

## HIV/AIDS HASTALARINDA YORGUNLUK VE HEMŞİRELİK BAKIMI HIV/AIDS PATIENTS WITH FATIGUE AND NURSING CARE

Kadriye SAYIN KASAR<sup>1</sup>, Yasemin YILDIRIM<sup>2</sup>

### ÖZET

HIV/AIDS; sağlıklı yaşam süresini kısaltan, tedavi ve takip gerektiren, toplumun tüm kesimini etkileyen ciddi bir halk sağlığı problemidir. HIV/AIDS olan bireylerde çok sayıda belirti ve bulgu görülmekle birlikte, en sık ve üzücü belirtilerden biri de yorgunluktur. Yorgunluk bu bireylerde yaşam kalitesinin azalmasına, fonksiyonel durumun zayıflamasına ve yüksek aktif antiretroviral tedaviye uyum düzeyinin azalmasına neden olmaktadır. Bu nedenlerle yorgunluğun doğru değerlendirilmesi, altta yatan nedenin etkin tedavisi ve hemşirelik bakımı önemlidir. Hemşirelerin de HIV ile ilgili yorgunluk yaşayan bireyleri fark ederek doğru şekilde değerlendirilmesi, beslenme, aktivite ve uyku düzeniyle bağlantılı olarak yorgunluk seviyesinin zamanla nasıl değiştiğinin izlenmesi ve bu bireylerin günlük ve haftalık aktiviteleri için önceliklerini belirlemesine yardımcı olma gibi önemli rolleri bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** HIV/AIDS, Yorgunluk, Hemşirelik Bakımı

### ABSTRACT

HIV/AIDS; shorten the healthy life expectancy, treatment and follow-up required is a serious public health problem affecting all sectors of society. Although there is a large number of signs and symptoms in patients with HIV/AIDS, fatigue is one of the most common and distressing symptoms. Fatigue decreased quality of life in these individuals, the functional state of weakness and leads to a decrease of highly active antiretroviral treatment compliance level. Therefore, accurate assessment of fatigue, effective treatment and nursing care of the underlying cause is important. Nurses properly assessing noticing fatigue living individuals related to HIV, nutrition, are important roles such activity and monitoring how it changed the timing of the fatigue level in conjunction with sleep patterns and helping to identify priorities for daily and weekly activities of these individuals.

**Key Words:** HIV/AIDS, Fatigue, Nursing Care

<sup>1</sup>Ar. Gör., Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir.

<sup>2</sup>Doç. Dr., Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir.

## GİRİŞ

Human Immunodeficiency Virus (HIV) enfeksiyonu, konak hücre DNA'sına yerleşen retrovirüslerin neden olduğu asemptomatik taşıyıcılık durumundan ağır düşüklük ve ölümcül hastalıklara kadar değişen geniş bir klinik tablo ile sonuçlanabilen bir enfeksiyondur. Bu enfeksiyona bağlı olarak meydana gelen sekonder bir bağışıklık eksikliği sendromu olan AIDS (Acquired Immunity Deficiency Syndrome) ise fırsatçı enfeksiyonlar, malignite, nörolojik işlev bozukluğu gibi durumlarla kendini belli etmektedir (1). HIV enfeksiyonu sadece erişkinleri değil bebek, çocuk, genç, yaşlı demeden herkesi etkileyebilen henüz virüsün vücuttan atılmasını sağlayabilecek tedavisinin ve aşısının bulunmadığı ciddi bir hastalıktır. Yan etkileri fazla ve ekonomik olarak büyük yük getiren tedavisine rağmen, hastalıktan ölüm hemen hemen tamamen ortadan kalkmış, HIV enfeksiyonu ölümcül hastalık olmaktan çıkıp, yaşam boyu ilaç kullanımını gerektiren bir tür kronik hastalığa dönüşmüştür (2).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Kasım 2014 verilerine göre; dünyada ortalama 39 milyon HIV ile enfekte kişi yaşamakta olup, 2013 yılında, dünyada 1.5 [1.4-1.7] milyon kişinin HIV ile ilgili nedenlerden öldüğü bildirilmektedir. 2013 yılı içinde 2.1 [1.9-2.4] milyon yeni vaka bildirilmiş olup, 12.9 milyon kişi antiretroviral tedavi almaktadır (3). Tüm HIV ile enfekte bireylerin %95'inden fazlası gelişmekte olan ülkelerde olup, %70'i Sahra-altı bölgede görülmektedir (3).

Ülkemizde ilk defa 1985 yılında bir HIV pozitif hasta ve bir AIDS basamağına ulaşmış hasta bildirilmiştir, daha sonra her yıl HIV/AIDS vakalarının sayılarında giderek artma gözlenmiştir (4). Sağlık Bakanlığı 2014 Haziran verilerine göre; 8238 HIV/AIDS hastası bulunduğu bildirilmektedir (5).

HIV enfeksiyonu olan hastalarda çok sayıda belirti ve bulgu görülmekle birlikte, belirtiler enfeksiyonun evresine göre değişmektedir. İlk birkaç haftalık enfeksiyonda bireylerde hiçbir belirti görülmeyebilir veya ateş, baş ağrısı, döküntü ya da boğaz ağrısı gibi grip benzeri belirtilerle de karşılaşabilirler. Enfeksiyon giderek kişinin bağışıklık sistemini zayıflatarak lenfadenopati, kilo kaybı, ateş, ishal ve öksürük gibi diğer belirti ve bulgular gelişebilir. Tedavi edilmediği sürece tüberküloz, kriptokokal menenjit, lenfoma ve kaposi sarkomu gibi ciddi hastalıklar geliştirebilir (3).

HIV enfeksiyonu olan hastalarda en sık görülen belirtilerden biri de yorgunluktur. Yorgunluk, hastalığa ve tedaviye bağlı olarak görülen çok boyutlu bir sorundur. Yorgunluğun etkili hemşirelik bakımı için doğru değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Yorgunluk yaşam doyumu, genel sağlık, ruh sağlığı ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir semptomdur (6,7,8,9,10). Bu makalede, HIV ile ilgili yorgunluğun genel nedenleri gözden geçirilerek uygun yönetimini açıklamak amaçlanmıştır.

## TANIM

Yorgunluk hastalar tarafından genellikle "güçsüzlük, halsizlik, bitkinlik, dikkatini bir şeye yoğunlaştırmada zorlanma, kuvvetsizlik, uykusuzluk ve motivasyon eksikliği" olarak tanımlanan subjektif bir sorundur (6). HIV/AIDS ile ilgili yorgunluk hastalar tarafından "sadece yorgun hissetme değil, ezici ve kemik erimesi" olarak tarif edilmektedir (11). Hastalar sıklıkla halsizlik, enerji yokluğu, uyku hali, bitkinlik ve dinlenmede yetersizlik gibi tüm yaşam kalitesini etkileyen bulgulardan yakınmaktadırlar (12).

## SIKLIK

HIV/AIDS olan bireylerde yorgunluk en sık karşılaşılan belirtilerden biridir (13,14,15,16,17). Yorgunluk HIV enfeksiyonu olan bireylerde %33-88

oranında görülmekte iken, hastalık kötüleştikçe görülme sıklığı artmaktadır (18,19,20,21,22,23). HIV enfeksiyonu olan bireylerde ilk akut dönemde, yorgunluğu içeren grip benzeri semptomlar görülebilir (3). Bu başlangıç döneminden sonra, yorgunluk insidansı azalmakta, ancak daha sonra hastalığın seyri içinde tekrar yükselmektedir. İleri evre AIDS hastalarında erken aşamadan daha fazla yorgunluk deneyimlendiği bildirilmektedir. Yorgunluk yaşam kalitesinin azalmasına, fonksiyonel durumun kötüleşmesine neden olmakta ve ayrıca yüksek aktif antiretroviral tedaviye uyumu da azaltmaktadır (24,25,26,27,28). Yapılan bir çalışmada yorgunluk antiretroviral ilaçların %71 oranında en sık görülen yan etkisi olarak bildirilmiş olup, sağlık durumunun kötüleşmesi, çalışma verimliliğinin azalması ve sağlık kaynağı kullanımının artması ile ilişkili olduğu bulunmuştur (29).

### NEDENLERİ

HIV/AIDS ile ilgili yorgunluk yaygın olarak çalışılmadığı için, yorgunluğun nedenleri tam olarak anlaşılamamıştır (24,30). HIV ile enfekte bireylerde yorgunluk hakkında bilgilerin çoğu kanserli bireylerde görülen yorgunlukla ilgili çalışmalardan gelmektedir.

Araştırmacılar birden fazla mekanizmanın HIV/AIDS ile ilgili yorgunluğun patogeneğinde etkin olabileceğini düşünmektedirler. Yorgunlukla ilgili olası nedenler; dinlenme/egzersiz yetersizliği, yanlış/yetersiz beslenme, uyku bozuklukları, ağrı, ilaç yan etkileri, anemi, hormonal dengesizlikler (özellikle düşük testosteron ve adrenal hormon seviyesi), tiroid bezi ve hipogonadizm anormallikleri, fırsatçı enfeksiyonlar, ateş, düşük CD4 hücre sayısı, sitokinler, büyüme hormonu, karaciğer fonksiyon bozukluğu, kanda yüksek düzeyde olan HIV virüsü, depresyon ve anksiyete, kafein, alkol ve madde kullanımındır (12,24,31,32,33).

Bugüne kadar yapılan çalışmalar, HIV/AIDS hastalarında yorgunluğun, fizyolojik ve psikososyal değişkenler arasındaki karmaşık bir etkileşim sonucu olabileceğini düşündürmektedir. Yorgunluğu başlatan ya da kötüleştirilen faktörleri tanımlamak için çalışmalar hala devam etmektedir (24,32).

### YORGUNLUK TEORİLERİ

HIV/AIDS ile ilgili yorgunluğun mekanizması tam olarak açıklanamamış olmasına karşın, literatürde yorgunluğun nasıl ve hangi nedenlerle geliştiğini açıklamaya çalışan farklı modeller bulunmaktadır. Halen HIV/AIDS ile ilgili yorgunluk araştırmalarının çoğu tıbbi dengelidir (34).

Barbara Piper liderliğindeki hemşire bilim adamları, tıbbi dengeli yöntemiyle kanser ile ilgili yorgunluğa yönelik bütünleştirilmiş yorgunluk modelini (IFM) geliştirmiştir (6,34,35,36). IFM şu anda birden fazla faktörün neden olduğu HIV/AIDS ile ilgili yorgunluğun araştırılmasında önerilen tek modeldir. Model HIV/AIDS’de aktivite ile ilgisiz tüm vücut yorgunluğunun olağandışı veya anormal bir algı olduğu tanımına dayanmaktadır. Modele göre; yorgunluk yeterli uyku veya dinlenme ile çözülemez, bir aydan fazla zaman ise kronik bir aydan kısa bir deneyim ise akut olarak adlandırılır (6,35).

Winningham’ın “Psikobiyojik Enerji Hipotezi”nde yorgunluk, hastanın hastalık süreci, uygulanan tedavi, aktivite düzeyi, dinlenme alışkanlığı, semptom algılaması ve fonksiyonel durum ile ilişkilendirilerek, “enerji yetersizliği” olarak tanımlanmıştır (6).

Selye’nin “Yorgunluk Modeli”nde; herkesin adaptasyon için belli düzeyde enerji ile doğduğunu ve bu enerji bittiğinde/azaldığında yorgunluğun ortaya çıktığını belirtmiştir. Ayrıca, egzersiz sırasında yüzeysel enerjinin tükendiğini, dinlenme döneminde de derinlerdeki

enerjinin yüzeyde boşalan enerjinin yerini doldurduğunu ileri sürmüştür (6).

Diğer bir model Kaliforniya Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu ve semptom yönetim merkezi bilim adamları tarafından yapılan araştırmaların sonuçlarının revize edilmesiyle elde edilmiş olan “Semptom Yönetim Modeli”dir. Model yorgunluğa özgü bir model değildir ancak hemşirelik alanı olan insan, çevre, sağlık ve hastalık içinde gömülü çok boyutlu bir semptom yönetim modelidir (34).

HIV/AIDS ile ilgili yorgunluğu çalışan ilk araştırmacılar olan Dr. Julie Barroso “HIV/AIDS Yorgunluk Teorisi”ni geliştirmiştir. HIV/AIDS’e özgü yorgunluk modeli, Barroso'nun yorgunlukla ilgili dört pilot çalışmasının sonuçlarına göre geliştirilmiştir. Model değişkenler arasında beklenen sonuçların ele alınmasına dayanmakta ve modelin geliştirilme çalışmaları hala devam etmektedir (13, 31, 33, 34, 37).

## DEĞERLENDİRME

Hastalarda yorgunluğun etkin tedavi ve yönetimi için öncelikle sübjektif ve objektif değerlendirme önemlidir (Tablo 1). Hastadan ayrıntılı bir anamnez alınmalı ve fizik muayene yapılmalıdır. Yorgunluğa katıda bulunan diğer semptomların da ayrıntılı olarak değerlendirilmesi oldukça önemlidir.

Yorgunluğun objektif olarak değerlendirilmesinde kullanılan bazı ölçekler bulunmaktadır. Aaronson ve arkadaşları (1999) yorgunluğun sübjektif yapısından dolayı yorgunluğu farklı yönleriyle farklı araçlarla ölçmenin zorluğunu vurgulamıştır (38). Bazı araçlar sadece yorgunluğun varlığı ya da yokluğunu ölçerken, diğerleri yorgunluğun sadece bir yönünü ölçmektedir (fiziksel yorgunluğu ya da kas gücünde azalma) (24). Bazı araştırmacılar yorgunluk dışındaki kavramları (performansı veya canlılık) ölçmek için araçlar geliştirmişlerdir. Yorgunluğu ölçmek için kullanılan araçların çoğu çok kısa (dört soru veya daha az) ve

kabul edilebilir psikometrik özelliklere sahip olmasına karşın, tam olarak HIV/AIDS hastaları tarafından deneyimlenen yorgunluğu ölçmemektedir. Bu nedenle, HIV ile enfekte olan bireylerde yorgunluğu ölçmek için 58 maddelik “HIV İlgili Yorgunluk Ölçeği (HRFS)” geliştirilmiştir (24,33). Biçimlendirici nitel araştırma sonuçlarına göre geliştirilen ölçek; yorgunluğun şiddet ve sonuçlarını ölçmenin yanı sıra HIV ile enfekte bireylerde yorgunluğu oluşturan koşulları da ölçmek için tasarlanmıştır. Bugün yorgunluğu ölçmek için kullanılan ölçeklerin çoğu Barroso ve Lynn (2002) tarafından geliştirilen ölçeklerden birinden elde edilmiştir (33). Ölçeğin, yorgunluğun şiddeti, koşullara yanıtı ve yorgunlukla ilgili işleyişteki bozulmayı ölçen üç alt boyutu bulunmaktadır (33, 39).

Yukarıda belirtilen araç dışında, yorgunluğu ölçmek için çeşitli araçlar geliştirmiştir Bunlardan biri Bormann ve arkadaşları (2001) tarafından bir çalışmada kullanılan, başlangıçta romatoid artritli hastalarda yorgunluğu ölçmek için geliştirilmiş olan ve yorgunluğun çok boyutlu değerlendirilmesinde kullanılan “Küresel Yorgunluk İndeksi”dir (40).

Aslında, kanser hastalarında yorgunluğu ölçmek üzere geliştirilmiş olan ama HIV ile ilgili yorgunluk çalışmalarında sık olarak kullanılan, “Piper Yorgunluk Ölçeği”de bulunmaktadır (41).

Multiple skleroz ve sistemik lupus eritematozusu olan hastalar için geliştirilmiş “Yorgunluk Şiddet Ölçeği”; uyku kalitesi ve insomnia çalışmalarında kullanılan ve uyku bozukluğu olan hastaların yorgunluğunu ölçmek için Görsel Analog Skaladan türetilmiş olan “Lee Yorgunluk Ölçeği” de HIV/AIDS’li bireylerde yorgunluğun değerlendirilmesi için kullanılan ölçeklerdir (42). Bazı çalışmalarda yorgunluğu ölçmek için yaşam kalitesi ölçeği veya genel semptom ölçeği de kullanılmaktadır (43).

**Tablo 1.** HIV/AIDS Hastalarında Yorgunluk Değerlendirmesi

Sübjektif	Objektif
<p><i>Hastanın öyküsü alınırken:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Fonksiyonel yeterliliği, GYA'ni gerçekleştirme düzeyi, tamamlayıcı tıp yaklaşımı, vitamin, kafein ve alkol kullanımını değerlendiren kapsamlı bir anamnez alınmalıdır.</li><li>✓ Yorgunluk belirtilerinin başlangıcı, süresi, arttıran ve azaltan faktörler, yorgunluğa neden olan diğer hastalık belirtileri (hipotiroidizm, hipogonadizm, anemi, kalp yetmezliği, kötü beslenme, anksiyete, sedatif kullanımı vb.) sorgulanmalıdır.</li><li>✓ HIV ile enfekte bireyler arasında depresyon yaygındır ve yorgunluğun önemli bir nedenidir. Geçerli bir depresyon belirleme aracıyla taranmalıdır.</li><li>✓ Barınma durumu, iş stresi, kişisel ilişkiler gibi özellikli herhangi bir yaşam stresi sosyal öyküsünde sorgulanmalıdır.</li><li>✓ Hastanın uyku düzeni değerlendirilmelidir. HIV enfeksiyonu ilk olarak uykuyu etkileyebilir.</li><li>✓ Madde kötüye kullanımı sorgulanmalıdır.</li><li>✓ Bitkiler ve reçetesiz ilaçlarda dahil olmak üzere mevcut tüm ilaçları listelenmelidir.</li><li>✓ Beslenme değerlendirmesi yapılmalıdır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Vital bulguları özellikle ortostatik kan basıncı ve nabız ölçümleri kontrol edilmelidir.</li><li>✓ Beslenme durumu aldığı kalori ve sıvı miktarı değerlendirilmelidir.</li><li>✓ Konjonktiva (solukluk) ve cilt değerlendirmesi, tiroid, akciğer, kalp ve derin tendon refleksleri da dahil olmak üzere bir fizik muayene yapılmalıdır.</li><li>✓ Yorgunluk ölçekleri ile yorgunluk değerlendirmesi yapılmalıdır.</li></ul>

Coffey S (ed.). Guide For HIV/AIDS Clinical Care, 2014; 301-304; Breitbart,W., McDonald, M.V., Rosenfeld, B., Monkman, N. D.,& Passik, S. (1998). Fatigue in ambulatory AIDS patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 15, 159-167; Barroso J. A review of fatigue in people with HIV infection. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 1999;10:42-49.

## YORGUN DÜŞEN HIV/AIDS HASTALARINDA HEMŞİRELİK BAKIMI

21. yy'da HIV/AIDS alanında semptom yönetimi, hemşirelik araştırma önceliklerinden biri olarak tespit edilmiştir (45). HIV/AIDS hastalarının hastalıkları ile daha uzun süre yaşamaları semptom yönetimini giderek önemli bir sağlık konusu haline getirmiştir (46, 47).

Yorgunluk, kontrol altına alınmadığında bireyin günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen semptomlardan biridir, ayrıca hem fiziksel hem de psikolojik bir bozulmaya sebep olarak ilaç tedavisine uyumu azaltabilir (48, 49, 50). Yorgunluğun bireyi olumsuz yönde

etkilemesini önlemek için, doğru değerlendirilmesi ve bireye uygun aktivite planlanması etkili baş etmede önemlidir (51). Yorgunluğa neden olan faktörlerin açık olmaması ve sübjektif bir kavram olması nedeni ile tanımlanması ve değerlendirilmesinde güçlükler yaşanmakta, genellikle ihmal edilmekte, bireyin yorgunluk ile baş etmesi için uygun hemşirelik girişimleri yapılmamaktadır (52).

Hemşirelik bakımında amaç; hastanın yorgunluğunun nedenlerini anlatabilmesi, yaşam üzerine yorgunluğun etkilerine ilişkin duygularını paylaşabilmesi, günlük ve haftalık aktiviteleri için önceliklerini belirleyebilmesi, aktivite düzeyinde tatmin edici sonuçlar elde edebilmesidir (53).



Yorgunluğu gidermek için genel önlemler, farmakolojik ve nonfarmakolojik girişimler kullanılmaktadır.

### Genel önlemler:

Yorgunluğu olan hastaya önerilebilecek genel önlemler aşağıdaki şekildedir (6, 32, 44, 54).

- ✓ Dinlenme: Sağlık profesyonelleri yorgunluk bildiren hastalara genellikle dinlenmesini önermekte veya hastaların kendisi yorgun olduğunda dinlenmeyi seçmektedir.
- ✓ Günün önemli aktiviteleri enerjilerinin yüksek olduğu zaman dilimlerinde planlanmalı.
- ✓ Bireyin enerjisini korumak için gerekli olmayan aktiviteler mümkün olduğunca kısıtlanmalı ya da engellenmelidir. Bu önerilerin yorgunluk düzeylerini azaltmaya yardımcı olduğu ve yaşam kalitesini artırdığı görülmektedir;
- ✓ Gerekirse alışveriş, temizlik ve yemek hazırlama gibi aktiviteler için yardım alınmalıdır.
- ✓ Fiziksel olarak daha yorucu olan aktivitelere alternatif dinlendirici faaliyetler geliştirilmelidir.
- ✓ Gün içinde dinlenme ya da şekerleme yapılmalıdır (eğer insomnia problemi varsa yatmadan 6 saat kadar önce).
- ✓ Sağlıklı ve dengeli beslenme, düzenli egzersiz, yeterli dinlenme, kafein, alkol alımını sınırlama ve uyuşturucu kullanımından kaçınmaları gerektiği anlatılmalıdır. Bu temel sağlık alışkanlıkları ile bu hastalarda büyük ölçüde enerji seviyesi ve genel yaşam kalitesi artırılabilir.
- ✓ Belirli bir zaman döneminde neleri başarabileceği konusunda gerçekçi hedefler belirlenmelidir.

### Farmakolojik Girişimler:

Yorgunluğun tedavisinde etkinliği kanıtlanmış bir ilaç yoktur. HIV ile ilgili yorgunluğun tedavisinde amaç; altta yatan nedenin belirlenmesi ve tedavisidir. Genel

tedavi yaklaşımları kan transfüzyonu, hormon replasman tedavisi, anabolik steroid tedavisi, antidepresan veya psikostimülan ilaçlar, hiperbarik oksijen ve dextroamphetamines tedavisidir (7,15,32,44). Bir çalışmada; HIV ile enfekte bireylere haftada iki veya üç kez yüksek basınçlı oksijen ile hiperbarik oksijen tedavisi uygulanmış ve bu yöntemin yorgunluğu gidermede etkili olduğunu gösterilmiştir (55). Yapılan çalışmalarda, depresif, halsiz, konsantasyon bozukluğu olan hastalarda düşük dozda psikostimülan (kafein, metilfenidat vb.) kullanımının hastaların iyilik duygusunu arttırarak, iştahını düzelttiği ve yorgunluğu azatlığı saptanmıştır (6). Bunun yanı sıra, psikostimülanlar uykusuzluğa, öforiye, mizaç dalgalanmasına neden olabileceği için dikkatli kullanılması gerektiği vurgulanmıştır. Yorgunlukla birlikte hastada depresyon varsa bu ilaçlara antidepresanlarla birlikte başlanması ve antidepresanlar etkisini gösterdiğinde bu ilaçların kesilmesi önerilmektedir (6,56,57).

### Non-farmakolojik Girişimler:

Literatürde düzenli egzersiz yapılmasının yorgunluk düzeyini azaltmadaki etkisini araştıran pek çok çalışma vardır. Düzenli egzersiz hastalarda enerji kaybını azaltır, işlevsel kapasiteyi arttırır ve dolaşım sistemini hızlandırarak yorgunluğa neden olan sitokinlerin ve diğer maddelerin dolaşımdan atılmasını sağlar (58). Çalışmalar sonucunda elde edilen sonuçlar egzersizin (hafif-orta yoğunlukta yürüyüş programı dahil) fiziksel enerjide düzelmeyi ve işlevsel kapasitede artışı, yaşam kalitesinin iyileşmesini, psikolojik durumun düzeltilmesini sağladığı gösterilmiştir (32,58,59). Yapılan bir çalışmada 12 haftalık denetimli aerobik egzersiz (koşu bandı üzerinde) programının HIV ile enfekte kişilerde fizyolojik yorgunluğu azalttığı bulunmuştur (60).

Çoğunlukla güvenlik ve etkinliği kontrollü klinik çalışmalarla incelenmemiş olmasına karşın, birçok alternatif ve tamamlayıcı

tedavi HIV/AIDS ile ilgili yorgunluk tedavisinde kullanılmaktadır. Yorgunluk için kullanılan bitkisel tedaviler, doğal uyarıcı olan ginseng ve yohimbeyidir. Ayrıca karnitin (kas oluşturmak için kullanılan bir takviye) ve dehidroepiandrostenedion (DHEA, testosteron hormonu öncüsü) gibi takviyeler de yorgunluk ve halsizlik için kullanılmaktadır (15, 19, 61, 62, 63). Bunların yanında düzenli akupunktur tedavisi, stres azaltıcı psikososyal ve davranışsal terapiler, masaj tedavisi ve tai chi, qigongun (Çin tıbbi tabanlı bir egzersiz) yorgunluğu giderdiği ve yaşam kalitesini artırdığı bildirilmektedir (15, 44, 54, 57, 58, 63).

## SONUÇ

Özet olarak, yorgunluk HIV/AIDS'i olan bireylerde yaygındır ve çeşitli faktörlere bağlı olabildiği gibi farklı faktörlerinin birleşimi nedeniyle de gelişebilmektedir. HIV/AIDS ile ilgili yorgunluğa en iyi biçimde hemşirelik bakımı sunmak için, altta yatan neden ya da nedenleri doğru şekilde değerlendirmek ve tedavi etmek önemlidir. Hemşirelere HIV ile ilgili yorgunluk yaşayan bireyleri fark ederek beslenme, aktivite ve uyku düzeniyle bağlantılı olarak yorgunluk seviyesinin zamanla nasıl değiştiğini takip etme konusunda önemli görevler düşmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Babayiğit MA, Bakır B. HIV Enfeksiyonu ve AIDS: Epidemiyoloji ve Korunma. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2004; 3 (11):280-290.
2. Zorlu M, Çalım S. İşyerinde Damgalama ve Ayrımcılık Faktörü Olarak HIV/AIDS. Çalışma ve Toplum, Ekonomi ve Hukuk Dergisi 2012; 4(35):165-188.
3. World Health Organization (WHO), 2014.  
URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/en/>. [Erişim Tarihi: 14 Mart 2015].
4. Tümer A. HIV/AIDS Epidemiyolojisi ve Korunma. Hacettepe Üniversitesi HIV/AIDS Tedavi ve Araştırma Merkezi (HATAM).  
URL: [http://www.hatam.hacettepe.edu.tr/Epid\\_web\\_A.T\\_2015.pdf](http://www.hatam.hacettepe.edu.tr/Epid_web_A.T_2015.pdf). [Erişim Tarihi: 14 Mayıs 2015].
5. T.C. Sağlık Bakanlığı, HIV/AIDS Veri Tabloları, 2014.  
URL: <http://www.saglik.gov.tr/TR/ana-sayfa/1-0/20150526.html>. [Erişim Tarihi: 10 Mart 2015].
6. Can G. Kanser Hastalarında Yorgunluk. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2006; 3(2):10-17.

7. Breitbart W, McDonald MV, Rosenfeld B, Monkman ND, Passik S. Fatigue in Ambulatory AIDS Patients. Journal of Pain and Symptom Management 1998; 15(3): 159-167.
8. Cleary PD, Fowler FJ, Weissman J, Massagli MP, Wilson I, Seage, GR et al. Health Related Quality of Life in Persons with Acquired Immune Deficiency Syndrome. Medical Care 1993; 31(7): 569-580.
9. Cunningham WE, Shapiro MF, Hays RD, Dixon WJ, Visscher BR, George L et al. Constitutional Symptoms and Health-Related Quality of Life in Patients with Symptomatic HIV Disease. American Journal of Medicine 1998; 104(2): 129-136.
10. Darko DF, Miller JC, Galen C, White J, Koziol J, Brown SJ et al. Sleep Electroencephalogram Delta-Frequency Amplitude, Night Plasma Levels of Tumor Necrosis Factor Alpha, and Human Immunodeficiency Virus Infection. Proceedings of the National Academy of Science 1995; 92(26): 12080-12084.
11. Jones SG. The Other Side of The Pill Bottle: The Lived Experience of HIV-Positive Nurses on HIV Combination Drug Therapy. Journal of the Association of Nurses in AIDS Care 2002; 13 (4): 22-36.
12. Adinolfi A. Assessment and Treatment of HIV-related Fatigue. J Assoc Nurses AIDS Care. 2001; 12 (29): 29-34.
13. Barroso J, Carlson JR, Meynell J. Physiological and Psychological Markers Associated with HIV-related Fatigue. Clinical Nursing Research 2003; 12(1): 49-68.
14. Corless IB, Bunch EH, Kempainen JK, Holzemer WL, Nokes KM, et al. Self-care for Fatigue in Patients with HIV. Oncology Nursing Forum 2002; 29(5): 60-69.
15. Breitbart W, Rosenfeld B, Kaim M, Funesti-Esch J. A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial of Psychostimulants For The Treatment of Fatigue in Ambulatory Patients with Human Immunodeficiency Virus Disease. Archives of Internal Medicine 2001; 161(3): 411-420.
16. Rabkin JG, Mc Elhiney MC, Rabkin R. Treatment of HIV-related Fatigue with Armodafinil: A Placebo-controlled Randomized Trial. Psychosomatics: Journal of Consultation Liaison Psychiatry 2011; 52 (4): 328-336.
17. Vogl D, Rosenfeld B, Breitbart W, Thaler H, Passik S, McDonald M, et al. Symptom Prevalence, Characteristics and Distress in AIDS Outpatients. Journal of Pain and Symptom Management 1999;18(4): 253-262.
18. Duracinsky M, Herrmann S, Berzins B, et al. The Development of PROQOL-HIV: An International Instrument to Assess the Health-related Quality of Life of Persons Living with HIV/AIDS. Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes 2012; 59(5): 498-505.
19. Jong E, Oudhoff LA, Epskamp C et al. Predictors and Treatment Strategies of HIV-related Fatigue in the Combined Antiretroviral Therapy Era. Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins 2010; 24(10): 1387-1405.
20. Voss JG. Predictors and Correlates of Fatigue in People Living with HIV/AIDS. Journal of Pain and Symptom Management 2005; 29(5): 173-184.
21. Phillips KD, Sowell RL, Rojas M, Tavakoli A, Fulk LJ, Hand GA. Physiological and Psychological Correlates of Fatigue in HIV Disease. Biological Research for Nursing 2004; 6(1):59-74.
22. Groopman JE. Fatigue in Cancer and HIV/AIDS. Oncology (Williston Park, N.Y.) 1998, 12(3):335-344.
23. Henderson M, Safa F, Easterbrook P, Hotopf M. Fatigue Among HIV-infected Patients in the Era of Highly Active Antiretroviral Therapy. HIV Medicine 2005; 6 (5): 347-352.
24. Barroso J, Joachim G. Fatigue in HIV and AIDS: An Analysis of Evidence. Journal of the Association of Nurses In AIDS Care 2013; 24(1): 5-14.
25. Crystal S, Fleishman JA, Hays RD, Shapiro MF, Bozzette SA. Physical and Role Functioning Among Persons with HIV: Results from a Nationally Representative Survey. Medical Care 2000; 38(12): 1210-23.
26. Duran S, Spire B, Raffi F, Walter V, Bouhour D, Journot V et al. Self-Reported Symptoms After Initiation of a Protease Inhibitor in HIV-Infected Patients And Their Impact On Adherence To HAART. HIV Clinical Trials 2001; 2(1):38-45.

27. Henry SB, Holzemer WL, Weaver K, Stotts N. Quality Of Life And Self-Care Management Strategies Of Plwas With Chronic Diarrhea. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care* 1999; 10(2): 46-54.
28. Trotta MP, Ammassari A, Cozzi-Lepri A, Zaccarelli M, Castelli F, Narciso P et al. Adherence to Highly Active Antiretroviral Therapy is Better in Patients Receiving Non-nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor-containing Regimens than in those Receiving Protease Inhibitor-containing Regimens. *AIDS, Official Journal of the International AIDS Society* 2003; 17 (7): 1099-1102.
29. Da Costa Di Bonaventura M, Gupta S, Cho M, Mrus J. The Association of HIV/AIDS Treatment Side Effects with Health Status, Work Productivity, and Resource Use. *AIDS Care: Psychological and Sociomedical Aspects of AIDS/HIV*, 2012; 24(6): 744-755.
30. O'Dell MW, Meighen M, Riggs RV. Correlates of Fatigue in HIV Infection Prior to AIDS: A Pilot Study. *Disability and Rehabilitation* 1996; 18(5): 249-254.
31. Barroso J, Preisser JS, Leserman J, Gaynes BN, Golden RN, Evans DN. Predicting Fatigue and Depression in HIV-positive Gay Men. *Psychosomatics* 2002; 43(4): 317- 325.
32. Coffey S (ed.). *Guide For HIV/AIDS Clinical Care*, 2014 Edition. Rockville, MD: U.S.-pp. 301-304.
33. Barroso J, Lynn MR. Psychometric Properties of the HIV-related Fatigue Scale. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care* 2002;13(1): 66-75.
34. Voss JG, Dodd M, Portillo C, Holzemer W. Theories of Fatigue, Application in HIV/AIDS. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care* 2006; 17(1): 37-50.
35. Piper BF. Fatigue in: Kohlman-Carrieri VK, Lindsey AM, West CM (ed) *Pathophysiological Phenomena in Nursing: Human Responses to illness*, 2nd ed. Saunders, Philadelphia- 1993.ss 285-286.
36. Piper BF, Lindsey AM, Dodd MJ. Fatigue Mechanisms in Cancer Patients: Developing Nursing Theory. *Oncology Nursing Forum* 1987; 14 (6): 17-23.
37. Barroso J. HIV-related Fatigue. *American Journal of Nursing* 2002; 102(5): 83-86.
38. Aaronson LS, Teel CS, Cassmeyer V, Neuberger GB, Pallikkathayil L, Pierce J et al. Defining and Measuring Fatigue. *Image Journal of Nursing Scholarship* 1999;31(1):45-50.
39. Pence BW, Barroso J, Leserman J, Harmon JL, Salahuddin N. Measuring Fatigue in People Living with HIV/AIDS: Psychometric Characteristics of the HIV-Related Fatigue Scale. *AIDS Care* 2008; 20(7): 829-837.
40. Bormann J, Shively M, Smith TL, Gifford AL. Measurement of Fatigue in HIV-positive Adults: Reliability and Validity of the Global Fatigue Index. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care* 2001; 12 (3):75-83.
41. Low Y, Preud'homme X, Goforth HW, Omonuwa T, Krystal AD. The Association of Fatigue with Depression and Insomnia in HIV-seropositive Patients: A Pilot Study. *Sleep* 2011; 34(12):1723-1736.
42. Lerdal A, Gay CL, Aouizerat BE, Portillo CJ, Lee KA. Patterns of Morning and Evening Fatigue Among Adults with HIV/AIDS. *Journal of Clinical Nursing* 2011; 20 (15-16): 2204-2216.
43. Wantland DJ, Mullan JP, Holzemer WL, Portillo CJ, Bakken S, McGhee EM. Additive Effects of Numbness and Muscle Aches on Fatigue Occurrence in Individuals with HIV/AIDS Who are Taking Antiretroviral Therapy. *Journal of Pain and Symptom Management* 2011; 41(2): 469-477.
44. Barroso J. A Review of Fatigue in People with HIV Infection. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care* 1999;10(5):42-49.
45. Sowell RL. Identifying HIV/AIDS Research Priorities for the next Millennium: A Delphi Study with Nurses in AIDS Care. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care* 2000; 11(3):42-52.
46. Newshan G, Sherman DW. Palliative Care: Pain and Symptom Management in Persons with HIV/AIDS. *The Nursing Clinics of North America* 1999; 34(1):131-145.
47. Holzemer WL, Henry SB, Nokes KM et al. Validation of the Sign and Symptom Check-list for Persons with HIV Disease (SSC-HIV). *J Adv Nurs*. 1999;30:1041-1049
48. Hockenberry-Eaton M, Hinds PS. Fatigue in Children and Adolescents with Cancer: Evolution of a Program of Study. *Seminars in Oncology Nursing* 2000; 16(4): 261-78.
49. Sousa KH, Holzemer WL, Henry SB, Slaughter R. Dimensions of Health-related Quality of Life in Persons Living with HIV Disease. *Journal of Advanced Nursing* 1999; 29(1): 178-187.
50. Paolini CA. Symptoms Management at the end of Life. *The Journal of the American Osteopathic Association* 2001; 101(10): 609-615.
51. Yurtsever S. Kronik Hastalıklarda Yorgunluk ve Hemşirelik Bakımı. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2004; 4(1): 16-20.
52. Yıldırım M. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tanısı ile Hastaneye Başvuran Bireylerin Yorgunluk Düzeylerinin Belirlenmesi. *Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri* 2006.
53. Birol L. Hemşirelik Süreci. *Etki Matbaacılık*. 2. Baskı. İzmir-2005. ss: 301-319.
54. Curt GA, Breitbart W, Cella D, Groopman JE, Horning SJ, Itri LM et al. Impact of Cancer-Related Fatigue on the Lives of Patients: New Findings from the Fatigue Coalition. *Oncologist* 2000;5(5): 353-60.
55. Reillo MR. Hyperbaric Oxygen Therapy for the Treatment of Debilitating Fatigue Associated with HIV/AIDS. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care* 1993; 4(3): 33-38.
56. Tavio M, Milan I, Tirelli U. Cancer-related Fatigue (review). *Int J Oncol* 2002; 21(5): 1093-1099.
57. Fatigue: PDQ, Supportive Care-Health Professionals, National Cancer Institute, 2006.  
URL: <http://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/fatigue/fatigue-hp-pdq>, [Erişim Tarihi: 01 Mart 2015] .
58. Mock V. Evidence-based Treatment for Cancer-related Fatigue. *Journal of the National Cancer Institute Monographs* 2004; (32): 112-118.
59. Courneya KS, Mackey JR, Bell GJ, Jones LW, Field CJ, Fairey AS. Randomized Controlled Trial of Exercise Training in Postmenopausal Breast Cancer Survivors: Cardiopulmonary and Quality of Life Outcomes. *Journal of Clinical Oncology* 2003; 21(9): 1660-1668.
60. Smith BA, Neidig JL, Nickel JT, Mitchell GL, Para MF, Fass RJ. Aerobic Exercise: Effects on Parameters Related to Fatigue, Dyspnea, Weight and Body Composition in HIV-infected Adults. *AIDS*. 2001; 15(6): 693-701.
61. Cruciani RA, Revuelta M, Dvorkin E, Homel P, Lesage P, Esteban-Cruciani N. L-carnitine Supplementation in Patients with HIV/AIDS and Fatigue: A Double-blind, Placebo-Controlled Pilot Study. *HIV/AIDS Research and Palliative Care* 2015; (7): 65-73.
62. Plioplys AV, Plioplys S. Amantadine and L-carnitine Treatment of Chronic Fatigue Syndrome. *Neuropsychobiology*.1997; 35(1): 16-23.
63. Breitbart W. and others. Fatigue in ambulatory AIDS patients. *Journal of Pain and Symptom Management* 1998; 15(3): 159-167.