi gerekir (28,29).

Günümüzde kanserlerin birçoğunda olduğu gibi serviks kanserinde de etiyolojik nedenler kesin olarak bilinmemekle birlikte, önemli olabilecek risk faktörlerinden söz edilmektedir. Bu risk faktörlerinin en önemlileri şu şekilde sıralanmaktadır (66,97).

1-Erken Yaşta Evlilik ve Cinsel İlişki: Cinsel aktivite serviks kanserinin risk faktörleri içinde ön planda yer almaktadır. Çünkü hastalık evli kadınlarda, genç yaşta evlenenlerde ve çok fazla cinsel ilişkide bulunanlarda fazla görülmektedir. Özellikle 17 yaşından önce ilk cinsel ilişkinin önemli bir risk faktörü olduğu ve birden fazla kişi (üçten fazla) ile cinsel ilişkinin belli bir oranda serviks kanserinin oluşumuna katkıda bulunduğu yapılan araştırmalarla ortaya konmuştur (66,97).

2-Doğurganlık: Serviks kanserinin görülme sıklığı gebelik sayısı ile paralel olarak artış göstermektedir. Gebelik sayısının dörtten fazla olması ve ilk gebeliğin 20 yaşından önce olması önemli risk faktörleri olarak gösterilmektedir (66,97).

3-Sosyo-Ekonomik Durum: Özellikle gelişmiş ülkelerde serviks kanseri, düşük sosyo-ekonomik durumda olan kadınların hastalığı olarak değerlendirilmektedir. Bu hastalığın görülme sıklığı gelir düzeyi düşük olanlarda, gelir düzeyi yüksek olanlara oranla daha fazladır. Sosyo-ekonomik durumun kötü olması kişilerin hijyen davranışlarını olumsuz etkiler, ayrıca sosyo-ekonomik durum sağlık kurumlarına başvurmayı da etkilemektedir.

4-Viral Enfeksiyonlar: Genellikle cinsel ilişki ile geçen viral onkolojenik ajanlar arasında virüsler son yıllarda büyük ilgi çekmiştir. Bunlar arasında serviks kanseri açısından üzerinde durulanlar şunlardır:

4.1- Herpes Simplex Tip 2 Virüsü: Bu virüs 1970~1980'li yıllarda serviks kanseri açısından önemli etken olarak gösterilmiştir. Ancak daha sonraki yıllarda bu enfeksiyonun hastalığın oluşumunda yardımcı bir faktör olduğu görüşü ağırlık kazanmıştır (66,97).

4.2- Human Papilloma Virüsü (HPV): Serviks kanserinin oluşumu açısından bugün üzerinde en çok durulan etken human papilloma virüsdür. Önce sitoloji, daha sonra biopsi materyallerinde yapılan çalışmalar ve son olarak da viral DNA'nın dokularda saptanabilmesini sağlayan yöntemler sayesinde bu ilişki çok daha iyi anlaşılmaya başlanmıştır. Serviks Kanseri ile HPV arasında kuvvetli ilişki olduğu düşünülmektedir. Ancak HPV tek başına kanser oluşumuna yol açmamakta, büyük olasılıkla başka etkenlerin eşliğinde kanser ortaya çıkmaktadır. Bu yardımcı etkenler tam olarak tanımlanmamış olmakla birlikte sigara, immün durum, hücrel mutasyonlar ve hormonal durum hastalığın oluşumunda önemli yardımcı faktörlerdir (57).

5-Servikal Displazi: Displazi düzensiz gelişme demektir. Bu terim serviksin yassı epitelini veya metaplastik epitelyumunu ilgilendiren çeşitli reaksiyonlara verilen isimdir. Önceleri yaygın olarak kullanılan displazi/in-situ yerine bugün CIN sözcüğü yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. CIN=Cervical Intra Epitelial Neoplasi anlamında kullanılır Bazı çalışmalar, displazi durumlarının hepsinin değilse bile birçoğunun kanserleşme riski taşıdığını göstermektedir(66,97).

6-Sigara: Sigara kullanımı invaziv serviks kanseri oluşumunda ve human papilloma virüsü için predispozan faktör olarak gösterilmektedir. Servikal kanser ile sigara kullananlar arasında diğer faktörlerden bağımsız olarak önemli bir ilişki olduğu ve sigara kullanımının serviks kanseri açısından risk faktörü sayıldığı 1983 ve 1984 yılında yapılan araştırmalarda vurgulanmıştır.

7- Eş Durumu: Serviks kanserinde yüksek risk oluşturan bazı durumlar erkeklerle ilgilidir. Kadınların eşlerinin prostat veya penis kanseri olmasının, veneral hastalık öyküsünün bulunmasının, sünnetsiz olmasının, birden fazla kişi ile cinsel ilişkide bulunmasının, serviks kanserinin görülme sıklığını arttırdığı düşünülmektedir.

8- Diğer Faktörler: Kaynaklara göre invaziv ve preinvaziv kanser görülme yaşı değişiklik göstermektedir. Ancak ortak görüş invaziv serviks kanserinin daha genç yaşlara kadar inmeye başlamış olmasıdır. Bazı kaynaklar invaziv serviks kanserinin en fazla 20-55 yaşları arasında olduğunu ileri sürerken, 30-55 yaşları arasında olduğunu bildiren kaynaklar da vardır. Yaşın yanı sıra oral kontraseptif kullanma, kötü hijyen koşullarına sahip olma, siyah ırktan olma ve diğer genital enfeksiyonların bulunması da, serviks kanseri açısından risk faktörleri arasında yer almaktadır (97).

1.8.3.2.SERVİKAL KANSERDE TANI KRİTERLERİ

Servikal kanserde, genellikle ilk yakınmalar ilişki sonrasında olan lekelenme tarzındaki kanamalardır. Serviks kanserinin erken dönemlerinde pek fazla yakınma olmayabilir. Çoğu kadın hastalık iyice ilerleyip başka organların çalışmasını engellemeye başlayıncaya kadar hastalığından habersizdir, erken evrelerinde ağrı yakınması olmaz. Kanser hücreleri rahim ağzı bölgesinde

oluştuktan sonra yıllar içersinde yavaş bir şekilde ilerleyerek etraflarındaki normal hücreleri ve dokuları da kansere çevirecek şekilde büyür. Belirli bir büyüklüğe ulaştıktan sonra yakınmalara neden olur. Ancak yakınmalar oluşuncaya kadar geçen süre içersinde kanser hücreleri geniş bir şekilde yayılmış olabilir.

Serviks kanseri olanlarda;

- * Anormal uterin kanama ve vajinal akıntı olur,
- *İnspeksiyonda servikal lezyon, bir tümör veya ülserasyon olarak görülebilir, servikal kanal içindeki kanser gizli olabilir,
- * Bimanuel muayenede serviks fiçı şeklinde ele gelir,
- * Pozitif olan vajinal sitoloji biyopsi ile onaylanmalıdır(13,47,87).

1.8.3.3.SERVİKS KANSERİNDEN KORUNMA

Preinvaziv dönemdeki erken tanı ve sağaltım, invaziv servikal kanserin önlenmesi açısından önemlidir. Bunun için yapılması gerekenler şöyle sıralanabilir.

- *Seksüel yönden aktif veya 18 yaşına gelmiş tüm kadınlar, yıllık pap test kontrolleri ile izlenmelidir. Üç ve daha fazla pap test sonucu negatif çıkmış kadınlar, pap testlerini üç yılda bir yaptırabilirler.
- *Serviks kanseri yönünden yüksek risk grubunda olanlar ile 35 yaş üzerindeki kadınların, pap testlerinin ve pelvik muayenelerinin daha sık ve düzenli yapılması gerekir.
- *Tek eşli cinsel yaşam, kondom ile enfeksiyonlardan korunmak, doğurganlığı planlamak, erken yaşta cinsel ilişki ve gebelikten sakınmak serviks kanserinden korunmada dikkat edilecek diğer konulardır.

*Servikal kanserden korunma ve erken belirtiler konusunda tüm kadınlar aydınlatılmalıdır. Siklus dışı anormal kanamalara ve akıntılara dikkat edilmelidir. Özellikle koitustan sonra lekelenme kanamaları kanserin erken belirtisi olacağından göz ardı edilmemelidir.

*Kişisel hijyenin bozuk olması serviks kanseri için risk faktörüdür. Bu nedenle kadına kişisel hijyen konusunda şu bilgiler verilmelidir.

1-Perine bölgesi miksiyon ve defekasyondan sonra önden arkaya doğru yıkanmalı ve kurulmalıdır. (Önce vulva, sonra anal bölge temizlenmelidir. Anal bölgeden tekrar vulvaya dönülmesi, vajene ve uretraya enfeksiyonun taşınmasına neden olur). Yıkama ve kurulama işlemi mümkünse tuvalet kağıdı aracılığı ile olmalıdır.

2- Menstrasyon sırasında pedler günde 3-4 kez değiştirilmeli ve her değiştirmede perine yukarıdaki şekilde temizlenmelidir.

3-Yukarıda yapılacak her işlemde önce ve sonra eller yıkanmalıdır.

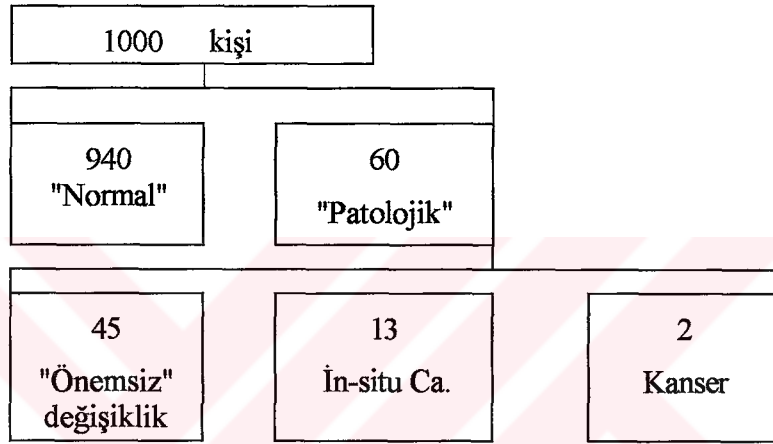
4-Her gün banyo yapılmalı ve temiz külot (pamuklu) giyilmelidir(13,31,87).

1.8.3.4.SERVİKS KANSERİNDE TARAMA YÖNTEMLERİ VE ERKEN TANI

Son yıllarda kanser sağaltımında önemli gelişmeler kaydedilmesine karşın, erken tanı hala önemini korumaktadır. Aslında hastalık başlamadan önce kansere dönüşebilecek hücrelerin saptanması erken tanı ve sağaltımdan daha önemli olup, kanser sıklığının ve kansere bağlı ölümlerin azaltılması açısından en temel noktayı oluşturmaktadır(26,43,47,77,82).

Toplumda hastalıkların erken tanısı üzerinde yapılan çalışmalar, birçok hastalıkta bilinen olgu sayısının mevcut olan olgu sayısına oranla daha az olduğunu göstermektedir. Bu buz dağlarının büyük kısmının denizin altında

olmasına ve görülmemesine benzetilerek toplumda erken tanı gerektiren tüm hastalıklar için "hastalıklar buz dağları gibi" deyimini kullanılmıştır. Erken tanı amacıyla tarama yapılırken tüm nüfus sistemik olarak taranamayacağından, risk altındaki gruplar seçilerek tarama yapılırsa, sağlanacak başarı daha da artırılmış olur. Ayrıca eğer hastalık toplumda sık görülüyorsa, sağaltımı uzunsa, taramalarda kullanılacak yöntem varsa, hastalığın ilerlemesini engellemek mümkünse erken tanı için çaba harcamak yerindedir(12,26,47).



Şekil 3 : Serviks Kanseri Erken tanı Çalışması Sonuçları

(Kaynak: Bilir, N., Harmancı, H. (2002) Kanserden Korunmada Güncel Yaklaşımlar, 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı, s: 147-152).

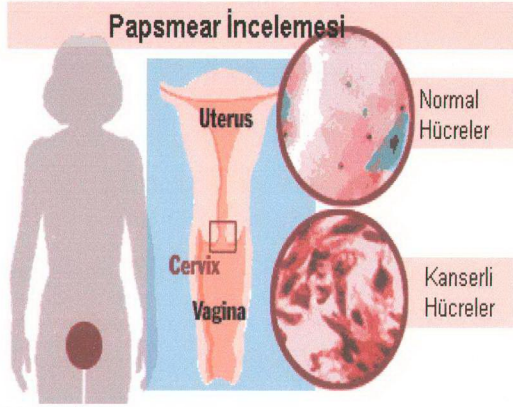
Erken tanı yaklaşımının çok başarılı olduğu başlıca kanser türlerinden birisi serviks kanseridir. Bu kanserin erken tanısı bakımından çok basit ve duyarlılık-seçicilik yönünden de oldukça başarılı yöntem, pap smear testidir. Bu yöntem yardımı ile serviks kanseri "in-situ" evrede yakalanabilmektedir ki, bu evrede yapılacak sağaltım ile hastaların iyileşmesini sağlamak olanaklıdır. Erken tanı amacı ile 1000 kadına uygulandığında 60 kişi "test-pozitif" olarak bulunmakta, ileri incelemeler sonunda da bu kişilerden 13 tanesinde in-situ kanser, iki tanesinde de invaziv serviks kanseri saptanmaktadır (Şekil 3). Erken tanı amaçlı çalışmalarda kişi başına maliyet Pap-smear için 13 ABD doları ve ileri incelemelerle birlikte 34 ABD doları bulunurken, ilerlemiş

bir serviks kanserinin sağaltımının bir milyon doların üzerinde olduğu hesaplanmaktadır (12,60,61).

Erken yaşta cinsel ilişkiye giren, birden fazla kişi ile cinsel ilişkiye giren, sigara kullanan, bağışıklık sistemi bozuk olan kadınlara servikal kanser açısından risk altındadırlar. Risk gruplarına pap smear testi daha sık yapılmalıdır. Çünkü, rahim ağzında kanser öncesi değişiklikler gosteren hücreler, 5-10 yıl gibi uzun bir süre sonra kansere dönüşürler. Ayrıca smear testi yaptıran kadınlarda rahim ağzı kanserine bağlı ölümler % 40 oranında azalmaktadır. Risk altında olmayan gruplara ise, smear testinin yılda bir defa yapılması önerilmektedir. Üç yıl boyunca yapılan üç test normal ise ve kadında bir risk faktörü yok ise daha az sıklıkta yapılabilir (12,49,61).

1.8.4.PAP SMEAR UYGULAMASI

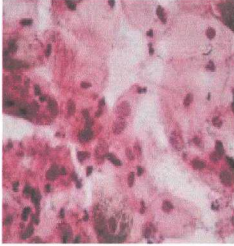
Rahim ağzı kanseri ve bu dokudan gelişen kanser öncüsü lezyonlar vajina iç yüzeyini döşeyen dokuyla rahim ağzının iç yüzeyini döşeyen dokunun keşiştiği transformasyon (değişim bölgesi) adı verilen bölgede başlar. Papsmear incelemesi değişim bölgesindeki hücre örneklerinin jinekolojik muayene esnasında alınıp mikroskop altında incelenmesidir. Rahim ağzı kanseri ve kanser öncüsü lezyonlar sıklıkla değişim bölgesinden başladığından, bu bölgeden toplanan hücrelerin mikroskopla incelenmesi değerli bilgiler verir. Şekil 4'de görüldüğu gibi, toplanan hücrelerin mikroskop altında yapısal özelliklerine bakılarak hücrelerin normal olarak devam eden yenilenme sürecinde oldukları veya kanserleşme eğilimi gösterdikleri (burada kanserleşme eğilimi kanser öncüsü lezyonları tarif etmek için kullanılmıştır) belirlenebilmekte ve başlamış bir kanser durumunda kanser hücrelerin kendisi gözlenebilmektedir (49,82,84).



Şekil 4: Pap Smear İncelenmesi

(Kaynak :Kocatepe, K.(2003) Tüm Kadınlara Yıllık Olarak Yapılması Önerilen Test: Papsmear, <http://www.jinekoloji.net/papsmear.html>.

Vücut dokularının yenilenmesi nedeniyle dökülen hücrelerin toplanıp özel işlemlerden geçirildikten sonra mikroskop altında incelenmesine sitolojik inceleme denir. Rahim ağzından yani serviksten alınan hücrelerin bu şekilde toplanması işlemine smear adı verilir. İlk kez 1930'lu yıllarda George Papanicolaou tarafından tanımlandığı için onun ismine ithafen PAP Smear olarak adlandırılır. Serviks, vajina ile rahim arasındaki bağlantıdır. Vajina ile birlikte serviks, mukoza adı verilen bir tür doku ile kaplıdır. Servikal mukoza beş mikroskopik tabakadan oluşur. Şekil 5'te görüldüğü gibi, her an bu tabakalarda yeni hücreler yapılmakta ve en dış tabakadaki hücreler dökülerek alt tabakalar yukarıya doğru yükselmektedir. Şekil 6'da görüldüğü gibi, bu büyüme ve yukarıya doğru olan göç esnasında hücrelerde atipik değişimler olabilir. Buna displazi adı verilir. Var olan hücrelerin atipi göstermeden başka bir tür hücreye dönüşmesine ise metaplazi ismi verilir. Metaplazi normalde görülen bir tablo iken displazi ileride kansere dönüşebilecek anormal bir durumdur (64).

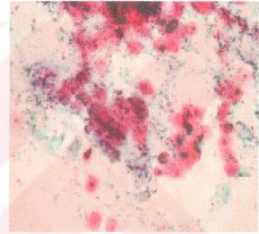


Bu resimde normal bir Papsmear incelemesinin mikroskopik fotoğrafı görülmektedir.

Şekil 5: Papsmear'in Mikroskopik İncelenmesi

(Kaynak: Kocatepe, K.(2003) Tüm Kadınlara Yıllık Olarak Yapılması Önerilen Test: Papsmear, <http://www.jinekoloji.net/papsmear.html>.

Yandaki resimde "atipik" özellikleri olan ve hücrelerin çeşitli özelliklerine bakılarak CIN I tanısı konmuş bir papsmear incelemesinin mikroskopik fotoğrafı görülmektedir.



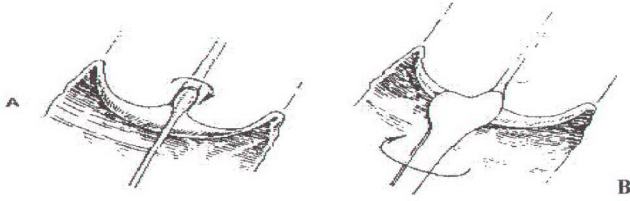
Şekil 6: CIN I Tanısının Mikroskopik İncelenmesi

(Kaynak: Kocatepe, K.(2003) Tüm Kadınlara Yıllık Olarak Yapılması Önerilen Test: Papsmear, <http://www.jinekoloji.net/papsmear.html>.

1.8.4.1. PAP SMEAR NASIL ALINIR?

Smear alınması son derece basit bir yöntemdir. Jinekolojik muayene esnasında vajinal spekulum takıldıktan sonra serviks görülür. Spekulum ile serviks yeterince ortaya çıkarıldıktan ve kuru bir spançla fazla müküs temizlendikten sonra, önce endoservikal kanaldan smear alınır. Bunun için ucuna pamuk sarılı bir aplikatör endoservikal kanala, internal os hizasına kadar sokulur, birkaç kez döndürülerek çekilir ve alınan materyal temiz ve kuru bir cam lamel üzerine tek bir sirküler hareketle yavaşça sürülür. Sonra vajinal spatula kullanılarak squamakolumnar kavşak ve servikal yüzey hafifçe kazınır ve elde edilen materyal

ya aynı lam üzerine, fakat ayrı bir yere veya başka bir lam üzerine sürülür. Lam üzerine yapılan sürüntüler bir sprey veya bir fiksatif solüsyon ile derhal sabitleştirilmelidir. Çünkü hücreler kurur ve bozulurlar. Posterior fornixten de aynı şekilde smear alınarak hepsi birlikte sitolojiye gönderilir (Şekil 7).



A-Endoservikal smear

B- Servikal smear

Şekil 7: Pap Smear'in Alınması

(Kaynak: Taşkın, L.(2003) Jinekolojide Tanı ve Tedavi Yöntemleri, Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, Sistem Ofset Matbaacılık, VI. Baskı, s: 543-554.

Patolog preparatı incelerken hasta hakkında bazı bilgilere gerek duyar. Bunlar: hastanın yaşı, son adet tarihi, gebelik olup olmadığı, hormonal ilaç kullanıp kullanmadığı, rahim içi araç (spiral) kullanıp kullanmadığı, jinekologun ne amaçla smear testi istediğidir (klinik tanı). Bu bilgiler patoloji uzmanının tanısını kolaylaştırır ve şüphede kaldığı durumlarda daha kolay karar vermesine yardımcı olur. Patolog kendisine gelen prepratu bir takım kimyasal maddeler ile boyar ve ışık mikroskobu altında inceleyerek tanısını koyar. Smear sonucunun alınması 24-48 saat kadar sürebilir. Smear oldukça etkili bir tarama yöntemidir. Bu sayede anormal hücreler son derece erken dönemlerde saptanmakta ve uygun sağaltım yöntemleri ile ilerlemiş kansere doğru gidişleri engellenebilmektedir. ABD'de yapılan bir çalışmada smear testinin yaygın kullanımı sonucu serviks kanserinden

ölümlerin %72 oranında azaldığı saptanmıştır. Smear testi ayrıca kadının hormonal durumu ve enfeksiyonlar hakkında bilgi verdiği gibi kanser sağaltımı sonrası nükslerin erken tespitinde de önemlidir(34,49, 54,84).

1.8.4.2. PAP SMEAR TESTİ İLE KİMLER TARANMALI?

Serviks kanseri sık rastlanan kanserlerden biri olduğuna ve tarama sayesinde hastalık ve buna bağlı ölümlerde yüksek oranda azalma saptandığına göre serviksi olan herkes yani bütün kadınlar taranmalıdır. Ancak burada herkesi aynı sıklıkta taramadan geçirmenin mantıksız olacağı açıktır. Bu nedenle taramaya kaç yaşında başlanması gerektiği ve kimlerin hangi sıklıkta tarama işleminden geçirilmesinin uygun olacağı konusunda araştırmalar yapılmış ve serviks kanseri açısından yüksek ve düşük riskli kişilerin tespit edilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Eskiden taramaya başlamak için 35 yaş kritik nokta olarak kabul edilmekteyken, 1988 yılında Amerikan Kanser Derneği kadınları yüksek ve düşük riskli olarak iki sınıfa ayırmayı ve tarama şeklini belirlemeyi kabul etmiştir. Yaş olarak da 35 yaş değil cinsel yaşantının başladığı zamanı esas almak gerektiğini vurgulamıştır. Buna göre sigara kullanan, poligamik (birden fazla partner ile ilişkisi olan), ilk cinsel deneyimini genç yaşta yaşayan kadınlar gibi yüksek risk grubunu oluşturan kişilerde daha sık taramaların olması gerektiği sonucuna varılmıştır. Önerilen şema şu şekildedir.

İLK TARAMA	18 yaşında veya cinsel aktivitenin başlangıcında
Yüksek risk grubunda	Yılda bir
Düşük risk grubunda	İlk üç yıl yılda bir defa daha sonra üç yılda bir veya İlk iki yıl üç ayda bir
Kanser sağaltımını takiben	Üç yıl altı ayda bir sonra yılda bir

Bir diğerk kaynağa göre, serviks kanserinin erken dönemde saptanması açısından bir sorunu olsun ya da olmasın, 20 yaşında ve cinsel yaşamları başlamış bütün kadınların düzenli servikal smear aldırılmaları gerekir. Bir yıl ara ile yaptırılan iki testin sonucunun negatif olması durumunda menopoza kadar üç yılda bir test yaptırılması serviks kanserinin erken tanısı açısından yeterli olmaktadır. Menopozdan sonra kadınların yine yıllık kontrollerini yaptırılmaları gerekmektedir (49,54,82).

1.8.4.3. PAP SMEAR'DE NELER GÖRÜLÜR?

Serviko vajinal smear alınarak hazırlanan preparatlarda hastanın hücresel durumu, hormonal durumu ve mikrobiyolojik durumu değerlendirilebilir. Smear preparatlarında bulunan elemanlar servikal ve vajinal hücreler, bakteriler, trikomanonas, kandida gibi vajinal enfeksiyon etkenleri, kan elemanları ve spermiler bulunabilir. Servikal ve vajinal hücrelerin yapısı kanser ve kanser öncüsü lezyonlar hakkında bilgi verirken bu hücre türlerinin sayısı hormonal durumu yansıtır. Dolayısı ile üreme çağındaki ve menopoz dönemindeki kadınlardan alınan smear görüntüleri birbirlerinden farklıdır(49).

1.8.4.4. PAP SMEAR TESTİNİN DEğerLENDİRİLMESİ

Raporda patoloji uzmanı tarafından öncelikle bildirilmesi gereken alınan hücrelerin inceleme için yeterli olup olmadığıdır. Çeşitli nedenlerle (rneğin sabitleme işlemine tabi tutulmaması nedeniyle kurumuş olması, hücre sayısının yetersiz olması, kan veya yoğun iltihabi hücreler nedeniyle diğer hücrelerin incelenememesi gibi) patoloji uzmanı yeniden numune alınmasını isteyebilir. Raporda diğer belirtilmesi gereken, sonucun patolog gözüyle normal olup olmadığı, anormal bulgular varsa anormalliğin ne olduğu ve ileri inceleme gerekip gerekmediğidir. Pap

smear raporları patoloji uzmanının benimsediği ekole göre çeşitli sınıflama sistemlerinden biri veya bu üç sınıflamanın her biri ayrı ayrı temel alınarak yazılır.

Tablo 2: Papsmear Sonuçlarının Sınıflandırılması

Papanicolau sistemi (1941)	Tanımlamaya dayanan sistem	Bethesda sistemi (1991)
Class I	Negatif (normal anlamında)	Normal
	Negatif ancak enfeksiyon var	Enfeksiyon açıkça belirtilir
Class II	İnflamatuar atipi	İnflamasyon, reaktif ya da reparatif değişikliklere bağlı selim hücresel değişiklikler
	Skvamöz atipi	ASCUS (atipik hücreler var, ancak anlamı tam olarak belli değil)
	Kondilomatöz (koilositik) atipi	Düşük dereceli SIL ve HPV'ye bağlı hücresel değişiklikler
Class III	Minimal ya da hafif displazi (CIN I)	Düşük derece SIL (HPV'ye bağlı değişiklikler olabilir de olmayabilir de)
	Orta derece displazi (CIN II)	Yüksek dereceli SIL
	Ağır displazi (CIN III)	Yüksek dereceli SIL
Class IV	İnsitu kanser (CIN III)	Yüksek dereceli SIL
Class V	Habis hücreler var	Yassı epitel hücreli kanser

ASCUS: Atypical squamous cells of undetermined significance

SIL: squamous intraepithelial lesion

HPV: human papilloma virus

CIN: Cervical intraepithelial neoplasia

(Kaynak: Kocatepe, K.(2003) Tüm Kadınlara Yıllık Olarak Yapılması Önerilen Test: Papsmear, <http://www.jinekoloji.net/papsmear.html>.

Hem doktorların hem de hastaların alışkın olduğu ve Pap smear incelemesinin geliştiricisi olan Dr. Papanicolau'nun adının verildiği sınıflamaya göre Class I hücrelerde hiçbir sorun olmadığını, Class II ise hücrelerde enfeksiyona bağlı bazı

değişikliklerin olduğunu tanımlar. Class III ve üzeri mutlaka kolposkopi ve biyopsi ile ileri inceleme gerektiren durumları belirtmek için kullanılan ifadelerdir. Papsmear incelemesinde hücrelerde bir sorun saptandığında Papanicolau sınıflamasına ek olarak patoloji uzmanlarının çoğu sorunu Tanımlamaya Dayalı Sisteme göre de tarif ederler. Tanımlamaya Dayalı Sistem de, "hücrelerde atipi" şekil değişikliğini, "hücrelerde koilositik atipi" HPV' ye bağlı değişikliği ve "CIN, I, CIN II, CIN III" ise kanser öncüsü lezyonları tanımlamaktadır. Bethesda sistemi de Tanımlamaya Dayalı Sisteme benzer bir şekilde hücrelerdeki şekil değişikliklerini ve kanser öncüsü lezyonları kendi terminolojisine göre tanımlar. Tablo 2'de en çok kullanılan Papsmear raporlama sistemleri görülmektedir. Aynı satır içinde yer alan ifadeler çeşitli sistemlerde yer alan tanımlamaların birbirleri içindeki tam karşılığıdır.

Direk mikroskop incelemesinde vajinit yapan etkenlerin görülmesi enfeksiyon tanısına oldukça yardımcı olur. Ancak özellikle trikomonas enfeksiyonlarında hatalı olarak malignite tanısı konabilir. Bethesda sınıflaması 1991 yılında yeniden modifiye edilmiştir. Giderek yaygınlık kazanan bu sınıflamaya göre smear bir tanı aracı değil sadece tıbbi bir konsültasyondur. Hazırlanan preparatın ve bu preparatta bulunan hücre sayısının sitolojik tanı için yeterli olup olmadığı mutlaka belirtilmelidir(64,84).

1.8.4.5. PAP SMEAR ALINIRKEN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN NOKTALAR

Pap smear alınırken aşağıda belirtilen noktalara dikkat etmek gerekmektedir (54).

*Smear alınmasından önce 72 saat süre ile cinsel ilişkide bulunulmaması sonuçların daha güvenilir olmasına yardımcı olur.

*Smear alınmasından önce en az 72 saat süre ile herhangi bir vajinal krem ya da ilaç kullanılmamalı, vajinal duş yapılmamalıdır.

*Test için en ideal zaman son adet kanamasından 10 gün sonrasındır.

*Kanama varlığında adet kanaması gibi çok miktarda değilse smear alınabilir. Önemli olan noktalardan birisi de smeari değerlendirecek olan patologun özellikle bu konuda deneyimli olmasıdır.

1.8.4.6. PAP SMEAR'İN GÜVENİLİRLİĞİ NASILDIR?

Smear taramasında yanlış negatif oranı yaklaşık %25'dir. Smearin normal çıkması olasılığı ise %25'dir. Burada smearin alınış tekniğindeki hatalardan patologun deneyimine kadar pek çok faktör rol oynar (54,82).

1.8.4.7.PAP SMEAR TARAMASINDA YARAR / MALİYET DEĞERLENDİRMESİ

Bir tarama testinin en önemli özelliği; en uygun maliyet ile en yüksek faydayı sağlamak olmalıdır. Bu nedenle, bir tarama testi gereksiz masraflardan arındırılmalı ve ekonomik olmalıdır. Buna bir örnek verecek olursak; Türk Tabipler Birliğinin 2003 yılında İstanbul için belirlediği smear testi asgari ücreti 38.9 YTL'dir. HPV testi için aynı zaman diliminde alınan ücret ise 230 YTL ile 290 YTL arasındadır. İyi alınmış ve iyi saptanmış bir konvansiyonel smearin jinekolojik sitoloji alanında deneyimli bir patoloğ tarafından incelenmesi rahim ağzı kanser taraması için en etkili yöntemdir. İnsan sağlığı sürümden para kazanılacak bir sektörün ticari aracı haline getirilmemelidir. Çünkü, insan yaşamının bir ekonomik karşılığı yoktur (34).

1.8.5.HEMŞİRENİN KORUNMA VE ERKEN TANIDAKİ ROLÜ:

Ülkemizde erken tanı ve sağaltım konusunda yeterli olmasa da çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmaların daha etkili ve başarılı olabilmesi için, hemşirelerin kanserin erken tanı ve sağaltımı konusunda yeterli bilgiye sahip olmaları ve bu bilgileri kullanıma aktarmaları gerekir.

Kanserden korunmada sağlık personelinin görevi, kadınları serviks kanserine neden olan faktörler konusunda aydınlatmak ve bu konuda bilinçlendirmektir. Çünkü kanserden korunmada alınacak kişisel önlemler erken tanı ile ilgilidir. Hemşireler, özellikle riskli grupta olmak üzere tüm kadınları eğitmeli, belirli aralıklarla tarama için başvurmaya cesaretlendirmeli ve sağlık hizmetlerinden yararlanma yollarını öğretmelidirler. Daha öncede vurgulanmaya çalışıldığı gibi, birçok kanser türünde olduğu gibi serviks kanserinde de tanı ne kadar erken konur ve sağaltım ne kadar erken başlanırsa iyileşme şansı o ölçüde fazla olmaktadır

Serviks kanserinin erken dönemde saptanmasında önemli yeri olan pap smear yönteminin, herkes tarafından bilinmesinin sağlanması yanında düzenli ve yaygın olarak kullanılmasının yaşama geçirilmesi gerekmektedir. Hemşirelerin kadınlarla yakın çalışma ortamı içinde bulunmaları ve bu kişilere ulaşmaları ve iletişim kurmaları daha rahattır. Bu özellikler nedeniyle hekimle işbirliği içinde olmaları ve jinekolojik bulguları değerlendirmeleri gerekir (28,68,99).

1.8.6.KOLPOSKOPİ

1.8.6.1. KOLPOSKOPİ NEDİR?

Rahim ağzının ışık altında büyütece benzer bir optik alet yardımıyla incelenmesidir. Bunun için kullanılan alet (kolposkop), rahim ağzını 10-40 kez büyüten çift gözlü bir mikroskoptur.

Kanser öncüsü hastalıklar bir kısmı ortalama 10-15 yıl sonra kansere dönüşürler. Genital kanserli kadınların yan etkileri çok, zor ve pahalı sağaltım ancak bir kısmı kurtarılabilir. Kolposkopi ile tanı konan “kansere öncüsü hastalıklar” ayaktan sağaltım yöntemleri ile %100’e yakın oranda yok edilebilen hastalıklardır. Bu aşamada tanı konan “kansere öncüsü hastalıklar” genellikle lokal anestezi altında küçük cerrahi girişimlerle, organ kaybına neden olmadan sağaltılabilirler. Böylece doğurganlık korunabilir ve yapılan araştırmalar bu aşamadaki sağaltımları izleyen gebelik oranlarının ve gebeliklerin gidişinin normal sınırlarda olduğunu göstermektedir (16,50,78).

1.8.6.2.KOLPOSKOPİ NE ZAMAN YAPILIR?

PAP smear testinde (rahim ağzından alınan sürüntü) kanser çıkmış ya da kanser şüphesi olan hastalarda o bölgenin tespiti ve uygun yerlerden biyopsi alınması amacı ile yapılır. Papilloma Virus (HPV) enfeksiyonlarının tanısı amacıyla ve normal görünmeyen rahim ağzı durumunda da uygulanmaktadır (51).

1.8.6.3. KOLPOSKOPİ NASIL UYGULANIR?

Sonucu anormal gelen pap smeardan sonra temiz ve kuru bir spekulum (rahimi görmek için kullanılan alet) takılır ve rahim ağzına zarar vermeden tekrar pap smear alınır. Tüm rahim ağzı ve vajina düşük büyütme ile gözlenir. Sonra kimyasal solüsyon uygulanır (%3'lük asetik asit yani sirke asiti uygulanır) ve sonra

5-10 saniye beklenir. Buraya uygulanan kimyasal madde; burada normalde bulunan yassı epitel (Squamous Epiteli) pembeye boyar, silindirik epitel (Columnar epitel) beyaz renge boyar. Ayrıca sulu Lugol Solusyon (başka bir kimyasal solüsyon) uygulandığında rahim ağzında immatür metapilazi (olgunlaşmamış değişiklik) ve silindirik epitel bölgesi dışında kalan normal alanlarda kızılımsı kahverengi görünüm oluşur.

Muayene sonunda anormal olan dokulardan özel aletlerle, birkaç milimetre büyüklükte parça veya parçalar alınarak patoloji laboratuvarına gönderilir. Patoloji laboratuvarında doku ayrıntılı olarak incelenerek kesin tanı konur. Daha sonra sağaltımı gereken bir kanser öncüsü hastalık varsa bunun sağaltımında da hastalığın tamamının çıkarılarak tekrarlamaması veya gereksiz olarak fazla doku çıkarılmaması için yine kolposkopi yapılır. Bu işlemlerin hemen tamamı (parça koparılma işlemi dahil) ağrısız olup hastaya rahatsızlık vermezler. Çok küçük bir hasta grubunda zaten jinekolojik muayeneden korkmalar nedeniyle, lokal anestezi altında parça alınabilir(51).

1.8.6.4. KOLPOSKOPİDEKİ NORMAL BULGULAR

Kolposkopi yapılan kadında görülen normal bulgular,

*Yassı Epitel(Squamous Kpitel)

*Silindirik Epitel (Columnar Epitel)

*Transformasyon Zone

*Squamokolumnar Junction

*Epitel Metapilazisidir (16,50,51).

1.8.6.5.KOLPOSKOPİNİN YARARLARI NELERDİR?

Kolposkopinin en önemli yararları aşağıda belirtilmiştir.

*Rahim ağzı kanserinde erken tanıya götürür.

*Dolayısıyla erken müdahaleye olanak sağlayarak hastanın ömrünün uzatılmasını sağlar.

*Rahim ağzı enfeksiyonlarının tanısına ve sağaltımına yardımcı olur (51,78).

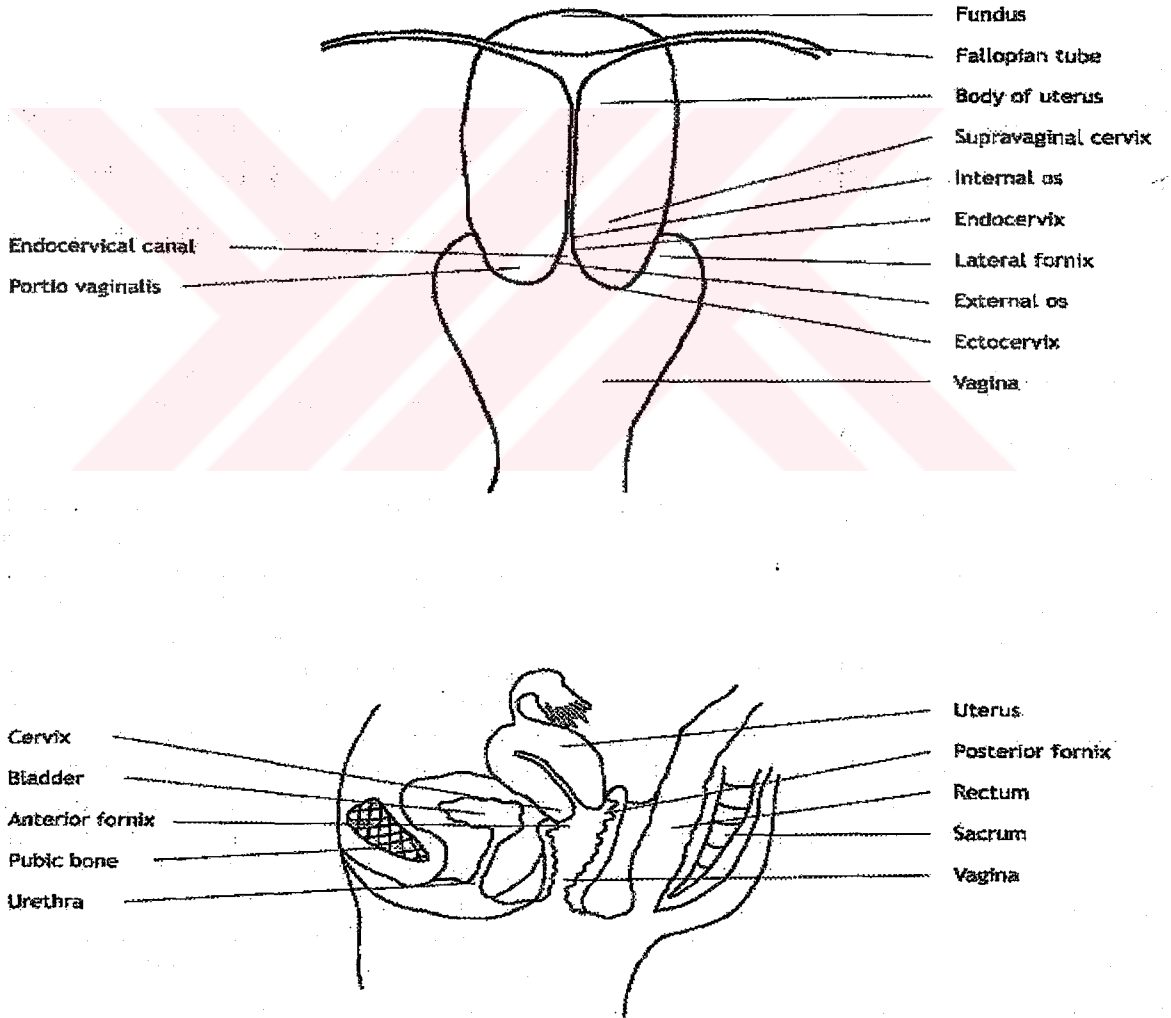
1.8.7. ASETİK ASİT İLE YAPILAN GÖRSEL GÖZLEMİN ANATOMİK VE PATOLOJİK TEMELİ

Serviks uterusun %4'lük asetik asit uygulanmasından sonra çıplak gözle inspeksiyonu servikal prekanseröz lezyonların ve erken dönem invaziv kanserin erken dönemde saptanması için basit birer test olanağı sağlamaktadır. Servikal sitolojiye dayalı tarama testlerinin, kaynakların az olduğu ortamlarda uygulanması ile ilgili potansiyel zorluklar servikal neoplazilerin tespit edilmesinde AAGG gibi düşük teknoloji alternatif testlerin geçerliliğinin araştırılmaya başlamasına yol açmıştır (7,8). AAGG sonuçları hemen alınabilmekte ve herhangi bir laboratuvar desteği gerektirmemektedir. AAGG sonuçlarının kategorizasyonu servikte gözlenen renk değişikliklerine bağlıdır. Serviks anatomisinin, fizyolojisinin ve patolojisinin açık bir şekilde anlaşılabilmesi AAGG uygulanarak yapılan taramaların esasını anlayabilmek ve bu testlerle elde edilen sonuçları yorumlamak açısından önem taşımaktadır (17,73).

1.8.7.1.SERVIKS UTERİNİN ANATOMİSİ

Uterusun alt kısmını teşkil eden serviks silindirik veya konik bir şekildedir ve 3-4 cm uzunlukta ve 2.5 – 3.5 cm çapındadır. Şekli ve büyüklüğü kadının yaşına, paritesine ve hormonal durumuna bağlı olarak değişmektedir. Serviksin

portio vaginalis olarak adlandırılan alt kısmı anterior duvar aracılığıyla vajinaya doğru çıkıntı yapmakta ve supravaginal kısım olarak adlandırılan üst yarısı da vajinanın üstünde kalmaktadır (Şekil 8). Serviks, external os'dan vajinaya açılmaktadır. Supravaginal kısım, internal os'da uterus gövdesi ile birleşmektedir. Serviks paröz (doğum yapmış) kadınlarda oldukça iridir ve yine paröz kadınlarda external os geniş, transvers bir şerit şeklinde gözükmektedir. Nulliparöz (doğum yapmamış) kadınlarda external os küçük iğne deliği bir açıklığa benzemektedir(73,76).



Şekil 8: Serviks Uterinin Anatomisi

(Kaynak : Sankaranarayanan, R., Ramani, S., Wesley, M.D.(2003) A Practical Manual on Visual Screening for Cervical Neoplasia, World Health Organization, France.

Serviksin external os'un dış tarafında kalan kısmı, spekulum muayenesi sırasında kolaylıkla görülebilen *ektoserviks (extocervix)* olarak adlandırılmaktadır. External os'un yukarısında kalan kısım endoserviks olarak adlandırılmaktadır. Endoserviks'den geçen *endoservikal kanal* uterus boşluğunu vajina ile birleştirmekte ve internal os'dan external os'a uzanmaktadır. Üst vajinal boşluğun portio vaginalis'i çevreleyen komşu olan kısmı *fornix* olarak bilinmektedir.

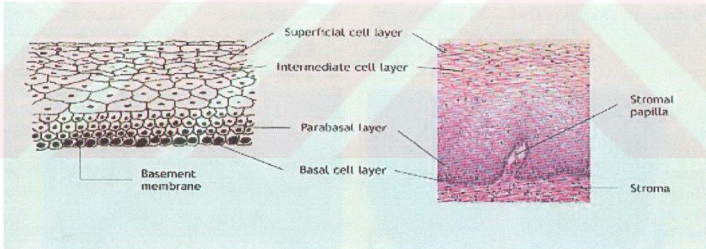
Serviksin stroması; içinden serviksin vaskuler, lenfatik ve nöronal oluşumlarının geçtiği yoğun lifli kas dokusundan oluşmaktadır. Serviksin, uterin arterin servikal ve vajinal dalları aracılığıyla internal iliak arterlerden köken alan arterleri, saat 3 ve 9 hizasında serviksin lateral duvarı boyunca aşağı doğru inmektedir. Venler, arterlere paralel olarak uzanırlar ve hipogastrik venöz pleksusa drene olurlar. Serviksin lenfatik damarları internal ve external iliak lenf nodlarına ve obturator ve parametrial nodlara drene olmaktadır. Sinir desteği hipogastik pleksusdan gelmektedir. Endoserviksin yoğun bir şekilde sensoryel sinir uçlarına sahip olmasına karşın bu sinir uçları ektoserviksde çok az bulunmaktadır. Bu nedenle biopsi ve kryoterapi (dondurma tekniği) gibi prosedürler lokal anestezi olmaksızın pek çok kadın tarafından iyi bir şekilde tolere edilebilmektedir. Sempatik ve parasempatik liflerin de endoserviksde çok yoğun bir şekilde bulunmasından dolayı endoserviksin manuplasyonu bu sinir uçlarını uyarabilmekte ve bazı olgularda bayılma gibi olaylara yol açabilmektedir(7,8,73).

1.8.7.2. MİKROSKOBİK ANATOMİ

Serviksin mikroskopik anatomisi aşağıdaki başlıklar altında incelenmiştir.

1.8.7.2.1.Squamosuz Epitel

Serviks, squamokolumnar bileşkede birbirleriyle birleşen çok katlı ve silindirik epitel olmak üzere başlıca iki tip epitel ile döşenmektedir. Ektoserviskin büyük bir kısmı keratinize olmayan, glikojen içeren squamosuz epitel ile kaplı bulunmaktadır. Bu epitel tabakası opaktır ve çok sayıda (15-20) hücre tabakasına sahiptir (Şekil 9) ve görsel muayenede soluk pembe renkte görülmektedir. Koyu boyanan nükleusu ve bazal membranda çok az sitoplazması olan yuvarlak bazal hücrelerin oluşturduğu tek bir tabakadan oluşmaktadır. Bazal membran, epiteli alttaki stromadan ayırmaktadır. Bazal tabakadan ileriye doğru geçildikçe hücrelerin sitoplazması artmakta ve nükleus büyüklüğü azalmaktadır. İntermediate ve yüzeysel tabakada ki hücreler sitoplazmalarında bol miktarda glikojen içermektedirler. Postmenapozal kadınlarda squamosuz epitel ince ve atrofik bir hale gelmektedir. Böylece soluk ve kırılğan bir görünüm sergilemektedir, çünkü travmaya karşı son derece yatkindir (73,81,82).



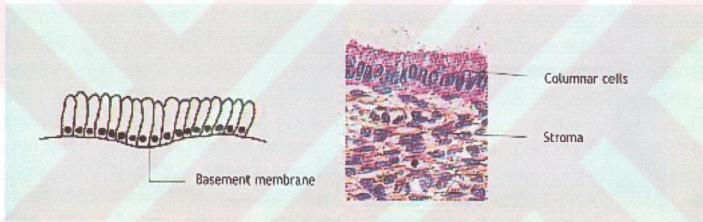
Şekil 9: Squamous Epitel

(Kaynak: Sankaranarayanan, R., Ramani, S., Wesley, M.D.(2003) A Practical Manual on Visual Screening for Cervical Neoplasia, World Health Organization, France.

1.8.7.2.3.Kolumnar epitel

Şekil 10'da görüldüğü gibi, endoservikal kanal, koyu boyanan nükleuslara sahip uzun hücrelerden oluşan tek bir hücre tabakası şeklindeki kolumnar

(silindirik) epitel ile kaplıdır (bu epitel bazen glanduler epitel olarak da adlandırılmaktadır). Görsel incelemede bu tabaka taneli, çarpıcı şekilde kırmızımı bir alan şeklinde gözükme, çünkü ince ve tek hücreden oluşan hücre tabakası altta yatan stromanın daha kolay bir şekilde boyanmasını sağlayacak biçimde renk değişikliğine izin vermektedir. Kolumnar hücreler, serviksi ve vajinayı kayganlaştıran mukus salgılamaktadır. Kolumnar epitel üst tarafta uterus corpusunda endometrial epitel ile birleşmekte, alt ucunda ise squamokolumnar bileşkede squamous epitel ile birleşmektedir. Kolumnar epitelin polip şeklindeki çoğalması bazen external os'tan dışarıya doğru kırmızımı bir kitle şeklinde görülebilmektedir (73,76).



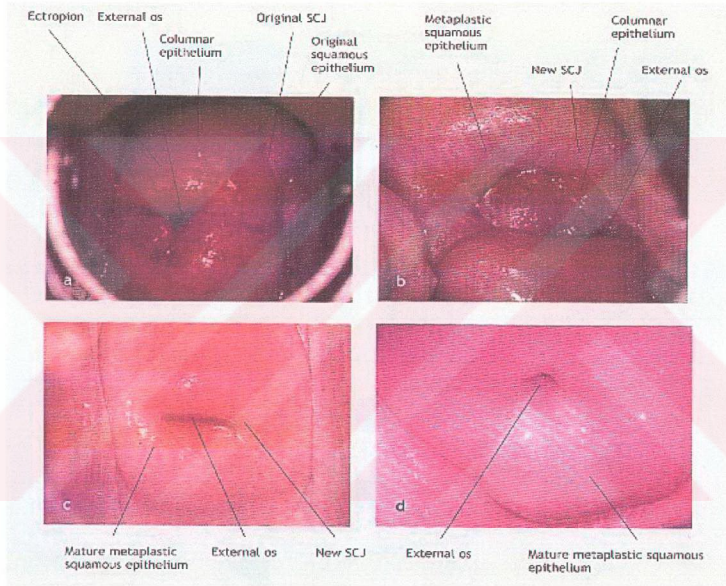
Şekil 10. Kolumnar Epitel

(Kaynak: Sankaranarayanan, R., Ramani, S., Wesley, M.D.(2003) A Practical Manual on Visual Screening for Cervical Neoplasia, World Health Organization, France.

1.8.7.2.4.Squamokolumnar bileşke

Şekil 11'de görüldüğü gibi, squamokolumnar bileşke keskin bir hat olarak görülmektedir. Squamokolumnar bileşkenin external os'a göre lokalizasyonu değişkenlik göstermekte olup yaş, hormonal durum, doğum travmaları ve gebelik gibi çeşitli fizyolojik faktörlere bağlı olarak değişmektedir (Şekil 11). Çocukluk ve menarş öncesi dönemler boyunca external os'ta veya external os'a çok yakın bir şekilde yerleşmiş bulunmaktadır. Kadın genital organları puberte sonrasında

östrojen etkisiyle büyüme göstermektedir. Bunun sonucunda serviks büyümekte ve endoservikal kanal uzamaktadır. Bu durum kolumnar epitelin özellikle anterior ve posterior dudaklara olmak üzere ektoservikse eversiyonuna neden olmakta ve böylece ektropion veya ektopi ile sonuçlanmaktadır. (Şekil 11a). Ektropion, inspeksiyonda belirgin ve dikkat çekici bir kırmızımı ektoserviks şeklinde görünmektedir (Şekil 11a).



Şekil 11: Squamokolumnar Bileşke (Junction)

(Kaynak: Sankaranarayanan, R., Ramani, S., Wesley, M.D.(2003) A Practical Manual on Visual Screening for Cervical Neoplasia, World Health Organization, France.

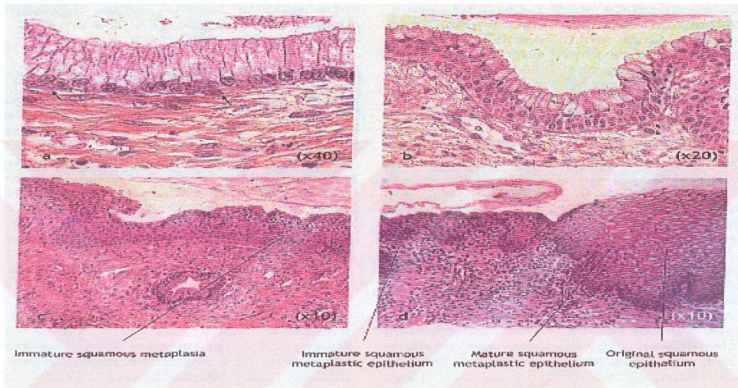
Kolumnar epitelin örten mukusun tampon etkisi, eversiyona (ters dönme) uğramış kolumnar epitelin asidik vajinal ortamla temas etmesiyle bozulmaktadır. Bu durum kolumnar epitelin parçalanmasına ve sonrasında da yeni oluşmuş olan

metaplastik squamous epitel hücreleri ile yer değiştirmesine yol açmaktadır. Metaplazi, bir epitel türünün bir başka epitel türü ile yer değiştirmesini ifade etmektedir. Kadınlar; perimenapozal yaşlarına doğru ilerledikçe squamokolumnar epitelin lokalizasyonu, ektoserviks üzerinde ilerleyen bir şekilde hareket ederek external os'a doğru kayar (Şekil 11b ve c). Böylece, kolumnar epitelin ektoserviksde açığa çıkan kısımlarında yeni ve ilerleyen metaplastik squamous epitel formasyonu sonucunda external os'tan farklı mesafelerde bulunmaktadır. Perimenapozal dönemden itibaren ve menapozdan sonra östrojen yokluğuna bağlı olarak serviks küçülür ve sonrasında squamokolumnar bileşkenin external os'a ve endoservikal kanal içine doğru olan hareketi daha da artmaktadır (Şekil 11c). Postmenapozal kadınlarda squamokolumnar bileşke endoservikal kanalda yerleşik bulunmaktadır ve bu nedenle görsel gözlem esnasında genellikle görülememektedir(72,73).

1.8.7.2.5.Squamous metaplazi

Squamous metaplazide görülen en erken değişiklik, kolumnar epitelin açığa çıkmış alanlarında **reserve hücreleri** adı verilen küçük, yuvarlak hücrelerin ortaya çıkmasıdır (Şekil 12a). Bu reserve hücreleri, immatür squamous hücreler adı verilen (Şekil 12c) ince, multisellüler bir epitel oluşturmak üzere proliferer (Şekil 12b) ve diferansiye olmaktadır. İmmatür squamous metaplastik epitelde bulunan hücreler glikojen üretmemektedirler. Aynı anda çok sayıda immatür squamous metaplazi odakları ortaya çıkabilmektedir. Yeni forme olmuş immatür metaplastik epitelin daha fazla gelişimi iki farklı yönden birine doğru olabilmektedir (Şekil 13). Bu epitel kadınların büyük bir çoğunluğunda matür, stratifiye (çok katlı), glikojen üreten squamous metaplastik epitele dönüşmektedir (7,8,73).

Bu epitel, her türlü pratik açıdan ekto serviks squamous epitele büyük bir benzerlik göstermektedir (Şekil 12d). Matür metaplastik squamous epitelde Nabothian kistleri olarak adlandırılan çeşitli kistler ortaya çıkabilmektedir. Bunlar, altta yatan metaplastik squamous epitel tarafından tuzağa uğratılan kolumnar epitelde gelişen retansiyon kistleridir(7,8,73).



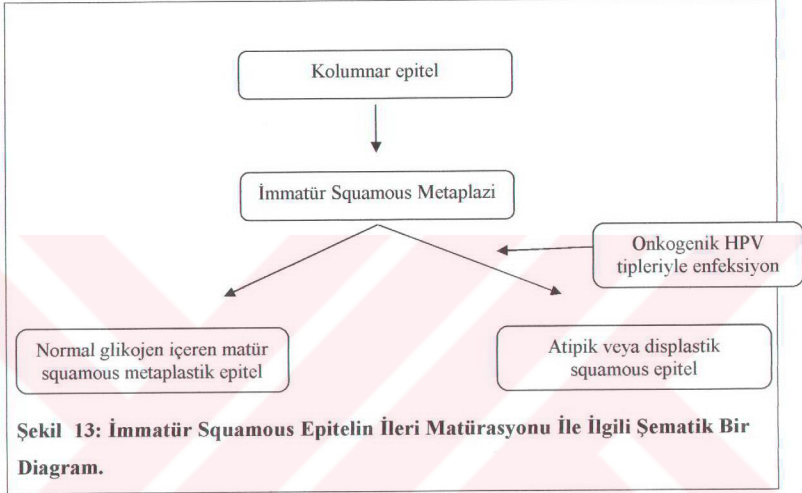
Şekil 12: Squamous Metaplastik Epitelin Gelişimi.

- (a) Oklar, subkolumnar reserve hücrelerinin ortaya çıkışını göstermektedir.
- (b) Reserve hücreler, proliferasyon olarak üstteki kolumnar epitel tabakasının altında reserve hücre hiperplazisinin 2 tabakasını meydana getirmektedir.
- (c) Reserve hücreler daha fazla proliferasyon göstererek immatür squamous metaplastik epitel meydana getirir. Glikojen üretimi ile ilgili bir kanıt mevcut değildir.
- (d) Matür squamous metaplastik epitel, her türlü pratik açıdan original squamous epitelten ayırt edilememektedir.

(Kaynak: Sankaranarayanan, R., Ramani, S., Wesley, M.D.(2003) A Practical Manual on Visual Screening for Cervical Neoplasia, World Health Organization, France.

Kistlere gömülmüş kolumnar epitel hücreleri mukus salgılamaya devam ederler ve bu durum eninde sonunda kistlerde distansiyona neden olur. Tuzağa yakalanan mukus, görsel muayenede fildişi rengi, beyazımsı bir renk tonu

vermektedir. İmmatür squamous metaplazi, kadınların küçük bir kısmında insan papilloma virüslerinin (HPV) belli bazı tipleriyle meydana gelen enfeksiyonların bir sonucu olarak prekanseröz değişiklikler sergileyen bozulmuş bir epitele dönüşebilmektedir (Şekil 13) (73).



(Kaynak: Sankaranarayanan, R., Ramani, S., Wesley, M.D.(2003) A Practical Manual on Visual Screening for Cervical Neoplasia, World Health Organization, France.

1.8.7.2.6. Transformasyon (dönüşüm, geçiş) zonu

Serviksin transformasyon zonu, kolumnar epitelin metaplastik squamous epitel ile yer değiştirdiği ve/veya değiştirmekte olduğu alandır. Çıplak gözle, squamokolumnar bileşke izlenerek transformasyon zonunun iç sınırı ve bulunan nabothian kistlerinin izlenmesiyle de transformasyon zonunun dış sınırı tanımlanabilir. Transformasyon zonu premenapozal kadınlarda esas olarak ekstoservikste lokalize bulunmaktadır. Menapoz sonrasında ve yaşlılık dönemi boyunca azalan östrojen düzeyleriyle serviks de giderek küçülmektedir. Bunun

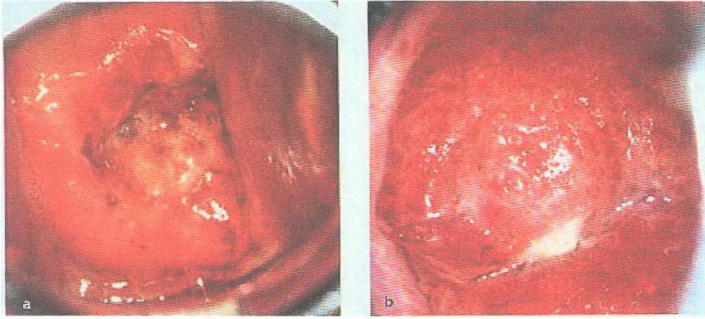
sonucunda transformasyon zonu önce kısmen sonra da tam olarak endoservikal kanala doğru ilerlemektedir. Servikal neoplazilerin büyük bir kısmı, squamokolumnar bileşke yakınında bu zonda meydana gelmektedir(73,76)

1.8.7.3.UTERİN SERVİKS İNFLAMASYONU

Bir kadının uterin serviksini en sık şekilde etkileyen patolojik durum inflamasyondur. Bu, en sık şekilde enfeksiyonlar ve daha az olarak da yabancı cisimler (atılmadan kalmış tampon parçaları vb), travma, jel ve kremler gibi çeşitli kimyasal iritanlara bağlı olarak gelişmektedir. Servikste inflamasyona yol açan enfeksiyöz ajanlar şunları içermektedir: *Trichomonas vaginalis*; *Candida albicans*; *Gardnerella vaginalis* gibi anaerob bakterilerin aşırı çoğalması; *G.mobilincus* ve *Peptostreptococcus*; *H.duceyi*, *N.gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Escherichia coli*, *streptococci* ve *staphylococci* gibi diğer bakteriyel enfeksiyonlar; Herpes simplex gibi viral ajanlar.

Kolumnar epitel, enfeksiyonlara karşı squamous epitelden daha fazla duyarlıdır. Tüm servikovaginal inflamatuvar durumları belirtmek üzere *cervicitis* (*servisit*) terimi kullanılmıştır. Servisit klinik olarak aşırı akıntı, vulva ve vajinada kaşıntı, cinsel temas esnasında ağrı ya da yanma hissi ve alt karın ağrısı gibi bulgularla birlikte görülebilir. Klinik bulgular arasında aşırı, renkli, kötü kokulu veya kokusuz, köpüklü veya köpüksüz sekresyonlar, veziküllerle birlikte veya veziküller olmadan hassas ve kızarıklık bir serviks, ulserasyonlar ve/veya fibrosis bulunmaktadır; kolumnar epitel yassılaştırmış olarak görünebilir ve vulval eritem ve ödem, vajina ile uyulğun iç kısımlarında ve perinede eritem, ödem ve excoriasyon bulguları saptanabilmektedir. Servisit mikroskopik olarak aşırı sekresyonların varlığı, glikojen içeren intermediate ve yüzeyel epitelin soyulması ve altta yatan

servikal stromada derin ülserasyon ya da konjesyon ile karakterizedir (Şekil 14) (73,80).



Şekil 14: Serviks Uterinin İnflamasyonu

(Kaynak: Sankaranarayanan, R., Ramani, S., Wesley, M.D.(2003) A Practical Manual on Visual Screening for Cervical Neoplasia, World Health Organization, France.

Servisit tanısı klinik bulgulara dayanılarak konabilir. Görsel muayenede, non-candidal enfeksiyonlara bağlı olarak gelişen servisit vulval eritem ve ödem, vulva ve vaginada ekzoriasyon bulguları, kötü kokulu yeşilimsi-sarı veya grimsi-beyaz renkli akıntının eşlik ettiği hassas bir serviks ve/veya ülserasyon ile karakterize olabilmektedir. Gonokokal servisit durumunda ağrılı uretral akıntı da gözlelenebilmektedir. Candidial servisit ise vulval ödem, eritem ve kalın, peynir keşiği görünümünde kokusuz bir akıntı ile karakterizedir. Herpes enfeksiyonları dış genital organlarda, vaginada ve serviksde vezikül ve ülserlerin varlığı ve ayrıca servikal duyarlılık ile karakterizedir. Non-candidial servitisi bulunan kadınlar 400 mg metranidazol + 100 mg doksisisiklin kombinasyonu ile sağaltılabilirler (yedi gün süreyle günde iki kez). Candidial servitisi bulunan kadınlar ise üç gün süreyle intravaginal yoldan uygulanan 200 mg clotrimazole veya micanazole ile sağaltılabilirler (73).

1.8.7.4.SERVİKAL NEOPLAZİ

İnvaziv servikal kanserler genellikle; mikroskopik olarak, sellüler atipiden çeşitli derecelerdeki servikal intraepitelyal neoplazilere (CIN'lere) progresyon gösteren bir preinvaziv hastalık sürecinden sonra ortaya çıkmaktadır. Epidemiyolojik çalışmalar, CIN ve servikal kanser gelişimine katkıda bulunabilen çok sayıda risk faktörünü tanımlamış bulunmaktadır. Bunlar arasında HPV'nin belli bazı tipleriyle meydana gelen enfeksiyonlar, erken yaşta kurulan cinsel temaslar, çok sayıda cinsel partnerin bulunması, uzun süreli oral kontraseptif kullanımı, sigara içme, düşük sosyoekonomik koşullar, Chlamydia trachomatis enfeksiyonları, meyve ve sebzeden fakir bir diet bulunmaktadır. HPV'nin 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 ve 69 nolu tipleri CIN ve servikal kanser ile yakından ilişki göstermektedir. Yukarıda sayılan HPV tiplerinden biriyle veya birden fazlasıyla meydana gelen enfeksiyonlar, servikal neoplazinin gelişmesi için gerekli olan bir neden olarak düşünülmektedir.

Tablo 3: CIN, Displazi ve Bethesda Terminolojisi Arasındaki Korelasyonlar

CIN 1	CIN 2	CIN 3
Hafif displazi	Orta (derecede) displazi	Şiddetli displazi Carcinoma in situ (CIS)
Düşük grade'li squamous intraepitelyal lezyon (LSIL)	Yüksek grade'li squamous intraepitelyal lezyon (HSIL)	Yüksek grade'li squamous intraepitelyal lezyon (HSIL)

(Kaynak: Sankaranarayanan, R., Ramani, S., Wesley, M.D.(2003) A Practical Manual on Visual Screening for Cervical Neoplasia, World Health Organization, France)

Onkogenik HPV virüslerinin bir veya birden fazlası ile meydana gelen enfeksiyonlar, servikal neoplastik hücrelerin formasyonuna yol açmaktadır. Bu hücrelerin çoğalması çeşitli derecelerdeki CIN'lerin oluşumuna yol açabilmektedir.

CIN ile ilgili olarak bu yayında kullanılan terminolojiler ile diğer yayınlarda kullanılanlar arasındaki bağlantılar Tablo 3'te gösterilmiştir (8,53,73).

1.8.7.4.1.Servikal İntraepitelyal Neoplazi

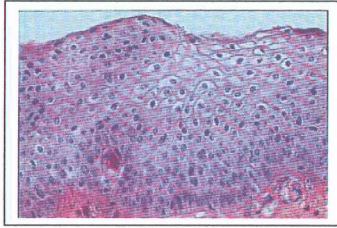
Servikal intraepitelyal neoplaziye (CIN) eşlik eden spesifik semptomlar veya gözle görülebilir bulgular bulunmamaktadır. Ancak; %3-5 asetik asid uygulanmasından sonra squamokolumnar bileşke yakınında bulunan transformasyon zonunda keskin sınırlı beyaz hücreli alanların çıplak gözle görülmesiyle CIN varlığından şüphe edilebilmektedir.

CIN 1 lezyonlarının büyük bir çoğunluğunun geçici olduğu iyi bir şekilde belirlenmiştir. Bunların büyük bir çoğunluğu kısa zaman periyodlarında normale regrese olmakta (gerilemekte) ya da en azından daha ileri derecelere progresyon göstermemektedir (Şekil 15). Şekil 16 ve Şekil 17'de görüldüğü gibi, yüksek grade'li CIN'ler (grade 2 – 3) invaziv kansere progresyon açısından yüksek bir risk taşımaktadır ancak bu tür lezyonların bile oldukça büyük bir bölümü regresyon (gerileme) gösterebilmekte veya persistan (ilerlemeden) kalabilmektedir(63,90).

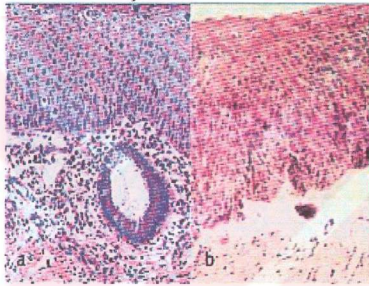
CIN'li kadınlar kryoterapi, eksizyon prosedürü (LEEP) veya soğuk-bıçak konizasyonu ile sağaltılmaktadırlar. CIN 1'li kadınların hemen sağaltılmaları önerilebilir veya bu kadınlar altı-dokuz ay arayla yapılan iki muayenenin persistan veya progressif bir hastalık varlığını göstermemesi durumunda geç dönemde sağaltılabilirler. CIN 1'de geri dönüş %60, direnç %30, CIN 2'de geri dönüş %40, direnç %40'tır (63).

Kolumnar epitelden köken alan lezyon *adenocarcinoma in situ (AIS)* olarak adlandırılmaktadır. AIS'de normal kolumnar epitelin yerini; hücre

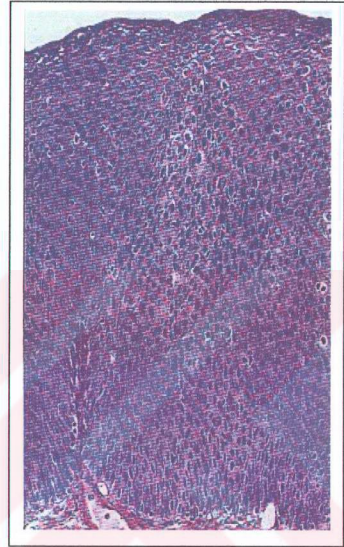
büyüklüğü ve nukleuslarının büyüklüğü artmış olan, anormal ve düzensiz bir şekilde düzenlenmiş anormal epitel almaktadır (63,90).



Şekil 15



Şekil 16



Şekil 17

(Kaynak: Sankaranarayanan, R., Ramani, S., Wesley, M.D.(2003) A Practical Manual on Visual Screening for Cervical Neoplasia, World Health Organization, France

Şekil 15: CIN 1 Histolojisi. Displastik hücreler, epitelin alt 1/3 kısmına sınırlıdır (x20).

Şekil 16: CIN 2 Histolojisi. Atipik hücreler en fazla epitelin alt 2/3 bölümünde bulunmaktadır.

Şekil 17: CIN 3 Histolojisi. Displastik hücreler, hücrelerde polarite kaybıyla birlikte epitelin tüm kalınlığı boyunca dağılım göstermektedir (epitel kalınlığı boyunca yaygındır).

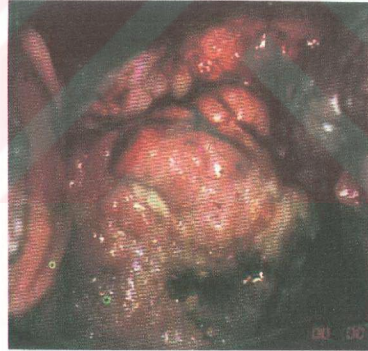
1.8.7.4.2. İnvaziv Kanser

Servikal kanserin en erken dönemi belirgin semptom ve bulgulara eşlik etmeyebilmekte ve bu nedenle de prelinik invaziv kanser olarak bilinmektedir.

Orta derecede ilerlemiş veya ilerlemiş invaziv servikal kanseri bulunan kadınlar sıklıkla şu semptomlardan biriyle veya bir kaçıyla seyretmektedirler: menstrual sikluslar arası kanama, post-koital kanama, aşırı akıntı, sistit, sırt ağrısı, alt karın ağrısı, alt extremelerde ödem, barsak obstruksiyonu, şiddetli anemiye bağlı nefes darlığı ve kaşeksi. Stromal invazyon ilerledikçe hastalık klinik açıdan belirgin hale gelmeye başlar ve spekulum muayenesinde saptanan farklı büyüme paternleri gösterir. Erken dönemdeki lezyonlar dokunmayla kanayan kaba, kırmızımtrak alanlar olarak görülebilir (Şekil 18). Daha ilerlemiş kanserler kanama ve kötü kokulu akıntı ile birlikte, çıkıntı yapan mantar ya da karnıbahar benzeri bir büyüme ile seyredebilirler (Şekil 19). Ara sıra fazla yüzey büyümesi olmadan seyredilmekte ve bu şekilde kaba ve granuler bir yüzey olmaksızın aşırı şekilde büyümüş bir serviksın oluşması ile sonuçlanabilmektedir (35,59,89).



Şekil 18: İnvaziv Kanserinin Erken Dönem Lezyonları



Şekil 19: İnvaziv Kanser

(Kaynak: Sankaranarayanan, R., Ramani, S., Wesley, M.D.(2003) A Practical Manual on Visual Screening for Cervical Neoplasia, World Health Organization, France)

İnvazyon daha da ilerledikçe hastalık vajinayı, parametrium'u, pelvis yan duvarını, mesane ve rektumu tutabilir. İlerlemiş lokal hastalığa bağlı, hidronefroz ve eninde sonunda böbrek yetmezliği ile sonuçlanan ureter obstruksiyonuna yol açabilir. Lokal invazyon sonucunda bölgesel lenf nodu metastazları meydana gelebilir. Lenf nodlarında ki metastatik kanser nodun kapsülü boyunca yayılabilir ve vertebrayı ve sinir köklerini direkt olarak yani doğrudan tutarak sırt ağrısına yol açabilir. Siyatik sinir köklerine ait dalların direkt olarak invazyonu bel ve bacak ağrısına neden olur ve pelvis duvarı venlerinde ve lenfatiklerinde dolgunluğa yol açarak alt extremitelerde ödem oluşturur. Uzak metastazlar hastalığın geç dönemlerinde görülür ve lenf nodlarını, akciğerleri, karaciğeri, kemiği ve diğer oluşumları etkiler(98).

Gelişmekte olan ülkelerde görülen servikal kanserlerinin %90-95'i histolojik olarak squamous hücreli kanserlerdir ve %2-8 kadarı da adenokarsinomlardır. Tüm invaziv kanserlerin klinik olarak evrelendirilmesi şarttır. Servikal kanser için en sık şekilde kullanılan evrelendirme sistemi Uluslararası Jinekoloji ve Obstetri Federasyonu (FIGO) tarafından geliştirilmiştir. Bu primer olarak, tümör büyüklüğüne ve hastalığın pelvis içinde ki yayılım derecesine dayanan klinik bir evrelendirme sistemidir. I'den IV'e kadar olan hastalık evrelerini kategorize edebilmek için kanser büyümesinin derecesi hem klinik olarak hem de çeşitli inceleme ve araştırma yöntemleri ile değerlendirilir. Evre I servikse lokalize bir büyümeyi ifade ederken evre IV, kanserin metastaz yoluyla başka organlara yayıldığı hastalık dönemini ifade etmektedir. Erken dönem invaziv kanserleri bulunan kadınlar (evre I ve IIA) radikal cerrahi ve/veya radyoterapi ile sağaltılabilirler. Evre IIB ve III olguları ise kemoterapi ile birlikte veya tek başına radyoterapi ile sağaltılmalıdır. Evre IV serviks kanseri bulunan kadınlar genellikle

palyatif radyoterapi ve/veya kemoterapi ve semptomatik uygulamalarla sağaltılmaktadır (59,73,89,98).

1.8.7.4.3. Diğer durumlar (diğer patolojiler)

Leukoplakia (lökoplaki, hiperkeratosis), servikste keratosis'e bağı olarak gelişen ve çıplak gözle görülebilen beyaz bir alandır (asetik asit uygulanmasından önce beyaz olarak görülmektedir). Lökoplaki genellikle idiopattiktir. Ancak aynı zamanda kronik yabancı cisim irritasyonuna, HPV enfeksiyonlarına veya squamous neoplaziye bağı olarak da gelişebilmektedir. Condylomata veya genital siğiller (warts) genellikle serviks ve bazen de vulva ve vajina üzerinde bulunan ve HPV'nin belli bazı tipleriyle, örneğin tip altı ve onbir ile oluşan multipl (çok sayıda bulunan) ekzofitik lezyonlardır. Ayrıca; serviks ve vajina alanlarını etkileyen yaygın, grimsi-beyaz renkli lezyonlar olarak da seyredebilirler. Condylomata çıplak gözle son derece belirgin olabilir (asetik asit uygulanmasından önce)(73,92).

1.8.7.5. AAGG'nin Patofizyolojisi:

%4'lük asetik asit uygulamasının tersine çevrilebilir pıhtılaşıma veya hücre ile ilgili proteinlerin çökmesine sebep olduğuna inanılmaktadır. Ayrıca özellikle kolumnar ve anormal squamous epithelial bölgelerin, epithelial dokuların şişmesine, hücrelerin dehidratasyonuna sebep olur. Asetik asit uygulaması serviksin mukus sekresyonlarını temizleme ve pıhtılaşımasına da yardım eder. Kan hücrelerince zengin stroma altından gelen ışık yansımaları yüzünden normal squamous epithelium pembe ve kolumnar epithelium kırmızı görünür. Epithelium çok fazla hücresel protein içerirse, asetik asit stromanın rengini yok edebilen bu proteinleri koogüle eder. Beyaz hücrelerin geri kalan kısmı serviksin normal squamous epithelinin çevresindeki

normal pembe renk ile karşılaştırıldığında görünür, bu etki çıplak gözle görülür. Böylece asetik asitin etkisi epitheliumdaki mevcut hücresel proteinlerin miktarına bağlıdır. Nükleer aktivitenin arttığı bölge ve DNA içeriği beyaz renkli değişimin çoğunu gösterir.

Asetik asit normal squamous epitheliumuna uygulandığı zaman, yüzeysel hücre katmanında az miktarda koagülasyon meydana gelir. Daha derin hücreler fazla nükleer protein içermesine rağmen asetik asit etkilemeyebilir, çünkü çökeltme sonucu stromanın altındaki rengi yok etmek için yeterli değildir. CIN bölgesi ve invaziv kanser yüksek nükleer protein içeriği yüzünden koagülasyona uğrar ve epithelium arasından geçerek gelen ışığı önler. Sonuç olarak alt epithelial damar örneği yok olur ve epithelium yoğun bir şekilde beyaz görülür. CIN içinde beyaz hücreler sıklıkla serviks çevresini içeren kanserlerden olan squamokolumnar birleşmeye kapalı bölgeyi değiştirmek için sınırlanır.

Beyaz hücre görünümü CIN ve kanserin erken tanısı için yeterli değildir. Ayrıca nükleer protein, squamous metaplazisi, inflamasyon ile birleşmiş epithelium, kandidoma ve hiperkerotoz olması gerekmektedir. Beyaz hücre görünümü ile CIN birleştiğinde ve invaziv kanserin başlarında kenarlar küçülmüş, opak, ince ve daha yoğundur. Beyaz hücreler inflamasyon yüzünden genellikle serviks içinde yayılır, bölge değişimi belirlenmemiştir. Hiperkerotozis ve kandidomata asetik asit uygulandıktan sonra yoğun bir şekilde grimsi-beyaz görülür. Asetik asit etkisi CIN lezyonlarında, inflamasyon ve squamous metaplazide, prelinik invaziv kanser başlarında hemen hemen aynı yavaşlıkta tersine döner. CIN 2-3 vakaları ve invaziv kanserde üç-beş dakika geç olabilir(20,58,95).

1.8.7.6. AAGG İLE ERKEN TANI ÇALIŞMALARININ SONUÇLARI

Birçok ülkede asetik asit kullanılarak servikal kanser erken dönemde saptanmaya çalışılmıştır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde; Belinson ve arkadaşları (2001) tarafından yapılan çalışmada sensitivite %71, spesifisite %74, Deny ve arkadaşları (2000) sensitiviteyi %67, spesifisiteyi % 83, JHPIEGO (1999) projesi kapsamında ise sensitivite %77, spesifisite %64 olarak bulunmuştur (9,16,19). Diğer çalışmaların sonuçları aşağıdaki tabloda ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır (33,34,35,45,53,58). Yapılan çalışmalara bakıldığında uygulamanın hekim dışı personel tarafından yapıldığı da görülmektedir (Tablo4)

Tablo 4: AAGG ile Erken Tanı Çalışmaları

İlk Yazar (Yıl)	Ülke	Kadın Sayısı	Sensitivite	Spesifisite	Araştırmayı yapanlar
Belinson ve ark. (2001)	Çin	1.977	%71	%74	Jinekolojik onkolojist
Deny ve ark. (2000)	Afrika	2.944	%67	%83	Hemşire
Zimbabve Üniversitesi JHPIEGO (1999)	Zimbabve	2.203	%77	%64	Hemşire-ebe
Sankarananayanan ve ark. (1999)	Hindistan	1.351	%96	%68	Hemşire
Sankarananayanan ve ark. (1998)	Hindistan	3000	%90	%92	Sitoloji teknisyeni
Londhe ve ark (1997)	Hindistan	372	%72	%54	Belirtilmedi.
Megevand ve ark (1996)	Güney Afrika	2.426	%65	%98	Hemşire
Cechini ve ark (1993)	İtalya	2.105	%83	%83	Ebeler
Slawson (1992)	USA	2.827	%29	%97	Klinisyenler

Son yıllarda asetik asit kullanılarak yapılan çeşitli çalışmalar incelendiğinde AAGG'nin sensitivitesinin %60.3 ile % 100 arasında olduğu, spesifitesinin de %30.4 ile %96.8 arasında değiştiği görülmektedir (11,15,22,23,25,36,37,74,84,93,96) (Tablo5). Daha önceki yıllarda yapılan çalışmalar göz önüne alındığında AAGG'nin spesifitesinin düştüğü görülmektedir (9,16,19,33,34,45). Fakat, gelişmekte olan ülkelerin servikal kanserin erken tanısına yönelik maliyeti ucuz yöntem arayışı içine girmeleri sevindiricidir. AAGG düşük ücretli, kolay uygulanabilen ve sonucu hemen alınabilen bir yöntem olarak gelişmekte olan ülkelerde kullanılabilir.

Tablo 5: Son Yıllarda AAGG ile Yapılan Erken Tanı Çalışmaları

İlk Yazar (Yıl)	Ülke	Kadın Sayısı	Sensitivite	Spesifisite	Araştırmayı yapanlar
Vuyst ve ark. (2005)	Nairobi (Kenya)	853	%73.3	%80.0	Belirtilmemiş.
Eftekhar ve ark. (2005)	İran	200	%95.7	%44.0	Jinekolojist
Doh ve ark. (2005)	Kameron	4813	%70.4	%77.6	Hemşire+ebeler
Goel ve ark. (2005)	Yeni Delfi	400	%96.7	%36.4	Paramedical
Bomfim ve ark. (2005)	Brezilya	1154	%100	%78	Hemşire+doktorlar
Sankaranarayanan ve ark. (2004)	Hindistan	18.675	%60.3	%86.8	Bağımsız sağlık çalışanları
Bhatla ve ark. (2004)	Hindistan	100	%100 %87.5	%53 %63	Hemşireler Doktorlar
Ghaemmaghami ve ark. (2004)	İran	1200	%74.3	%94	Jinekologlar
El- Shalakany ve ark. (2004)	Mısır	2049	%85.5	%96.8	Jinekologlar
Wu ve ark. (2003)	Çin	1997	%70.9	%74.3	Onkoloji uzmanları
Tayyeb ve ark. (2003)	Pakistan	501	%93.9	%30.4	Jinekologlar

BÖLÜM II

GEREÇ VE YÖNTEM

2.1.ARAŞTIRMANIN TİPİ

Bu araştırma, servikal kanserin erken dönemde tanınmasında asetik asitle görsel gözlemin (AAGG) geçerliliğini ortaya koyan metodolojik bir çalışmadır.

2.2. ARAŞTIRMADA KULLANILAN GEREÇLER

Araştırmada veri toplamak amacıyla;

- 1- Sosyodemografik Veri Formu
- 2- Çıplak Gözle Serviksi Değerlendirme Formu
- 3- AAGG Formu kullanılmıştır.

1- Sosyodemografik Veri Formu:

Araştırma örneğine alınan kadınların yaş, eğitim durumu, medeni durumu, evlilik yaşı v.b. gibi sosyodemografik özellikleri ile var olan jinekolojik yakınmalarını belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından literatür taranarak hazırlanmış dokuz sorudan oluşan bir formdur (71,72,73). Anket formu EK I'de görülmektedir.

2- Çıplak Gözle Serviksi Değerlendirme Formu:

Araştırmacı tarafından literatür incelenerek hazırlanan, Çıplak Gözle Serviksi Değerlendirme Formunda üç tane açık uçlu soru bulunmaktadır (71,72,73). Araştırmaya katılan kadınlarda serviksin durumu, spekulum takılmadan önce ve spekulum takıldıktan sonra değerlendirme formundan yararlanılarak incelenmiştir. Spekulum takılmadan önce servikal özellikler, vajinal akıntı, dış genital ve perineal

bölgede ödem, papül, yara, ülserasyon bulguları değerlendirilmiştir. Spekulum takıldıktan sonra ise servikal polip, nabothian kistleri, servisit, kandidoma, erozyon gibi bazı bulguların olup olmadığına bakılmıştır (EK II)(71,72,73).

3- AAGG Formu:

AAGG Formunda dört tane soru bulunmaktadır. Spekulum takıldıktan sonra servikste normal (düz, pembe, değişmez görünüm), anormal (beyaz plaklar, ülser, beyaz hücreli epitel), atipik (servisit, ektropion, polip, vajinal akıntı) ve servikal kanser (karnıbahara benzer büyüme, kitle, parça) bulguları olup olmadığı bu formdan yararlanılarak değerlendirilmiştir. Asetik asit uygulandıktan sonra dikkatlice gözlem yapılmıştır. Kanser öncüsü lezyonların yeri, rengi, kenarları, büyüklüğü ve sayısı değerlendirilmiştir (EK III) (73).

Pap smear testi ve asetik asitle görsel gözlem uygulamasında kullanılacak araç ve gereçler:

Pap smear alınırken ve asetik asitle görsel gözlem yapılırken aşağıdaki araç ve gereçlerden yararlanılmıştır.

*İnceleme masası (leg rests veya stirrups)

*İyi ışık kaynağı (parlak halojen torch veya servikse kolayca yönlendirilen parlak halojen lamba tercih edilmiştir).

* Steril bivalve spekulum; Cusco's; Grave's veya Collin's.

* Bir çift eldiven

* Wooden ayres spatula ve fırça

*Cotton –tipped aplikatör

*Pamuk

* Halka forseps, pickup forseps.

*%4'lük yeni hazırlanmış asetik asit

* Atık maddeler ve pamuğu koymak için plastik kova kullanılmıştır(73).

2.3. KULLANILAN YÖNTEM VEYA YÖNTEMLER

Görüşme: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilimdalı, Jinekoloji Polikliniğine pap smear testi için başvuran kadınlara, araştırmacı tarafından hazırlanan broşürden yararlanılarak, rahim ağzı kanserini önleme ve erken tanıya yönelik bilgi verilmiştir (EKV). Erken tanı uygulamalarından olan Asetik Asitle Görsel Gözlem (AAGG) yöntemi anlatılmıştır. Asetik asitin sirke asiti olduğu ve zararsız olduğu belirtilmiştir. AAGG pozitif çıkarsa daha ileri sağıaltım yaptırımları gerektiği açıklanmıştır. Pap smear ve kolposkopi hakkında bilgi verilmiştir. Görüşmeyi kabul eden kadına “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Metni” imzalatılmıştır (EK IV). Sosyodemografik veri formu doldurulduktan sonra gözlem yapılmıştır (EK I).

Çıplak Gözle Gözlem: Her bir kadına inceleme masası üzerinde litotomi pozisyonu verilmiştir. Kadın uygun pozisyonu aldıktan sonra herhangi bir vajinal akıntı olup olmadığı gözlenmiştir. Dış genital bölge ve perineal bölge ödem, kabarcık, papül, yara, ülserasyon ve siğil için gözlemlenmiştir (EK II). İnguinal/femoral bölgede herhangi bir şişlik aranmıştır. Daha sonra steril vajinal spekulumun (unlubricated bivalve speculum) ağzı açılmıştır. Işık kaynağı ayarlanmış böylece vajina içinde ve serviks üzerinde yeterli ışık sağlanmıştır. Spekulum yavaşça açılmış ve kenarları yerleştirilerek, serviks görünür hale getirilmiştir. Serviks renk, pozisyon, şekil, ölçü, yüzey özelliği ve akıntı yönünden gözlenmiştir. Serviks genellikle pembe renktedir. Menapozdan sonra solgun, gebelikte siyonotik görülür. Serviks vajina içine doğru 1-3 cm lik bir çıkıntı yapar. Yuvarlak ve simetriktir (45,73).

Eksternal os, kolumnar epithelium (kırmızı renkli), squamous epithelium (pembe renkli) ve squamokolumnar birleşme tanımlanmıştır. Spekulum

muayenesinde serviksin vajinadan görülen kısmına "ektoserviks" denir. Serviks düzgün, pembe, vajina epiteline benzeyen çok katlı skuamoz epitel ile örtülüdür. Endoservikal kanalı örten epitel ise kırmızı, irreguler görünen tek katlı kolumnar epitelidir. Squamoz ve kolumnar epitelin birleşme yeri olan squamokolumnar kavşak, servikal kanserin tanısında önemli bir alandır. Squamokolumnar birleşmenin en yakınında değişim bölgesinde servikal neoplazis olduğu hatırlanmalıdır. Bazen squamokolumnar kavşak, ektoserviksten, eksternal osun çevresinde simetrik, dairevi bir kırmızılık olarak görülebilir. Bu durum squamokolumnar kavşağın yerleşimindeki normal bir değişim olabileceği gibi, doğum sırasında oluşan bir laserasyona bağlı olarak ortaya çıkabilir. Bu durum "eversio" veya "ektropion olarak isimlendirilir(73).

Ektropion, servikal polip, nabothian kistleri, servikal dudaklarda laserasyon, hiperkerotis, kandidomata ve servisit işaretleri aranmıştır. Postmenopozal kadında squamous epitheliumun atrofisi ve incilmesi yüzünden serviksin solgun ve kırılgan görüldüğüne dikkat edilmelidir. Miktarı, rengi, kokusu ve yoğunluğu açısından vajinal akıntı özellikleri değerlendirilmiştir. Eksternal os'tan gelen akıntı ovulasyonun göstergesidir. Eksternal ostan kan geliyorsa menstruasyon sırasında kişi gözlemlenecektir (42,91).

Ektropionda; serviks eksternal os'un etrafında kırmızı görünümlü geniş bir bölgeye sahiptir ve squamokolumnar birleşme os'tan uzaktadır. Nabothian kistleri mavi-beyaz veya sarı- beyaz nodüller olarak görünmüştür, kan hücreleri demeti düzgün ince yapıllı çizgilere sahiptir. Bazı kadınlarda nabothian kistleri serviksin şeklini bozarlar ve genişleyebilirler. Servikal polip koyu kırmızı veya pembe-beyaz görünebilen eksternal os'un ötesinde servikal kanalda çıkıntı yapan düzgün bir kitle olarak göze çarpmıştır. Bazen nekrotik polip bir servikal kanseri andırır. İyileşen

yırtılmalar düzensiz görünen eksternal os ile birlikte serviksin kenarı üzerinde kazıyarak çıkarılamayan veya ortadan kaldırılmayan serviks üzerinde düzgün yüzeyli beyaz bölgeler olarak görünmüştür. Servikal kandidomata vulva ve vajina içinde benzer lezyonlar aracılığıyla eşlik edebilen ve squamous epitheliumda değişim bölgesinin içinde veya dışında artmış gri-beyaz bölgeler olarak göze çarpmıştır(42,91).

Kronik servisit sonucu gelişen erozyon, servikal osun çevresinde kolay kanayan, düzensiz kırmızı bir alan olarak görünmüştür. Erozyon, serviks yüzey epitelinin kronik enfeksiyonla tahrip olması sonucu, servikal kanal epitelinin servikal yüzeye yayılması ile ortaya çıkar. Erozyon vakalarında daima kanser araştırması da yapılmalıdır Endoservikal kanaldan gelişen servikal polipler, servikal oston dışarı sarktıklarında gözle görülebilirler. Parlak, kırmızı ve yumuşaktır. Normal servikal akıntı, menstural siklus ile değişiklik gösterir. Normalde kokusuz ve non-irritandır. Rengi berraktan-beyaza, kıvamı kalından inceye değişebilir. Akıntının renkli ve pürülan olması anormal bir bulgudur. Vajina duvarı spekulumlu ve spekulumsuz iken kontrol edilmiştir. Vajina mukozası normalde bütünlüğü olan bir yapıdadır ve servikal glandlardan salgılanan kokusuz, renksiz, berrak bir sekresyonla kaplıdır. Normalde pembe olan vajinal mukoza, menapozdan sonra solar, gebelikte siyonatiktir Bunun dışında ülser, kanama, lokoplaki gibi durumlar anormal kabul edilir. Vajinal muayenelerde sık rastlanan patolojik durumlardan biri de vajinitistir(39,41,90).

Serviks üzerinde birçok ülserler veya sıvı içeren küçük kabarcıklar aranmıştır. İnflamasyon ve çeşitli servikal enfeksiyonlarda vajinayı kaplayan yaygın aşındırıcı kırmızı bölgeler serviks üzerinde bulunabilir. Erken dönem invaziv kanserde tuşede kanayabilen granüler bölge sert, kırmızımsı olabilir. Daha ileri invaziv

kanserde serviksin büyük bir kısmının yerini alan baskın ülseratif büyüme gibi veya serviksten çıkan papillaya ait veya polipsi ile kitle şeklinde çıkıntı yaparak geniş bir ekzotipik büyüme şeklinde olabilir. Bunların her iki şeklinde de tuşede kanama ve nekroz baskın klinik özelliklerdir. Pis kokulu akıntı enfeksiyon yüzünden yaygındır. Bazen invaziv kanser serviksin düzensiz büyümeleri ile sızan lezyonlar olabilir(39,41,89).

Smear Alınışı: Wooden ayres spatula ve fırça ile servikal sitoloji örneği (smear) alınmıştır. Sitoloji örneği (smear) alındıktan sonra mukuslar temizlenmiş ve cotton-tipped aplikatör ile servikse %4'lük asetik asit solüsyonu uygulanmıştır. Tüm işlemler bittikten sonra, araştırmaya katılan kadına pap smear preparat örneği verilerek, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji birimine teslim etmesi söylenmiştir. Araştırmacı, araştırmaya katılan uzman patologlarla işbirliği yaparak ve hastaların protokol numarasından yararlanarak pap smear sonuçlarını takip etmiştir.

%4'lük Seyreltilmiş Asetik Asitin Hazırlanışı:

%4'lük asetik asit; 96 ml distile su içine 4 ml çok soğuk asetik asit eklenerek hazırlanmıştır. Kullanılmayan asetik asit gün sonunda atılmıştır. İyi bir şekilde seyreltilmeden önce epitelyuma uygulanırsa çeşitli kimyasal yangılara sebep olduğundan çok soğuk asetik asitin seyreltilmesi gerekmektedir.

AAGG'nin Uygulanışı: Asetik asit, iki kez uygulanmış ve yaklaşık 5-8 dakika kadar beklendikten sonra gözlem yapılmıştır. İşlem sonrasında pamuklar atık kovasına yerleştirilmiştir. Kandida ile birleşen süt keşiği gibi beyaz akıntı özellikle yapışkandır ve düzenli sağaltılmazsa, uygun şekilde temizlenmezse kanser öncüsü lezyonlarına benzetilebilir. Böylece yanlış pozitif sonuçlara yol açabilir. Pamukla temizlendikten sonra, dikkatlice kolumnar epithelium içindeki yoğun

temizlenemeyen beyaz hücreli bölgelere veya özellikle squamokolumnar birleşmeye kapalı değişim bölgesinde herhangi bir beyaz lezyon olup olmadığını görmek için servikse bakılmıştır. Gözlem sonrası, sınıflandırma yapılmış ve sonuçlar rapor edilmiştir (Tablo 6) (EK III) Kanser öncüsü lezyonların hızlı bir şekilde nasıl görünüp sonra nasıl yok olduğuna dikkat edilmiştir(32,73).

Tablo 6: AAGG Sınıflandırması

Normal	Düz, pembe, değişmez (tek biçimli), göze çarpan bir özelliği olmayan
Atipik	Servisit (inflamasyon, kırmızı noktalar)
	Ektropion
	Erozyon
	Polip
	Vajinal akıntı
Anormal	Beyaz plaklar
	Ülser
	Beyaz hücreli epitel
Servikal Kanser	Karnıbahara benzer büyüme
	Kitle, parça.

AAGG uygulandıktan sonra aşağıdaki durumlar dikkatlice gözlemlenmiştir;

*Kanser öncüsü lezyonların beyaz renginin yoğunluğuna; parlak beyaz, bulanık beyaz, soluk beyaz veya renksiz /kör beyaz oluşuna,

*Beyaz lezyonların canlı ve ölü kısımları arasındaki sınırlara ve kenarlarına, keskin ve belirgin veya belirsiz dağınık kenarlarına, yükselmiş veya düzgün kenarlara, düzenli veya düzensiz kenarlara,

* Lezyon içinde erozyon bölgelerinin olup olmadığına, lezyonlar karşısında renklerin farklı yoğunluğuna veya lezyonların beyaz renkte olup olmadığına,

*Lezyonların büyüklüğü ve lezyonların sayısına bakılmıştır.

*Ayrıca; lezyonların yeri; değişim bölgesinden uzakta mı, yakında mı, içinde mi? Tüşede squamokolumnar birleşme var mı? Endoservikal kanal içine uzanıyor mu? Değişim bölgesinin bir parçası mı veya girişi işgal mi ediyor? Serviks girişi içeriyor mu? sorularına yanıt aranmıştır (73).

Uygulamanın sonunda, kontamine olmuş gazlı bez ve diğer atık materyal plastik kova içine konulmuştur. Spekulum nazikçe geri çekilmiş ve kanser öncüsü lezyonlar ve kandidoma için vajinanın duvarları gözlemlenmiştir.

Kadına testin sonuçları açıklanmıştır. Test negatif ise; kadına güvence verilmiş ve beş yıl sonra testi tekrar yaptırması söylenmiştir. Test pozitif ise; ileri araştırmalar örneğin herhangi bir lezyonu doğrulamak için sağaltım olarak kolposkopi ve biyopsi önerilmiştir. İnvaziv kanser şüphesi varsa; kanserin tanısı ve sağaltımı için gönderilmiştir (45,73).

AAGG'nin Parametreleri:

AAGG Negatif(-):

AAGG aşağıdaki durumların herhangi birinde negatif olarak rapor edilmiştir; (45,72,73).

* Kanser öncüsü lezyonlar serviks üzerinde gözlemlenmiyorsa, (Şekil 20.1.).

*Mavimsi beyaz, beyaz hücreli bölgelerle serviksten dışarı çıkan polipler varsa, (Şekil 20.2.).

*Nabothian kistler akne veya sivilce gibi, düğmeye benzer bölgeler olarak görülüyorsa,(Şekil 20.3.).

*Ufak lekeler benzer bölgeler, üzüme benzer kolumnar epitelin asetik asitten etkilenmesinden dolayı endoserviks içinde ise, (Şekil 20.4.).

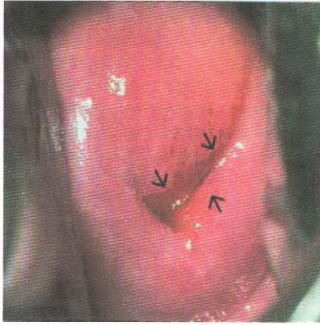
* Parlaklık, pembemsi beyaz, bulanık beyaz, mavimsi beyaz, belirsiz ben veya hasta olarak tanımlanan şüpheli lezyonlar, belirsiz kenarlar, serviksin geriye kalan kısmında kanama varsa, (Şekil 20.5-20.7).

*Squamokolumnar birleşmeden uzak köşeli, düzensiz, beyaz hücreli lezyonlar bulunuyorsa, (Şekil 20.8).

* Belirsiz çizgi gibi veya hasta olarak tanımlanmış beyaz hücreler, squamokolumnar birleşmede görülürse,(Şekil 20.8-20.10).

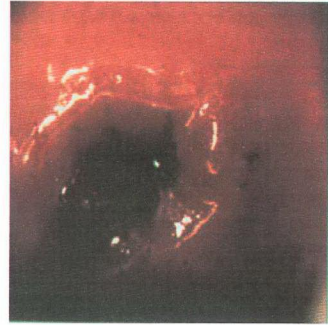
* Çubuk gibi beyaz hücreler kolumnar epitheliumda görülürse, (Şekil 20.8).

*Hasta olarak tanımlanmış, benekli, donuk, kesikli, dağılmış beyaz hücreli bölgeler varsa AAGG negatiftir(Şekil 20.10-20.11).



Şekil 20.1:

AAGG negatif : Beyaz hücreli bölge görülmemektedir. Öndeki ve gerideki dudakların içinde (oklarla gösteriliyor) squamous metaplazisinin ilerleyen kenarlarına dikkat edilmelidir.



Şekil 20.2.

AAGG negatif: Asetik asit uygulanmasından sonra polip ve serviks üzerinde beyaz hücreli bölge yoktur.



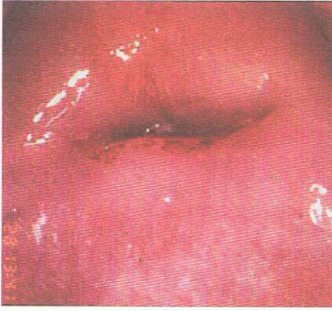
Şekil 20.3.

AAGG negatif: Asetik asit uygulamasından sonra nabothian kistleri sivilce ve düğmeci bölgeler gibi görünür.



Şekil 20.4.

AAGG negatif: Ön dudaklardaki kolumnar epitheliumda noktamsı beyaz hücreler bulunmaktadır. Squamokolumnar birleşimin tamamı görülebilir.



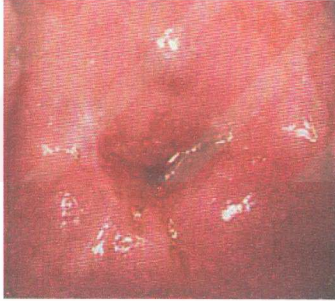
Şekil 20.5:

AAGG negatif: Belirsiz sınırları olan ve epitheliumun geriye kalan kısmıyla karışan hasta olarak tanımlanmış pembemsi beyaz ve bulanık beyaz bölgeler vardır. Squamokolumnar birleşme yeri tamamen görülebilir.



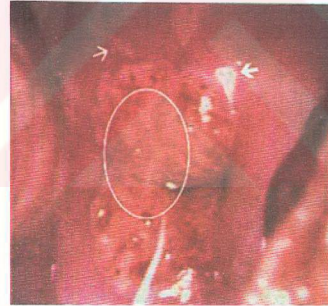
Şekil 20.6.

AAGG negatif: Belirsiz sınırları olan epitheliumun geriye kalanıyla karışmış, hasta olarak tanımlanmış pembemsi beyaz renk tonları vardır. Squamokolumnar birleşme yeri tam olarak görülebilir.



Şekil 20.7.

AAGG negatif: Belirsiz sınırları olan epitheliumun geriye kalanıyla karışmış, hasta olarak tanımlanmış pembemsi beyaz renk tonları vardır. Squamokolumnar birleşme yeri tam olarak görülebilir.



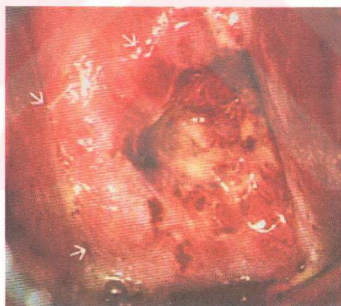
Şekil 20.8.

AAGG negatif: Squamokolumnar birleşme bölgesinden uzakta (kalın ok), donuk beyaz, uydu şeklinde, köşeli sınırları olan, coğrafi doku bozuklukları vardır (ince ok), kolumnar epithelium çevresindeki renkten daha farklı renkteymiş gibi olan beyaz hücrelere dikkat edilmelidir.



Şekil 20.9.

AAGG negatif: Asetik asit uygulamasından önce serviks üzerinde kalın, yoğun, sümüksü bir sıvı vardır(solda). Asetik asit uygulamasından sonra sümüksü sıvı temizlenir ve squamokolumnar birleşme bölgesi göze çarpar.



Şekil 20.10.

AAGG negatif: Asetik asit uygulamasından sonra squamokolumnar bölge göze çarpar. Ektropiona dikkat edilmelidir.

Şekil 20.11.

AAGG negatif : Serviks sağlıksız, ülserasyon ile iltihaplanmış, nekroze olmuş, kanayan ve akıntıya sebep olan bir durumdadır. Epitheliumun geriye kalan kısmında yayılmış, pembemsi beyaz hücreler vardır (oklar)

AAGG Pozitif (+):

AAGG testinin sonuçları aşağıdaki durumların herhangi birinde pozitif olarak rapor edilmiştir.

* Farklı, iyi tanımlanmış, yoğun (donuk, renksiz veya istridyeye benzer) düzenli veya düzensiz kenarları ile beyaz hücreli bölgeler varsa, değişim bölgesindeki squamokolumnar birleşmeye bitişik ve kapalıysa veya squamokolumnar birleşme görünmüyorsa eksternal os kapalı ise, (Şekil 20.12-20.20).

* Göze çarpan yoğun beyaz hücreli bölgeler kolumnar epitheliumda görülürse,(Şekil 20.21-20.22)

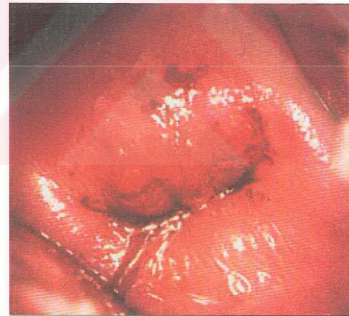
* Serviks girişi asetik asit uygulandıktan sonra yoğun bir şekilde beyazlaşırsa,(Şekil 20.23).

*Kandiloma ve hiperkerotoziste asetik asit uygulandıktan sonra yoğun şekilde beyaza dönüşüm, squamokolumnar birleşmeye kapalılık meydana gelir ise AAGG pozitif kabul edilir(41,89).



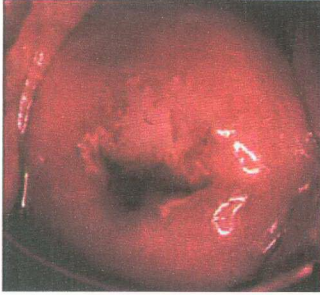
Şekil 20.12.

AAGG pozitif: Squamokolumnar birleşme bölgesine bitişik olan ve servikal kanalın içinde uzanan, öndeki ve gerideki dudaklarda düzensiz sınırları olan, iyi olarak tanımlanmış, donuk beyaz hücreli bölge vardır.



Şekil 20.13.

AAGG pozitif: Tamamen görülebildiği gibi, squamokolumnar birleşme bölgesine bitişik, öndeki dudakta tuşede kanayan, iyi olarak tanımlanmış, donuk beyaz hücreli bölge vardır.



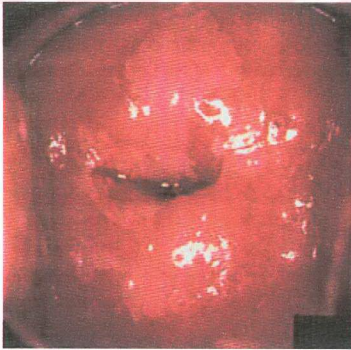
Şekil 20.14.

AAGG pozitif: Tamamen görülebildiği gibi ön dudaktaki squamokolumnar birleşme bölgesinde düzenli sınırları olan iyi olarak tanımlanmış, donuk beyaz hücreli bölge vardır.



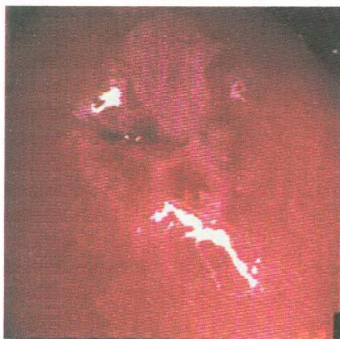
Şekil 20.15.

AAGG pozitif: Tamamıyla görünen, squamokolumnar birleşmeye dayanan, aşağı dudaklarda düzenli sınırları olan, iyi olarak tanımlanmış, donuk beyaz hücreli bölge bulunmaktadır.



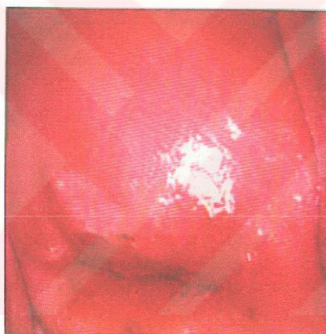
Şekil 20.16.

AAGG pozitif : Tamamen görüldüğü gibi, squamokolumnar birleşme bölgesine dayanan, öndeki dudakta, düzenli sınırlarıyla, iyi olarak tanımlanmış, donuk beyaz hücreli bölge bulunmaktadır. Aşağıdaki dudakta uydu şeklinde (parça parça) doku bozukluklarına dikkat edilmelidir.



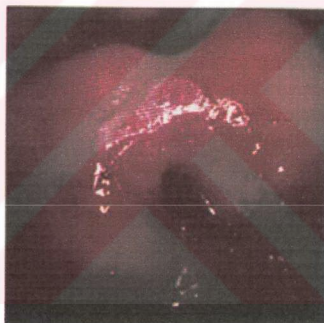
Şekil 20.17.

AAGG pozitif: Tamamen görüldüğü gibi, squamokolumnar birleşme bölgesiyle bitişik, öndeki dudakta düzenli sınırlarıyla, iyi olarak tanımlanmış donuk beyaz hücreli bölge bulunmaktadır. Aşağıdaki dudakta bulunan oldukça kötü olarak tanımlanmış beyaz bölgeye dikkat edilmelidir.



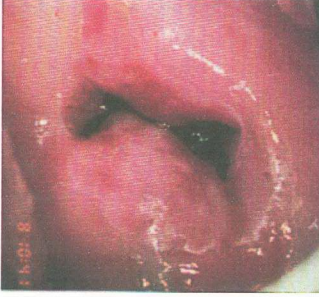
Şekil 20.18.

AAGG pozitif: Tamamen görüldüğü gibi, ön dudaklardaki squamokolumnar birleşme bölgesine dayanan, iyi olarak tanımlanmış, sönük, yoğun, donuk beyaz hücreli bölgeler bulunmaktadır.



Şekil 20.19.

AAGG pozitif: Tamamen görüldüğü gibi, squamokolumnar birleşme bölgesine dayanan, kaldırılmış ve kenarları açılmış, ön dudaklarda iyi olarak tanımlanmış sönük, yoğun, donuk beyaz hücreli bölgeler bulunmaktadır. Bu doku kayması servikal kanalın içine kadar sürmektedir.



Şekil 20.20.

AAGG pozitif: Tamamen görüldüğü gibi, dış dudakta servikal kanalın içine kadar süren, iyi olarak tanımlanmış, sönük, yoğun, donuk beyaz hücreli bölgeler bulunmaktadır.



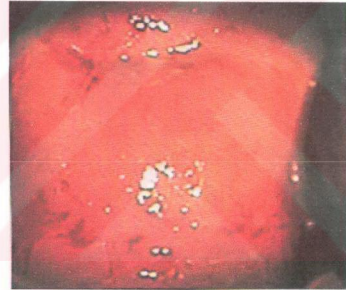
Şekil 20.21.

AAGG pozitif: Ön ve arka dudaklardaki kolumnar epitheliumda beyaz hücreli bölgeler vardır



Şekil 20.22.

AAGG pozitif: Ön dudaktaki kolumnar epitheliumda yoğun beyaz hücreli bölgeler bulunmaktadır.

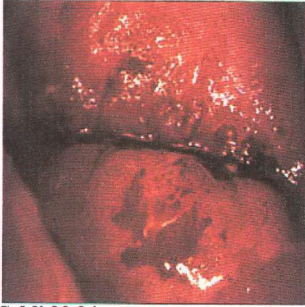


Şekil 20.23.

AAGG pozitif: Dört çeyreğin tümünü kapsayacak şekilde serviksın her yerinde servikal kanalın içine dek süren yoğun beyaz hücreli bölgeler bulunmaktadır.

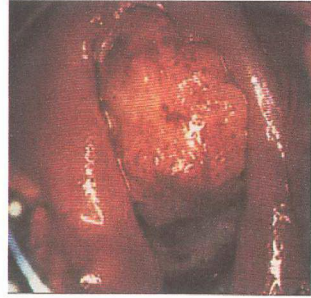
AAGG Pozitif (+)- İnvaziv Kanser

Test sonuçları tuşede kanama ve asetik asit uygulandıktan sonra yoğun olarak beyaza dönen serviks üzerinde görülürse ülseroproliferatif büyüme olduğu zaman invaziv kanser olarak değerlendirilmelidir (Şekil 20.24-20.27) (73,89).



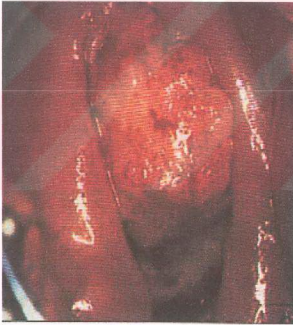
Şekli 20.24.

AAGG pozitif, invaziv kanser: Gerideki dudaklar açılıp kaldırıldığında düzensiz bir yüzey, tuşede kanayan, donuk, yoğun beyaz hücreli bölgeler bulunmaktadır. Bu doku bozukluğu (lezyon) servikal kanala kadar sürmektedir. Kanama beyaz hücreleri yok etmektedir.



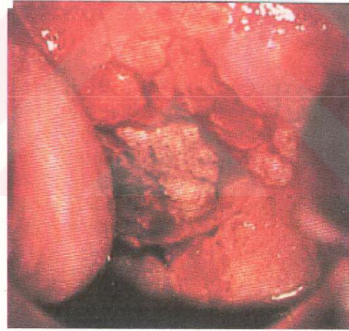
Şekil 20.25.

AAGG pozitif, invaziv kanser: Kanama ve yoğun beyaz hücre ile büyüyen tümör vardır.



Şekil 20.26:

AAGG pozitif, invaziv kanser: Düzensiz yüzey şekilleri olan, yoğun beyaz hücreli bölgeler bulunmaktadır.



Şekil 20.27.

AAGG pozitif, invaziv kanser: Kanama ve beyaz hücreler ile yara şeklinde büyüyen tümör vardır.

Geçerlilik Tekniği ve Yapılan İşlemler:

Gözlem veya ölçüm yapılırken kullanılacak test-yöntem kimin gerçekten hasta, kimin gerçekten sağlam olduğunu ayırabilmeli, saptayabilmelidir. Diğer bir deyişle ölçme yöntemi, ölçülen değişkenin değerinin ne kadar doğru ölçüldüğünü vermelidir (1,3,85).

Geçerliliğin iki bileşeni vardır: Sensitivite ve spesifisite

Sensitivite: Ölçüm yönteminin gerçekten hasta olanlardan ne kadarını hasta olarak saptayabildiğini gösterir (2,85).

Spesifisite: Ölçüm yönteminin sağlam olanlardan ne kadarını sağlam olarak saptayabildiğini gösterir (2,85).

Bir testin yönteminin sensitivitesi ve spesifisitesi, geçerliliği daha önceden saptanmış ve yüksek başka bir teste- yönteme göre belirlenir. Bir hastalık için elde kesin hasta ve sağlam tanısı koydurabilecek yöntemler olmalıdır. Bunlara referans yöntem adı verilir. Çünkü yeni yöntemin geçerliliği gerçek durumu yansıtan bu yönteme göre belirlenecektir.

Tablo 7’de görüldüğü gibi, bir testin yöntemin geçerliliğini saptamak için oluşturulacak tablo ve yöntemin sensitivite ve spesifisitesinin ne şekilde hesaplanacağı aşağıda belirtilmiştir(1,2,3,85).

İdeal bir tarama testinin sensitivite ve spesifisitesinin %100 olması istenirse de bu pratikte ulaşılması güç olan bir orandır. Genellikle “sürekli değişken” türündeki ölçümlerde sensitivite ve spesifisite birbiriyle ters, negatif yönde ilişkilidirler. Bir testin sensitivitesi yükseldikçe spesifisitesi, spesifisitesi yükseldikçe sensitivitesi azalmaktadır (2).

Tablo 7: Geçerlilik Tablosu

		GEÇERLİ (REFERANS) TEST	
		Hasta	Sağlam
YENİ TEST	Hasta	(a) Doğru Pozitifler	(b) Yanlış Pozitifler
	Sağlam	(c) Yanlış Negatifler	(d) Doğru Negatifler
TOPLAM		a+c (Toplam hasta)	b+d (Toplam sağlam)

(Kaynak: Tezcan, S.(1992). Metodolojik Araştırmalar, Epidemiyoloji, Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı, Ankara, s: 114-124)

$$\text{Sensitivite} = \frac{a}{a+c} \times 100 = \frac{\text{Yeni testin saptadığı hastalar (doğru pozitifler)}}{\text{Toplam hasta sayısı (Geçerli referans teste göre)}}$$

$$\text{Spesifisite} = \frac{d}{b+d} \times 100 = \frac{\text{Yeni testin saptadığı sağlamlar (doğru negatifler)}}{\text{Toplam sağlam sayısı (Geçerli referans teste göre)}}$$

İyi bir tarama testi hem sensitivitesinin hem de spesifitesinin yüksek olması gerekmektedir. Ancak yukarıda da değinildiği gibi bu türde bir tanı testi her zaman bulunmayabilir. Bu durumda tanı testi seçimi ve hasta-sağlam sınırının belirlenmesi sensitivite ve spesifitenin önemli olabileceği bazı kriterlere göre yapılır (2,48,85).

Sensitivitenin önemli olduğu, yüksek olması istenen durumlar şunlardır:

- a) Toplumda taranan hastalık erken tanısı konup, yeterli sağaltım varsa veya ilerlemesi durdurulabiliyor, komplikasyonları önlenebiliyorsa,

- b) Yanlış olarak hasta tanısı konulanların (yalancı pozitifler) kesin tanıları için gerekli ileri tetkikleri sağlık kuruluşları için bir yük değilse, onların işlerini aksatmıyorsa ve tetkikler çok pahalı değilse,
- c) Toplumda sık sık tarama yapma olanakları yok veya çok sınırlı ise taramada kullanılacak tanı testinin sensitivitesinin yüksek olması istenir.

Spesifisitenin önemli olduğu, yüksek olması istenen durumlar şunlardır:

- a) Taranan hastalığın sağaltım olanakları sınırlı veya sağaltım yoksa,
- b) Şüpheli vakaların ileri tetkikleri için uygun yöntemler yok ve ayrıntılı tetkikleri sağlık kuruluşları için büyük yük olacak, onların işlerini aksatacaksa veya bu testler çok pahalı ise,
- c) Yanlış olarak hasta tanısı konulması (yalancı pozitif) kişiyi ve çevresini sosyal yönden rahatsız, huzursuz edecekse(Örneğin sifilis, tüberküloz, lepra, AIDS gibi sosyal hastalıklarda bu nokta çok önemlidir),
- d) Hastalığa erken tanı konulmasının, sağaltım ve prognoz üzerinde olumlu bir etkisi yoksa,
- e) Tanı ve sağaltım izlemelerini yapacak yeterli sayıda/nitelikte personel ve kuruluşlar yoksa taramada kullanılan testin seçiciliğinin yüksek olması istenir (2,85).

Prediktif Değerler:

Taramalarda önemli bir sorunla karşılaşılabilir. Bu sensitivite, spesifisite ve prevalans arasındaki ilişkidir. Prevalansın düşük olduğu durumlarda en seçici (spesifik) test dahi oldukça fazla sayıda yalancı pozitif verecektir, çünkü test çok

geniş bir sağlam popülasyona uygulanmaktadır. Buna o testin prediktif değeri adı verilmiştir. Bu hem pozitif hem negatif test sonuçlarına uygulanabilir.

Testin pozitif prediktif değeri, uygulanan yeni tanı testine pozitif sonuç veren tüm kişilerin ne kadarının gerçekten hasta (referans teste göre) olduğunu gösterir. Testin negatif prediktif değeri ise uygulanan yeni tanı testine negatif sonuç veren kişilerin ne kadarının gerçekten sağlam (referans teste göre) olduğunu gösterir. Önemli olan nokta, seçicilik ve duyarlılık genellikle prevalans ile değişmedikleri halde, prediktif değerler değişirler. Prevalans arttıkça pozitif testin prediktif değeri de artar. Bu nedenle taramalar genellikle tüm toplumda değil, yüksek risk gösteren gruplarda yapılır (1,2,3,48,85)

$$\text{Yeni Tanı Testinin Pozitif Prediktif Değeri:} = \frac{\text{Doğru Pozitifler (Referans teste göre)} \times 100}{\text{Toplam Pozitifler (Yeni teste göre)}}$$

$$\text{Yeni Tanı Testinin Negatif Prediktif Değeri:} = \frac{\text{Doğru Negatifler(Referans teste göre) } \times 100}{\text{Toplam Negatifler (Yeni teste göre)}}$$

Güvenilirlik Tekniği ve Yapılan İşlemler:

Çeşitli değişkenlere ilişkin gözlem ve ölçümler aynı koşullarda tekrar edildiğinde aynı sonuçların alınmasını etkileyen bazı faktörler vardır:

a) Ölçme için kullanılan araç- gereçlerin doğruluğu(tıbbi alet ve solüsyonların vb. bozuk olmaması, anket vb. veri toplama araçlarının iyi hazırlanması),

b) Gözlenen / ölçülen değişkenin biyolojik olarak veya fizik koşullara göre varyasyon gösterip göstermemesi, aynı hastalığın farklı şekillerde klinik seyir göstermesi ve bilgi veren kişilerden kaynaklanan hatalar,

c)Gözlem ve ölçümleri yapan kişilerden (gözlemci) kaynaklanan varyasyon.

Gözlem ve ölçümleri yapan kişilerden, gözlemcilerden kaynaklanan hatalar ise iki şekilde ölçülebilir:

a) Gözlemciler arası (inter-observer) tutarlılık: Aynı kişiler üzerinde bazı değişkenlere ilişkin gözlem ve ölçümler aynı koşullarda ancak farklı gözlemciler tarafından yapıldığı zaman sonuçlar arasındaki benzerliğin boyutuna gözlemciler arası tutarlılık adı verilir.

b) Gözlemci içi (intra-observer) tutarlılık: Aynı kişiler üzerinde aynı koşullarda, aynı gözlemci tarafından tekrar edilen gözlem ve ölçümlerin sonuçları arasındaki uyum tutarlılıktır (2,48,85).

Tutarlılığın hesaplanmasında kullanılan daha güvenilir bir yöntem, Kappa'dır. Gözlenen tutarlılık ile beklenen tutarlılık olasılığının farkının değerlendirilmesi temeline dayanır. Kappa için 0.40-0.75 orta derecede, 0.75 ve üzeri mükemmel düzeyde tutarlılık demektir. Bazı araştırmacılar tarafından 0.20'nin altı çok zayıf, 0.21-0.40 zayıf, 0.41-0.60 orta, 0.61-0.80 güçlü, 0.81 ve üstü çok güçlü tutarlılık olarak kabul edilir (2).

Araştırmanın uygulanışı:

Araştırmada bütün kadınlara AAGG ve pap smear testi yapılmıştır. Kolposkopi pahalı bir yöntem olduğu için, tüm kadınlara kolposkopi yapılamamıştır. Kolposkopinin yapılması için bazı kriterler göz önünde bulundurulmuştur. Geçerlilik çalışmalarının yapılacağı; sensitivite, spesifisite ve prediktif değerlerin hesaplanacağı hastalara önce AAGG ve pap smear testi yapılmıştır. AAGG sonucu

göz önüne alınmadan, pap smear testi pozitif olan, pap smear testi negatif olsa bile şüpheli olan kadınlara kolposkopi uygulanmıştır.

Pap smear işlemi sırasında, negatif pap smear “pozitif test”, lokal sitoloji normları, belirsiz atipik squamous hücreleri ve belirsiz atipik glandular hücreler “negatif test” olarak alınmıştır. AAGG işlemi sırasında ise anormal olanlar ve kanser öncüsü lezyonlar (beyaz hücreli lezyonlar) “pozitif test” olarak tanımlanmıştır (39,73). Bu çalışmada, referans test, servikal kanserin erken tanısında kullanılan ve pap smeardan daha ileri bir tetkik olan kolposkopi yöntemidir.

Geçerlilik çalışmalarının yapılacağı hastalardan, pap smeari negatif çıkanların tamamı ve pozitiflerin %20’si (araştırmacı tarafından basit tesadüfi örnekleme seçilerek) uzman patologlar tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirme tamamlandıktan sonra pap smear ve AAGG sonuçlarını bilmeyen aynı kurumda çalışan diğer bir patolog tarafından smearler tekrar değerlendirilmiştir.

Araştırmacının Eğitimi: Araştırmacı, serviksi iyi değerlendirebilmesi, AAGG uygulaması açısından bilgi ve becerilerini geliştirebilmesi için 1.5 aylık bir eğitim almıştır. Eğitim öncesi, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilimdalından izin alınmıştır (EK VI). Eğitimini, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilimdalına bağlı Kolposkopi biriminde Yard. Doç. Dr. Coşan Terek ve Dr. Aynur Guliyeva’nın gözetimi altında tamamlamıştır. Eğitimi sırasında serviksin yapısı, prekanseröz kanserler ve bu kanserlerin kolposkopi yöntemi ile tanısı hakkında genel bir bilgi verilmiş, uygulama becerilerini arttırmak amacıyla, araştırmacı eğitimi süresince 45 hastaya yapılan kolposkopi uygulamalarına katılarak gözlemlemiştir. Ayrıca, jinekolojik muayenelere katılarak spekulum takma, pap toplama, AAGG

uygulamada ve izlem yapmadaki bilgi ve becerilerini geliştirmiştir. Araştırmacı eğitimini tamamladıktan sonra verilerini toplamaya başlamıştır (3,85).

2.4.ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Araştırma, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilimdalı, Jinekoloji Polikliniğine pap smear testi yaptırmak amacıyla başvuran kadınlar üzerinde yürütülmüştür. Araştırmanın poliklinikte yapılma nedeni; polikliniğe gelen ve risk taşıyan her hastadan rutin olarak smear alınmasıdır. Bu poliklinikte iki hemşire çalışmaktadır. Hastalar randevu ile geldikleri için hasta sayısı günde ortalama olarak 6-7 kişiyi bulmaktadır. Polikliniğe pap smear testi için gelen hasta sayısı 2004-2005 yılları arasında yaklaşık 2000- 2500 kişidir (40).

Araştırma verileri 14 Ocak 2005- 2 Ağustos 2005 tarihleri arasında toplanmıştır.

2.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ

Araştırmanın evrenini; araştırma döneminde Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilimdalı, Jinekoloji Polikliniğine pap smear testi için gelen tüm kadınlar oluşturmaktadır. Ancak evrenin tamamına ulaşılması mümkün olmadığı için örneklem seçimine gidilmiştir(3).

2.6.ARAŞTIRMADA ÖRNEKLEM

Araştırma kapsamına, 14 Ocak 2005- 2 Ağustos 2005 tarihleri arasında polikliniğe pap smear testi için başvuran kadınlar alınmıştır (n=370). Araştırma kapsamına alınan tüm kadınlara AAGG yapılmıştır. Ancak 20 kadın sosyal güvencesi olmaması nedeniyle pap smear testi yaptıramamıştır. Bu nedenle, araştırmanın örneklemine 350 kadın oluşturmaktadır. Kadınlar araştırma kapsamına alınırken, aşağıdaki kriterler göz önüne alınmıştır.

Asetik asitle görsel gözlem yapılabilmesi için; 20-55 yaşları arasında olan, gebe olmayan, önceki geçmişinde servikal kanser veya histerektomi olmayan kadınlar araştırma kapsamına alınmıştır (73).

Pap smear; 72 saat süre ile cinsel ilişkide bulunmayan, 72 saat süre ile herhangi bir vajinal krem ya da ilaç kullanmayan, vajinal duş yapmayan, kanaması fazla miktarda olmayan, son adet kanamasının üzerinden 10 gün geçenlerden alınmıştır (54). Pap smear testinden doğru sonuçlar elde edebilmek için, pap smear randevusu alan kadınlar bu kurallar hakkında bilgilendirilmiştir (EK V).

2.7. BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN

Araştırmanın bağımlı değişkenini, asetik asitle görsel gözlem yönteminin sonuçları oluşturmaktadır. Araştırmanın bağımsız değişkenleri ise, sosyodemografik özellikler, kadınların jinekolojik yakınmaları, spekulum takılmadan önceki ve sonraki görsel izlem bulguları, pap smear testi ve kolposkopi sonuçlarıdır. Geçerlilik çalışmalarının değerlendirilmesinde ise, kolposkopi (altın standart) bağımlı değişken olarak alınmıştır.

2.8. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ VE SÜRESİ

EK I'deki "Sosyo-demografik Veri Formu" yüz yüze görüşme yöntemi ile doldurulmuştur. Formun doldurulma süresi 10 dakikadır. Sonra kadın inceleme masasına alınarak litotomi pozisyonu verilmiş ve serviks çıplak gözle incelenmiştir. EK II'deki "Çıplak Gözle Serviksi Değerlendirme Formu" 15 dakikada doldurulmuştur. AAGG sınıflandırması, servikse %4'lük asetik asit dökülerek yapılmıştır. Normal, anormal, atipik ve servikal kanser olguları belirlenmiştir. EK III'deki "AAGG Formu" doldurulmuştur. Bu işlemin süresi 20 dakikadır. Araştırma verileri, araştırmacı tarafından 6.5 ay boyunca haftada en az üç, en fazla beş gün polikliniğe gidilerek toplanmıştır.

2.9. VERİLERİN ANALİZİ

Verilerin analizi The Package for Social Sciences (SPSS) 11.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Sosyo-demografik veri formunun değerlendirilmesinde, kadınların sosyo-demografik değişken özellikleri için sayı ve yüzde dağılımları hesaplanmıştır. Asetik asitle görsel gözlem sonucunu etkileyen faktörleri belirlemek için bazı değişkenler (sosyodemografik özellikler, kadınların jinekolojik yakınmaları, spekulum takılmadan önceki ve sonraki görsel izlem bulguları, pap smear testi ve kolposkopi sonuçları) arasında Ki-kare ve McNemar Ki-kare analizleri yapılmıştır. Asetik asitle görsel gözlem yönteminin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılarak, sensitivite, spesifisite, prediktif değerler ve kappa hesaplanmıştır. AAGG, pap smear ve referans test olan kolposkopi yöntemi arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. ROC eğrisi çizilerek sensitivite ve spesifisite karşılaştırılmıştır (1,2,48,65).

2.10. SÜRE VE OLANAKLAR

Araştırma 2003 yılı içinde planlanmış ve 2004 Ağustos ayında tez önerisi olarak sunulmuştur. Araştırma verileri 14 Ocak 2005- 2 Ağustos 2005 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilimdalı, Jinekoloji Polikliniğinde toplanmıştır. Ağustos 2005 tarihinde istatistiksel analizleri yapılarak, araştırma raporu doktora tez çalışması olarak sunuma hazırlanmıştır (Tablo 8).

2.11. ARAŞTIRMADA ETİK

Araştırma Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilimdalı, Jinekoloji Polikliniğinde yürütülmüştür. Poliklinik için, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliğine başvurularak izin alınmıştır (EK VII). Ayrıca yapılacak çalışma için, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi etik













kurulundan ve Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu etik kurulundan da izin alınmıştır (EK VIII, EK IX). Polikliniğe pap smear testi için başvuran tüm kadınlara araştırma amacı açıklanarak bilgi verilmiş ve daha sonra araştırmaya katılmak isteyen kadınların yazılı onamları alınmıştır. “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Metni” imzalatılmıştır (EK IV).

2.12. ARAŞTIRMAYA SAĞLANAN DESTEK

Araştırma, Mayıs 2005 tarihinde Araştırma Fonu Yönetim Kurulu kararıyla 2005/HYO/003 no’lu araştırma projesi olarak kabul edilmiş, Ege Üniversitesi Araştırma Fonu’nca 3.590.15 YTL tahsis edilerek desteklenmiştir.



Tablo 8: Araştırmanın Zamanlanması

YAPILAN ÇALIŞIMLAR	Ekim 2003- Şubat 2004	Mart 2004	Nisan – Haziran 2004	Temmuz 2004	Ağustos 2004	Ekim 2004- Haziran 2005	18 Temmuz 2005	20 Temmuz- 2 Ağustos 2005	Ağustos 2005	Eylül 2005	Eylül 2005
Hazırlık Çalışmaları (Genel Literatür Tarama)											
Danışman İle Toplantı (Tez Konusunu Belirleme)											
Konu ile İlgili Spesifik Okuma											
Soru Kağıdını Hazırlama											
Tez Ön Komitesi İle Toplantı											
Veri Toplama											
Tez İzlem İçin Tez Komitesi İle Toplantı											
Veri Toplama											
Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi											
Tezin Yazılması											
Tez Sunumu											

BÖLÜM III

BULGULAR

3.1. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİNE GİREN KADINLARA İLİŞKİN TANITICI BİLGİLER

3.1.1. Kadınların Sosyodemografik Özellikleri:

Bu bölümde örneklemdaki kadınların sosyodemografik özellikleri açıklanmıştır.

Tablo 9'da kadınların, yaş, eğitim durumu, medeni durumu, ilk evlenme yaşı, ilk cinsel ilişki yaşı, doğum yapma durumu, doğum-düşük-küretaj sayısı, adet görme durumu ve son adeti görme zamanına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Araştırma kapsamına alınan kadınların %6.3'ü 20-29, %15.1'i 30-39, %39.7'si 40-49, %38.9'u 50 ve üzeri yaş grubundadır. Kadınların yaş ortalaması 45.52 ±7.87'dir.

Kadınların %2.0'ı okur-yazar değil, %3.7'si okur-yazar, %38.6'sı ilkokul, %12.3'ü ortaokul mezunu, lise ve yüksekokul/ fakülte mezunu olanların oranı ise %21.7'dir. Kadınların %87.1'i evli, %0.9'u bekar, %5.1'i dul, %4.6'sı boşanmış, %2.3'ü ise birisiyle birlikte yaşamaktadır. İlk evlilik yaşına bakıldığında; %38.2'si 19 yaş ve altında, %46.9'u 20-24, %8.9'u 25-29, %2.3'ü 30-34, %1.4'ü 35 ve üzeri yaşlarda evlenmişlerdir. Kadınların %2.3'ü ise hiç evlenmemiştir. İlk evlilik yaşı ortalaması 20.86± 4.25'dir. İlk cinsel ilişkiye girme yaşları incelendiğinde; %40.3'ü 19 yaş ve altında, %45.7'si 20-24, %10.3'ü 25-29, %2.6'sı 30-34, %1.1'i 35 ve üzeri

yaşlarda cinsel ilişkiye girmişlerdir. İlk cinsel ilişki yaş ortalaması 20.83 ± 4.18 'dir.

Tablo 9 :Kadınların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımları

Sosyodemografik Özellikleri	Sayı (n)	Yüzde (%)	Ort (X) - Ss
Yaş Grubu			
20-29	22	6.3	45.52 \pm 7.87
30-39	53	15.1	
40-49	139	39.7	
50 ve üzeri	136	38.9	
Eğitim Durumu			
Okur-yazar değil	7	2.0	
Okur-yazar	13	3.7	
İlkokul	135	38.6	
Ortaokul	43	12.3	
Lise	76	21.7	
Yüksekokul/Fakülte	76	21.7	
Medeni Durumu			
Evli	305	87.1	
Bekar	3	0.9	
Dul	18	5.1	
Boşanmış	16	4.6	
Biriyle birlikte yaşıyor	8	2.3	
İlk Evlilik Yaşı			
19 yaş ve altı	134	38.2	20.86 \pm 4.25
20-24	164	46.9	
25-29	31	8.9	
30-34	8	2.3	
35 ve üzeri	5	1.4	
Evli olmayan	8	2.3	
İlk Cinsel İlişki Yaşı			
19 yaş ve altı	141	40.3	20.83 \pm 4.18
20-24	160	45.7	
25-29	36	10.3	
30-34	9	2.6	
35 ve üzeri	4	1.1	
Doğum Yapma Durumu			
Evet	324	92.6	
Hayır	26	7.4	
Doğum Sayısı			
1	49	14.0	2.29 \pm 0.91
2	170	48.6	
3	75	21.4	
4 ve üzeri	30	8.6	
Doğum yapmayan	26	7.4	
TOPLAM	350	100.0	

(Tablo 9'un devamı)

Sosyodemografik Özellikleri	Sayı (n)	Yüzde (%)	Ort (X)- Ss
Düşük Sayısı			
1	60	17.1	2.02 ± 1.40
2	24	6.9	
3	4	1.1	
4 ve üzeri	2	0.6	
Düşük yapmayan	260	74.3	
Küretaj Sayısı			
1	95	27.2	1.43 ±0.73
2	55	15.7	
3	27	7.7	
4 ve üzeri	25	7.1	
Küretaj yapılmayan	148	42.3	
Adet Görme Durumu			
Görüyor	151	43.1	
Görmüyor (menopoz)	199	56.9	
Son Adeti Görme Zamanı			
1 yıldan daha az	70	20.0	
1 yıldan daha fazla	129	36.9	
Hala adet görenler	151	43.1	
TOPLAM	350	100.0	

Kadınların %92.6'sı doğum yapmış, %7.4'ü ise doğum yapmamıştır. Doğum yapanların %14.0'ı bir, %48.6'sı iki, %21.4'ü üç, %8.6'sı dört ve üzeri doğum yapmıştır. Ortalama doğum sayısı 2.29± 0.91'dir (Tablo 9).

Düşük ve küretaj sayıları incelendiğinde; %17.1'i bir, %6.9'u iki, %1.1'i üç, %0.6'sı dört ve üzeri düşük yapmıştır. Kadınların %74.3'ü ise hiç düşük yapmamıştır. Ortalama düşük sayısı 2.02 ± 1.40'dır. Kadınların %42.3'üne hiç küretaj yapılmazken, %27.2'si bir, %15.7'si iki, %7.7'si üç ve %7.1'i dört ve üzeri sayıda küretaj olmuştur. Ortalama küretaj sayısı ise 1.43 ±0.73'dür. Araştırmaya katılan kadınların %43.1'i adet kanaması görürken, %56.9'u menopoz döneminde ve adet kanaması görmemektedir.

Adet görmeyenlerin %20.0'ı bir yıldan daha az zamandır adet görmezken, %36.9'u bir yıldan daha fazla zamandır adet görmemektedir (Tablo 9).

Aşağıda Tablo 10'da kadınların ifade ettikleri jinekolojik yakınmaları yer almaktadır. Kadınların jinekolojik yakınmaları incelendiğinde; %75.1'inde aşırı miktarda vaginal akıntı, %39.1'inde dış genital bölgede kaşıntı, %52.3'ünde abdominal ağrı, %43.1'inde cinsel ilişki esnasında ağrı, %17.1'inde ilişkiden sonra kanama, %22.9'unda menstruasyon öncesi kanama, %36.9'unda düşük ağrı eşiği olduğu saptanmıştır.

Tablo 10: Kadınların Jinekolojik Yakınmalarına Göre Dağılımı

Jinekolojik Yakınmaları	Sayı (n)	Yüzde (%)
Aşırı miktarda vaginal akıntı		
Var	263	75.1
Yok	87	24.9
Dış genital bölgede kaşıntı		
Var	137	39.1
Yok	213	60.9
Abdominal Ağrı		
Var	183	52.3
Yok	167	47.7
Cinsel ilişki esnasında ağrı		
Var	151	43.1
Yok	199	56.9
İlişkiden sonra kanama		
Var	60	17.1
Yok	290	82.9
Menstruasyon öncesi kanama		
Var	80	22.9
Yok	270	77.1
Düşük ağrı eşiği		
Var	129	36.9
Yok	221	63.1
TOPLAM	350	100.0

3.2. ÇIPLAK GÖZLE SERVİKSİ DEĞERLENDİRME SONUÇLARI

Bu bölümde çıplak gözle serviksin değerlendirilmesinden elde edilen sonuçlar yer almaktadır.

Araştırmaya katılan kadınların servikal özellikleri incelendiğinde, kadınların %69.4'ünde serviks kırmızı-pembe, %30.6'sında soluk-pembe renktedir. Serviksin pozisyonuna bakıldığında; kadınların %54.9'unda anteflexio, %20.6'sında retroflexio, %13.4'ünde anteversio, %11.1'inde retroversio pozisyonundadır. Akıntısı olan kadınların %42.8'inde akıntının renginin sarı, %25.1'inde beyaz, %2.9'unda yeşil, %4.3'ünde kahverengi olduğu belirlenmiştir (Tablo 11).

Tablo 11: Kadınların Servikal Özelliklerine Göre Dağılımı

Servikal Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Renk		
Kırmızı - pembe	243	69.4
Soluk pembe	107	30.6
Pozisyon		
Anteflexion	192	54.9
Retroflexion	72	20.6
Anteversio	47	13.4
Retroversio	39	11.1
Servikal Akıntı Rengi		
Sarı	150	42.8
Beyaz	88	25.1
Yeşil	10	2.9
Kahverengi	15	4.3
Akıntısı olmayan	87	24.9
TOPLAM	350	100.0

Spekulum takılmadan önce yapılan gözlemlerde; kadınların %21.7'sinde vajinal akıntı, %13.1'inde ödem, %2.6'sında kabarcık, %0.9'unda papül, %3.1'inde yara, %0.3'ünde ülserasyon, %14.0'ında siğil, %15.4'ünde inguinal/femoral bölgede şişlik saptanmıştır (Tablo 12).

Tablo 12: Kadınlara Spekulum Takılmadan Önce Elde Edilen Görsel Gözlem Bulgularının Dağılımı

Dış Genital ve Perineal Bölgedeki Bulgular	Sayı (n)	Yüzde (%)
Vajinal Akıntı		
Var	76	21.7
Yok	274	78.3
Ödem		
Var	46	13.1
Yok	304	86.9
Kabarcık		
Var	9	2.6
Yok	341	97.4
Papül		
Var	3	0.9
Yok	347	99.1
Yara		
Var	11	3.1
Yok	339	96.9
Ülserasyon		
Var	1	0.3
Yok	349	99.7
Sigil		
Var	49	14.0
Yok	301	86.0
İnguinal/femoral bölgede şişlik		
Var	54	15.4
Yok	296	84.6
TOPLAM	350	100.0

Spekulum takıldıktan sonra yapılan gözlemlerde, kadınların %90.6'sında squamokolumnar birleşmenin tam olarak görüldüğü, %10.3'ünde ektropion, %6.0'ında servikal polip, %40.0'ında nabothian kisti, %0.6'sında hiperkerotis, %72.9'unda servisit, %2.9'unda kondilom, %16.3'ünde büyüme, %22.3'ünde erozyon olduğu belirlenmiştir (Tablo 13).

Tablo 13: Kadınlara Spekulum Takıldıktan Sonra Elde Edilen Görsel Gözlem Bulgularının Dağılımı

Görsel İzlem Bulguları	Sayı (n)	Yüzde (%)
Tam olarak görülen squamokolumnar birleşme		
Var	317	90.6
Yok	33	9.4
Ektropion		
Var	36	10.3
Yok	314	89.7
Servikal Polip		
Var	21	6.0
Yok	329	94.0
Nabothian Kistleri		
Var	140	40.0
Yok	210	60.0
Hiperkerotis(Leukoplakia)		
Var	2	0.6
Yok	348	99.4
Servisit		
Var	255	72.9
Yok	95	27.1
Kondilom		
Var	10	2.9
Yok	340	97.1
Büyüme		
Var	57	16.3
Yok	293	83.7
Erozyon		
Var	78	22.3
Yok	272	77.7
TOPLAM	350	100.0

3.3. ASETİK ASİTLE GÖRSEL GÖZLEM SONUÇLARI

Bu bölümde asetik asitle görsel gözlem sonucunda elde edilen sonuçlar yer almaktadır.

Servikse %4'lük asetik asit uyguladıktan sonra yapılan gözlemlerde kadınların %90.3'ünde asetik asitle görsel gözlem sonucu negatif (kanser öncüsü lezyon yok), %9.7'sinde asetik asitle görsel gözlem sonucu pozitif (kanser öncüsü lezyon var) bulunmuştur. Ayrıca, %2.3'ünde endoservikal kanalda beyaz hücreli lezyonlara rastlanmıştır (Tablo 14).

Tablo 14: Kadınlara Asetik Asit Uygulandıktan Sonra Yapılan Görsel Gözlemlerden Elde Edilen Bulgularının Dağılımı

Görsel Gözlem Bulguları	Sayı (n)	Yüzde (%)
Asetik Asitle Görsel Gözlem Sonucu		
Negatif (kanser öncüsü lezyon yok)	316	90.3
Pozitif (kanser öncüsü lezyon var)	34	9.7
Endoservikal Kanalda Beyaz Hücreli Lezyonlar		
Var	8	2.3
Yok	342	97.7
Asetik Asitle Görsel Gözlem Sınıflandırması		
Normal	70	20.0
Atipik	247	70.6
Anormal	33	9.4
NORMAL		
Düz, pembe görünüm		
Var	72	20.6
Yok	278	79.4
ATIPIK		
Servisit		
Var	256	73.1
Yok	94	26.9
Ektropion		
Var	31	8.9
Yok	319	91.1
Erozyon		
Var	80	22.9
Yok	270	77.1
Polip		
Var	20	5.7
Yok	330	94.3
Vajinal Akıntı		
Var	22	6.3
Yok	328	93.7
ANORMAL		
Beyaz Plaklar		
Var	19	5.4
Yok	331	94.6
Ülserasyon		
Var	5	1.4
Yok	345	98.6
Beyaz Hücreli Epitel		
Var	30	8.6
Yok	320	91.4
TOPLAM	350	100.0

Asetik asitle görsel gözlem sınıflandırması yapıldığında; kadınların %20.0'ının normal, % 70.6'sının atipik, %9.4'ünün anormal olduğu belirlenmiştir. Normal olarak sınıflandırılan kadınların %20.6'sında servikte düz, pembe, göze çarpan bir özelliği olmayan görünüm saptanmıştır. Atipik bulgular incelendiğinde; %73.1'inde servisit, %8.9'unda ektropion, %22.9'unda erozyon, %5.7'sinde polip, %6.3'ünde vajinal akıntı olduğu belirlenmiştir. Anormal bulgular başlığı altında kadınların %5.4'ünde servikte beyaz plaklar, %1.4'ünde ülser, %8.6'sında beyaz hücreli epitel saptanmıştır (Tablo 14).

Asetik asit uygulandıktan sonra yapılan gözlemlerde; kanser öncüsü lezyonların %14.7'sininin 1-3 hizasında, %29.4'ünün 4-6 hizasında, %17.7'sininin 7-9 hizasında, %38.2'sininin 10-12 hizasında olduğu, ortalama olarak saat 7 hizasında oldukları belirlenmiştir. Kanser öncüsü lezyonların %38.2'sininin kenarları düzenli, %61.8'inin kenarları düzensizdir. Kanser öncüsü lezyonların sayılarına bakıldığında; 21 kişide bir lezyon (%61.8), 11 kişide iki lezyon (%32.4), 2 kişide de üç lezyon (%5.8) bulunmuştur (Tablo 15).

Tablo 15: Kadınlara Asetik Asit Uygulandıktan Sonra Oluşan Kanser Öncüsü Lezyonların Değerlendirilmesi

Kanser Öncüsü Lezyonlar	Sayı (n)	Yüzde (%)	Ort (X) - Ss
Yeri			
1-3 hizası	5	14.7	7.88 ±3.40
4-6 hizası	10	29.4	
7-9 hizası	6	17.7	
10-12 hizası	13	38.2	
Kenarları			
Düzenli	13	38.2	
Düzensiz	21	61.8	
Sayısı			
1 lezyon	21	61.8	
2 lezyon	11	32.4	
3 lezyon	2	5.8	
TOPLAM	34	100.0	

3.4. PAP SMEAR TESTİ SONUÇLARI

Bu bölümde pap smear testi yapılan kadınlardan elde edilen sonuçlar bulunmaktadır.

Tablo 16: Kadınlara Yapılan Pap Smear Testinden Elde Edilen Sonuçların Dağılımı

Pap Smear Testi Sonuçları	Sayı (n)	Yüzde (%)
Pap Smear Sonucu		
Negatif (Kanser öncüsü lezyon yok)	322	92.0
Pozitif (Kanser öncüsü lezyon var)	28	8.0
Pap Smear Sonucu Normal olanlar		
Evet	139	39.7
Hayır	211	60.3
Enfeksiyon		
Var	156	44.6
Yok	194	55.4
Sekonder sellüler değişiklik		
Var	27	7.7
Yok	323	92.3
ASCUS (Atipik hücreler var ancak anlamı tam olarak belli değil)		
Var	16	4.6
Yok	334	95.4
Koilositoz (Düşük dereceli SIL ve HPV'ye bağlı hücresel değişiklikler)		
Var	3	0.9
Yok	347	99.1
LSIL(CIN 1=Düşük dereceli SIL, HPV'ye bağlı değişiklikler olabilirde)		
Var	5	1.4
Yok	345	98.6
HSIL (Yüksek dereceli SIL)		
Var	7	2.0
Yok	343	98.0
CIN 2 (Yüksek dereceli SIL)		
Var	5	1.4
Yok	345	98.6
CIN 3 (Yüksek dereceli SIL)		
Var	2	0.6
Yok	348	99.4
TOPLAM	350	100.0

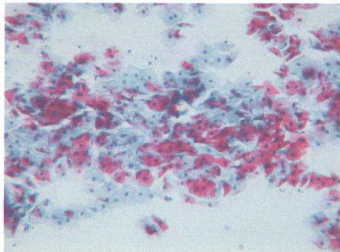
Kadınların %92.0'nin smear sonucu negatif (kanser öncüsü lezyon yok), %8.0'nin smear sonucu pozitif (kanser öncüsü lezyon var) olarak bulunmuştur. Kadınların %39.7'sinin sonucu normal, %44.6'sında enfeksiyon, %7.7'sinde sekonder sellüler değişiklikler, %4.6'sında ASCUS, %0.9'unda koilositoz, %1.4'ünde LSIL (CIN 1), %2.0'ında HSIL saptanmıştır. HSIL olan kadınların %1.4'ünde CIN2, %0.6'sında CIN3 olduğu belirlenmiştir (Tablo 16).

Pap smear testi sonuçları; Tablo 2'de görüldüğü gibi, Bethesda Sistemine göre sınıflandırıldığında ise, yüzde oranlarında bir değişiklik olmamaktadır. Sadece sonuçlar altı kısa başlık altında toplanmaktadır. Bethesda sistemine göre; kadınların %39.7'sinde smear sonucu normal, %44.6'sında enfeksiyon, %7.7'sinde inflamasyon, %4.6'sında ASCUS, %1.4'ünde LSIL, %2.0'ında HSIL olduğu belirlenmiştir (Tablo 17).

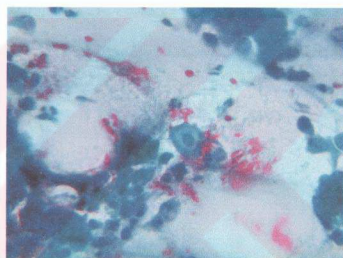
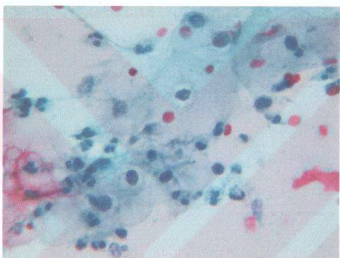
Tablo 17: Kadınlara Yapılan Pap Smear Testinin BETHESDA Sistemi Başlığı Altında Sınıflandırılması

Bethesda Sistemi	Sayı (n)	Yüzde (%)
Normal	139	39.7
Enfeksiyon	156	44.6
İnflamasyon, reaktif ya da reparatif değişikliklere bağlı selim hücresel değişiklikler	27	7.7
ASCUS	16	4.6
LSIL	5	1.4
HSIL	7	2.0
TOPLAM	350	100.0

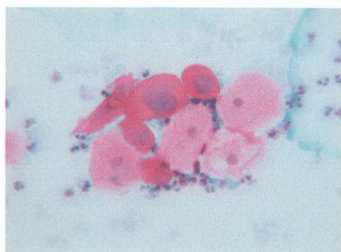
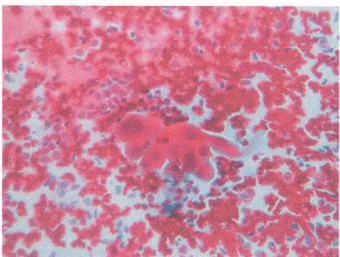
Araştırmadan Elde Edilen Pap Smear Grntleri



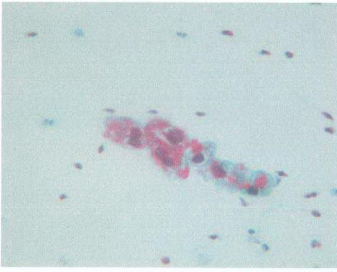
NORMAL HCRE
GÖRÜNÜMÜ



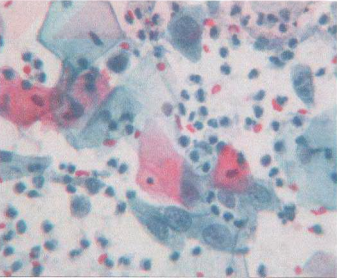
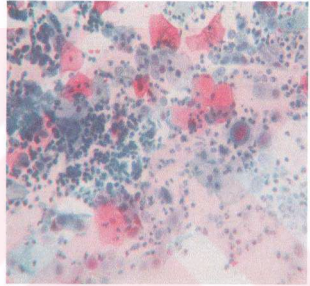
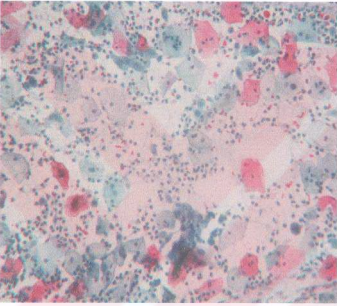
KOİLOSİTOZ



ASCUS



LSIL (CIN 1)



HSIL (CIN 2-3)

3.5. KOLPOSKOPİ SONUÇLARI

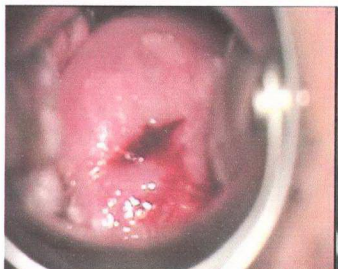
Bu bölümde kolposkopi yapılan kadınların sonuçlarına yer verilmiştir.

Kadınların %14.3'üne kolposkopi yapılmış, %85.7'sine kolposkopi yapılmamıştır. Kolposkopi yapılanlar arasından %32.0'nın sonucu negatif (kanser öncüsü lezyon yok), %68.0'nın sonucu pozitif (kanser öncüsü lezyon var) olarak bulunmuştur. Sonuçlar sınıflandırıldığında, %32.0'nın sonucu normal, %26.0'ında koilositoz, %26.0'ında CIN1, %10.0'ında CIN2, %6.0'ında CIN3 saptanmıştır (Tablo 18).

Tablo 18: Kadınlara Yapılan Kolposkopiden Elde Edilen Sonuçların Dağılımı

Sonuçlar	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kolposkopi Yapılma Durumu		
Evet	50	14.3
Hayır	300	85.7
TOPLAM	350	100.0
Kolposkopi Sonucu		
Negatif (Kanser öncüsü lezyon yok)	16	32.0
Pozitif (Kanser öncüsü lezyon var)	34	68.0
Kolposkopi Sınıflandırması		
Normal		
Evet	16	32.0
Hayır	34	68.0
Koilositoz		
Evet	13	26.0
Hayır	37	74.0
CIN 1		
Evet	13	26.0
Hayır	37	74.0
CIN 2		
Evet	5	10.0
Hayır	45	90.0
CIN 3		
Evet	3	6.0
Hayır	47	94.0
TOPLAM	50	100.0

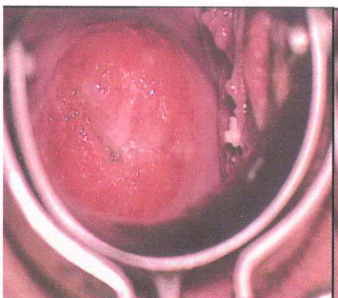
Araştırmadan Elde Edilen Kolposkopi Görüntüleri



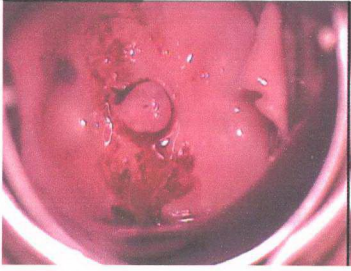
ASCUS



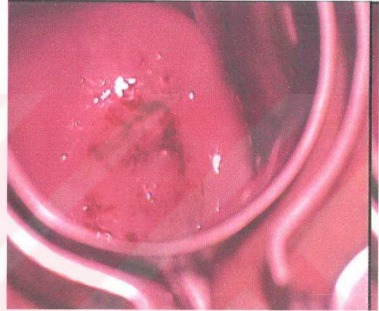
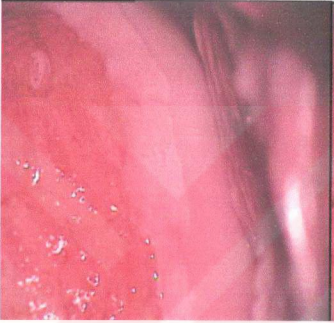
SERVİKAL KONDİLOM



LSIL (CIN 1)



SERVİKAL POLİP



HSİL (CIN 2-3)

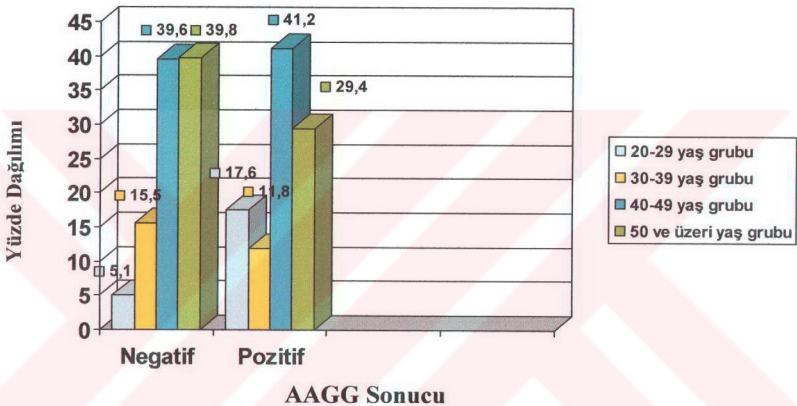
3.6. ASETİK ASİTLE GÖRSEL GÖZLEMİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Bu bölümde asetik asitle görsel gözlemi etkileyen faktörler; sosyodemografik özellikler, kadınların jinekolojik yakınmaları, kadınların servikal özellikleri, çıplak gözle serviksin değerlendirilmesi, AAGG sınıflandırması, pap smear ve kolposkopi sonuçları ele alınmıştır.

3.6.1. AAGG Sonuçları ile Sosyodemografik Özellikler Arasındaki İlişki

Araştırma kapsamına alınan kadınların AAGG sonuçları yaş gruplarına göre incelendiğinde; AAGG sonucu pozitif olanların %17.6'sının 20-29 yaş grubunda, %11.8'inin 30-39 yaş grubunda, %41.2'sinin 40-49 yaş grubunda, %29.4'ünün 50 ve

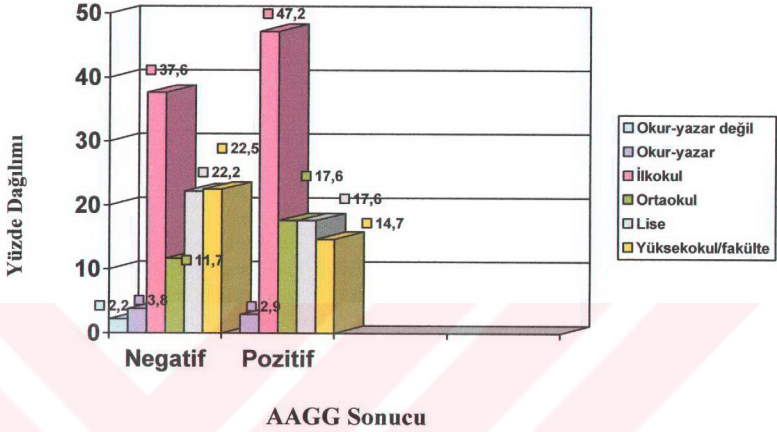
üzere yaş grubunda olduğu saptanmıştır. AAGG sonucu negatif olan kadınların %5.1'inin 20-29 yaş grubunda, %15.5'inin 30-39 yaş grubunda, %39.6'sının 40-49 yaş grubunda, %39.8'inin 50 ve üzeri yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Yapılan Ki-kare analizinde, $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların yaş grupları ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($\chi^2 = 8.902$ $p < 0.05$). Bu farkın, 20-29 yaş grubundaki kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2 = 7.733$ $p < 0.05$) (Grafik 3).



Grafik 3: Kadınların AAGG Sonuçlarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

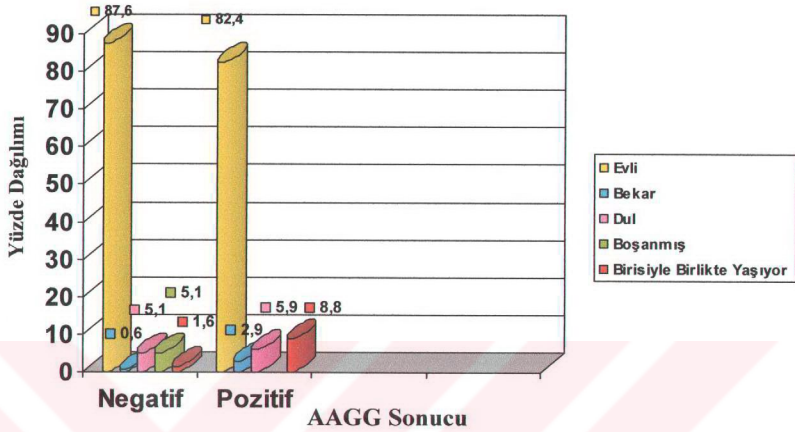
Araştırma kapsamına alınan kadınların AAGG sonuçları eğitim durumlarına göre incelendiğinde; AAGG sonucu pozitif olanların %2.9'unun okur-yazar, %47.2'sinin ilkökul mezunu, %17.6'sının ortaokul ve lise mezunu, %14.7'sinin yüksekokul/fakülte mezunu olduğu saptanmıştır. AAGG sonucu negatif olan kadınların %2.2'sinin okur-yazar olmadığı, %3.8'inin okur-yazar olduğu, %37.6'sının ilkökul, %11.7'sinin ortaokul, %22.2'sinin lise, %22.5'inin yüksekokul/fakülte mezunu olduğu belirlenmiştir. Kadınların eğitim durumları ile

AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($x^2=3.537$ $p>0.05$) (Grafik 4).



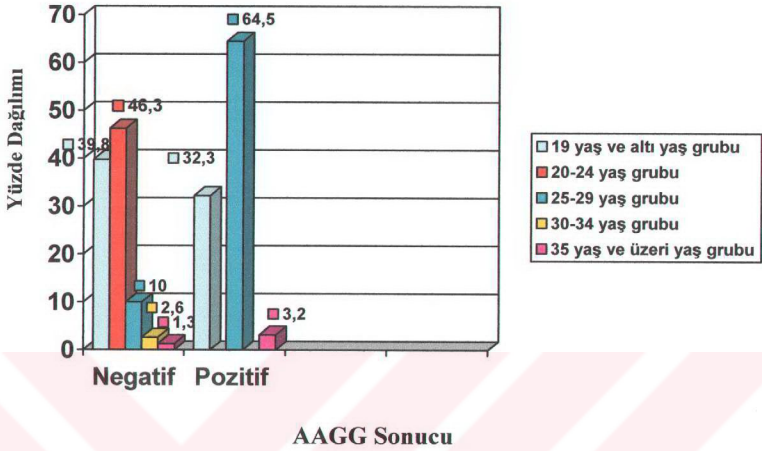
Grafik 4: Kadınların AAGG Sonuçlarının Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı

Kadınların AAGG sonuçları medeni durumlarına göre ele alındığında; AAGG sonucu pozitif olanların %82.4'ünün evli, %2.9'unun bekar, % 5.9'unun dul ve % 8.8'inin birisiyle birlikte yaşadığı belirlenmiştir. AAGG sonucu negatif olan kadınların %87.6'sının evli, %0.6'sının bekar, %5.1'inin dul ve boşanmış, %1.6'sının birisiyle birlikte yaşadığı saptanmıştır. Yapılan Ki-kare analizinde, $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların medeni durumları ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($x^2=10.811$ $p<0.05$). Bu farkın, birisiyle birlikte yaşayan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($x^2=7.043$ $p<0.05$) (Grafik 5).



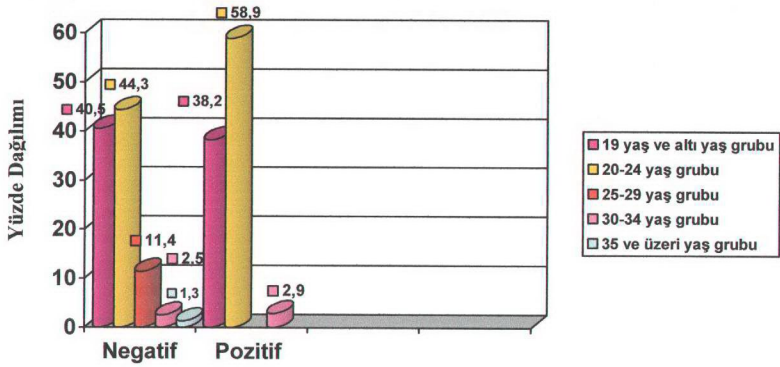
Grafik 5: Kadınların AAGG Sonuçlarının Medeni Durumlarına Göre Dağılımı

Kadınların AAGG sonuçları ilk evlilik yaşına göre incelendiğinde; AAGG sonucu pozitif çıkanların %32,3'ünün ilk evliliğini 19 yaş ve altında yaptığı, %64,5'inin 25-29 yaş grubunda, %3,2'sinin ise 35 ve üzeri yaş grubunda evlendiği saptanmıştır. AAGG sonucu negatif olanların %39,8'inin 19 yaş ve altı yaş grubunda, %46,3'ünün 20-24 yaş grubunda, %10,0'minin 25-29 yaş grubunda, %2,6'sının 30-34 yaş grubunda, %1,3'ünün ise 35 ve üzeri yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Kadınların ilk evlilik yaşları ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2=6.980$ $p>0.05$)(Grafik6).



Grafik 6: Kadınların AAGG Sonuçlarının İlk Evlilik Yaşına Göre Dağılımı

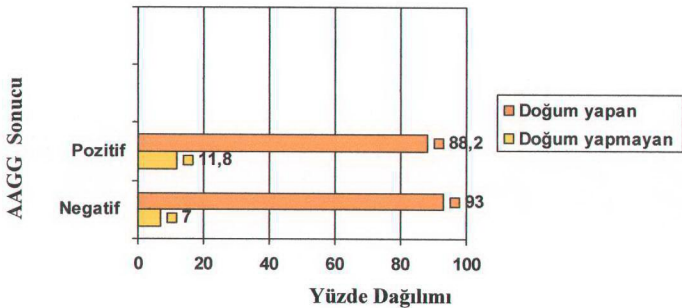
Kadınların AAGG sonuçları ilk cinsel ilişki yaşına göre incelendiğinde, AAGG sonucu pozitif olanların %38.2'sinin 19 yaş ve altı yaş grubunda cinsel ilişkiye girdiği, %58.9'unun 20-24 yaş grubunda, %2.9'unun 30-34 yaş grubunda cinsel ilişkiye girdiği belirlenmiştir. AAGG sonucu negatif olan kadınların %40.5'inin 19 yaş ve altı yaş grubunda, %44.3'ünün 20-24 yaş grubunda, %11.4'ünün 25-29 yaş grubunda, %2.5'inin 30-34 yaş grubunda, %1.3'ünün 35 ve üzeri yaş grubunda cinsel ilişkiye girdiği saptanmıştır. Kadınların ilk cinsel ilişki yaşları ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2=5.779$ $p>0.05$) (Grafik 7).



AAGG Sonucu

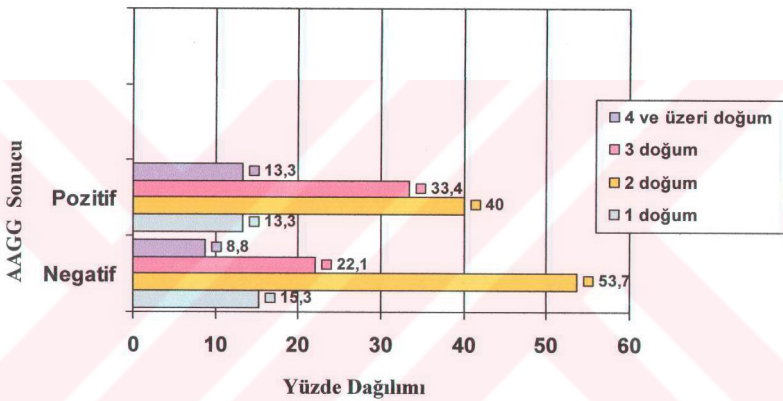
Grafik 7: Kadınların AAGG Sonuçlarının İlk Cinsel İlişki Yaşına Göre Dağılımı

Kadınların AAGG sonuçları doğum yapma durumlarına göre ele alındığında; AAGG sonucu pozitif olanların %88,2'sinin doğum yaptığı, %11,8'inin doğum yapmadığı, AAGG sonucu negatif olanların %93,0'ının doğum yaptığı, %7,0'ının doğum yapmadığı belirlenmiştir. Yapılan Ki-kare analizinde, $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların doğum yapma durumları ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2=1.030$ $p>0.05$) (Grafik 8).



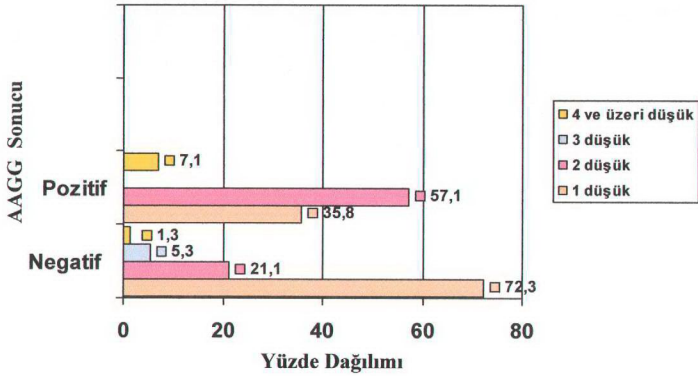
Grafik 8: Kadınların AAGG Sonuçlarının Doğum Yapma Durumuna Göre Dağılımı

AAGG sonuçları ile doğum sayısı arasındaki ilişki ele alındığında; AAGG sonucu pozitif olanların %13.3'ünün bir, %40.0'ının iki, %33.4'ünün üç, %13.3'ünün dört ve üzeri doğum yaptığı belirlenmiştir. AAGG sonucu negatif olanların %15.3'ünün bir, %53.7'sinin iki, %22.1'inin üç, %8.8'inin dört ve üzeri doğum yaptığı saptanmıştır. Kadınların doğum sayısı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2=3.124$ $p>0.05$) (Grafik 9).



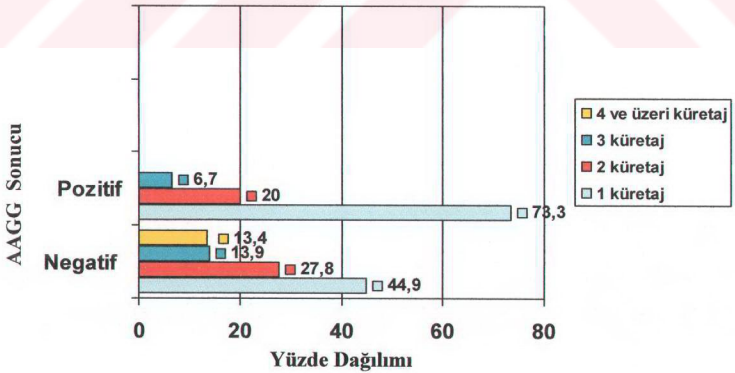
Grafik 9: Kadınların AAGG Sonuçlarının Doğum Sayısına Göre Dağılımı

Kadınların AAGG sonuçları düşük sayısına göre ele alındığında; AAGG sonucu pozitif olanların %35.8'inin bir, %57.1'inin iki, %7.1'inin dört ve üzeri düşük yaptığı belirlenmiştir. AAGG sonucu negatif olanların %72.3'ünün bir, %21.1'inin iki, %5.3'ünün üç, %1.3'ünün dört ve üzeri düşük yaptığı saptanmıştır. Kadınların düşük sayısı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2=10.700$ $p<0.05$). Bu farkın, dört ve üzeri düşük yapan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2=10.3$ $p<0.05$) (Grafik 10).



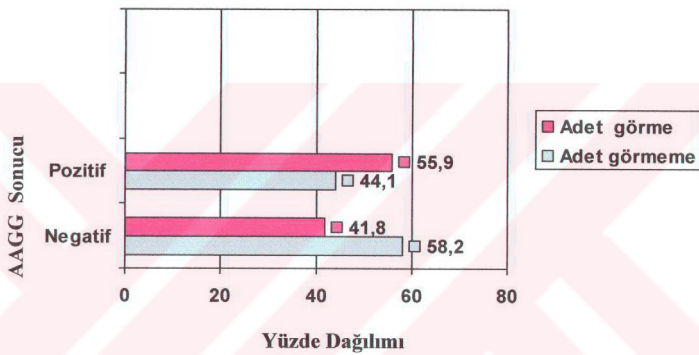
Grafik 10: Kadınların AAGG Sonuçlarının Düşük Sayısına Göre Dağılımı

Kadınların AAGG sonuçları küretaj sayısına göre incelendiğinde; AAGG sonucu pozitif olanların %73.3'üne bir, %20.0'sına iki, %6.7'sine üç küretaj yapılmıştır. AAGG sonucu negatif olanların %44.9'una bir, %27.8'ine iki, %13.9'una üç, %13.4'üne dört ve daha fazla küretaj yapılmıştır. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların küretaj sayısı ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2=5.244$ $p>0.05$) (Grafik 11).



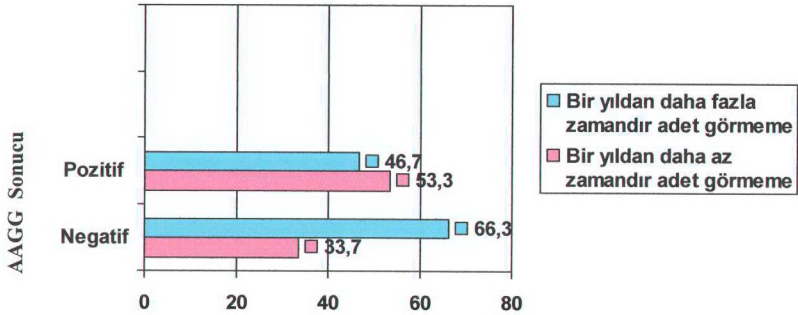
Grafik 11: Kadınların AAGG Sonuçlarının Küretaj Sayısına Göre Dağılımı

Kadınların AAGG sonuçları adet görme durumuna göre ele alındığında; AAGG sonucu pozitif olan kadınların %55.9'unun adet gördüğü, kadınların %44.1'inin ise adet görmediği (menopozda olan), AAGG sonucu negatif olan kadınların %41.8'inin adet gördüğü, %58.2'sinin ise adet görmediği (menopozda olan) belirlenmiştir. Kadınların adet görme durumları ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2=2.492$ $p>0.05$) (Grafik 12).



Grafik 12: Kadınların AAGG Sonuçlarının Adet Görme Durumuna Göre Dağılımı

Kadınların AAGG sonuçları son adeti görme zamanına göre ele alındığında; AAGG sonucu pozitif olan kadınların %53.3'ünün bir yıldan daha az zamandır adet görmediği, %46.7'sinin ise bir yıldan daha fazla zamandır adet görmediği, AAGG sonucu negatif olan kadınların %33.7'sinin bir yıldan daha az zamandır adet görmediği, %66.3'ünün ise bir yıldan daha fazla zamandır adet görmediği saptanmıştır. Kadınların son adeti görme zamanı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2=2.346$ $p>0.05$) (Grafik 13).



Yüzde Dağılımı

Grafik 13: Kadınların AAGG Sonuçlarının Son Adeti Görme Zamanına Göre Dağılımı

3.6.2. AAGG Sonuçları ile Kadınların Jinekolojik Yakınmaları Arasındaki İlişki

Kadınların AAGG sonuçları ile var olan jinekolojik yakınmaları arasındaki ilişkiye bakıldığında; AAGG sonucu pozitif olan kadınların %94.1'inde aşırı miktarda vajinal akıntı olduğu, %5.9'unda ise vaginal akıntı olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %73.1'inde vaginal akıntı olduğu, %26.9'unda vajinal akıntı olmadığı belirlenmiştir. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların vajinal akıntısının olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2 = 7.259$ $p < 0.05$). Bu farkın, vaginal akıntısı olan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2 = 5.454$ $p < 0.05$) (Tablo 19).

Tablo 19: Kadınların AAGG Sonuçlarının Jinekolojik Yakınmalarına Göre Dağılımı

	AAGG				TOPLAM	
	Negatif		Pozitif		Sayı (n)	Yüzde (%)
Jinekolojik Yakınmalar	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)		
Aşırı miktarda vajinal akıntı						
Var	231	73.1	32	94.1	263	75.1
Yok	85	26.9	2	5.9	87	24.9
$x^2 = 7.259$ $p < 0.05$						
Dış genital bölgede kaşıntı						
Var	123	38.9	14	41.2	137	39.1
Yok	193	61.1	20	58.8	213	60.9
$x^2 = 0.065$ $p > 0.05$						
Abdominal ağrı						
Var	157	49.7	26	76.5	183	52.3
Yok	159	50.3	8	23.5	167	47.7
$x^2 = 8.829$ $p < 0.05$						
Cinsel ilişki esnasında ağrı						
Var	121	38.3	30	88.2	151	43.1
Yok	195	61.7	4	11.8	199	56.9
$x^2 = 31.216$ $p < 0.01$						
İlişki sonrası kanama						
Var	40	12.7	20	58.8	60	17.1
Yok	276	87.3	14	41.2	290	82.9
$x^2 = 46.059$ $p < 0.01$						
Menstruasyon öncesi kanama						
Var	70	22.2	10	29.4	80	22.9
Yok	246	77.8	24	70.6	270	77.1
$x^2 = 0.918$ $p > 0.05$						
Düşük ağrı eşiği						
Var	119	37.7	10	29.4	129	36.9
Yok	197	62.3	24	70.6	221	63.1
$x^2 = 0.897$ $p > 0.05$						
TOPLAM	316	100.0	34	100.0	350	100.0

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %41.2'sinin dış genital bölgesinde kaşıntısı olduğu, %58.8'inin ise kaşıntısının olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %38.9'unun dış genital bölgesinde kaşıntısı olduğu, %61.1'inin ise kaşıntısının olmadığı belirlenmiştir. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların kaşıntısının olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($x^2=0.065$ $p>0.05$)(Tablo 19).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %76.5'inin abdominal ağrısının olduğu, %23.5'inin abdominal ağrısının olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %49.7'sinin abdominal ağrısının olduğu, %50.3'ünün ise abdominal ağrısının olmadığı belirlenmiştir. Kadınların abdominal ağrısının olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($x^2=8.829$ $p<0.05$). Bu farkın, abdominal ağrısı olan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($x^2=4.619$ $p<0.05$)(Tablo 19).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların, %88.2'sinin cinsel ilişki esnasında ağrısının olduğu, %11.8'inin ağrısının olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %38.3'ünün ağrısının olduğu, %61.7'sinin ağrısının olmadığı saptanmıştır. Kadınların cinsel ilişki esnasındaki ağrı durumu ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($x^2=31.216$ $p<0.01$). Bu farkın, cinsel ilişki esnasında ağrısı olanlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($x^2=20.860$ $p<0.01$) (Tablo 19).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %58.8'inin ilişki esnasında kanamasının olduğu, %41.2'sinin kanamasının olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %12.7'sinin ilişki esnasında kanamasının olduğu ve %87.3'ünün ise kanamasının olmadığı belirlenmiştir. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde

kadınların cinsel ilişki esnasındaki kanama durumu ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($x^2= 46.059$ $p<0.01$). Bu farkın, ilişki sırasında kanaması olanlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($x^2= 38.169$ $p<0.01$) (Tablo 19).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %29.4'ünün menstruasyon öncesi kanamasının olduğu, %70.6'sının ise kanamasının olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %22.2'sinin menstruasyon öncesi kanamasının olduğu, %77.8'inin ise kanamasının olmadığı belirlenmiştir. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların menstruasyon öncesi kanama durumu ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($x^2 =0.918$ $p>0.05$) (Tablo 19).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %29.4'ünün ağrı eşiğinin düşük olduğu, %70.6'sının ağrı eşiğinin düşük olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %37.7'sinin ağrı eşiğinin düşük olduğu, %37.7'sinin ağrı eşiğinin düşük olmadığı belirlenmiştir. Kadınların ağrı eşiğinin düşük olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($x^2 =0.918$ $p>0.05$) (Tablo 19).

3.6.3. AAGG Sonuçları ile Çıplak Gözle Serviksi Değerlendirme Sonuçları Arasındaki İlişkiler

Çalışmada, AAGG sonuçları spekulum takılmadan önce yapılan görsel gözlem bulgularına göre incelenmiştir.

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %79.4'ünün serviksini kırmızı-pembe renkte olduğu, %20.6'sının soluk pembe renkte olduğu, AAGG sonucu negatif olan kadınların %68.4'ünün serviksini kırmızı-pembe renkte olduğu ve %31.6'sının serviksini soluk pembe renkte olduğu saptanmıştır. Yapılan Ki-kare analizinde

$\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların serviksini rengi ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($x^2=1.786$ $p>0.05$) (Tablo 20).

Tablo 20: Kadınların AAGG Sonuçlarının Servikal Özelliklerine Göre Dağılımı

Servikal Özellikleri	AAGG				TOPLAM	
	Negatif		Pozitif		Sayı (n)	Yüzde (%)
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Renk						
Kırmızı-pembe	216	68.4	27	79.4	243	69.4
Soluk pembe	100	31.6	7	20.6	107	30.6
$x^2=1.786$ $p>0.05$						
Pozisyon						
Anteflexion	174	55.1	18	52.9	192	54.9
Retroflexion	62	19.6	10	29.4	72	20.6
Anteversio	42	13.3	5	14.7	47	13.4
Retroversio	38	12.0	1	2.9	39	11.1
$x^2=3.775$ $p>0.05$						
TOPLAM	316	100.0	34	100.0	350	100.0
Servikal Akıntının Rengi						
Sarı	132	57.1	18	56.3	150	57.0
Beyaz	79	34.2	9	28.1	88	33.5
Yeşil	9	3.9	1	3.1	10	3.8
Kahverengi	11	4.8	4	12.5	15	5.7
$x^2=3.309$ $p>0.05$						
TOPLAM	231*	100.0	32*	100.0	263*	100.0

*Yüzdeler servikal akıntısı olan kadınlar üzerinden hesaplanmıştır.

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %52.9'unda serviksini pozisyonunun anteflexio, %29.4'ünde retroflexio, %14.7'sinde anteversio, %2.9'unda retroflexio olduğu, AAGG sonucu negatif olan kadınların %55.1'inde serviksini pozisyonunun anteflexio, %19.6'sında retroflexio, %13.3'ünde anteversio, %12.0'ında retroversio olduğu belirlenmiştir. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların serviksini pozisyonu ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($x^2 = 3.775$ $p>0.05$) (Tablo 20).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %56.3'ünde servikal akıntısının renginin sarı, %28.1'inde beyaz, %3.1'inde yeşil, %12.5'inde kahverengi olduğu,

AAGG sonucu negatif olan kadınların %57.1'inde servikal akıntının renginin sarı, %34.2'sinde beyaz, %3.9'unda yeşil, %4.8'inde kahverengi olduğu belirlenmiştir. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların servikal akıntısının rengi ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 3.309$ $p>0.05$) (Tablo 20).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %52.9'unun vajinal akıntısının olduğu, %47.1'inin vajinal akıntısının olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %18.4'ünün vajinal akıntısının olduğu ve %81.6'sının vajinal akıntısının olmadığı belirlenmiştir. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınların vajinal akıntı durumu ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2 = 21.602$ $p<0.01$). Bu farkın, vajinal akıntısı olan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2 = 16.914$ $p<0.01$) (Tablo 21).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %50.0'sinde dış genital bölgede ödem olduğu, %50.0'sinde dış genital bölgede ödem olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %9.2'sinde ödem olduğu ve %90.8'sinde ödem olmadığı belirlenmiştir. Kadınlarda ödemin varlığı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2 = 44.813$ $p<0.01$). Bu farkın, dış genital bölgede ödemi olan kadınlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2 = 38.930$ $p<0.01$) (Tablo 21).

Spekulum takılmadan önce yapılan görsel gözlemde, AAGG sonucu pozitif olan kadınların %11.8'inin dış genital bölgesinde kabarcık olduğu, %88.2'sinde kabarcık olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %1.6'sında kabarcık olduğu ve %98.4'ünde kabarcık olmadığı belirlenmiştir. Kadınların dış genital bölgesinde kabarcık olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur

($\chi^2 = 12.704$ $p < 0.01$). Bu farkın, dış genital bölgesinde kabarcık olan kadınlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2 = 12.381$ $p < 0.01$) (Tablo 21).

Tablo 21: Kadınların AAGG Sonuçlarının Spekulum Takılmadan Önce Elde Edilen Görsel Gözlem Bulgularına Göre Dağılımı

	AAGG				TOPLAM	
	Negatif		Pozitif		Sayı (n)	Yüzde (%)
Dış Genital Bölgeden Elde Edilen Görsel Gözlem Bulguları	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)		
Vajinal Akıntı						
Var	58	18.4	18	52.9	76	21.7
Yok	258	81.6	16	47.1	274	78.3
$\chi^2 = 21.602$ $p < 0.01$						
Ödem						
Var	29	9.2	17	50.0	46	13.1
Yok	287	90.8	17	50.0	304	86.9
$\chi^2 = 44.813$ $p < 0.01$						
Kabarcık						
Var	5	1.6	4	11.8	9	2.6
Yok	311	98.4	30	88.2	341	97.4
$\chi^2 = 12.704$ $p < 0.01$						
Papül						
Var	2	0.6	1	2.9	3	0.9
Yok	314	99.4	33	97.1	347	99.1
$\chi^2 = 1.925$ $p > 0.05$						
Yara						
Var	10	3.2	1	2.9	11	3.1
Yok	306	96.8	33	97.1	339	96.9
$\chi^2 = 0.005$ $p > 0.05$						
Ülserasyon						
Var	1	0.3	-	-	1	0.3
Yok	315	99.7	34	100.0	349	99.7
$\chi^2 = 0.108$ $p > 0.05$						
Siğil						
Var	35	11.1	14	41.2	49	14.0
Yok	281	88.9	20	58.8	301	86.0
$\chi^2 = 23.100$ $p < 0.01$						
İnguinal/femoral bölgede şişlik						
Var	36	11.4	18	52.9	54	15.4
Yok	280	88.6	16	47.1	296	84.6
$\chi^2 = 40.613$ $p < 0.01$						
TOPLAM	316	100.0	34	100.0	350	100.0

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %2.9'unun dış genital bölgesinde papül olduğu, %97.1'inde papül olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %0.6'sında papül olduğu, %99.4'ünde papül olmadığı belirlenmiştir. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınlarda dış genital bölgede papülün varlığı ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 1.925$ $p>0.05$) (Tablo 21).

Spekulum takılmadan önce yapılan görsel gözlemde, AAGG sonucu pozitif olan kadınların %2.9'unun yarısının olduğu, %97.1'inin yarısının olmadığı, AAGG sonucu negatif olanların %3.2'sinin yarısının olduğu, %96.8'inin yarısının olmadığı belirlenmiştir. Kadınların yarısının olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 0.005$ $p>0.05$) (Tablo 21).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %100.0'ünde ülserasyon olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %0.3'ünde ülserasyon olduğu, %99.7'sinde ülserasyon olmadığı saptanmıştır. Kadınlarda ülserasyonun varlığı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 0.108$ $p>0.05$) (Tablo 21).

Spekulum takılmadan önce yapılan görsel gözlemde, AAGG sonucu pozitif olan kadınların %41.2'sinde siğil olduğu, %58.8'inde siğil olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %11.1'inde siğil olduğu ve %8.9'unda siğil olmadığı saptanmıştır. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınlarda siğilin olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2 = 23.100$ $p<0.01$). Bu farkın, siğili olan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2 = 19.865$ $p<0.01$) (Tablo 21).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %52.9'unda inguinal/femoral bölgede şişlik olduğu, %47.1'inde şişlik olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %11.4'ünde inguinal / femoral bölgede şişlik olduğu, %88.6'sında şişlik olmadığı belirlenmiştir. Kadınlarda inguinal/ femoral bölgede şişliğin varlığı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2 = 40.613$ $p<0.01$). Bu farkın, inguinal/ femoral bölgede şişliği olan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2 = 34.354$ $p<0.01$) (Tablo 21).

Bu çalışmada, AAGG sonuçları spekulum takıldıktan sonra yapılan görsel gözlem bulgularına göre incelenmiştir. AAGG sonucu pozitif olan kadınlarda squamokolumnar birleşmenin tam olarak görüldüğü, AAGG sonucu negatif olan kadınların %89.6'sında squamokolumnar birleşmenin tam olarak görüldüğü ve %10.4'ünde squamokolumnar birleşmenin tam olarak görülmediği belirlenmiştir. Kadınlarda squamokolumnar birleşmenin görülme durumu ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 3.920$ $p<0.05$). Bu farkın, squamokolumnar birleşmenin tam olarak görülmesinden kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2= 3.870$ $p<0.05$) (Tablo 22).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %23.5'inde ektropion olduğu, %76.5'inde ektropion olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %8.9'unda ektropion olduğu ve %91.1'inde ektropion olmadığı saptanmıştır. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınlarda ektropion varlığı ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 7.158$ $p<0.05$). Bu farkın, ektropionu olan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 6.421$ $p<0.05$) (Tablo 22).

Tablo 22: Kadınların AAGG Sonuçlarının Spekulum Takıldıktan Sonra Elde Edilen Görsel Gözlem Bulgularına Göre Dağılımı

	AAGG				TOPLAM	
	Negatif		Pozitif		Sayı (n)	Yüzde (%)
Görsel Gözlem Bulguları	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)		
Squamokolumnar birleşme						
Var	283	89.6	34	100.0	317	90.6
Yok	33	10.4	-	-	33	9.4
$\chi^2 = 3.920$ $p < 0.05$						
Ektropion						
Var	28	8.9	8	23.5	36	10.3
Yok	288	91.1	26	76.5	314	89.7
$\chi^2 = 7.158$ $p < 0.05$						
Polip						
Var	18	5.7	3	8.8	21	6.0
Yok	298	94.3	31	91.2	329	94.0
$\chi^2 = 0.532$ $p > 0.05$						
Nabothian kisti						
Var	119	37.7	21	61.8	140	40.0
Yok	197	62.3	13	38.2	210	60.0
$\chi^2 = 7.433$ $p < 0.05$						
Hiperkerotis (Leukoplakia)						
Var	2	0.6	-	-	2	0.6
Yok	314	99.4	34	100.0	348	99.4
$\chi^2 = 0.216$ $p > 0.05$						
Servisit						
Var	221	69.9	34	100.0	255	72.9
Yok	95	30.1	-	-	95	27.1
$\chi^2 = 14.030$ $p < 0.01$						
Kondilom						
Var	8	2.5	2	5.9	10	2.9
Yok	308	97.5	32	94.1	340	97.1
$\chi^2 = 1.242$ $p > 0.05$						
Büyüme						
Var	53	16.8	4	11.8	57	16.3
Yok	263	83.2	30	88.2	293	83.7
$\chi^2 = 0.565$ $p > 0.05$						
Erozyon						
Var	54	17.1	24	70.6	78	22.3
Yok	262	82.9	10	29.4	272	77.7
$\chi^2 = 50.731$ $p < 0.01$						
TOPLAM	316	100.0	34	100.0	350	100.0

Spekulum takıldıktan sonra yapılan görsel gözlemde, AAGG sonucu pozitif olan kadınların %8.8'inde polip olduğu, %91.2'sinde polip olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %5.7'sinde polip olduğu ve %94.3'ünde polip olmadığı belirlenmiştir. Kadınların polibinin olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 0.532$ $p>0.05$) (Tablo 22).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %61.8'inde nabothian kistinin olduğu, %38.2'sinde nabothian kistinin olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %37.7'sinde nabothian kisti olduğu ve %62.3'ünde nabothian kisti olmadığı belirlenmiştir. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların nabothian kistinin olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 7.433$ $p<0.05$). Bu farkın, nabothian kisti olanlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 4.459$ $p<0.05$) (Tablo 22).

Spekulum takıldıktan sonra yapılan görsel gözlemde, AAGG sonucu pozitif olan kadınların %100.0'ünde hiperkerotis(Leukoplakia) olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %0.6'sında hiperkerotis olduğu ve %99.4'ünde hiperkerotis olmadığı belirlenmiştir. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınlarda hiperkerotisin varlığı ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 0.216$ $p>0.05$) (Tablo 22).

Spekulum takıldıktan sonra yapılan görsel gözlemde, AAGG sonucu pozitif olan kadınların %100.0'ünde servisit olduğu, AAGG sonucu negatif olan kadınların %69.9'unda servisit olduğu, %30.1'inde ise olmadığı belirlenmiştir. Kadınların servisitinin olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2 =$

14.030 $p<0.01$). Bu farkın, servisini olan kadınlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2 = 9.222$ $p<0.01$) (Tablo 22).

Spekulum takıldıktan sonra yapılan görsel gözlemede, AAGG sonucu pozitif olan kadınların %5.9'unda kondilom olduğu, %94.1'inde kondilom olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %2.5'inde kondilom olduğu ve %97.5'inde ise olmadığı saptanmıştır. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların kondilomunun olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 1.242$ $p>0.05$) (Tablo 22).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %11.8'inde serviksin normalden büyük olduğu, %88.2'sinde normalden büyük olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %16.8'inde serviksin normalden büyük olduğu, %83.2'sinde normalden büyük olmadığı belirlenmiştir. Kadınlarda servikte büyüme olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 0.565$ $p>0.05$) (Tablo 22).

Spekulum takıldıktan sonra yapılan görsel gözlemede, AAGG sonucu pozitif olan kadınların %70.6'sında erozyon olduğu, %29.4'ünde erozyon olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %17.1'inde erozyon olduğu ve %82.9'unda erozyon olmadığı saptanmıştır. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınlarda erozyonun varlığı ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2 = 50.731$ $p<0.01$). Bu farkın, erozyonu olan kadınlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2 = 39.425$ $p<0.01$) (Tablo 22).

3.6.4. AAGG Sonuçları ile AAGG Sınıflandırması Arasındaki İlişki

Asetik asit uygulandıktan sonra AAGG sonucu pozitif olan kadınların %23.5'inin endoservikal kanalında beyaz hücreli lezyonlar olduğu, %76.5'inde beyaz hücreli lezyonlar olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %100.0'ünün endoservikal kanalında beyaz hücreli lezyonlar olmadığı saptanmıştır.

Kadınların endoservikal kanalında beyaz hücreli lezyonların bulunma durumu ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 76.092$ $p<0.01$). Bu farkın, endoservikal kanalda beyaz hücreli lezyonları olan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 74.367$ $p<0.01$) (Tablo 23).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %2.9'unun AAGG sınıflandırmasında atipik bulgusu, %97.1'inin anormal bulgusunun olduğu, AAGG sonucu negatif olan kadınların %22.2'sinin bulgularının normal olduğu, %77.8'inde ise atipik bulgular olduğu saptanmıştır. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınlarda AAGG sınıflandırması ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2=338.644$ $p<0.01$). Bu farkın, AAGG sınıflandırmasında anormal bulgusu olan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 306.780$ $p<0.01$) (Tablo 23).

Asetik asit uygulandıktan sonra AAGG sonucu pozitif olan kadınların %100.0'ünde serviksin düz, pembe görünüme sahip olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların, %22.8'inde serviksin düz, pembe görünüme sahip olduğu ve %77.2'sinde ise düz, pembe görünüme sahip olmadığı belirlenmiştir. Kadınlarda serviksin düz, pembe görünüp görünmemesi ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 9.753$ $p<0.05$). Bu, serviksi düz, pembe görünüme sahip olmayan kadınlardan kaynaklanan bir fark olarak saptanmıştır ($\chi^2= 6.333$ $p<0.05$) (Tablo 23).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %100.0'ünde servisit olduğu, AAGG sonucu negatif olan kadınların %70.3'ünde servisit olduğu ve %29.7'sinde servisit olmadığı belirlenmiştir. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınlarda servisitinin olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça

anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 13.828$ $p<0.01$). Bu farkın, servisini olan kadınlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2= 8.149$ $p<0.01$) (Tablo 23).

Tablo 23: Kadınların AAGG Sonuçlarının Asetik Asit Uygulandıktan Sonra Yapılan Görsel Gözlemden Elde Edilen Bulgulara Göre Dağılımı

Görsel Gözlem Bulguları	AAGG				TOPLAM	
	Negatif		Pozitif		Sayı (n)	Yüzde (%)
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Endoservikal kanalda beyaz hücreli lezyon						
Var	-	-	8	23.5	8	2.3
Yok	316	100.0	26	76.5	342	97.7
$\chi^2=76.092$ $p<0.01$						
AAGG Sınıflandırması						
Normal	70	22.2	-	-	70	20.0
Atipik	246	77.8	1	2.9	247	70.6
Anormal	-	-	33	97.1	33	9.4
$\chi^2=338.644$ $p<0.01$						
NORMAL						
Düz, pembe görünüm						
Var	72	22.8	-	-	72	20.6
Yok	244	77.2	34	100.0	278	79.4
$\chi^2=9.753$ $p<0.05$						
ATIPIK						
Servisit						
Var	222	70.3	34	100.0	256	73.1
Yok	94	29.7	-	-	94	26.9
$\chi^2=13.828$ $p<0.01$						
Ektropion						
Var	24	7.6	7	20.6	31	8.9
Yok	292	92.4	27	79.4	319	91.1
$\chi^2=6.420$ $p<0.05$						
Erozyon						
Var	57	18.0	23	67.6	80	22.9
Yok	259	82.0	11	32.4	270	77.1
$\chi^2=42.845$ $p<0.01$						
Polip						
Var	18	5.7	2	5.9	20	5.7
Yok	298	94.3	32	94.1	330	94.3
$\chi^2=0.002$ $p>0.05$						
Vajinal Akıntı						
Var	16	5.1	6	17.6	22	6.3
Yok	300	94.9	28	82.4	328	93.7
$\chi^2=8.252$ $p<0.05$						
TOPLAM	316	100.0	34	100.0	350	100.0

(Tablo 23'ün devamı)

	AAGG				TOPLAM	
	Negatif		Pozitif			
Görsel Gözlem Bulguları	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
ANORMAL						
Beyaz Plaklar						
Var	-	-	19	55.9	19	5.4
Yok	316	100.0	15	44.1	331	94.6
$x^2 = 186.725$ p<0.01						
Ülserasyon						
Var	-	-	5	14.7	5	1.4
Yok	316	100.0	29	85.3	345	98.6
$x^2 = 47.144$ p<0.01						
Beyaz Hücreli Epitel						
Var	-	-	30	88.2	30	8.6
Yok	316	100.0	4	11.8	320	91.4
$x^2 = 304.963$ p<0.01						
TOPLAM	316	100.0	34	100.0	350	100.0

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %20.6'sında ektropion olduğu, %79.4'ünde ektropion olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %7.6'sında ektropion olduğu ve %92.4'ünde ektropion olmadığı saptanmıştır. Kadınlarda ektropionun varlığı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($x^2= 6.420$ p<0.05). Ektropionu olan kadınlardan kaynaklanan bir fark olduğu belirlenmiştir ($x^2= 5.852$ p<0.05) (Tablo 23).

Asetik asit uygulandıktan sonra AAGG sonucu pozitif olan kadınların %67.6'sında erozyon olduğu, %32.4'ünde erozyon olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %18.0'ında erozyon olduğu ve %82.0'ında erozyon olmadığı saptanmıştır. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınlarda erozyon varlığı ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark

bulunmuştur ($\chi^2=42.845$ $p<0.01$). Bu farkın, erozyonu olan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 33.054$ $p<0.01$) (Tablo 23).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %5.9'unda polip olduğu, %94.1'inde polip olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %5.7'sinde polip olduğu ve %94.3'ünde polip olmadığı saptanmıştır. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların polibinin olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2= 0.002$ $p>0.05$)(Tablo 23).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %17.6'sının vajinal akıntısının olduğu, %82.4'ünde ise vajinal akıntısının olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %5.1'inin vajinal akıntısının olduğu, %94.9'unda ise vajinal akıntısının olmadığı belirlenmiştir. Kadınlarda vajinal akıntının varlığı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2=8.252$ $p<0.05$). Bu farkın, vajinal akıntısı olan kadınlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2= 7.733$ $p<0.05$) (Tablo 23).

Asetik asit uyguladıktan sonra AAGG sonucu pozitif olan kadınların %55.9'unda servikte beyaz plaklar görüldüğü, %44.1'inde beyaz plaklar görülmediği, AAGG sonucu negatif olan kadınların %100.0'ünde servikte beyaz plaklar görülmediği saptanmıştır. Kadınlarda servikte beyaz plakların olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2=186.725$ $p<0.01$). Bu farkın, servikteki beyaz plakların varlığından kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 142.354$ $p<0.01$) (Tablo 23).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %14.7'sinde servikte ülserasyon olduğu, %85.3'ünde servikte ülserasyon olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %100.0'ünde servikte ülserasyon olmadığı belirlenmiştir. Kadınlarda

ülserasyonun varlığı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 47.144$ $p<0.01$). Bu farkın, servikte ülserasyonu olan kadınlardan kaynaklanmaktadır ($\chi^2= 37.517$ $p<0.01$) (Tablo 23).

Asetik asit uyguladıktan sonra AAGG sonucu pozitif olan kadınların %88.2'sinde servikte beyaz hücreli epitel görüldüğü, %11.8'inde beyaz hücreli epitel görülmediği, AAGG sonucu negatif olan kadınların %100.0'ünde servikte beyaz hücreli epitel görülmediği belirlenmiştir. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınlarda servikte beyaz hücreli epitelin varlığı ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 304.963$ $p<0.01$). Bu farkın, servisteki beyaz hücreli epitelin varlığından kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 278.852$ $p<0.01$) (Tablo 23).

3.6.5. AAGG Sonuçları ile Pap Smear Sonuçları Arasındaki İlişki

Tablo 24'de görüldüğü gibi 23 kadın her iki yöntemle pozitif, 311 kadın her iki yöntemle negatif tanı almıştır. Bu iki gözde bulunan uyumlu değerlerdir. Toplam 16 kadın ise uyumsuz gözlere dağılmıştır, bu gözlerde bulunan kadınlar bir teste göre pozitif iken diğer teste göre negatiftir. Pap smear testine göre 5 kadın pozitif iken, AAGG yöntemine göre negatif bulunmuş, 11 kadın pap smear testine göre negatif iken, AAGG yöntemine göre pozitif bulunmuştur. AAGG yönteminin pozitif bulma olasılığı pap smear testine göre fazla görülmektedir.

AAGG bulgularının pap smear testine göre anlamlı ölçüde yüksek olup olmadığını anlamak için McNemar Ki-kare analizi yapılmıştır. Analizin doğru sonuç vermesi için uyumsuz gözlerdeki değerler toplamının 10 ya da daha fazla olması gerekir. Tablo 24'e bakıldığında bu koşulun sağlandığı görülmektedir. Yapılan Mc Nemar Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde AAGG ve pap smear

yöntemi ile elde edilen sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (χ^2 McNemar= 1.5625 $p>0.05$).

Tablo 24: Kadınların Asetik Asitle Görsel Gözlem Sonuçları ve Pap Smear Testi Sonuçlarına Göre Dağılımı

		Pap Smear Testi		
		Pozitif	Negatif	Toplam
Asetik Asitle Görsel Gözlem	Pozitif	23	11	34
	Negatif	5	311	316
	Toplam	28	322	350

(χ^2 McNemar= 1.5625 SD = 1 $p>0.05$)

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %20.6'sının pap smear testi sonucunun normal olduğu, %79.4'ünün normal olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %41.8'inin pap smear testi sonucunun normal olduğu ve %58.2'sinin normal olmadığı belirlenmiştir. Kadınların pap smear testi sonucunun normal olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 5.754$ $p<0.05$). Bu farkın, pap smear testi sonucu normal olmayan gruptan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 4.467$ $p<0.05$) (Tablo 25).

Pap smear testi sonucuna bakıldığında, AAGG sonucu pozitif olan kadınların %11.8'inde enfeksiyon olduğu, %88.2'sinde enfeksiyon olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %48.1'inde enfeksiyon olduğu ve %51.9'unda enfeksiyon olmadığı belirlenmiştir. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınlarda enfeksiyonun varlığı ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 16.406$ $p<0.01$). Bu farkın, enfeksiyonu olmayan kadınlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2= 7.326$ $p<0.01$)(Tablo 25).

Tablo 25: Kadınların AAGG Sonuçlarının Yapılan Pap Smear Testinden Elde Edilen Sonuçlara Göre Dağılımı

	AAGG				TOPLAM	
	Negatif		Pozitif			
Pap Smear Sonuçları	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Normal						
Evet	132	41.8	7	20.6	139	39.7
Hayır	184	58.2	27	79.4	211	60.3
$x^2 = 5.754$ $p < 0.05$						
Enfeksiyon						
Var	152	48.1	4	11.8	156	44.6
Yok	164	51.9	30	88.2	194	55.4
$x^2 = 16.406$ $p < 0.01$						
Sekonder sellüler değişiklik						
Var	27	8.5	-	-	27	7.7
Yok	289	91.5	34	100.0	323	92.3
$x^2 = 3.148$ $p > 0.05$						
ASCUS						
Var	4	1.3	12	35.3	16	4.6
Yok	312	98.7	22	64.7	334	95.4
$x^2 = 81.479$ $p < 0.01$						
Koilositoz						
Var	-	-	3	8.8	3	0.9
Yok	316	100.0	31	91.2	347	99.1
$x^2 = 28.123$ $p < 0.01$						
LSIL (CIN 1)						
Var	-	-	5	14.7	5	1.4
Yok	316	100.0	29	85.3	345	98.6
$x^2 = 47.144$ $p < 0.01$						
HSIL						
Var	1	0.3	6	17.6	7	2.0
Yok	315	99.7	28	82.4	343	98.0
$x^2 = 47.040$ $p < 0.01$						
CIN 2						
Var	1	0.3	4	11.8	5	1.4
Yok	315	99.7	30	88.2	345	98.6
$x^2 = 28.571$ $p < 0.01$						
CIN 3						
Var	-	-	2	5.9	2	0.6
Yok	316	100.0	32	94.1	348	99.4
$x^2 = 18.695$ $p < 0.01$						
TOPLAM	316	100.0	34	100.0	350	100.0

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %100.0'ünün pap smear sonucunun sekonder sellüler değişiklik olduğu, AAGG sonucu negatif olan kadınların %8.5'inin pap smear sonucunun sekonder sellüler değişiklik olduğu ve kadınların %91.5'inde sekonder sellüler değişiklik olmadığı saptanmıştır. Kadınlarda sekonder sellüler değişiklik olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2=3.148$ $p>0.05$) (Tablo 25).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %35.3'ünün pap smear sonucunun ASCUS çıktığı, %64.7'sinin sonucunun ASCUS çıkmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %1.3'ünün pap smear sonucunun ASCUS çıktığı, %98.7'sinin sonucunun ASCUS çıkmadığı saptanmıştır. Kadınların pap smear sonucunun ASCUS olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2=81.479$ $p<0.01$). Bu farkın, pap smear sonucu ASCUS çıkanlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2=77.770$ $p<0.01$) (Tablo 25).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %8.8'inin pap smear sonucunun koilositoz olduğu, %91.2'sinin sonucunun koilositoz olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %100.0'ünün pap smear sonucunun koilositoz olmadığı belirlenmiştir. Kadınların pap smear sonucunun koilositoz olma durumu ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2=28.123$ $p<0.01$). Bu farkın, pap smear sonucu koilositoz olan gruptan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2=27.926$ $p<0.01$) (Tablo 25).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %14.7'sinin pap smear sonucunun LSIL (CIN1) olduğu, %85.3'ünün sonucunun LSIL (CIN 1) olmadığı, AAGG

sonucu negatif olan kadınların %100.0'ünün pap smear sonucunun LSIL (CIN1) olmadığı belirlenmiştir. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınların LSIL (CIN1) olma durumu ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 47.144$ $p<0.01$). Bu farkın, pap smear sonucu LSIL (CIN1) olanlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2= 46.545$ $p<0.01$) (Tablo 25).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %17.6'sının pap smear sonucunun HSIL çıktığı, %82.4'ünün sonucunun HSIL çıkmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %0.3'ünün pap smear sonucunun HSIL çıktığı, %99.7'sinin ise sonucunun HSIL çıkmadığı belirlenmiştir. Kadınların HSIL olma durumu ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 47.040$ $p<0.01$). Bu farkın, pap smear sonucu HSIL çıkanlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 46.099$ $p<0.01$) (Tablo 25).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %11.8'inde pap smear sonucunun CIN2 çıktığı, %88.2'sinde pap smear sonucunun CIN 2 çıkmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %0.3'ünde pap smear sonucunun CIN 2 çıktığı, kadınların %99.7'sinde sonucun CIN 2 çıkmadığı belirlenmiştir. Kadınların CIN 2 olma durumu ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 28.571$ $p<0.01$). Bu farkın, pap smear sonucu CIN 2 çıkanlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 28.209$ $p<0.01$) (Tablo 25).

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %5.9'unun pap smear sonucunun CIN3 olduğu, kadınların %94.1'inin pap smear sonucunun CIN3 olmadığı, AAGG sonucu negatif olan kadınların %100.0'ünün pap smear sonucunun CIN 3 olmadığı saptanmıştır. Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınların CIN 3 olma

durumu ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 18.695$ $p<0.01$). Bu farkın, pap smear sonucu CIN 3 olanlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2= 18.617$ $p<0.01$) (Tablo 25).

Pap smear sonuçları Bethesda Sistemine göre sınıflandırıldığında; AAGG sonucu pozitif olan kadınların %20.6'sının sonuçlarının normal olduğu, %11.8'inde enfeksiyon, %35.3'ünde ASCUS, %14.7'sinde LSIL ve %17.6'sında HSIL olduğu belirlenmiştir. AAGG sonucu negatif olan kadınların %41.8'inin pap smear sonucunun normal olduğu, %48.1'inde enfeksiyon, %8.5'inde inflamasyon ve reaktif değişiklik, %1.3'ünde ASCUS ve %0.3'ünde HSIL olduğu belirlenmiştir. Kadınların pap smear sonuçlarının Bethesda sistemi başlığı altında sınıflandırılması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 185.792$ $p<0.01$). Bu farkın, pap smear sonucu ASCUS çıkanlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 77.770$ $p<0.01$) (Tablo 26).

Tablo 26: Kadınların AAGG Sonuçlarının Yapılan Pap Smear Testinin BETHESDA Sistemi Başlığı Altında Sınıflandırılmasına Göre Dağılımı

	AAGG				TOPLAM	
	Negatif		Pozitif		Sayı (n)	Yüzde (%)
Bethesda Sistemi Sınıflandırması	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)		
Normal	132	41.8	7	20.6	139	39.7
Enfeksiyon	152	48.1	4	11.8	156	44.6
İnflamasyon, reaktif değişiklik	27	8.5	-	-	27	7.7
ASCUS	4	1.3	12	35.3	16	4.6
LSIL	-	-	5	14.7	5	1.4
HSIL	1	0.3	6	17.6	7	2.0
TOPLAM	316	100.0	34	100.0	350	100.0

($\chi^2= 185.792$ $p<0.01$)

3.6.6. AAGG Sonuçları ile Kolposkopi Sonuçları Arasındaki İlişki

Tablo 27’de görüldüğü gibi 29 kadın her iki yöntemle pozitif, 11 kadın her iki yöntemle negatif tanı almıştır. Bu iki gözde bulunan uyumlu değerlerdir. Toplam 10 kadın ise uyumsuz gözlere dağılmıştır, bu gözlerde bulunan kadınlar bir teste göre pozitif iken diğer teste göre negatiftir. Kolposkopiye göre 5 kadın pozitif iken, AAGG yöntemine göre negatif bulunmuş, 5 kadın kolposkopiye göre negatif iken, AAGG yöntemine göre pozitif bulunmuştur. Hangi yöntemin olguları bulma olasılığının daha yüksek olduğunu anlamak için McNemar Ki-kare analizi yapılmıştır. Analizin doğru sonuç vermesi için uyumsuz gözlerdeki değerler toplamının 10 ya da daha fazla olması gerekir. Tablo 27’ye bakıldığında bu koşulun sağlandığı görülmektedir. Yapılan Mc Nemar Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde AAGG yöntemi ve kolposkopi ile elde edilen sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2_{McNemar}= 0.1$ $p>0.05$).

Tablo 27: Kadınların Asetik Asitle Görsel Gözlem Sonuçları ve Kolposkopi Sonuçlarına Göre Dağılımı

		Kolposkopi		
		Pozitif	Negatif	Toplam
Asetik Asitle Görsel Gözlem	Pozitif	29	5	34
	Negatif	5	11	16
	Toplam	34	16	50

($\chi^2_{McNemar}= 0.1$ $SD= 1$ $p>0.05$)

AAGG sonucu pozitif olan kadınların %100.0’ünde kolposkopi yapılmış, AAGG sonucu negatif olan kadınların %5.1’inde kolposkopi yapılmış, %94.9’unda kolposkopi yapılmamıştır. Kadınlara kolposkopi yapılıp yapılmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak

oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 225.949$ $p<0.01$). Bu farkın, kolposkopi yapılan kadın grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 193.676$ $p<0.01$) (Tablo 28).

Kolposkopi sonuçları sınıflandırıldığında; AAGG sonucu pozitif olan kadınların %14.7'sinin kolposkopi sonucunun normal olduğu, %35.3'ünde koilositoz, %29.4'ünde CIN 1, %11.8'inde CIN 2 ve %8.8'inde CIN 3 olduğu belirlenmiştir. AAGG sonucu negatif olan kadınların %68.7'sinin kolposkopi sonucunun normal olduğu, %6.3'ünde koilositoz, %18.7'sinde CIN 1 ve %6.3'ünde CIN 2 olduğu saptanmıştır. Kadınların kolposkopi sonuçlarının sınıflandırılması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 15.679$ $p<0.05$). Bu farkın, kolposkopi sonucu CIN 3 çıkanlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2= 12.510$ $p<0.05$) (Tablo 28).

Tablo 28: Kadınların AAGG Sonuçlarının Yapılan Kolposkopiden Elde Edilen Sonuçlara Göre Dağılımı

	AAGG				TOPLAM	
	Negatif		Pozitif		Sayı (n)	Yüzde (%)
Kolposkopi Sonuçları	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kolposkopi Yapılma Durumu						
Evet	16	5.1	34	100.0	50	14.3
Hayır	300	94.9	-	-	300	85.7
$\chi^2=225.949$ $p<0.01$						
TOPLAM	316	100.0	34	100.0	350	100.0
Kolposkopi Sınıflandırması						
Normal	11	68.7	5	14.7	16	32.0
Koilositoz	1	6.3	12	35.3	13	26.0
CIN 1	3	18.7	10	29.4	13	26.0
CIN 2	1	6.3	4	11.8	5	10.0
CIN3	-	-	3	8.8	3	6.0
$\chi^2=15.679$ $p<0.05$						
TOPLAM	16*	100.0	34*	100.0	50*	100.0

* Yüzdeler Kolposkopi yapılan kadınlar üzerinden hesaplanmıştır.

3.7. ASETİK ASİTLE GÖRSEL GÖZLEMİN GEÇERLİLİK ÇALIŞMALARI

3.7.1. Asetik Asitle Görsel Gözlem Sonuçları ve Pap Smear Sonuçları Arasındaki İlişki

Bu bölümde asetik asit uygulamasına dayalı olarak görsel gözlemle elde edilen sonuçlar ile pap smear testi sonuçları arasındaki ilişkinin incelenmesinde, sensitivite spesifisite, prediktif değerler (pozitif prediktif değer, negatif prediktif değer) ve kappa bakılmıştır.

Sensitivite ve spesifisite

Bir testin geçerliliğini saptamak için oluşturulacak tablo ve yöntemin sensitivite ve spesifisitesinin ne şekilde hesaplanacağı aşağıda belirtilmiştir (2,85).

Tablo 29: Geçerlilik Tablosu Düzenegi

		GEÇERLİ (REFERANS) TEST	
		Hasta	Sağlam
YENİ TEST	Hasta	Doğru Pozitifler (a)	Yanlış Pozitifler (b)
	Sağlam	Yanlış Negatifler (c)	Doğru Negatifler (d)
TOPLAM		a+c (Toplam hasta)	b+d (Toplam sağlam)

(Kaynak: Tezcan, S.(1992). Metodolojik Araştırmalar, Epidemiyoloji, Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı, Ankara, s: 114-124)

$$\text{Sensitivite} = \frac{a}{a+c} \times 100 = \frac{\text{Yeni testin saptadığı hastalar (doğru pozitifler)}}{\text{Toplam hasta sayısı (Geçerli referans teste göre)}}$$

$$\text{Sensitivite} = \frac{23}{28} \times 100 = \%82.14$$

Tablo 30: Pap Smear Testine Göre Asetik Asitle Görsel Gözlemin Geçerliliği

		PAP SMEAR		
		Pozitif	Negatif	Toplam
Asetik Asitle Görsel Gözlem	Pozitif	23 (a)	11 (b)	34 (a+b)
	Negatif	5 (c)	11 (d)	16 (c+d)
	Toplam	28 (a+c)	22 (b+d)	50 (a+b+c+d)

$$\text{Spesifisite} = \frac{d}{b+d} \times 100 = \frac{\text{Yeni testin saptadığı sağlamlar (doğru negatifler)}}{\text{Toplam sağlam sayısı (Geçerli referans teste göre)}}$$

$$\text{Spesifisite} = \frac{11}{22} \times 100 = \%50.00$$

Bu çalışmada, pap smear testine göre asetik asitle görsel gözlem yönteminin sensitivitesi %82.14, spesifisitesi ise %50.0 olarak bulunmuştur (Tablo 30).

Prediktif Değerler

Yeni Tanı Testinin Pozitif Prediktif Değeri =

$$\frac{a}{a+b} \times 100 = \frac{\text{Doğru Pozitifler (Referans teste göre)} \times 100}{\text{Toplam Pozitifler (Yeni teste göre)}}$$

$$\text{Pozitif Prediktif Değeri} = \frac{23}{34} \times 100 = \%67.64$$

34

Yeni Tanı Testinin Negatif Prediktif Değeri=

$$\frac{d}{c+d} \times 100 = \frac{\text{Doğru Negatifler(Referans teste göre) } \times 100}{\text{Toplam Negatifler (Yeni teste göre)}}$$

$$\text{Negatif Prediktif Değeri} = \frac{11}{16} \times 100 = \%68.75$$

Pap smear testine göre, asetik asitle görsel gözlem yönteminin pozitif prediktif değeri %67.64, negatif prediktif değeri ise %68.75 olarak hesaplanmıştır (Tablo 30).

Kappa İstatistiği

Asetik asitle görsel gözlem yöntemi kullanılarak negatif ve pozitif olarak yapılan değerlendirmelerin, pap smear testi ile negatif ve pozitif olarak değerlendirilmesinde, uyumlarının Kappa değeri 0.331 p= 0.016 olarak bulunmuştur (Tablo 30).

3.7.2. Asetik Asitle Görsel Gözlem Sonuçları ve Kolposkopi Sonuçları Arasındaki İlişki

Bu bölümde asetik asitle görsel gözlem sonucu elde edilen bulgular ile kolposkopi sonuçları arasındaki ilişkinin incelenmesinde, sensitivite, spesifisite, prediktif değerler (pozitif prediktif değer, negatif prediktif değer) ve kapa bakılmıştır.

Sensitivite ve spesifisite

Uygulamada amaç daha çok patolojik olanları (hastaları) yakalamaksa sensitivitesi yüksek bir yöntem, amaç sağlamları ayırmaksa spesifisitesi yüksek bir yöntem kullanmaktır (2,85).

$$\text{Sensitivite} = \frac{a}{a+c} \times 100 = \frac{\text{Yeni testin saptadığı hastalar (doğru pozitifler)}}{\text{Toplam hasta sayısı (Geçerli referans teste göre)}}$$

$$\text{Sensitivite} = \frac{29}{34} \times 100 = \%85.29$$

Tablo 31: Kolposkopiye Göre Asetik Asitle Görsel Gözlemin Geçerliliği

		KOLPOSKOPI		
		Pozitif	Negatif	Toplam
Asetik Asitle Görsel Gözlem	Pozitif	29 (a)	5 (b)	34 (a+b)
	Negatif	5 (c)	11 (d)	16 (c+d)
	Toplam	34 (a+c)	16 (b+d)	50 (a+b+c+d)

$$\text{Spesifisite} = \frac{d}{b+d} \times 100 = \frac{\text{Yeni testin saptadığı sağlamlar (doğru negatifler)}}{\text{Toplam sağlam sayısı (Geçerli referans teste göre)}}$$

$$\text{Spesifisite} = \frac{11}{16} \times 100 = \%68.75$$

Bu çalışmada, kolposkopiye göre asetik asitle görsel gözlem yönteminin sensitivitesi %85.29 spesifisitesi ise %68.75 olarak bulunmuştur (Tablo 31).

Prediktif Değerler

Yeni Tanı Testinin Pozitif Prediktif Değeri =

$$\frac{a}{a+b} \times 100 = \frac{\text{Doğru Pozitifler (Referans teste göre)} \times 100}{\text{Toplam Pozitifler (Yeni teste göre)}}$$

$$\text{Pozitif Prediktif Değeri} = \frac{29}{34} \times 100 = \%85.29$$

Yeni Tanı Testinin Negatif Prediktif Değeri =

$$\frac{d}{c+d} \times 100 = \frac{\text{Doğru Negatifler(Referans teste göre) } \times 100}{\text{Toplam Negatifler (Yeni teste göre)}}$$

$$\text{Negatif Prediktif Değeri} = \frac{11}{16} \times 100 = \%68.75$$

Kolposkopiye göre, asetik asitle görsel gözlem yönteminin pozitif prediktif değeri %85.29, negatif prediktif değeri ise %68.75 olarak hesaplanmıştır (Tablo 31).

Kappa İstatistiği

Asetik asitle görsel gözlem yöntemi kullanılarak negatif ve pozitif olarak yapılan değerlendirmelerin, kolposkopi yöntemi ile negatif ve pozitif olarak değerlendirilmesinde, uyumlarının Kappa değeri 0.540 $p < 0.001$ olarak bulunmuştur (Tablo 31).

3.7.3. Pap Smear Sonuçları ve Kolposkopi Sonuçları Arasındaki İlişki

Bu bölümde pap smear testi sonuçları ile kolposkopi sonuçları arasındaki ilişkinin incelenmesinde, sensitivite, spesifisite, prediktif değerler (pozitif prediktif değer, negatif prediktif değer) ve kappa bakılmıştır (2,85).

Sensitivite ve spesifisite

$$\text{Sensitivite} = \frac{a}{a+c} \times 100 = \frac{\text{Yeni testin saptadığı hastalar (doğru pozitifler)}}{\text{Toplam hasta sayısı (Geçerli referans teste göre)}}$$

$$\text{Sensitivite} = \frac{28}{34} \times 100 = \%82.35$$

34

Tablo 32: Kolposkopiye Göre Pap Smear Testinin Geçerliliği

		KOLPOSKOPİ		
		Pozitif	Negatif	Toplam
Pap Smear	Pozitif	28 (a)	- (b)	28 (a+b)
	Negatif	6 (c)	16 (d)	22 (c+d)
	Toplam	34 (a+c)	16 (b+d)	50 (a+b+c+d)

$$\text{Spesifisite} = \frac{d}{b+d} \times 100 = \frac{\text{Yeni testin saptadığı sağlamlar (doğru negatifler)}}{\text{Toplam sağlam sayısı (Geçerli referans teste göre)}}$$

$$\text{Spesifisite} = \frac{16}{16} \times 100 = \%100.0$$

Bu çalışmada, kolposkopiye göre pap smear testinin sensitivitesi %82.35, spesifisitesi ise %100.0 olarak bulunmuştur (Tablo 32).

Prediktif Değerler

Yeni Tanı Testinin Pozitif Prediktif Değeri =

$$\frac{a}{a+b} \times 100 = \frac{\text{Doğru Pozitifler (Referans teste göre)} \times 100}{\text{Toplam Pozitifler (Yeni teste göre)}}$$

$$\text{Pozitif Prediktif Değeri} = \frac{28}{28} \times 100 = \%100.0$$

Yeni Tanı Testinin Negatif Prediktif Değeri =

$$\frac{d}{c+d} \times 100 = \frac{\text{Doğru Negatifler(Referans teste göre) } \times 100}{\text{Toplam Negatifler (Yeni teste göre)}}$$

$$\text{Negatif Prediktif Değeri} = \frac{16}{22} \times 100 = \%72.72$$

Kolposkopiye göre, pap smear testinin pozitif prediktif değeri %100.0, negatif prediktif değeri ise %72.72 olarak hesaplanmıştır (Tablo 32).

Kappa İstatistiği

Kappa değeri: 0.749 p< 0.001

Pap smear testi ile negatif ve pozitif olarak yapılan değerlendirmelerin, kolposkopi yöntemi ile negatif ve pozitif olarak değerlendirilmesinde, uyumlarının Kappa değeri 0.749 olarak bulunmuştur (Tablo 32).

3.7.4. Pap Smear Yöntemi için Gözlemciler arası Tutarlılık

Bu araştırmada, birinci gözlemci (uzman patoloğ) ve ikinci gözlemcinin (diğr uzman patoloğ) pap smear sonuçlarını negatif ve pozitif olarak değrlendirmede uyumlarının kappa değeri 0.783 olarak bulunmuştur (Tablo 33).

Tablo 33: İki Farklı Gözlemcinin Aynı Pap Smear Sonuçlarını Değrlendirme Tutarlılığı

		İKİNCİ GÖZLEMCI		
		Pozitif	Negatif	Toplam
BİRİNCİ GÖZLEMCI	Pozitif	5	-	5
	Negatif	2	18	20
	Toplam	7	18	25

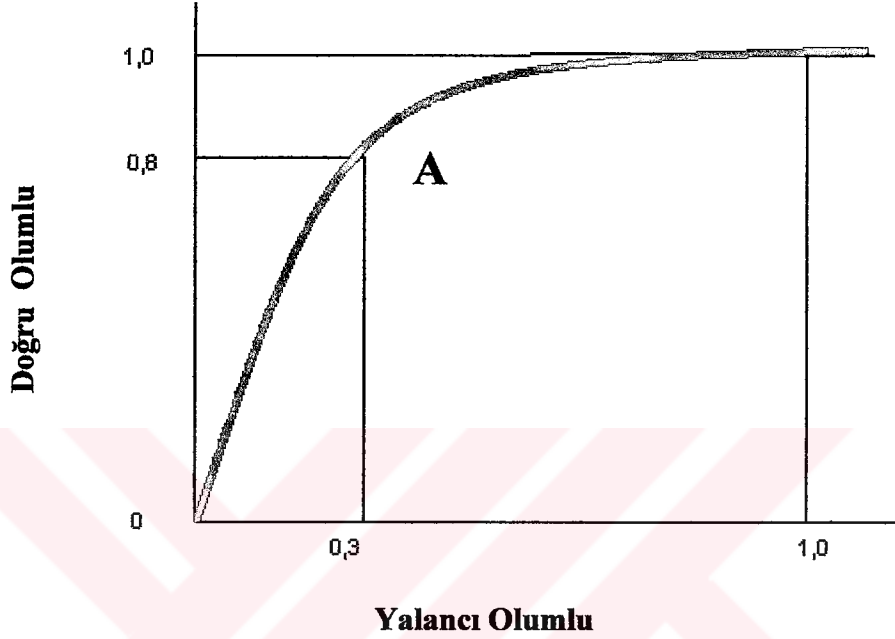
Kappa = 0.783 p < 0.001

3.7.5. ROC EĞRİSİ

İki testin sonuçlarının kıyaslanması duyarlılık ve seçiciliğı verir. Bu çalışmada, duyarlılık ve seçicilik bir grafik üzerinde çizilerek kıyaslanmıştır (Şekil 21). Duyarlılık ve seçiciliğın hangi noktadan geçirmek istendiğı kararlaştırılmış ve grafik üzerine dikey bir çizgi çizilerek tanı için eşik değeri belirlenmiştir. Böylece eşik değeri yükseltip alçaltılarak ve yalancı olumluları arttırmayı göze alarak hastaların mı, yoksa yalancı olumsuzları arttırmayı göze alarak sağlamların mı daha fazla elde edilmek istendiğı seçilmeye çalışılmıştır (2).

ROC eğrisi, seçilen eşik değere göre duyarlığın (doğru olumlu) ve yalancı olumlu bulguların grafiğe geçirilmesi ile elde edilmiştir.

Tanı koydurucu eğrinin grafiği kesme noktası tam olarak belli olmadığı için, olabilirlik oranı noktaları ölçülüp eğrisi çizilmiş, y ekseninde doğru olumlulara, x ekseninde yalancı olumlulara yer verilmiştir (2). Şekil 21’de görüldüğü gibi, kabul edilebilir düzeyde bir ROC Eğrisi elde edilmiştir.



Şekil 21: ROC Eğrisi

(Kaynak: Aksakoğlu, G. (2001). Sağlıkta Araştırma Teknikleri ve Analiz Yöntemleri, Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlük Matbaası, İzmir).

$$\text{Doğru olumlu} = \text{Sensitivite} = 0.8$$

$$\text{Yalancı olumlu} = 1 - \text{Spesifisite} = 1 - 0.7 = 0.3$$

BÖLÜM IV

TARTIŞMA

4.1. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİNE GİREN KADINLARA İLİŞKİN TANITICI BİLGİLERİN İNCELENMESİ

4.1.1. Kadınların Sosyodemografik Özelliklerinin İncelenmesi

Literatür bilgilerine göre; servikal kanserin 40 yaş üzeri kadınlarda görülme sıklığının fazla olduğu belirtilmesine karşın, son yıllarda genç yaşlarda da ortaya çıktığı fark edilmektedir (82,85,97). Bu nedenle çalışmada, 20-55 yaşları arasındaki kadınlar araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırma kapsamına alınan kadınların %6.3'ü 20-29 yaş grubunda, %39.7'si 40-49 yaş grubunda, %38.9'u ise 50 ve üzeri yaş grubundadır. Kadınların yaş ortalaması 45.52 ± 7.87 'dir (Tablo 9).

Kadınların %44.3'ünün ilkokul düzeyinde ve daha az eğitim aldığı, %55.7'sinin ise ortaokul düzeyinde ve üzeri eğitim aldığı belirlenmiştir. Evli olanların oranı %87.1 iken, %2.3'ü birisiyle birlikte yaşamaktadır. Kadınların ilk evlilik yaşları incelendiğinde; %38.2'sinin 19 yaş ve altında, %46.9'unun 20-24 yaş grubunda, %1.1'inin 35 ve üzeri yaş grubunda evlendiği belirlenmiştir. Evlilik yaş ortalaması 20.86 ± 4.25 olarak bulunmuştur (Tablo 9).

Kadınların yarısına yakını (%45.7) 20-24 yaş grubunda ilk kez cinsel ilişkiye girmiştir. İlk cinsel ilişki yaş ortalaması 20.83 ± 4.18 'dir (Tablo 9). Yapılan çalışmalar incelendiğinde sonuçları bu çalışma bulgularıyla benzerlik göstermektedir (37,44). Örneğin; Goel ve arkadaşları (2005) Yeni Delfi'de yaptıkları araştırmada

ilk cinsel ilişki yaş ortalamasını 21 olarak bulmuşlardır. Aynı araştırmada, kadınların %80'inin 21 yaşından önce cinsel ilişkiye girdiği belirlenmiştir (37).

Doğum yapanların oranı %92.6 iken, %48.6'sı iki, %21.4'ü ise üç doğum yapmıştır, %7.4'ü evlenmediği için doğum yapmamıştır(Tablo9). Jeronimo ve arkadaşlarının (2005) Peru'da yaptıkları araştırmada ise kadınların %45.0'ının bir ve iki, %29.0'ının üç ve dört, %12.0'ının ise beş ve üzeri doğum yaptığı belirlenmiştir (44). Her iki çalışmadan elde edilen bulgular incelendiğinde, kadınların doğurgan bir yaşam sürdürdüğü ve cinsel yaşamlarının genç yaşlarda başladığı düşünülmüştür. Araştırmada, düşük deneyimi olan kadın oranı %25.7 iken, küretaj deneyimi olan kadın oranı ise %57.7 olarak bulunmuştur (Tablo 9).

Adet görenlerin oranı %43.1 iken, %56.9'u menopozdadır yani adet görmemektedir. Bir yıldan daha az süredir adet görmeyen kadın oranı %20.0, bir yıldan daha fazla süredir adet görmeyen kadın oranı ise %36.9'dur (Tablo 9). Kadınların yarısından çoğunun menopozda olması, bu dönemde meydana gelen değişikliklerin göz önüne alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Literatür incelendiğinde; perimenapozal dönemden itibaren ve menopozdan sonra östrojen yokluğuna bağlı olarak serviksin küçüldüğü ve sonrasında squamokolumnar bileşkenin external os'a ve endoservikal kanal içine doğru olan hareketinin daha da arttığı belirtilmektedir. Postmenapozal kadınlarda squamokolumnar bileşke endoservikal kanalda yerleşik bulunmaktadır ve bu nedenle görsel gözlem esnasında genellikle görülememektedir(73).Bu nedenlerden dolayı da, ileri yaş gruplarındaki kadınlarda asetik asitle görsel gözlem yapılırken daha dikkatli olunmasının gerekli olduğu belirtilmektedir (72).

Kadınların %75.1'inde aşırı miktarda vaginal akıntı,%39.1'inde dış genital bölgede kaşıntı, %52.3'ünde abdominal ağrı, %43.1'inde cinsel ilişki esnasında ağrı,

%17.1'inde ilişkiden sonra kanama, %22.9'unda menstruasyon öncesi kanama sorunu belirlenmiştir (Tablo 10). Bhatla ve arkadaşları (2004) Hindistan'da yaptıkları çalışmada araştırma kapsamına aldıkları 100 kadında vajinal akıntı, düzensiz kanama ve ilişkiden sonra kanama gibi yakınmalar belirlemişlerdir (11). Her iki çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, kadınlarda vaginal akıntı, düzensiz kanama ve ilişkiden sonra kanama gibi yakınmaların daha fazla görüldüğü düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde de, servikal kanser olan kadınlarda vaginal akıntı, cinsel ilişki esnasında ağrı, ilişkiden sonra kanama gibi yakınmaların olduğu bildirilmektedir (13). Ayrıca bu çalışmada, kadınlara işlem gereği spekulum uygulaması yapılacağından hazırlık aşamasında ağrıya ne kadar dayanıklı oldukları belirlenmeye çalışılmıştır. Kadınların %36.9'u ağrı eşiğinin düşük olduğunu tanımlamışlardır (Tablo 10).

4.2. ÇIPLAK GÖZLE SERVİKSİ DEĞERLENDİRME SONUÇLARININ İNCELENMESİ

Literatür incelendiğinde, adet gören kadınlarda serviksin kırmızı pembe renkte olduğu, ancak kadın menopoza girdiğinde özellikle postmenopozal dönemde servikte renk değişikliği olarak serviksin soluk pembe bir görünüm kazandığı belirtilmektedir (73). Çalışmada da, menopoza giren kadın oranının yüksek olduğu, fakat kadınların %36.9'unun postmenopozal evrede olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, kadınların yarısından çoğunun (%69.4) serviksinin kırmızı pembe renkte olduğu, %30.6'sının ise serviksinin soluk pembe renkte olduğu saptanmıştır (Tablo 11).

Serviksin pozisyonunun kadınların yarısından çoğunda anteflexio (%54.9), %20.6'sında retroflexio olduğu belirlenmiştir (Tablo 11).

Kadınların %42.8'inde servikal akıntının renginin sarı, %25.1'inde beyaz olduğu saptanmıştır. Bu bulgular incelendiğinde, kadınlarda enfeksiyon, mantar, vaginit gibi sorunların olduğu sonucuna varılmaktadır (Tablo11).

Spekulum takılmadan önce yapılan gözlemlerde; kadınların %21.7'sinde vajinal akıntı, %13.1'inde ödem, %2.6'sında kabarcık, %0.9'unda papül, %3.1'inde yara, %0.3'ünde ülserasyon, %14.0'ında siğil, %15.4'ünde inguinal/femoral bölgede şişlik saptanmıştır (Tablo 12).

Jeronimo ve arkadaşlarının (2005) Peru'da yaptıkları araştırmada spekulum takıldıktan sonra yapılan gözlem sonucunda kadınların %51.3'ünde serviksin normal olduğu, %36.5'inde servisit, %12'sinde ektropion ve kadınların %2.3'ünde leukoplakia olduğu belirlenmiştir(44). Bu çalışmada, spekulum takıldıktan sonra yapılan izlemlerde, kadınların %90.6'sında squamokolumnar birleşmenin tam olarak görüldüğü, %10.3'ünde ektropion , %6.0'ında servikal polip, %40.0'ında nabothian kisti, %0.6'sında hiperkerotis, %72.9'unda servisit, %2.9'unda kondilom, %16.3'ünde büyüme, %22.3'ünde erozyon olduğu belirlenmiştir (Tablo 13). Her iki çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirildiğinde; kadınlarda servisit en yaygın sorun olduğu fark edilmiştir.

Spekulum takılmadan önce ve spekulum takıldıktan sonra yapılan görsel gözlem sonucunda saptanan bulgular, servikal kanser ön tanısının konulması açısından önem taşımaktadır. Literatür incelendiğinde; squamoz ve kolumnar epitelin birleşme yeri olan squamokolumnar kavşak, servikal kanserin tanılanmasında önemli bir alan olarak belirtilirken, squamokolumnar birleşmenin en yakınında değişim bölgesinde servikal neoplazislerin varlığında hatırlanması gerektiği önemle vurgulanmaktadır(42,73,91).Kronik servisit sonucu gelişen erozyon, servikal osun çevresinde kolay kanayan, düzensiz kırmızı bir alan olarak

görünür. Erozyon, serviks yüzey epitelinin kronik enfeksiyonla tahrip olması sonucu, servikal kanal epitelinin servikal yüzeye yayılması ile ortaya çıkar. Erozyon olgularında sağlık personelinin kanser şüphesi ile inceleme yapması önemle üzerinde durulan bir konudur (39,41,90). Bu çalışmada da, erozyonlu kadınlar risk grubu olarak değerlendirilmiştir.

4.3.ASETİK ASİTLE GÖRSEL GÖZLEM SONUÇLARININ İNCELENMESİ

Servikal kanserin erken tanısında asetik asitle görsel gözlem yönteminden yararlanılarak yapılan çalışmalarda, kadınların asetik asitle gözlem sonucunun %3.4 ile %27.3 arasında pozitif bulunduğu ortaya konulmaktadır(9,20,46,53,54,69,84).

Belinson ve arkadaşları tarafından (2001) Çin'de CIN'in erken tanısında asetik asit kullanılmıştır. Araştırmaya katılan 1445 kadının %72.7'sinin AAGG sonucu negatif, %27.3'ünün ise AAGG sonucu pozitif olarak bulunmuştur (9).El-Shalakany ve arkadaşları tarafından (2004) Mısır'da yapılan araştırmada, jinekologlar tarafından 2049 kadın incelenmiştir. Kadınların %93.4'ünün AAGG sonucu negatif, %6.6'sının AAGG sonucu pozitif bulunmuştur (25). Perez ve arkadaşlarının (2005) Meksika'nın iki farklı bölgesinde yürüttükleri bir araştırmada, eğitilmiş klinik personel tarafından 2240 kadına AAGG uygulanmıştır. Kadınların %86.6'sında AAGG sonucu negatif, %13.4'ünde AAGG sonucu pozitif bulunmuştur (69). Jeronimo ve arkadaşları tarafından (2005) Peru'da yapılan araştırmada, onkolojistler tarafından 1921 kadına AAGG, pap smear ve kolposkopi yapılmıştır. AAGG uygulandıktan sonra kadınların %6.9'u pozitif, %93.4'ü ise negatif sonuç vermiştir (44). Goel ve arkadaşları tarafından (2005) yürütülen araştırmada Yeni Delfi'de yaşayan 400 kadına AAGG, pap smear ve kolposkopi uygulanmıştır. Kadınların %12.5'inin AAGG sonucu pozitif, %87.5'inin AAGG sonucu negatif

olarak bulunmuştur (37). Doh ve arkadaşları (2005) 30-60 yaşları arasında gebe olmayan Kamerolu 4813 kadında hemşire ve ebelerin yardımıyla AAGG, pap smear ve biyopsi bakmışlardır. AAGG sonucu pozitif olan kadın oranı %21.7, negatif oranı %78.3 olarak saptanmıştır (22).

Bu araştırmada 350 kadına %4'lük asetik asit uygulandıktan sonra kadınların %90.3'ünün AAGG sonucu negatif, %9.7'sinin ise AAGG sonucu pozitif olarak bulunmuştur (Tablo 14). Bu araştırmada bulunan negatif ve pozitif değerler, dünyada yürütülen diğer araştırma bulgularıyla benzerlik gösterirken, El- Shalakany ve arkadaşlarının Mısır'da yaptıkları araştırmadan elde ettikleri bulgulara en yakın bulunmuştur (9,22,25,37,44,69). Bunun nedeni, El- Shalakany ve arkadaşlarının araştırmayı Müslüman bir ülkede yapmış olması, kadınların cinsel ilişki sonrasında yaygın bir şekilde vajinal duşa başvurmaları ve bu uygulamalarından dolayı jinekolojik yakınmaların ortaya çıkması olarak düşünülebilir.

Kadınların %2.3'ünde endoservikal kanalda beyaz hücreli lezyonlar saptanmıştır. Endoservikal kanalda beyaz hücreli lezyon olmayan kadın oranı ise %97.7 olarak bulunmuştur (Tablo 14). Bu sonuç kadınlar açısından oldukça sevindiricidir. Çünkü, beyaz hücreli lezyonların endoservikal kanaldaki varlığı servikal kanserin ilerlediğinin bir göstergesidir (73).

Asetik asitle görsel gözlem sınıflandırması yapıldığında; kadınların %20.0'sinin normal, %70.6'sının atipik, %9.4'ünün anormal olduğu belirlenmiştir. Normal olarak sınıflandırılan kadınların %20.6'sında servikste düz, pembe, göze çarpan bir özelliği olmayan görünüm saptanmıştır. Atipik bulgular incelendiğinde; %73.1'inde servisit, %8.9'unda ektropion, %22.9'unda erozyon, %5.7'sinde polip, %6.3'ünde vajinal akıntı olduğu belirlenmiştir. Anormal bulgular başlığı altında kadınların %5.4'ünde servikste beyaz plaklar, %1.4'ünde ülser, %8.6'sında beyaz hücreli epitel saptanmıştır (Tablo

14).Bu sonuçlar incelendiğinde; kadınlarda daha çok atipik bulgular, özellikle de servisitinin olduğu görülmektedir. Anormal bulgu olarak beyaz hücreli epitelin varlığı dikkat çekmektedir. AAGG uygulandıktan sonra kanser tanısı konulması için servikte beyaz hücreli epitel aranmaktadır (73). Araştırma verilerinin toplanmasında bu olgular fark edildiğinde, ileri tetkik ve sağaltım için yönlendirilmiştir.

Bu araştırmada, asetik asit uygulandıktan sonra yapılan gözlemlerde; kanser öncüsü lezyonların daha çok saat 10-12 hizasında (%38.2), ortalama olarak saat 7 hizasında oldukları belirlenmiştir. Kanser öncüsü lezyonların %38.2'sinin kenarlarının düzenli, %61.8'inin ise kenarlarının düzensiz olduğu belirlenmiştir. Kanser öncüsü lezyonların yarısından çoğunun kenarlarının düzensiz olması, bu lezyonların kısa sürede kansere dönüşebileceğinin bir göstergesi olarak düşünülmektedir. Kadınlarda kanser öncüsü lezyon sayısı gözlemlendiğinde, kadınların yarısından çoğunda (%61.8) bir lezyon olduğu saptanmıştır (Tablo 15).

4.4. PAP SMEAR TESTİ SONUÇLARININ İNCELENMESİ

Kadınların %92.0'nın smear sonucu negatif(kanser öncüsü lezyon yok), %8.0'nın smear sonucu pozitif (kanser öncüsü lezyon var) olarak bulunmuştur (Tablo 16). Bu sonuç, araştırma kapsamına alınan kadınlarda kanser öncüsü lezyonların oldukça düşük oranda olduğunun bir göstergesidir.

Bu çalışmada pap smear sonuçları değerlendirildiğinde, kadınların %39.7'sinin pap smear sonucu normal bulunmuştur. Kadınların %44.6'sında enfeksiyon, %7.7'sinde sekonder sellüler değişiklikler, %4.6'sında ASCUS, %0.9'unda koilositoz, %1.4'ünde LSIL (CIN 1), %2.0'ında HSIL saptanmıştır. HSIL'in %1.4'ü CIN2, %0.6'sı CIN3 olarak değerlendirilmiştir (Tablo 16). Goel ve arkadaşların (2005) Yeni Delfi'de yürüttükleri 400 kadını kapsayan çalışmalarında, kadınların %32'sinin pap smear sonucunun normal olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca,

kadınların %48.7'sinde inflamasyon, %15.3'ünde enfeksiyon ile birleşmiş inflamasyon, %1.2'sinde CIN1, %0.8'inde CIN2, %1.0'inde ise CIN3 belirlemiştirlerdir (37). Her iki sonuç karşılaştırıldığında, araştırma kapsamına alınan kadınlarda enfeksiyon ve inflamasyonun görülme yüzdelerinin yüksek olduğu gözle çarpılmaktadır.

Kadınlara yapılan pap smear testi sonuçları Bethesda sistemine göre sınıflandırıldığında; kadınların %39.7'sinde pap smear sonucu normal olarak bulunmuştur. Ayrıca, kadınların %44.6'sında enfeksiyon, %7.7'sinde inflamasyon, %4.6'sında ASCUS, %1.4'ünde LSIL, %2.0'ında HSIL olduğu belirlenmiştir (Tablo 17). Bu bulgular, kadınların yarısından fazlasında enfeksiyon ve inflamasyon olduğunu doğrulamaktadır.

4.5. KOLPOSKOPİ SONUÇLARININ İNCELENMESİ

Bu çalışmada referans test kolposkopidir. Kolposkopi; pap smear sonucu pozitif olanlara, pap smear sonucu negatif olsa bile şüphelenilen olgulara yapılmıştır. Bu nedenle, kadınların sadece %14.3'üne kolposkopi yapılmıştır.

Kadınların %4.6'sının kolposkopi sonucu negatif (kanser öncüsü lezyon yok), %9.7'sinin kolposkopi sonucu pozitif (kanser öncüsü lezyon var) olarak bulunmuştur. Kolposkopiye göre kanser öncüsü lezyonu olan kadın sayısının az olması oldukça sevindiricidir.

Sonuçlar sınıflandırıldığında, kadınların %4.6'sının kolposkopi sonucu normal olarak bulunmuştur. Ayrıca, kadınların %3.7'sinde koilositoz, %3.7'sinde CIN1, %1.4'ünde CIN2, %0.9'unda CIN3 saptanmıştır (Tablo 18). Bu bulgular incelendiğinde, yapılan araştırmada koilositoz ve CIN1 olgularına daha çok rastlandığı görülmektedir.

4.6.ASETİK ASİTLE GÖRSEL GÖZLEMİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

4.6.1. AAGG Sonuçları ile Sosyodemografik Özellikler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Bu çalışmada, serviks kanseri için risk grubu olan 20-55 yaşları arasındaki kadınlar incelenmiştir. AAGG sonuçları yaş grupları açısından değerlendirildiğinde, pozitif olguların 40-49 yaş grubunda yoğunlaştığı görülmektedir. Ancak bu yaş grupları açısından gerçek farkın 20-29 yaş grubu kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2 = 7.733$ $p < 0.05$) (Grafik 3). Buna göre asetik asitle görsel gözlem sonucunda servikal kanser tanısı konan kadınlar (pozitif olgular) 20-29 yaş grubunda daha fazladır. Literatür incelendiğinde de, invaziv ve preinvaziv kanser görülme yaşının değişiklik gösterdiği anlaşılmaktadır. Ancak ortak görüş invaziv serviks kanserinin daha genç yaşlara kadar inmeye başlamış olmasıdır (97). Bu çalışmadan elde edilen sonuçta, literatürü destekleyici yöndedir.

Grafik 4 incelendiğinde, pozitif olguların ilköğretim düzeyinde eğitim almış kadınlarda yoğunlaştığı görülmektedir. Ancak eğitim düzeyi ile AAGG sonuçları arasında yapılan analizde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ($\chi^2 = 3.537$ $p > 0.05$). Başka deyişle, servikal kanser görülmesiyle kadının eğitim düzeyi arasında bir ilişki yoktur. Konuyla ilgili araştırmalar incelendiğinde, kadınların eğitim durumu ile servikal kanser görülme sıklığı arasında bir ilişki olup olmadığına yönelik bilgi yoktur (9,22,25,37,44,69). Fakat, sosyo-ekonomik düzey ile servikal kanser arasında bir ilişki olduğu bildirilmiştir (28,97). Özellikle gelişmiş ülkelerde serviks kanseri, düşük sosyo-ekonomik durumda olan kadınların hastalığı olarak değerlendirilmektedir. Bu hastalığın görülme sıklığı gelir düzeyi düşük olanlarda, gelir düzeyi yüksek olanlara oranla daha fazladır. Sosyo-ekonomik

durumun kötü olması kişilerin hijyen davranışlarını olumsuz etkiler, ayrıca sosyo-ekonomik durum sağlık kurumlarına başvurmayı da etkilemektedir (28,29,97).

Evli, bekar, dul, boşanmış ve birisiyle birlikte yaşayan kadınlarda asetik asitle görsel gözlem sonuçları açısından fark olup olmadığı incelenmiştir. Pozitif olgular evli grupta yoğunlaşmasına karşın, bu çalışmada birisiyle birlikte yaşayan kadınlarda pozitif sonucun daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($\chi^2 = 7.043$ $p < 0.05$) (Grafik 5). Literatür incelendiğinde, serviks kanserinin sık sık eş değiştiren kişilerde yaygın olduğu vurgulanmaktadır (66). Bu araştırmada, birisiyle birlikte yaşayan kadın oranı düşük oranda olsa da, bu grupta servikal kanser görülme sıklığının yüksek bulunmuş olması literatürü destekler niteliktedir.

Kadınların ilk evlilik yaşları ile asetik asitle görsel gözlem sonuçları arasında fark olup olmadığı incelenmiştir. Ancak yapılan Ki-kare analizinde, AAGG sonuçlarının kadınların ilk evlilik yaşına göre değişmediği belirlenmiştir ($\chi^2 = 6.980$ $p > 0.05$) (Grafik 6). Literatüre göre, ilk evlilik yaşının 20 yaşından küçük olması servikal kanserin görülme sıklığını arttırmaktadır (97). Ancak çalışma kapsamındaki kadınların ilk evlilik yaş ortalamasının 20 yaş ve üzeri olması, yoğunluğun daha ileri yaşlarda toplanması nedeniyle ilk evlilik yaşı AAGG sonucunu etkilememiştir.

Kadınların ilk cinsel ilişki yaşı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha = 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 5.779$ $p > 0.05$) (Grafik 7). Literatüre göre, çok fazla cinsel ilişkide bulunanlarda servikal kanser daha fazla görülmektedir(97). Bu çalışma kapsamına alınan, ilk cinsel ilişkiye 20-24 yaş grubunda giren kadınlarda pozitif olgular daha yoğun olmasına karşın, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Kadınların doğum yapıp yapmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2 = 1.030$ $p > 0.05$) (Grafik 8). Benzer şekilde kadınların doğum sayısı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2 = 3.124$ $p > 0.05$) (Grafik 9). Ancak kadınların düşük sayısı ile AAGG sonuçları arasında yapılan analizde anlamlı bir fark vardır. Bunun nedeni, düşüğe bağlı enfeksiyonların etkisi olarak düşünülebilir. AAGG sonuçları kadınların düşük sayısı açısından değerlendirildiğinde, pozitif olguların iki düşük yapanlarda yoğunlaştığı görülmektedir. Ancak, gerçek farkın dört ve üzeri düşük yapan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2 = 10.3$ $p < 0.05$) (Grafik 10). Buna göre asetik asitle görsel gözlem sonucunda servikal kanser tanısı konan kadınlar (pozitif olgular) dört ve üzeri düşük yapanlarda daha fazladır.

Küretaj sayısı ile AAGG sonucu arasındaki ilişki incelendiğinde; yapılan Ki-kare analizinde $\alpha = 0.05$ düzeyinde kadınların küretaj sayısı ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 5.244$ $p > 0.05$) (Grafik 11). Bunun nedeni, küretaj yapılmayan kadın oranının %42.3, bir küretaj yaptıran kadın oranının ise %27.2 olması olarak düşünülebilir.

Kadınların adet kanaması görüp görmemesi çalışmada asetik asitle görsel gözlem sonucunu etkilememektedir ($\chi^2 = 2.492$ $p > 0.05$). Bunun nedeni, kadınların yaş ortalamasının 45 yaş olması ve postmenopozal dönemde olmamaları olarak düşünülebilir (Grafik 12). Benzer şekilde, kadınların son adeti görme zamanı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha = 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 2.346$ $p > 0.05$) (Grafik 13).

4.6.2. AAGG Sonuçları ile Kadınların Jinekolojik Yakınmaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Kadınların var olan jinekolojik yakınmaları ile AAGG sonucu arasındaki ilişkiye bakıldığında; yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların vajinal akıntısının olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2 = 7.259$ $p < 0.05$). Bu farkın, vaginal akıntısı olan kadınlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2 = 5.454$ $p < 0.05$) (Tablo 19). Başka bir deyişle, vajinal akıntısı olan kadınlarda AAGG sonucu daha yüksek oranda pozitif bulunmuştur.

Kadınların dış genital bölgesinde kaşıntı olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2 = 0.065$ $p > 0.05$) (Tablo 19).

Kadınların abdominal ağrısının olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2 = 8.829$ $p < 0.05$). Bu farkın, abdominal ağrısı olan kadınlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2 = 4.619$ $p < 0.05$) (Tablo 19). Abdominal ağrısı olan kadınlarda abdominal ağrısı olmayanlara göre AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir.

Kadınların cinsel ilişki esnasındaki ağrı durumu ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2 = 31.216$ $p < 0.01$). Bu farkın, cinsel ilişki esnasında ağrısı olanlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2 = 10.860$ $p < 0.01$) (Tablo 19). Cinsel ilişki esnasında ağrısı olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir.

Kadınların cinsel ilişkiden sonra kanamanın olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($\chi^2 = 46.059$ $p < 0.01$). Cinsel ilişkiden sonra kanaması

olan kadınlarda kanaması olmayan kadınlara göre AAGG sonucunun pozitif görülme oranı daha yüksek bulunmuştur ($\chi^2= 38.169$ $p<0.01$) (Tablo 19). Diğer bir deyişle de, kanaması olan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların menstruasyon öncesi kanama durumu ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($\chi^2 =0.918$ $p>0.05$) (Tablo 19). Benzer şekilde, kadınların AAGG sonuçları ile ağrı eşiğinin düşük olup olmama durumu arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2 =0.918$ $p>0.05$) (Tablo 19).

Literatür bilgilerine göre; siklus dışı anormal kanamalar, akıntılar ve özellikle koitustan sonra lekelenme kanamaları servikal kanserin erken belirtilerindedir (13,31,87). Bu çalışmada da, kadınlarda vajinal akıntı, abdominal ağrı, cinsel ilişki sırasında ağrı, ilişkiden sonra kanama gibi yakınmalar saptanmıştır. Bu tür jinekolojik yakınmaları olan kadınlarda AAGG sonucu daha yüksek oranda pozitif bulunmuştur.

4.6.3. AAGG Sonuçları ile Çıplak Gözle Serviksi Değerlendirme Sonuçları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Çalışmada, AAGG sonuçları ile spekulum takılmadan önce yapılan görsel gözlem bulguları arasındaki ilişki incelenmiştir. Kadınların serviksinin rengi ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 =1.786$ $p>0.05$) (Tablo 20). Benzer şekilde, kadınların serviksinin pozisyonu ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 3.775$ $p>0.05$) (Tablo 20).

Kadınların servikal akıntısının rengi ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 3.309$ $p>0.05$) (Tablo 20).

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınların vajinal akıntısının olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($x^2 = 21.602$ $p<0.01$). Bu farkın, vajinal akıntısı olan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($x^2 = 16.914$ $p<0.01$) (Tablo 21). Vajinal akıntısı olan kadınlarda vajinal akıntısı olmayanlara göre AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir.

Kadınlarda ödemin varlığı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($x^2=44.813$ $p<0.01$). Bu farkın, dış genital bölgede ödemi olan kadınlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($x^2 = 38.930$ $p<0.01$) (Tablo 21). Ödemi olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir. Diğer bir deyişle de, ödemi olan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

Kadınların dış genital bölgesinde kabarcık olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($x^2 = 12.704$ $p<0.01$). Bu farkın, dış genital bölgesinde kabarcık olan kadınlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($x^2=12.381$ $p<0.01$) (Tablo 21). Dış genital bölgesinde kabarcık olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir.

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların dış genital bölgesinde papülün varlığı ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($x^2 = 1.925$ $p>0.05$) (Tablo 21). Benzer şekilde, kadınlarda yara olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($x^2 = 0.005$ $p>0.05$) (Tablo 21). Kadınlarda ülserasyonun varlığı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde de $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark

bulunmamıştır ($x^2 = 0.108$ $p > 0.05$) (Tablo 21). Yapılan analizlerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark çıkmamasının nedeni, papül, yara ve ülserasyonu olan kadın sayısının az olması olabilir.

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha = 0.01$ düzeyinde kadınların siğilin olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($x^2 = 23.100$ $p < 0.01$). Bu farkın, siğili olan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($x^2 = 19.865$ $p < 0.01$) (Tablo 21). Dış genital bölgesinde siğili olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir. Diğer bir deyişle de, siğili olan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

Kadınlarda inguinal/femoral bölgede şişliğin varlığı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha = 0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($x^2 = 40.613$ $p < 0.01$). Bu farkın, inguinal/ femoral bölgede şişliği olan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($x^2 = 34.354$ $p < 0.01$) (Tablo 21). İnguinal/ femoral bölgede şişliği olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir.

Spekulum takılmadan önce yapılan görsel gözlem bulguları değerlendirildiğinde, vajinal akıntısı, dış genital bölgede ödemi, kabarcığı, siğili ve inguinal/femoral bölgede şişliği olan kadınlarda AAGG sonucunun daha yüksek oranda pozitif olduğu belirlenmiştir. AAGG sonucunun negatif veya pozitifliğinin kadınların dış genital bölgede papülü, yarası ve ülserasyonu olmasından etkilenmediği saptanmıştır (Tablo 21). Bunun nedeni, araştırma kapsamına alınan kadınlarda daha çok vaginal akıntı, ödem ve şişlik gibi bulguların olması olabilir.

Bu çalışmada, AAGG sonuçları ile spekulum takıldıktan sonra yapılan görsel gözlem bulguları arasındaki ilişki incelenmiştir. Kadınlarda squamokolumnar birleşmenin görülüp görülmemesi ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare

analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2=3.920$ $p<0.05$). Bu farkın, squamokolumnar birleşmenin tam olarak görülmesinden kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2=3.870$ $p<0.05$) (Tablo 22). Squamokolumnar bileşkenin tam olarak görülmesi servikal kanser tanısının konulması açısından önemlidir. Kanser öncüsü lezyonların saptandığı yer squamokolumnar bileşkedir. Başka bir deyişle, AAGG sonucunun negatif veya pozitif olduğunu belirlediğimiz yerdir.

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınlarda ektropion varlığı ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2=7.158$ $p<0.05$). Bu farkın, ektropionu olan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2=6.421$ $p<0.05$)(Tablo 22). Ektropionu olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir. Diğer bir deyişle de, ektropionu olan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

Kadınlarda polip olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2=0.532$ $p>0.05$) (Tablo 22).

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların nabothian kistinin olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2=7.433$ $p<0.05$). Bu farkın, nabothian kisti olanlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2=4.459$ $p<0.05$) (Tablo 22). Nabothian kisti olan kadınlarda nabothian kisti olmayanlara göre AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir. Diğer bir deyişle de, nabothian kisti olan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınlarda hiperkerotisin varlığı ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 0.216$ $p>0.05$) (Tablo 22).

Kadınların servisitinin olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2=14.030$ $p<0.01$). Bu farkın, servisiti olan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2=9.222$ $p<0.01$) (Tablo 22). Servisiti olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir. Diğer bir deyişle de, servisiti olan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınların kondilomunun olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 1.242$ $p>0.05$) (Tablo 22). Benzer şekilde, kadınlarda servikte büyüme olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 0.565$ $p>0.05$) (Tablo 22).

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınlarda erozyonun varlığı ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2=50.731$ $p<0.01$). Bu farkın, erozyonu olan kadınlardan kaynaklandığı sonucuna varılmıştır ($\chi^2 =39.425$ $p<0.01$) (Tablo 22). Erozyonu olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir. Diğer bir deyişle de, erozyonu olan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

Spekulum takıldıktan sonra yapılan görsel gözlem bulguları değerlendirildiğinde, squamokolumnar birleşmenin tam olarak görüldüğü, ekotropionu, nabothian kisti, servisiti ve erozyonu olan kadınlarda AAGG sonucunun daha yüksek oranda pozitif olduğu belirlenmiştir. AAGG sonucunun negatif veya pozitifliğinin

kadınlarda polip, hiperkerotis, kondilom ve servikal büyüme olmasından etkilenmediği saptanmıştır (Tablo 22). Bu sonuç, polibi, hiperkerotisi, kondilomu ve servikal büyümesi olan kadın sayısının az olmasından kaynaklanmaktadır. Literatür incelendiğinde, kanser öncüsü lezyon tanısında hiperkerotis ve kondilom olup olmadığının gözlenmesi gerektiğinin önemi vurgulanmaktadır. Hiperkerotis ve kondilomu olan kadınlarda servikal kanserin görülme sıklığının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (73).

4.6.4. AAGG Sonuçları ile AAGG Sınıflandırması Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Kadınların endoservikal kanalında beyaz hücreli lezyonların bulunma durumu ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($x^2= 76.092$ $p<0.01$). Bu farkın, endoservikal kanalda beyaz hücreli lezyonları olan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($x^2= 74.367$ $p<0.01$) (Tablo 23). Endoservikal kanalda beyaz hücreli lezyonları olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir. Diğer bir deyişle de, endoservikal kanalda beyaz hücreli lezyonları olan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınlarda AAGG sınıflandırması ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($x^2= 338.644$ $p<0.01$). Bu farkın, AAGG sınıflandırmasında anormal bulgusu olan kadınlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($x^2= 306.780$ $p<0.01$) (Tablo 23). Anormal bulgusu olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir

Kadınların serviksini düz, pembe görünüp görünmemesi ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak

anlamli bir fark bulunmuştur ($x^2= 9.753$ $p<0.05$). Bu, serviksi düz, pembe görünüme sahip olmayan kadınlardan kaynaklanan bir fark olarak saptanmıştır ($x^2= 6.333$ $p<0.05$) (Tablo 23). Serviksi düz, pembe görünüme sahip olmayan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir. Diğer bir deyişle de, serviksi düz, pembe görünüme sahip olmayan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınların servisitinin olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($x^2= 13.828$ $p<0.01$). Bu farkın, servisiti olan kadınlardan kaynaklandığı sonucuna varılmaktadır ($x^2= 8.149$ $p<0.01$) (Tablo 23). Servisiti olan kadınlarda servisiti olmayanlara göre AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir

Kadınlarda ektropionun varlığı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($x^2= 6.420$ $p<0.05$). Ektropionu olan kadınlardan kaynaklanan bir fark olduğu belirlenmiştir ($x^2= 5.852$ $p<0.05$) (Tablo 23). Ektropionu olan kadınlarda ektropionu olmayanlara göre AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınlarda erozyon varlığı AAGG sonuçları ile arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($x^2= 42.845$ $p<0.01$). Bu farkın, erozyonu olan kadınlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($x^2= 33.054$ $p<0.01$) (Tablo 23). Erozyonu olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir. Diğer bir deyişle de, erozyonu olan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde kadınlarda polip olup olmaması ile AAGG sonuçları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($x^2= 0.002$ $p>0.05$)(Tablo 23).

Kadınlarda vajinal akıntının varlığı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 8.252$ $p<0.05$). Bu farkın, vajinal akıntısı olan kadınlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 7.733$ $p<0.05$) (Tablo 23). Vajinal akıntısı olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir.

Kadınlarda servikste beyaz plakların olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 186.725$ $p<0.01$). Bu farkın, serviksteki beyaz plakların varlığından kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2= 142.354$ $p<0.01$) (Tablo 23). Servikste beyaz plakları olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir. Diğer bir deyişle de, servikste beyaz plakları olan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

Kadınlarda servikste ülserasyonun varlığı ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2=47.144$ $p<0.01$). Bu fark, servikste ülserasyonu olan kadınlardan kaynaklanmaktadır ($\chi^2=37.517$ $p<0.01$) (Tablo 23). Servikste ülserasyonu olan kadınlarda ülserasyonu olmayanlara göre AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir.

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınlarda servikste beyaz hücreli epitelin varlığı ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 304.963$ $p<0.01$). Bu farkın, serviksteki beyaz hücreli epitelin varlığından kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 278.852$ $p<0.01$) (Tablo 23). Servikste beyaz hücreli epiteli olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir. Diğer bir deyişle de, servikste beyaz hücreli epiteli olan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

Servikse asetik asit uygulandıktan sonra elde edilen bulgular değerlendirildiğinde; endoservikal kanalda beyaz hücreli lezyonları olan, AAGG sınıflandırması anormal olan (servikte beyaz plaklar, ülserasyon ve beyaz hücreli epitel bulunan) servisiti, erozyonu ve ektropionu olan kadınlarda AAGG sonucunun daha yüksek oranda pozitif olduğu belirlenmiştir (Tablo 23). Kaynaklara göre; asetik asit uygulandıktan sonra ortaya çıkan bu bulgular servikal kanserin erken tanısında dikkate alınması ve atlanmaması gereken noktalardır (9,73,96).

4.6.5. AAGG Sonuçları ile Pap Smear Sonuçları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Tablo 24'te görüldüğü gibi AAGG yönteminin pozitif bulma olasılığı pap smear testine göre fazla görülmektedir. Yapılan Mc Nemar Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde AAGG ve pap smear yöntemi ile elde edilen sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (χ^2 McNemar= 1.5625 $p>0.05$). Başka bir deyişle, her iki yöntemin servikal kanseri yakalama güçleri arasında fark yoktur.

Kadınlara pap smear sonucunun normal olma durumu ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 5.754$ $p<0.05$). Bu farkın, pap smear sonucu normal olmayan gruptan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 4.467$ $p<0.05$) (Tablo 25). Pap smear sonucu normal olmayan kadınlarda pap smear sonucu normal olanlara göre AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir.

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınlarda enfeksiyonun varlığı ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 16.406$ $p<0.01$). Bu farkın, enfeksiyonu olmayan kadınlardan

kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2= 7.326$ $p<0.01$) (Tablo 25). Enfeksiyonu olmayan kadınlarda enfeksiyonu olanlara göre AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir.

Kadınların pap smear sonucunun sekonder sellüler değişiklik olup olmaması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2= 3.148$ $p>0.05$) (Tablo 25).

Kadınların pap smear sonucunun ASCUS olma durumu ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 81.479$ $p<0.01$). Bu farkın, pap smear sonucu ASCUS çıkanlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 77.770$ $p<0.01$) (Tablo 25). Pap smear sonucu ASCUS olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir.

Kadınların pap smear sonucunun koilositoz olma durumu ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 28.123$ $p<0.01$). Bu farkın, pap smear sonucu koilositoz olan gruptan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2= 27.926$ $p<0.01$) (Tablo 25). Pap smear sonucu koilositoz olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir. Diğer bir deyişle de, pap smear sonucu koilositoz olan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınların LSIL (CIN1) olma durumu ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 47.144$ $p<0.01$). Bu farkın, pap smear sonucu LSIL (CIN1) olanlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 46.545$ $p<0.01$) (Tablo 25). Pap smear sonucu LSIL olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir. Diğer bir deyişle de, pap smear sonucu LSIL olan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

Kadınların HSIL olma durumu ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 47.040$ $p<0.01$). Bu farkın, pap smear sonucu HSIL çıkanlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2= 46.099$ $p<0.01$) (Tablo 25). Pap smear sonucu HSIL olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir. Diğer bir deyişle de, pap smear sonucu HSIL olan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

Kadınların CIN 2 olma durumu ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 28.571$ $p<0.01$). Bu farkın, pap smear sonucu CIN 2 çıkanlardan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 28.209$ $p<0.01$) (Tablo 25). Pap smear sonucu CIN2 olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir.

Yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde kadınların CIN 3 olma durumu ile AAGG sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 18.695$ $p<0.01$). Bu farkın, pap smear sonucu CIN 3 olanlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2= 18.617$ $p<0.01$) (Tablo 25). Pap smear sonucu CIN3 olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitifliği daha yüksektir. Diğer bir deyişle de, pap smear sonucu CIN3 olan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

Doh ve arkadaşları tarafından (2005) 30-60 yaşları arasında gebe olmayan Kameron'lu kadınlarla araştırma yapılmıştır. Hemşire ve ebeler tarafından 4813 kadına AAGG, pap smear, biyopsi yapılmıştır. AAGG sonucu negatif olan kadınlardan 797 kişi'nin pap smear sonucu normal, 2842 kişide ASCUS, 109 kişide CIN1, 12 kişide CIN2, 7 kişide ise CIN3 olduğu belirlenmiştir. AAGG sonucu pozitif olan kadınların ise 145'inin pap smear sonucu normal, 705 kişide ASCUS, 99 kişide CIN1, 14 kişide CIN2, 6 kişide ise CIN3 olduğu saptanmıştır (22). Yapılan

araştırmaya benzer şekilde, bu çalışmada da pap smear testi sonucu ASCUS, Koilositoz, LSIL (CIN1), HSIL, CIN 2, CIN3 çıkan kadınların AAGG sonucunu etkilediği saptanmıştır. (Tablo 25). Bu bulguların görüldüğü kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Kadınların pap smear testi sonucunun sekonder sellüler değişiklik çıkmasının AAGG sonucunu etkilemediği belirlenmiştir. Kaynaklara bakıldığında da; smear sonucu sekonder sellüler değişiklik çıkan kadınların izlem altına alındığı belirtilmektedir. Çünkü, sekonder sellüler değişiklik tam olarak kanser öncüsü lezyon var demek değildir (64,84).

Kadınların pap smear sonuçlarının Bethesda sistemi başlığı altında sınıflandırılması ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 185.792$ $p<0.01$). Bu farkın, pap smear sonucu ASCUS çıkanlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2= 77.770$ $p<0.01$) (Tablo 26). ASCUS çıkan kadınlarda servikal kanser görülme sıklığı daha yüksektir.

4.6.6. AAGG Sonuçları ile Kolposkopi Sonuçları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Tablo 27'de görüldüğü gibi AAGG sonuçları ile Kolposkopi sonuçları arasındaki ilişki incelenmiştir. Hangi yöntemin olguları bulma olasılığının daha yüksek olduğunu anlamak için McNemar Ki-kare analizi yapılmıştır. Yapılan McNemar Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde AAGG yöntemi ve kolposkopi ile elde edilen sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($\chi^2_{McNemar}= 0.1$ $p>0.05$). Başka bir deyişle, AAGG ve kolposkopi yönteminin servikal kanseri yakalama güçleri arasında fark yoktur.

Kadınlara kolposkopi yapılmama durumu ile AAGG sonuçları arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir fark

bulunmuştur ($\chi^2= 225.949$ $p<0.01$). Bu farkın, kolposkopi yapılan kadın grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir ($\chi^2= 193.676$ $p<0.01$) (Tablo 28). Kolposkopi yapılan kadınlarda yapılmayanlara göre AAGG sonucunun pozitif görülme sıklığı yüksektir.

Kolposkopi sınıflandırmasına göre kadınlar arasında yapılan Ki-kare analizinde $\alpha=0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2= 15.679$ $p<0.05$). Bu farkın, kolposkopi sonucu CIN 3 çıkanlardan kaynaklandığı saptanmıştır ($\chi^2= 12.510$ $p<0.05$) (Tablo 28). Kolposkopi sonucu CIN 3 çıkan kadınlarda AAGG sonucunun pozitif görülme sıklığı yüksektir.

4.7.ASETİK ASİTLE GÖRSEL GÖZLEMİN GEÇERLİLİK ÇALIŞMALARININ İNCELENMESİ

Araştırmada kullanılan yöntem ve tekniklerin, kesin doğru olduğu varsayılan bir ölçümün sonuçları ile kıyaslandığında saptanan belirleyiciliğine *geçerlilik* denir. Kabaca tanı değeri olarak belirtilebilir. Uluslararası literatürde “validity” olarak geçer. Araştırmacı, özellikle konusunda çok deneyimli değilse, yaptığı araştırma sonuçlarının başka araştırmalara göre ne denli geçerli olduğunu; ya da kullandığı testin tanı değerinin ne denli yüksek olduğunu merak eder. Merakın nedeni bazen birbirinden farklı teknikler kullanılmış olması, çoğunlukla da aynı teknik kullanılsa bile hiçbir araştırmanın koşullarının bir diğerine benzememesidir. Sonuçların geçerliliğini saptamak için kıyaslama yapmak gerekir, kıyaslanacak en güvenilir veri ise daha önce geçerliliği saptanmış olandır. Hiçbir kavramın tam olarak “geçerli” ya da yüzde yüz doğru olduğunu söylemek olası değildir. Bunun için gözlem, cerrahi, otopsi gibi çoğunlukla araştırma dışı ulaşılan ve elde edildiğinde kesin kabul edilebilecek veri temel alınır. Bu veri “kesin tanı”, “kaynak test” ya da bazen “altın standart” olarak değerlendirilir. Kendilerinin de yanılma payı olduğu ve yanılma payları ölçülemediği halde, kıyaslanacak daha iyi bir yöntem olmadığı için bir

'standart metre' gibi, tam ve doğru oldukları varsayılır. Sağlık bilimlerinde en güvenilir kabul edilen ve altın standart olarak en çok başvurulan tanı yöntemi Patoloji biliminin incelediği örnektir (2,85).

Araştırmalarda ve günlük çalışmalarda genellikle yaygın ve pratik olarak herkes tarafından kullanılabilen ya da ucuzluğu nedeniyle tercih edilen teknikler uygulanır. Kullanılan tekniğin söz edilen standarda göre ne denli doğru sonuç verdiği karşılaştırılarak incelenir. Standart bulunmadığı durumlarda eldeki en ileri teknik, ya da tanıyı doğruya en yakın veren yöntem standartmış gibi kabul edilir. Standardın ya da en doğru tanı yönteminin en ileri teknolojiye dayanması gerekmez. Gastrointestinal kanama için endoskopi, koroner darlık için anjiyografi, altı parmaklılık için doğan bebeğin gözlenmesi, metastaz için lenf nodu biyopsisi raporu, servikal kanser için kolposkopi standart kabul edilen tekniklerdir ve diğer ölçüm ve tanı yöntemlerinin geçerliliği onlara göre değerlendirilir (2).

Tanı amacıyla kullanılan bir testin geçerliliğini ya da tanı değerini saptamak için aynı elemanlarda kaynak testin de uygulanmış olması zorunludur.

4.7.1.AAGG Sonuçları ve Pap Smear Sonuçları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Asetik asitle görsel gözlem yöntemi kullanılarak yapılan çalışmalar incelendiğinde, AAGG'nin sensitivitesinin %55.7 ile %100 arası değiştiği görülmektedir (8,11,15,36). Basu ve arkadaşları tarafından (2003) yürütülen araştırmada Hindistan'da kolej eğitilmiş sağlık çalışanları yardımıyla 5881 kadına AAGG, pap smear ve kolposkopi yapılmıştır. AAGG'nin sensitivitesi %55.7 bulunmuştur (7).Ghaemmaghami ve arkadaşları (2004) jinekologlarla birlikte İran'da yaptıkları araştırmada, 1200 kadına AAGG, pap smear uygulamışlardır. Yapılan araştırmada sensitivite %74.3 bulunmuştur (36). El-Shalakany ve arkadaşları

tarafından (2004) jinekologlar yardımıyla Mısır'da yapılan araştırmada 2049 kadın incelenmiştir. Sensitivite %85.5 olarak saptanmıştır (25).Vuyst ve arkadaşları tarafından (2005) Nairobi'de (Kenya) Aile Planlaması Kliniğinde yapılan çalışmada AAGG, pap smear bakılmıştır. Sensitivite %73.3 bulunmuştur (93). Bomfim ve arkadaşları tarafından (2005)Brezilya'da yaşayan 1154 kadına hemşire ve doktor işbirliği ile AAGG, pap smear uygulanmış ve sensitivite %100 olarak belirlenmiştir (15).

Bu çalışmada, diğer ülkelerde yapılan çalışmaların sonuçlarına benzer şekilde, asetik asitle görsel gözlem sonuçları ile pap smear testi sonuçları karşılaştırıldığında AAGG'nin sensitivitesi %82.14 bulunmuştur (Tablo 30).

Asetik asitle görsel gözlem yöntemi kullanılarak yapılan çalışmalar incelendiğinde, AAGG'nin spesifisitesinin %36.4 ile %96.8 arası değiştiği görülmektedir (7,22,25,74). Basu ve arkadaşları tarafından (2003) yürütülen araştırmada Hindistan'da kolej eğitilmiş sağlık çalışanları yardımıyla 5881 kadına AAGG, pap smear ve kolposkopi yapılmıştır. AAGG'nin spesifisitesi %82.1 bulunmuştur (7). Sankaranarayanan ve arkadaşları (2004) Hindistan'da bağımsız sağlık çalışanları ile birlikte 25-65 yaşları arasında 18.675 kadına AAGG uygulamışlardır. Spesifisiteyi %86.3 olarak saptamışlardır (74). El-Shalakany ve arkadaşları tarafından (2004) jinekologlar yardımıyla Mısır'da yapılan araştırmada 2049 kadın incelenmiştir. AAGG'nin spesifisitesini %96.8 olarak belirlemişlerdir (25).Doh ve arkadaşları tarafından (2005) 30-60 yaşları arasında gebe olmayan Kamerun'lu kadınlarla araştırma yapılmıştır. Hemşire ve ebeler tarafından 4813 kadına AAGG, pap smear, biyopsi yapılmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda spesifisite %77.6 bulunmuştur (22).

Bu çalışmada, asetik asitle görsel gözlem sonuçları ile pap smear testi sonuçları karşılaştırıldığında AAGG'nin spesifisitesi %50 olarak bulunmuştur (Tablo 30). Diğer ülkelerde yapılan çalışmalarla karşılaştırıldığında AAGG'nin spesifisitesi düşüktür. Ancak son yıllarda yapılan bazı çalışmalar bu sonuca benzerdir. Örneğin, Bhatla ve arkadaşları tarafından (2004) Yeni Delfi'de hemşire ve doktorlar yardımıyla yapılan araştırmada 100 kadına AAGG uygulanmıştır. Hemşireler spesifisiteyi %53, doktorla spesifisiteyi %63 olarak saptamışlardır (11).Goel ve arkadaşları tarafından (2005) Yeni Delfi'de yaşayan 400 kadına AAGG, pap smear ve kolposkopi bakılmıştır. Spesifisite %36.4 olarak belirlenmiştir (37). Eftekhar ve arkadaşları tarafından (2005) 200 kadına İran'da AAGG uygulanmış, pap smear ve kolposkopi yapılmış ve sensitivite %44 bulunmuştur (23).

Yürütülen değişik araştırmalarda AAGG'nin spesifisitesinin düşük veya yüksek bulunmasının nedenleri kapsamında, AAGG uygulayıcılarının hekim veya hekim dışı sağlık personeli olması, kullanılan kriterlerin belli bir düzene oturtulmaması, araştırma popülasyonunun farklılıkları, inflamatuvarlı kadınların araştırma kapsamına alınması veya kapsam dışı bırakılması gibi durumlar belirtilmektedir (7,11,22,23,25,37).

Bu çalışmada belirlenen sensitivite ve spesifisite sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, asetik asitle görsel gözlem yöntemiyle saptanan kanser öncüsü lezyonların, pap smeare göre %82.14 oranında doğru olarak tanınabildiği, sağlam kişilerde yine pap smeare göre %50.00 oranında doğru olarak ayrılabilirdiği söylenebilir (Tablo 30).

AAGG yöntemi kullanılarak yapılan çalışmalar incelendiğinde, AAGG'nin pozitif prediktif değerinin %5.9 ile %52.6 arası değiştiği görülmektedir (15, 21, 23,

72). AAGG'nin negatif prediktif değerinin ise %50 ile %100 arası değiştiği görülmektedir (15,22,37).

Bu çalışmada, asetik asitle görsel gözlem sonuçları ile pap smear testi sonuçları karşılaştırıldığında pozitif prediktif değer %67.64, negatif prediktif değer %68.75 olarak bulunmuştur. Asetik asitle konan kanser öncüsü lezyon tanıları %67.64 oranında pap smear yöntemi ile de doğrulanmıştır. ngrlen kanser öncüsü lezyonlar bu oranda doğrudur. Asetik asitle sağlam denen kişilerden %68.75'i pap smear ile doğrulanmıştır, öngörülen sağlamlar bu oranda doğrudur Başka bir deyişle, doğru tanı (pozitif tanı) konan hastalarda asetik asitin başarısı %68, kanser tanısı konmayan (sağlıklı) hastalarda asetik asitin başarısı %69'dur (Tablo 30). Sonuç olarak, diğer ülkelerde yapılan çalışmalara göre bu çalışmada pozitif prediktif değer daha yüksek bulunmuştur. Pozitif prediktif değerin yüksek olması, AAGG'nin hastaları iyi düzeyde saptadığını göstermektedir.

Asetik asitle görsel gözlem yöntemi ve pap smear testinin sonuçları negatif veya pozitif olarak değerlendirme uyumu ise orta derecededir (Kappa değeri: 0.331 p= 0.016) (Tablo 30).

Kurulan hipotezler göz önüne alındığında, pap smeare göre AAGG'nin sensitivitesi yüksek, spesifisitesi düşük, pozitif prediktif değeri yüksek, negatif prediktif değeri yüksek, kısaca AAGG'nin geçerliliği yüksektir.

4.7.2. AAGG Sonuçları ve Kolposkopi Sonuçları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Asetik asitle kanser öncüsü lezyonlar, kesin tanı yöntemi olan kolposkopiye göre %85.29 oranında doğru olarak tanınmış, sağlam kişilerde yine kolposkopiye göre %68.75 oranında doğru olarak ayrılabilmiştir (Tablo 31).

Asetik asit, referans test kolposkopi ile karşılaştırıldığında pozitif prediktif değer %85.29, negatif prediktif değer %68.75 bulunmuştur. Asetik asitle konan kanser öncüsü lezyon tanıları %85.29 oranında kolposkopi yöntemi ile doğrulanmıştır. Öngörülen kanser öncüsü lezyonlar bu oranda doğrudur. Asetik asitle sağlam denen kişilerden %68.75'i kolposkopik inceleme ile doğrulanmıştır, öngörülen sağlamlar bu oranda doğrudur. Kısaca, doğru tanı (pozitif tanı) konan hastalarda asetik asitin başarısı %85, kanser tanısı konmayan (sağlıklı) hastalarda asetik asitin başarısı %69'dur. Asetik asitle görsel gözlem yöntemi ve kolposkopinin sonuçları negatif veya pozitif olarak değerlendirme uyumu orta derecededir (Kappa değeri: 0.540 $p < 0.001$) (Tablo 31).

Sonuç olarak, diğer ülkelerde yapılan çalışmalara göre bu çalışmada pozitif prediktif değer daha yüksek bulunmuştur. Pozitif prediktif değer yüksek olması, AAGG'nin hastaları iyi düzeyde saptadığını göstermektedir.

Kurulan hipotezler göz önüne alındığında, kolposkopiye göre AAGG'nin sensitivitesi yüksek, spesifisitesi ancak kabul edilebilir düzeydedir. Pozitif prediktif değeri yüksek, negatif prediktif değeri yüksek, kısaca AAGG'nin geçerliliği yüksektir.

4.7.3. Pap Smear Sonuçları ve Kolposkopi Sonuçları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Pap smear ile erken tanıda var olan çeşitli sınırlılıklar yüzünden servikal kanserin insidansında önemli oranda azalma görülememektedir. Bu sınırlılıklar; kırsal ve gelişmemiş ülkelerde halkın sosyal güvencesinin olmaması, pap smearin sensitivitesinin düşük olması, yeterli sıklıkta izlem yapılamaması, teknik eleman ve araç-gereç yetersizliğidir (15,22,23).

Yapılan çalışmalar incelendiğinde; pap smearin testinin sensitivitesinin %10 ile %83.3, spesifitesinin ise %90.2 ile %100 arası değiştiği görülmektedir (15, 22, 23,25,36,37).

Pap smearin sensitivitesi bazı ülkelerde düşük bulunmuştur. Örneğin; Eftekhar ve arkadaşları tarafından (2005) 200 kadına İran'da AAGG uygulanmış, pap smear ve kolposkopi yapılmış ve pap smear testinin sensitivitesi %10 bulunmuştur (23).Doh ve arkadaşları tarafından (2005) 30-60 yaşları arasında gebe olmayan Kamerun'lu kadınlarla araştırma yapılmıştır. Hemşire ve ebeler tarafından 4813 kadına AAGG, pap smear, biyopsi yapılmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda pap smear testinin sensitivitesi %47.7 bulunmuştur (22).El-Shalakany ve arkadaşları tarafından (2004) jinekologlar yardımıyla Mısır'da yapılan araştırmada 2049 kadın incelenmiştir. Pap smearin sensitivitesi %16.9 olarak belirlenmiştir. Sensitivitenin düşük bulunmasının nedeni, kadınlarda servisit ve inflamatuvar lezyonların yüksek oranda olmasıdır (25).

Pap smearin sensitivitesinin yüksek bulunduğu çalışmalarda bulunmaktadır. Örneğin; Ghaemmaghami ve arkadaşları (2004) jinekologlarla birlikte İran'da yaptıkları araştırmada 1200 kadına AAGG, pap smear uygulamışlardır. Yapılan araştırmada pap smearin sensitivitesi %72 bulunmuştur (36).Bomfim ve arkadaşları tarafından (2005)Brezilya'da yaşayan 1154 kadına hemşire ve doktorlarla birlikte AAGG, pap smear uygulanmış ve sensitivite %61 olarak belirlenmiştir (15).Vuyst ve arkadaşları tarafından (2005) Nairobi'de (Kenya) Aile Planlaması Kliniğinde yapılan çalışmada AAGG, pap smear bakılmıştır. Pap smear testinin sensitivitesi %83.3 bulunmuştur (93).

Bu çalışmada, pap smearin sensitivitesi %82.35, spesifisitesi %100 bulunmuştur (Tablo 32). Araştırma sonuçlarımız, diğer ülkelerden elde edilen sonuçlara benzerlik göstermektedir.

Araştırmalar incelendiğinde; pap smearin pozitif prediktif değerinin %23.3 ile %100, negatif prediktif değerinin ise %87.8 ile %97 arasında değiştiği görülmektedir (15, 22, 25). Bu çalışmada pozitif prediktif değer %100, negatif prediktif değer %72.72 bulunmuştur. Pap smear yöntemi ile konan kanser öncüsü lezyon tanıları %100 oranında kolposkopi yöntemi ile de doğrulanmıştır. Öngörülen kanser öncüsü lezyonlar bu oranda doğrudur. Pap smear ile sağlam denen kişilerden %72.72'si kolposkopik inceleme ile doğrulanmıştır, öngörülen sağlamlar bu oranda doğrudur. Başka bir deyişle; doğru tanı (pozitif tanı) konan hastalarda pap smearin başarısı %100, kanser tanısı konmayan (sağlıklı) hastalarda pap smearin başarısı %73'tür. Pap smear testi ve kolposkopi yönteminin sonuçları negatif veya pozitif olarak değerlendirme uyumu ise güçlü düzeydedir (Kappa değeri: 0.749 p< 0.001) (Tablo 32). Sonuç olarak, pap smearin hem pozitif hem de negatif prediktif değeri yüksektir.

4.7.4. Pap Smear Yöntemi için Gözlemciler arası Tutarlılık Değerlendirmesi

Pap smear yöntemi için gözlemciler arası tutarlılık bakılmıştır. İki gözlemci arasında güçlü düzeyde tanısal uyum olduğu belirlenmiştir (Kappa = 0.783 p< 0.001). Birinci gözlemcinin negatif veya pozitif dediğini ikinci gözlemci yüksek oranda doğrulamaktadır (Tablo 33).

4.7.5. ROC Eğrisinin Değerlendirilmesi:

ROC eğrisi, birden fazla tanı testinin kıyaslanmasında, ya da bir ölçüm için yeni bir eşik değer belirlenmesinde kullanılmalıdır (2).ROC eğrisi, seçilen eşik

değere göre duyarlılığın (doğru olumlu) ve yalancı olumlu bulguların grafiğe geçirilmesi ile elde edilmiştir. Eğri üzerindeki nokta, grafikte sol üste doğru kaydıka doğru olumluluk oranı artarak 1'e, yanlış olumluluk oranı azalarak 0'a yaklaşır (2). Çalışmadaki ROC eğrisinde de A noktasında sensitivite yüksek, spesifisite düşük bulunmuştur (ŞEKİL 21). Nokta daha aşağıda olsaydı, bu durumda duyarlılığın daha düşük, seçiciliğın daha yüksek olarak yorumlanması gerekecekti (2).

4.7.6. Servikal Kanserin Erken Tanısında Asetik Asitle Görsel Gözlem, Pap Smear ve Kolposkopi Yöntemlerinin Değerlendirilmesi

Bu çalışmada, asetik asitle görsel gözlem yönteminin sensitivitesi (%85.29) pap smear testinden (%82.35) daha yüksektir. Bununla birlikte, asetik asitle görsel gözlem yönteminin spesifisitesi (%68.75) pap smear testinden (%100) daha düşüktür. Asetik asitle görsel gözlem yönteminin sensitivitesi pap smeardan yüksek olmasına rağmen servikal kanserin erken tanısında tek başına yeterli değildir. Kolposkopi yönteminin, hem sensitivitesi hem de spesifisitesi yüksektir. Fakat, kolposkopi yöntemi ile geniş çapta erken tanı çalışmaları yapılamamaktadır. Çünkü, yeterli araç ve eleman yoktur. Aynı zamanda kolposkopi maliyeti oldukça yüksek bir yöntemdir (22, 37).

Yapılan çalışmalar incelendiğinde; gelişmiş ülkelerde pap smearin servikal kanserin erken tanısında ve tarama programlarında temel oluşturduğu görülmektedir. Ancak, birçok az gelişmiş ülkede testin karmaşıklığı ve altyapı eksikliği pap smearin etkililiğine izin vermemiştir. Bu nedenle farklı yöntemler aranmıştır (8, 22, 44,45).

Literatüre göre, bir serviksin sağlıklı veya hastalıklı olduğu tanısını koymaya çalışırken veya sağaltım içindeyken, klinisyenin önce "lezyonu bulması" gerektiği belirtilmektedir. Yapılan çalışmalar da, kolposkopi veya biyopsi ile bir lezyonun bulunduğu olguların %75'inden fazlasında, lezyon aynı zamanda AAGG ile de

bulunmaktadır. Veriler, kaynakları zayıf ortamlarda, servikal kanser için AAGG'nin kabul edilebilir bir erken tanı aracı olabileceğini ortaya koymaktadır. Genellikle 35-55 yaşları arasındaki kadınlara her beş yılda bir AAGG ile erken tanı koymak ve hemen ardından onları sağıltmak, daha fazla can kurtaracaktır. Diğer az gelişmiş ülkelerde, AAGG en maliyet-verimli yaklaşım olarak kabul edilmektedir (45, 56, 76).

AAGG'nin şöyle bir dezavantajı vardır; yanlış pozitif oranı yüksektir. Bu nedenle, neoplazisi olmayan ya da düşük evreli hastalığı olan bazı kadınlara da sağıltım önerilebilmektedir. Fazladan sağıltım yapılmakta, hasta sayısı artmaktadır. Tüm bunlara rağmen AAGG maliyeti düşük bir yöntemdir (9, 45, 56).

Sonuç olarak, yapılan çalışmada AAGG'nin sensitivitesi yüksek, spesifisitesi ancak kabul edilebilir düzeydedir. AAGG'nin pozitif ve negatif prediktif değerleri yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlar göz önüne alınarak, AAGG'nin sağılık ocaklarında, küçük sağılık merkezlerinde, kırsal bölgelerde tarama amacıyla kullanılması uygun gibi görünmektedir. Ama kesin tanı ve sağıltım için ileri tetkiklere; pap smear ve kolposkopi yöntemine başvurmak gerekmektedir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. SONUÇLAR

Servikal kanserin erken tanısında asetik asitle görsel gözlemden elde edilen sonuçlar şöyle sıralanabilir:

*Araştırmaya katılan kadınlar 20-55 yaşları arasındadır. Ortalama yaş 45.52 ± 7.87 'dir. Kadınların %38.6'sı ilkokul, %21.7'si lise ve yüksekokul/fakülte mezunudur. Evli olanların oranı %87.1 iken, %2.3'ü birisiyle birlikte yaşamaktadır. İlk cinsel ilişki yaş ortalaması 20.83 ± 4.18 'dir. Doğum yapanların oranı %92.6, düşük yapanların oranı %25.7'dir. Kadınların %57.7'sine küretaj yapılmıştır. Adet görenlerin oranı %43.1 iken, %56.9'u menopozdadır yani adet görmemektedir. Kadınların %75.1'inde aşırı miktarda vajinal akıntı, %52.3'ünde abdominal ağrı, %43.1'inde cinsel ilişki esnasında ağrı, %17.1'inde ilişkiden sonra kanama olmaktadır

* Sosyodemografik özellikler incelendiğinde; yaşı 20-29 yaş grubunda olan, birisiyle birlikte yaşayan, 4 ve üzeri düşük yapan kadınlarda AAGG sonucunun pozitiflik oranı yüksektir. AAGG sonucunun negatiflik veya pozitiflik durumu kadınların eğitim durumundan, ilk evlilik yaşından, ilk cinsel ilişki yaşından, doğum yapma durumundan, doğum ve küretaj sayısından, adet görme durumundan ve son adeti görme zamanından etkilenmemiştir.

* Vajinal akıntısı, abdominal ağrısı, cinsel ilişki esnasında ağrısı, ilişkiden sonra kanaması olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitiflik oranı yüksektir. AAGG

sonucunun negatiflik ve pozitiflik durumu kadınların dış genital bölgede kaşıntısı, menstruasyon öncesi kanaması, düşük ağrı eşiğinin olmasından etkilenmemiştir.

* Spekulum takılmadan önce vajinal akıntısı, dış genital bölgede ödem, kabarcığı, siğili, inguinal/femoral bölgede şişliği olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitiflik oranı yüksektir. AAGG sonucunun negatiflik ve pozitiflik durumu serviksin renginden, pozisyonundan, servikal akıntının renginden, kadınların dış genital bölgesinde papül, yara ve ülserasyon olmasından etkilenmemiştir.

* Spekulum takıldıktan sonra squamokolumnar birleşmesi tam olarak görülen, ektropionu, nabothian kisti olan kadınlar ile servisit, erozyonu olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitiflik oranı yüksektir. AAGG sonucunun negatiflik ve pozitiflik durumu kadınların polibi, hiperkerotisi, kondilomu ve servikal büyümesi olmasından etkilenmemektedir.

* AAGG sonucu, kadınların AAGG sınıflandırmasının anormal olmasından, kadınlarda servisit, erozyon, beyaz plaklar, ülserasyon, beyaz hücreli epitel, ektropion, vajinal akıntı olmasından, ayrıca serviksin düz pembe görünmemesinden etkilenmektedir. Bu bulguları taşıyan kadınlarda AAGG sonucunun pozitiflik oranı yüksektir. AAGG sonucunun negatiflik ve pozitiflik durumu, kadınlarda AAGG sınıflandırmasında atipik bulgu olarak kabul edilen polibin olmasından ise etkilenmemektedir.

*AAGG yönteminin olumlu bulma olasılığı pap smear testine göre fazla görülmektedir. Yapılan analizde AAGG yöntemi ve pap smear testi ile elde edilen sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır. Başka bir deyişle, her iki yöntemin servikal kanseri yakalama güçleri arasında fark yoktur.

* Pap smear sonucu ASCUS, Koilositoz, LSIL, HSIL çıkan ve Bethesda Sistemi sınıflandırmada ASCUS olan kadınlarda AAGG sonucunun pozitiflik oranı

yüksektir. AAGG sonucunun negatiflik ve pozitiflik durumu, kadınların pap smear sonucunun sekonder sellüler değişiklik çıkmasından ise etkilenmemektedir.

*AAGG yöntemi ve kolposkopinin hangisinin olguları bulma olasılığının daha yüksek olduğunu anlamak için yapılan analizde, AAGG yöntemi ve kolposkopi ile elde edilen sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Başka bir deyişle, AAGG yöntemi ve kolposkopinin servikal kanseri yakalama güçleri arasında fark yoktur.

* AAGG sonucu, kadınlara kolposkopi yapılması ve sınıflandırmada sonucun CIN 3 çıkmasından etkilenmektedir. Bu bulguları taşıyan kadınlarda AAGG sonucunun pozitiflik oranı yüksektir.

* AAGG sonuçları ile pap smear testi sonuçları karşılaştırıldığında; AAGG'nin sensitivitesi %82.14, spesifisitesi %50.00, pozitif prediktif değeri %67.64, negatif prediktif değeri %68.75, kappa değeri: 0.331 $p= 0.016$ olarak bulunmuştur. Araştırmacı ve patoloğ arasındaki uyum orta derecededir.

* AAGG sonuçları ile kolposkopi sonuçları karşılaştırıldığında; AAGG'nin sensitivitesi %85.29, spesifisitesi %68.75, pozitif prediktif değeri %85.29, negatif prediktif değeri %68.75, kappa değeri: 0.540 $p<0.001$ olarak saptanmıştır. Araştırmacı ve kolposkopi yapan hekim arasındaki uyum orta derecededir.

* Pap smear sonuçları ve kolposkopi sonuçları karşılaştırıldığında; pap smear testinin sensitivitesi %82.35, spesifisitesi %100.0, pozitif prediktif değeri %100.0, negatif prediktif değeri %72.72, kappa değeri: 0.749 $p<0.001$ olarak belirlenmiştir. Patoloğ ve kolposkopi yapan hekim arasındaki uyum yüksektir. Ayrıca, pap smear yöntemi için gözlemciler arası tutarlılık bakılmış, kappa değeri: 0.783 $p<0.001$ olarak bulunmuştur. Uzman patoloğ ve diğer patoloğ arasındaki uyum yüksektir.

*ROC eğrisine bakılarak AAGG'nin sensitivitesi ve spesifisitesi birbiriyle karşılaştırıldığında; sensitivitesinin yüksek, spesifisitesinin düşük olduğu görülmektedir.

Asetik asitle görsel gözlemin, sensitivitesi yüksek, spesifisitesi ancak kabul edilebilir düzeydedir. AAGG'nin pozitif ve negatif prediktif değerleri yüksek bulunmuştur. Başka bir deyişle; asetik asitle görsel gözlemin geçerliliği yüksek bulunmuştur. Sonuç olarak; asetik asitle görsel gözlem az kaynaklı toplumlarda erken tanı aracı olarak kullanılabilir.



ÖNERİLER

Bu çalışmada araştırmaya yönelik olarak;

*Servikal kanserin erken tanısında görsel gözlemlle ilgili yürütülecek diğer erken tanı çalışmalarında, genç yaştaki kadınların araştırma kapsamına alınması,

*Yürütülecek benzer araştırmalarda, servikal kanser açısından risk taşıyan (vajinal akıntısı, abdominal ağrısı, cinsel ilişki sırasında ağrısı, ilişkiden sonra kanaması olan) kadınlara öncelik verilmesi,

*Enfeksiyonu ve inflamasyonu olan kadınların sağaltımı sağlandıktan sonra AAGG yapılması,

*AAGG uygulayacak personelin özel eğitim programlarıyla eğitilmesi,

*Metodolojik çalışmaların sonuçlarının birleştirilerek, meta analiz çalışmalarının yapılması,

Uygulamaya yönelik olarak da;

* Menopozlu kadınlar araştırma kapsamına alınmış ise, menopoz döneminin özellikleri göz önüne alınarak AAGG uygulanması,

*Asetik asitin servikse iki kez uygulanması, uygulama sonrasında 5-8 dakika beklenmesi,

* AAGG, pap smear ve kolposkopinin aynı anda uygulanması ve izlenen kadınların kaybının önlenmesi,

*AAGG'nin sağlık ocaklarında, küçük sağlık merkezlerinde, kırsal bölgelerde tarama amacıyla kullanılması,

* AAGG ile tarama yapıldıktan sonra ileri tetkik olarak pap smear ve kolposkopi yapılması önerilmektedir.

BÖLÜM VI

ÖZET

Araştırma, servikal kanserin erken dönemde tanınmasında asetik asitle görsel gözlemin (AAGG) geçerliliğini (validitesini) ortaya koyan metodolojik bir çalışmadır.

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilimdalı, Jinekoloji Polikliniğine 14 Ocak- 2 Ağustos 2005 tarihleri arasında pap smear testi yaptırmak amacıyla başvuran kadınlar üzerinde yürütülmüştür (n=350). Araştırmada veri toplamak amacıyla, “Sosyodemografik Veri Formu”, “Çıplak Gözle Serviksi Değerlendirme Formu”, “AAGG Formu” kullanılmış, gözlem ve görüşme yöntemlerinden yararlanılmıştır. Asetik asitle görsel gözlem yapılabilmesi için, 20-55 yaşları arasında olan, gebe olmayan, önceki geçmişinde servikal kanser veya histerektomi olmayan kadınlar araştırma kapsamına alınmıştır.

Verilerin analizinde, SPSS 11.0 paket programından yararlanılmıştır. Asetik asitle görsel gözlem sonucunu etkileyen faktörleri belirlemek için bazı değişkenler (sosyodemografik özellikler, kadınların jinekolojik yakınmaları, spekulum takılmadan önceki ve sonraki görsel izlem bulguları, pap smear testi ve kolposkopi sonuçları) arasında Ki-kare ve McNemar Ki-kare analizleri yapılmıştır. Asetik asitle görsel gözlem yönteminin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılarak, AAGG, pap smear ve referans test olan kolposkopi yöntemi birbiriyle karşılaştırılmıştır. Çalışmanın yürütülmesi için, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilimdalından, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Etik Kurulundan ve Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Etik kurulundan izin alınmıştır.

Araştırmaya katılan kadınlar 20-55 yaşları arasındadır. Ortalama yaş 45.52 \pm 7.87'dir. Evli olanların oranı %87.1 iken, %2.3'ü birisiyle birlikte yaşamaktadır. İlk cinsel ilişki yaş ortalaması 20.83 \pm 4.18'dir.

AAGG'nin pozitiflik sonuçları 20-29 yaş grubundaki kadınlarda, birisiyle birlikte yaşayanlarda, 4 ve üzeri düşük yapan kadınlarda daha fazladır ($p < 0.05$). Vajinal akıntısı, abdominal ağrısı, cinsel ilişki sırasında ağrısı ve ilişkiden sonra kanaması olan kadınlarda AAGG sonucu daha yüksek oranda pozitif bulunmuştur. AAGG'nin pozitiflik sonuçları, pap smear sonucu ASCUS, Koilositoz, LSIL, HSIL çıkan ve Bethesda Sistemi sınıflandırmada ASCUS olan kadınlarda daha fazladır ($p < 0.01$). Ayrıca, kolposkopi yapılan ve sınıflandırmada sonucu CIN3 çıkan kadınlarda AAGG sonucunun daha yüksek oranda pozitif olduğu saptanmıştır.

Asetik asitle görsel gözlem yöntemi ve pap smear testi karşılaştırıldığında; asetik asitle görsel gözlemin sensitivitesi %82.14, spesifisitesi %50.00, pozitif prediktif değeri %67.64, negatif prediktif değeri %68.75, kapa değeri: 0.331 $p = 0.016$ olarak bulunmuştur. Asetik asitle görsel gözlem yöntemi ve kolposkopi karşılaştırıldığında; asetik asitle görsel gözlemin sensitivitesi %85.29, spesifisitesi %68.75, pozitif prediktif değeri %85.29, negatif prediktif değeri %68.75, kapa değeri: 0.540 $p < 0.001$ olarak saptanmıştır.

Servikal kanserin erken tanısı için asetik asitle görsel gözlemin sensitivitesi yüksek, spesifisitesi ancak kabul edilebilir düzeydedir. Asetik asitle görsel gözlemin pozitif ve negatif prediktif değerleri yüksek bulunmuştur. Başka bir deyişle; asetik asitle görsel gözlemin geçerliliği yüksektir. Sonuç olarak; asetik asitle görsel gözlem az kaynaklı toplumlarda erken tanı aracı olarak kullanılabilir.

ABSTRACT

VISUAL INSPECTION WITH ACETIC ACID IN CERVICAL CANCER

SCREENING (VIA)

The investigation is a methodological study that addresses the validity of visual inspection with acetic acid (VIA) in cervical cancer screening in the early phase.

The study was conducted on the women who applied to have Pap smear test (n=350) at Ege University, School of Medicine, Obstetrics and Gynecology Department outpatient clinics between 14 January and 2 August 2005. In data collection, "Sociodemographic Data Form", "The Form of Cervix Evaluation with the Naked Eye", and "VIA Form" were used whereas inspection and interview methods were employed. In order to make visual inspection with acetic acid, those women who were not pregnant, who were between 20 and 55 years of age, and who had no cervical cancer or hysterectomy history were included in the study.

SPSS 11.0 (Statistical Package for Social Sciences) computer program was used for statistical analyses. To determine the factors affecting the results of visual inspection with acetic acid, Chi-Square and McNemar Chi-Square statistical tests were applied between the variables such as sociodemographic characteristics, gynecologic complaints of women, visual inspection finding before and after speculum implantation, and the results of Pap smear test and colposcopy. After the validity and reliability of the visual inspection with acetic acid method (VIA) was investigated, VIA, Pap smear, and colposcopy which was the reference test were all compared with each other. All necessary consents to conduct the study were taken from the department aforementioned, Ege University Medicine School Hospital Ethics Committee, and Ege University School of Nursing Ethics Committee.

In the study group, women were 20-55 years old with the mean age of 45.52 \pm 7.87. Whereas the rate of married women was 87.1%, 2.3% of women were living as partners. The mean age for the first sexual intercourse was 20.83 \pm 4.18.

The positive predictive value of VIA was higher in the women with 20-29 years of age, living as partners, and having an abortion for four and more times ($p < 0.05$). Furthermore, VIA result had a higher rate of positivity in the women who had vaginal flow, abdominal pain, pain during sexual intercourse, and bleeding after intercourse. The positive results of VIA were also higher in the women whose Pap smear results were ASCUS, Koilocytosis, LSIL, and HSIL and who were classified as ASCUS in Bethesda System classification ($p < 0.01$). In addition, the predictive value of VIA was higher in those women who were applied colposcopy and whose results were found to be CIN3 in the classification.

When the method of visual inspection with acetic acid was compared with the Pap smear test, it was detected that the sensitivity of VIA was 82.14%, specificity was 50.00%, positive predictive value was 67.64%, negative predictive value was 68.75%, and kappa value was 0.331 $p = 0.016$. When the method of visual inspection with acetic acid was compared with colposcopy, VIA had a sensitivity of 85.29%, specificity of 68.75%, positive predictive value of 85.29%, negative predictive value of 68.75%, and kappa value of 0.540, $p < 0.001$.

In the screening of cervical cancer, the sensitivity of visual inspection with acetic acid was high whereas the corresponding specificity was only at an acceptable level. Positive and negative predictive values of visual inspection with acetic acid was found to be high. In other words, the validity of visual inspection with acetic acid is high. It could be concluded that visual inspection with acetic acid might be used as a screening tool in countries with poor resource.

BÖLÜM VII

KAYNAKLAR

- 1.Akgül, A. (1997). Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS Uygulamaları, Yüksek Öğretim Kurulu Matbaası, Ankara.
- 2.Aksakoğlu, G. (2001). Sağlıkta Araştırma Teknikleri ve Analiz Yöntemleri, Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlük Matbaası, İzmir.
3. Aksayan, S., Bahar , Z., Bayık, A.ve ark. (2002). Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri, Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Derneği-HEMAR-GE, Odak Ofset, İstanbul.
4. Arıcan, A., Aydemir, G.(1996). Kanser Epidemiyolojisi ve Kanser Kayıtlarının Standardizasyonu Sempozyumu, İzmir.
- 5.Arrossi,S., Sankaranarayanan, R., Parkin, M. (2003). Incidence and Mortality of Cervical Cancer in Latin America, *Solud Publica Mex*, 45(3): 306-314.
- 6.Aydemir, G.(2004). Kanser Epidemiyolojisi, Kemoterapi Hemşireliği Kursu, E.Ü. Tülay Aktaş Onkoloji ve Kemik İliği Transplantasyon Hastanesi, 16-18 Haziran, İzmir.
- 7.Basu, P.S., Sankaranarayanan, R., Mandal, R., et al. (2003). Visual Inspection with Acetic Acid and Cytology in the Early Detection of Cervical Neoplasia in Kolkata, INDIA, *Int. J. Gynecol Cancer*, 13: 626-632.
- 8.Basu, P.S., Sankaranarayanan, R., Mandal, R., et al. (2002). Evaluation of Downstaging in the Detection of Cervical Neoplasia in Kolkata, INDIA, *Int. J.Cancer*,100:92-96.

9. Belinson, J.L., Pretorius, R.G., Zhang, W.H., et.al. (2001). Cervical Cancer Screening by Simple Visual Inspection after Acetic Acid, *Obstet Gynecol.*, 98(3):441-444.
10. Bertan, M., Güler, Ç.(1995). Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Güneş Kitapevi, s:67.
11. Bhatla, N., Mukhopadhyay, A., Joshi, S., et.al. (2004). Visual Inspection for Cervical Cancer Screening: Evaluation by Doctor Versus Paramedical Worker, *Indian J. Cancer*, 41(1): 32-36.
12. Bilir, N., Harmancı, H. (2002). Kanserden Korunmada Güncel Yaklaşımlar, 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Kongre Kitabı, 23-28 Eylül 2002, Diyarbakır, s: 147-152.
13. Birol, L., Akdemir, N., Bedük, T.(1993). İç Hastalıkları Hemşireliği, IV. Baskı, Vehbi Koç Vakfı Yayınları, Ankara, s:96-145.
14. Bolsoy, N., Şenol, S. (2000). Manisa İli Temel Sağlık Hizmetlerinden Yararlanan Kadınların Düzenli Jinekolojik Muayene Yaptırmama Nedenlerinin İncelenmesi, *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 16(1): 37-45.
15. Bomfim, S., Santana-Franco, E., Bahamondes, L. (2005). Visual Inspection with Acetic Acid for Cervical Cancer Detection, *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 88(1): 65-66.
16. Cecchini, S., Bonardi, R., Zappa, M., et.al. (1997). Colposcopy as a Primary Screening Test for Cervical Cancer, *Tumori*, 83(5):810-813.
17. Claeys, P., Vuyst, D., Gonzalez, C., et.al. (2003). Performance of the Acetic Acid Test When Used in Field Conditions as a Screening Test for Cervical Cancer, *Tropical Medicine & International Health*, 8(8): 704.

- 18.Coşkun, A. (1989). Doğurğan Çağdaki Evli Kadınların Periyodik Olarak Jinekolojik Kontrole Gitme Alışkanlıkları ve Bunu Etkileyen Faktörler, I. Ulusal Ana Çocuk Sağlığı Kongresi Kitabı, İstanbul.
- 19.Denny, L., Kuhn, L., Pollack, A., et.al. (2000). Evaluation of Alternative Methods of Cervical Cancer Screening for Resource-Poor Settings, *Cancer*, 89(4): 826-833.
- 20.Denny, L., Kuhn, L., Pollack, A., et.al.(2002). Direct Visual Inspection for Cervical Cancer Screening: An Analysis of Factors Influencing Test Performance, *Cancer*, 94(6): 1699-1707.
- 21.Dinçer, M. (1997). Kanserde Sekonder Korunma, Klinik Onkoloji Temel İlkeler ve Hemşirelik Bakımı, Çev. Ed. Erkan Topuz, Adnan Aydın, Onkoloji Enstitüsü Yayınları, s:6-8.
- 22.Doh, A.S., Nkele, N.N., Achu, P., et.al. (2005). Visual Inspection with Acetic Acid and Cytology as Screening Methods for Cervical Lesions in Cameroon, *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 89(2): 167-173.
- 23.Eftekhar, Z., Rahimi, M., Yarandi, F., et.al. (2005). Accuracy of Visual Inspection with Acedic Acid (VIA) for Early Detection of Cervical Dysplasia in Tehran, IRAN, *Asian Pac J Cancer Prev.*, 6(1):69-71.
24. Ekizler, H. (1994). Servikal Kanserlerin Önlenmesinde, Erken Tanısında Pap Smear Taramalarının Önemi ve Hemşirenin Rolü, *Marmara Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 1: 33-45.
25. El-Shalakany, A., Hassan, S.S., Ammar,E., et.al. (2004). Direct Visual Inspection of the Cervix for the Detection of Premalignant Lesions, *J Low Genit Tract Dis.*, 8(1): 16-20.

- 26.Ergör, G.(2003). Strategy For Population Based Screenings, The First Regional Meeting of the Asian Pacific Organization for Cancer Prevention, Ege University MÖTBE Hall,14-16 October, İzmir.
- 27.Esin, N. (1998). Türk Kadınlarının Sağlık Davranışlarının Değerlendirilmesi, VI. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi (Uluslar arası Katılımlı), Kongre Kitabı, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, 14-18 Nisan 1998, Adana, s: 52-55.
- 28.Fadıloğlu, Ç., Soğukpınar, N.(1996). Kanserli Hastada Hemşirelik Bakımı, E.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Yayınları, Bornova, s: 4-46.
- 29.Fadıloğlu, Ç.(2003). Kanser ve Bakımı, Kronik Hastalıklarda Bakım II, Ed. Fadıloğlu, Ç. (2003) II.Ege Dahili Tıp Günleri, Meta Basım Matbaacılık, 26-29 Mart 2003, İzmir, s: 83-89.
- 30.Fadıloğlu, Ç. (2004). Kanser ve Bakımı, İç Hastalıkları Hemşireliği Ders Notları.
- 31.Fırat, D., Küçüksu, N. (1987). Kanser Konusunda Genel Bilgiler, Türk Kanser Araştırma ve Savaş Kurumu Yayınları, Ankara.
- 32.Frisch, L.E., Milner, F.H., Ferris, D.G.(1994). Naked –eye Inspection of the Cervix after Acetic Acid Application may Improve the Predictive Value of Negative Cytologic Screening, *J Fam Pract.*, 39(5):457-460.
- 33.Gates, B., Gates, M. (2003). Visual Screening Approaches: Promising Alternative Screening Strategies, Alliance Cervical Cancer Prevention.
- 34.Gates, B., Gates, M. (2003). Pap Smears: An Important But Imperfect Screening Method, Alliance Cervical Cancer Prevention.
- 35.Gates, B., Gates, M. (2003). Treating Precancerous Cervical Lesions, Alliance Cervical Cancer Prevention.

36. Ghaemmaghami, F., Behtash, N., Modares, G.M., et.al. (2004). Visual Inspection with Acetic Acid as a Feasible Screening Test for Cervical Neoplasia in Iran, *Int J Gynecol Cancer*, 14(3): 465-469.
37. Goel, A., Gandhi, G., Batra, S., et.al. (2005). Visual Inspection of the Cervix with Acetic Acid for Cervical Intraepithelial Lesions, *Int J Gynaecol Obstet.*, 88(1):25-30.
38. Goldie, S.J., Kuhn, L., Denny, L., et.al. (2001). Policy Analysis of Cervical Cancer Screening Strategies in Low-Resource Settings: Clinical Benefits and Cost-Effectiveness, *JAMA*, 285(24): 3107.
39. Güner, H., Umut, T., Dilek, K. (2001). Serviksin Glandüler Hücreli Lezyonları, *Journal of Gynecology and Obstetrics*, 11(4): 292-296.
40. Haydaroğlu, A. (2004). Jinekolojik Kanserlerde Epidemiyoloji, IX. Ege Onkoloji Günleri, Jinekolojik Onkoloji Sempozyumu, Crowne Plaza, 19-21 Mart, İzmir.
41. Hill, M.D. (1994). Uterin Serviks'in Premalign ve Malign Hastalıkları, *Çağdaş Obstetrik & Jinekolojik Teşhis ve Tedavi*, Çev. Ed. Hikmet Yavuz, Barış Kitabevi, İstanbul, s: 1171-1190
42. Hill, M.D. (1994). Serviksin Benign Hastalıkları, *Çağdaş Obstetrik & Jinekolojik Teşhis ve Tedavi*, Çev. Ed. Özgür Harmanlı, Barış Kitabevi, İstanbul, s: 901-919.
43. Hoffman, M.S., Cavanagh, D. (1995). Cervical Cancer: Screening and Prevention of Invasive Disease, *Cancer Control*, 2(6): 503-509.
44. Jeronimo, J., Morales, O., Horna, J., et.al. (2005). Visual Inspection with Acetic Acid for Cervical Cancer Screening Outside of Low-resource Settings, *Rev Panam Salud Publica.*, 17(1): 1-5.
45. JHPIEGO Cervical Cancer Project (1999). Visual Inspection with Acetic Acid for Cervical Cancer Screening: Test Qualities in a Primary Care Setting, *Lancet*, 353: 869-873.

- 46.JHPIEGO Cervical Cancer Project, Gaffikin, L. (2003). Safety, Acceptability and Feasibility of a Single-visit Approach to Cervical Cancer Prevention in Rural Thailand: A Demonstration Project, *The Lancet*, 9360 (361): 814-820.
- 47.....(2003). Kadın Kanserlerinde Tarama Yöntemleri ve Erken Tanı, <http://www.gata.edu.tr>
- 48.Karasar, N. (1995). Bilimsel Araştırma Yöntemi, 7. Baskı, 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd., Ankara.
- 49.Kocatepe, K.(2003). Tüm Kadınlara Yıllık Olarak Yapılması Önerilen Test: Papsmear, <http://www.jinekoloji.net/papsmear.html>.
- 50.....(2003). Kolposkopi, <http://kadinsagligi.com/sekillerlekolposkopi.htm>.
- 51.....(2003). Kolposkopi, <http://www.gata.edu.tr>
- 52.Kutluk, T., Kars, A.(1994). Kanser Konusunda Genel Bilgiler, Başbakanlık Basımevi, Ankara, s: 7-47.
- 53.Londhe, M., George, S.S., Seshadri, L. (1997). Detection of CIN by Naked Eye Visualization after Application of Acetic Acid, *Indian J Cancer*, 34(2): 88-91.
- 54.Losell,K., Dejmek,A. (1999). Comparison of Papnet-Assisted and Manual Screening of Cervical Smears, *Diagn Cytopathol.*, 21(4):296-299.
- 55.Mahe, C., Gaffikin, L. (2005). Screening Test Accuracy Studies: How Valid are Our Conclusions? Application to Visual Inspection Methods for Cervical Screening, *Cancer Causes Control*, 16(6): 657-666.
- 56.Mandelblatt, J.S., Lawrence,W.F., Gaffikin, L., et.al (2002). Costs and Benefits of Different Strategies to Screen for Cervical Cancer in Less-Developed Countries, *Journal of the National Cancer Institute*, 94(19): 1469-1483.
- 57.Mcfadden, S.E., Schuman,L. (2001). The Role of Human Papillomavirus in Screening for Servical Cancer, *J Am Acad Nurse Pract.*, 13(3):116-125.

58. Megevand,E., Denny, L., Dehaeck, K., et.al (1996). Acetic Acid Visualization of the Cervix:An Alternative to Cytologic Screening, *Obstet Gynecol.*, 88(3):383-386.
- 59.Mubiayi,N., Bogaert, E., Boman, F., et.al(2002). Cytological History of 148 Women Presenting with Invasive Cervical Cancer, *Gynecol Obstet Fertil.* 30(3): 210-217.
- 60.Nygard, J.F., Skare, G.B., Thoresen, S.O. (2002). The Cervical Cancer Screening Programme in Norway, 1992-2000: Changes in Pap Smear Coverage and Incidence of Cervix Cancer, *J Med Screen*, 9(2): 86-91.
- 61.O'Meara, A.T. (2002). Present Standarts for Cervical Cancer Screenig, *Curr Opin Oncol.*, 14(5): 505-511.
- 62.Oral, E.N.(1997). Kanserde Primer Korunma, Klinik Onkoloji Temel İlkeler ve Hemşirelik Bakımı, Çev.Ed. Erkan Topuz, Adnan Aydınır, Onkoloji Enstitüsü Yayınları, s:1-5.
- 63.Ostor, A.G. (1993). Natural History of Cervical Intraepithelial Neoplasia:A Critical Review, *Int J Gynecol Pathol.*, 12(2):186-192.
- 64.....(2003). Örnek Smear Raporu, <http://www.diagnostikpatoloji.com>
65. Özdemir, O., Hayran, M. (1996). Bilgisayar, İstatistik ve Tıp, Nobel Yayınları, İstanbul.
- 66.Özmen, D. (2004). Sağlık İnanç Modeli Yaklaşımı ile Servikal Kanserin Erken Tanısına İlişkin Tutumlara Yönelik Ölçek Çalışması, T.C. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir.
- 67.Öztürk, H. (2001). Üreme Sistemi Kanseri ve Hemşirelik Bakımı, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Doktora I Ders Notları, İzmir.
- 68.Peate, I. (1999). Cervical Cancer 1: Role of Nurses in the Primary Healthcare Setting, *Br J Nurs.*, 8(11): 730-734.

69. Perez, C.E., Winkler, J.L., Velasco, M.E., et. al. (2005). Screening and Follow-up for Cervical Cancer Prevention in Rural Mexico Using Visual Inspection, *Salud Publica Mex.*, 47(1): 39-48.
- 70.....(2003). Rahim Ağzı(Serviks) Kanseri, <http://www.kadinvegebelik.org>
71. Sankaranarayanan, R., Budukh, A.M., Rajkumar, R. (2001). Effective Screening Programmes for Cervical Cancer in Low-and Middle- Income Developing Countries, *Bulletin of The World Health Organization*, 79(10): 954-962.
72. Sankaranarayanan, R., Wesley, R., Thara, S., et al. (2003). Test Characteristics of Visual Inspection with 4% Acetic Acid (VIA) and Lugol's Iodine (VILI) in Cervical Cancer Screening in Kerala, INDIA, *Int. J. Cancer*, 106: 404-408.
73. Sankaranarayanan, R., Ramani, S., Wesley, M.D.(2003). A Practical Manual on Visual Screening for Cervical Neoplasia, World Health Organization, France.
74. Sankaranarayanan, R., Shastri, S.S., Basu, P., et.al. (2004). The Role of Low-level Magnification in Visual Inspection with Acetic Acid for the Early Detection of Cervical Neoplasia, *Cancer Detect Prev.*, 28(5): 345-351.
75. Sasieni, P., Adams, J., Cuzick, J. (2003). Benefit of Cervical Screening at Different Ages: Evidence from the UK Audit of Screening Histories, *Br J Cancer*, 89(1):88-93.
76. Sawaya, G.F., Sung, H.Y., Kearney K.A., et.al. (2001). Advancing Age and Cervical Cancer Screening and Prognosis, *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(11):1499.
77. Schneider, V., Henry, M.R., Jimenez-Ayala, M., et.al. (2001). Cervical Cancer Screening, Screening Errors and Reporting, *Acta Cytol.*, 45(4): 493-498.
78. Sellors, J.W., Sankaranarayanan, R.(2003). Colposcopy and Treatment of Cervical Intraepithelial Neoplasia: A Beginners' Manual, World Health Organization, France.

- 79.Sing, V., Schgal, A., Parashari, A., et.al. (2001). Early Detection of Cervical Cancer through Acetic Acid Application an Aided Visual Inspection, *Singapore Med J.*, 42(8):351-354.
80. Suris, J.C., Dexeus, S.(1998). Survival in Cervical Cancer, *Eur J Gynaecol Oncol.* 19(1): 11-13.
- 81.Taşkın, L.(1995). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, III. Baskı, Ankara.
- 82.Taşkın, L.(2003). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, Sistem Ofset Matbaacılık, VI. Baskı, s: 532-538.
- 83.Taşkın, L.(2003). Jinekolojide Tanı ve Tedavi Yöntemleri, Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, Sistem Ofset Matbaacılık, VI. Baskı, s: 543-554.
- 84.Tayyeb,R., Khawaja,N.P., Malik, N. (2003). Comparison of Visual Inspection of Cervix and Pap Smear for Cervical Cancer Screening, *J Coll Physicians Surg Pak.*, 13(4):201-203.
- 85.Tezcan, S.(1992). Metodolojik Araştırmalar, Epidemiyoloji, Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı, Ankara, s: 114-124.
- 86.Thai, R., Gaffikin, L.(2003). Safety, Acceptability and Feasibility of a Single-Visit Approach to Cervical Cancer Prevention in Rural Thailand: A Demonstration Project, *Lancet*, 361: 814-820.
- 87.Topuz, E., Aydın, A. (1997). Klinik Onkoloji Temel İlkeler ve Hemşirelik Bakımı, İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü Yayınları, İstanbul, s: 1-19.
- 88.Tuğlacı, P. (1973). Tıp Sözlüğü, 2. Baskı, Başnur Matbaası, Ankara.
- 89.Üner, M. (1996). İnvaziv Serviks Karsinomu, Kadın Hastalıkları, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Palme Yayınevi, Ankara, s: 535-555.
- 90.Üner, M. (1996). Servikal İntraepitelial Neoplazi, Kadın Hastalıkları, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Palme Yayınevi, Ankara, s: 511-533.

- 91.Üner, M. (1996). Serviksin Benign Hastalıkları, Kadın Hastalıkları, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Palme Yayınevi, Ankara, s: 503-509.
- 92.Van Le, L., Broekhuizen,F.F., Janzer, S.R., et al. (1993). Acetic Acid Visualization of the Cervix to Detect Cervical Dysplasia, *Obstet Gynecol.*,81(2):293-295.
- 93.Vuyst, D.H., Claeys, P., Njiru, S., et.al. (2005). Comparison of Pap Smear, Visual Inspection with Acedic Acid, Human Papillomavirus DNA-PCR Testing and Cervicography, *Int J Gynaecol Obstet.*, 89(2): 120-126.
- 94.....(2003). What is Cancer of the Cervix? <http://www.cancer.org>.
95. Wright, T.C., Denny, L., Kuhn, L., et al. (2002). Use of Visual Screening Methods for Cervical Cancer Screening, *Obstet Gynecol Clin North Am.*, 29(4):701-734.
96. Wu, L.Y., Li, N., Zhang, W.H., et.al. (2003). Value of Acetic Acid Smear Test for Cervical Cancer Screening, *Ai Zheng.*, 22(10): 1096-1098.
- 97.Yazıcı, S. (1996). Serviks Kanserinde Risk Faktörleri ve Erken Tanı, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 3: 43-49.
- 98.Yuan, C.C., Wang, P.H. (2002). New Strategies and Advances in the Management of Cervical Carcinoma, *Gan To Kagaku Ryoho.*, 29(1): 143-149.
- 99.Yürügen, B. (1997). Primer ve Sekonder Korunmada Hemşirenin Rolü, Klinik Onkoloji Temel İlkeler ve Hemşirelik Bakımı, Çev. Ed. Erkan Topuz, Adnan Aydın, Onkoloji Enstitüsü Yayınları, s:9-12.

EK I : Sosyo-demografik Veri Formu**SERVİKAL KANSERİN ERKEN TANISINDA ASETİK ASİTLE GÖRSEL
GÖZLEM**

Denek No:

Testin Tarihi (Gün/Ay/ Yıl) :

Protokol Numarası:

Adı Soyadı:

Adresi:

Tel No:

1- Kaç yaşındasınız?.....

- 1) 20-27 2) 28-34 3) 35-41 4) 42-48 5) 49-55

2- Eğitim durumunuz nedir?

- 1) Okur-yazar değil 4) Ortaokul
2) Okur yazar 5) Lise
3) İlkokul 6) Yüksekokul/ Fakülte

3- Medeni durumunuz nedir?

- 1) Evli 2) Bekar 3) Dul 4) Boşanmış 5) Birisiyle birlikte yaşıyor

4- Kaç yaşında evlendiniz?

5- Kaç yaşında cinsel ilişkiye girdiniz?

6- Doğum yaptınız mı? 1) Evet 2) Hayır

7-Kaç kez doğum yaptınız?

8- Düşük sayısı :Küretaj Sayısı:

9- Adet görüyor musunuz ? 1) Evet 2) Hayır (menopoz)

10- Son adetinizi ne zaman gördünüz?

- 1) 1 yıldan daha az 2)1 yıldan daha fazla

11- Aşağıdaki sorulara yanıtınız evet ise “ +” işareti koyunuz. Başka sorunlarınız varsa ekleyiniz.

- () Aşırı miktarda vajinal akıntı
() Dış genital bölgede kaşıntı
() Dış genital bölgede ülserler
() Abdominal ağrı
() Cinsel ilişki esnasında ağrı
() İlişkiden sonra kanama
() Menstruasyon öncesi kanama
() Düşük ağrı eşiği

EK II**ÇIPLAK GÖZLE SERVİKSİ DEĞERLENDİRME FORMU****1- Serviksin;**

Rengi:

Pozisyonu:

Şekli:

Servikal Akıntı :

Görsel incelemede aşağıdaki bulgular varsa (+) işareti koyunuz

2-Spekulum Takılmadan Önce : Vajinal akıntı

Dış genital veya perineal bölgede;

 Ödem Kabarcık Papül Yara Ülserasyon Siğil İnguinal/femoral bölgede şişlik**3- Spekulum Takıldıktan Sonra:** Tam olarak görülen squamokolumnar birleşme Eksternal os Ektropion Servikal polip Nabothian kistleri Hiperkerotis (Leukoplakia) Servisit Kandiloma Büyüme Erozyon

EK III**AAGG FORMU**

1- %4'lük asetik asit uygulandıktan bir dakika sonra bulunanlar nelerdir?

1) Negatif 2) Pozitif 3) Pozitif/ İnvaziv kanser

2- AAGG pozitif ise endoservikal kanalda beyaz hücreli lezyonlar bulunuyor mu?

1) Evet 2) Hayır

3- **AAGG SINIFLANDIRMASI**

Normal Düz, pembe, değişmez, göze çarpan bir özelliği olmayan

Atipik Servisit (inflamasyon, kırmızı noktalar)

Ektropion

Erozyon

Polip

Vajinal akıntı

Anormal Beyaz plaklar

Ülser

Beyaz hücreli epitel

Servikal Kanser Karnabahara benzer büyüme

Kitle, parça.

4- AAGG uygulandıktan sonra gözlem yapılacaktır:

Kanser öncüsü lezyonların;

Yeri:

Rengi:

Kenarları:

Büyüklüğü ve sayısı:

EK IV :BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR METNİ

Size rahim ağzı kanserini önleme ve erken tanıya yönelik bilgi vereceğim. Rahim ağzı kanseri, doğurgan çağıdaki kadınların en önemli sağlık sorunlarından biridir. Bu nedenle, rahim ağzı kanserinin erken dönemde tanınması ve sağaltımının yapılması gerekmektedir. Rahim ağzı kanserinin erken tanısında kullanılan yöntemlerden biri de, asetik asit uygulaması ile rahim ağzının gözlemidir. Kullanılan asetik asit sirke asididir ve zararsızdır. Asetik asit ile gözlem yönteminin maliyeti düşüktür ve tanı için sonuçları hemen alınabilmektedir.

Yukarıdaki bilgileri anlattıktan sonra, görüşmeyi kabul ettiğinizi gösteren bu formu imzalatacağım. Kişisel bilgilerinizi aldıktan sonra, smear alacağım. Bu işlemin ardından asetik asit sürerek rahim ağzınızı gözleyeceğim. Yaptığım testin sonucunu hemen açıklayarak, gerekirse daha ileri incelemelerin yapılması için yol göstereceğim. Size yapılacak işlemlerin süresi 40 dakikadır. Yapılacak tetkik ve tahliller sağlık giderlerinizi karşılamakla yükümlü olan kuruluşa herhangi bir mali yük getirmeyecek, bu giderleriniz Araştırma Fon Saymanlığı tarafından karşılanacaktır. Araştırmaya katılırsanız kimliğiniz gizli tutulacak, ancak elde edilen bilgi ve bulgular kullanılacaktır. Araştırmada yer alacak gönüllü sayısı 300-350 kişidir. Araştırmayı ret etme veya ayrılma /vazgeçme hakkına sahipsiniz. Araştırmaya 20-55 yaşları arasında olan, gebe olmayan, önceki geçmişinde rahim ağzı kanseri olmayan kadınlar alınacaktır. Eğer durumunuz bu koşullara uymuyorsa araştırmaya alınamayabilirsiniz.

Formun bir örneği araştırmaya katılan gönüllülere verilecektir. Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren toplam bir sayfalık metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarda söz konusu Klinik Araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum. Bu bilgilendirme formunun bir örneği bana verilmiştir.

Gönüllünün Adı, İmzası, Adresi (Varsa Telefon No, Faks No)/Tarih:

Başvurulacak Kişinin Adı, Adresi, Tel No/ Tarih: Ar. Gör. Melek Özer Ardahan, Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Halk Sağlığı Hemşireliği AD. Bornova/İZMİR, 0232 3881103 /138

EK V: BROŞÜR

EK VI: EĞİTİM İZNI

T.C
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
 Hastane Başhekimliği

Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi

SAYI :B.30.2.EGE.0.1H.00.04/H-1406

6.../7.. /2004

KONU :

EGE ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE,

İLGİ: 2399 sayılı ve 19.08.2004 tarihli yazınız.

Yüksekokulunuz Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Melek ARDAHAN'ın "Servikal Kanserin Erken Tanısında Asetik Asitle Gözlem" konulu tezini 15 Ekim-30 Ekim 2004 tarihleri arasında Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Menopöz Kliniğinde pap testi uygulama konusunda beceri kazanma yanı sıra Kolposkopi biriminde asetik asit uygulamasından sonra serviksi çıplak gözle izleme konusunda gözlem yapması Başhekimliğimizce uygun görülmüştür. Gereğini ve bilgilerinizi rica edrim.

E.Ü. HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU	
Yazı İşleri	
Kayıt Tarihi:	09.10.04
Kayıt No:	2566
İlgili Büro:	


Prof. Dr. Ceyhun ÖZYURT
 Başhekim Yrd.

EK VII: ARAŞTIRMAYI UYGULAMA İZİNİ

T.C
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hastane Başhekimliği

Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi
SAYI :B.30.2.EGE.0.1H.00.04/H-1377
KONU :

29/12/2004

EGE ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE,

İLGİ: 3472 sayı ve 15.12.2004 tarihli yazınız.

Yüksekokulunuz Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyelerinden Prof.Dr. Ayla BAYIK sorumluluğunda Arş.Gör. Melek ARDAHAN'ın "Servikal Kanserin Erken Tanısında Asetik Asetikle Görsel Gözlem" konulu araştırmayı 01.01.2005-30.12.2005 tarihleri arasında Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında yapmaları Başhekimliğimizce uygun görülmüştür. Gereğini ve bilgilerinizi rica ederim.

Prof.Dr. Geylani ÖZOK
Başhekim



EK VIII :HASTANE ETİK KURUL İZİNİ

EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ARAŞTIRMA ETİK KURULU
RESEARCH ETHICS COMMITTEE OF MEDICAL FACULTY, EGE UNIVERSITY
 Bornova, İZMİR-TÜRKİYE
ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAYI

BAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU		
	PROTOKOL ADI	Servikal Kanserin Erken Tanısında Asetik Asitle Görsel Gözlem (AAGG)	
	SORUMLU ARAŞTIRICI UNVANI/ ADI	Arş. Gör. Melek Özer ARDAHAN	
	ARAŞTIRMA MERKEZİ	EÜ Hemsirelik YO. Halk Sağlığı Hemsireliği Anabilim Dalı	
	DESTEKLEYİCİ FİRMA	-	
	FAZİ	-	
GERLENDİRİLEN BİLGİLER	Belge Adı	Tarihi / Değişiklik No. su	Dil
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	10.12.2004 / Ver. No. 1	Türkçe
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLURU	10.12.2004 / Ver. No. 1	Türkçe
	OLGU RAPOR FORMU		Türkçe
KARAR BİLGİLERİ	Karar No : 04-12/10	Tarih : 10.12.2004	
	Fakültemizde yapılması tasarlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgelerin araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmesi sonucunda, araştırmaya ilişkin giderlerin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödetilmeyeceği koşullarda gerçekleştirilmesinde sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.		

ETİK KURUL BİLGİLERİ**LİŞMA ESASI : İYİ KLİNİK UYGULAMALAR KILAVUZU****ÜYELER**

Unvanı / Adı / Soyadı EK Üyeliği	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki (*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Kaan KAVAKLI Başkan	Çocuk Sağlığı Hst. ve Çocuk Kan Hst.	E.Ü.T.F. Çocuk Sağlığı ve Hst.AD.	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. Sibel GÖKSEL Başkan Yardımcısı	Farmakoloji	E.Ü.T.F. Farmakoloji AD.	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Dr. Ecz. Neşe BOZTOK Raportör	Eczacı / Halk Sağlığı	E.Ü. ARGEFAR	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. Saliha SOYDAN Üye	Patoloji	E.Ü.T.F. Patoloji AD.	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. Yıldırım YÜZER Üye	Genel Cerrahi	E.Ü.T.F. Genel Cerrahi AD.	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. Hayriye ELBİ Üye	Psikiyatri	E.Ü.T.F. Psikiyatri AD.	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. Seçkin ÇAĞIRGAN Üye	İç Hst. ve Hematoloji	E.Ü.T.F. İç Hst. AD. Hematoloji BD.	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. H. Hakan AYDIN Üye	Biyokimya	E.Ü.T.F. Biyokimya AD.	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Doç. Dr. Çağatay ÜSTÜN Üye	Tıp Tarihi ve Deontoloji	E.Ü.T.F. Tıp Tarihi ve Deontoloji	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	
Doç. Dr. Ekin Ö. AKTAŞ Üye	Adli Tıp	E.Ü.T.F. Adli Tıp AD.	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Dr. Ecz. Ebru BEDİR Üye	Eczacı / Analitik Kimya	E.Ü.T.F. Araştırma Etik Kurulu	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. Bahri ÖZTÜRK Üye	Ceza ve Ceza Muhakemesi Hukuku	DEÜ. Hukuk Fakültesi	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	

EK IX : HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU ETİK KURUL İZİNİ

**T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU
(BİLİMSEL ETİK KURULU)**

SAYI : 2004-65
KONU : Araştırma hk.

Bornova /İZMİR
01.10.2004

HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

Yüksekokulumuz Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalında Prof.Dr.Ayla Bayık'ın danışmanı olduğu Arş.Gör.Melek Ardahan'ın 01 Ekim 2004 – 30 Kasım 2005 tarihleri arasında yapmayı planladığı **“Servikal kanserin Erken Tanısında Asetik Asitle Görsel Gözlem (AAGG)”** konulu araştırma 30.09.2004 tarihinde **Bilimsel Etik Kurulu** tarafından incelenmiş ve **“Araştırmanın Yürütülmesi Uygun”** bulunmuştur.

Gereğinin yapılmasını arz ederim.

Doç.Dr. İsmet EŞER
Bilimsel Etik Kurulu Başkanı



*Öğrenci İleri
Kısmı.*



E.Ü.HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU Yazı İşleri	
Kayıt Tarihi:	01.10.04
Kayıt No:	7550
İlgili Büro:	





ÖZGEÇMİŞ

Melek Ardahan 1975 yılında İzmir’de doğdu. İlk ve orta öğrenimini İzmir’de 1992 yılında tamamladıktan sonra 1994 yılında Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu’nda öğrenime başladı ve 1997 yılında mezun oldu. Aynı yıl, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü’nce açılan Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans sınavını kazanarak, yüksek lisans çalışmalarına başladı. 1999 yılında Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu’na açılan Araştırma Görevlisi sınavını kazanarak bu göreve atandı. 2001 yılında Sağlık Bilimleri Enstitüsü’nce açılan Halk Sağlığı Hemşireliği alanında doktora sınavını kazanarak, doktora çalışmalarına başladı. Halen Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu’nda Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktadır.

Türk Hemşireler Derneği, Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Derneği, Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Mezunlar Derneği üye olduğu mesleki kuruluşlardır. Yabancı dili İngilizce olan Melek Ardahan evlidir.