

49765

T.C.  
EGE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**LABORATUVAR BİRİMLERİNDE ÇALIŞAN SAĞLIK TEKNİSYENLERİNİN  
AIDS HASTALIĞINA İLİŞKİN BİLGİLERİNİN SAPTANMASI**

49765

Hemşirelik Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

YÜKSEK HEMŞİRE: NAZAN TUNA

EGE ÜNİVERSİTESİ  
HEMŞİRELİK YÜKSEK OKULU

İZMİR - 1996

## ÖNSÖZ

Araştırmanın yürütülmesinde değerli katkıları olan danışmanım öğretim üyesi Yard. Doç. Dr. Emine ÇAKIRCALI'ya, yardımlarını esirgemeyen öğretim üyeleri Doç. Dr. Kamile ERGİN ve Doç. Dr. Aynur ESEN'e, araştırmanın uygulanmasına olanak sağlayan Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Dekan Yardımcısı ve Radyodiagnostik Ana Bilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Hüdaver ALPER'e, araştırmanın yürütülmesi sırasında desteklerini gördüğüm Bilgisayarlı Tomografi Ünitesi çalışanlarına, istatistiksel değerlendirmeler aşamasında destek veren Ege Üniversitesi Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi yönetimine teşekkür ederim.

Nazan Tuna

## İÇİNDEKİLER

### Sayfa No

ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
TABLolar DİZİNİ.....	vi
BÖLÜM I	
GİRİŞ.....	1
1.1 AIDS Nedir?.....	2
1.2 AIDS Hastalığının İnsidans Ve Prevalansı.....	4
1.3 HIV Virüsünün Bulaşma Yolları.....	5
1.3.1 Cinsel İlişki Yoluyla Bulaşma.....	7
1.3.2 Kan ve Kan Ürünleri Yoluyla Bulaşma.....	9
1.3.3 Perinatal Bulaşma.....	11
1.4 AIDS Hastalığının Tanı Yöntemleri.....	13
1.5 AIDS Hastalığının Klinik Yönü.....	14
1.5.1 AIDS Hastalığının Belirtisi Olan Fırsatçı Enfeksiyonlar .....	15
1.5.2 AIDS Hastalığında Gelişen Fırsatçı Tümörler.....	16
1.6 AIDS Hastalığının Tedavisi.....	17
1.7 AIDS Hastasının Bakımı.....	19
1.7.1 Beslenme.....	19
1.7.2 Kas İskelet Bozuklukları ve Yorgunluk.....	19
1.7.3 Gastrointestinal Sisteme Ait Komplikasyonlar.....	20
1.7.4 Deri Bütünlüğü.....	20
1.7.5 Ağrı.....	21
1.7.6 Nörolojik Semptomlar.....	21
1.7.7 Psikososyal Bakım.....	22
1.8 Sağlık Personelinin HIV Enfeksiyon Riski ve Enfeksiyon Kontrolü	23

1.8.1 HIV Virüsünün Bulaşmasını Önlemek İçin Alınması Gereken Genel Önlemler.....	24
1.8.2 İnvazif Girişimler Esnasında Alınması Gereken Genel Önlemler	26
1.8.3 Diyaliz Sırasında Alınması Gereken Önlemler.....	27
1.8.4 Laboratuvarlarda Alınması Gereken Önlemler.....	28
1.8.4.1 HIV Serolojik Laboratuvarlarında Alınması Gereken Ek Önlemler	30
1.8.4.2 HIV İzolasyon Laboratuvarlarında Alınması Gereken Ek Önlemler	30
1.8.4.3 HIV Araştırma ve Üretim Laboratuvarlarında Alınması Gereken Ek Önlemler .....	31
1.8.5 HIV Virüsünü Öldüren Maddeler.....	33
1.8.5.1 Hasta Bakım Gereçlerinin Sterilizasyonu ve Dezenfeksiyonu	34
1.8.5.2 Çevre Temizliği.....	35
1.8.5.3 Çamaşırlar.....	36
1.8.5.4 Atıkların İmhası.....	36
1.9 AIDS Eğitimi .....	36
1.10 Araştırmanın Amacı.....	38
1.11 Araştırmanın Önemi.....	30
1.12 Araştırmanın Sınırlılıkları.....	40
1.13 Terimlerin Tanımı.....	40
<b>BÖLÜM II</b>	
<b>GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>42</b>
2.1 Araştırmanın Tipi.....	42
2.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer.....	42
2.3 Araştırmanın Evreni.....	42
2.4 Örnek Sayısı ve Örnek Büyüklüğü.....	43
2.5 Veri Toplama.....	44
2.5.1 Anket Formunun Hazırlanması.....	45

**Sayfa No**

2.5.2 Anket Formunun Uygulanması.....	46
2.6 Verilerin Değerlendirilmesi.....	47
2.6.1 Anket Formunun Değerlendirilmesi.....	47
2.6.2 Araştırma Bulgularının İstatistiksel Analizi.....	48
2.7 Süre ve Olanaklar.....	48
<b>BÖLÜM III</b>	
<b>BULGULAR.....</b>	<b>49</b>
3.1 Deneklerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bilgiler.....	49
3.2 Deneklerin Bilgi Sorularına Verdikleri Yanıtların Değerlendirilmesi	58
3.3 Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanları İle Araştırmanın Bağımsız	
Değişkenlerinin İncelenmesi.....	80
<b>BÖLÜM IV</b>	
<b>TARTIşMA VE SONUÇ.....</b>	<b>89</b>
4.1 Tartışma.....	89
4.1.1 Deneklerin Tanıtıcı Özellikleri.....	90
4.1.2 Deneklerin Bilgi Sorularına Verdikleri Yanıtların İncelenmesi	91
4.1.3 Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanları İle Araştırmanın Bağımsız	
Değişkenlerinin İncelenmesi.....	98
4.2 Sonuç.....	102
<b>ÖNERİLER.....</b>	<b>107</b>
<b>ÖZET.....</b>	<b>109</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>112</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>114</b>
<b>EK I.....</b>	<b>122</b>
<b>EK II.....</b>	<b>131</b>
<b>EK III.....</b>	<b>136</b>
<b>ÖZGEÇMİş.....</b>	<b>142</b>

## TABLolarIN DİZİNİ

<b><u>Tablo No</u></b>	<b><u>Sayfa No</u></b>
1.Sağlık Teknisyenlerinin Yaş Grubu, Cinsiyetleri ve Medeni Durumlarının Dağılımı.....	49
2. Sağlık Teknisyenlerinin Mezun Oldukları Öğretim Kurumlarına ve Mezun Olduktan Sonra Geçen Sürelere Göre Dağılımı.....	51
3. Sağlık Teknisyenlerinin Çalışma Sürelerine Göre Dağılımı.....	52
4. Sağlık Teknisyenlerinin Çalıştıkları Laboratuvar Birimlerine ve Bağlı Buldukları Ana Bilim Dallarına Göre Dağılımları.....	53
5. Sağlık Teknisyenlerinin Çalıştıkları Ortamlarda AIDS Hastalığından Korunma Yönünden Kendilerini Güvence Altında Hissetme Durumlarına Göre Dağılımları.....	54
6. Sağlık Teknisyenlerinin AIDS Hastalığı Konusundaki Bilgi Düzeylerine İlişkin Kendilerini Değerlendirme Durumları.....	55
7. AIDS Hastalığı Konusunda Bilgi Sahibi Olan Sağlık Teknisyenlerinin Bilgilerini Aldıkları Kaynaklara Göre Dağılımı.....	56
8. Sağlık Teknisyenlerinin Çalıştıkları Ortamda HIV Virüsünün Bulaşmasını Engellemek İçin Bireysel Olarak Önlem Alma Durumlarına Göre Dağılımı.....	57
9. Çalıştıkları Ortamda HIV virüsünün Bulaşmasını Engellemek İçin Bireysel Önlemler Alan Deneklerin, Aldıkları Önlemlere İlişkin Verdikleri Yanıtların Dağılımı.....	58
10. Sağlık Teknisyenlerinin AIDS Sözcüğünün Tanımına Verdikleri Yanıtlara Göre Dağılımı.....	59
11. Sağlık Teknisyenlerinin AIDS'in Oluşumundaki Etken Mikroorganizmanın Tanımına Verdikleri Yanıtlara Göre Dağılımı...	60

<b><u>Tablo No</u></b>	<b><u>Sayfa No</u></b>
12. Sağlık Teknisyenlerinin AIDS Hastalığının Tanısında Uygulanan Serolojik Test ve Bu Testin Kesin Tanı İçin Yeterliliği Konusunda Verdikleri Yanıtların Göre Dağılımı.....	61
13. ELISA Testinin Pozitif (+) veya (-) Olmasının Ne Anlama Geldiği Konusunda Deneklerin Verdikleri Yanıtların Dağılımı.....	62
14. Hastalığa Neden Olan Virüsün Bulaşma Yolları Konusunda Sağlık Teknisyenlerinin Verdikleri Yanıtların Dağılımı.....	63
15. HIV Virüsünün Cinsel İlişki Yoluyla Bulaşmasını Önlemek İçin En Etkili Yöntem Konusunda Verilen Yanıtların Dağılımı.....	64
16. Hastalığa Neden Olan Virüsün Böcek Sokmaları, Haşere Isırmaları İle Bulaşımı Konusunda Verilen Yanıtların Dağılımı.....	65
17. AIDS Hastalığının Belirtilerinin Ortaya Çıkma Süresi Konusunda Deneklerin Verdikleri Yanıtların Dağılımı.....	66
18. AIDS Hastalığının Belirtileri Konusunda Sağlık Teknisyenlerinin Verdikleri Yanıtların Dağılımı.....	67
19. HIV Virüsü İle Enfekte Olma Yönünden Risk Altındaki Kişiler Konusunda Sağlık Teknisyenlerinin Verdikleri Yanıtların Dağılımı.	68
20. AIDS Hastalığının İhbarı ve Hastalığa Yakalanmış Bir Kişinin Karantinaya Alınması Konusunda Deneklerin Verdikleri Yanıtların Dağılımı.....	69
21. Kullanılmış İğnelerin Biriktirilmesi ve Taşınması Sırasında Dikkat Edilmesi Gerekenler Konusunda Sağlık Teknisyenlerinin Verdiği Yanıtların Dağılımı.....	70

**Tablo No****Sayfa No**

<b>22. "Açık Yara Lezyonu Olan Kişilerin Hasta Örneklerine ve Hasta İçin Kullanılan Aletlere Dokunmaktan Kaçınmaları HIV'in Bulaşımını Önlemek Açısından Alınması Gereken Bir Önlem midir?" Konusunda Deneklerin Verdikleri Yanıtların Dağılımı.....</b>	<b>71</b>
<b>23. Pipetlerin Ağızla Kullanılmasının HIV Virüsünün Bulaşımı Açısından Sakıncası Konusunda Sağlık Teknisyenlerinin Verdikleri Yanıtların Dağılımı.....</b>	<b>72</b>
<b>24. Laboratuvarlarda Birşey Yenip-İçilmesi, Makyaj Yapılmasının HIV'in Bulaşması Açısından Sakıncası Konusunda Sağlık Teknisyenlerinin Verdiği Yanıtların Dağılımı.....</b>	<b>73</b>
<b>25. Sağlık Teknisyenlerinin Laboratuvarlarda Isıya Duyarlı Malzemelerin Dezenfeksiyonunda Kullanılan Kimyasal Maddeler Konusunda Verdikleri Yanıtların Dağılımı.....</b>	<b>74</b>
<b>26. Hastaya Yapılan Girişim Esnasında Ele İğne Batması Durumunda Acil Olarak Yapılması Gerekenler Konusunda Sağlık Teknisyenlerinin Verdikleri Yanıtların Dağılımı.....</b>	<b>75</b>
<b>27. Sağlık Teknisyenlerinin AIDS Hastalığına Yakalanmış Bir Kişiyle Aynı Evin, Okulun Ya da İşyerinin Paylaşımı Konusunda Verdikleri Yanıtların Dağılımı.....</b>	<b>76</b>
<b>28. Sağlık Teknisyenlerinin Tıbbi Müdahale Gerektiren Durumlar İçin Başvuran ve HIV Virüsü Taşıdığı Bilinen Hastaya Yaklaşım Konusunda Verdikleri Yanıtların Dağılımı.....</b>	<b>77</b>
<b>29. Sağlık Teknisyenlerinin AIDS Hastası / HIV Virüsü Taşıyıcısı Olan Bireye Toplum Sağlığı Açısından Yapılması Gereken Uygulamalara Yönelik Verdikleri Yanıtların Dağılımı.....</b>	<b>78</b>



<b><u>Tablo No</u></b>	<b><u>Sayfa No</u></b>
30. Deneklerin Toplam Bilgi Puanlarının Dağılımı.....	80
31. Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanlarının, Mezun Oldıkları Öğretim Kurumlarına Göre Dağılımı.....	81
32. Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanlarının Mezun Olduktan Sonra Geçen Sürelere Göre Dağılımı.....	82
33. Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanlarının Çalışma Sürelerine Göre Dağılımı.....	83
34. Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanlarına Göre HIV Virüsünün Bulaşmasını Engellemek İçin Bireysel Tedbir Alma Durumlarının Dağılımı.....	84
35. Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanlarının Bilgi Sağlanan Kaynaklara Göre Dağılımı.....	86
36. Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanlarının Bağlı Buldukları Ana Bilim Dallarna Göre Dağılımları.....	87
37. Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanları İle Bilgi Düzeylerine İlişkin Kendilerini Değerlendirme Durumlarının Karşılaştırılması.	88

## BÖLÜM I

### GİRİŞ

Eski çağlarda bulaşıcı hastalıklar nedeniyle ölümler kaçınılmaz bir sonuçtu; günümüzde ise tıp, bu hastalıklardan olan ölümleri büyük oranda önlemeyi başarmıştır. Fakat son on beş yılda karşısında çok zorlu yeni bir hastalık bulmuştur. 1981 yılında ilk kez tanımlanan AIDS hastalığı, coğrafik sınırlar tanımayarak, günümüzde pandemik özelliği ile tüm dünya ülkelerine yayılmıştır. Bu hastalık, HIV (Human Immunodeficiency Virus; İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü) adı verilen virüsün vücuda girerek, vücudun bağışıklık sistemini bozup ağır seyirli enfeksiyonlar ve malignite gelişimine yol açan ve ölümle sonuçlanan bir hastalıktır. HIV virüsünün cinsel ilişki ve kan yolu ile bulaşması, 20-29 yaş grubu bireyleri en verimli olabildikleri döneminde yakalaması, henüz korumaya yönelik aşısının geliştirilememesi ve kesin sağaltım yönteminin olmaması, tedavi maliyetinin yüksek olması, bulaşıcı ve "mutlak ölümcül" olması, tüm toplumu tehdit etmesine neden olmaktadır (4,16,17,22,29,37).

Sağlığın korunması, hastalıklara karşı savaşla ve bu savaşta hastalıklar ortaya çıkmadan önce başlatmakla mümkündür. Herhangi bir hastalığa karşı yapılacak bir mücadelede herşeyden önce, hastalıklardan nasıl korunulacağına öğretilmesi, hastalıkların belirlenmesi ve ortaya çıkarılması gerekir. Konu AIDS açısından ele alınacak olursa mücadelede ilk adım, HIV virüsünün bulaşma şekillerinin, risk faktörlerinin, belirtilerinin, bu hastalıktan korunma yöntemlerinin belirlenmesi ve AIDS'e yakalanmış hastalara karşı yaklaşım konusunda ayrıntılı bilgilerin verilmesidir.

AIDS'e karşı alınması gereken önlemler ve bu hastalıktan korunma konusundaki araştırmalar, buna yönelik eğitim programlarındaki artış ve bu araştırma sonuçlarının tüm dünyadaki sağlık uzmanlarına ulaştırılmasıyla, ölüm oranında düşme gözleneceği tahmin edilmektedir (4,16,17,22).

"2000 Yılında Herkese Sağlık" hedefine hizmet edecek sağlık sisteminde, bireyin hastalıklardan korunması olgusu ön plana çıkmaktadır. Bu sistem içinde sağlık çalışanlarının daha çok koruyucu sağlık hizmetleri içinde rol alması gerekmektedir. AIDS'in kişiden kişiye bulaşmasını ve toplumda yayılmasını önlemek amacıyla toplumun bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi çok önemli bir konudur. Halk sağlığı eğitiminde önemli rolleri olan tüm sağlık personelinin bu konuda halkın eğitime katkıda bulunabilmesi için özellikle kendisinin de yeterli bilgi birikimine sahip olması gerekmektedir.

Bu çalışma, tanı, araştırma ve klinik laboratuvarlarında enfeksiyöz olabilecek materyallerle çalışan sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığı hakkında bilgi birikimini, yaklaşımını ve uygulamalarını saptamak ve geleceğe yönelik hizmet içi eğitim programının içeriğini planlamak açısından önem taşımaktadır.

### **1.1 AIDS NEDİR ?**

AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome; Edinsel Bağışıklık Eksikliği Sendromu), ilk kez 1981 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde tanımlanmış bir hastalıktır. CDC (Centers for Disease Control; Hastalıklar Kontrol Merkezi) bu hastalığı; "60 yaşın altında, bilinen immün yetmezliğe neden olacak bir ilaç alınmadığı halde, hayatı tehdit eden fırsatçı enfeksiyonlar (sıklıkla pneumocystis carinii pnömonisi) ve Kaposi Sarkomu ile seyreden bir immün yetersizlik tablosu" olarak tanımlamıştır (21).

İlk olarak 1978-1979 yıllarında Amerika'da daha önce sağlıklı olan homoseksüellerde "Gay Compramise Syndrome - Gay-Related Immünodeficiency" adıyla ağır bir enfeksiyon olarak tanımlanan Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS), Edinsel Bağışıklık Eksikliği Sendromu'na (EBES) bağlı ölümcül enfeksiyonlar 1981 yılında bildirilmiştir (11,83). Bu ilk vakalarda immünite bozukluğunun tek sebebi olarak Cytomegalo virüs enfeksiyonu kabul edilmiştir

(38,66). İmmünite bozulunca fırsatçı enfeksiyonlar hastalığın kliniğini oluşturmaktadır. 1981 yılının ikinci yarısında AIDS yalnız homoseksüellerde değil, intravenöz yoldan uyuşturucu madde kullananlarda da görülmüştür. 1982'nin ikinci yarısında Haitililerde, hemofili hastalığı olanlarda, 1983'ün ilk yarısında hapisanelerdeki hükümlülerde ve 1983'ün ikinci yarısında çocuklarda tespit edilmiştir. Amerika, Avrupa, Avusturalya, Karayip Adaları, Doğu ve Orta Afrika'da yaygın şekilde görülen AIDS olguları giderek artmış ve tüm dünya ülkelerini tehdit eder duruma gelmiştir (38,66,83).

AIDS tek başına bir hastalık değildir. Birçok hastalığın bir arada seyrettiği bir hastalık grubudur. Ancak AIDS vakalarının büyük çoğunluğunda gözlenen tipik hastalıklar vardır, bu nedenle de AIDS için bir sendromdur demek yanlış olmaz (17). 1983 yılında bu sendroma neden olabileceği düşünülen bir virüs Barre-Sinoussi tarafından izole edilmiş ve LAV (Lenfadenopati-Associated Virus) adı verilmiştir (66).

Gallo ve arkadaşları da aynı virüsü izole ederek HTLV-III (Human-T Lenfotropik Virus) olarak adlandırmışlardır. Bu ilk tanımlanan AIDS etkeni virüse, 1986'da bir komite tarafından HIV-I (Human Immunodeficiency Virus) adı verilmiştir (66,71). Bu virüs temel anlamda vücudun dirençli olduğu bazı enfeksiyonlara ve kanserlere karşı savunmasını düşürerek vücudu, bu hastalıkların fırsatçı yaklaşımlarına karşı savunmasız bırakır (4). HIV virüsü taşıyan bireylerin hangi oranlarda AIDS hastalığını geliştireceklerine yönelik yapılan çalışmalardan elde edilen bilgiler, farklı sonuçlar vermektedir. Çeşitli kaynaklara dayanarak yapılan araştırmalara göre; enfeksiyonu takip eden ilk beş yıl içinde AIDS hastalığının meydana gelme oranı %6 ile %45 arasında değişmektedir (17). Aynı istatistikler bu beş yıl içinde %25-%100 arasında gelişecek genel lenfadenopatiden (LAP) söz etmektedir. HIV virüsü ile enfekte olmuş bireylerin her geçen yılla birlikte %12 oranında LAP geliştirecekleri ve bu

kişilerin %7'sinin AIDS hastalığına yakalanacakları sonucunu vermektedir (17). Bu oranların yıllara göre yapılan değerlendirmesinde; HIV virüsü ile enfekte bireylerin 50 yıl yaşayabilecekleri sonucu çıkarılırken, sürekli gelişme gösteren bu hastalıkta yaşam süresinin doğruluğunu ispat etmek için henüz yeterli zaman geçmemiştir (17).

## 1 . 2 AIDS HASTALIĞININ İNSİDANS VE PREVALANSI

1980'li yılların başında tanımlanan HIV virüsü ve yol açtığı sorunlarla ilgili bilgilerin büyük bir kısmı 1985 yılına gelinceye kadar öne sürülen yaklaşımları doğrulamaktaydı. Ancak virüsün, bulaşma mekanizmasının ve epidemiyolojisinin iyi anlaşılmasına karşın tedavi edici ve aşılama çarelerinin henüz geliştirilememiş olması bazı soruların cevapsız kalmasına ve yeni bir korkutucu hastalığın toplum içinde abartılarak düşünülmesine yol açmıştır (17).

İlk AIDS olgusunun saptanmasından bugüne kadar henüz kısa bir süre geçmiş olmasına rağmen, hastalık bütün dünya ülkelerinde çok hızlı bir artma göstermiş, pek çok ülkeden hızla artan sayıda olgular bildirilmeye başlanmıştır. Enfeksiyon riski, global boyutta dalga şeklinde yayılım göstermektedir. Batı dünyasındaki patlayıcı başlangıcın ardından bir durgunluk hatta gerileme bildirilirken, 3.dünya; Asya ve Afrika çok daha kötü duruma sürüklenmektedir (17,34,83).

Dünya Sağlık Örgütü'ne bildirilen AIDS vakalarının zaman içindeki seyri incelendiğinde; Ekim 1987'de 126 ülkeden 62445 AIDS olgusu bildirilirken, bu sayı Şubat 1990'da 215144'e, Mayıs 1991'de ise 359271'e ulaşmıştır (21). 31 Aralık 1993 tarihli Dünya Sağlık Örgütü raporu, AIDS hastalığı gelişmiş vaka sayısını dünya genelinde 815628 olarak açıklamaktadır, ancak bu sayı sadece rapor edilmiş vakaların sayısıdır (17). Ülkemizde de HIV enfeksiyonlu ve AIDS'li

insan sayısı giderek artmaktadır. Bugüne kadar bildirilen AIDS hasta sayısı Mart 1996 itibarıyla 523'e ulaşmıştır (87). Diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de HIV enfeksiyonlu kişilerin kesin sayısını tahmin etmek güçtür. Sağlık Bakanlığı'nın bildirdiği HIV enfeksiyonlu kişi sayısının, yalnızca test sonuçlarına göre Bakanlığa bildirilmiş sayılar olduğu bilinmelidir. (4). Dünya Sağlık Örgütü'nün organize ettiği Global Programme On AIDS, 2000 yılına varıldığında HIV enfeksiyonu bulunan kişi sayısının global olarak 40 milyona ulaşacağını bildirmektedir (17). Bu artışın nedeni gelişmiş ülkelerin AIDS sorununa yönelik önlemleri almadaki başarısı karşısında, gelişmekte olan ülkelerde soruna gereken önemin verilmemesi ve alınan önlemlerin yetersizliğidir (38).

### **1.3 HIV VİRÜSÜNÜN BULAŞMA YOLLARI**

HIV virüsünün bulaşma mekanizmasının ana modunu, cinsel ilişki oluşturmaktadır. Diğer bir bulaşma yolu da kan ve kan ürünlerinin kullanılması, uyuşturucu madde bağımlılarının aynı enjektörleri kullanmaları ve kan transfüzyonudur. Vertikal bulaşma ise anneden fetüse olmaktadır. Emzirme yoluyla bulaşma da vertikal bulaşmanın bir uzantısıdır ( 29,34,37,75).

HIV virüsünün cinsel ilişki, kan ve kan ürünlerinin kullanımı ve anneden bebeğe vertikal geçiş dışında bulaşması ihtimali çok azdır. Friedland ve arkadaşları, 39 AIDS vakasından 68 çocuk ve 33 erişkinin birlikte yaşadıkları aile bireylerinden ancak bir kişiye AIDS'in bulaştığını saptadıklarını bildirmişlerdir (83).

HIV enfeksiyonu raporlarında yer alan kişilerin %3'ünün bilinen risk davranışlarını göstermemesi, diğer teorik açıklamaların yapılması gereğini doğurmaktadır (75).

HIV virüsü; beden sıvılarının bazılarında izole edilmiştir. Virüsün yoğun olarak kan, semen, beyin omurilik sıvısı, daha az yoğunlukta olmak üzere gözyaşı,

anne sütü, tükürük, idrar ve genital sekresyonlarda bulunduğu saptanmıştır (8,9,29,61,75,83). Vogt, Craven, Witt ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada menstruel siklusun 7 ve 21'inci günlerinde muayene ettikleri HIV antikoru pozitif (+) olan 14 kadının 4'nde servikal sekresyondan HIV virüsünü izole ettiklerini açıklamışlardır (83).

pşme ya da ısırma sonucu HIV virüsünün bulaşıp bulaşmadığının kontrolünde, yapılan testler negatif (-) sonuç vermiştir. Açık yaralara veya mukoz membrana HIV virüsü pozitif (+) olan kişinin tükürüğünün bulaşması sonucu yapılan incelemelerden de bu kişilerin enfeksiyon belirtisi göstermediği anlaşılmıştır (22,61,75).

Tropikal ülkelerde sivrisinek ve kan emen böceklerin ağzındaki taze kandan nazari olarak AIDS'in bulaşabileceği ileri sürülmüşse de sivrisinek, kene gibi kan emen haşerenin kanında ve organlarında HIV virüsü tespit edilememiştir (83).

Halk arasında en çok tedirginlik yaratan konu, AIDS hastalığının yeterince bilinmiyor olmasından dolayı ortaya çıkan ve AIDS hastası ya da HIV virüsü taşıyıcısı kişilerin toplumdan izole edilmesine neden olan doğal ilişki sonucu bulaşma riskinin varlığıdır. Doğal ilişki sonucu bulaşma riskinin var olup olmadığı sorusunu yanıtlama abaları AIDS olayının ilk açıklandığı zamanlarda başlamıştır ve varılan sonuç; HIV virüsü pozitif (+) ve AIDS hastası kişilerin toplumda var olmasının, günlük yaşantıya katılmalarının, doğal ilişkilerini sürdürmelerinin herhangi bir risk ortamı yaratmadığı şeklindedir (75).

HIV virüsünün ev içi, okul ve gündüz bakım merkezlerinde çocuklar arası bulaşıp bulaşmadığına yönelik çalışmalar yapan Dr Rogers, bu tür bulaşma olasılığının son derece düşük olduğunu ve seropozitif çocuklarla ilişkisi olanlarda pozitif (+) sonuç elde etmediklerini açıklamışlardır (66). Aynı konuda yetişkinler



için 1990 yılında Dr Friedland ve arkadaşları AIDS'li kişilerle günlük ilişkileri olanlarda yapılan araştırmaların negatif (-) sonuç verdiğini belirtmişlerdir (75).

HIV virüsünün solunum ve sindirim sistemi yoluyla, aynı ortamda yaşamakla, aynı restorantda yemek yemekle, aynı tuvaleti ve yüzme havuzunu kullanmakla bulaştığına ilişkin herhangi bir kanıt da bulunmamaktadır (1,14,34). Sandle ve arkadaşları AIDS hastası ile el sıkışmak, yediği gıdaları paylaşmak, okul sıralarında birlikte oturmak, aynı otobüste seyahat etmek gibi yakın temas durumlarında bile bulaşmanın çok az ve çok zayıf bir ihtimal olduğunu belirtmişlerdir (83).

HIV virüsünün bulaşma yollarını genel başlıklar altında inceleyecek olursak, bunların 3 ana gruba ayrıldığını görürüz (1,22,29,37,61,71,75,92):

### **1.3.1 Cinsel İlişki Yoluyla Bulaşma**

Cinsel ilişki yoluyla bulaşma, HIV virüsünün en sık bulaşma şeklidir. Geçtiğimiz yıllara kadar HIV virüsünün cinsel yolla bulaşması denilince ilk aklı gelen ilişki, homoseksüel ilişki olmuştur. 1993 Aralık ayında ABD'de AIDS tanısı konmuş adölesan ve erişkin erkek sayısı toplam 355936 olarak bildirilmiştir (43). 311578 AIDS hastası erkeklerin %62'sinin primer risk faktörü, homoseksüel ilişki olarak açıklanmıştır; buna karşılık HIV virüsünün heteroseksüel ilişkiyle bulaştığı tespit edilen erkek hasta oranı yalnızca %2'dir (43). Schwartz ve arkadaşlarının yaptıkları bir araştırmada semptomu olmayan 177 homoseksüelin %34'ünde HIV antikoru bulunmuş ve bunlardan takibe alınan 38'inin 5'inde iki yıl içerisinde AIDS hastalığının geliştiği görülmüştür. Bu çalışma riskli gruptaki taşıyıcıların %13.1'inin iki yıl içerisinde AIDS'e yakalandıklarını göstermektedir (83).

Seksüel aktiviteye bağlı olarak kadınların AIDS'e yakalanma oranındaki artıştan, HIV virüsü taşıyan erkeklerle cinsel ilişkiye girmeleri sorumlu



tutulmaktadır (43). Ancak daha sonra diğer etkenlerin araştırılmaya başlanmasıyla heteroseksüel ilişkilerin ve başka unsurların homoseksüel ilişkiye nazaran daha yüksek bulgular taşıdığı açıklık kazanmıştır (57,75). Ayrıca cinsel eş sayısının fazla olması, cinsel eş sayısı fazla olan kişilerle cinsel ilişki kurulması, vaginal, oral veya anal cinsel birleşimde bulunulması, cinsel ilişki sırasında bulaşma riskini arttıran durumlar olarak belirtilmiştir (34).

HIV virüsünün cinsel ilişki yoluyla bulaşmasında davranışsal değişkenlerin yanısıra, olasılıkla biyolojik faktörlerin de etkisi bulunmaktadır. Genital ülserasyonun ve cinsel ilişkiyle bulaşan diğer hastalıkların, HIV enfeksiyonunun cinsel ilişki yoluyla bulaşması riskini arttırdığı yolunda veriler bulunmaktadır. ABD'de yürütülmüş olan iki çalışmada homoseksüel erkeklerde genital herpesin görüldüğü bildirilmiştir (81). Plummer ve arkadaşları tarafından 1988 yılında Nairobi'de gerçekleştirilen bir çalışmada, genital ülserasyonların hayat kadınlarında HIV enfeksiyonu için bağımsız bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir (28,81).

HIV virüsünün en yüksek konsantrasyonda bulunduğu beden sıvısı, erkek menisidir. Bu nedenle cinsel ilişkide erkekten erkeğe ve erkekten kadına bulaşma oranı, kadından erkeğe bulaşma oranından çok daha yüksektir. Ayrıca korunmasız ilişki sayısı, genital ülserasyonun veya diğer cinsel yolla bulaşan hastalıkların bulunup bulunmaması, menstrasyon dönemindeki ilişki gibi faktörler bulaşma oranlarını etkilemektedir. Anal yolla kurulan cinsel ilişki ise bulaşma riskini en çok arttıran etmendir. Anal yollu cinsel ilişkide bulunanlarda bulaşmanın, diğerlerine göre 3 kat daha fazla olduğu rapor edilmiştir. Global düzeyde HIV virüsünün bulaşma yollarına dair oranlar incelendiğinde, AIDS vakalarının %75'inden cinsel ilişkinin sorumlu olduğu sonucu elde edilmiştir (10,12,34,37,75,81).

### 1.3.2 Kan ve Kan Ürünleri Yoluyla Bulaşma

HIV virüsü; cinsel ilişki dışında, kan ve kan ürünlerinin transfüzyonu, organ ya da doku transplantasyonu ve intravenöz yoldan uyuşturucu madde alanların aynı enjektörleri kullanmaları yoluyla bulaşır (11,19,68,75).

Transfüzyon alıcıları ve hemofililerde gelişen HIV enfeksiyonlarının hemen hemen bütün yüzdesini, parenteral girişimle verilen kan ve kan ürünleri ile olan bulaşmalar oluşturmaktadır. Sağlık personeli arasında da parenteral uygulamalar sonucunda kan yoluyla bulaşma söz konusu olabilmektedir. Centers for Disease Control'un yaptığı çalışmalardan elde edilen verilere göre iğne yaralanmalarına bağlı olarak HIV pozitif (+) kişilerin kanlarına temas yoluyla 351 vakanın 3'ünde enfeksiyon gelişimi gözlenmiştir (75).

Transfüzyon amacı ile kullanılan kanların HIV virüsü yönünden kontrol edilmediği koşullarda kan nakli ile bulaşma çok önemli bir sorundur. Transfüzyon alıcılarında, HIV seropozitif bir donörün kanının kullanıldığı vakalarda enfeksiyon mutlaka olmaktadır (14,68,69,75). Pediatrik hastalar, tüm AIDS'li olguların %1.5-2'sini oluşturmaktadır. Bu vakaların, %10-15'i kan transfüzyonundan çocuk yaşta HIV virüsü ile enfekte olmaktadır (75).

Fincher ve arkadaşları, risk faktörü olmayan heteroseksüel bir erkekte, geçirdiği cilt operasyonu sonucu aldığı iki ünite kandan 7 hafta sonra AIDS hastalığının belirtilerinden bir kısmını saptadıklarını ve hem ELISA hem de Western Blot yöntemini uygulayarak HIV antikorunun pozitif (+) bulunduğu sonucunu bildirmişlerdir. Bu hastaya kan veren donörlerden birinde de HIV virüsünün pozitif (+) olduğu görülmüştür (83).

Curran ve arkadaşları transfüzyon yapılan 18 kişide, kan alımından 15-57 ay sonra HIV antikor pozitifliğini (+) ve bunu takiben hastalığın ortaya çıktığını açıklamışlardır (83).

Bu iki araştırma; hem transfüzyonla AIDS'in geçtiğini hem de hastalığın ortaya çıkış süresinin 1-5 yıl arasında değiştiğini, buna karşın kanda HIV antikoru teşekkülünün 4-6 hafta gibi çok daha kısa süre içerisinde oluşabileceğini göstermektedir (83). Bu nedenle kan alınması ya da kan verilmesi gerekiyorsa, tüm kanların ve kan ürünlerinin kontrolleri yapılmalı ve kontrol edilmeden kanlar kullanılmamalıdır. Kan şişelerinin üzerinde, kan grubunun yanında "AIDS antikoru (-)" kaydı da bulunmalıdır (22).

Enfekte kişilerden yapılan organ ve doku nakilleriyle de bulaşma olabilmektedir (26). Steher ve arkadaşları Batı Berlin'de yaptıkları bir araştırmada; 5 uyuşturucu madde kullanan donörden alınan böbreklerin yapılan transplantasyonundan sonra alıcılarda 2-7 hafta sonra ateş ve dalak büyümesi tespit ettiklerini ve 8 ay sonra da HIV antikoru pozitifliği (+) saptadıklarını bildirmişlerdir (83).

HIV enfeksiyonu için önemli risk gruplarından biri de intravenöz yoldan uyuşturucu madde kullananlardır. Madde kullanım boyutlarının yüksek rakamlara ulaştığı ülkelerde, damarii madde kullananlar, AIDS hastalığının gelecekteki insidansını tespit etmek için önemli bir grup olarak kabul edilmektedir (19).

23 Mayıs 1990 yılında bildirilen 35159 AIDS vakasından, madde kullananların oranı 1986 yılında %20.5 iken 1989'da bu oran %36'ya çıkmıştır. Tüm vakalar ele alındığında, erkek-kadın oranı 6.5/1 iken uyuşturucu madde kullananlarda bu oran 3.3/1 gibi bir farklılık göstermektedir (19).

Intravenöz yoldan uyuşturucu madde kullananların enjektrlerini paylaşmaları nedeniyle meydana gelen HIV virüsünün bulaşması, çoğu kez cinsel ilişki ile birlikte seyrediyor olmasına karşın, son zamanlarda yüksek veriler göstermiştir. Intravenöz yoldan uyuşturucu madde kullananlar, aynı zamanda homoseksüel, biseksüel ya da hayat kadınları ile cinsel ilişkide bulunmaları, bu gruptaki olguların bulaşma riskini arttırmaktadır (64,73,88).

HIV virüsünün, organizma dışında canlılığını koruma şansı çok düşüktür, ancak enjektör ya da enjektör iğnesinde kan artıklarının bulunması, bu olasılığı azaltmaktadır. Çıplak gözle görülemeyecek kadar küçük kan artıklarında bile, virüsün canlılığını koruyabildiği bildirilmiştir. HIV virüsü taşıyan intravenöz yoldan uyuşturucu madde kullanan kişilerin kullandıkları enjektörler bir hafta sonra incelendiğinde de, her birinde virüs tespit edilmiştir (22,88).

### 1.3.3 Perinatal Bulaşma

HIV virüsünün vertikal bulaşma yolu olan, hamilelik sırasında anneden bebeğe bulaşma oldukça iyi bilinmekteyse de bu yola ait istatistiksel bilgiler, örneğin risk faktörlerinin açıklanmasında veya oranların belirtilmesinde geniş yüzde aralıkları bildirmektedir (5,37,75). Perinatal bulaşma 1980 yılına kadar %65-70'lere varan yüzdelerle ifade ediliyordu. Ancak son zamanlarda bu yüksek oranlar kabul edilmese de, bu oranın %20 ile %50 arasında olduğu bildirilmektedir (75).

HIV virüsünün anneden fetüse geçişi; gebelik sırasında (inutero/transplasental), doğum sırasında (kan veya vaginal sekresyonlarla) ya da doğum sonrası emzirme yolu ile olabilmektedir. HIV virüsünün anneden fetüse geçişinin en fazla transplasental yolla olduğu belirtilmektedir (15,70). Enfekte anneden fetüse HIV virüsünün geçiş hızı %13-43 arasında değişmekte ve ortalama %50 kabul edilmektedir (15).

Ragni ve arkadaşları hemofilili bir hastanın 5 aylık çocuğunda ağızda mantar enfeksiyonu, pnömonitis, lenfadenopati, hepatosplenomegali ve sellüler immün yetmezlik bulguları ile AIDS hastalığının geliştiğini, çocuğun anne ve babasında Pre-AIDS (fırsatçı enfeksiyonu bulunmayan, Kaposi sarkomu olmayan, AIDS'in bekleyen durgun formu) belirtileri bulunduğunu, hastalığın babadan

anneye bulaştığını ve anneden vertikal bir geçişle çocuğun hastalandığını bildirmişlerdir (83).

HIV virüsü ile enfekte bebeklerin %80'inde anneden geçiş gösterilmiştir. İlk pediatrik olgu 1982 yılında saptanmış olup, Ocak 1993 yılına kadar dünyada 1 milyon çocuğun HIV virüsü ile enfekte olduğu ve 10 yıl içinde bu sayının 10 milyona ulaşacağı bildirilmektedir (15).

HIV virüsünün gebelik sonucuna etkisi incelendiğinde; erken membran rüptürü, düşük doğum ağırlıklı prematüre bebek doğumlarına, prematür bebek ölümlerine yol açtığı, ancak spontan abortus ve ölü doğuma neden olmadığı gösterilmiştir (15).

1990 yılına kadar yapılan çalışmalarla perinatal bulaşmanın gebeliğin ilk veya ikinci trimesterinde olduğu açıklanmıştır. Ancak çalışmaların ilerletilmesi ve araştırma boyutlarının genişletilmesi sonucunda perinatal bulaşmanın gebeliğin son zamanlarında veya doğum sırasında (enfekte kan veya sekresyonla teması ile) ve emzirme dönemi içinde olduğuna dair ısrarlı sonuçlar elde edilmiştir (7,75,70,77). Ancak milyonlarca bebek ölümlerine neden olan diyare, pnömoni, malnütrüsyon gibi hastalık ölümlerinin önlenmesinde anne sütünün önemi gözönüne alınacak olursa, Dünya Sağlık Örgütü özellikle bebek ölümlerinin yaygın olduğu toplumlarda HIV virüsü ile enfekte annelerin bile emzirmeyi sürdürmesini önermektedir (5,14,15,22,75).

Sonuç olarak; dünyada, çoğu gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere, saptanmış olan 13 milyon civarındaki HIV pozitif (+) hastanın 1 milyonu çocuktur ve bunlar 5 yaşlarını tamamlayamadan öleceklerdir (27).

#### 1.4 AIDS HASTALIĞININ TANI YÖNTEMLERİ

AIDS hastalığının tanısını koyduracak kesin bir test 1983 yılına kadar bulunamamıştır. Bu durumda sadece klinik bulgular, immünolojik bozukluk, fırsatçı enfeksiyonlar ile AIDS hastalığının tanısı konulmaya çalışılmıştır. Gallo ve Montagnier'in yürüttüğü araştırmalar sonucunda virüsün izolasyonu sağlanmış ve serolojik antikor testleri geliştirilmiştir. Bu testler enfekte bireylerde virüs antijenlerine karşı oluşan antikor yanıtının belirlenmesine yardımcı olmaktadır (83).

AIDS hastalığının tanısında en yaygın kullanılan serolojik testler şunlardır (71,76,83):

1.HIV-Antijen tayini için (EIA) Enzyme Immuno Assay.

2.ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbant Assay) ile serum antikorlarının taranması.

3.Immunoblotting-Western Blot Yöntemi (WB).

4.İndirekt Immunoflorescence (Immunofloresan Yöntemi) (IFA).

5.Radioimmunoprecipitation Assay Yöntemi (RIPA).

HIV virüsü ile karşılaşıldıktan sonra birinci-ikinci hafta arasında başlayan, gittikçe artan ve 7-8 hafta içinde gittikçe azalan bir antijenemi oluşmaktadır. Bu antijenemi sırasında hastalarda hafif ateşli viral sendrom veya gribal bir enfeksiyon tablosu izlenmektedir. Homoseksüel veya kan transfüzyonu yapılan kişilerde uygulanan çalışmalarda enfeksiyonun zamanı (virüsün girişi) ile serumda antikorların belirlenmesi (serokonversiyon) arasında 6 ile 8 haftalık bir sürenin geçtiğini göstermektedir (76). Bir kişinin HIV virüsü ile temas edip etmediğini ya da o kişide antikor gelişip gelişmediğini belirleyen testlerden en sık kullanılanları; EIA (Enzyme Immuno Assay) ve ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbant Assay)'dır. (50). ELISA testi sonucunun pozitif (+) olması, kişinin etken virüsle



temas ettiğini, antikor geliştiğini, AIDS hastası ve/veya taşıyıcısı olduğunu göstermektedir. (8,69,76). Ancak ELISA testinin %3-7 oranında yanlış sonuç verme ihtimali olduğundan, bu test sonucu bulunan pozitiflik (+) ikinci bir test ile doğrulanmadan hastada HIV virüsünün varlığı kabul edilmemektedir (71,83 ). ELISA testi ile serum antikor taranması gerçek sonucu vermekteyse de testin doğrulanmasında hastanın serumundaki antikorların hangi antijenik yapılara karşı geliştiği Western-Blot yöntemi ile daha güvenilir şekilde gösterilir. Dünya Sağlık Örgütü AIDS uzmanlar kurulu tarafından tavsiye edilen Western-Blot yöntemi, AIDS şüphesi olan hasta serumunda, plazmasında ve diğer beden sıvılarında (tükürük, serebrospinal sıvı, gözyaşı gibi) HIV antikorlarını tespit etmek için kullanılmaktadır (22,50,76,83). ELISA testi sonucunun negatif (-) olması ise kişinin etken virüs ile temas etmemiş olduğunu göstermektedir. Bunun yanısıra; HIV virüsü ile temas ettiği düşünülen vakalarda ELISA testi sonucunun negatifliği (-) antikorun gelişmediğini veya antikor gelişmesi için yeterli sürenin henüz geçmediğini de düşündürebilir (69).

İndirekt Immunoflouescence (IFA) testi de genellikle ELISA testi sonucunun doğrulanması için kullanılmaktadır. Ancak sonuçların değerlendirilebilmesinde floresan mikroskobu gerekmektedir (83).

Radioimmunoprecipitation Assay (RIPA) testi için de radyoizotop madde kullanma zorunluluğu bulunmaktadır. Bu açıdan pahalı bir yöntemdir. Western Blot yönteminden alınan sonuçlar tam olarak anlaşılacağı zaman, WB'dan daha hassas olduğu için RIPA yöntemine başvurulmaktadır (76,83).

## **1 . 5 AIDS HASTALIĞININ KLİNİK YÖNÜ**

AIDS vakalarının çok yönlü tedaviler gerektiren bir takım hastalık grubunun komplike olduğu bir sendrom olduğu ve hastaların bazı hastalıklar

nedeniyle pekçok kez hastane şartlarına ihtiyaç göstermeleri, bu hastalarla ilgilenecek ekibin de multidisipliner şekillenmesini gerektirmektedir (77).

HIV virüsü ile enfekte hastalarda klinik tablo, virüsün yerleşip immün sistemi bozmasından sonra, çeşitli enfeksiyon etkenlerinin yaptıkları yıkımlar sonucu oluşur. AIDS'li hastalarda görülen bu etkenler, çeşitli virüsler, bakteriler, mantarlar, parazitler olup hepsi de fırsatçı patojenlerdir. Bu fırsatçı enfeksiyonlar, immünitesi sağlam olanlarda görülenden daha ağır seyrederek, kronikleşir ve sağaltıma daha az yanıt verirler (42,83,91). AIDS'li hastaların ölüm nedenleri arasında , %88'inden fırsatçı enfeksiyonlar, %7'sinden tümörler, %5'inden diğer hastalıklar sorumludur (91).

AIDS hastalığının hızla ölüme götüren akut bir hastalık olduğu tarzında yanlış bir kanı vardır. HIV virüsü ile enfekte olan bir kişide aylar hatta yıllar sonra AIDS hastalığının semptomları görülebilir (ortalama 18 ay). Bazı kişilerin 4 yıldan daha uzun bir süre semptom vermediği belirtilmiştir (18,34,37,77).

### **1.5.1 AIDS Hastalığının Belirtisi Olan Fırsatçı Enfeksiyonlar (Opportunistik Enfeksiyonlar)**

Pneumocystis Carinii'nin (PCP) neden olduğu pnömoni AIDS olgularının en sık karşılaştığı enfeksiyondur(%85) (77). Genellikle yavaş gelişim gösteren enfeksiyon nefes darlığı, kuru öksürük, gece terlemesi ve göğüs ağrısı gibi belirtiler verir.

AIDS olgularında rastlanan diğer bir enfeksiyon olan Mycobacterium Avium-Intracellulare'de (MAC), kilo kaybı, gece terlemesi, ateş diyare gibi nonspesifik semptomlar gözlenir (42,77,91). Mycobacterium tuberculosis enfeksiyonu, daha çok AIDS'in erken dönemlerinde görülmektedir. HIV virüsü ile enfekte kişilerde, yıllık aktif tüberküloz gelişim riski %10 olarak saptanmıştır (20).



AIDS vakalarında en yüksek mortaliteye sahip enfeksiyon ise Cytomegalovirüs (CMV) enfeksiyonudur ve ölen AIDS'li hastaların yapılan otopsilerinde %90 oranında bu virüse rastlanmıştır (20,65). CMV, gastrointestinal sistemin çeşitli bölgelerini tutmakla birlikte, sıklıkla kolonda yerleşmektedir. Özofagusta yerleşim gösterdiğinde disfaji ve retrosternal ağrı, ince barsak enfekte olduğunda malabsorbsiyon ve steatore, kolon tutulumunda sulu, kanlı ve çok mukuslu kronik diyare ile kolit tarzında seyretmektedir. Daha az sıklıkla intestinal ülser, toksik megakolon ve intestinal perforasyona yol açabilmektedir (37,65,77).

Oral Candida'da denilen Candida Albicans, AIDS olgularında sık rastlanan (daha çok sigara içenlerde) ve immün dengenin bozularak HIV enfeksiyonunun AIDS'e doğru ilerlediğini haber veren ağız içi fungal enfeksiyondur (47,77). Epstein-Barr virüsünün yol açtığı Oral Saçlı Lökoplaki (OSL-Hairy Leukoplakia), bugün sadece HIV enfeksiyonunda görülmektedir (47,65). Uçuklar (Herpes Simplex), ağrı ve kaşınma hissi ile ortaya çıkar. Meydana gelen genital lezyonlar HIV virüsünün bulaşmasını artırıcı özelliindedir (65,77).

### **1.5.2 AIDS Hastalığında Gelişen Fırsatçı Tümörler**

HIV enfeksiyonu bulunan hastalarda kanser riski diğerlerine göre çok daha fazladır. En sık rastlanan kanserler ise Kaposi Sarkomu (KS) ve non-Hodgkin Lenfoma'dır (77). Nedeni henüz bilinmeyen Kaposi Sarkomu gelişmiş hastaların ciltlerinde açık pembe renkte, ağrısız birkaç milimetre ile birkaç santimetre arasında değişen ve zamanla mor renge dönüşen lezyonlar oluşur ve bunlar ilerleyen dönemde ülserleşir. %50 oranında gastrointestinal sisteme çoğunlukla da ince barsaklara yayılım gösterir. Lenfadenopati ile birlikte seyredebilir ve enteropati ile diyare görülebilir. Kaposi Sarkomu, bazı AIDS vakalarında minör bir bulgu olarak ortaya çıksada, çoğu durumda görüntü bozukluğu, psikolojik stres, ağrı, beslenme bozukluğu, kanama gibi klinik sorunlar meydana getirir (77,92).

Çene ve yüzün nörolojik problemleri arasında trigeminal neuralgia ve fasial sinir felci bulunur (47). Burkitt Lenfoma, orofarenksin ve oral kanalın epidermoid kanserleri, diğer kanser türlerine nazaran daha az sıklıkla görülmektedir (37,77).

## 1.6 AIDS HASTALIĞININ TEDAVİSİ

HIV virüsü dış ortama karşı dayanıksız bir yapıya sahip olduğundan ve her ortamda serbestçe bulunmamasından dolayı, bulaşmasını önleyici ilkelere uyulduğunda taşıyıcı durumda olan bireyler toplumda tehlike oluşturmamaktadır. HIV virüsünün vücuttaki varlığı asemptomatik dönemde günlük yaşantıyı etkileyecek herhangi bir engel yaratmaz, bu da bireyin normal yaşantısını sürdürebilmesini sağlar. Ancak enfeksiyonun akut döneminde ve AIDS'in geliştiği son dönemde özellikle fırsatçı enfeksiyonlar ciddi boyutlarda baş gösterdiği zaman hastanın bakıma gereksinimi olabilir. Fakat bakımın büyük bir kısmı hastane dışında evde sürdürülmektedir. Bu nedenle de hastaya ve yakınlarına fiziksel bakım, hasta gereksinimleri, AIDS hastalığının yayılımının nasıl önleneceği ve fırsatçı enfeksiyonların nasıl kontrol edileceği konusunda eğitim verilmesi gerekir.

Fırsatçı enfeksiyonlar hastalığın tablosunu oluşturur. Bu enfeksiyonlardan *Pneumocystis Carinii* Pnömonisi'nin tedavisinde trimethoprim (TMP) veya pentamidine kullanılabilir. Bunlara sulfamethoxazole (SMX) eklenerek 21 gün boyunca intravenöz tedavi uygulanır. TMX-SMX'un yan etkileri bulantı, kusma, ateş, vücutta döküntüler ve lökopenidir. Bulantı ve kusması olan hastaya; önerilen antiemetik ilacını içmesi, yemeklerini az az ve sık sık yemesi söylenmelidir. Absorbsiyonu engelleyeceği için antiasit kullanılması sakıncalıdır. Pentamidine intramüsküler olarak uygulanıyorsa enjeksiyon bölgesi devamlı değiştirilmeli ve enjeksiyon yapılan bölgeye ılık pet uygulanmalıdır. Pentamidine'nin intravenöz olarak kullanıldığı durumlarda ise ilacı uygulamadan önce hastanın kan basıncı

ölçülmelidir. Kan basıncı stabil oluncaya kadar infüzyon sırasında ve sonra 15 dakikada bir ölçüm yapılmalıdır (37,77,83). Uygulanabilecek ilaç rejimleri uzun süreli antibiyotik tedavilerini içerir. İntravenöz ya da intramüsküler yolla Amikacin, peroral yolla Klofazimine, Ethambutol ve Rifampisin kombine ilaç tedavisi uygulanır. Ateş, taşikardi, iştahsızlık, kaşıntı ve kızarıklık gibi hipersensitif belirtileri yönünden hasta gözlenmelidir (37,77).

Myobacterium Avium-Intrasellulare'nin tedavisinde; Clarithromycin veya Azithromycin tedavisine ikinci ilaç olarak Ethambutol eklenir. Bu kombine ilaç tedavisine Rifampin, Rifabutin, Ciprofloxacın, Amikacin, Clofazimine seçeneklerinden biri önerilmektedir ve 2-8 haftada genellikle tedaviye yanıt alınabilmektedir. Mycobacterium tuberculosis de 4'lü tedavi uygulanır. Isoniazid+Rifampin+Ethambutol+Pyrazinamid tedavisi 2 ay sürdürüldükten sonra Isoniazid+Rifampin ile tedavi 1 yıla tamamlanır (20).

Cytomegalovirüs (CMV) ensefalitinde ateş, baş ağrısı, uyku bozuklukları, mental durum ve kişilik değişiklikleri, konfüzyon sık görülen bulgulardır. Bu enfeksiyon tedavisinde Gansiklovir kullanılmaktadır (42,65,77). CMV retinitisi, AIDS hastalarında sık rastlanan oküler enfeksiyondur. Hastalık ilerleyici olup tedavi edilmezse körlükle sonuçlanmaktadır. Bu enfeksiyonun tedavisinde de intravenöz olarak Gansiklovir kullanılmaktadır. Gansiklovir'in en önemli yan etkisi ise reversibl lökopenidir (65).

Oral Candidiasis %10 ile %25 arasında özofagusa yayılım gösterir. Özofagal Candidiasis'in klinik bulgular yutma güçlüğü, göğüs ağrısı ve retrosternal ağrıdır. Nystatin, Clotrimazole, Ketoconazole, Amphotericin, Fluctocyne gibi ilaçlar Candidiasis tedavisinde kullanılır (37,42,83). Herpes Simplex ve Herpes Zoster'in tedavisinde oral veya intravenöz Acyclovir uygulanır (20).

Kaposi Sarkomu tedavisinde; immün sistem yıkımını durduran etkisinden dolayı Kaposi Sarkomu gelişimini geciktirdiği için Zidovidin kullanılmaktadır.

Kaposi Sarkomu'nda gelişen ağrı ve disfonksiyonun tedavisinde de en sık kullanılan tedavi yöntemi radyoterapidir. Daha derin lezyonlarda ise elektron tedavisi gerekmektedir (77).

## **1. 7 AIDS HASTASININ BAKIMI**

Akut enfeksiyöz bir hastalık olan AIDS'in hemşirelik bakımı, geniş boyutlu profesyonel hemşirelik becerileri, etkili eğitim ve danışmanlık hizmetleri gerektirir.

### **1.7.1 Beslenme**

Yeterli beslenmenin sürdürülmesi erken girişimlerin en önemlisidir. Beslenme durumunun saptanmasında hastaların vücut ağırlığı, antropometrik ölçümler esas alınmalıdır. Ysseldyke yaptığı bir çalışmada AIDS'li hastaların %34'ünün ideal vücut ağırlığının %85'inden daha azına sahip olduklarını bildirmiştir (39).

AIDS'li hastalarda iştahsızlık büyük bir sorundur. İmmün sistemin bozulması ile birlikte iştahsızlık bireyi yorgun düşürür. Ağız veya özofagusta lezyon varsa yumuşak yiyecekler, sıvı içecekler verilmelidir. Yemeklerden önce verilen lokal aneztezik solüsyonlar yutmayı kolaylaştırabilir. Bazı durumlarda ise hastanın nazogastrik tüple beslenmesi gerekir (22,37,48).

### **1.7.2 Kas İskelet Bozuklukları Ve Yorgunluk**

HIV virüsü ile oluşan miyopatiler ciddi ve sakatlık bırakıcıdır. Miyopatili hastalarda yardımcı cihazlar ve az enerji kullanılmasını sağlayan teknikler, proksimal kas zafiyetini en aza indirmede yardımcı olurlar. Egzersizlerin şekli ve etkinliği gözden geçirilmeli, hafif egzersiz programları düzenlenmelidir (48).

AIDS hastasının karşılaştığı bir başka sorunda kronik yorgunluktur. Kronik yorgunluğun en yaygın nedeni ise pulmoner yetmezliktir. Dispne ile birlikte olan anksiyeteyi azaltmak için hastaya relaksasyon teknikleri öğretilmelidir. Hırıltılı solunum ve öksürük için buhar banyoları uygulanabilir. Ayrıca bronkodilatatörler önerildiği şekilde kullanılmalıdır (37). Oksijen tedavisi bireyin daha rahat olmasını sağlar. Oksijen tedavisine bağlı ağız kuruluğu gelişirse sık sık ağız bakımı verilmelidir (22,37,55).

### **1.7.3 Gastrointestinal Sisteme Ait Komplikasyonlar**

AIDS'li hastalarda diyare ve malabsorbsiyona bağlı kilo kaybı ve kaşeksi sık görülür. Diyareyi kontrol altına almak için ilk olarak her sulu feçesten sonra antidiyaretik ilaçlar verilmeye çalışılır. Eğer feçesin sayısı ilacın günlük maksimum dozundan fazla ise maksimum doz saatlere göre ayarlanmalıdır. Hastada fekal impaktı önlemek için konstipasyon yönünden gözlenmelidir. Hastaya az lifli, yumuşak diyet alması, süt ve süt ürünlerini diyetten çıkarması önerilmelidir (37,55). Diyare, ateş ve gece terlemelerinden dolayı elektrolit dengesizliği gelişebilir. Hastaya gerekli sıvı, ağız yoluyla verilmelidir. Elektrolit dengesizliği ve dehidratasyonun belirtileri izlenmeli ve geliştiğinde doktora haber verilmelidir (22,37,39).

### **1.7.4 Deri Bütünlüğü**

Deri ile ilgili bozukluklar, immün fonksiyon hasara uğradığı zaman görülür. Genellikle bulaşıcı değildir. Ancak bulunduğu bölgenin aktivitesini azaltır. Oral ve özofageal lezyonlar ağırlı olur. Oral Candidiasis, ağızda tat bozukluğu, yutma güçlüğü ve ateş yapar. Kadınlarda vaginal candida ilerleyen hastalığın tanı işareti olarak değerlendirilir. Kortizol ve fungusitler lokal ve sistemik olarak uygulanmalı,

düzenli aralıklarla perine ve anüs temizliği yapılmalıdır. Dermatit oluşan vakalarda, steroidli yağlı kremler ve özel sabunlar yarar sağlar (22,37,55).

### **1.7.5 Ağrı**

AIDS'de ağrının prevalansı ile ilgili yapılan çalışmalarda, AIDS'li hastaların %50 kadarında ağrı ortaya çıkmıştır. Bu çalışmalarda göğüs ağrısının %22, baş ağrısının %13, oral kaviteye bağlı ağrıların %11, batin ağrısının %9 ve periferik nöropatinin %6 oranında olduğu gösterilmiştir (35). Ağrı özellikle terminal evredeki hastalar için problemdir. Santral sinir sistemi tutulması, dispne, hareketsizlik, malignite veya enfeksiyon sonucu ağrı gelişebilmektedir. Bunun yanısıra hastalığın son dönemlerinde %53 oranında periferik nöropati, batin ağrıları ve baş ağrıları olduğu, Kaposi sarkomunun alt ekstremitelerde %45 oranında ağrıya yol açtığı belirtilmiştir (35).

AIDS'li hastada ağrının medikal tedavisinde ağrı kesici ilaçlar, önerildiği şekilde düzenli aralıklarla kullanılmalıdır. Ayrıca relaksasyon ve masaj teknikleri uygulanarak ağrının giderilmesine çalışılmalıdır (37).

### **1.7.6 Nörolojik Semptomlar**

AIDS demansı olarak da bilinen HIV ensafalopatisi, AIDS'li olguların çoğunda ortaya çıkar. HIV virüsü ile enfekte kişilerin %65'inde cognitive defektler gözlenir (48). İlk belirtiler hafıza kaybı, apati ve depresyon şeklindedir. İleri dönemlerde anlama defektleri, konuşma bozuklukları, reflekslerde artma gibi bozukluklar ortaya çıkabilir. HIV ile enfekte kişilerde hemipleji, hemiparazi, hemisensoriyel kayıp da mevcuttur (48,55,77).



AIDS'li olguların %11 ile %22'sinde "vakuolar miyelopati" görülebilir. Klinik olarak posterior kolona ait duyu kaybı, nörojenik mesane ve barsak disfonksiyonu, ataksi ve spastisite ile kendini gösterir (48).

Hastaların her zaman gözlem altında tutulmaları gerekir. Birey kendi gereksinimlerini karşılamada güçlük çekebilir. Temel gereksinimlerinin karşılanmasına yardımcı olunmalıdır. Ayrıca hastaya güvenli bir çevre de sağlanmalıdır (37,48).

### **1.7.7 Psikososyal Bakım**

AIDS; psikososyal yaklaşım gerektiren medikal bir hastalıktır. Çeşitli tıbbi müdahale ve tedavileri gerekli kılmakla birlikte psikiyatrik bozukluklar, psikolojik sorunlar ve toplumsal etkiler oluşturmaktadır (54). Yaşamı tehdit eden bir hastalık olarak bireyde krize neden olmakta, inkar, şoke olma, panik, kaygı, çaresizlik, korku, suçluluk, elem, terkedilme ve ölüm gibi düşünce ve duygulara yol açmaktadır. Yaşam amaçlarının kaybı, ayrılma, aile ve çevre tarafından reddedilme, sosyal izolasyon hasta üzerinde ciddi zorlanmalar yaratmaktadır. Uyum bozuklukları ve terminal dönemde gelişen demans acil yardım gerektiren durumlardır. AIDS hastalarında depresyon önde gelen bozukluk olarak ortaya çıkmakta ve bu hastaların %40'ında intihara eğilim görülmektedir (35).

Psikolojik destek ve bakım ile; hastanın uyumu, hastalığın güçlükleriyle baş edebilmesi, yaşam kalitesinin artırılması, yeni duruma uyum, aile ve arkadaşları ile ilişki ve etkileşimin sürdürülmesi, içsel denge ve kendilik değerinin korunması, yaşama umudu, kaliteyi ve mücadeleyi koruyup sürdürürken belirsiz geleceğe hazırlanması amaçlanmalıdır. Bunun yanında psikoterapötik ilaçlar ve antidepressanlarla hastanın psikolojik olarak rahatlaması sağlanmalıdır (35,37,54,67).

## **1.8 SAĞLIK PERSONELİNDE HIV ENFEKSİYON RİSKİ VE ENFEKSİYON KONTROLÜ**

HIV enfeksiyonu ve AIDS, insidensin hızlı artış göstermesi, mortalitenin yüksek olması ve bulaşıcı olması nedeniyle ilk kez tanımlandığı 1980'li yılların başından bu yana halen güncelliğini korumakta ve giderek önemi artmaktadır. Literatürde HIV / AIDS'in bulaşma ve yayılma riski açısından yaşamsal önemi olan mesleklerin başında diş hekimi, doktor, hemşire ve sağlık teknisyeni gibi sağlık bakımı çalışanlarının yer aldığı belirtilmektedir (6).

Sağlık bakım sisteminde çalışan tüm görevliler sahip oldukları bilgi, beceri ve davranışlarını kullanarak sağlıklı ya da hasta bireye en iyi hizmeti sunmaya çalışırlar.

Sağlık çalışanlarının hasta kanlarıyla temas oranlarının yüksek olması, bu kişileri, HIV enfeksiyonuna karşı ciddi boyutlu riskler altına sokmaktadır. Ancak şu da bir gerçektir ki, HIV prevalansının düşük olduğu yörelerde sağlık çalışanlarının çok düşük yüzdeler vermesinin yanında, iyi bilgilendirilmiş çalışan kadrosu ve bu kadronun iyi organize edilmesi, yapılan çalışmalarda rutin işlerin aksatılmaması ve kurallara uyulması sonucunda, HIV prevalansının yüksek olduğu yerlerde bile düşük mesleki nedenlerle bulaşma oranları gösterilmiştir (79,89).

CDC'nin 1993 'te başlattığı sağlık bakımı çalışanlarının gerçek risk durumlarını belirlemeye ilişkin çalışmaların 1988 Temmuz raporunda enfeksiyonlu hasta kanıyla karşılaşmış 1201000 sağlık bakım çalışanının 751'inin hemşire olduğu açıklanmaktadır (6).

1990 yılında 327 sağlık çalışanına HIV virüsünün bulaştığı rapor edilmiştir (79). 1993 yılında ise Birleşik Devletlerde rapor edilmiş 29 serokonversiyon vakası bulunmaktadır (79). Diğer ülkelerden gelen raporların da eklenmesi ile oldukça kabarık sayılar ortaya çıkmaya başlamaktadır. Ancak önemle belirtilmelidir ki,



sağlık çalışanlarına HIV virüsü bulaşma oranını sabit olarak vermek etkileyici yan faktörlerin çok değişken ve fazla olması nedeniyle imkansızdır.

Gerçekte AIDS'in diğer bulaşıcı hastalıklardan ayrı ele alınması gereksizdir. HIV virüsünü taşıdığı çoğu kez bilinmediğinden sağlıklı görünen bireylerin gizli enfeksiyonlu olabileceği düşünülerek tüm kan ve beden sıvıları enfeksiyöz olarak kabul edilmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır (50,57,79).

### **1.8.1 HIV Virüsünün Bulaşmasını Önlemek İçin Centers for Disease Control (CDC) Tarafından Öngörülen Ve Alınması Gereken Genel Önlemler**

HIV virüsüyle veya kanda bulunan diğer patojenlerle enfekte olan bütün hastaların, tıbbi anamnez ve muayene ile güvenilir bir şekilde ortaya konması mümkün olmadığından, hastaların kanlarıyla ve beden sıvılarıyla ilgili gereken önlemler tüm vakalarda uygulanmalıdır. Bu önlemlere özellikle acil servise getirilen hastalarda son derece dikkat etmek gerekir, çünkü bu vakalarda hastanın kanıyla temas olasılığı yüksektir ve hastanın enfekte olup olmadığı genellikle bilinmez.

HIV virüsünün bulaşmasını önlemek için alınması gereken genel önlemler şunlardır (3,37,45,46,49,57,74,79,83):

1. Herhangi bir hastanın kanıyla veya beden sıvılarıyla doğrudan temas olasılığı varsa, deri ve mukozalardan herhangi bir bulaşma olmaması için bütün sağlık personelinin uygun koruyucu önlemleri alması şarttır. Hastanın kanına ve beden sıvılarına, mukozalarına veya derideki yaralı bölgelere dokunulacağı; hastanın kanının veya beden sıvılarının kirlettiği malzemelere temas edileceği; venlere veya diğer damarlara girişim yapılacağı zaman mutlaka eldiven kullanılmalı ve eldivenler her bir hastaya dokunulduktan sonra değiştirilmelidir (74). Bazı durumlarda aynı hastaya bakım verilirken de eldivenlerin değiştirilmesi

gerekir. (Örneğin; hastanın enfekte yarasına dokunulduktan sonra hastanın temiz bölgesinde işlem yapılacaksa) (45,49,51,57). Kullanılan eldivenler yıkanıp dezenfekte edilmemelidir. Dezenfektan ajanlar eldiven materyalini bozup onun koruyuculuk etkisini azaltabilir, gözle görülmeyen delikler açabilir.

Yapılması gereken işlemler bittikten sonra eldivenler çıkarılmalıdır ve eller kirlensin veya kirlenmesin HIV virüsünü öldüren antiseptiklerle yıkanmalıdır. Eller, sabun ve sıcak su ile iyice yıkandıktan sonra %0.2'lik sodyum hipoklorid (çamaşır suyu) veya %25 etil alkol solüsyonunda yarım dakika tutulmalıdır (83).

2.Ağız ve burun mukozalarına ve gözlere sıçrayabilecek damlacıkların meydana gelmesine yol açabilen herhangi bir girişim uygulanacaksa, maske ve koruyucu gözlük takılması şarttır. Kanın ve beden sıvılarının sıçrama olasılığı varsa gömlek veya önlük kullanmak gerekir (37,57,74). Hasta taşıma, yıkama ve diğer günlük bakım sırasında tükürük, ter, gözyaşı gibi beden sıvılarına maruz kalımlar sık olmakla beraber, sağlık çalışanlarında herhangi bir serokonversiyon vakası rapor edilmemiştir. Sıçrama ile bulaşan ve ortama yayılan beden sıvılarında (dış ortamda) HIV konsantrasyonu %90-99 azalmaktadır. Düşük konsantrasyonda HIV oda ısısında 15 gün, 37 derecede 11 gün canlı kalabilmektedir. Fakat şimdiye kadar çevreden kişiye HIV enfeksiyonu bulaşması gösterilmemiştir (79).

3.Bütün sağlık personeli iğnelerin, bistürilerin veya girişimler sırasında kullanılan diğer sivri ya da keskin cisimlerin yol açabileceği yaralanmaları önlemek için son derece dikkatli olmak durumundadır. Bu aletlerin kullanılması, kullanılmış olanların temizlenmesi, bir kullanımlık iğnelerin atılması sırasında çok dikkatli olmak gerekir. İğnelerin kazara batmasını önlemek için kullanıldıktan sonra, üzerlerine tekrar koruyucu kılıfların takılmasına, iğnelerin parmakla bükülmesine çalışılmamalıdır. Bir kullanımlık enjektör ve iğnelerle, bistüri uçları ve

diğer keskin aletler, atılmak üzere darbeye dayanıklı bir kutuya konulmalı ve bu kutu kullanım alanına en yakın yerde olmalıdır (37,45,46,49,57,74,79,83).

Rutin işlemler sırasındaki yaralanmalarla, çoğu kez enjektör iğnesi yaralanmaları tarif edilmektedir. Bunun dışında iğne yaralanmasına göre daha az yüzde gösterse de lanset, makas benzeri diğer kesicilerle yaralanmalar söz konusudur ve bu olayların meydana gelme sıklığı oldukça fazladır. Amerika Birleşik Devletleri'nde HIV pozitif (+) hastalara yönelik yapılan işlemler esnasında sadece 1990 yılında 4800 iğne yaralanması bildirilmiştir. İğne ile yapılan işlemlerin tamamında yaralanmaların dağılımı; %43 kan alımı, %11 ilaç verimi, %9 suture atma, %8 infüzyon şeklindedir (79).

4. Tükürüğün HIV virüsü bulaşmasına neden olduğu gösterilmemiştir. Fakat ağızdan ağıza solunum yapma zorunluluğunu ortadan kaldırabilmek için, maskelerin, ağız bölgesinde kullanılan malzemelerin veambu keselerinin gerekli yerlerde hazır durumda bulundurulması sağlanmalıdır (34,57,74).

5. Eksudatif lezyonları veya sulanan dermatiti olan sağlık çalışanı, hastalarla ilgili doğrudan işlemlerden ve hastalara dokunmuş aletlerle temas etmekten, iyileşinceye kadar sakınmalıdır (3,57,74).

6. Gebe sağlık çalışanının gebe olmayanlara oranla daha büyük tehlike içerisinde olduğu söylenemez. Buna karşılık bir sağlık personeline gebeliği sırasında HIV virüsü bulaşacak olursa bunu perinatal dönemde bebeğine de bulaştırabilir. Bu nedenle hamile olan sağlık personelinin son derece dikkatli olması gerekmektedir (74).

### **1.8.2 İnvazif Girişimler Esnasında Alınması Gereken Önlemler**

Dokulara, vücut boşluklarına veya organlara cerrahi girişimde bulunulması ya da büyük travmatik yaralanmaların tedavisi "invazif girişim" olarak kabul

edilmektedir. Böyle bir girişim ameliyathanede, doğum odasında, acil serviste veya muayenehanelerde yapılabilir. Kalp kateterizasyonu, anjiyografi çekimleri, vaginal veya sezaryenle doğumlarda kanama olabilecek girişimler invazif olarak nitelendirilmektedir. Genel Önlemler'e ek olarak aşağıdaki kurallara da uyulması şarttır (69,74):

1. Invazif girişimlerin uygulanması sırasında görev alan bütün sağlık personeli deri ve mukozalarının hastaya ait kanla veya beden sıvılarıyla temasını önlemek için gereken önlemleri, rutin olarak almalıdır. Eldiven ve maske kullanılması şarttır. Kan veya beden sıvılarının damlamasına, sıçramasına, küçük kemik parçalarının sıçramasına yol açabilecek bütün girişimlerde koruyucu gözlük takılmalıdır. Fazla miktarda kan veya beden sıvılarıyla temas ihtimali varsa uygun su geçirmez maddelerden yapılmış önlük takılması ya da gömlek giyilmesi gerekir. Vaginal veya sezaryenle doğuma yardımcı olan bütün sağlık personeli plasentaya veya bebeğe dokunduklarında mutlaka eldivenli olmalı ve plasentanın dışarı alınması, göbek kordonunun bağlanması gibi işlemler sırasında da eldivenlerini çıkarmamalıdır.

2. Eğer bir eldiven yırtılacak veya delinecek olursa hastanın güvenliği arka plana itilmeden hemen değiştirilmeli; olaya neden olan aletler steril sahadan uzaklaştırılmalıdır.

### **1.8.3 Diyaliz Sırasında Alınması Gereken Önlemler**

Terminal dönem böbrek hastalığı olan ve AIDS'e yakalanan hastalarda idame diyaliz, enfeksiyon kontrol önlemleri ve genel önlemler alınarak uygulanmalıdır (74). Hemodiyaliz makinelerinin içinden sıvı geçen bölümlerinin dezenfeksiyonu, sodyum hipoklorit veya %1.5-2 formaldehit içinde bırakılarak yapılmalıdır (74).

#### 1.8.4 Laboratuvarlarda Alınması Gereken Önlemler

Tanı, araştırma ve klinik laboratuvarlarında enfeksiyöz olabilecek materyallerle çalışmanın özel bir dikkat ve özen gerektirdiği herkesce bilinmektedir. Bu özel yaklaşım öncelikle enfeksiyöz ajanların çalışıldığı laboratuvarlarda odaklanmıştır.

Bunun aksine biyokimya, hematoloji, patoloji veya mikrobiyoloji gibi laboratuvarlarda daha çok enfeksiyöz olabilecek kan, doku, salgılar ve atıklarla çalışılmasına karşın güvenlik önlemlerine genellikle yeterli özen gösterilmemektedir. Bu laboratuvarlarda çalışan teknisyenlerin patojenik mikrobiyoloji konusundaki bilgileri ya hiç yoktur, ya da çok azdır. Sadece enfeksiyöz olduğu bilinen örneklerle çalışılırken özel bir dikkat gösterilmektedir (14,36,51,69,74).

Centers for Disease Control (CDC); sağlık çalışanlarında Eylül 1991-Eylül 1992 arasında kesin meslek yoluyla kazanılmış 32 ve meslek yoluyla kazanılmış olma olasılığı olan 69 HIV enfeksiyonunun rapor edildiğini bildirmektedir (36). Kesin meslek enfeksiyonu olanların 12'si, olasılık olanların ise 13'ü laboratuvarlarda çalışan teknisyenlerdir (36).

Tüm hastalara ait kan ve beden sıvıları, enfeksiyon kaynağı olarak kabul edilmelidir. Genel Önlemler'e ek olarak laboratuvarlarda sağlık güvenliği için aşağıdaki kurallara uyulması gerekmektedir (36,37,45,46,69,74,79,83):

1.Bütün kan ve beden sıvısı örnekleri, kapağı sıkıca kapanan ve nakil sırasında sızıntı yapmayan kaplara konulmalıdır. Alınan örnekler potansiyel kirlenici olarak düşünölmeli ve her örnek materyalin alınması esnasında bu kapların dış kısmına ve düzenlenen laboratuvar istek formuna bulaşma meydana gelmemesi için son derece dikkatli davranılmalıdır.

2.Kan ve beden sıvılarını kullanarak tetkik ve tahlil yapacak olan herkesin eldiven kullanması şarttır. Hastadan alınan materyalin mukozalara temas edebileceği düşünülüyorsa, maske ve koruyucu gözlük de kullanılmalıdır. Yapılacak işlemler bittikten sonra eldivenler değiştirilmeli, eller iyice yıkanmalıdır.

3.Histolojik veya patolojik tetkik ya da mikrobiyolojik kültür çalışmaları gibi rutin işler sırasında biyolojik güvenlik kabini kullanılması gerekir. Enfekte doku ve kültürlerin santrifüjü, karıştırılması, öğütülmesi gibi işlemler esnasında meydana gelen damlacıkların yayılma olasılığı yüksek olduğundan bu tür uygulamaların güvenlik kabini içerisinde yapılması şarttır.

4.Kullanılan pipetler, mutlaka mekanik olmalıdır. Ağızla kullanılan pipetler kesinlikle sakıncalıdır.

5.Laboratuvardaki çalışma masaları, banko, tezgah gibi çalışma yüzeyleri, tetkik ve tahliller bittikten sonra %0.2'lik sodium hipoklorid veya %0.1'lik formalin kullanılarak dezenfekte edilmelidir.

6.Laboratuvar testleri sırasında kullanılan aletler temizlendikten sonra dezenfekte edilmeli ya da bir kullanımlıksa atılmalıdır.

7.Bütün laboratuvar personeli işleri bittikten sonra ellerini uygun teknikle yıkamalı ve laboratuvarı terketmeden önce koruyucu giysilerini çıkarmalıdır.

8.Laboratuvarlarda birşey yenmesine, içilmesine ve makyaj yapılmasına izin verilmemelidir. Herhangi bir besin maddesi laboratuvarlarda tutulmamalıdır.

9.Laboratuvar çalışanlarının serum örnekleri başlangıçta ve sonra belirli aralıklarla alınmalı ve saklanmalıdır.

10.Etkin olarak sinek, böcek ve kemirici yok etme programı uygulanmalıdır.

#### **1.8.4.1 HIV Serolojik Laboratuvarlarında Alınması Gereken Ek Önlemler**

Laboratuvarlarda alınması gereken önlemlere ek olarak aşağıdaki hususlara da dikkat edilmesi gerekmektedir (36):

1.Laboratuvarlar halka açık bölgelerden, ofislerden ve hasta bakım alanlarından uzak olmalıdır.

2.Laboratuvarlarda kullanılan mobilyaların temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir özellikte olması gerekmektedir.

3.Seroloji laboratuvarlarının çıkışında el yıkamaya ayrılmış lavabo bulunmalıdır.

4.Açılabilir pencerelerin telleri olmalıdır.

5.Laboratuvarın içinde veya yakınında bir otoklav olmalı ya da çöpler sıkıca kapalı, sızıntı yapmayan bir kapta taşınmalıdır.

6.Bütün laboratuvar kapıları kendiliğinden kapanır olmalı ve çalışma saatlerinde kapalı tutulmalıdır.

7.Diğer birincil ve fırsatçı enfeksiyon etkeni ajanların da HIV virüsü ile enfekte kişilerin beden sıvıları ve dokularında bulunma olasılığı yüksektir. Bu nedenle bu ajanlara karşı da gerekli sağlık güvenlik önlemleri uygulanmalıdır.

#### **1.8.4.2 HIV İzolasyon Laboratuvarlarında Alınması Gereken Ek Önlemler**

Laboratuvarlarda alınması gereken önlemler yanında özellikle HIV izolasyon laboratuvarlarında çalışanların dikkat etmesi gereken kurallar vardır (36):

1.Laboratuvar çalışanları, viral ajanlarla güvenli çalışma konusunda özel eğitim almalıdırlar.



2.Sadece bu iş için ayrılmış bir izolasyon laboratuvarında çalışılmalıdır.

3.Dünyaca kabul edilmiş sağlığa zararlı sembolünü taşıyan, enfeksiyöz ajanı tanımlayan, sorumlu kişilerin isim ve telefon numaralarını ve laboratuvara girmek için nelerin gerektiğinin listesinin bulunduğu bir uyarı levhası, giriş kapısına asılmalıdır.

4.Sadece bu iş için ayrılmış, önü tek parça bir laboratuvar giysisi giyilmeli, laboratuvardan ayrılırken çıkarılmalıdır. Bu giysi bir kez kullanılıp atılır olmalı ya da yıkanmadan önce otoklavlanmalıdır.

5.İzolasyon işlemleri, onaylanmış bir biyolojik güvenlik kabininde yapılmalıdır.

6.Santrifüjleme sıkıca kapalı kovanlarda olmalıdır. Yükleme ve boşaltma işlemleri biyolojik güvenlik kabininde yapılmalıdır.

7.Ayakla, dizle veya otomatik çalışabilen el yıkama lavabosu laboratuvarın çıkışında bulunmalıdır.

#### **1.8.4.3 HIV Araştırma ve Üretim Laboratuvarlarında Alınması Gereken Ek Önlemler**

Yoğun HIV virüs preparasyonları ile çalışıldığı için tüm alınması gereken önlemlere ek olarak aşağıdaki noktalara da dikkat edilmesi gerekmektedir (36):

1.Personel, laboratuvardaki işlemler ve aletler konusunda yetenekli ve iyi eğitilmiş olmalıdır.

2.Bu bölgeye giriş fiziksel olarak engellenmelidir.

3.Pencereler sıkıca kapalı tutulmalıdır.

4.Uygun bir mekanik ventilasyon sistemi ile içeriye doğru hava akımı sağlanmalıdır.



5.Tüm çalışanlara yıllık medikal bakı ve hepatit B aşısı önerilmeli ve sağlanmalıdır.

Güvenli laboratuvar uygulamaları ve yeterli koruyucu önlemler, çalışma alanındaki HIV ve diğer enfeksiyon ajanları ile karşılaşma olasılığını en aza indirebilir. Ne yazık ki meslek yoluyla kazanılmış HIV enfeksiyonuna karşı elimizde sadece Centers for Disease Control tarafından öngörülen ve alınması gereken bu kurallar vardır. Laboratuvardaki sağlık güvenlik programından laboratuvar yöneticisi sorumludur, laboratuvarlarda güvenliğin sağlanması, araç ve gereçlerin yeterli olması, koruyucu önlemlerin alınması, çalışanlara yönelik eğitim programının düzenlenmesi ve uygulanmasından sorumlu kişi laboratuvar yöneticisidir (36).

Tüm bu önlemlere rağmen küçük bir dikkatsizlik sonucu meydana gelen yaralanmalarda (iğne batmışsa veya kesici aletlerle kan bulaşmışsa) ya da derinin hasta kanıyla uzun süreli temasında (özellikle deride çatlak, yarık, dermatit gibi lezyon varsa) izlenmesi gereken yol şu şekilde olmalıdır (44,49,79):

1.Delinen alan kapatılmalıdır.

2.Sabun ve suyla hemen yıkanmalıdır.

3.Kanı bulaşan hastanın kimliği kayıt edilmelidir.

4.Hastanın izni alınmalı ve hasta HIV virüsü taşıyıcılığı yönünden test edilmelidir.

5.Kaynak hasta seronegatif, fakat HIV enfeksiyon riski taşıyan bir kişi ise, yaralanmaya maruz kalan sağlık personeli teması takiben 6.haftada, 3.ayda ve 6.ayda gerekli test ve incelemeleri yaptırmalıdır.

6.Enfekte olan hastanın kanı ile teması olan sağlık personeli teması izleyen ilk 12 hafta içerisinde ortaya çıkabilecek herhangi bir akut ateşli hastalığı hemen bildirmelidir. Bu izleme döneminde özellikle 6-12 hafta da enfekte kişinin HIV

antikoru geliştirmesi beklenmektedir. Bu süre içinde sağlık personeli; kan ve plazma bağışlamamalı, cinsel ilişkide önlem almalı, ve sonuç belli oluncaya kadar hamile kalmamalıdır.

### **1.8.5 HIV Virüsü Öldüren Maddeler**

Hastalıkların tanısında ve tedavisinde kullanılan aletlerin sterilizasyonu ve dezenfeksiyonu amacıyla uygulanan standart işlemler, HIV virüsü ile veya kanda bulunan herhangi başka bir patojenle enfekte hastaların kanlarıyla ya da beden sıvılarıyla bulaşmış aletlerin sterilizasyonu veya dezenfeksiyonu bakımından da yeterlidir.

HIV virüsü bilinen klasik dezenfektanlarla yok edilebilmektedir. HIV virüsünü 10 dakikada öldüren dezenfektanlar şunlardır (83):

1. %25 Etanol (Etil Alkol): Saf alkol (Halk arasında beyaz ispirto olarak adlandırılan bu madde %100 saf değil, %70-%90'lıktır) 3 misli sulandırılarak yani 1 çorba kaşığı beyaz alkole 3 çorba kaşığı su konulmak suretiyle %25'lik veya %30'luk etil alkol solüsyonu elde edilir.

2. %35 Isopropanol solüsyonu (Isopropil alkol solüsyonu).

3. %0.2 Sodyum Hipoklorid solüsyonu: Piyasada satılan ve halk arasında çamaşır suyu veya Hipo olarak adı geçen maddelerde %50-%60 arasında sodyum hipoklorid günlük hazırlanabilen etkili ve en ucuz dezenfektan maddedir. %50'lik bir solüsyon 10 misli sulandırılırsa yani 10 cc (ml) çamaşır suyu 1 litre su ile karştırılırsa %0.5'lik bir solüsyon, 10 ml çamaşır suyu 2.5 litre su ile sulandırılırsa %0.2'lik bir solüsyon elde edilir.

4. %1-2'lik Gluteraldehide solüsyonu (Bilhassa aletlerin sterilizasyonu için tercih edilmektedir).

5. %0.1'lik Formalin (Formaldehyde) solüsyonu (HIV virüsünü yarım saatte öldürür).

6. Virkon Refarm (Alkali benzen sulfonat zinciri tuz ve birçok diğer inorganik tuzlar içerir): Geniş spektrumlu virüs, bakteri ve fungus dezenfektanıdır. %0.5 veya %1 solüsyonları 10 dakikada HIV dahil tüm virüsleri öldürmektedir.

Antiviral etkinliği olan diğer dezenfektanlar; iyot bileşikleri, lizol, eter, aseton ve hidrojen peroksittir (49,57,68,74).

#### **1.8.5.1 Hasta Bakım Gereçlerinin Sterilizasyonu ve Dezenfeksiyonu**

Herhangi bir hastanın steril dokularına, vasküler sistemine veya kan akımı olan bölgelerine temas edecek aletler önceden steril edilmeli; sterilizasyon otoklav ya da sıcak hava fırınlarında gerçekleştirilmelidir. Ayrıca ısıya dayanıklı araç gereçlerin 60°C de yarım saat kaynatılarak steril edilmesi mümkündür (57,83). Yalnızca sağlam deriye temas eden düşük riskli araç-gereçler dezenfekte edilebilir. Dezenfeksiyonu veya sterilizasyonu yapılacak malzemeler önce iyice temizlenmeli, dezenfekte edileceklerin prospektüsü okunarak zarar vermeyecek dezenfektanlar seçilmelidir (57).

Dezenfektanlar hastanelerde ısıya dayanıksız araç-gerece bulaşan HIV virüsüne karşı ve ortalığa saçılmış olan kan ve beden sıvılarına karşı kullanılmaktadır. HIV virüsü taşıyan hastanın kanı, sekresyonu ve diğer beden sıvıları (idrara, tükürük, salya) ile temas edildiğinde; ellerin sabun ve sıcak su ile yıkandıktan sonra %0.2'lik sodyum hipoklorid veya %25'lik etil alkol solüsyonunda yarım saat bekletilmesi sonucu virüs yok edilebilmektedir (83).

Yapılan araştırmalar HIV virüsünün hastanelerde kullanılan kimyasal germisitlerle ve daha düşük konsantrasyonda hızla inaktive olduğunu göstermektedir. Günlük hazırlanan sodyum hipoklorid solüsyonununun 1/10-1/100'lük

sudaki dilüsyonu etkili ve ucuz bir yöntemle HIV virüsünü inaktive etmektedir. Bazı tıbbi cihazlarda sürekli kullanımı (özellikle 1/10 dilüsyonu) aşınma ve paslanmaya neden olduğundan diğer ticari dezenfektanların kullanılması daha uygun olmaktadır (57).

### **1.8.5.2 Çevre temizliği**

Duvarlar, döşemeler ve diğer yüzeyler, hastalara veya sağlık personeline enfeksiyon bulaşmasında rol oynamamaktadır. Bu yüzden söz konusu yüzeylerin dezenfeksiyonu için olağanüstü bir çaba harcanması gerekmemektedir. Bununla birlikte rutin temizlik ve kirlenmelerin giderilmesi işlemleri, ihmal edilmemelidir.

Temizlik amacıyla uygulanan program hastanenin veya sağlık kuruluşunun özelliklerine, temizlenecek yüzeylerin cinsine ve mevcut kirlenmenin tipine göre değişmektedir. Hasta yatağının yanındaki masalar ve sert döşemeler gibi yatay yüzeyler genellikle düzenli aralıklarla, kirlenme meydana geldiğinde ve bir hasta taburcu olduğunda temizlenmektedir. Yer, döşeme, masa gibi yüzeyler için en iyi temizleme maddesi sodium hipoklorid ve virkondur (57,74,83). Duvarların ve perdelerin temizlenmesi ancak, gözle görülecek şekilde kirlendikleri zaman gereklidir.

Ortalığa dökülen kan veya beden sıvıları temizlenirken, ana koruma yöntemi olan eldiven ve başka koruyucu giysilerin giyilmesiyle; temizliği yapan kişi ile enfeksiyöz ajan içerebilen materyal arasında bariyer oluşturulmaktadır. Dezenfektanlar, kandaki ajanları etkisiz hale getirmede değerli olabilir ama, korunmada ikinci basamak olarak değerlendirilmelidir (23).

### **1.8.5.3 amaşırlar**

Kirlenmiş yatak takımları bazı belirli mikroorganizmaları yüksek sayıda barındırmalarına karşın bunların enfeksiyon bulaştırma ihtimalleri çok azdır. Kirliler mümkün olduğunca az ellenmeli ve ortamdaki havanın ve tutan kimsenin ellerinin kirlenmemesi için mümkün olduğunca dalgalandırılmamalı, silkelenmemelidir. Bütün yatak takımları, hasta yatağı başında torbalara konup gönderilmelidir. Kanla veya beden sıvılarıyla kirlenmiş çarşafların konacağı torbalar sızdırmaz özellikte olmalı, kirlileri toplayan kişi eldiven ve koruyucu gömlek giymelidir (57,74).

### **1.8.5.4 Atıkların İmhası**

Atıkların imhasında ilk yapılması gereken; enfeksiyon riski taşıyan materyallerin diğer atık maddelerinden ayrılması işlemidir. Mikrobiyoloji laboratuvar atıkları, doku ve organ gibi patoloji atıkları, kan ve kan ürünleri atıkları ya da kontamine kesici ve delici aletler, sızdırmayan kaplarda toplanmalı ve taşınmalıdır, imha edilmeden önce otoklavize edilmelidir. Kan ve diğer sıvılar kanalizasyona bağlı sisteme dökülebilir. Tüm bu işlemler sırasında işleri yapan personel uygun koruyucu önlemleri almalıdır (57).

## **1.9 AIDS EĞİTİMİ**

İlk kez 1981 yılında tanımlanmasına karşılık, kısa sürede dünya çapında bir salgına dönüşen AIDS artık Türkiye'de de yerleşmiş bulunmaktadır. Ülkemizde bugüne dek saptanmış HIV (+) ve AIDS vaka sayısının sınırlı olmasına karşılık, salgının diğer ülkelerdeki gelişme eğrisi gözönünde tutulduğunda, uygun önleyici tedbirler alınmadığı takdirde birkaç yıl içinde de ülkemizde doğurgan ve üretken yaş grubunu kapsayan ürkütücü bir patlamanın olabileceği bilinmektedir (2).

AIDS hastalığından korunmada henüz etkili ve uygulanabilir bir aşının ve tedavi yönteminin geliştirilemediği koşullarda, alınması gereken tedbirler için; kan / kan ürünlerinin sistematik olarak taranması ve güvenli cinsel davranışları teşvik edecek yaygın ve sürekli eğitim olduğu konusunda Dünya Sağlık Örgütü ve Sağlık Bakanlığı ile tam bir görüş birliği içindedir. AIDS hastalığından korunmada bilimsel veriler sonucu dünyanın kabul ettiği eğitimin temel amacı; doğru bilgilerin, davranışların kazandırılması yolu ile bulaşmayı engellemede gereksiz panik ve kaygıları önlemek, hayatın gerektirdiği sosyal ilişkilerin bulaşma riskini içermediğini vurgulayarak, geleceğe yönelik olarak HIV virüsü ile enfekte kişilerin gereksinim duyduğu sosyal desteğe zemin hazırlamak olmalıdır. Programlı bir eğitim için atılması gereken en önemli adım hedef kitlenin belirlenmesidir. Öncelikle, çok sayıda farklı kişilerle cinsel temasta bulunan eşcinsel, biseksüel, heteroseksüeller, cinsel temasla bulaşan hastalığı olanlar ve damar içi uyuşturucu madde kullananlar gibi yüksek risk grubunda olanlara ve daha sonra tüm insanlara eğitimin ulaşması sağlanmalıdır. Bilgiler, tehlikenin büyüklüğü gösterilerek, fazla korkutmadan verilmelidir (2,25,59,80,84).

Kitle iletişim araçlarında hastalıkla ilgili bilgiler, kısa, çarpıcı spotlar halinde sık sık iletilmelidir. Halkın eğitimi için AIDS danışma merkezleri kurulmalıdır. AIDS eğitimi, devlet politikası olarak kabul edilmeli, devlete ait olan veya olmayan organizasyonlara, toplumun eğitimi için maddi destek sağlanmalıdır (59).

## 1.10 ARAŞTIRMANIN AMACI

AIDS'in kişiden kişiye bulaşmasını ve toplumda yayılmasını önlemek amacıyla toplumun bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi çok önemli bir konudur. AIDS epidemilerinin engellenebilmesi için halkın özellikle genç nesillerin eğitilmesi, gelecek nesilleri korumak açısından önem taşımaktadır. Bu, orta öğrenim programlarında ders olarak okutularak başarılabileceği gibi, basın-yayın organları aracılığıyla ve halk sağlığı eğitimleriyle de başarılabilir. Halk sağlığı eğitiminde önemli rolleri olan tüm sağlık personelinin bu konuda halkın eğitime katkıda bulunabilmesi için özellikle kendisinin bu konuda yeterli bilgi birikimine sahip olması gerekmektedir (90). Sağlıklı, HIV virüsü taşıyıcısı ya da AIDS hastalığı olan bireylere hizmet veren hekim, hemşire, sağlık teknisyeni ve yardımcı personele; HIV virüsünün bulaşma şekilleri, belirtileri, korunma yöntemleri ve bu hastalara yaklaşım konusunda ayrıntılı bilgiler verilmelidir.

Laboratuvar çalışanlarında HIV virüsüne karşı koruyucu önlemleri almalarına yönelik yeterli ve kapsamlı bilgi birikimine sahip olması gerekmektedir. Sağlık kuruluşlarında HIV enfeksiyonunun bulaşmasını engellemek için alınması gereken enfeksiyon kontrol önlemleri tüm Dünya'da geçerli kabul edilmektedir. Bu önlem paketinin temel ilkesi sağlık personelinin tüm hastaları HIV veya kan yoluyla bulaşan diğer patojenlere karşı potansiyel olarak enfekte kabul etmesidir (26,53). Bu düşüncelerden yola çıkarak AIDS hastalığına ilişkin bir hizmet içi eğitim programının içeriğini oluşturmak için sağlık teknisyenlerinin;

1. Ege üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nin laboratuvar birimlerinde çalışan sağlık teknisyenlerinin bazı demografik özelliklerini belirlemek,

2. AIDS hastalığına ilişkin genel olarak bilgi düzeylerini saptamak,



3. Tetkik ve tahlil işlemlerinin bitiminden sonra laboratuvarlardaki çalışma masaları, banko, tezgah gibi çalışma yüzeylerinin temizliği konusunda bilgi ve uygulamalarını saptamak,

4. Laboratuvar birimlerinde kullanılan antiseptik ve dezenfektan solüsyonlar hakkında bilgi ve uygulamalarını saptamak,

5. HIV virüsü taşıyıcısı ya da AIDS hastalığı olan bireylere karşı yaklaşımlarını belirlemek,

6. Enfeksiyon riski taşıyan atık maddelerin ya da kontamine kesici ve delici aletlerin ve kullanılmış enjektörlerin imhası konusundaki davranışlarını saptamak,

7. Yaralanmalarda ya da derinin hasta kanıyla uzun süreli temasında izlenmesi gereken yol hakkında bilgi ve uygulamalarını saptamak,

8. Sonuçları etkileyebileceği düşünülen bazı bağımsız değişkenleri incelemek amacıyla bu araştırma planlanmıştır.

### **1.11 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ**

Sağlığın sürdürülmesi ve hastalıklardan korunma programları içinde sağlık eğitimi önemli bir yer tutmaktadır. Ciddi sağlık problemleri oluşturmalarına rağmen bulaşma yolları ve nedenleri bilindiği için, önlenabilir hastalıklar grubuna giren enfeksiyon hastalıklarından korunmada kişinin konuya ilişkin kapsamlı bilgi alması daha da önem taşımaktadır. Sağlık eğitiminin koruyuculukta bu kadar önemli olması ve henüz AIDS hastalığının kesin bir tedavisinin ve aşısının olmaması nedeniyle; HIV enfeksiyonunun yayılımını önlemek için yapılan koruyucu çalışmaların temelini konuya ilişkin bilgi verici ve eğitici programlar oluşturmaktadır (49,59,84). Temmuz 1992'de Amsterdam'da yapılan 8. Uluslararası AIDS Konferansı'nda AIDS'den korunma programında eğitimin önemi

vurgulanmış, bir başka deyişle dünyayı AIDS hastalığından korumak için tek yol olarak "Eğitim" seçilmiştir (41).

HIV enfeksiyonunun mesleki geçiş riski çok düşük olmasına rağmen hastalık prevalansının yüksek olduğu ülkelerde yapılan çalışmalar "bulaşma korkusu ve hastalığa ilişkin önyargılar" nedeniyle sağlık çalışanlarının AIDS hastalarına bakım vermede isteksiz olduklarını göstermektedir (13,58).

Mesleki risk taşıyan hastalıkların tanı aşamasında sağlık teknisyenlerinin büyük rolü vardır. Ancak AIDS hastalığının geçmiş epidemilerde olduğu gibi, yüksek mortalite göstermesi yüzünden tüm sağlık çalışanlarında stres yaratmıştır. Sağlık teknisyenlerini de etkileyen bu sorunun çözümü için hastalık konusunda eğitim verilmesi, son gelişmelerin aktarılması ile bilinmeyen ya da yanlış bilgilerin yol açtığı korku ve anksiyetenin önlenmesi gerekir. Bu nedenle AIDS hastalığının kontrolü ve bundan korunma yolları çalışmalarına sağlık teknisyenlerini de sağlık ekibinin bir parçası olarak kendilerini bilgi ve beceri yönünden geliştirmesinin zorunluluğu araştırmanın önemini ortaya koymaktadır.

## **1.12 ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI**

Bu araştırma sonuçları Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi laboratuvar birimlerinde çalışan sağlık teknisyenlerinden toplanan bilgilerle elde edilmiş olup, tüm kurum ve sağlık teknisyenlerine genellenemez.

## **1.13 TERİMLERİN TANIMI**

**Radyoizotop Madde:** Bir elementin atomları kimyasal olarak birbirlerinden farklı olabilmektedir. Bir elementin atom numaraları aynı kütle numaraları farklı

olan karakterlerine o elementin izotopları denir. İzotoplar kendiliğinden radyasyon enerjisi yayabilme özelliğinde ise radyoizotop adını alırlar (24)..

**Vakuolar Miyelopati:** HIV virüsünün medulla spinaliste meydana getirdiği dejeneratif değişikliklerdir. Bu değişiklikler makroskopik olabildiği gibi mikroskopik de olabilir. Medulla spinaliste bulunduğu yere göre klinik olarak posterior kolona ait duyu kaybı, nörojenik mesane ve barsak disfonksiyonu, ataksi ve spastisite gelişebilir.

**Cognitive Defektler:** Çevrede gelişen tüm olayları öğrenmeyi ve anlamayı içeren zihinsel faaliyetlerdeki defektlerdir. HIV virüsü ile enfekte kişilerde görülen ilk belirtiler hafıza kaybı, apati ve depresyon şeklindedir. İleri dönemlerde ise anlama defektleri, konuşma bozuklukları, reflekslerde artma gibi bozukluklar ortaya çıkabilmektedir.

## **BÖLÜM II**

### **GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **2.1 ARAŞTIRMANIN TİPİ**

Bu araştırma, laboratuvar birimlerinde çalışan sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığına ilişkin bilgi düzeylerini incelemek üzere betimleyici ve analitik olarak planlanmıştır (52,85,86).

#### **2.2 ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER**

Bu araştırma, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinin laboratuvar birimlerinde yürütülmüştür.

#### **2.3 ARAŞTIRMANIN EVRENİ**

Araştırmanın evrenini Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde çalışan tüm sağlık teknisyeleri oluşturmaktadır. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nin özlük işleri bürosundan edinilen bilgilere göre; laboratuvar birimlerinde 379 sağlık teknisyeninin çalıştığı tespit edilmiştir (33).

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nin laboratuvar birimlerinin şeması ve bu laboratuvar birimlerinde görev alan sağlık teknisyenlerinin sayısı Şekil 1'de gösterilmiştir.

## BAŞHEKİMLİK

Cerrahi Bilimleri	Poliklinik Laboratuvarları	Dahiliye Bilimleri
Klinik Laboratuvarları		Klinik Laboratuvarları
Sağlık Teknisyenleri	Sağlık Teknisyenleri	Sağlık Teknisyenleri
( 104 )	( 152 )	( 123 )

Şekil 1: Laboratuvar birimleri ve bu birimlerde çalışan sağlık teknisyenlerinin sayısı

### 2 . 4 ÖRNEK SAYISI VE ÖRNEK BÜYÜKLÜĞÜ

Araştırmanın örnekleme; araştırmanın amacına uygun olarak olasılıklı örnekleme tekniklerinden basit rastgele örnekleme ve tabakalı örnekleme yaklaşımı ile oluşturulmuştur (52,85,86).

Örnekleme istatistiksel değeri olan formüle göre belirlenmiştir. Araştırmada örneğe kaç bireyin alınacağını belirleyebilmek için olayın görülüş sıklığının incelenmesi nedeniyle örneğe alınacak birey sayısı;

$$n = \frac{N \cdot t^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + (p \cdot q)}$$

formülü ile hesaplanmıştır (52,85,86).

Formülde kullanılan değerler aşağıda gösterilmiştir;

N= Evrendeki birey sayısı (379)

n= Örnekleme alınacak birey sayısı

p= İncelenen olayın görülüş sıklığı

q= İncelenen olayın görülmeyiş sıklığı (1-p)

t= Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değeri (1.96) olarak belirlenmiştir.

d= Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen  $\pm$  sapma miktarını ifade eder.

Yapılan bazı araştırmalar göz önüne alınarak çeşitli hastanelerde çalışan sağlık personelinin AIDS hastalığına ilişkin bilgi düzeyleri ortalama %54 olarak belirlenmiştir (40,63).

Sonuçta formül uygulanarak;

$$n = \frac{379 \cdot (1,96)^2 \cdot (0,54) \cdot (0,46)}{(0,05)^2 \cdot (379 - 1) + (1,96)^2 \cdot (0,54) \cdot (0,46)} = 190$$

kişi örnekleme kapsamına alınmıştır (52,85,86).

Laboratuvar birimlerinden kaç kişinin seçileceğini saptamak için ise, bağlı buldukları Poliklinik Laboratuvarları, Cerrahi ve Dahiliye Bilimleri Klinik Laboratuvarlarına göre tabakalı örnekleme oluşturulmuştur.(52,85,86). Örnekleme kapsamına giren 190 sağlık teknisyenininin 52'si Cerrahi Bilimlerine bağlı klinik laboratuvarlarında, 76'sı Poliklinik laboratuvarlarında, 62'si Dahiliye Bilimlerine bağlı klinik laboratuvarlarında çalışmaktadır.

## 2. 5 VERİ TOPLAMA

Veri toplama işlemi, araştırmacı tarafından anket yöntemi uygulanarak gerçekleştirilmiştir.

### 2.5.1 Anket Formunun Hazırlanması

AIDS hastalığının bulaşmasını önlemek ve bu hastalıktan hem çalışanların hem de çevredeki bireylerin korunmasını sağlamak, ancak bu hastalığın mekanizmasının bilinmesi ile mümkündür. Sağlık çalışanlarının hasta ile direkt teması olanları kadar, hastalardan alınan kan veya beden sıvıları ile kendi şartlarında çalışmalar yapan sağlık teknisyenleri de mesleki bulaşma risklerini taşımaktadır. Bu araştırmada sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığına ilişkin bilgi düzeylerinin incelenmesi ve bu hastalığa yönelik tutumlarının değerlendirilmesini amaçlayan konularda yapılan araştırmalardan ve literatür taramalarından elde edilen bilgilere dayanılarak bir anket formu hazırlanmıştır. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Uygulama Hastanesi'nin laboratuvar birimlerinde çalışan 10 sağlık teknisyenine ön deneme uygulanmış, gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra anket formuna son şekli verilmiştir ( EK I ).

Laboratuvar birimlerinde çalışan sağlık teknisyenlerinin, AIDS hastalığına ilişkin bilgi düzeylerini saptamak amacıyla düzenlenen anket formunda; araştırma kapsamına giren sağlık teknisyenlerine ilişkin demografik ve tanıtıcı sorular (1-12. sorular) ile AIDS hastalığına yönelik bilgi soruları ( 1-24. sorular ) olmak üzere toplam 2 bölüm ve 36 soru yer almaktadır ( EK I ).

Anket Formunun Birinci Bölümü: Bu bölüm sağlık teknisyenlerine ilişkin demografik ve tanıtıcı sorulardan oluşmaktadır.

Sağlık teknisyenlerinin; yaşı, medeni durumu, cinsiyeti, eğitim düzeyi, ne kadar süre önce mezun olduğu, kaç yıldan beri çalıştığı, hangi laboratuvar biriminde görevli olduğu, çalıştığı ortamda AIDS hastalığından korunma yönünden kendisini güvence altında hissedip hissetmediği, bu hastalığa yönelik sahip olduğu bilgi düzeyinin ne kadar olduğu, sahip olduğu bilgileri nereden aldığı ve çalıştığı ortamda hastalığa neden olan HIV virüsünün bulaşmasını engellemek için bireysel tedbirler alıp almadığına ilişkin sorular yer almaktadır ( EK I ).



Anket Formunun İkinci Bölümü: Bu bölüm AIDS hastalığına ilişkin bilgi sorularından oluşmaktadır.

Sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığına yönelik bilgilerini incelemek üzere; AIDS hastalığının oluşumundaki etken mikroorganizmanın ne olduğu, bu hastalığın tanısında hangi serolojik testin uygulandığı, yapılan bu testin kesin tanı için yeterli olup olmadığı, testin sonucunun (+) ve (-) olmasının ne anlama geldiği, hastalığa neden olan virüsün hangi yollarla bulaştığı, virüs ile enfekte olma yönünden risk altındaki kişilerin kimler olduğu, hastalığın belirtilerinin neler olduğu, laboratuvar şartlarında bu virüsten korunmak için ne gibi önlemler alınması gerektiği ve AIDS hastalığına yakalanmış bir kişiye nasıl bir yaklaşım içinde davranılması gibi sorular yer almaktadır ( EK I ).

### **2.5.2 Anket Formunun Uygulanması**

Anket formunun uygulanmasında sağlık teknisyenlerinin uygun zamanlarının seçimine özenle dikkat edilmiştir. Hazırlanan anket formunun doldurulması belli bir zamanı gerektirdiğinden, iş yoğunluğu fazla olan birimlerde çalışmaların aksayabileceği düşünülerek form doldurma işlemleri öğleden sonra uygulanmıştır. Anket formu uygulamaları gündüz vardiyasında çalışan sağlık teknisyenlerine 14:30'dan sonra gündüz çalışma saatinin bitimine kadar olan süre içinde yapılmıştır. Akşam vardiyasında çalışanlar için de anket formu uygulama saati 18:00 - 20:00 arası olarak belirlenmiştir.

Anket formunun uygulandığı gün izinli veya raporlu olan yada soru kağıdını doldurmayı kabul etmeyen sağlık teknisyenlerinin yerine yedek listeye seçilen kişilere anket formu uygulaması yapılmıştır.

Anket formu uygulamalarında örnekleme giren sağlık teknisyenlerinin etkileşimini en aza indirmek amacıyla anket formlarını kendi başlarına

doldurmalarını sağlamak için, her laboratuvar biriminde olan dinlenme odaları kullanılmıştır. Anket formlarının aynı gün içinde verilip toplanmasının daha doğru sonuçlar vereceği düşünülerek, yanıtlamalar biter bitmez anket formları geri alınmıştır. Anket uygulama süresi ortalama 20-30 dakika olarak saptanmıştır.

## **2.6 VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

### **2.6.1 Anket Formunun Değerlendirilmesi**

Anket formları araştırmacı tarafından elde tek tek değerlendirilerek kodlanmış ve veri kodlama kağıdına geçirilmiştir. Hata kontrolleri yapılan verilerin istatistiksel değerlendirilmesi ise Ege Üniversitesi Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde gerçekleştirilmiştir.

Sağlık teknisyenlerinin anket formunun birinci bölümünü oluşturan tanıtıcı sorulara verdikleri yanıtlar, sayı ve yüzde olarak belirtilmiştir. Deneklerin AIDS hastalığına yönelik bilgileri, anket formunun ikinci bölümünde yer alan açık uçlu, kapalı uçlu, ve çoktan seçmeli olarak hazırlanan 24 soru ile incelenmiş ve değerlendirilmesi şu şekilde yapılmıştır.

Anket formundaki bilgi sorularından 1,8,12,13,16,20 no'lu açık uçlu soruların yanıtlarının doğru olması durumunda " 2 ", kısmen doğru olması durumunda " 1 ", yanlış ve yanıtız olması durumunda ise " 0 " puan verilmiştir. 5, 10, 14, 15, 17, 18, 19, 22 no'lu kapalı uçlu soruların yanıtları; her doğru cevap için " 2 ", her yanlış ve yanıtız cevap için " 0 " puan olarak değerlendirmeye alınmıştır. Çoktan seçmeli olan 6, 7, 11, 21, 23, 24 no'lu sorulara verilen doğru yanıtlar için " 2 " puan, yanlış yanıtlar için de " 0 " puan verilmiştir ( EK III ). Anket formunun tüm sorularını doğru yanıtlayan deneğin 48 puan alması beklenmektedir.

Soruların değerlendirilmesi her soruya ilişkin önceden saptanan doğru ya da beklenen yanıtlara göre yapılmıştır ( EK II ). Bu değerlendirmede yanıtların

%50 ve yukarısına doğru yanıt alındığında o yanıt "doğru", %25 ile %50 arasında doğru yanıt alındığında "kısmen doğru", %25'in altında yanıt alındığında "yanıtsız" ve beklenen yanıtlarla ilişkili olmayan farklı ya da ters yanıt alındığında da "yanlış" olarak değerlendirilmiştir.

### **2.6.2 Araştırma Bulgularının İstatistiksel Analizi**

Araştırma bulgularının istatistiksel analizinde;

1. Sağlık teknisyenlerine ilişkin demografik verilerin ve tüm tanıtıcı bilgilerin sayı ve yüzde dağılımları yapılmıştır.

2. Araştırmanın bağımlı değişkeni olan "sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığına ilişkin bilgilerine" etki edebileceği düşünülen yaş, cinsiyet, medeni durum, mezun olduğu okul, mezun olduktan sonra geçen süre, çalışma süresi, çalışılan birim, daha önce AIDS hastalığı konusunda alınan bilgilerin kaynakları gibi bağımsız değişkenler arasındaki ilişki  $\chi^2$  (Khi-kare) önemlilik testi ile değerlendirilmiştir (85,86).

### **2.7 SÜRE VE OLANAKLAR**

Araştırma 1994 yılı içinde planlanmıştır. 1995 Mart ayında tez önerisi olarak sunulmuştur. Araştırma verileri 24 Nisan - 9 Haziran 1995 tarihleri arasında araştırmacı tarafından toplanmış ve değerlendirme çalışmaları yürütülerek araştırma raporu yüksek lisans tez çalışması olarak sunulmuştur.

## BÖLÜM III

### BULGULAR

Bu bölümde; sağlık teknisyenlerinin tanıtıcı özelliklerine ait değişkenlere, AIDS hastalığına ilişkin bilgi sorularına verdikleri yanıtların dağılımlarına ve aldıkları toplam puanlar ile bağımsız değişkenlerin analizine yer verilmiştir.

#### 3.1 DENEKLERİN TANITICI ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER

**Tablo: 1** Sağlık Teknisyenlerinin Yaş Grupları, Cinsiyet ve Medeni Durumlarına Göre Dağılımları

Özellikler	Sayı	%
<u>Yaş Grubu</u>		
18-25	48	25.2
26-35	75	39.5
36-45	53	27.9
46 ve ↑	14	7.4
<u>Cinsiyet</u>		
Kadın	94	49.5
Erkek	96	50.5
(Devam ediyor)		

Tablo 1 (Devamı)

Özellikler	Sayı	%
<u>Medeni Durum</u>		
Evli	126	66.3
Bekar	62	32.6
Diğer	2	1.1
Toplam	190	100.0

Tablo: 1'de sağlık teknisyenlerinin yaş gruplarına, cinsiyetlerine ve medeni durumlarına göre dağılımları verilmiştir. Deneklerin %39.5'inin 26-35 yaş grubunda, %27.9'unun 36-45 yaş grubunda olduğu ve %7.4'ünün de 46 yaş ve üzerinde olduğu saptanmıştır. Örneklemin yaş ortalaması  $\bar{x} = 32.2$ ' dir. Örneklemi oluşturan sağlık teknisyenlerinin %49.5'i kadın, %50.5'i erkek olarak belirlenmiştir. Deneklerin %66.3'ü evli, %32.6'si bekadır.

**Tablo: 2** Sağlık Teknisyenlerinin Mezun Oldukları Öğretim Kurumlarına ve Mezun Olduktan Sonra Geçen Sürelere Göre Dağılımı

Öğretim Kurumu /Geçen Süre	Sayı	%
<b>Öğretim Kurumu</b>		
Sağlık Meslek Lisesi	75	39.5
Ön Lisans/2 Senelik Yüksek Okul	78	41.1
Fakülte/4 Senelik Yüksek Okul	32	16.8
Diğer	5	2.6
<b>Mezuniyet Sonrası Geçen Süre</b>		
1-5 Yıl	67	35.3
6-10 Yıl	41	21.6
11-15 Yıl	22	11.6
16-20 Yıl	35	18.4
21 Yıl ve ↑	25	13.1
<b>Toplam</b>	<b>190</b>	<b>100.0</b>

Tablo: 2'de örnekleme alınan sağlık teknisyenlerinin mezun oldukları öğretim kurumlarına ve mezun olduktan sonra geçen sürelerle göre dağılımları verilmiştir. Sağlık teknisyenlerinin %39.5'i Sağlık Meslek Lisesi mezunu, %41.1'i Ön Lisans / 2 Senelik Yüksek Okul mezunu, %16.8'i de Fakülte / 4 Senelik Yüksek Okul mezunudur. Araştırma kapsamına alınan deneklerin %35.3'ünün 1-5 yıl önce, %21.6'sının 6-10 yıl önce, %11.6'sının 11-15 yıl önce, %18.4'ünün 16-20 yıl

önce mezun oldukları belirlenmiş ve %13.1'inin ise okuldan mezun olmalarının üzerinden 21 yıl ve daha fazla bir sürenin geçtiği saptanmıştır.

**Tablo: 3 Sağlık Teknisyenlerinin Çalışma Sürelerine Göre Dağılımı**

Çalışma Süreleri	Sayı	%
1-5 Yıl	62	32.6
6-10 Yıl	40	21.1
11-15 Yıl	24	12.6
16-20 Yıl	39	20.5
21 Yıl ve ↑	25	13.2
Toplam	190	100.0

Tablo 3'de sağlık teknisyenlerinin çalışma sürelerine göre dağılımları gösterilmiştir. Sağlık teknisyenlerinin %32.6'sının 1-5 yıl arasında, %21.1'inin 6-10 yıl arasında, %12.6'sının 11-15 yıl arasında, %20.5'inin 16-20 yıl arasında, %13.2'sinin ise 21 yıl ve daha fazla görevde buldukları saptanmıştır.



**Tablo: 4** Sağlık Teknisyenlerinin Çalıştıkları Laboratuvar Birimlerine ve Bağlı Buldukları Ana Bilim Dallarna Göre Dağılımları

Laboratuvar Birimleri / Ana Bilim Dalları	Sayı	%
<u>Laboratuvar Birimleri</u>		
Radyoloji/Nükleer Tıp/Radyasyon Onkolojisi	37	19.5
Patoloji/ Morfoloji/ Farmakoloji	8	4.2
Biyokimya/ Kan Merkezi	22	11.6
Mikrobiyoloji/ Parazitoloji	11	5.8
Klinik Laboratuvarları	103	54.2
Diğer	9	4.7
<u>Bağlı Oldukları Ana Bilim Dalları</u>		
Dahiliye Bilimleri Klinik Laboratuvarları	62	32.6
Cerrahi Bilimleri Klinik Laboratuvarları	52	27.4
Poliklinik Laboratuvarları	76	40.0
<b>Toplam</b>	<b>190</b>	<b>100.0</b>

Sağlık teknisyenlerinin çalıştıkları laboratuvar birimlerine ve çalıştıkları laboratuvar birimlerinin bağlı buldukları ana bilim dallarına göre dağılımları Tablo: 4'de verilmiştir. Sağlık teknisyenlerinin %54.2 kadar çoğunluğu Klinik Laboratuvarlarında çalışmaktadır. Deneklerin %19.5'i Radyoloji / Nükleer Tıp / Radyasyon Onkolojisi birimlerinde, %11.6'sı Biyokimya / Kan Merkezi birimlerinde, %5.8'i Mikrobiyoloji / Parazitoloji birimlerinde, %4.2'si Patoloji / Morfoloji /

Farmakoloji birimlerinde ve %4.7'si de diğer birimlerde görevlerini sürdürmektedir. Sağlık teknisyenlerinin çalıştıkları laboratuvar birimlerinin bağlı buldukları ana bilim dallarına göre dağılımlarında; %40 kadar çoğunluğun Poliklinik Laboratuvarlarında, %32.6'sı Dahiliye Bilimlerine bağlı Klinik Laboratuvarlarında, geriye kalan %27.4'ü ise Cerrahi Bilimlerine bağlı Klinik Laboratuvarlarında çalıştıkları belirlenmiştir.

**Tablo: 5** Sağlık Teknisyenlerinin Çalıştıkları Ortamlarda AIDS Hastalığından Korunma Yönünden Kendilerini Güvence Altında Hissetme Durumlarına Göre Dağılımları

Güvence Altında Hissetme Durumu	Sayı	%
Güvence altında hissediyorum	33	17.4
Güvence altında hissetmiyorum	109	57.4
Kısmen güvence altında hissediyorum	48	25.2
Toplam	190	100.0

Tablo: 5'de sağlık teknisyenlerinin çalıştıkları ortamlarda AIDS hastalığından korunma yönünden kendilerini güvence altında hissetme durumları incelenmiştir. Sağlık teknisyenlerinin %57.4'ü çalıştıkları laboratuvar birimlerinde AIDS hastalığından korunma yönünden kendilerini güvence altında hissetmediklerini açıklamışlardır. %25.2'si kısmen güvence altında hissettiklerini ifade ederken, ancak %17.4'ü kendilerini tam güvencede hissettiklerini belirtmişlerdir.

**Tablo: 6** Sağlık Teknisyenlerinin AIDS Hastalığı Konusundaki Bilgi Düzeylerine İlişkin Kendilerini Değerlendirme Durumları

Bilgi Düzeylerinin Kendi Değerlendirmeleri	Sayı	%
İyi	59	31.1
Orta	131	68.9
Hiç bilgim yok	—	—
Toplam	190	100.0

Sağlık teknisyenlerinden, AIDS hastalığına ilişkin kendi bilgi düzeylerini değerlendirmeleri ve yaptıkları özdeğerlendirme sonuçlarının dağılımı Tablo: 6'da verilmiştir. Örneklem kapsamına alınan sağlık teknisyenlerinin çoğunluğu (%68.9) AIDS hastalığı konusundaki kendi bilgilerini "orta" düzeyde gördüklerini, geriye kalan %31.1 denek de "iyi" düzeyde bilgiye sahip olduklarını belirtmişlerdir.

**Tablo: 7** AIDS Hastalığı Konusunda Bilgi Sahibi Olan Sağlık Teknisyenlerinin Bilgilerini Aldıkları Kaynaklara Göre Dağılımı

Bilgi Kaynakları	Sayı	%
TV / Radyo	21	11.1
Kitap / Broşür	73	38.4
Basın	32	16.8
Seminer / Panel	29	15.3
Hepsi	35	18.4
Toplam	190	100.0

AIDS hastalığı konusunda bilgi sahibi olduklarını ifade eden sağlık teknisyenlerinin bilgilerini aldıkları kaynaklara göre dağılımları Tablo: 7'de gösterilmiştir. Sağlık teknisyenlerinin %38.4'ü sahip oldukları bilgileri kitap / broşürden edindiklerini belirtirken, %16.8'i de basın yoluyla aldıklarını açıklamışlardır. %18.4'ü ise tüm bilgi kaynaklarından (hepsi) yararlandıkları şeklinde ifade kullanmışlardır.

**Tablo: 8** Sağlık Teknisyenlerinin Çalıştıkları Ortamda HIV Virüsünün Bulaşmasını Engellemek İçin Bireysel Olarak Önlem Alma Durumlarına Göre Dağılımı

HIV Virüsünden Korunmada Bireysel Olarak Önlem Alma Durumu	Sayı	%
Önlem alıyorum	75	39.5
Önlem almıyorum	34	17.9
Kısmen önlem alıyorum	81	42.6
Toplam	190	100.0

Sağlık teknisyenlerinin çalıştıkları laboratuvar birimlerinde HIV virüsünün bulaşmasını engellemek için bireysel olarak önlem alma durumları Tablo: 8'de verilmiştir. Sağlık teknisyenlerinin %39.5'i önlem aldıklarını belirtmişlerdir. %42.6'sı kısmen önlem aldıkları ifade ederken, %17.9'u ise önlem almadıklarını açıklamışlardır.

### 3 . 2 DENEKLERİN BİLGİ SORULARINA VERDİKLERİ YANITLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Tablo: 9** Çalıştıkları Ortamda HIV virüsünün Bulaşmasını Engellemek İçin Bireysel Önlemler Alan Deneklerin, Aldıkları Önlemlere İlişkin Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Alınan Önlemler	Sayı	%
Doğru	6	3.8
Kısmen Doğru	114	73.1
Yanlış	36	23.1
Yanıtsız	–	–
Toplam	156	100

Çalıştıkları laboratuvar birimlerinde HIV virüsünün bulaşmasını engellemek için bireysel önlemler alan sağlık teknisyenlerinin, aldıkları önlemlere ilişkin verdikleri yanıtların dağılımı Tablo: 9'da görülmektedir. Sağlık teknisyenlerinin %73.1'inin aldıkları önlemler kısmen doğru iken, ancak %3.8'i doğru önlem almaktadır.

**Tablo: 10** Sağlık Teknisyenlerinin AIDS Sözcüğünün Tanımına Verdikleri Yanıtlara Göre Dağılımı

AIDS Sözcüğünün Tanımı	Sayı	%
Doğru	59	31.1
Yanlış	16	8.4
Yanıtsız	115	60.5
Toplam	190	100.0

Sağlık teknisyenlerinin AIDS sözcüğünün tanımına verdikleri yanıtların dağılımı Tablo: 10'da görülmektedir. Örnekleme giren sağlık teknisyenlerinin %60.5'inden yanıt alınamazken, %31.1'i bu soruyu Edinsel İmmün Yetmezlik Sendromu / Kazanılmış Bağışıklık Yetmezlik Sendromu / Acquired Immunodeficiency Syndrome'u şeklinde doğru yanıtlamışlardır.



**Tablo: 11** Sağlık Teknisyenlerinin AIDS'in Oluşumundaki Etken Mikroorganizmanın Tanımına Verdikleri Yanıtlara Göre Dağılımı

Etken Mikroorganizma	Sayı	%
Doğru	129	67.9
Yanlış	23	12.1
Yanıtsız	38	20.0
Toplam	190	100.0

Sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığının oluşumundaki etken mikroorganizmanın tanımına verdikleri yanıtların dağılımı Tablo: 11'de gösterilmiştir. Sağlık teknisyenlerinin %67.9'u AIDS hastalığını oluşturan etken mikroorganizmanın HIV olduğunu doğru yanıtlarken, %20'si bu soruyu yanıtsız bırakmışlardır.

**Tablo: 12** Sağlık Teknisyenlerinin AIDS Hastalığının Tanısında Uygulanan Serolojik Test ve Bu Testin Kesin Tanı İçin Yeterliliği Konusunda Verdikleri Yanıtların Göre Dağılımı

Serolojik Test / Testin Yeterliliği	Sayı	%
<u>Serolojik Test</u>		
Doğru	142	74.7
Yanlış	21	11.1
Yanıtsız	27	14.2
<u>Testin Yeterliliği</u>		
Evet yeterli	88	46.3
Hayır yeterli değil	88	46.3
Bilmiyorum	14	8.4
Toplam	190	100.0

Sağlık teknisyenlerinin, AIDS hastalığının tanısında uygulanan serolojik test ve bu testin kesin tanı için yeterliliği konusunda verdikleri yanıtların dağılımı Tablo:12'de gösterilmiştir. Sağlık teknisyenlerinin %74.7'si AIDS hastalığının tanısında uygulanan serolojik testin ELISA olduğunu doğru yanıtlarken, %14.2'si bu soruya yanıt vermemişlerdir. ELISA testi ile serum antikor taraması genelde gerçek sonucu vermekteyse de testin doğrulanması ve kesin tanı için geliştirilen Western Blot yöntemi uygulanmaktadır (76,83). Sağlık teknisyenlerinin %46.3'ü bu soruyu doğru yanıtlarken, %46.3'ü de yanlış yanıtlamışlardır.

**Tablo: 13** ELISA Testinin Pozitif (+) veya (-) Olmasının Ne Anlama Geldiği Konusunda Deneklerin Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Testin (+) / (-) Olmasının Ne İfade Ettiği	Sayı	%
<u>Testin (+) Olması</u>		
AIDS hastasıdır.	17	9.0
HIV virüsü taşıyıcısıdır.	100	52.6
Hem AIDS hastası, hem virüs taşıyıcısıdır.	73	38.4
<u>Testin (-) Olması</u>		
AIDS hastası değildir.	22	11.6
HIV virüsü ile temas etmemiştir.	21	11.1
Virüs ile temas etmemiş ya da henüz antikor gelişmemiştir.	108	56.8
HIV virüsü taşıyıcısı değildir.	39	20.5
<b>Toplam</b>	<b>190</b>	<b>100.0</b>

ELISA testi sonucunun pozitif (+) veya (-) olmasının ne anlama geldiği konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtlar Tablo: 13'de gösterilmiştir. Testin sonucunun pozitif (+) olması, kişinin HIV virüsünü taşıdığını gösterir (76,83). Sağlık teknisyenlerinden %52.6'sı bu soruya beklenen doğru yanıtı verirken, %38.4'ü kişinin hem AIDS hastası olduğu, hem de HIV virüsü taşıdığı şeklinde yanlış cevap vermişlerdir. ELISA testi sonucunun negatif (-) olması ise,

kişinin büyük bir olasılıkla etken virüsle temas etmemiş olduğunu ya da antikor gelişmediğini veya antikor gelişmesi için henüz yeterli sürenin geçmediğini göstermektedir (76,83). Sağlık teknisyenlerinden %56.8'i bu soru için beklenen doğru yanıt verdikleri halde, %20.5'i testin sonucunun negatif (-) olması halinde kişinin HIV virüsü taşıyıcısı olmadığını belirtmişlerdir.

**Tablo: 14** Hastalığa Neden Olan Virüsün Bulaşma Yolları Konusunda Sağlık Teknisyenlerinin Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Bulaşma Yolları	Sayı	%
Cinsel, kan ve anneden bebeğine	12	6.3
Cinsel ve kan yoluyla	167	87.9
Yanlış yanıt verenler	7	3.7
Yanıt vermeyenler	4	2.1
<b>Toplam</b>	<b>190</b>	<b>100.0</b>

AIDS hastalığına neden olan HIV virüsünün bulaşma yolları konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtların dağılımı Tablo:14'de görülmektedir. Hastalık etkeni olan virüs genellikle kan ve kan ürünleri, cinsel ilişki ve anneden bebeğe perinatal yollarla bulaşmaktadır (11,29,34,37,54,75). Sağlık teknisyenlerinin %87.9 kadar çoğunluğu HIV virüsünün bulaşma yollarını cinsel ilişki ve kan / kan ürünleri ile olduğunu tanımlarken, %6.3'ü cinsel ilişki ve kan / kan ürünleri yoluyla bulaşmanın yanında anneden bebeğe olan perinatal bulaşmadan da söz etmektedir.

**Tablo: 15** HIV Virüsünün Cinsel İlişki Yoluyla Bulaşmasını Önlemek İçin En Etkili Yöntem Konusunda Verilen Yanıtların Dağılımı

Etkili Yöntem	Sayı	%
Doğru	153	80.5
Yanlış	23	12.1
Yanıtsız	14	7.4
Toplam	190	100.0

Tablo: 15'de sağlık teknisyenlerinin HIV virüsünün cinsel ilişki yoluyla bulaşmasını engellemek için en etkili yöntem konusunda verdikleri yanıtlar incelenmiştir. AIDS hastalığıda dahil olmak üzere cinsel ilişkiyle bulaşan diğer hastalıkların yayılmasını önlemede prezervatif / kondom en etkili korunma aracı olarak kabul edilmektedir (29,61,81). Sağlık teknisyenlerinin %80.5'i beklenen doğru yanıtı verirken, %12.1'i bu soruyu yanlış cevaplamışlardır.

**Tablo: 16** Hastalığa Neden Olan Virüsün Böcek Sokmaları, Haşere Isırmaları İle Bulaşımı Konusunda Verilen Yanıtların Dağılımı

Böcek Sokmaları, Haşere Isırmaları İle Bulaşır mı?	Sayı	%
Evet	100	52.6
Hayır	35	18.4
Bilmiyorum	55	29.0
Toplam	190	100.0

Tablo: 16'da AIDS hastalığına neden olan etken virüsün böcek sokmaları, haşere ısırmaları ile bulaşması konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtların dağılımı gösterilmiştir. HIV virüsünün böcek sokmaları, haşere ısırmaları ile bulaşıp bulaşmadığı konusunda yapılan çalışmalarda, henüz böyle bulaşmaların söz konusu olmadığı sonucuna varılmıştır (75,83). Sağlık teknisyenlerinin %52.6'sı böcek sokmaları ve haşere ısırmaları ile HIV virüsünün bulaşabileceği şeklinde yanlış yanıt verirken, %18.4'ü bu tip bulaşmanın mümkün olmayacağını ifade ederek beklenen yanıtı vermişlerdir.

**Tablo: 17 AIDS Hastalığının Belirtilerinin Ortaya Çıkma Süresi Konusunda Deneklerin Verdikleri Yanıtların Dağılımı**

Belirtilerin Ortaya Çıkma Süresi	Sayı	%
Birkaç hafta içinde	6	3.2
1-2 ay sonra	15	7.9
Birkaç ay ile birkaç yıl arasında	133	70
Birkaç yıl sonra	36	18.9
Toplam	190	100.0

AIDS hastalığının belirtilerinin ortaya çıkma süresi konusunda deneklerin verdikleri yanıtların dağılımı Tablo: 17'de gösterilmiştir. HIV virüsü ile enfekte olan kişilerde AIDS hastalığının belirtileri aylar hatta yıllar sonra görülebilir (11,22,37,77). Sağlık teknisyenlerinin %70'i AIDS hastalığının belirtilerinin birkaç ay ile birkaç yıl sonra ortaya çıktığını belirterek doğru yanıtlamışlardır.

**Tablo: 18** AIDS Hastalığının Belirtileri Konusunda Sağlık Teknisyenlerinin Verdikleri Yanıtların Dağılımı

AIDS Hastalığının Belirtileri	Sayı	%
Doğru	5	2.6
Kısmen doğru	17	9.0
Yanlış	64	33.7
Yanıtsız	104	54.7
Toplam	190	100.0

Sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığının belirtileri konusunda verdikleri yanıtların dağılımı Tablo: 18'de gösterilmiştir. AIDS gelişen hastalarda sistemleri tutan fırsatçı enfeksiyonlar ve fırsatçı tümörler ağır klinik sorunlara yol açar. İştahsızlık, yorgunluk, kilo kaybı, bitkinlik, halsizlik, uzun süre devam eden yüksek ateş, gece terlemeleri, baş ağrısı, baş dönmesi, uzun süreli diyare, devamlı ve kuru öksürük, yutma güçlüğü, ağızda yara, aft, stomatit, deride çeşitli cilt lezyonları, cilt, burun ve barsak kanamaları, lenf bezlerinde ağrı ve şişlikler AIDS'in başlıca klinik belirtileridir. Hastalığın son dönemlerinde inkontinans, görme bozuklukları, parapleji, demans, afazi görülür (11,22,37,78,83). Sağlık teknisyenlerinin %54.7'si bu soruyu yanıtsız bırakırken, ancak %2.6'sı AIDS hastalığının belirtilerini doğru olarak yanıtlamışlardır.



**Tablo: 19** HIV Virüsü İle Enfekte Olma Yönünden Risk Altındaki Kişiler Konusunda Sağlık Teknisyenlerinin Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Risk Altındaki Kişiler	Sayı	%
Doğru	4	2.1
Kısmen doğru	85	44.7
Yanlış	79	41.6
Yanıtsız	22	11.6
Toplam	190	100.0

HIV virüsü ile enfekte olma yönünden risk altındaki kişiler konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtların dağılımı Tablo: 19'da gösterilmiştir. AIDS hastalığına yakalanma açısından risk grupları olarak; homoseksüeller, intravenöz yoldan uyuşturucu madde kullanma alışkanlığı olanlar, hemofili hastaları, kan ve kan ürünleri alan kişiler, organ ya da doku nakli yaptıranlar, AIDS'li kişilerin eşleri ve HIV virüsü taşıyan annenin bebeği sayılabilir (8,9,22,50,83,92). Sağlık teknisyenlerinin %44.7'si bu soruyu kısmen doğru yanıtlarken, %41.6'sı da yanlış cevaplamışlardır. HIV virüsü ile enfekte olma yönünden risk altındaki kişileri doğru olarak bilenlerin oranı ise %2.1'dir.

**Tablo: 20** AIDS Hastalığının İhbarı ve Hastalığa Yakalanmış Bir Kişinin Karantinaya Alınması Konusunda Deneklerin Verdikleri Yanıtların Dağılımı

İhbar ve Karantina Durumu	Sayı	%
<u>İhbar Zorunluluğu</u>		
Evet	178	93.7
Hayır	8	4.2
Bilmiyorum	4	2.1
<u>Karantinaya Alınma</u>		
Evet	76	40.0
Hayır	103	54.2
Bilmiyorum	11	5.8
Toplam	190	100.0

AIDS hastalığının ihbar zorunluluğu ve hastalığa yakalanmış bir kişinin karantinaya alınması konusunda sağlık teknisyenlerinin düşünceleri Tablo: 20'de gösterilmiştir. Avrupa ülkelerinin üçte ikisi, AIDS'i venereal hastalıklar kapsamında bildirim zorunlu hastalık olarak kabul etmişlerdir. Türkiye'de de 1985 yılının Ekim ayından itibaren Sağlık Bakanlığı'nın bir genelgesi ile HIV / AIDS "Bildirim Zorunlu Hastalıklar" listesine alınmıştır (11,64,72). HIV virüsü dış koşullara çok duyarlıdır; vücut dışında havada, suda, toprakta, eşya üzerinde canlı kalamaz (22). AIDS etkeni olan virüsün, sosyal ve günlük ilişkilerle kişiden kişiye bulaşması söz konusu olmadığından, AIDS'li hastaların da toplumdan izole edilmeleri ve karantinaya alınmaları gereksizdir (11,83). Sağlık teknisyenlerinin

%93.7'si AIDS hastalığının ihbarının zorunlu olduğunu bilmektedir. %54.2'si AIDS hastalığına yakalanmış bir kişinin karantinaya alınmasının gereksiz olduğunu bilmesine rağmen, %40'ı da karantinaya alınmasının doğru bir davranış olduğunu ileri sürmektedir

**Tablo: 21** Kullanılmış İğnelerin Biriktirilmesi ve Taşınması Sırasında Dikkat Edilmesi Gerekenler Konusunda Sağlık Teknisyenlerinin Verdiği Yanıtların Dağılımı

İğnelerin Biriktirilmesi ve Taşınması	Sayı	%
Doğru	2	1.1
Kısmen doğru	101	53.1
Yanlış	68	35.8
Yanıtsız	19	10.0
Toplam	190	100.0

Tablo: 21'de kullanılmış iğnelerin biriktirilmesi ve taşınması sırasında dikkat edilmesi gereken noktalar konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtların dağılımı gösterilmiştir. Sağlık kuruluşlarında kullanılan iğneler kullanıldıktan sonra diğer atıkların içine atılmamalı, kolay parçalanmayan ve darbelere dayanıklı kaplara konularak biriktirilmeli ve imha edilmelidir. Kullanılan iğnelerin kapakları tekrar kapatılmamalı ve bükülüp kırılmamalıdır (37,46,51,57,79,83). Sağlık teknisyenlerinin %53.1'inin kullanılmış iğnelerin biriktirilmesi ve taşınması konusuna kısmen doğru yanıt verdikleri, %35.8'inin ise bu konuda yanlış bilgiye

sahip oldukları görülmektedir. Bu soruya tam olarak doğru yanıt verenlerin oranı ancak %1.1'dir.

**Tablo: 22 "Açık Yara Lezyonu Olan Kişilerin Hasta Örneklerine ve Hasta İçin Kullanılan Aletlere Dokunmaktan Kaçınmaları HIV'in Bulaşımını Önlemek Açısından Alınması Gereken Bir Önlem midir?" Konusunda Deneklerin Verdikleri Yanıtların Dağılımı**

Açık Yara Lezyonunun Varlığının		
HIV'in Bulaşmasına Etkisi	Sayı	%
Evet	162	85.3
Hayır	23	12.1
Bilmiyorum	5	2.6
Toplam	190	100.0

"Açık yara lezyonu olan kişilerin hasta için kullanılan aletlere ve hasta örneklerine dokunmaktan kaçınmalarının HIV'in bulaşmasını önlemek açısından alınması gereken bir önlem midir?" konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtların dağılımı Tablo: 22'de incelenmiştir. HIV virüsünün bulaşmasını önlemek için alınması gereken ve Centers for Disease Control Tarafından öngörülen genel önlemlerden biri de "eksudatif lezyonları ve sulanan dermatiti olan sağlık çalışanlarının, hastalarla ilgili doğrudan işlemlerden ve hastalara dokunmuş aletlere temas etmekten iyileşinceye kadar sakınmasının gerekli olduğu"

şeklinde (57,69,74). Sağlık teknisyenlerinin %85.3'ü HIV virüsünün bulaşmasını önlemek için alınması gereken bu önleme ilişkin konuda doğru yanıt vermişlerdir.

**Tablo: 23** Pipetlerin Ağızla Kullanılmasının HIV Virüsünün Bulaşımı Açısından Sakıncası Konusunda Sağlık Teknisyenlerinin Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Pipetlerin Ağızla Kullanılmasının Sakıncası		
Sakıncası	Sayı	%
Evet	176	92.5
Hayır	8	4.2
Bilmiyorum	6	3.2
Toplam	190	100.0

Pipetlerin ağızla kullanılmasının HIV virüsünün bulaşması açısından sakıncalı olup olmadığı konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtların dağılımı Tablo: 23'de gösterilmiştir. Centers for Disease Control (CDC) tarafından öngörülen ve laboratuvarlarda çalışanların alması gereken önlemler arasında "ağız pipetlerinin yerine mekanik pipetlerin kullanılması" yer almaktadır (36,37,46,69,74,79,83). Sağlık teknisyenlerinin %92.6'sı pipetlerin ağızla kullanılmasının HIV virüsünün bulaşımı açısından sakıncalı olduğunu yanıtını verirken, %4.2'si sakıncalı olmadığını belirtmişlerdir.

**Tablo: 24** Laboratuvarlarda Birşey Yenip-İçilmesi, Makyaj Yapılmasının HIV'in Bulaşması Açısından Sakıncası Konusunda Sağlık Teknisyenlerinin Verdiği Yanıtların Dağılımı

Birşey Yenip-İçilmesi, Makyaj Yapılmasının Sakıncası	Sayı	%
Evet	162	85.3
Hayır	18	9.5
Bilmiyorum	10	5.2
Toplam	190	100.0

Tablo: 24'de laboratuvarlarda birşey yenmesi-içilmesi ve makyaj yapılmasının HIV virüsünün bulaşması açısından sakıncalı olup olmadığı konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtlar gösterilmiştir. Centers for Disease Control (CDC) tarafından öngörülen ve HIV virüsünün bulaşmasını önlemek için alınması gereken genel önlemler yanında, "laboratuvarlarda sağlık güvenliği için birşey yenmesine, içilmesine ve makyaj yapılmasına izin verilmesinin ve herhangi bir besinin tutulmasının sakıncalı olduğu" maddesi yer almaktadır (36). Sağlık teknisyenlerinin %85.3'ü laboratuvarlarda birşey yenmesinin, içilmesinin ve makyaj yapılmasının sakıncalı olduğu yanıtını verirken, %9.5'i bunun sakıncalı olmadığı şeklinde görüş belirtmişlerdir.

**Tablo: 25** Sağlık Teknisyenlerinin Laboratuvarlarda Isıya Duyarlı Malzemelerin Dezenfeksiyonunda Kullanılan Kimyasal Maddeler Konusunda Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Kimyasal Maddeler	Sayı	%
Doğru	1	0.5
Kısmen doğru	84	44.2
Yanlış	33	17.4
Yanıtsız	72	37.9
Toplam	190	100.0

Tablo: 25'de laboratuvarlarda ısıya duyarlı malzemelerin dezenfeksiyonunda kullanılan kimyasal maddeler konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtların dağılımı gösterilmiştir. HIV virüsü bulaşmış ısıya duyarlı laboratuvar malzemelerinin dezenfeksiyonunda hipo klorid (çamaşır suyu), formaldehit, gluteraldehit, alkol, hidrojen peroksit, eter, aseton ve iyot bileşikleri kullanılmaktadır (23,49,51,53,68,74,83). Sağlık teknisyenlerinin %44.2'si laboratuvarlarda ısıya duyarlı malzemelerin dezenfeksiyonunda kullanılan kimyasal maddelerden birkaç tanesini bilerek bu soruyu kısmen doğru olarak cevaplarırken, %37.9'u bu soruyu yanıtsız bırakmışlardır.

**Tablo: 26** Hastaya Yapılan Girişim Esnasında Ele İğne Batması Durumunda Acil Olarak Yapılması Gerekenler Konusunda Sağlık Teknisyenlerinin Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Acil Yapılması Gerekenler	Sayı	%
Doğru	156	82.1
Kısmen doğru	30	15.8
Yanlış	4	2.1
Yanıtsız	—	—
Toplam	190	100.0

Hastaya yapılan girişim esnasında ele iğne batması durumunda acil olarak yapılması gerekenler konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtlar Tablo: 26'da gösterilmiştir. Küçük bir dikkatsizlik sonucu meydana gelen yaralanmalarda acil olarak izlenmesi gereken yol; venöz yoldan ve parmak ucundan kan alırken ele iğne batması durumunda delinen alan derhal kapatılmalı, su ve sabunla yıkanmalı, 1-2 ay sonra gerekli testler yaptırılmalıdır. Girişim uygulanan hastanın kimliği kayıt edilmeli ve hasta HIV virüsü taşıyıcılığı yönünden test edilmelidir (44,75,79,83). Sağlık teknisyenlerinin %82.1'inin böyle bir durumda izlenmesi gereken yolu doğru olarak bildiği saptanmış, ancak %2.1'inin de bu konuda yanlış bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir.



**Tablo: 27** Sağlık Teknisyenlerinin AIDS Hastalığına Yakalanmış Bir Kişiyle Aynı Evin, Okulun Ya da İşyerinin Paylaşımı Konusunda Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Aynı Ortamın Paylaşımı	Sayı	%
Evet	61	32.1
Hayır	82	43.2
Bilmiyorum	47	24.7
Toplam	190	100.0

Sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığına yakalanmış bir kişiyle aynı evin, okulun ya da işyerinin paylaşımı konusundaki düşünceleri Tablo: 27'de gösterilmiştir. Yapılan araştırmalardan; AIDS hastası bir kişiyle el sıkışmakla, yediği gıdaları paylaşmakla, okul sıralarında birlikte oturmakla, aynı otobüste seyahat etmekle, aynı restorantı veya yüzme havuzunu kullanmakla HIV virüsünün bulaşmadığı sonucuna varılmıştır (1,14,34,83). Sağlık teknisyenlerinin %43.2'si AIDS hastası bir kişiyle aynı ortamı paylaşmak istemediklerini belirtirken, %32.1'i aynı ortamı paylaşmakta bir sakınca görmediklerini ifade etmişlerdir.

**Tablo: 28** Sağlık Teknisyenlerinin Tıbbi Müdahale Gerektiren Durumlar İçin Başvuran ve HIV Virüsü Taşıdığı Bilinen Hastaya Yaklaşım Konusunda Verdikleri Yanıtların Dağılımı

HIV Virüsü Taşıyan Hastaya Yaklaşım	Sayı	%
Kendimi koruyacak önlemleri alır, gerekeni yaparım.	118	62.1
Hiçbir girişimde bulunmam.	2	1.1
Her zaman önlem alarak çalıştığımdan hastanın AIDS'li olup olmaması önemli değil.	42	22.1
Hiçbir girişimde bulunmam, ancak hastayı tedavi edilebileceği bir kliniğe gönderirim.	28	14.7
<b>Toplam</b>	<b>190</b>	<b>100.0</b>

Tablo: 28'de tıbbi müdahale gerektiren durumlar için başvuran ve HIV virüsü taşıdığı bilinen hastaya yaklaşım konusunda sağlık teknisyenlerinin yanıtları gösterilmiştir. Sağlık çalışanlarının hasta kanlarıyla temas oranlarının yüksek olması, bu kişileri HIV enfeksiyonuna karşı ciddi boyutlu riskler altına sokmaktadır. AIDS'i diğer bulaşıcı hastalıklardan ayrı tutmak gereksizdir. Çoğu kez HIV virüsü taşıdığı bilinmediğinden sağlıklı görünen bireylerde de gizli enfeksiyon olabileceği düşünülmeli, tüm kan ve beden sıvıları enfeksiyöz kabul edilmeli ve gerekli önlemler alınarak çalışılmalıdır (49,57,79). Sağlık teknisyenlerinin ancak %22.1'i her zaman önlem alarak çalıştığını ve tıbbi müdahale gerektiren durumlar için başvuran hastanın AIDS'li olup olmamasının

önemli olmadığını ifade etmiştir. Sağlık teknisyenlerinin %62.1'i ise kendisini koruyacak önlemleri aldıktan sonra gerekeni yapacağını belirtmiştir.

**Tablo: 29** Sağlık Teknisyenlerinin AIDS Hastası / HIV Virüsü Taşıyıcısı Olan Bireye Toplum Sağlığı Açısından Yapılması Gereken Uygulamalara Yönelik Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Yapılması Gerekenler	Sayı	%
Özel koşullarda eğitilmeliler	60	31.6
Ailesi ve çocuklarından izole edilmeliler	1	0.5
Yer değişmesi sınırlandırılmalı	4	2.1
Hiçbir yerde çalıştırılmamalı	2	1.1
Yukarıdakilerin hepsi uygulanmalı	36	18.9
Yukarıdakilerin hiçbiri uygulanmamalı	87	45.8
<b>Toplam</b>	<b>190</b>	<b>100.0</b>

AIDS hastası ya da HIV virüsü taşıyıcısı olan bireye toplum sağlığı açısından yapılması gereken uygulamalar konusunda sağlık teknisyenlerinin düşünceleri Tablo: 29'da gösterilmiştir. AIDS evrensel bir sağlık sorunudur. Bu hastalığın önlenmesi ve kontrolünde, HIV virüsü ile enfekte bireylerin bakımında ulusal ve uluslararası çabalar birleştirilmiştir (16). Hastaların ayırımı ve dışlanması yerine etik kurallar çerçevesinde, hasta haklarına saygı duyulmalı, insan hakları yönünden ve toplum sağlığı açısından HIV virüsü ile enfekte hastalar toplumdan izole edilmemelidir (64). Sağlık teknisyenlerinin %31.6'sı HIV virüsü ile enfekte

yada AIDS hastası olanların özel koşullarda eğitilmeleri gerektiğini ifade etmişlerdir. Deneklerin %45.8'i bu soruya beklenen doğru yanıt vermişlerdir.



### 3.3 DENEKLERİN ALDIKLARI TOPLAM BİLGİ PUANLARI İLE ARAŞTIRMANIN BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİNİN İNCELENMESİ

**Tablo: 30** Deneklerin Toplam Bilgi Puanlarının Dağılımı

Toplam Bilgi Puanları	Sayı	%
13-19 puan	40	21.0
20-26 puan	63	33.2
27-33 puan	61	32.1
34-40 puan	26	13.7
Toplam	190	100.00

Tablo 30'da sağlık teknisyenlerinin toplam bilgi puanlarının dağılımı verilmiştir. 190 deneğin toplam bilgi puan ortalaması  $\bar{x} = 26.2$  puandır. Deneklerin %33.2'sinin toplam bilgi puanının 20-26 puan, %32.1'inin ise 27-33 puan arasında olduğu belirlenmiştir. Anket sonunda alınması gereken toplam bilgi puanı 48'dir. Araştırma kapsamına giren sağlık teknisyenlerinin toplam 24 sorudan oluşan bilgi değerlendirmelerinde, deneklerin hiçbiri soruların tümüne yanıt verememiş, toplam 48 puan almayı başaramamıştır.

**Tablo: 31** Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanlarının, Mezun Oldıkları Öğretim Kurumlarına Göre Dağılımı

<u>Mezun Olunan</u> <u>Öğretim Kurumu</u>	<u>AIDS Hastalığına İlişkin Bilgi Düzeyi</u>					
	Toplam Puanın %50'si		Toplam Puanın %50'si-		Toplam	
	ve ↑ Puan Alanlar		nin ↓ Puan Alanlar			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sağlık Meslek Lisesi/ Diğer (sağlık okulu)	47	58.8	33	41.2	80	100.0
Ön Lisans / 2 senelik Yüksek Okul	58	74.4	20	25.6	78	100.0
Fakülte / 4 senelik Yüksek Okul	23	71.9	9	28.1	32	100.0
<b>Toplam</b>	<b>128</b>		<b>62</b>		<b>190</b>	<b>100.0</b>

$$x^2 = 4.74$$

$$S.D= 2$$

$$P> 0.05$$

Anket sonunda alınması gereken toplam bilgi puanı olan 48'in %50 ve üzerinde puan alan sağlık teknisyenleri ile %50'nin altında puan alan sağlık teknisyenlerinin mezun oldukları öğretim kurumlarına göre dağılımı Tablo: 31'de gösterilmiştir. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda mezun olunan öğretim kurumları ile alınan toplam bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $P> 0.05$ ). Elde edilen bulgular doğrultusunda Sağlık Meslek Lisesi (+sağlık okulu)'nden mezun olan sağlık teknisyenleri ile Fakülte/4 Senelik

Yüksek Okul eğitimi alan sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığına ilişkin bilgi düzeyleri arasında önemli bir fark olmadığı sonucu çıkarılmıştır.

**Tablo: 32** Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanlarının Mezun Olduktan Sonra Geçen Sürelere Göre Dağılımı

<u>Mezun Olduktan</u> <u>Sonra Geçen Süre</u>	<u>AIDS Hastalığına İlişkin Bilgi Düzeyi</u>					
	<u>Toplam Puanın %50'si</u> <u>ve ↑ Puan Alanlar</u>		<u>Toplam Puanın %50'si-</u> <u>nin ↓ Puan Alanlar</u>		<u>Toplam</u>	
	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>
1 - 5 Yıl	51	76.1	16	23.9	67	100.0
6 - 10 Yıl	31	75.6	10	24.4	41	100.0
11 - 15 Yıl	10	45.4	12	54.6	22	100.0
16 - 20 Yıl	22	62.9	13	37.1	35	100.0
21 Yıl ve ↑	14	56.0	11	44.0	25	100.0
<b>Toplam</b>	<b>128</b>		<b>62</b>		<b>190</b>	<b>100.0</b>

$$\chi^2 = 10.088$$

$$S.D = 4$$

$$P < 0.05$$

$$\chi^2 = 5.064$$

$$S.D = 3$$

$$P > 0.05$$

Sağlık teknisyenlerinin aldıkları toplam bilgi puanlarının mezun olduktan sonra geçen süreler göre dağılımı Tablo: 32'de gösterilmiştir. Öğretim kurumlarından mezun olduktan sonra geçen süreleri 1-5 yıl arasında olan deneklerin toplam bilgi puanının %50 ve üzerinde puan alma oranı %76.1, 6-10 yıl

arasında olan deneklerde bu oran %75.6 olarak saptanmıştır. Deneklerin mezun olduktan sonra geçen süreleri ile alınan puanlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $P < 0.05$ ). Yapılan ileri analizde bu farkın mezuniyet sonrası geçen sürenin artmasıyla deneklerin AIDS hastalığına ilişkin bilgilerinin azalmasından ileri geldiği düşünülmektedir.

**Tablo: 33** Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanlarının Çalışma Sürelerine Göre Dağılımı

<u>Çalışma Süreleri</u>	<u>AIDS Hastalığına İlişkin Bilgi Düzeyi</u>					
	<u>Toplam Puanın %50'si ve ↑ Puan Alanlar</u>		<u>Toplam Puanın %50'si- nin ↓ Puan Alanlar</u>		<u>Toplam</u>	
	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>
1 - 5 Yıl	46	74.2	16	25.8	62	100.0
6 - 10 Yıl	31	77.5	9	22.5	40	100.0
11 - 15 Yıl	12	50.0	12	50.0	24	100.0
16 - 20 Yıl	26	66.7	13	33.3	39	100.0
21 Yıl ve ↑	13	52.0	12	48.0	25	100.0
<b>Toplam</b>	<b>128</b>		<b>62</b>		<b>190</b>	

$$x^2 = 9.184$$

$$S.D = 4$$

$$P > 0.05$$

Sağlık teknisyenlerinin buldukları laboratuvar birimlerinde çalışma sürelerine göre AIDS hastalığına ilişkin bilgi düzeylerine yönelik aldıkları toplam



bilgi puanlarının dağılımı Tablo: 33'de gösterilmiştir. Anket sonunda alınması gereken tam puan 48'in %50 ve üzerinde puan alan deneklerden çalışma süreleri 6-10 yıl arası olanlar %77.5 ile en yüksek orana sahip iken bunu %74.2 ile çalışma süresi 1-5 yıl arasında olanların izlediği belirlenmiştir. 11-15 yıl arasında hizmet veren sağlık teknisyenlerinin %50'si toplam bilgi puanının %50'sinin altında puan aldıkları saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda alınan toplam puanlar ile çalışma süreleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $P > 0.05$ ).

**Tablo: 34** Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanlarına Göre HIV Virüsünün Bulaşmasını Engellemek İçin Bireysel Tedbir Alma Durumlarının Dağılımı

<u>AIDS Hastalığına İlişkin Bilgi Düzeyi</u>						
<u>Tedbir Alma Durumu</u>	<u>Toplam Puanın %50'si</u>		<u>Toplam Puanın %50'si-</u>		<u>Toplam</u>	
	<u>ve ↑ Puan Alanlar</u>		<u>nin ↓ Puan Alanlar</u>			
	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>
Evet	56	74.7	19	25.3	75	100.0
Hayır	17	50.0	17	50.0	34	100.0
Kısmen	55	67.9	26	32.1	81	100.0
<b>Toplam</b>	<b>128</b>		<b>62</b>		<b>190</b>	

$$x^2 = 6.649$$

$$S.D = 2$$

$$P < 0.05$$

$$x^2 = 1.032$$

$$S.D = 1$$

$$P > 0.05$$

Sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığına ilişkin bilgi düzeylerinin saptanmasında aldıkları toplam bilgi puanlarına göre HIV virüsünün bulaşımını

engellemek için bireysel tedbir alma durumları Tablo: 34'de gösterilmiştir. Alınması gereken toplam bilgi puanının %50 ve üzerinde puan alan deneklerin %74.7'si çalıştıkları ortamlarda HIV virüsünün bulaşımını engellemek için bireysel tedbir aldıklarını belirtirken, %67.9'u kısmen tedbir aldıklarını belirtmişlerdir. Toplam bilgi puanının %50'sinin altında puan alan deneklerin %50'si, çalıştıkları ortamlarda HIV virüsünün bulaşımını önlemek için tedbir almadıklarını ifade etmişlerdir. Deneklerin tedbir alma durumları ile aldıkları toplam bilgi puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $P < 0.05$ ). Yapılan ileri analizde, HIV virüsünün bulaşmasını engellemek için bireysel tedbir alma oranları arttıkça toplam bilgi puanının %50 ve üzerinde puan alanların yüzdelerinde de artış olduğu saptanmıştır.

**Tablo: 35** Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanlarının, Bilgi Sağlanan Kaynaklara Göre Dağılımı

<u>AIDS Hastalığına İlişkin Bilgi Düzeyi</u>						
<u>Bilgi Kaynakları</u>	<u>Toplam Puanın %50'si ve ↑ Puan Alanlar</u>		<u>Toplam Puanın %50'si- nin ↓ Puan Alanlar</u>		<u>Toplam</u>	
	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>
	TV / Radyo	11	52.4	10	47.6	21
Kitap / Broşür	50	68.5	23	31.5	73	100.0
Basın	17	53.1	15	46.9	32	100.0
Seminer / Panel	23	79.3	6	20.7	29	100.0
Hepsi	27	77.1	8	22.9	35	100.0
<b>Toplam</b>	<b>128</b>		<b>62</b>		<b>190</b>	

$$x^2 = 8.546$$

$$S.D = 4$$

$$P > 0.05$$

Sağlık teknisyenlerinin aldıkları toplam bilgi puanlarının AIDS hastalığı ile ilgili bilgilerin sağlandığı kaynaklara göre dağılımı Tablo: 35'de gösterilmiştir. Konu ile ilgili bilgileri seminer ve dergilerden alan deneklerin toplam bilgi puanının %50 ve üzerinde puan alma oranı %79.3 , tüm kaynaklardan yararlanarak AIDS hastalığı hakkındaki bilgi edinen deneklerde bu oran %77.1 olarak saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda alınan toplam bilgi puanları ile bilgi sağlanan kaynaklar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $P > 0.05$ ).

**Tablo: 36** Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanlarının, Bağlı Buldukları Ana Bilim Dallarına Göre Dağılımları

<u>AIDS Hastalığına İlişkin Bilgi Düzeyi</u>						
<u>Bağlı Buldukları</u>	<u>Toplam Puanın %50'si</u>		<u>Toplam Puanın %50'si-</u>			
<u>Ana Bilim Dallar</u>	<u>ve ↑ Puan Alanlar</u>		<u>nin ↓ Puan Alanlar</u>		<u>Toplam</u>	
	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>
<b>Dahiliye Bilimleri</b>						
Klinik Laboratuvarları	41	66.1	21	33.9	62	100.0
<b>Cerrahi Bilimleri</b>						
Klinik Laboratuvarları	38	73.1	14	26.9	52	100.0
<b>Poliklinik</b>						
Laboratuvarları	49	64.5	27	35.5	76	100.0
<b>Toplam</b>	<b>128</b>		<b>62</b>		<b>190</b>	

$$x^2 = 1.123$$

$$S.D = 2$$

$$P > 0.05$$

Sağlık teknisyenlerinin çalıştıkları laboratuvarların bağlı bulunduğu ana bilim dalları ile alınan toplam bilgi puanları Tablo: 36'da gösterilmiştir. Cerrahi Bilimleri Klinik Laboratuvarlarına bağlı olan laboratuvarlarda çalışan sağlık teknisyenlerinin %73.1'inin, Dahiliye Bilimleri Klinik Laboratuvarlarına bağlı birimlerde çalışanların %66.1'inin alınması gereken toplam bilgi puanının %50 ve üzerinde puan aldıkları belirlenmiştir. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda laboratuvar birimlerinin bağlı oldukları Bilimler (Dahiliye Bilimleri-Cerrahi

Bilimleri-Poliklinik) ile alınan toplam bilgi puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucu çıkarılmıştır ( $P > 0.05$ ).

**Tablo: 37** Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanları İle Bilgi Düzeylerine İlişkin Kendilerini Değerlendirme Durumlarının Karşılaştırılması

<u>AIDS Hastalığına İlişkin Bilgi Düzeyi</u>						
<u>Kendi Durumlarını</u> <u>Değerlendirmeleri</u>	<u>Toplam Puanın %50'si</u> <u>ve ↑ Puan Alanlar</u>		<u>Toplam Puanın %50'si-</u> <u>nin ↓ Puan Alanlar</u>		<u>Toplam</u>	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İyi	43	72.9	16	27.1	59	100.0
Orta	85	64.9	46	35.1	131	100.0
Toplam	128		62		190	

$$\chi^2 = 1.216$$

$$S.D = 1$$

$$P > 0.05$$

Tablo 37'de deneklerin aldıkları toplam bilgi puanları ile AIDS hastalığı konusundaki bilgi düzeylerine ilişkin kendilerini değerlendirme durumlarının dağılımı gösterilmiştir. Toplam bilgi puanının %50 ve üzerinde puan alan deneklerin %72.9'u AIDS hastalığına ilişkin bilgi düzeylerini "iyi" olarak nitelendirirken, %64.9'u bilgi düzeylerinin "orta" olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda deneklerin aldıkları toplam bilgi puanları ile AIDS hastalığı hakkında kendi bilgi düzeylerini değerlendirmeleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $P > 0.05$ ).

## BÖLÜM IV

### TARTIŞMA VE SONUÇ

#### 4.1 TARTIŞMA

AIDS hastalığından korunmada etkili ve uygulanabilir bir aşının ve tedavi yönteminin henüz geliştirilememiş olması nedeniyle HIV enfeksiyonunun yayılımını önlemek amacıyla yapılan koruyucu çalışmaların temelini AIDS'e ilişkin bilgi verici ve eğitici çalışmalar oluşturmaktadır. Ancak programlı ve etkili bir eğitim için atılması gereken en önemli adım; hedef kitlelerin belirlenmesi ve bunların karakteristik yapılarının, bilgi ve tutumlarının, gereksinim duydukları konuların dikkate alınması olmalıdır. Mesleki risk taşıyan hastalıkların tanı aşamasında büyük rolü olan sağlık teknisyenleri, HIV virüsünün kendilerine kolaylıkla bulaşabileceği korkusunu taşımakta ve bu hastalığa ilişkin önyargılarda bulunmaktadır. Bu tür düşüncelere sahip olunması ve AIDS hastalığının yüksek mortalite göstermesi nedeniyle, AIDS hastası ya da HIV virüsü taşıyıcısı olan bireylere hizmet vermede isteksiz davranışlara yol açmaktadır. Sağlık teknisyenlerini etkileyen bu sorunun çözümü için konuya ilişkin kapsamlı eğitimin verilmesi, son gelişmelerin aktarılması ile bilinmeyen ya da yanlış bilgilerin neden olduğu korku, stres ve anksiyetenin önlenmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada sağlık teknisyenlerinin; HIV virüsünün bulaşma şekilleri, belirtileri, korunma yöntemleri ve bu hastalara yaklaşım konusunda sahip oldukları bilgileri saptamak, elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıkan gereksinimlere yönelik çeşitli girişimlerde bulunmak amaçlanmıştır.

#### 4.1.1 Deneklerin Tanıtıcı Özellikleri

Örnekleme alınan ve araştırmaya katılan sağlık teknisyenlerinin %39.5'inin 26-35 yaş grubu, %27.9'unun da 36-45 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Örneklemin yaş ortalaması  $\bar{x} = 32.2$ ' dir (Tablo 1). Büyük bir çoğunluğun 26-35 yaş arasındaki grubu oluşturmasının nedeni sağlık meslek lisesi ve ön lisans / 2 senelik yüksek okul mezunlarının (%39.5 - %41.1) çok genç yaşta göreve başlamış olmaları ve çalışma sürelerinin 10 yılın altında olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Tablo 3). Örnekleme alınan sağlık teknisyenlerinin çalışma sürelerinin ortalaması  $\bar{x} = 11.02$  yıl olarak belirlenmiştir.

Araştırma kapsamına alınan deneklerin %41.1'i ön lisans / 2 senelik yüksek okul, %39.5'i sağlık meslek lisesi mezunudur. Fakülte / 4 senelik yüksek okul mezunlarının (%16.8) az olmasının nedeni; bu meslek grubunun yetişmesine olanak sağlayan okullarda eğitimci olarak görev almalarından kaynaklandığı düşünülmektedir (Tablo 2).

Sağlık teknisyenlerinin çalıştıkları laboratuvar birimlerinin bağlı oldukları ana bilim dallarına göre dağılımları incelenmiş; deneklerin %40'ının Poliklinik Laboratuvarlarında, %32.6'sının Dahiliye Bilimlerine bağlı Klinik Laboratuvarlarında, geriye kalan %27.4'ünün ise Cerrahi Bilimlerine bağlı Klinik Laboratuvarlarında çalıştıkları belirlenmiştir (Tablo 4).

Sağlık teknisyenlerinin %57.4 oranında büyük bir çoğunluğu çalıştıkları ortamda AIDS hastalığından korunma yönünden kendilerini güvence altında hissetmediklerini açıklamışlardır. %25.2'si ise kısmen güvence altında hissettiklerini belirtirken, ancak %17.4'ü kendilerini tam olarak güvencede hissettiklerini ifade etmişlerdir (Tablo 5).

Sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığı konusundaki bilgi düzeylerine ilişkin kendilerini değerlendirmeleri sonucunda, deneklerin büyük bir çoğunluğu (%68.9)

bilgilerini "orta" düzeyde nitelendirirken, geriye kalan oran da (%31.1) "iyi" düzeyde bilgiye sahip olduklarını belirtmişlerdir (Tablo 6).

AIDS hastalığı konusunda bilgi sahibi olduklarını ifade eden sağlık teknisyenlerinin bilgilerini aldıkları kaynakların %38.4'ünü kitap / broşür, %16.8'ini basın, %15.3'ünü seminer / panel, %11.1'ini TV / radyo, %18.4'ünü ise tüm bilgi kaynakları (hepsi) oluşturmaktadır (Tablo 7). Karadakovan'ın yaptığı benzer çalışmada da %39.8 oranıyla deneklerin AIDS hastalığı konusundaki bilgilerini kitap ve dergilerden sağladıkları belirlenmiştir (53).

Sağlık teknisyenlerinin çalıştıkları ortamlarda HIV virüsünün bulaşmasını engellemek için bireysel olarak önlem aldıklarını belirtenlerin oranı %39.5 iken, kısmen önlem alanların oranı %42.8, hiç önlem almayanların oranı da %17.9'dur (Tablo 8).

#### **4.1.2 Deneklerin Bilgi Sorularına Verdikleri Yanıtların İncelenmesi**

Çalıştıkları laboratuvar birimlerinde HIV virüsünün bulaşmasını engellemek için bireysel olarak önlem aldıklarını ifade eden sağlık teknisyenlerinin aldıkları önlemlere ilişkin verdikleri yanıtlar incelenmiştir. Sağlık teknisyenlerinin %73.1'inin aldıkları önlemlerin kısmen doğru olduğu belirlenirken, ancak %3.8'inin etkili ve doğru önlemler aldıkları saptanmıştır (Tablo 9).

Sağlık teknisyenlerinin AIDS sözcüğünün tanımına verdikleri yanıtlar Tablo 10'da incelenmiştir. Örnekleme giren sağlık teknisyenlerinin %60.5'inden yanıt alınamazken, %31.1'i bu soruyu Edinsel İmmün Yetmezlik Sendromu / Kazanılmış Bağışıklık Yetmezlik Sendromu / Acquired Immunodeficiency Syndrome'u şeklinde doğru yanıtlamışlardır. Bu sonucun Esen'in araştırma sonucuna uygunluk gösterdiği belirlenmiş, benzer çalışmada deneklerin %66.5'inin bu soruya yanıt vermedikleri saptanmıştır (40).



Sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığının oluşumundaki etken mikroorganizmanın tanımına verdikleri yanıtlar incelenmiş, deneklerin %67.9'u AIDS hastalığını oluşturan etken mikroorganizmanın HIV olduğunu doğru yanıtlarken, %20'si bu soruyu yanıtızsız bırakmışlardır (Tablo 11).

Sağlık teknisyenlerinin, AIDS hastalığının tanısında uygulanan serolojik test ve bu testin kesin tanı için yeterliliği konusunda verdikleri yanıtlar incelenmiştir. Sağlık teknisyenlerinin %74.7'si AIDS hastalığının tanısında uygulanan serolojik testin ELISA olduğunu doğru yanıtlarken, %14.2'si bu soruya yanıt vermemişlerdir. Bu bulguların Esen'in çalışma sonuçları ile benzerlik gösterdiği belirlenmiş, benzer çalışmada deneklerin %80.9'unun bu soruya doğru yanıt verdiği saptanmıştır (40). ELISA testi ile serum antikor taranması genelde gerçek sonucu vermekteyse de testin doğrulanması ve kesin tanı için geliştirilen Western Blot yöntemi uygulanmaktadır (77,83). Sağlık teknisyenlerinin %46.3'ü bu soruyu doğru yanıtlarken, %46.3'ü de yanlış yanıtlamışlardır (Tablo 12).

ELISA testinin sonucunun pozitif (+) olması, kişinin HIV virüsünü taşıdığını gösterir (40,76,83). Sağlık teknisyenlerinden %52.6'sı bu soruya beklenen doğru yanıtı verirken, %38.4'ü kişinin hem AIDS hastası olduğu, hem de HIV virüsü taşıdığı şeklinde yanlış cevap vermişlerdir (Tablo 13). ELISA testi sonucunun negatif (-) olması ise, kişinin büyük bir olasılıkla etken virüsle temas etmemiş olduğunu ya da antikor gelişmediğini veya antikor gelişmesi için henüz yeterli sürenin geçmediğini göstermektedir (76,83). ELISA testi sonucunun (-) olmasının ne anlama geldiği konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtlar incelenmiş, deneklerin %56.8'i bu soru için beklenen doğru yanıtı verdikleri halde, %20.5'i testin sonucunun negatif (-) olması halinde kişinin HIV virüsü taşıyıcısı olmadığını belirttikleri saptanmıştır (Tablo 13).

Hastalık etkeni olan virüs genellikle kan ve kan ürünleri, cinsel ilişki ve anneden bebeğe perinatal yollarla bulaşmaktadır (11,34,37,54,73,75). AIDS

hastalığına neden olan HIV virüsünün bulaşma yolları konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtların dağılımı incelenmiş, deneklerin %87.9 kadar çoğunluğu HIV virüsünün bulaşma yollarını cinsel ilişki ve kan / kan ürünleri ile olduğunu tanımlarken, %6.3'ü cinsel ilişki ve kan / kan ürünleri yoluyla bulaşmanın yanında anneden bebeğe olan perinatal bulaşmadan da söz etmektedir (Tablo 14).

AIDS hastalığı da dahil olmak üzere cinsel ilişkiyle bulaşan diğer hastalıkların yayılmasını önlemede prezervatif / kondom en etkili korunma aracı olarak kabul edilmektedir (29,61,81). Sağlık teknisyenlerinin HIV virüsünün cinsel ilişki yoluyla bulaşmasını engellemek için en etkili yöntem konusunda verdikleri yanıtlar incelenmiştir. Sağlık teknisyenlerinin %80.5'i beklenen doğru yanıtı verirken, %12.1'i bu soruyu yanlış cevaplamışlardır (Tablo 15).

HIV virüsünün böcek sokmaları, haşere ısırıkları ile bulaşıp bulaşmadığı konusunda yapılan çalışmalarla, henüz bu tür bulaşmaların söz konusu olmadığı sonucuna varılmıştır (75,83). AIDS hastalığına neden olan etken virüsün böcek sokmaları, haşere ısırıkları ile bulaşması konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtların dağılımı incelenmiş, deneklerin %52.6'sı böcek sokmaları ve haşere ısırıkları ile HIV virüsünün bulaşabileceği şeklinde yanıt verirken, %18.4'ü bu tip bulaşmanın mümkün olmayacağını ifade etmişlerdir (Tablo 16). Mc Carty'nin çalışmasında ise aynı soruya deneklerin %53'ü bu tip bulaşmanın olmayacağını belirtmişlerdir (62). Kılavuz ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada denekler, böcek sokması / haşere ısırması ile HIV virüsünün bulaşmayacağını %52.5 oranında bilerek beklenen yanıtı vermişlerdir (56).

HIV virüsü ile enfekte olan kişilerde AIDS hastalığının belirtileri aylar hatta yıllar sonra görülebilmektedir (11,22,37,40,77). AIDS hastalığının belirtilerinin ortaya çıkma süresi konusunda deneklerin verdikleri yanıtlar incelenmiş, sağlık

teknisyenlerinin %70'i AIDS hastalığının belirtilerinin birkaç ay ile birkaç yıl sonra ortaya çıktığını belirterek doğru yanıtlamışlardır (Tablo 17).

AIDS gelişen hastalarda sistemleri tutan fırsatçı enfeksiyonlar ve fırsatçı tümörler ağır klinik sorunlara yol açar. İştahsızlık, yorgunluk, kilo kaybı, bitkinlik, halsizlik, uzun süre devam eden yüksek ateş, gece terlemeleri, baş ağrısı, baş dönmesi, uzun süreli diyare, devamlı ve kuru öksürük, yutma güçlüğü, ağızda yara, aft, stomatit, deride çeşitli cilt lezyonları, cilt, burun ve barsak kanamaları, lenf bezlerinde ağrı ve şişlikler AIDS'in başlıca klinik belirtileridir. Hastalığın son dönemlerinde inkontinans, görme bozuklukları, parapleji, demans, afazi görülür (11,22,37,40,78,82,83). Sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığının belirtileri konusunda verdikleri yanıtların dağılımı incelenmiş, deneklerin %54.7'si bu soruyu yanıtsız bırakırken, ancak %2.6'sı AIDS hastalığının belirtilerini doğru olarak yanıtlamışlardır (Tablo 18).

AIDS hastalığına yakalanma açısından risk grupları olarak; homoseksüeller, intravenöz yoldan uyuşturucu madde kullanma alışkanlığı olanlar, hemofili hastaları, kan ve kan ürünleri alan kişiler, organ ya da doku nakli yaptıranlar, AIDS'li kişilerin eşleri ve HIV virüsü taşıyan annenin bebeği sayılabilir (8,9,22,40,61,83,92). HIV virüsü ile enfekte olma yönünden risk altındaki kişiler konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtların dağılımı incelenmiş, deneklerin %44.7'si bu soruyu kısmen doğru yanıtlarken, %41.6'sı da yanlış cevaplamışlardır. HIV virüsü ile enfekte olma yönünden risk altındaki kişileri doğru olarak bilenlerin oranı ise %2.1'dir (Tablo 19). Bu sonuç; Karadakovan'ın çalışmasında HIV virüsü ile enfekte olma yönünden risk altındaki kişileri tam olarak bilenlerin oranı ile (%4.4) benzerlik göstermektedir (53).

Avrupa ülkelerinin üçte ikisi, AIDS'i venereal hastalıklar kapsamında bildirim zorunlu hastalık olarak kabul etmişlerdir. Türkiye'de de 1985 yılının Ekim ayından itibaren Sağlık Bakanlığı'nın bir genelgesi ile HIV / AIDS "Bildirim Zorunlu

Hastalıklar" listesine alınmıştır (11,64,72). HIV virüsü dış koşullara çok duyarlıdır; vücut dışında havada, suda, toprakta, eşya üzerinde canlı kalmaz (22). AIDS etkeni olan virüsün, sosyal ve günlük ilişkilerle kişiden kişiye bulaşması söz konusu olmadığından, AIDS'li hastaların da toplumdan izole edilmeleri ve karantinaya alınmaları gereksizdir (11,83). AIDS hastalığının ihbar zorunluluğu ve hastalığa yakalanmış bir kişinin karantinaya alınması konusunda sağlık teknisyenlerinin düşünceleri incelendiğinde deneklerin %93.7'si AIDS hastalığının ihbarının zorunlu olduğunu bilmektedir. %54.2'si AIDS hastalığına yakalanmış bir kişinin karantinaya alınmasının gereksiz olduğunu bilmesine rağmen, %40'ı da karantinaya alınmasının doğru bir davranış olduğunu ileri sürmektedir (Tablo 20).

Sağlık kuruluşlarında kullanılan iğneler kullanıldıktan sonra diğer atıkların içine atılmamalı, kolay parçalanmayan ve darbelere dayanıklı kaplara konularak biriktirilmeli ve imha edilmelidir. Kullanılan iğnelerin kapakları tekrar kapatılmamalı ve bükülüp kırılmamalıdır (37,46,50,57,69,74,79,83). Kullanılmış iğnelerin biriktirilmesi ve taşınması sırasında dikkat edilmesi gereken noktalar konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtların dağılımı incelenmiş, deneklerin %53.1'inin kullanılmış iğnelerin biriktirilmesi ve taşınması konusuna kısmen doğru yanıt verdikleri, %35.8'inin ise bu konuda yanlış bilgiye sahip oldukları görülmektedir. Bu soruya tam olarak doğru yanıt verenlerin oranı ancak %1.1'dir (Tablo 21).

HIV virüsünün bulaşmasını önlemek için alınması gereken ve Centers for Disease Control Tarafından öngörülen genel önlemlerden biri de "eksudatif lezyonları ve sulanan dermatiti olan sağlık çalışanlarının, hastalarla ilgili doğrudan işlemlerden ve hastalara dokunmuş aletlere temas etmekten iyileşinceye kadar sakınmasının gerekli olduğu" şeklindedir (57,74,79). "Açık yara lezyonu olan kişilerin hasta için kullanılan aletlere ve hasta örneklerine dokunmaktan kaçınmalarının HIV'in bulaşmasını önlemek açısından alınması gereken bir önlem

midir?" konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanitlar incelenmiş, deneklerin %85.3'ü HIV virüsünün bulaşmasını önlemek için alınması gereken bu önleme ilişkin konuda doğru yanıt vermişlerdir (Tablo 22).

Centers for Disease Control (CDC) tarafından öngörülen ve laboratuvarlarda çalışanların alması gereken önlemler arasında "ağız pipetlerinin yerine mekanik pipetlerin kullanılması" yer almaktadır (36,37,46,69,74,79,83). Pipetlerin ağızla kullanılmasının HIV virüsünün bulaşması açısından sakıncalı olup olmadığı konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanitlar incelenmiş, deneklerin %92.6'sı pipetlerin ağızla kullanılmasının HIV virüsünün bulaşımı açısından sakıncalı olduğu yanıtını verirken, %4.2'si sakıncalı olmadığını belirtmişlerdir (Tablo 23).

Centers for Disease Control (CDC) tarafından öngörülen ve HIV virüsünün bulaşmasını önlemek için alınması gereken genel önlemler yanında, "laboratuvarlarda sağlık güvenliği için birşey yenmesine, içilmesine ve makyaj yapılmasına izin verilmesinin ve herhangi bir besinin tutulmasının sakıncalı olduğu" maddesi yer almaktadır (36). Laboratuvarlarda birşey yenmesi-içilmesi ve makyaj yapılmasının HIV virüsünün bulaşması açısından sakıncalı olup olmadığı konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanitlar incelenmiş, deneklerin %85.3'ü laboratuvarlarda birşey yenmesinin, içilmesinin ve makyaj yapılmasının sakıncalı olduğu yanıtını verirken, %9.5'i bunun sakıncalı olmadığı şeklinde görüş belirtmişlerdir (Tablo 24).

HIV virüsü bulaşmış ısıya duyarlı laboratuvar malzemelerinin dezenfeksiyonunda hipo klorid (çamaşır suyu), formaldehit, glutraldehit, alkol, hidrojen peroksit, eter, aseton ve iyot bileşikleri kullanılmaktadır (51,53,68,74,83). Laboratuvarlarda ısıya duyarlı malzemelerin dezenfeksiyonunda kullanılan kimyasal maddeler konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanitlar incelenmiş, deneklerin %44.2'si laboratuvarlarda ısıya duyarlı malzemelerin

dezenfeksiyonunda kullanılan kimyasal maddelerden birkaç tanesini bilerek bu soruyu kısmen doğru olarak cevaplarken, %37.9'u bu soruyu yanıtızsız bırakmışlardır (Tablo 25).

Küçük bir dikkatsizlik sonucu meydana gelen yaralanmalarda acil olarak izlenmesi gereken yol; venöz yoldan ve parmak ucundan kan alırken ele iğne batması durumunda delinen alan derhal kanatılmalı, su ve sabunla yıkanmalı, 1-2 ay sonra gerekli testler yaptırılmalıdır. Girişim uygulanan hastanın kimliği kayıt edilmeli ve hasta HIV virüsü taşıyıcılığı yönünden test edilmelidir (44,75,79,83). Hastaya yapılan girişim esnasında ele iğne batması durumunda acil olarak yapılması gerekenler konusunda sağlık teknisyenlerinin bilgileri incelenmiş, deneklerin %82.1'inin böyle bir durumda izlenmesi gereken yolu doğru olarak bildiği saptanmış, ancak %2.1'inin de bu konuda yanlış bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir (Tablo 26).

Yapılan araştırmalardan; AIDS hastası bir kişiyle el sıkışmakla, yediği gıdaları paylaşmakla, okul sıralarında birlikte oturmakla, aynı otobüste seyahat etmekle, aynı restorantı veya yüzme havuzunu kullanmakla HIV virüsünün bulaşmadığı sonucuna varılmıştır (1,14,34,69,83). Sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığına yakalanmış bir kişiyle aynı evin, okulun ya da işyerinin paylaşımı konusundaki düşünceleri incelenmiş, deneklerin %43.2'si AIDS hastası bir kişiyle aynı ortamı paylaşmak istemediklerini belirtirken, %32.1'i aynı ortamı paylaşmakta bir sakınca görmediklerini ifade etmişlerdir (Tablo 27). Bu bulgular, Kılavuz ve arkadaşları tarafından yapılan çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir (56).

Sağlık çalışanlarının hasta kanlarıyla temas oranlarının yüksek olması, bu kişileri HIV enfeksiyonuna karşı ciddi boyutlu riskler altına sokmaktadır. AIDS'i diğer bulaşıcı hastalıklardan ayrı tutmak gereksizdir. Çoğu kez HIV virüsü taşıdığı bilinmediğinden sağlıklı görünen bireylerde de gizli enfeksiyon olabileceği



düşünülmeli, tüm kan ve beden sıvıları enfeksiyöz kabul edilmeli ve gerekli önlemler alınarak çalışılmalıdır (51,57,79). Tıbbi müdahale gerektiren durumlar için başvuran ve HIV virüsü taşıdığı bilinen hastaya yaklaşım konusunda sağlık teknisyenlerinin bilgileri incelenmiş, deneklerin ancak %22.1'i her zaman önlem olarak çalıştığını ve tıbbi müdahale gerektiren durumlar için başvuran hastanın AIDS'li olup olmamasının önemli olmadığını ifade etmiştir. Sağlık teknisyenlerinin %62.1'i ise kendisini koruyacak önlemleri aldıktan sonra gerekeni yapacağını belirtmişlerdir (Tablo 28).

AIDS evrensel bir sağlık sorunudur. Bu hastalığın önlenmesi ve kontrolünde, HIV virüsü ile enfekte bireylerin bakımında ulusal ve uluslararası çabalar birleştirilmiştir (16). Hastaların ayırımı ve dışlanması yerine etik kurallar çerçevesinde, hasta haklarına saygı duyulmalı, insan hakları yönünden ve toplum sağlığı açısından HIV virüsü ile enfekte hastalar toplumdan izole edilmemelidir (64). AIDS hastası ya da HIV virüsü taşıyıcısı olan bireye toplum sağlığı açısından yapılması gereken uygulamalar konusunda sağlık teknisyenlerinin düşünceleri incelenmiş, deneklerin %31.6'sı HIV virüsü ile enfekte yada AIDS hastası olanların özel koşullarda eğitilmeleri gerektiğini ifade etmişlerdir (Tablo 29). Bu bulgu Leblebici ve arkadaşlarının çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir (60). Deneklerin %45.8'i bu soruya beklenen doğru yanıt vermişlerdir (Tablo 29).

#### **4.1.3 Deneklerin Aldıkları Toplam Bilgi Puanları İle Araştırmanın Bağımsız Değişkenlerinin İncelenmesi**

Sağlık teknisyenlerinin toplam bilgi puanlarının dağılımı Tablo 30'da incelenmiştir. 190 deneğin toplam bilgi puan ortalaması  $\bar{x} = 26.2$  puandır. Deneklerin %33.2'sinin toplam bilgi puanlarının 20-26 puan, %32.1'inin ise 27-33 puan arasında olduğu belirlenmiştir. Anket sonunda alınması gereken toplam

bilgi puanı 48'dir. Araştırma kapsamına giren sağlık teknisyenlerinin toplam 24 sorudan oluşan bilgi değerlendirmelerinde, deneklerin hiçbiri soruların tümüne yanıt verememiş, toplam 48 puan almayı başaramamıştır.

Mezun olunan okulun kişinin eğitimine önemli katkıları olduğu bir gerçektir. Eğitim düzeyleri ile aldıkları toplam bilgi puan ortalamaları arasındaki ilişki incelendiğinde (Tablo 31); anket sonunda alınması gereken toplam bilgi puanının %50 ve üzerinde puan alan sağlık teknisyenleri ile %50'nin altında puan alan sağlık teknisyenlerinin mezun oldukları öğretim kurumlarına yönelik yapılan istatistiksel analiz sonucunda toplam bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $P>0.05$ ). Araştırmaya katılan Fakülte/4 Senelik Yüksek Okul mezunu sağlık teknisyenlerinin ( $n=32$ ) bilgi puan ortalaması  $\bar{x} = 25.5$ , Ön Lisans/Senelik Yüksek Okul mezunu sağlık teknisyenlerinin ( $n=78$ ) bilgi puan ortalaması  $\bar{x} = 27.3$ , Sağlık Meslek Lisesi'nden (+sağlık okulu) mezun olanların ( $n=80$ ) bilgi puan ortalaması ise  $\bar{x} = 25.3$  olarak belirlenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda Sağlık Meslek Lisesi'nden (+sağlık okulu) mezun olan sağlık teknisyenleri ile Fakülte/4 Senelik Yüksek Okul eğitimi alan sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığına ilişkin bilgi düzeyleri arasında önemli bir fark olmadığı saptanmıştır.

Sağlık teknisyenlerinin aldıkları toplam bilgi puanları, mezun olduktan sonra geçen süreler göre incelenmiş (Tablo 32), öğretim kurumlarından mezun olduktan sonra geçen süreleri 1-5 yıl arasında olan deneklerin toplam bilgi puanının %50 ve üzerinde puan alma oranı %76.1, 6-10 yıl arasında olan deneklerde bu oran %75.6 olarak saptanmıştır. Deneklerin mezun olduktan sonra geçen süreleri ile alınan puanlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $P < 0.05$ ). Yapılan ileri analizde bu farkın mezuniyet sonrası geçen sürenin artmasıyla deneklerin AIDS hastalığına ilişkin bilgilerinin azalmasından ileri geldiği düşünülmektedir.



AIDS hastalığına ilişkin bilgi puan ortalamalarını etkileyen bir diğer etmen de mesleki deneyim süresidir. Çalışma süresi arttıkça mesleki bilgi ve becerinin de artacağı ve deneyim kazanabileceği düşünülmektedir. Sağlık teknisyenlerinin buldukları laboratuvar birimlerinde çalışma sürelerine göre AIDS hastalığına ilişkin bilgi düzeylerine yönelik aldıkları toplam bilgi puanlarının dağılımı incelenmiş (Tablo 33), anket sonunda alınması gereken tam bilgi puanı 48'in %50 ve üzerinde puan alan deneklerden çalışma süreleri 6-10 yıl arası olanlar %77.5 ile en yüksek orana sahip iken, bunu %74.2 ile çalışma süresi 1-5 yıl arasında olanların izlediği belirlenmiştir. 11-15 yıl arasında hizmet veren sağlık teknisyenlerinin %50'si toplam bilgi puanının %50'sinin altında bilgi puanı aldıkları saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda alınan toplam bilgi puanları ile çalışma süreleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $P > 0.05$ ). Araştırmaya katılan deneklerden çalışma süreleri 1-5 yıl arasında olanların ( $n=62$ ) bilgi puan ortalaması  $\bar{x} = 26.4$ , 6-10 yıl arasında olanların ( $n=40$ ) bilgi puan ortalaması  $\bar{x} = 27.5$ , 11-15 yıl arasında olanların ( $n=24$ ) bilgi puan ortalaması  $\bar{x} = 25.8$ , 16-20 yıl arasında olanların ( $n=39$ ) bilgi puan ortalaması  $\bar{x} = 26.2$ , 21 yıl ve daha fazla olanların ( $n=25$ ) ise bilgi puan ortalaması  $\bar{x} = 23.6$  olarak belirlenmiştir. Çalışma sürelerinin bilgi puan ortalamalarını etkilemediği, yalnızca çalışma süresi 1-5 ve 6-10 yıl arasında olan deneklerin bilgi puan ortalamalarının, 10 yıldan fazla olan deneklerin bilgi puan ortalamalarından biraz daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu bulguya göre; deneklerin çalışma süresi arttıkça var olan bilgilerinin unutulmasına ve mesleki deneyime paralel olarak doğru uygulama yapma yerine yanlış uygulama yapmalarına sebep olduğu düşünülebilir.

Sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığına ilişkin bilgi düzeylerinin saptanmasında aldıkları toplam bilgi puanlarına göre HIV virüsünün bulaşımını engellemek için bireysel tedbir alma durumları incelenmiş (Tablo 34), alınması gereken toplam bilgi puanının %50 ve üzerinde puan alan deneklerin %74.7'si

çalıştıkları ortamlarda HIV virüsünün bulaşımını engellemek için bireysel tedbir aldıklarını belirtirken, %67.9'u kısmen tedbir aldıklarını belirtmişlerdir. Toplam bilgi puanının %50'sinin altında puan alan deneklerin %50, çalıştıkları ortamlarda HIV virüsünün bulaşımını önlemek için tedbir almadıklarını ifade etmişlerdir. Deneklerin tedbir alma durumları ile aldıkları toplam bilgi puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $P < 0.05$ ). Yapılan ileri analizde, HIV virüsünün bulaşmasını engellemek için bireysel tedbir alma oranları arttıkça toplam bilgi puanının %50 ve üzerinde puan alanların yüzdelerinde de artış olduğu saptanmıştır.

Sağlık teknisyenlerinin aldıkları toplam bilgi puanlarının, AIDS hastalığı ile ilgili bilgilerin sağlandığı kaynaklara göre dağılımı incelenmiş (Tablo 35), konu ile ilgili bilgilerini seminer ve dergilerden alan deneklerin toplam bilgi puanının %50 ve üzerinde puan alma oranı %79.3, tüm kaynaklardan yararlanarak AIDS hastalığı hakkında bilgi edinen deneklerde bu oran %77.1 olarak saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda alınan toplam bilgi puanları ile bilgi sağlanan kaynaklar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $P > 0.05$ ).

AIDS hastalığından korunmada etkili ve uygulanabilir bir aşının ve tedavi yönteminin henüz geliştirilememiş olması nedeniyle, HIV enfeksiyonunun yayılımını önlemek ve tanı, araştırma ve klinik laboratuvarlarında enfeksiyöz olabilecek materyallerle çalışan sağlık teknisyenlerinin, HIV virüsünün kendilerine bulaşmasını engellemek amacıyla oldukça dikkatli olmaları gerekmektedir. Sağlık teknisyenlerinin çalıştıkları laboratuvarların bağlı bulunduğu ana bilim dalları ile alınan toplam bilgi puanları incelenmiş (Tablo 36), Cerrahi Bilimleri Klinik Laboratuvarlarına bağlı olan laboratuvarlarda çalışan sağlık teknisyenlerinin %73.1'inin, Dahiliye Bilimleri Klinik Laboratuvarlarına bağlı birimlerde çalışanların %66.1'inin alınması gereken toplam bilgi puanının %50 ve üzerinde puan aldıkları belirlenmiştir. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda laboratuvar birimlerinin bağlı

buldukları Bilimler (Dahiliye Bilimleri-Cerrahi Bilimleri-Poliklinik) ile alınan toplam bilgi puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucu çıkarılmıştır ( $P>0.05$ ). Araştırma kapsamına giren sağlık teknisyenlerinin çalıştıkları laboratuvarların bağlı bulunduğu ana bilim dalları ile alınan toplam bilgi puanları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı halde, Cerrahi Bilimleri Klinik Laboratuvarlarına bağlı birimlerde çalışanların ( $n=52$ ) bilgi puan ortalaması ( $\bar{x} = 27.3$ ); Dahiliye Bilimleri Klinik Laboratuvarlarına bağlı birimlerde çalışanların ( $n=62$ ) bilgi puan ortalaması ( $\bar{x} = 25.5$ ) ve Poliklinik Laboratuvarlarında çalışanların ( $n=76$ ) bilgi puan ortalamasından ( $\bar{x} = 25.6$ ) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Deneklerin aldıkları toplam bilgi puanları ile AIDS hastalığı konusundaki bilgi düzeylerine ilişkin kendilerini değerlendirme durumları incelenmiş (Tablo 37), toplam bilgi puanının %50 ve üzerinde puan alan deneklerin %72.9'u AIDS hastalığına ilişkin bilgi düzeylerini "iyi" olarak nitelendirirken, %64.9'u bilgi düzeylerinin "orta" olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda deneklerin aldıkları toplam bilgi puanları ile AIDS hastalığı hakkında kendi bilgi düzeylerini değerlendirmeleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $P> 0.05$ ).

## 4.2 SONUÇ

Mesleki risk taşıyan hastalıkların tanı aşamasında sağlık teknisyenlerinin büyük rolü vardır. Ancak AIDS hastalığının geçmiş epidemilerde olduğu gibi, yüksek mortalite göstermesi, tüm sağlık çalışanlarında stres yaratmıştır. HIV enfeksiyonunun mesleki geçiş riski çok düşük olmasına rağmen hastalık prevalansının yüksek olduğu ülkelerde yapılan çalışmalarla "bulaşma korkusu ve hastalığa ilişkin önyargılar" nedeniyle sağlık çalışanlarının AIDS hastalarına bakım vermede isteksiz oldukları sonucuna varılmıştır (58). Sağlık teknisyenlerini de etkileyen bu sorunun çözümü için hastalık konusunda eğitim verilmesi, son

gelişmelerin aktarılması ile bilinmeyen ya da yanlış bilgilerin yol açtığı korku ve anksiyetenin önlenmesi için gerekir.

Tanı, araştırma ve klinik laboratuvarlarında enfeksiyöz olabilecek materyallerle çalışan sağlık teknisyenlerinin; AIDS hastalığı hakkında bilgi birikimini, yaklaşımını ve uygulamalarını saptamak ve geleceğe yönelik hizmet içi eğitim programının içeriğini belirlemek amacıyla planlanan bu çalışmanın sonuçlarına göre;

Araştırma kapsamına 190 sağlık teknisyeni alınmıştır. Deneklerin %39.5'i 26-35 yaş grubunda, %50.5'i erkek ve %66.3'ü evlidir. %41.1'i Ön Lisans / 2 Senelik Yüksek Okul mezunudur. Araştırmaya katılan deneklerin %32.6'sının çalışma süresi 1-5 yıl arasındadır ve %40'ı Poliklinik laboratuvarlarında çalışmaktadır. Deneklerin %57.4'ü çalıştıkları ortamlarda HIV virüsünden korunma yönünden kendilerini güvence altında hissetmemektedir. Örnekleme kapsamına alınan deneklerin çoğunluğu (%68.9), AIDS hastalığı konusundaki bilgilerinin "orta" düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir. AIDS hastalığı konusunda bilgi sahibi olan deneklerin %38.4'ü bu bilgileri kitaplar/broşürlerden edindiklerini belirtmişlerdir.

Sağlık teknisyenlerine çalıştıkları ortamlarda HIV virüsünün bulaşmasını engellemek için bireysel önlem alıp almadıkları sorulmuş, deneklerin %39.5'i bu soruya "önlem alıyorum" şeklinde yanıt verirken, %42.6'sı "kısmen önlem alıyorum" şeklinde cevap vermişlerdir. Çalıştıkları ortamlarda HIV virüsünün bulaşmasını engellemek için bireysel önlem alan deneklerin (%39.5+%42.6), ancak %3.8'inin bilinçli ve doğru önlem aldıkları tespit edilmiştir.

Rutin işlemler sırasındaki yaralanmalarla, çoğu kez enjektör iğnesi yaralanmaları tarif edilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde HIV pozitif (+) hastalara yönelik yapılan işlemler esnasında sadece 1990 yılında 4800 iğne yaralanması bildirilmiştir. İğne ile yapılan işlemlerin tamamında yaralanmaların

dağılımı; %43 kan alımı, %11 ilaç verimi, %9 suture atma, %8 infüzyon şeklindedir (79). Küçük bir dikkatsizlik sonucu meydana gelen yaralanmalarda acil olarak izlenmesi gereken yol; venöz yoldan ve parmak ucundan kan alırken ele iğne batması durumunda delinen alan derhal kanatılmalı, su ve sabunla yıkanmalı, 1-2 ay sonra gerekli testler yaptırılmalıdır. Girişim uygulanan hastanın kimliği kayıt edilmeli ve hasta HIV virüsü taşıyıcılığı yönünden test edilmelidir (44,75,79,83). Sağlık teknisyenlerinin %82.1'inin böyle bir durumda izlenmesi gereken yolu doğru olarak bildiği saptanmış, ancak %2.1'inin de bu konuda yanlış bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir (Tablo 26).

Kullanılmış iğnelerin biriktirilmesi ve taşınması sırasında dikkat edilmesi gereken noktalar konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtlar incelenmiş, deneklerin %53.1'inin kullanılmış iğnelerin biriktirilmesi ve taşınması konusuna kısmen doğru yanıt verdikleri, %35.8'inin ise bu konuda yanlış bilgiye sahip oldukları görülmektedir. Bu soruya tam olarak doğru yanıt verenlerin oranı ancak %1.1'dir (Tablo 21).

Laboratuvarlarda ısıya duyarlı malzemelerin dezenfeksiyonunda kullanılan kimyasal maddeler konusunda sağlık teknisyenlerinin verdikleri yanıtlar incelenmiş, deneklerin %44.2'si laboratuvarlarda ısıya duyarlı malzemelerin dezenfeksiyonunda kullanılan kimyasal maddelerden birkaç tanesini bilerek bu soruyu kısmen doğru olarak cevaplarırken, %0.5'i bu soruyu doğru olarak yanıtlamışlardır (Tablo 25).

Sağlık çalışanlarının hasta kanlarıyla temas oranlarının yüksek olması, bu kişileri HIV enfeksiyonuna karşı ciddi boyutlu riskler altına sokmaktadır. AIDS'i diğer bulaşıcı hastalıklardan ayrı tutmak gereksizdir. Çoğu kez HIV virüsü taşıdığı bilinmediğinden sağlıklı görünen bireylerde de gizli enfeksiyon olabileceği düşünülmeli ve gerekli önlemler alınarak çalışılmalıdır (51,57,79). Tıbbi müdahale gerektiren durumlar için başvuran ve HIV virüsü taşıdığı bilinen hastaya yaklaşım

konusunda sağlık teknisyenlerinin bilgileri incelenmiş, deneklerin ancak %22.1'i her zaman önlem olarak çalıştığını ve tıbbi müdahale gerektiren durumlar için başvuran hastanın AIDS'li olup olmamasının önemli olmadığını ifade etmiştir. Sağlık teknisyenlerinin %62.1'i ise kendisini koruyacak önlemleri aldıktan sonra gerekeni yapacağını belirtmiştir (Tablo 28).

Sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığına ilişkin bilgi düzeylerinin saptanmasında aldıkları toplam bilgi puanlarına göre HIV virüsünün bulaşımını engellemek için bireysel tedbir alma durumları incelenmiştir (Tablo 34). Alınması gereken toplam bilgi puanının %50 ve üzerinde puan alan deneklerin %74.7'si çalıştıkları ortamlarda HIV virüsünün bulaşımını engellemek için bireysel tedbir aldıklarını belirtirken, %67.9'u kısmen tedbir aldıklarını belirtmişlerdir. Toplam bilgi puanının %50'sinin altında puan alan deneklerin %50, çalıştıkları ortamlarda HIV virüsünün bulaşımını önlemek için tedbir almadıklarını ifade etmişlerdir. Deneklerin tedbir alma durumları ile aldıkları toplam bilgi puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ( $P < 0.05$ ), yapılan ileri analizde, HIV virüsünün bulaşmasını engellemek için bireysel tedbir alma oranları arttıkça toplam bilgi puanının %50 ve üzerinde puan alanların yüzdelerinde de artış olduğu saptanmıştır.

Araştırmaya katılan deneklerden çalışma süreleri 1-5 yıl arasında olanların ( $n=62$ ) bilgi puan ortalaması  $\bar{x} = 26.4$ , 6-10 yıl arasında olanların ( $n=40$ ) bilgi puan ortalaması  $\bar{x} = 27.5$ , 11-15 yıl arasında olanların ( $n=24$ ) bilgi puan ortalaması  $\bar{x} = 25.8$ , 16-20 yıl arasında olanların ( $n=39$ ) bilgi puan ortalaması  $\bar{x} = 26.2$ , 21 yıl ve daha fazla olanların ( $n=25$ ) ise bilgi puan ortalaması  $\bar{x} = 23.6$  olarak belirlenmiştir. Çalışma sürelerinin bilgi puan ortalamalarını etkilemediği, yalnızca çalışma süresi 1-5 ve 6-10 yıl arasında olan deneklerin bilgi puan ortalamalarının, 10 yıldan fazla olan deneklerin bilgi puan ortalamalarından biraz daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu bulguya göre; deneklerin çalışma süresi arttıkça var olan



bilgilerinin unutulması ve mesleki deneyime paralel olarak doğru uygulama yapma yerine yanlış uygulama yaptıkları söylenebilir.



## ÖNERİLER

Enfeksiyöz olabilecek materyallerle çalışan sağlık teknisyenleri; AIDS hastalığına ilişkin bilgi ve deneyimleri yeterli olduğu sürece bu konudaki sağlık hizmetlerini daha yeterli sunabileceklerdir. Sağlık teknisyenlerinin gerek kendilerini HIV virüsünden koruyabilmeleri gerekse toplumda AIDS'in yayılımını engelleyebilmek için etkin sağlık eğitimi yapabilmelerini sağlamak amacıyla bilgi birikimine sahip olmaları gerekmektedir. Bu nedenle;

\* Sağlık teknisyenleri öncelikle HIV virüsünden korunmayı bilmelidir. Böylelikle hem kendilerini hem de hizmet verdikleri kişileri koruyabileceklerdir. Bu konuda eğitilmelidirler. Sağlık alanında çalışacak bireylerin eğitimini üstlenen öğretim kurumlarının müfredat programları AIDS'in tanısı, bakımı, tedavisi ve HIV virüsünden korunmaya ilişkin tüm konuları kapsayacak şekilde hazırlanmalıdır.

\* Sağlık teknisyenleri laboratuvar çalışmalarını esnasında aseptik teknik kurallarına ve gereken izolasyon prosedürlerine uyması, dezenfeksiyon ve antisepsi kurallarının yanısıra tüm koruyucu önlemleri uygulayabilmesi için temel sağlık hizmetleri kapsamında etkili ve yeterli bir eğitim programından geçmelidirler.

\* Tüm laboratuvar birimlerinde HIV enfeksiyonundan korunma ile ilgili tüm önlemlerin uygulanmasının sağlanması için enfeksiyon kontrol komiteleri gereken desteği ve denetimi sağlamalıdır.

\* Hastanelerde tüm çalışanları ve hastaları korumaya ilişkin el kitapçıklarının yada broşürlerin olması, laboratuvarlar için geliştirilmiş standartların uygulanması, çalışma ortamlarında HIV virüsünün bulaşımını anlatan dikkat çekici poster veya uyarı levhalarının bulundurulması için hastane yönetiminin sağlık personeline destek olması önerilmelidir.



\* Enfeksiyonlardan korunmak için kullanılan tüm malzemelerin (eldiven, dezenfektan maddeler vs.) yeterli miktarda ve sürekli olarak kullanıma hazır olarak bulundurulmalıdır.

\* Mezuniyet sonrası hizmet içi eğitim programları ile sağlık teknisyenlerinin bu konudaki bilgileri desteklenmelidir. AIDS hastalığı hakkındaki son gelişmelerin aktarılması ile bilinmeyen ya da yanlış bilgilerin yol açtığı korku ve anksiyetenin ortadan kaldırılmasıyla; stressiz ve sağlıklı bir çalışma ortamı sağlanmalıdır.



## ÖZET

Araştırma, laboratuvar birimlerinde çalışan sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığına ilişkin bilgilerini saptamak amacıyla planlanmıştır. Betimleyici ve analitik olarak hazırlanan bu araştırma, 24 Nisan - 9 Haziran 1995 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nin laboratuvar birimlerinde yürütülmüştür.

Araştırmanın evrenini Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nin laboratuvar birimlerinde çalışan 379 sağlık teknisyeni oluşturmuştur.

Araştırmanın örnekleme; araştırmanın amacına uygun olarak olasılıklı örnekleme tekniklerinden basit rastgele örnekleme ve tabakalı örnekleme yaklaşımı ile belirlenmiştir. Örneklem kapsamına giren 190 sağlık teknisyenin 62'si Dahiliye Bilimlerine bağlı klinik laboratuvarlarında, 52'si Cerrahi Bilimlerine bağlı klinik laboratuvarlarında, 76'sı Poliklinik laboratuvarlarında çalışmaktadır.

Araştırmada sağlık teknisyenlerine AIDS hastalığına ilişkin bilgi düzeylerinin incelenmesi ve bu hastalığa yönelik tutumlarının değerlendirilmesini amaçlayan konularda yapılan araştırmalardan ve literatür taramalarından elde edilen bilgilere dayanılarak bir anket formu hazırlanmıştır. AIDS hastalığına ilişkin bilgi düzeylerini saptamak amacıyla düzenlenen anket formu; araştırma kapsamına giren sağlık teknisyenlerine ilişkin demografik / tanıtıcı sorular (1-12. sorular) ile AIDS hastalığına yönelik bilgi soruları ( 1-24. sorular ) olmak üzere toplam 2 bölüm ve 36 sorudan oluşmaktadır.

Anket formları araştırmacı tarafından elde tek tek değerlendirilerek kodlanmış ve veri kodlama kağıdına geçirilmiştir. Hata kontrolleri yapılan verilerin istatistiksel değerlendirilmesi ise Ege Üniversitesi Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde gerçekleştirilmiştir.

Araştırma bulgularının istatistiksel analizinde; sağlık teknisyenlerine ilişkin demografik veriler ve tüm tanıtıcı bilgiler sayı ve yüzdelerle ifade edilerek tablolar halinde sunulmuştur. Araştırmanın bağımlı değişkeni olan "sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığına ilişkin bilgilerine" etki edebileceği düşünülen yaş, cinsiyet, medeni durum, mezun olduğu okul, mezun olduktan sonra geçen süre, çalışma süresi, çalışılan birim, daha önce AIDS hastalığı konusunda alınan bilgilerin kaynakları gibi bağımsız değişkenler arasındaki ilişki  $\chi^2$  (Khi-kare) önemlilik testi ile değerlendirilmiştir.

Araştırma sonuçları genel olarak incelendiğinde, örneklem kapsamına alınan 190 sağlık teknisyeninin toplam bilgi puan ortalaması  $\bar{x} = 26.2$  olup minimum yanıt sayısı 13, maksimum doğru yanıt sayısı 40'dır. Deneklerin %33.2'sinin toplam bilgi puanlarının 20-26 puan, %32.1'inin ise 27-33 puan arasında olduğu saptanmıştır (Tablo 30). Anket sonunda alınması gereken toplam bilgi puanı 48'dir. Araştırma kapsamına giren sağlık teknisyenlerinin toplam 24 sorudan oluşan bilgi değerlendirmelerinde, deneklerin hiçbiri soruların tümüne yanıt verememiş, toplam 48 puan almayı başaramamıştır.

Sağlık teknisyenlerinden, AIDS hastalığına ilişkin kendi bilgi düzeylerini değerlendirmeleri istenmiş ve yaptıkları özdeğerlendirme sonuçları değerlendirilmiştir. Örneklem kapsamına alınan sağlık teknisyenlerinin çoğunluğu (%68.9) AIDS hastalığı konusundaki kendi bilgilerini "orta" düzeyde gördüklerini, geriye kalan %31.1 denek de "iyi" düzeyde bilgiye sahip olduklarını belirtmişlerdir.

AIDS'li hastalara bakım veren sağlık personelinin HIV virüsü ile temas etme korkusu ile beraber, sürekli ölüm riski ile karşı karşıya kalmaları onlarda tükenmişlik sendromu ve rol çatışmasına yol açmaktadır (16). Sağlık teknisyenlerinin gerek kendilerini AIDS bulaşlarından koruyabilmelerini gerekse toplumun her kesiminde AIDS hastalığının yayılımını engelleyebilmek için etkili ve

yeterli sağlık eğitimi yapabilmelerini sağlamak amaciyla bilgi birikimine sahip olmaları gerekmektedir.



## **SUMMARY**

This study has been planned in order to determine whether health technicians working in laboratory units are well informed about AIDS. Prepared both as descriptively and analytically, this research was carried out in the laboratory units of the Research and Practice Hospital of the Aegean University Medical Faculty between 24 April-9 June 1996.

Those subject to the research were the 379 health technicians working in the laboratory units of Aegean University Medical Faculty Research and Practice Hospital.

The samplings were determined through techniques such as simple random samplings and stratified random samplings. 62 out of the 190 health technicians participating in these samplings have been working in Clinic Laboratories of Internal Medicine Units, 52 in Surgery Units and 76 in Polyclinic Units.

In this research, the survey was prepared based on the findings of the researches into the knowledge level of health technicians and their attitude to AIDS. It consists of two sections-one including demographic questions ( questions 1-12) and the other including questions on their knowledge of AIDS (questions 1-24) - making 36 questions in all.

The survey forms have each been evaluated and coded on data coding paper. The statistical evaluation of the data whose errors were checked was carried out in Aegean University Computer Research and Practice Center.

In the statistical analysis of the research findings, demographic data and all the descriptive information of the health technicians have been presented with diagrams expressed in figures and percentages.

The relationship between the knowledge of the health technicians about AIDS, which is the dependent variable of the research and the independent variables such as age, sex, marital status, education background, the recency of their education, their experience, the unit they work in and the sources of their knowledge about AIDS was evaluated by  $\chi^2$  (Chi-Square) test.

The research showed the total average knowledge level of 190 health technicians in the sampling as  $\bar{x} = 26.2$ ; and the minimum number of correct answers as 13 and the maximum number of correct answers as 40. It was seen that the total knowledge level of the %33.2 of the health technicians was 20-26 points and that of the %32.1 of the health technicians was 27-33 points (Diagram 30). The potential total knowledge level was determined as 48 points. None of the subjects was able to answer all the questions correctly and thus to get full points.

The health technicians were asked to evaluate themselves while answering the questions in the survey and their self-evaluation was also evaluated. Most of the health technicians stated that they had an average knowledge of the disease and the rest, which was %31.1, stated that they were quite knowledgeable.

Their fear of being contaminated with HIV virus and facing the risk of death frequently, causes the burn-out syndrome and personality conflicts in their characters (16). Apparently they need more awareness of the ways of protecting themselves from AIDS and preventing the disease from spreading various sections of the society.

## KAYNAKÇA

1. ————**AIDS Savaşım Bülteni**. Sayı:1, 1992.
2. ————"AIDS Savaşım Demeğinin AIDS Eğitimi Öncelikleri," **2.Türkiye AIDS Kongresi (21-24 Mart 1995)**. İstanbul, ss:77.
3. ————**AIDS; I. Basamak Sağlık Personeli İçin Eğitim Materyali**. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Müdürlüğü Bulaşıcı ve Salgın Hastalıklar Daire Başkanlığı, Ankara, 1995.
4. Akalın, E., Kansu, E. "AIDS," **Modern Tıp Seminerleri**. Ankara, Güneş Kitabevi, 1989.
5. Akgönül, G. "Bebeklerde Edinsel Yetmezlik Sendromu (AIDS)," **Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi**. 3:3, 1987, ss:28-32.
6. Akyolcu, N. "Ameliyathane Hemşirelerinin HIV/AIDS'den Korunmaya Yönelik Bilgi ve Uygulamaların Değerlendirilmesi," **2.Türkiye AIDS Kongresi (21-24 Mart 1995)**. İstanbul, ss:50.
7. Alacakanat, U. "Çocuklarda HIV Enfeksiyonu," **1.Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:77-79.
8. Altan, N. "Ediniilmiş İmmün Yetmezlik Sendromu Epidemiyolojisi," **AIDS**. Edit. Kemal Yüce, Ayın Kitabı 55, İzmir, 1986, ss:7-33.
9. Altınay, B. "AIDS ve Epidemiyolojisi," **AIDS Simpozyumu Notları**. İzmir, 1994.
10. Aras, Z. "Adolesan Çağında Cinsellik ve Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar," **AIDS-II.Ulusal AIDS Ve I.Ulusal CİGH Simpozyumu (6-8 Nisan 1994)**. İzmir, ss:29-31.
11. Bahar, İ.H., Yücesoy, M. "HIV ve AIDS'e Bir Bakış," **AIDS Dergisi**. Sayı:4-5, Aralık 1994, İzmir, ss:18-24.

12. Bahar, İ.H. "Cinsel İlişki İle Geçen Hastalıklar," **AIDS-II. Ulusal AIDS Ve I.Ulusal CİGH Simpozyumu (6-8 Nisan 1994)**. İzmir, ss:26-28.
13. Bahar, Z., Türkistanlı, E. "Hemşire Öğrencilerin AIDS Hastalarının Bakımına İlişkin Görüş ve Düşünceleri," **AIDS Dergisi**. Sayı:4-5, Aralık 1994, İzmir, ss:34-41.
14. Bayık, A. "Edinsel İmmün Yetmezlik Sendromu (AIDS)," **Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi**. 1:2, 1985, ss:69-77.
15. Bayık, A. "Güvenli Annelik - HIV / AIDS," **AIDS-II.Ulusal AIDS Ve I.Ulusal CİGH Simpozyumu (6-8 Nisan 1994)**. İzmir, ss:20-24.
16. Bayık, A. "AIDS'in Etik Yönü," **AIDS Dergisi**. Sayı:4-5, Aralık 1994, İzmir, ss:46-51.
17. Beköz, Ü., Sarıgül, F. "AIDS Nedir?" **HIV Ve AIDS**. Akdeniz Üniversitesi CFC Yayınları, Antalya, 1994, ss:1.1-1.7.
18. Bennet, S.A. "What We Know About AIDS," **American Journal Of Nursing**. September 86:9, 1986, ss:1016-1021.
19. Beyazyürek, M. "Damarıçi Uyuşturucu Kullanımı ve AIDS," **I.Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:29-30.
20. Biberoglu, K. "AIDS Hastalığında Fırsatçı Enfeksiyonların Tedavi ve Korunması," **AIDS-III.Ulusal AIDS Ve II.Ulusal CİGH Simpozyumu (17-19 Nisan 1996)**. Sayı:7, İzmir, ss:15-19.
21. Bilir, N. "AIDS Epidemiyolojisi ve Korunma," **Sürekli Tıp Dergisi**. 1:9, 1992, ss:294-296.
22. Birol, L., Akdemir, N., Bedük, T. **İç Hastalıkları Hemşireliği**. 2.bs., Ankara, 1990, ss:112-115.



23. Cooke, E.M. "HIV ve Dekontaminasyon Prosedürleri," **Literatür. C.10**, 1989, ss:511-512.
24. Çelebi, G. **Biyofizik Çağlayan Kitabevi**,1.bs, İstanbul, 1989.
25. Çetin, E.T. "AIDS Eğitimi," **I.Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:66-67.
26. Çetin, E.T. "Türkiye'de AIDS Savaşım Çalışmaları," **I. Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:42-43.
27. Çevik, N. "Çocuk ve AIDS," **AIDS-II.Ulusal AIDS Ve I.Ulusal CİGH Simpozyumu (6-8 Nisan 1994)**. İzmir, ss:19.
28. Day, S ve diğerleri. "Fahişelik Ve HIV Riski:Fahişelerin Erkek Partnerleri," Çev.:İnci Karaaslan, **Literatür. C.19**, Şubat 1994, ss:91-93.
29. Demir, Ü. "AIDS ve Korunma Yolları," **AIDS Dergisi. Sayı:4-5**, Aralık 1994, İzmir, ss:55-58.
30. Derbentli, Ş. "AIDS Yönünden Hastane İnfeksiyonu Kontrolü," **I.Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:15.
31. Dereli, N., Demir, Ü. "Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Son Sınıf Öğrencilerinin AIDS Konusundaki Bilgi ve Tutumlarının İncelenmesi," **AIDS Dergisi. Sayı:4-5**, Aralık 1994, İzmir, ss:42-45.
32. "Educated Experienced Workers Uncomfortable With HIV Patients," **Hospital Infection Control. 16:7**, July 1989,ss:93-94.
33. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Özlük İşleri Bürosu Çalışanları İle Özel Görüşme.
34. Erbaydar, S."Risk Faktörleri ve Bulaşma Yolları," **I.Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:1-2.
35. Erdine, S. "AIDS ve Ağrı," **Sendrom. Aralık 1992**, ss:64-66.

36. Erensoy, S. "AIDS ve Laboratuvarlar," **I.Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**, İstanbul, ss:31-34.

37. Ergin, K. "AIDS ( Edinilmiş İmmün Yetmezlik Sendromu ) ve Hemşirelik Girişimleri," **Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi**. 4:3, 1988, ss:45-52.

38. Ergör, G. "Türkiye'de AIDS'e Yaklaşım," **Sürekli Tıp Dergisi**. 2:12, Aralık 1993, ss:428-429.

39. Eroğlu, G., Rakıcioğlu, N. "AIDS - Beslenme Tedavisi," **Sendrom**. Haziran 1994, ss:33-34.

40. Esen, A. "Hemşirelerin AIDS'e İlişkin Bilgi Gereksinimlerinin İncelenmesi," **II.Ulusal Hemşirelik Kongresi Bildirileri** . İzmir, 1990, ss:386-399.

41. Esen, A. "Toplumun AIDS'e İlişkin Bilgi Düzeyinin ve Eğitim Gereksiniminin İncelenmesi," **Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi**. 9:2, 1993, ss:9-19.

42. Falloon, J, M.D. "Günümüzde HIV Enfeksiyonu ve Onun Enfeksiyöz Komplikasyon Tedavisi," **Sendrom**. Ocak 1993, ss:68-74.

43. Friedman, R.C. ve Downey J.I. "Homoseksüalite," **Literatür**. C.20, Aralık 1994, ss:739-744.

44. Görak, G. "Sağlık Personelinde HIV İnfeksiyonu ve İnfeksiyon Kontrolü," **I.Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:13-14.

45."Guidelines For Nursing Management Of People Infected With HIV," **WHO AIDS**. Series.3, Geneva, 1988.

46."Guidelines For The Development Of A National AIDS Prevention And Control Programme," **WHO AIDS**. Series.1, Geneva, 1988.

47. Güç, Ü. "HIV İnfeksiyonu ve AIDS'te Ağız İçi Belirtiler," **I. Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:7-11.

48. Güler, M. ve diğerleri. "AIDS'li Olguların Rehabilitasyonu," **Sendrom**. Ağustos 1993, ss:28-31.

49. Henderson, D.J. "HIV Infection:Risk To Healt Care Workers And Infection Control," **Nursing Clinics Of North America**. 23:4, December 1988.

50. Henry, K.W. "HIV/AIDS Hakkında Bilinmesi Gerekenler," **Sendrom**. Ocak 1993, ss:63-66.

51. "Infection Control And AIDS," **Hospital Infection Control**. 1988, ss:3-7.

52. Kan, I. **Biyoistatistik Ders Kitabı**. Bursa Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa, 1991.

53. Karadakovan, A. "Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu 2. Sınıf Öğrencilerinin AIDS ve AIDS'li Hastaya Yaklaşım Konusunda Bilgi ve Davranışları," **AIDS Dergisi**. Sayı:4-5, Aralık 1994, İzmir, ss:30-33.

54. Kayır, A. "AIDS'li Olan Kişiler, Eşleri ve Aileleri," **I.Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:26.

55. Keskin, G. "AIDS'li Hastaların Hastanede Bakımı," **I.Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:11.

56. Kılavuz, H. ve diğerleri. "Aile Hekim Adaylarının AIDS Hakkında Bilgi ve Tutumları," **I. Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:94.

57. Kocaman, G. "Sağlık Kuruluşlarında AIDS Önlemleri," **AIDS Dergisi**. Sayı:1, Mart 1993, İzmir, ss:25-28.

58. Kocaman, G., Özbiçakçı, Ş. "Hemşirelerin AIDS Hastalarının Bakımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi," **2.Türkiye AIDS Kongresi (21-24 Mart 1995)**. İstanbul, ss:52.

59. Leblebicioğlu, H. "Türkiye'de AIDS Eğitimi," **I.Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:72.
60. Leblebiciođlu, H. ve diğerleri. "Tıp Fakóltesi Öğrencilerinin AIDS'e Bakışı," **I.Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:89.
61. Lifson, A. "AIDS'in Değişik Bulaşma Yolları Var mı?," **Gelişim Jama.** 1:5, 1988, ss:325-328.
62. Mc Carty, C. "AIDS How Much Do You Know?" **Nursing Times.** March15, Vol: 11, 1989, ss:53-55.
63. Okan, N., İrgil, E. "Sağlık Personelinin AIDS Konusundaki Bilgi ve Tutumları," **I.Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:84.
64. Okuyan, M. "Dünya'da ve Türkiye'de AIDS Yayılım Sorunları," **AIDS Dergisi.** Sayı:4-5, Aralık 1994, İzmir, ss:10-13.
65. Özgengç, O. "AIDS'de Fırsatçı Viral İnfeksiyonlar," **AIDS-İI. Ulusal AIDS Ve I.Ulusal ClGH Simpozyumu (6-8 Nisan 1994)**. İzmir, ss:12-18.
66. Özgüneş, N. "AIDS," **Sendrom.** Sayı:3, Mart 1992, ss:16-18.
67. Özkan, S. "AIDS'in Psikososyal Yönleri," **I.Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:25.
68. Özinel, M.A. "Sağlık Kuruluşları ve AIDS," **I.Türkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:40-41
69. Özinel, M.A. **AIDS'in Epidemiyolojisi, Korunma Ve Kontrolü.** Mimograf: Ege Üniversitesi Tıp Fakóltesi Araştırma Ve Uygulama Hastanesi Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir, 1993.
70. Pasinlioğlu, T. "HIV Enfeksiyonu ve Gebelik," **Sendrom.** Temmuz 1995, ss: 57-58.

71. Patricia, C., Stephens, M.D. "AIDS Update 1994 (Part I,II)," Çev: Bahar Kuvaki, **AIDS Dergisi**. Sayı:6, Mart 1996, İzmir, ss:22-35.

72. Pehlivan, T. "Türkiye'de AIDS Başlangıcından Bu Güne," **AIDS Dergisi**. Sayı:4-5, Aralık 1994, İzmir, ss:61-63.

73. Robertson, J.R. ve diğerleri. "Enjeksiyon Yoluyla Uyuşturucu Kullananlarda HIV'in Heteroseksüel Yolla Geçişi," Çev: Uzun Kırsıyık, **Literatür**. C.19, Şubat 1994, ss:91-93.

74."Sağlık Personelinin AIDS'ten Korunmasıyla ilgili Tavsiyeler," **Gelişim Jama**. 1:1, Ocak 1988, ss:11-15.

75. Sangül, F., Beköz, Ü. "HIV'in Bulaşma Yolları," **HIV Ve AIDS**. Akdeniz Üniversitesi CFC Research Yayınları, Antalya, 1994, ss:4.1-4.8.

76. Sangül, F., Beköz, Ü. "Tanı," **HIV Ve AIDS**. Akdeniz Üniversitesi CFC Research Yayınları, Antalya, 1994, ss:7.1-7.12.

77. Sangül, F. "Tedavi Ve Klinik Protokol," **HIV Ve AIDS**. Akdeniz Üniversitesi CFC Yayınları, Antalya, 1994, ss:10.1-10.25.

78. Sangül, F., Beköz, Ü. "HIV (+) Ve AIDS'li Bireylerin Bakımı, Davranışlar, Örgütler, Etik," **HIV Ve AIDS**. Akdeniz Üniversitesi CFC Yayınları, Antalya, 1994, ss:9.1-9.12.

79. Sangül, F. "HIV İnfeksiyonu ve Sağlık Çalışanları," **HIV Ve AIDS**. Akdeniz Üniversitesi CFC Yayınları, Antalya, 1994, ss:11.1-11.10.

80. Savaşer, S. "Lise Öğrencilerinin AIDS'e Bakışı," **2.Türkiye AIDS Kongresi (21-24 Mart 1995)**. İstanbul, ss:62.

81. Seachter, J. "Genital Ülserler, Cinsel İlişki İle Geçen Diğer Hastalıklar ve HIV'in Cinsel İlişki Yoluyla Bulaşması," **Literatür**. C.9, Nisan 1989, ss:229-232.

82. Schietinger, H. "A Home Care Plan for AIDS," **American Journal Of Nursing**. September 86:9, 1986, ss:1021-1028.
83. Sipahioğlu, H. **AIDS**. Ankara, 1993.
84. Stanfort, J. "Knowledge and Attitudesto AIDS," **Nursing Times**. June 15, Vol 84:24, 1988, ss:47-50.
85. Sũmbũlođlu, K., Sũmbũlođlu, V. **Sağlık Bilimlerinde Araştırma Yũntemleri**. Hatipoğlu Yayınevi, Ankara, 1988.
86. Sũmbũlođlu, K., Sũmbũlođlu, V. **Biyoistatistik**. Hatipoğlu Yayınevi, Ankara, 1988.
87. şatırlar, N. Özel Gũrũřme (Sağlık Bakanlığı Zũhrevi Hastalıklar ve Lepra şube Mũdũrũ) İzmır, Nisan 1996.
88. şimşek, A. "Damariçi Uyuşturucu Kullananlarda AIDS," **I.Tũrkiye AIDS Kongresi (12-15 Ocak 1993)**. İstanbul, ss:62-64.
89. "The Latest Studies On Occupational Exposure To HIV Show Low Risk," **American Journal Of Nursing**. 89:11, November 1989, ss:1424-1425.
90. Toker, S.O. "Kurumunuzdaki Sağlık alışanlarının AIDS Bilgi Dũzeylerini lmek İster misiniz?," **Sũrekli Tıp Dergisi**. 3:7, Temmuz 1994, ss:224-225.
91. Yũce, A. "AIDS'te Fırsat İnfeksiyonlar," **AIDS-II.Ulusal Ve I.Ulusal CİGH Simpozyumu (6-8 Nisan 1994)**. İzmır, ss:9.
92. Yũce, K. ed., AIDS Edinilmiş İmmũn Yetmezlik Sendromu. **Ege Üniversitesi Tıp Fakũltesi Dekanlığı Yayın Bũrosu**, Ofset Atũlyesi, 1986.

## EK (1)

### EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİNDE ÇALIŞAN SAĞLIK TEKNİSYENLERİNİN AIDS HASTALIĞINA İLİŞKİN BİLGİLERİNİN İNCELENMESİ

#### (ANKET FORMU)

Bu soru kağıdındaki sorulara alınacak yanıtlarla sağlık teknisyenlerinin AIDS hastalığına ilişkin bilgilerinin belirlenmesine çalışılacaktır. Anket formu verilen sağlık teknisyenleri listeden rastgele seçilmiştir. Anket soru kağıtlarında isim belirtilmeyecek ve alınan yanıtlar araştırmacıda kalacak, hiç kimseye verilmeyecektir. Bu sorulara vereceğiniz yanıtlar AIDS hastalığına yönelik çalışma ortamınızdaki sorunların belirlenmesi ve çözüm getirilmesi için atılacak adımlara katkısı olması açısından önem taşımaktadır.

İçtenlikle yanıtlarınıza teşekkür ederim.

<u>Tanıtım Sorular</u>	<u>Kolon-Kod</u>
1) Denek No:	1-3
2) Yaş Grubu:	4
1)18-25    2)26-35    3)36-45    4)46 ve üstü	
3) Medeni Durumunuz:	5
1)Bekar    2)Evli    3)Diğer(Açıklayınız:.....)	
4) Cinsiyetiniz:	6
1)Kadın    2)Erkek	

- 5) Mezun Olduğunuz Öğretim Kurumu:** 7
- 1)Sağlık Meslek Lisesi
  - 2)Ön Lisans / 2 Senelik Yüksek Okul
  - 3)Fakülte / 4 Senelik Yüksek Okul
  - 4)Diğer(Açıklayınız:.....)
- 6) Ne kadar süre önce mezun oldunuz?** 8
- 1)1-5 yıl    2)6-10 yıl    3)11-15 yıl
  - 4)16-20 yıl    5)21 yıl ve üstü
- 7) Kaç yıldan beri çalışıyorsunuz?** 9
- 1)1-5 yıl    2)6-10 yıl    3)11-15 yıl
  - 4)16-20 yıl    5)21 yıl ve üstü
- 8) Şu anda hangi laboratuvar biriminde çalışıyorsunuz?** 10
- 1)Radyoloji/Nükleer Tıp/Radyasyon Onkolojisi
  - 2)Patoloji/Morfoloji/Farmakoloji
  - 3)Biyokimya/Kan Merkezi
  - 4)Mikrobiyoloji/Parazitoloji
  - 5)Klinik Laboratuvarları (Açıklayınız:.....)
  - 6)Diğer (Açıklayınız:.....)
- 9) Çalıştığınız ortamda AIDS hastalığından korunma yönünden kendinizi güvence altında hissediyor musunuz?** 11
- 1)Evet    2)Hayır    3)Kısmen



10) AIDS hastalığına yönelik bilgi düzeyiniz sizce ne kadardır? 12

1)Yi 2)Orta 3)Hiç bilgin yok

(Yanıtınız "hiç bilgin yok" ise 12. soruya geçiniz.)

11) AIDS hastalığına yönelik bilgilerinizi nereden aldınız? 13

1)TV/ Radyo 2)Kitap/ Broşür 3)Basın

4)Seminer/ Panel 5)Hepsi

12) Çalıştığınız ortamda HIV virüsünün bulaşmasını engellemek için bireysel tedbir alıyor musunuz? 14

1)Evet 2)Hayır 3)Kısmen

(Yanıtınız "hayır" ise 2. soruya geçiniz.)

### Bilgi Soruları

1) Çalıştığınız ortamda HIV virüsünün bulaşmasını engellemek için aldığınız önlemler nelerdir? 15

.....  
.....  
.....

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız 4)Kısmen Doğru

2) "AIDS" sözcüğü hangi kelimelerden oluşur? 16

.....

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız

3) AIDS hastalığının oluşumunda etken mikroorganizma nedir? 17

.....

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız

4) AIDS hastalığının tanısında hangi serolojik test uygulanır? 18

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız

5) Kesin tanı için bu test yeterli midir? 19

a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız

6) Testin sonucunun (+) olması ne anlama gelir? 20

a)Bu kişi kesinlikle AIDS hastasıdır.

b)Bu kişi kesinlikle HIV virüsü taşıyıcısıdır.

c)Kişi kesinlikle hem AIDS hastası hem de taşıyıcısıdır.

1)Doğru 2)Yanlış

7) Testin sonucunun (-) olması ne anlama gelir? 21

a)Kişinin kesinlikle AIDS hastası olmadığını gösterir.

b)Kişinin kesinlikle HIV virüsü ile temas etmemiş olduğunu gösterir.

c)Kişinin kesinlikle HIV virüsü ile temas etmemiş olduğunu ya da HIV ile temas etmiş olsa bile antikor gelişmemiş olabileceğini gösterir.

d)Kişi kesinlikle HIV virüsü taşıyıcısı değildir.

1)Doğru 2)Yanlış

8) Hastalığa neden olan virüs hangi yollarla bulaşır?

22

.....  
.....  
.....

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız 4)Kısmen Doğru

9) Hastalığa neden olan virüsün cinsel yolla bulaşmasını önlemek için en etkili yöntem nedir?

23

.....

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız

10) Hastalığa neden olan virüs; böcek sokmaları, haşere ısırıkları ile bulaşır mı?

24

a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız

11) Hastalığa neden olan virüsün vücuda girmesinden ne kadar süre sonra AIDS hastalığının belirtileri ortaya çıkar?

25

a)Virüsün vücuda girmesinden birkaç hafta sonra belirtiler ortaya çıkar.

b)Belirtiler 1-2 ay sonra ortaya çıkar.

c)Belirtilerin ortaya çıkma süresi birkaç ay ile birkaç yıl arasında değişir.

d)Belirtiler birkaç yıl sonra ortaya çıkar.

1)Doğru 2)Yanlış

12) AIDS hastalığının belirtileri nelerdir?

26

.....  
.....  
.....  
.....

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız 4)Kısmen Doğru

13) Hastalığa neden olan virüs ile enfekte olma yönünden risk altındaki kişiler kimlerdir?

27

.....  
.....  
.....

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız 4)Kısmen Doğru

14) AIDS, ihbarı zorunlu bir hastalık mıdır?

28

a)Evet b)Hayır 3)Bilmiyorum

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız

15) AIDS hastalığına yakalanmış bir kişinin sizce karantinaya alınması gerekir mi?

29

a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız

16) Kullanılmış iğnelerin biriktirilmesi ve taşınması sırasında nelere dikkat edilmelidir?

30

.....  
.....  
.....

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız 4)Kısmen Doğru

17) Açık yara lezyonunuz varsa, hasta ilişkisinden, hasta için kullanılmış aletlere ve hasta örneklerine dokunmaktan kaçınmak, sizce HIV virüsünün bulaşması açısından alınması gereken bir önlem midir?

31

a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız

18) Pipetlerin ağızla kullanılması sakıncalı mıdır?

32

a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız

19) Laboratuvarlarda birşey yenmesi, içilmesi ya da makyaj yapılması sakıncalı mıdır?

33

a)Evet b)Yanlış c)Bilmiyorum

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız

20) Hastalığa neden olan virüsü taşıyan hasta için kullanılan ısıya duyarlı laboratuvar malzemelerinin dezenfeksiyonunda hangi kimyasal maddeler kullanılabilir?

34

.....

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız 4)Kısmen Doğru

**21)** Hastaya yapılan girişim esnasında (Venöz yoldan kan alımı, parmak ucundan kan alımı) elinize iğne batarsa acil olarak neler uygularsınız?

35

a)Delinen alanın kanatılıp, su ve sabunla yıkanması yeterlidir.

b)Delinen alan kanatılıp, su ve sabunla yıkanmalı ve birkaç gün içinde test yaptırılmalıdır.

c)Delinen alan kanatılıp, su ve sabunla yıkanmalı, girişim yapılan hastanın kimliği kayıt edilmeli, hasta HIV virüsü yönünden test edilmelidir.

d)Delinen alan kanatılıp, su ve sabunla yıkanmalı, 1-2 ay sonra gerekli testler yaptırılmalıdır. Girişim uygulanan hastanın kimliği kayıt edilmeli ve HIV virüsü yönünden incelenmelidir.

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız 4)Kısmen Doğru

**22)** AIDS hastalığına yakalanmış bir kişiyle aynı evi yada işyerini paylaşır mısınız?

36

a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum

1)Doğru 2)Yanlış 3)Yanıtsız

**23)** Size; enjeksiyon, pansuman vb tıbbi müdahale gerektiren durumlar için başvuran ve HIV virüsü taşıdığı kesin bilinen hastanıza yaklaşımınız ne olurdu?

37

a)Hastanın HIV virüsü taşıdığını öğrenince kendimi koruyacak önlemleri almak şartıyla gerekeni yaparım.

b)Hastaya hiçbir girişimde bulunmam.

c)Her zaman her türlü bulaşma açısından gerekli önlemleri alarak çalıştığımndan, benim için başvuran hastanın AIDS'li olup olmaması yapacağım müdahaleyi etkilemez.

d)Hastaya hiçbir girişimde bulunmam, fakat kendisini AIDS hastalarının tedavi edildiği bir kliniğe gönderirim.

1)Doğru 2)Yanlış

**24)** AIDS hastası veya taşıyıcısı olan bir bireye aşağıdaki uygulamalardan sizce hangisinin yapılması toplum sağlığı açısından gereklidir?

a)Özel koşullarda kendilerine eğitim ve öğretim hizmetleri verilmelidir.

b)Ailesinden ve çocuklarından izole edilmesi daha iyi olur.

c)Yer değiştirme özgürlüğü kanunlar çerçevesinde sınırlandırılmalıdır.

d)Hiçbir işte kesinlikle çalıştırılmamalıdır

e)Yukarıdaki şıkların hepsi gerçekleştirilmelidir.

f)Yukarıdaki şıkların hiçbiri AIDS'li bir hastaya uygulanmamalıdır. Çünkü burada belirtilen unsurlar insan hakları açısından olumsuz davranışlardır.

1)Doğru 2)Yanlış

## **EK (II)**

### **SAĞLIK TEKNİSYENLERİNİN AIDS HASTALIĞI KONUSUNDA BİLGİ DÜZEYLERİNE İLİŞKİN ANKET FORMUNUN DOĞRU YANIT LİSTESİ**

**1) Çalıştığınız ortamda HIV virüsünün bulaşmasını engellemek için aldığınız önlemler nelerdir?**

a)Bütün kan ve beden sıvısı örnekleri, kapağı sıkıca kapanan ve nakil sırasında sızıntı yapmayan kapılara konulmalıdır.

b)Kan ve beden sıvılarını kullanarak tetkik ve tahlil yapacak olan herkes eldiven kullanmalıdır.

c)Hastadan alınan materyalin mukozalara temas edebileceği düşünülüyorsa, maske ve koruyucu gözlük de kullanmalıdır.

d)Kullanılan pipetler, mutlaka mekanik olmalıdır. Asla ağız pipeti kullanılmamalıdır.

e)Laboratuvarların döşemeleri, masa, tezgah gibi çalışma yüzeyleri, tetkik ve tahliller bittikten sonra uygun kimyasal maddelerle dezenfekte edilmelidir.

f)Laboratuvar testleri sırasında kullanılan aletler sudan geçirildikten sonra dezenfekte edilmeli ya da bir kullanımlıksa atılmak üzere uygun şekilde biriktirilmelidir.

g)Bütün laboratuvar çalışanları işleri bittikten sonra ellerini uygun teknikle yıkamalı ve laboratuvarı terk etmeden önce koruyucu giysilerini çıkarmalıdır.

h)Laboratuvarlarda birşey yenmemeli, içilmemeli ve makyaj yapılmamalıdır.

ı)Eksudatif lezyonları veya sulanan dermatiti olan sağlık çalışanı, doğrudan hastalarla ilgili işlemlerden ve hastalara temas etmiş aletlere dokunmaktan, iyileşinceye kadar kaçınmalıdır.



i)İğne, bistüri veya girişim sırasında kullanılan diğer sivri yada keskin cisimlerin yol açabileceği yaralanmaları önleyebilmek için; bu aletlerin kullanılması, kullanılmış olanların temizlenmesi, bir kullanımlık iğnelerin atılması sırasında dikkatli olunmalıdır. İğnelerin batmasını önlemek için kullanıldıktan sonra tekrar koruyucu kılıflarına takılmamalı, parmakla bükülmeye çalışılmamalıdır. Bir kullanımlık enjektörler, iğneler, bistüri uçları ve diğer kesici aletler atılmak üzere darbeye dayanıklı bir kutuya yerleştirilmelidir.

j)Kan ve beden sıvılarının santrifüjü, karıştırılması, öğütülmesi gibi işlemler sırasında meydana gelebilecek damlacıkların yayılma olasılığı yüksek olduğundan bu tür uygulamalar güvenlik kabini içerisinde yapılmalıdır.

2) "AIDS" sözcüğü hangi kelimelerden oluşur?

-Edinsel İmmün Yetmezlik Sendromu.

-Kazanılmış Bağışıklık Yetmezlik Sendromu.

-Acquired Immunodeficiency Syndrome.

3) AIDS hastalığının oluşumunda etken mikroorganizma nedir?

HIV virüsü.

4) AIDS hastalığının tanısında hangi serolojik test uygulanır?

ELISA testi.

5) Kesin tanı için bu test yeterli midir?

b)Hayır.

6) Testin sonucunun pozitif (+) olması ne anlama gelir?

b)Bu kişi kesinlikle HIV virüsü taşıyıcısıdır.

7) Testin sonucunun negatif (-) olması ne anlama gelir?

c) Kişinin HIV virüsü ile temas etmemiş olduğunu ya da HIV ile temas etmiş olsa bile antikor gelişmemiş olabileceğini gösterir.

**8) Hastalığa neden olan virüs hangi yollarla bulaşır?**

HIV virüsü cinsel ilişki yoluyla, enfekte kan ve kan ürünlerinin kullanılmasıyla ve anneden bebeğine perinatal yolla olmaktadır.

**9) Hastalığa neden olan virüsün cinsel yolla bulaşmasını önlemek için en etkili yöntem nedir?**

Prezervatif / Kondom kullanılarak cinsel temasta bulunmak HIV virüsünün bulaşmasını önlemek açısından en etkili yöntemdir.

**10) Hastalığa neden olan virüs; böcek sokmaları, haşere ısırılmaları ile bulaşır mı?**

b) Hayır.

**11) Hastalığa neden olan virüsün vücuda girmesinden ne kadar süre sonra AIDS hastalığının belirtileri ortaya çıkar?**

c) Belirtilerin ortaya çıkma süresi, birkaç ay ile birkaç yıl arasında değişir.

**12) AIDS hastalığının belirtileri nelerdir?**

Nedeni bilinmeyen ateş ve gece terlemeleri, iştahsızlık, uzun süreli diyare, kilo kaybı, yorgunluk, bitkinlik, çabuk yorulma, ağızda yara, aft, mantar ve ülserasyonlar, devamlı ve kuru öksürük, boğaz ağrısı, ile yutma güçlüğü mevcuttur. Kasık, boyun, koltuk altı ve çene altında uzun süre geçmeyen bezeler, ciltte hematom ve mor lekeler, burun ve barsak kanamaları görülür. Hastalığın son dönemlerinde inkontinans, görme bozuklukları, demans, afazi, paraliziler ortaya çıkar.

**13) Hastalığa neden olan virüs ile enfekte olma yönünden risk altındaki kişiler kimlerdir?**

-Eşcinseller, eşleri ve çocukları,

- Intravenöz yoldan ilaç kullanma alışkanlığı olanlar,
- Hemofili hastaları,
- Risk grupları kişilerden kan veya kan ürünleri alanlar,
- Organ ve doku nakli yaptıranlar,
- AIDS hastası olan kişilerin eşleri ve çocukları,
- HIV virüsü taşıyan annenin bebeği.

**14) AIDS ihbarı zorunlu bir hastalık mıdır?**

a)Evet.

**15) AIDS hastalığına yakalanmış bir kişinin sizce karantinaya alınması gerekir mi?**

b)Hayır.

**16) Kullanılmış iğnelerin biriktirilmesi ve taşınması sırasında nelere dikkat edilmelidir?**

-İğneler, delinmeye dirençli kapalı kutularda biriktirilmeli ve taşınmalıdır.

-Kullanılan iğneler tekrar kılıflarına konulmamalıdır.

-İğneler bükülmemeli ve kırılmamalıdır.

**17) Açık yara lezyonunuz varsa, hasta ilişkisinden, hasta için kullanılmış aletlere ve hasta örneklerine dokunmaktan kaçınmak sizce HIV virüsünün bulaşması önlemek açısından alınması gereken bir önlem midir?**

a)Evet.

**18) Pipetlerin ağızla kullanılması sakıncalı mıdır?**

a)Evet.

**19) Laboratuvarlarda birşey yenmesi, içilmesi yada makyaj yapılması sakıncalı mıdır?**

a)Evet.

**20)** Hastalığa neden olan virüsü taşıyan hasta için kullanılan ısıya duyarlı laboratuvar malzemelerinin dezenfeksiyonunda hangi kimyasal maddeler kullanılabilir?

1/10 sodyum klorür (çamaşır suyu), %70'lik alkol, formaldehit, iyot bileşikleri, hidrojen peroksit, eter, aseton gibi dezenfektan maddeler kullanılabilir.

**21)** Hastaya yapılan girişim esnasında (venöz yoldan kan alımı, parmak ucundan kan alımı) elinize iğne batarsa, acil olarak neler uygularsınız?

d)Delinen alan kanatılıp, su ve sabunla yıkanmalı, 1-2 ay sonra gerekli testler yaptırılmalıdır. Girişim uygulanan hastanın kimliği kayıt edilmeli ve HIV virüsü yönünden incelenmelidir.

**22)** AIDS hastalığına yakalanmış bir kişiyle aynı evi, okulu ya da işyerini paylaşmısınız?

a)Evet.

**23)** Size; enjeksiyon, pansuman vb. tıbbi müdahale gerektiren durumlar için başvuran ve HIV virüsü taşıdığı kesin bilinen hastanıza yaklaşımınız ne olurdu?

c)Her zaman her türlü bulaşma açısından gerekli önlemleri alarak çalıştığımdan, benim için başvuran hastanın AIDS' li olup olmaması yapacağım müdahaleyi etkilemez.

**24)** AIDS hastası veya taşıyıcısı olan bir bireye aşağıdaki uygulamalardan sizce hangisinin yapılması toplum sağlığı açısından gereklidir?

e)Yukarıdaki şıkların hiçbiri AIDS'li bir hastaya uygulanmamalıdır. Çünkü burada belirtilen unsurlar insan hakları açısından olumsuz davranışlardır.

## EK (III)

### BİLGİ SORULARINA VERİLEN YANITLARI DEĞERLENDİRME FORMU

1) Çalıştığınız ortamda HIV virüsünün bulaşmasını engellemek için aldığınız önlemler nelerdir?

- |                |                                |            |
|----------------|--------------------------------|------------|
| 1)Doğru        | 6-11 maddeyi kapsayan yanıtlar | ( 2 puan ) |
| 2)Yanlış       | Yanlış yanıt verenler          | ( 0 puan ) |
| 3)Yanitsız     | Yanıt vermeyenler              | ( 0 puan ) |
| 4)Kısmen Doğru | 1-5 maddeyi kapsayan yanıtlar  | ( 1 puan ) |

2) "AIDS" sözcüğü hangi kelimelerden oluşur?

- |            |                       |            |
|------------|-----------------------|------------|
| 1)Doğru    | Tam yanıt verenler    | ( 2 puan ) |
| 2)Yanlış   | Yanlış yanıt verenler | ( 0 puan ) |
| 3)Yanitsız | Yanıt vermeyenler     | ( 0 puan ) |

3) AIDS hastalığının oluşumunda etken mikroorganizma nedir?

- |            |                       |            |
|------------|-----------------------|------------|
| 1)Doğru    | Tam yanıt verenler    | ( 2 puan ) |
| 2)Yanlış   | Yanlış yanıt verenler | ( 0 puan ) |
| 3)Yanitsız | Yanıt vermeyenler     | ( 0 puan ) |

4) AIDS hastalığının tanısında hangi serolojik test uygulanır?

- |            |                       |            |
|------------|-----------------------|------------|
| 1)Doğru    | Tam yanıt verenler    | ( 2 puan ) |
| 2)Yanlış   | Yanlış yanıt verenler | ( 0 puan ) |
| 3)Yanitsız | Yanıt vermeyenler     | ( 0 puan ) |

**5) Kesin tanı için bu test yeterli midir?**

- |            |                              |            |
|------------|------------------------------|------------|
| 1)Doğru    | Hayır yanıtını verenler      | ( 2 puan ) |
| 2)Yanlış   | Evet yanıtını verenler       | ( 0 puan ) |
| 3)Yanıtsız | Bilmiyorum yanıtını verenler | ( 0 puan ) |

**6) Testin sonucunun pozitif (+) olması ne anlama gelir?**

- |          |                                 |            |
|----------|---------------------------------|------------|
| 1)Doğru  | b şikkını işaretleyenler        | ( 2 puan ) |
| 2)Yanlış | a ve c şıklarını işaretleyenler | ( 0 puan ) |

**7) Testin sonucunun negatif (-) olması ne anlama gelir?**

- |          |                                    |            |
|----------|------------------------------------|------------|
| 1)Doğru  | c şikkını işaretleyenler           | ( 2 puan ) |
| 2)Yanlış | a, b ve d şıklarını işaretleyenler | ( 0 puan ) |

**8) Hastalığa neden olan virüs hangi yollarla bulaşır?**

- |                |                               |            |
|----------------|-------------------------------|------------|
| 1)Doğru        | 3 maddeyi kapsayan yanıtlar   | ( 2 puan ) |
| 2)Yanlış       | Yanlış yanıt verenler         | ( 0 puan ) |
| 3)Yanıtsız     | Yanıt vermeyenler             | ( 0 puan ) |
| 4)Kısmen Doğru | 1-2 maddeyi kapsayan yanıtlar | ( 1 puan ) |

**9) Hastalığa neden olan virüsün cinsel yolla bulaşmasını önlemek için en etkili yöntem yöntem nedir?**

- |            |                       |            |
|------------|-----------------------|------------|
| 1)Doğru    | Tam yanıt verenler    | ( 2 puan ) |
| 2)Yanlış   | Yanlış yanıt verenler | ( 0 puan ) |
| 3)Yanıtsız | Yanıt vermeyenler     | ( 0 puan ) |

**10) Hastalığa neden olan virüs; böcek sokmaları, haşere ısırılmaları ile bulaşır mı?**

- |         |                         |            |
|---------|-------------------------|------------|
| 1)Doğru | Hayır yanıtını verenler | ( 2 puan ) |
|---------|-------------------------|------------|

2)Yanlış Evet yanıtını verenler ( 0 puan )

3)Yanıtız Bilmiyorum yanıtını verenler ( 0 puan )

**11) Hastalığa neden olan virüsün vücuda girmesinden ne kadar süre sonra AIDS hastalığının belirtileri ortaya çıkar?**

1)Doğru c şikkını işaretleyenler ( 2 puan )

2)Yanlış a, b ve d şıklarını işaretleyenler ( 0 puan )

**12) AIDS hastalığının belirtileri nelerdir?**

1)Doğru 11-21 maddeyi kapsayan yanıtlar ( 2 puan )

2)Yanlış 1-2 maddeyi kapsayan yanıtlar ( 0 puan )

3)Yanıtız Yanıt vermeyenler ( 0 puan )

4)Kısmen Doğru 3-10 maddeyi kapsayan yanıtlar ( 1 puan )

**13) Hastalığa neden olan virüs ile enfekte olma yönünde risk altındaki kişiler kimlerdir?**

1)Doğru 4-7 maddeyi kapsayan yanıtlar ( 2 puan )

2)Yanlış Yanlış yanıt verenler ( 0 puan )

3)Yanıtız Yanıt vermeyenler ( 0 puan )

4)Kısmen Doğru 1-3 maddeyi kapsayan yanıtlar ( 1 puan )

**14) AIDS ihbarı zorunlu bir hastalık mıdır?**

1)Doğru Evet yanıtını verenler ( 2 puan )

2)Yanlış Hayır yanıtını verenler ( 0 puan )

3)Yanıtız Bilmiyorum yanıtını verenler ( 0 puan )

**15) AIDS hastalığına yakalanmış bir kişinin sizce karantinaya alınması gerekir mi?**

1)Doğru Hayır yanıtını verenler ( 2 puan )

2)Yanlış Evet yanıtını verenler ( 0 puan )

3)Yanıtsız Bilmiyorum yanıtını verenler ( 0 puan )

**16) Kullanılmış iğnelerin biriktirilmesi ve taşınması sırasında nelere dikkat edilmelidir?**

1)Doğru 3 maddeyi kapsayan yanıtlar ( 2 puan )

2)Yanlış Yanlış yanıt verenler ( 0 puan )

3)Yanıtsız Yanıt vermeyenler ( 0 puan )

4)Kısmen Doğru 1-2 maddeyi kapsayan yanıtlar ( 1 puan )

**17) Açık yara lezyonunuz varsa; hasta ilişkisinden, hasta için kullanılmış aletlere ve hasta örneklerine dokunmaktan kaçınmak, sizce alınması gereken bir önlem midir?**

1)Doğru Evet yanıtını verenler ( 2 puan )

2)Yanlış Hayır yanıtını verenler ( 0 puan )

3)Yanıtsız Bilmiyorum yanıtını verenler ( 0 puan )

**18) Pipetlerin ağızla kullanılması sakıncalı mıdır?**

1)Doğru Evet yanıtını verenler ( 2 puan )

2)Yanlış Hayır yanıtını verenler ( 0 puan )

3)Yanıtsız Bilmiyorum yanıtını verenler ( 0 puan )

**19) Laboratuvarlarda birşey yenmesi, içilmesi ya da makyaj yapılması sakıncalı mıdır?**

1)Doğru Evet yanıtını verenler ( 2 puan )

2)Yanlış Hayır yanıtını verenler ( 0 puan )

3)Yanıtsız Bilmiyorum yanıtını verenler ( 0 puan )



**20) Hastalığa neden olan virüsü taşıyan hasta için kullanılan ısıya duyarlı laboratuvar malzemelerinin dezenfeksiyonunda hangi kimyasal maddeler kullanılabilir?**

- |                |                               |            |
|----------------|-------------------------------|------------|
| 1)Doğru        | 4-8 maddeyi kapsayan yanıtlar | ( 2 puan ) |
| 2)Yanlış       | Yanlış yanıt verenler         | ( 0 puan ) |
| 3)Yanıtsız     | Yanıt vermeyenler             | ( 0 puan ) |
| 4)Kısmen Doğru | 1-3 maddeyi kapsayan yanıtlar | ( 1 puan ) |

**21) Hastaya yapılan girişim esnasında (venöz yoldan kan alımı, parmak ucundan kan alımı) elinize iğne batarsa acil olarak neler uygularsınız?**

- |                |                                 |            |
|----------------|---------------------------------|------------|
| 1)Doğru        | d şikkını işaretleyenler        | ( 2 puan ) |
| 2)Yanlış       | a ve b şiklarını işaretleyenler | ( 0 puan ) |
| 3)Yanıtsız     | Yanıt vermeyenler               | ( 0 puan ) |
| 4)Kısmen Doğru | c şikkını işaretleyenler        | ( 1 puan ) |

**22) AIDS hastalığına yakalanmış bir kişiyle aynı evi, okulu ya da işyerini paylaşır mısınız?**

- |            |                              |            |
|------------|------------------------------|------------|
| 1)Doğru    | Evet yanıtını verenler       | ( 2 puan ) |
| 2)Yanlış   | Hayır yanıtını verenler      | ( 0 puan ) |
| 3)Yanıtsız | Bilmiyorum yanıtını verenler | ( 0 puan ) |

**23) Size; enjeksiyon, pansuman vb tıbbi müdahale gerektiren durumlar için başvuran ve HIV virüsü taşıdığı kesin bilinen hastanıza yaklaşımınız ne olurdu?**

- |          |                                    |            |
|----------|------------------------------------|------------|
| 1)Doğru  | c şikkını işaretleyenler           | ( 2 puan ) |
| 2)Yanlış | a, b ve d şiklarını işaretleyenler | ( 0 puan ) |

**24) AIDS hastası veya taşıyıcısı olan bir bireye aşağıdaki uygulamalardan sizce hangisinin yapılması toplum sağlığı açısından gereklidir?**

1)Doğru f şikkını işaretleyenler ( 2 puan )

2)Yanlış a, b, c, d ve e şiklarını işaretleyenler ( 0 puan )



## ÖZGEÇMİŞ

1967 yılında Ordu'da doğan Nazan Tuna, İlkokulu değişik illerde, orta öğrenimini Kütahya'da tamamladıktan sonra, 1980 senesinde Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne bağlı Sağlık Koleji'nin laboratuvar bölümüne girdi. 1985 yılında mezun olduktan sonra bir süre özel hastanelerde çalıştı. Yüksek öğrenimine 1987'de Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu'na girerek devam etti.. Aynı sene Ege Üniversitesi Radyodiagnostik Ana Bilim Dalı Bilgisayarlı Tomografi Ünitesi'nde de göreve başladı. 1990-1991 öğretim yılında mezun oldu. 1992'de Sağlık Bilimleri Enstitüsünün açmış olduğu yüksek lisans sınavını kazanarak Hemşirelikte Temel Esaslar ve Uygulamalar bölümünde eğitimine devam etti. Halen Ege Üniversitesi Radyodiagnostik Ana Bilim Dalı Bilgisayarlı Tomografi Ünitesi'nde göreve devam etmektedir.