

1. GİRİŞ

1.1.Problemin Tanımı ve Önemi

Günümüzde tıp ve teknolojideki hızlı gelişmeye paralel olarak, insanın beklenen yaşam süresinde artış olmuştur. Yaşam süresinin uzaması ile birlikte kronik hastalıkların insidansı da artmıştır. Bu nedenle kronik hastalıklarda ortaya çıkan semptomların kontrol altına alınması ve bireyin yaşamdan doyum sağlaması amacıyla yaşam kalitesi kavramı tartışılmaya başlanmıştır (1).

Kronik hastalıkların; hareketsiz yaşam biçimi, ağır beslenme, fetüs gelişimi ya da ilk çocukluk döneminde yaşanan yoksulluktan kaynaklandığı düşünülmektedir (2). Kronik hastalıklar her yaş grubunda görülebilmekle beraber, görülme sıklığı yaşın ilerlemesiyle paralellik göstermektedir (3). Yapılan araştırmalarda 65 yaş üzerindeki yaşlıların % 65.0'inde en az 3 hastalık, 79 yaş üzerindeki %75.0'sinde ise 4 hastalık birden görüldüğü saptanmıştır (3, 4).

Solunum sisteminde görülen kronik hastalıklar, bireylere ciddi şekilde sınırlılık ve yetersizlik yaşatan, ölüm oranında artışa yol açan önemli hastalıklar olarak kabul edilmektedir (5). Bu önemli sağlık problemleri ile birlikte sağlık bakım felsefesindeki değişim de zorunlu hale gelmiştir. İlaçla tedaviye ağırlık vermek yerine; sağlığın korunması, geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması amacı ile pulmoner rehabilitasyon güncellik kazanmıştır. Yani kronik hastalıkların yönetiminde, hastaların hastane ortamında değil de kendi ev ortamlarında; hastalık yönetimini sağlayacak bilgi ve beceri ile hastalığa uyumu hedeflenmektedir. Buna karşın evde bakım kavramı ülkemizde çok yeni sayılmaktadır (5, 6). Sağlığını geliştirmeye paralel olarak sağlık eğitimi gündeme gelmiştir. Sağlık eğitimi, bireyin sağlıkla ilgili davranışlarında kendi yaşantıları aracılığı ile kasıtlı olarak istenilen değişikliği meydana getirmesidir (7). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre sağlık eğitiminin temel amaçları; bireylere ve topluma sağlığın değerini anlatmak, bireyleri ve toplumları sağlık sorunlarını kendi kendine çözmeye alıştırmak, bireylerin ve toplumun sağlık kuruluşlarından en üst seviyede yararlanmasını sağlamaktır (7).

GOLD (Global Initiative For Obstructive Lung Disease)'un tanımına göre KOAH; tam reversibil olmayan hava akımı kısıtlamasıyla karakterize bir hastalıktır. Hava akımı kısıtlaması genellikle progresif olup, zararlı gaz ve partiküllere akciğerlerin anormal inflamatuvar cevabıdır (8). KOAH tüm dünyada önemli mortalite ve morbidite nedenidir (9). ABD'de KOAH özellikle ileri yaş grubunda, hastaneye yatışa ve ölüme neden olan, prevalansı gün geçtikçe artan en önemli on hastalık arasında yer almaktadır (10). Dünyadaki ölüm nedenleri arasında 4. sırada

yer alan KOAH'ın 2020 yılında 3. sırada olacağı tahmin edilmektedir (11). 1990 yılında dünyada KOAH prevalansı erkeklerde 9.3/1000, kadınlarda 7.3/1000 olarak hesaplanmıştır. Bazı gelişmekte olan ülkelerdeki sigara içiminin katlanarak artışı, global olarak prevelanstaki artışın devam edeceğini düşündürmektedir (12). DSÖ'nün tahminlerine göre KOAH nedeniyle her yıl 2.75 milyon kişi ölmektedir (13). Türkiye'de ise KOAH'lı hasta prevelansı ile ilgili çok büyük çalışmalar yapılmamış olmakla birlikte Etimesgut bölgesinde yapılan çalışmalarda 40 yaşın üzerinde KOAH prevelansı %13.6 (erkeklerde %20.1, kadınlarda %8.2) bulunmuştur (14). Mevcut verilere göre ülkemizde 2,5-3 milyon KOAH'lı hastanın bulunduğu tahmin edilmektedir (8). Ayrıca ülkemizde gerçekleştirilen Adana pilot çalışmasında KOAH'lı hastaların yalnızca %5'inin KOAH tanısı aldığı saptanmıştır. Yani ülkemizde KOAH'lı insanların yalnızca %5'i KOAH olduklarının farkındadır. (15). Kanada'da 1980 yılında 4438 olan KOAH'a bağlı ölüm sayısı, 1995'de 8583'e çıkmıştır. Mortalite oranları erkeklerde değişmezken, kadınlarda iki katına çıkmıştır (8, 10).

KOAH yol açtığı tıbbi harcamalar ve iş gücü kaybı nedeniyle, tüm ülkelerde ciddi boyutlarda ekonomik ve sosyal yük oluşturmaktadır. ABD'de KOAH'a ikincil doğrudan ve dolaylı maliyetin 1993 yılında 23.9 milyar dolar, pnömonide 7.8 milyar dolar ve tüberkülozda ise 1.1 milyar dolar olduğu bildirilmiştir (16). Kanada'da ise 1998'de KOAH'lı hastaların hastane ve ilaç kullanımı için 467,4 milyon dolar harcandığı rapor edilmiştir (17).

Günümüzde dünya genelinde 4.83 milyon insan her yıl tütün ürünleri nedeniyle ölmektedir. 2020 yılında bu rakamın 10 milyara ulaşacağı bilinmektedir (18). Sigara KOAH'a neden olan en önemli faktördür. Sigara nedeniyle artan hava yolu rezistansına bağlı hava akımı kısıtlanır, hava yolu elastisitesi bozulur ve akciğerlerde enflamasyon gelişir (15). Bu patofizyolojik değişiklikler büyük hava yolları, küçük hava yolları ve akciğer parankimini etkiler. Sonuçta; kronik bronşit, küçük hava yolu hastalığı ve amfizem gelişir. Klinikopatolojik bu sonuç KOAH'a özgü yerleşik hava akımı ostrüksiyonu gelişiminde belirleyicidir (19). Ülkemizde başta göğüs hastalıkları hekimleri olmak üzere bir çok hekim, hekim olmayan kişiler, başta Sağlık Bakanlığı, Türk Toraks Derneği ve Türk Tabipler Birliği olmak üzere bir çok kurum ve kuruluş tütün kontrolünün önemini kavramış ve konu hakkında çalışmalarını sürdürmektedirler (20).

Sigara içimi KOAH gelişimi yanı sıra hastalığın mortalitesi ile de yakından ilişkilidir. Yapılan çalışmalarda sigara içen KOAH olgularının içmeyen gruba

kıyasla en az yedi kat daha fazla olduğu saptanmıştır. Sigarayı bırakanlarda ise mortalite ancak sekiz ve daha fazla yıl sonra düşmektedir. Düzelmenin bu kadar geç başlamasının nedeni ise bu kişilerde sigara bırakıldığında KOAH'ın zaten başlamış olmasına bağlanmıştır (21). Sigara bırakma yaşı, total paket yılı (paket olarak günde tüketilen sigara adeti × içilen yıl) ve sigara içme şekli de KOAH mortalitesini etkilemektedir (22).

KOAH'da mortalite ve morbiditeyi önlemek için erken tanı ve sağaltımın önemi açıktır. Kocabaş'a göre, *“Günümüzde sigara içmenin yaygınlaşmasına ve yaşlı nüfusun artmasına paralel olarak KOAH tüm dünyada ivme kazanan bir salgın haline gelmektedir. Artan mortalite ve morbidite büyük oranda ekonomik ve sosyal yüke neden olmaktadır. KOAH'ın küresel bir sağlık sorunu olduğu sağlık görevlileri, hükümetler ve araştırmacılar tarafından anlaşılmasıyla birlikte, hastalığın kamuoyuna yansıtılmasının önemi büyük oranlarda ihmal edilmektedir, ayrıca hastaların büyük kısmının halen teşhis edilmemiş olduğunu bununla birlikte tanı konulanların ise büyük oranda yetersiz tedavi almaktadır”* (19). ABD'de 1988-1994 yılları arasında yürütülen Ulusal Sağlık ve Beslenmenin İncelenmesi tarama çalışmasında (The National Health and Nutrition Examination Survey: NHANES III) solunum fonksiyonları düşük olan olguların %63.3'ünün daha önce herhangi bir obstrüktif akciğer hastalığı tanısı almadığı ve yıllarca erken semptomları önemsemediğini belirtmektedir (19). Bu verilerde göstermektedir ki tüm dünyada KOAH'ın erken tanısı giderek önem kazanmaktadır. Tanıya ulaşmada ideal olan, hedef topluluğu; duyarlılığı ve özgüllüğü yüksek olan incelemelerle belirlemek ve hastalığın sonuçlarını bireylere bildirmektir (21). Günümüzde spirometrik yöntemler hastalığın tanı ve ayırıcı tanısında, şiddetinin belirlenmesinde, tedaviye yanıtın, seyrinin, maluliyetin ve prognozunun değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (22,24).

KOAH tedavisinde amaç; semptomların azaltılması, akut atakların önlenmesi, yaşam süresinin ve kalitesinin artırılmasıdır. (25). KOAH'ta uygulanacak tedavi programının başarıya ulaşabilmesi için planlı hasta eğitimi gerekmektedir. Hasta eğitimi; tek başına egzersiz performansını veya akciğer fonksiyonlarını iyileştirmemekle birlikte, hastalıkla başa çıkma yetisinde ve sağlık durumunun iyileşmesinde rol oynamaktadır (26). Eğitimde belirtilen önerilerle bireylere; hastalığa uyum, hastalık semptomları ve komplikasyonları ile başa çıkma yöntemleri, ev ortamlarında hastalık yönetimi gibi konularda özel bilgiler ve beceriler kazandırılır. Böylece hastaların bağımsızlıkları sağlanarak, yaşam kaliteleri artırılır (26,28). Öte yandan pulmoner rehabilitasyon hastalara standart bakımdan

öte yönlendirici bir hizmet sunar (29). Rehabilitasyonla; yaşam kalitesinde, egzersiz kapasitesinde, dispne algılamasında anlamlı gelişmeler sağlanabilmektedir (28, 30).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bireyin kronik hastalıklarla başedebilme gücü, bağımsızlığının arttırılması, yaşam kalitesinin geliştirilmesi sağlık hizmetlerinde ilk sırayı almaktadır. Günümüzde sağlık hizmetlerinin sunulmasında; sağlığın korunması, sürdürülmesi, geliştirilmesi ve rehabilitasyon programları ağırlık kazanmaya başlamıştır. Bu araştırmada;

KOAH'lılara verilen sağlık eğitimi ve pulmoner rehabilitasyonun;

- Yaşam kalitesine,
- Solunum fonksiyon testi (SFT) değerine,
- Dispne düzeylerine,
- Egzersiz kapasitelerine (6 dakikalık yürüme mesafesi),
- Anksiyete ve depresyon düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH)

GOLD'a göre KOAH, tam olarak geri dönüşlü olamayan hava akımı sınırlaması ile karakterize bir hastalıktır. Hava akımı sınırlanması genellikle ilerleyicidir, Zararlı partikül ve gazlara karşı akciğerde gelişen anormal inflamatuvar yanıtla ilgilidir (8). KOAH'ın küçük hava yollarında daralma, peribronşial fibrozis ve obstrüksiyon (küçük hava yolu hastalığı) ile seyreden kronik obstrüktif bronşit ve terminal bronşiollerin distalindeki hava yollarının belirgin fibrozisin eşlik etmediği anormal ve kalıcı genişlemesi ile tanımlanan amfizem olmak üzere iki temel komponenti vardır. KOAH'ın tanımında her ne kadar irreversibil olduğu belirtile de bazı KOAH olgularında obstrüksiyon kısmen reversibil olabilir (31). KOAH'ta görülen patolojik değişiklikler hava yollarında ve akciğer parankimindedir. İleri yıllarda diyafragma, solunum kasları, pulmoner dolaşım ve sağ ventrikülde de değişiklikler görülür (32).

KOAH'da yavaş ilerleyen ve eforla artan dispne, kronik öksürük ve balgam ekspektorasyonu vardır (27). Öksürük genellikle KOAH'ın ilk semptomudur. Başlangıçta intermitten olan öksürük sonraları her gün görülen bir bulgu haline gelir. Balgam başlangıçta sadece sabahları görülürken zamanla günün diğer saatlerinde de görülmeye başlar. Balgam genellikle beyaz ve mukoid özelliktedir (31,33). Hastalarda başlangıçta ağır eforda, daha sonraları günlük aktivitelerde ortaya çıkan dispne vardır (34). KOAH'ta görülen bu semptomlar genellikle merdiven inip-çıkma, yürüme, banyo yapma ve hatta yemek yeme gibi günlük aktivitelerin güçleştiği noktaya kadar ilerler (35). Hastalığın terminal döneminde hastalarda anoreksi ve kilo kaybı şikayetleriyle malnutrisyon sıklıkla gözlenmektedir. Bu sonucun ise akut solunum yetmezliği insidansını arttırdığı düşünülmektedir (36). Ayakta izlenen KOAH olgularının yaklaşık %25'inde malnutrisyon mevcutken, hastaneye yatırılan olguların yaklaşık %50'sinde malnutrisyon bulguları gözlenmektedir. Akut solunum yetersizliği olan KOAH olgularının ise %60'ı malnutrisyonludur. KOAH'ta kilo kaybı ve düşük vücut ağırlığı azalmış yaşam süresi ile ilişkilidir. Yağsız kas kitlesinde azalma; egzersiz kapasitesinde azalmaya ve solunum işlevlerinde bozulmaya neden olur (37, 38).

2.2. KOAH'ta Etyolojik Faktörler

Sigara kullanımı: KOAH'lı popülasyonun büyük bir bölümü ağır bir şekilde sigara içmektedir (39). KOAH'ın gelişimine neden olan en önemli risk faktörü sigaradır (40). Sigara ve diğer tütün ürünlerinin tümü KOAH gelişme riskinin %80-90'ından sorumludur. ABD'de 1980'lerde KOAH mortalitesinin yaklaşık olarak erkeklerde %85'inde, kadınlarda ise %75'inde sigara kullanımının sorumlu olduğu bildirilmiştir. Sigara kullananların yaklaşık %50'sinde kronik bronşit gelişirken, %15-20'sinde KOAH gelişmektedir (41). Sigara içmeyen bireylerde 35 yaşından sonra FEV₁ azalması 30ml/yıldır. Sigara içenlerde ise bu oran iki kat daha fazladır. Eğer 40-50 yaşlarında sigara bırakılırsa FEV₁ azalması yavaşlar ve sigara içmeyenlerin hızına ulaşır. Dolayısıyla hastalık semptomlarının gelişmesi 70'li yaşlara kayar (42).

Ülkemizde sigara kullanımı ile ilgili yapılan araştırmalarda; erkeklerde sigara kullanımının daha yaygın olduğu, düzenli olarak sigara kullanımına başlamanın erkeklerde daha erken yaşlarda görüldüğü saptanmıştır (43). Ülkemizde KOAH tanısı konulan 92 hastanın %70.6'sının sigara içtiği ve ortalama sigara tüketiminin 56.5 paket-yıl olduğu bildirilmiştir (42). Türkiye'de KOAH gelişiminde sigara kullanımına ek olarak tezek kullanımı, keten-kenevir işçiliği, odun sobası kullanımı ve asbeste maruz kalmanın rolü olduğu kabul edilmiştir (41).

Sigara içmeyenlerin sigara dumanı etkisinde kalmayı ifade eden "pasif sigara içiciliği" de solunum semptomlarına ve KOAH gelişimine neden olabilir. Sigara içen ebeveynlerin çocuklarında solunum semptomu ve solunum yolu hastalığı prevalansı yüksektir (42).

Görülüyor ki; sigaranın varlığı insan hayatı için tehlikeli bir unsur haline gelmiştir. Dünyada her 8 saniyede bir kişinin ölümüne neden olduğu bilinen sigara ile mücadele, günümüzde tıbbın en önemli konularından biridir (44, 45). Yapılan tüm çalışmalarda; sigara içimi ile büyük ve orta hava yollarında obstrüksiyonun arasındaki ilişki nedeniyle bu olgularda sigara içiminin bırakılmasının önemi ısrarla vurgulanmaktadır (44, 45). Başarısız sigara bırakma girişimi ve nükslerle süregelen tütün kullanımı ise tedavi edilebilir kronik bir hastalık olarak kabul edilmeye başlanmıştır. Bu hastaların profesyonel destek ve farmakolojik yöntemlerle tedavisi ise başarı oranını önemli ölçüde arttırmaktadır (46).

Enfeksiyonlar: Çocukluk çağında geçirilen solunum yolu enfeksiyonları (pnömoni, bronkopnömoni, vs.) akciğer gelişimini ve savunma mekanizmalarını

olumsuz etkileyerek ileri yaşlarda KOAH gelişimi için risk oluşturmaktadır. Sık tekrar eden solunum yolu enfeksiyonları KOAH gelişimine, hastalığın şiddetlenmesine ve ilerlemesine neden olur (42, 47).

Hava Kirliliği ve Mesleki Maruziyet: Hem kapalı alan hem de açık alanlarda hava kirliliği gelişmiş ülkelerde önemsiz bir problemken; gelişmekte olan ülkelerde büyüyen bir sorundur (48). Kentlerde yüksek düzeydeki hava kirliliğinin akciğer ve kalp hastalarını olumsuz etkilediği gösterilmiştir. Buna rağmen hava kirliliğinin rolü sigaradan daha azdır. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerde iç ortam kirliliği de KOAH için önemli bir çevresel risk oluşturmaktadır (41, 48).

Meslek nedeniyle toz, duman ve gazlar gibi iritanlara maruz kalma, KOAH oluşumunda önemli bir faktördür. Silika, kömür ve kadmiyum gibi maden ve metal işçiliği, ulaşım sektörü, odun, kağıt üretimi, çimento üretimi, tahıl, pamuk ve yün işçiliği en önemli risk grupları arasında yer almaktadır. Mesleki etkenler ancak kişisel faktörlerle etkileşime girerek solunum sistemi hastalıklarının ortaya çıkmasına neden olabilirler (47, 49).

Yaş, Cins ve Sosyo-Ekonomik Koşullar: KOAH morbiditesinin yaşla birlikte arttığı ve erkeklerde kadınlara oranla daha fazla olduğu bilinmektedir (50). Cinsler arasındaki bu farklılığın; hastalık yönünden bir duyarlılık farkından mı, yoksa çevresel etkenlerle karşılaşmadaki farklılıktan mı kaynaklandığı henüz çok iyi tanımlanmamıştır (48). Ancak son çalışmalar sigara içiminin zararlı etkilerine karşı, kadınların erkeklerden daha duyarlı olduğunu göstermiştir. Son zamanlarda sigara içimi paternindeki değişim sonucu kadın ve erkek arasındaki prevelansın hemen hemen eşitlenmekte olduğu görülmektedir (48). Eğitim ve gelir düzeyi açısından düşük sosyo-ekonomik gruplarda akciğer fonksiyon testleri daha düşük bulunmaktadır. KOAH tanısıyla hastaneye başvuranların bu kesimlerde üç kat daha fazla olduğu bildirilmiştir (41). Sosyo-ekonomik durumla ilgili risk faktörlerini; akciğer fonksiyonlarının intrauterin dönemde gelişmesi, çocukluk döneminde riskli çevresel etkenlerle karşılaşma, çocukluk-adölesan ve yetişkin dönemlerde sigara içimi gibi faktörler oluşturmaktadır (51).

Hereditör Faktörler: KOAH'da genetik bir geçiş söz konusudur (52). Sigara bağımlısı olan ya da aynı çevresel karşılaşmanın söz konusu olduğu kişilerin bazılarında KOAH gelişmesi, bazı ailelerde KOAH'ın sık görülmesi patogeneizde genetik faktörlere dikkati çeker (51).

Bugüne kadar ispatlanmış tek genetik risk faktörü herediter α_1 -antitripsin (AAT) yetmezliğidir. Proteolitik enzimlerin major inhibitörü olan AAT, nötrofil elastazın akciğer dokusu üzerine yıkıcı etkisini engeller. Eksikliğinde ise alveol duvarında harabiyet ve amfizem gelişir. KOAH hastalarının tahminen %1-2'sinde ciddi AAT yetmezliği olmasına rağmen KOAH'a yol açan çevresel ve genetik faktörlerin etkileşimine bir model oluşturur (40, 44, 45, 48).

2.3. KOAH'da Tanı

KOAH'ın tanılmasında ve özellikle de astımdan ayırımının yapılmasında öykü önemli bir yer tutar (53). Hastaların anamnezlerinde astım, allerji, sinüzit, nazal polip veya diğer solunum yolu hastalıklarının bulunması, benzer aile hikayesi tanımlaması, var olan bulguların gelişme şekli hikayede dikkat edilecek noktalardır. KOAH sıklıkla adultlarda görülür ve giderek artan solunum sıkıntısı vardır. Dönem dönem alevlenme veya hastaneye yatış hikayesinin olması, beraberinde ek hastalıkların bulunması KOAH anamnezinde önemlidir (54). Solunum fonksiyon testleri solunumsal semptomların değerlendirilmesinde en önemli bilgiyi veren laboratuvar incelemesidir (55). Akciğer fonksiyon testleri özellikle erken dönemde teşhisi sağlamak için geliştirilmiştir (56). Ayrıca hastalığın şiddetinin belirlenmesinde, tedaviye yanıtının, seyrinin, maluliyetin ve prognozun değerlendirilmesinde kullanılır (57). Spirometrik ölçümlerde; zorlu vital kapasite (FVC), 1. saniye zorlu ekspirasyon volümü (FEV₁), zorlu ekspiratuar akım hızlarında (PEFR, FEF25, FEF50, FEF25-75, FEF75) azalma saptanır. Ancak en önemli ve en güvenilir parametre ise FEV₁'dir (54). KOAH'ta hava akımı obstrüksiyonu kısmen reversibil olduğundan, reversibilite ölçümü KOAH'ı astımdan ayırt etmede kullanılır.

2.4. KOAH'ın Evrelemesi

Evre	Özellikleri
0	Riskli Hasta Kronik öksürük ve balgam çıkarma; akciğer fonksiyonları henüz normal
1	Hafif Hava akımı Sınırlaması (FEV ₁ / FVC < %70, ama FEV ₁ = 80, beklenenin) ve her zaman olmamakla birlikte, kronik öksürük ve balgam çıkarma vardır. Bu evrede kişi, akciğer fonksiyonunun anormal olduğunun farkında olmayabilir
2	Orta KOAH Hava akımı sınırlamasında artış (%50 = FEV ₁ < %80, beklenenin) ve tipik olarak eforda oluşan nefes darlığı ile birlikte, genellikle semptomlarda ilerleme vardır.
3	Ağır KOAH Hava akımı sınırlamasında daha ileri artış (%30 = FEV ₁ < % 50, beklenenin), artan nefes darlığı ve hastanın yaşam kalitesini etkileyen tekrarlayıcı alevlenmeler vardır. Hastanın yaşam kalitesi ve prognozu etkileyen semptom alevlenmeleri özellikle FEV ₁ değeri beklenenin %50'sinden düşük olan hastalarda görülür.
4	Çok ağır KOAH Hava akımı sınırlaması (FEV ₁ < % 30, beklenenin veya FEV ₁ < % 50, beklenenin) çok ileridir. Bu hastalarda kronik solunum yetmezliği de vardır. Bu evrede yaşam kalitesi ileri derecede bozulmuştur ve alevlenmeler yaşamı tehdit edici olabilir.

KOAH'ın evrelemesi; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının Tanı, Tedavi ve Önlenmesi İçin Küresel Strateji Rapor Özetinden alınmıştır (26).

2.5. KOAH'ın Günlük Yaşam Aktivitelerine Etkisi:

Dispne KOAH'ın dominant semptomudur (13). Solunum yolu darlığı ile başlayan mekanik değişimler sonucu kişide oksijen ihtiyacı artar. Ventilasyon gereksiniminin arttığı tabloda önce egzersiz kısıtlaması ile kendini gösteren hipoksemik daha sonra ise hipoksemik ve hiperkapnik dispne ortaya çıkar (58). Dispne hissi zamanla hastanın hareket yapma cesaretini azaltarak, aktiviteden

korkmasına ve kaçmasına neden olur. KOAH'da dispne, egzersizi kısıtlayan semptom olarak tanımlanır. Dispnenin şiddeti ile FEV₁ arasında bir korelasyon vardır (59). FEV₁ değeri 1,5-2 litre arasında olan bireylerde paket taşıma ve merdiven çıkma gibi aktiviteleri yaparken dispne görülür. FEV₁ 1 litre civarındayken hastalar yemek pişirme, banyo, temizlik, giyinme ve yürüme gibi günlük yaşam aktivitelerini yapabilirken; FEV₁ değeri 0,75 litreye gerilediğinde istirahat durumundayken bile dispne yaşanır (60).

Kanada'da 2000 yılında KOAH'lı hastaların %35'inde evde, işyerinde ve diğer yerlerde aktivite sınırlılığı rapor edilmiştir (17). Egzersiz kısıtlaması yaşam kalitesini azaltan en önemli faktördür (61). Fiziksel aktivitenin azalması sedanter yaşam biçiminin yarattığı etkiyle birleşince, hastaların günlük hayattaki temel fonksiyonlarını yerine getirmeleri giderek zorlaşır (62). KOAH'ın neden olduğu kronik özur, hastaların günlük yaşamdaki bağımsızlıklarını etkileyecek düzeye ulaşır. Günlük yaşam aktiviteleri terimi; kişisel bakım aktivitelerini ve bağımsız bir yaşam için gerekli olan günlük işlerdeki performansı tanımlamak için kullanılır. Günlük yaşam aktiviteleri düzeyinin, sağlık hizmetlerini kullanma ve mortaliteyle ilişkisi belirlenmiştir. Orta ve şiddetli KOAH'ta günlük yaşam fonksiyonlarında belirgin kısıtlamalar mevcuttur (63).

KOAH'ın ciddi fiziksel ve psikososyal yetmezlikler oluşturması sonucu hastalarda; hayat tarzında değişiklik, kısıtlılık, umutsuzluk, öfke, irritabilite, saldırganlık, güvensizlik, mesleki, sosyal ve seksüel yetmezliklerin yanı sıra depresyon, anksiyete bozukluğu, alkolizm, paranoya, distimik bozukluk, hipokondriyazis gibi mental bozukluklar tabloya eşlik edebilir. Ayrıca yapılan çalışmaların çoğu; nefes darlığı, hipoksi ve emosyonel bozuklukların bir arada görüldüğünü ortaya koymuştur (64). KOAH'ta görülen emosyonel bozuklukların tipi; bireyin kişilik yapısı, stres faktörlerinin sıklığı ve bireyin hastalık hakkındaki bilgisi ile ilişkilidir (65). Ayrıca görülen bu değişikliklerin yanı sıra; solunum kaslarındaki potansiyel strüktürel değişiklikler ve sistemik faktörler nedeniyle toraksta geometrik değişiklikler görülür. Bunun sonucunda ise solunum kaslarında disfonksiyonlar olur (66). Solunum kaslarında yaşanan bu güçsüzlük nedeni ile KOAH'lı hastalarda enfeksiyon tablosu daha fazla görülür. Ortaya çıkan bu tablo ise solunum yetmezliğini daha da arttırır.

2.6. KOAH'ta Tedavi ve Bakım

KOAH tedavisindeki amaç hastalığı erken dönemde tanılamak ve tedavi etmektir. Hastalıkta tedavi ilkeleri semptomları azaltmak, egzersiz toleransı ve yaşam kalitesini arttırmak ve erken ölümleri engellemektir (67).

2.6.1. Farmakolojik Tedavi

KOAH'ta farmakolojik tedavi; semptom kontrolü, semptomların önlenmesi, atakların sıklığının ve şiddetinin azaltılması, sağlık durumunun ve egzersiz toleransının artırılması amacıyla uygulanır. Ancak farmakolojik tedavinin akciğer fonksiyonlarındaki kötüleşmeyi engelleyemediği görülmüştür (68). Stabil KOAH olgusunda uygulanan farmakolojik tedaviler şunlardır:

Bronkodilatatörler: Semptomların hafifletilmesinde ve hava yolu rezistansının azaltılmasında kullanılır (69). Hava yolu düz kas tonusunu etkileyerek bronkodilatasyon sağlar (70). Bronkodilatatör kullanımı sonucu FEV₁ ve diğer değerlerdeki artış %10'dan az olmasına rağmen, hastalarda semptomatik olarak belirgin rahatlamanın olması nedeniyle tedavide kullanımı esastır (67, 71, 72). Bronkodilatatörlerin en sık kullanılan formları; beta-2 agonistler, antikolinerjikler, metilksantinlerdir (26).

Kortikosteroidler: KOAH'ın akut ataklarının tedavisinde kullanılmaktadır (42).

Diğer Farmakolojik Tedaviler:

Antibiyotikler: KOAH'ta tekrarlayan enfeksiyonlar, mevcut akciğer hasarını ve FEV₁'deki düşüşü hızlandırdığı görüşü henüz tam olarak kanıtlanmamıştır. Buna karşılık enfeksiyonların KOAH'lı hastalarda morbidite ve mortaliteyi arttırdığı kesindir (23). Stabil KOAH'da kullanımı gereksizdir ancak alevlenmelerde sebep bakteriler ise kullanılmalıdır (54).

Aşılar: İnfluenza ve pnömokok aşıları KOAH'lı hastalarda ciddi hastalık ve ölümleri %50 oranında azaltabilir. Bu aşılar yılda bir kez veya iki kez olmak üzere yapılmaktadır (26). Ayrıca bu aşıların yaptırılması yaşam kalitesini arttırmaktadır. (66).

Alfa-1 Antitripsini Arttırma Tedavisi: Bu tedavi çok pahalı olup çoğu ülkede mevcut değildir. Alfa-1 antitripsin eksikliği ile ilişkisi olmayan KOAH'ta önerilmemektedir (26).

Mukolitikler, antitoksidan ajanlar, immün regülatörler, antitüsifler, Mukolitikler vazodilatatörler ve solunum uyaranlarının çok özel endikasyonlar dışında rutin tedavide yerleri yoktur (26).

KOAH hastasının normal günlük değişkenleri ve stabil durumu devam ederken akut başlayan semptomlar nedeniyle düzenli tedavide değişiklik ortaya çıkması akut alevlenme olarak tanımlanmaktadır (73). Akut ataklarda bronkodilatatörler yüksek dozlarda verilmektedir. Yüksek doz bronkodilatatör verilmesini sağlayan en iyi yöntem ise nebulizasyondur (74, 75).

İnhale kortikosteroidlerin KOAH'ta akut atak sıklığını azalttığı ve kullanıma değer ilaçlar olduğu belirtilmektedir (76, 77). Ancak yapılan kimi çalışmalar; düzenli inhaler kortikosteroid kullanımı ile mortalite ve hospitalizasyon arasında ilişki bulunmadığını göstermiştir (78).

Günümüzde obstrüktif hastalıkların tedavisinde gerek bronkodilatatörler gerekse antiinflamatuvar ilaçların çoğu inhalasyon yoluyla kullanılmaktadır (79). Yaygın olarak kullanılan inhalasyon sistemleri; ölçülü doz inhaler (ÖDİ), kuru doz inhaler (KDİ) ve nebulizatörlerdir (80). İnhalasyon yoluyla tedavinin başarısı; büyük oranda inhalasyon cihazlarını kullanım tekniğinin yeterli ve doğru olmasına bağlıdır. Yapılan çalışmada hastaların %2-85'inin ÖDİ kullanımında yetersiz bilgiye sahip oldukları gözlenmiştir. Bu problemi çözmek amacıyla da hastaların tıbbi personel tarafından eğitilmesi ve gerekli yeteneğin kazandırılması önerilmektedir (81).

2.6.2. PULMONER REHABİLİTASYON

Pulmoner rehabilitasyon; doğru tanı, tedavi, duygusal destek ve eğitimi kapsayan, akciğer hastalıklarının hem fizyopatolojisini hem de psikopatolojisini durdurmayı kapsayan hastanın tüm yaşam koşulları ile pulmoner engelliliğinin izin verdiği ölçüde mümkün olan en yüksek fonksiyonel kapasiteye ulaştırmayı amaçlayan kişiye özgü, multidisipliner bir programın tıbbi uygulama sanatıdır (82). Pulmoner rehabilitasyon kronik akciğer hastalığı olan bireylere standart bakımdan öte, yönlendirici bir hizmet sunar (29). Egzersiz programı, sigarayı bırakma, oksijen tedavisi, hastaya hastalığı ile ilgili bilgi verilmesi gibi bir çok komponenti vardır. En önemli parçasını ise; egzersiz eğitimi ve hastalığın yönetimi oluşturmaktadır. Bunlar için koordine çalışan bir sağlık ekibine ihtiyaç vardır (30). Pulmoner rehabilitasyon sonrası bireylerde; semptomlarda gelişme, egzersiz toleransında, yaşam kalitesinde ve kendi kendine bakım becerisinde artış gözlenir. Bunun sonucu bireyler sağlıkları

ile ilgili sorunlarla daha iyi başa çıkabilecek ve sonuç olarak da sağlık giderlerinde azalma meydana gelecektir (28, 83).

2.6.2.1. Hasta Eğitimi ve Sigarayı Bıraktırma

Herhangi bir rehabilitasyon programının en önemli komponenti sağlık eğitimidir. Hastayı hastalığı hakkında bilgilendirmeyi ve hastalığın etkisini azaltmak için hastanın hayat tarzını değiştirmeyi amaçlar. Eğitimde hedef kitle hasta, aile, akrabalar ve tüm toplum olmalıdır. Eğitim sayesinde hastanın tedaviyi kontrol etme, semptomlarını izleme, kendine olan güveninde artma, doğru ve düzenli ilaç kullanımında iyileşme ve bağımsız bir hayat sürmenin başarıldığı gözlenmiştir (84).

Sigarayı bırakmada ilk basamak hastanın motive edilmesini de içeren nonfarmakolojik yaklaşımlardır. Bununla birlikte nikotinli sakızlar, nikotinli nazal sprey, inhaler, sublingual tabletlerle veya diğer farmakolojik tedavi yöntemleriyle sigarayı bıraktırma sağlanabilir (26, 81).

2.6.2.2. Oksijen Tedavisi

Kronik solunum yetmezliği olan hastalara uzun süreli oksijen uygulamasının (>15 saat/gün) yaşam süresini uzattığı gösterilmiştir (26).Yapılan çalışmalarda egzersiz eğitimi boyunca yüksek yoğunlukta oksijen alan hastaların egzersiz kapasitelerinin, oksijen almayanlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır (85). Öte yandan oksijen alımının sosyal izolasyona neden olmasından dolayı yaşam kalitesine olan olumsuz etkisi de bildirilmektedir (86). Denx ve arkadaşları yapmış oldukları çalışmada uzun süreli oksijen alan grubun anksiyete ve depresyon skalalarında anlamlı gelişme olduğunu saptamışlardır (87).

2.6.2.3. Nutrisyonel Değerlendirme ve Destek

KOAH'ta hem yağ komponenti hem de yağsız vücut kitlesi komponentinin yitimi söz konusudur. Bu hastalara yüksek protein, düşük karbonhidrat ve sıvı desteği sağlanmalıdır. Malnutrisyon enfeksiyona direncin ve enerjinin azalmasına neden olduğu için beslenme önemlidir. Hastalara az-az ve sık-sık yemek yemeleri, küçük lokmalarla beslenmeleri ve beslenme sırasında oksijenin artırılması konusunda eğitim verilmelidir (66, 77, 81).

2.6.2.4. Psiko-Sosyal Destek

KOAH'lılarda yaşanan nöropsikolojik sorunlara bağı olarak bu hastaların azalmış düzeyde iş görebildikleri belirlenmiştir. Yaşanan bu psikolojik sorunlar; fonksiyonel yetersizliklere ve yaşam kalitesindeki azalmaya bağlanmıştır (88). Pulmoner rehabilitasyon programlarının psikolojik iyi hissetme, dayanıklılık, motivasyon, fonksiyonel durum ve dispne üzerinde faydalı etkilerinin olduğu bulunmuştur. Sonuç olarak; önceden tanımlanmış tipte psikososyal yaklaşımın, KOAH'lı hastalarda fonksiyonlara ve kendini iyi hissetme üzerine olumlu etki sağladığı saptanmıştır (82, 84). KOAH'lıların yaşam kalitesinin belirlenmesine yönelik olan çalışmalarda bu hastaların stres düzeylerinin tespit edilmesinin gerekliliği savunulmuştur (89).

2.6.2.5. Solunum Egzersizleri

Pulmoner hastalıkların çoğunda nefes alma düzensiz yüzeysel ve hızlıdır. Hastalarda nefes almadaki zorluk nedeniyle anksiyete ve panik artar. Bu da solunum sayısını daha da artırır. Bozulmuş gaz değişimi kas yorgunluğuna ve yardımcı solunum kaslarının solunuma katılmasına neden olur. Süreç diyafragmanın normal fizyolojik ritminin bozulmasına neden olur (84). Egzersiz eğitimi KOAH'lı hastalarda çok sayıda faktöre bağı olarak azalan egzersiz kapasitesini geliştirmek ve korumak amacı ile uygulanan etkinliği bilimsel araştırmalarla kanıtlanmış bir pulmoner rehabilitasyon komponentidir (90).

Kontrollü solunum tekniklerinin amaçları diyafragmanın daha normal bir pozisyon ve fonksiyonda olmasını sağlamak, respiratuar görevi düzelter ve hava tuzağını azaltan bir soluma örneği ile solunum hızını, solunum işini-yükünü ve dispneyi azaltıp anksiyeteyi baskılamaktır (29, 84).

“Pursed-Lip”(Büzük Dudak) Solunumu: Dudaklar hafif açık olarak yapılan aktif ve uzun ekspirasyon olarak tanımlanır. Bu solunum egzersizi ekspirasyon fazında yaklaşık 5cmH₂O düzeyinde bir basınç oluşturur ve böylece küçük hava yollarının kapanmasını önler (84).

Diyafragmatik Solunum: Hasta supin pozisyonda yatar, dominant elini göğsün ön üst bölgesine koyar. Burnundan hava alır, büzülmüş dudak solunumu ile aldığı havayı yavaş yavaş ekspire eder. Bu işlem sırasında göğüs üzerindeki el mümkün olduğu kadar gevşek olarak abdomene doğru hareket ettirilmeye çalışılır. Günde 2-3 kez yarım saat, başlangıçta supin pozisyonda daha sonra otururken ve son olarak da ayakta ve günlük aktiviteler sırasında yapılır (83, 84).

Yavaş ve Derin Solunum: Alveolar ventilasyonun bozulduğu hastalıklarda dakikadaki solunum sayısının azalmasıyla daha yüksek tidal volüm sağlanması ve alveolar ventilasyonun düzelmesi amacıyla yapılmaktadır (84).

Pozisyonlama: Öne doğru hafif eğilme pozisyonu nefes darlığını azaltmada sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Bu pozisyonla solunum kas aktivasyonunda azalma sağlayarak nefes darlığını rahatlatmaktadır (90).

2.6.2.6. Bronşiyal Drenaj

Sekresyonların temizlenmesinde bilinen en klasik yöntem postüral drenajdır. Postüral drenajda yerçekiminin yardım ettiği pozisyonlarla akciğer segmentine yerleşmiş olan sekresyonların atılımı sağlanır. Yapışkan sekresyonu olan hastalarda drenaj tekniklerinden önce nemlendirme yapılır. Postüral drenajla birlikte perküsyon, vibrasyon ve “shaking” gibi manuel manevralar sekresyonun atılımını kolaylaştırır (84, 82).

Sekresyonların atılımında primer olarak mukosilier transport, sekonder olarak öksürük etkili rol oynamaktadır. Bu mekanizmalar normal olarak fonksiyon görmezlerse sekresyonlar birikir. Bronşlarda biriken balgam öksürük refleksini uyarır ve balgamın bu yolla atılımını sağlar. Sekresyon birikimi vücut ısısında, kalp hızında, kan basıncında ve solunum seslerinin değişmesi gibi bazı klinik bulgulara neden olabilir (85, 91). KOAH’lılarda geçekte çok az ancak yapışkan sert balgam üretilir (92). Bu nedenle KOAH’lı hastalara etkili öksürme teknikleri öğretilmelidir.

2.6.3. Pulmoner Rehabilitasyonun Sonuçları:

Yapılan çalışmalarda pulmoner rehabilitasyon sonrası hastaların egzersiz toleransında (6 dakika yürüme mesafesi), yaşam kalitesinde, anksiyete ve depresyon düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı gelişmeler gözlenmiştir (93, 94, 95). Ayrıca dispne düzeyleri azaldığından beraberinde oksijen bağımlılığı da azalmıştır (96).

Yurtdışında pulmoner rehabilitasyonun sınırları çok iyi çizilmiş ve yaygın olarak kullanımı kabul edilmiş bir konu olmasına karşın ülkemizde bu konuya ilişkin yaklaşımlar çok sınırlı kalmaktadır. Toraks Derneği’nin KOAH Çalışma Grubu’nun 300 göğüs hastalıkları uzmanını baz olarak aldığı anket çalışmasında fizyoterapi ve rehabilitasyona yönelik soru ve aksaklıklar net olarak görülmektedir. Doktorların hafif stabil KOAH’ın tedavisinde kullandıkları diğer tedavi olanakları arasında fizyoterapi (%50) ve oksijen (%54) en yüksek oranlarda, rehabilitasyon ise (%37) daha az oranda tercih edilmektedir (23).

2.7. KOAH ve Yaşam Kalitesi

1970'lerden sonra sıkça söz edilmeye başlayan bir kavram olan "yaşam kalitesi"ne ilgi her geçen gün artmış ve bu konu ayrı bir başlık altına alınmıştır (97). İnsanlar artık yaşamın uzunluğundan çok kalitesi ile ilgilenmeye başlamışlardır. Hemşirelik hizmetlerinde 1980'li yıllarda tartışılmaya açılan yaşam kalitesi ölçümleri hemşirelik girişimlerinin değerlendirilmesinde oldukça kabul görmüştür (98). Padilla ve arkadaşları, hemşirelikte yaşam kalitesine ilişkin araştırma alanlarını şöyle sıralamışlardır:

- Özgül bir hastalığa karşı hastanın fiziksel ve psikososyal yanıtını tanımlamak
- Hastalık ve tedaviye yanıt olarak semptom yönetimini belirlemek
- Hasta ve ailesinin tedaviye tepkisini karşılaştırmak
- Özgül rehabilitasyon uygulamalarının etkisini göstermek
- Sağlık-hastalık sürecindeki zayıf dönemleri tanılamaktır (99).

Son yıllarda baş döndürücü bir hızla gelişen sağlık teknolojisi, piyasaya sürülen yeni ve pahalı ilaçların getirdiği toplumsal yüklü maliyet, ilaç endüstrisinin piyasa üzerindeki belirgin etkisi dünyadaki tüm sağlık sistemlerini zorlamaktadır. Ayrıca yükselen yaşam beklentisi ve bununla orantılı olarak kronik hastalıkların sağaltımı için gerekli kaynakların sürekli artması sistemdeki karar alıcı mekanizmaların daha bilimsel bir şekilde çalışmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Öte yandan kronik hastalıkların yaşa bağlı oranda giderek artması ve bu hastalara sunulan farmakolojik tedavi seçeneklerinin olguların yaşam kalitesini arttırmaktan çok bulguları hafifletici etkilerinin olması nedeniyle "yaşam kalitesi" kavramı daha önem kazanmıştır (100).

Yaşam kalitesi 4 ana boyutta ortaya çıkar:

- Kişisel içsel alan (değerler, inançlar, arzular, kişisel hedefler, sorunlarla başa çıkma vb.)
- Kişisel sosyal alan (aile yapısı, gelir durumu, işdurumu, toplumun tanıdığı olanaklar vb.)
- Dışsal doğal çevre alan (hava, su kalitesi vb.)
- Dışsal toplumsal çevre alanı (kültürel, sosyal ve dini kurumlar, toplumsal olanaklar, okul, sağlık hizmetleri, güvenlik, ulaşım, alış veriş vb.) (101).

Bu kadar geniş boyutları olan yaşam kalitesi kavramı için evrensel çapta fikir birliğine varılmış bir tanım gelişmemiş olmakla birlikte "yaşam kalitesi" iki komponenti olan iyilik halidir. Bu komponentlerden ilki fiziksel, ruhsal ve sosyal

iyilik halini temsil eden gündelik faaliyetleri yürütebilme yeteneği; ikinci ise iş görme ve hastalıkların kontrolünün düzeyi ile ortaya çıkan hasta doyumudur. Başka bir tanımla hastanın beklentileri ile erişebildikleri arasındaki uçurumun olabildiğince az olmasıdır (102).

Hasta bireylerde hastalık davranışının, psikolojik tepkilerin ve uyum güçlüklerinin anlaşılması, sorunlarına yönelik uygun baş etme yöntemlerine destek olacak bakım girişimlerinin planlanması ancak yaşam kalitesinin değerlendirilmesi ile mümkün olabilir (103).

KOAH'lı hastalarda bir çok tedavi yaklaşımının amacı semptomları azaltmak, yaşam süresini uzatmak ve yaşam kalitesini attırmaktır. Bu amacı sağlamak için farmakolojik tedavinin yetmeyeceği ve rehabilitasyon programının gerekliliği reddedilemez bir realitedir. Konu hakkında bu öngörüğü kanıtlayan pek çok klinik çalışma yapılmıştır. Rehabilitasyon programında kas gruplarına yönelik egzersiz programlarıyla; hastalarda egzersiz kapasitesinin arttığı, kronik dispnenin ve egzersiz dispnesinin iyiye gittiği yaşam kalitesi anketleriyle kanıtlanmıştır (104).

Hastaların egzersiz kapasitelerinin azalması günlük yaşamdaki pek çok aktiviteyi bozar. Yorgunluk, işgücü kaybı, emosyonel değişiklikler, uyku bozukluğu ve mental kısıtlama gibi günlük yaşamı etkileyen bir çok problem ortaya çıkar. Dolayısıyla hastalığın ağırlık derecesini saptarken ve tedavi girişimlerini değerlendirirken, fizyolojik ölçümler kadar yaşam kalitesini oluşturan bir çok faktörü de göz önüne almak gerekir. Bu faktörleri ölçmenin yöntemi ise yaşam kalitesi anketlerini kullanmaktır (23).

Yapılan çalışmaların önemli bir kısmında; spirometrik ölçüm sonuçları hastalığın önemli klinik özellikleriyle (yaşam kalitesi gibi) başarısız bir ilişki göstermektedir. Ketelaars ve arkadaşlarının KOAH'lı hastalarda yaptıkları çalışmada ise yaşam kalitesinin; akciğer fonksiyon testleri ve 12 dakikalık yürüme testi ile korelasyon gösterdiği bildirilmektedir (105).

2.7.1. Genel Sağlık Anketleri

Hastanın genel sağlık durumu hakkında bilgi verirler. Bu tip anketler ile değişik hastalıkların ve hastanın subjektif sağlık durumu üzerindeki etkileri sorgulanabilir. Tekrarlanabilir özellikleri vardır ve hastalar arasında kıyaslama imkanı mevcuttur. Aynı zamanda farklı hasta grupları ve takip programları arasında da kıyaslama imkanı verirler. Genel sağlık anketlerinin dezavantajı ise spesifik bir

hastalık için yeterince duyarlı olmamalarıdır (106). Genel sağlık anketlerinin iyi tanınan bazı örnekleri şunlardır:

- 1) SIP (Sickness Impact Profile): Berger M. ve ark., 1981
- 2) SF-36 (Short Form Health Survey): Ware ve Sherbourne, 1992
- 3) QWB (Quality of well Being): Kaplan ve ark., 1987
- 4) NPH (The Nottingham Health Profile): McEwan, 1987

2.7.2. Hastalığa Özgü Anketler:

Hastalığa özgü anketler genel sağlık anketlerine göre daha duyarlıdır. Çünkü özel bir hastalığı değerlendirilmek üzere sorular içerirler. Dolayısı ile hastalığın seyrinde bir tedavi girişimi ile meydana gelebilecek değişiklikleri fark edebilecek derecede duyarlıdır (106). Kronik akciğer hastalıklarının spesifik olarak değerlendirilmesi için geliştirilmiş anketlerden bazıları şunlardır:

- 1-CRDQ (Chronic Respiratory Disease Questionnaire): Guyatt ve ark., 1987
- 2-SGRQ (St. George's Respiratory Questionnaire): Janes ve ark., 1982
- 3-AQLQ (Asthma Quality of Life Questionnaire): Juniper ve ark., 1993
- 4-LWAQ (Living with Asthma Questionnaire): Hyland, 1991 (106).

2.8. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Ware tarafından 1987 yılında geliştirilen ölçek klinik uygulama ve araştırmada sağlık politikalarının değerlendirilmesi ve popülasyon incelemelerinde kullanılmak üzere düzenlenmiştir (107). Ölçek adından da anlaşılacağı gibi 36 maddeden oluşmaktadır ve sekiz boyutun ölçümünü sağlamaktadır. Anket kapsamında ölçülen veriler fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılığı, mental sağlık, enerji/vitalite, ağrı ve sağlığın genel algılanmasıdır. Ölçek bünyesinde son 12 ayda sağlıktaki değişim algısını içeren bir madde de bulunmaktadır. Ancak bu veri şu an için kullanılmamaktadır. SF-36'nın üstünlüğü fiziksel fonksiyon ve bununla ilişkili yetileri ölçmesi iken, sınırlılığı ise cinsel fonksiyonları değerlendiremiyor olmasıdır (108).

SF-36 göğüs hastalıkları dışındaki pek çok sistemi ilgilendiren hastalıkları değerlendirmede kullanılmaktadır. Ancak özellikle kullanılması önerilen hasta grubu göğüs hastalarıdır. Bunlar içinde KOAH ve astım SF-36'nın başarılı ve yararlı olduğu hasta grubudur (109). Mahler ve arkadaşları SF-36'yı kullanarak dispne ve akciğer fonksiyonları arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, SF-36'nın KOAH'lı

hastaların yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılabileceğini göstermişlerdir (110). Benzer biçimde Soyyiğit ve akadaşları da yapmış oldukları çalışmada SF-36'nın KOAH'lı hastaların izlenmesinde ve tedavi etkinliğinin değerlendirilmesinde yararlı bir ölçüm yöntemi olduğunu ifade etmektedirler (111).

Ölçeğin Türkçe dil geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını 1995 yılında Pınar diyabet tanılı hastalarda kullanarak yapmıştır (107).

2.8.1. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Değerlendirilmesi

SF-36'da yer alan sekiz sağlık boyutunun her biri için ayrı ayrı toplam sekiz skor sağlayan yaklaşımla değerlendirme yapılmaktadır. Ölçekteki boyutlarla ilgili puanlar, hastaların verdikleri yanıtların skorlarının belirlenmesi ile elde edilmekte ve ilgili boyutun düzeyini belirlemeyi sağlamaktadır. SF-36'da sağlık boyutlarının puanlarının belirlenmesi dört aşamada gerçekleşmektedir. İlk olarak skalada işaretlenen soru değerinin yeniden kodlanması gerekmektedir. Yeniden kodlama işlemi ölçekteki tüm sorular için değil yalnızca 1, 6, 7, 8, 9a-9d, 9h, 11b, 11d soruları için yapılmaktadır. Bu soruların değerlendirilmesinde yüksek skor daha iyi sağlık durumunu, düşük skor ise olumsuz sağlık durumunu yansıtmaktadır.

İkinci aşamada; ölçekte yanıtlanamayan soruların skorları belirlenmektedir. Bunu yapabilmek için her bir boyutla ilgili soruların en az yarısının yanıtlanmış olması gerekmektedir. Yanıtlanmış soruların ortalaması belirlenerek yanıtlanmamış sorunun skoru belirlenir.

Üçüncü aşamada, her bir boyutu oluşturan soruların değerleri toplanarak ham skala skorunun belirlenmesi gerekir.

Dördüncü aşamada; ham skala skorlarının 0-100 arasında değerlendirme işlemi yapılır. Ham skala skoru dönüştürülürken şu formül kullanılır:

Dönüştürülmüş skala skoru: ((ham skala skoru – olası düşük skala)/skala skor dağılımı)×100 (107, 112).

2.9. St. George Solunum Anketi (The St. George Respiratory Questionnaire- SGRQ)

SGRQ hastalığın şiddetini daha etraflı ve duyarlı olarak saptamak üzere geliştirilmiştir(113). KOAH'ta kullanılan en ayrıntılı ve standardizasyonu sağlanmış anket St.George solunum anketidir (114). Tüm sağlık, günlük yaşam ve iyi olmayı ölçen hastalığa özgü bir ölçektir. 76 maddeden oluşan ölçek, semptomlar (sıklık ve ciddiyeti), aktiviteler (nefes darlığına sebep olan veya solunumu kısıtlayan

aktiviteler) ve etkiler (hava yolu hastalığından kaynaklanan sosyal fonksiyon yetersizlikleri, psikolojik rahatsızlıklar) olmak üzere üç alt gruptan oluşur (115). 0-100 puan arasında bir skalası vardır. “0” mükemmel sağlık durumunu, “100” puan ise sağlıktaki olumsuzluğu göstermektedir (23). Cevaplar “5”li “likert” tipi ve “evet-hayır” biçiminde düzenlenmiştir. Her bir cevabın belirlenmiş olan ağırlıklı puanı toplanarak skora yapılmaktadır. 1999 yılında Durna ve arkadaşları tarafından ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği üzerine bir çalışma yayınlanmıştır (115). Bu çalışmanın sonucunda; SGRQ’nun Türkçe’ye adapte edilen biçimi ile geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabileceğini göstermişlerdir.

2.10. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD)

Bu ölçek hastaların anksiyete ve depresyon yönünden riskini belirlemek, varolan anksiyete ve depresyonun düzeyini ve şiddetinin değişimini ölçmek için Zigmond ve Snaith tarafından geliştirilmiştir (116).

Ölçekte toplam 14 soru bulunmaktadır. Bunların 7’si (tek sayılar) anksiyeteyi, 7’si (çift sayılar) ise depresyonu ölçmektedir. Dörtlü likert tipi ölçüm sağlanmaktadır.

Türkiye’de yapılan anksiyete alt ölçeği için kesme puan 10/11, depresyon alt ölçeği için ise 7/8 bulunmuştur (116). Buna göre saptanan bu puanların üzerinde olanlar risk altında olarak değerlendirilmektedir. Türkiye’deki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise Aydemir ve arkadaşları tarafından 1997 yılında yapılmıştır (116).

2.11. Medical Research Council Dispne Skalası (MRC)

Skala dispneye neden olan aktivite tanımlamalarından oluşur ve nefes darlığı algılamalarına yoğunlaşan bir ölçüm sağlar (117). Hasta skala seçeneklerini okuyarak solunum sıkıntısını tanımlayan en uygun dereceyi seçer. Puanlama 0-5 arasındadır (118).

2.12. 6 Dakikalık Yürüme Testi

KOAH’lı hastaların fonksiyonel düzeylerinin değerlendirilmesinde kullanılan bir testtir (118). Hastanın aktivitelerini gerçekleştirebilme performansını gösteren pratik uygulanabilir bir testtir (119).

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma KOAH'lı hastalara verilen sağlık eğitimi ve pulmoner rehabilitasyonunun; solunum fonksiyon testlerine, dispne algılama düzeyine, egzersiz kapasitesine, yaşam kalitesine, anksiyete ve depresyon düzeyine etkisini değerlendirmek amacıyla randomize kontrollü ve deneysel olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Malatya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları polikliniğinde yapılmıştır. Hastanede 44 tane poliklinik bulunmakta ve bunların ikisi göğüs hastalıkları polikliniğidir. Hastanede dört göğüs hastalıkları uzmanı görev yapmaktadır. Solunum fonksiyon testi (SFT) odası, göğüs polikliniğinin bitişiğinde yer almakta ve test ile ilgili görevli bir hemşire bulunmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni

3.3.1. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini 1 Ocak-1 Mayıs 2006 tarihleri arasında Göğüs Hastalıkları Polikliniğine başvuran, KOAH tanısı olan ve aşağıda tanımlanan çalışma kriterlerini taşıyan 78 hasta oluşturmaktadır. Seçilen Hastalar rastgele sayılar tablosundan deney ve kontrol olmak üzere iki gruba ayrılmıştır.

Çalışmaya Alınma Kriterleri:

- Malatya ili sınırları içinde yaşaması
- KOAH tanısı olması
- Postbronkodilatatör FEV₁ /FVC değeri < %70'in altında ve FEV₁ değerinde %12'den fazla düzelme göstermemesi
- Solunum sistemi kanseri ve tüberkülozu gibi ek solunum sistem sorunu olmaması
- Araştırmaya katılmaya istekli olması

3.3.2. Araştırmanın Sınırlılıkları

Yapılan araştırmanın verileri 1 Ocak-1 Mayıs 2006 tarihleri arasında Malatya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları polikliniğine başvuran KOAH tanısı olan hastalardan toplanmıştır. Veri ve sonuçlar sınırlı bir zamanda göğüs hastalıkları polikliniğine başvuran ve çalışmaya alınma kriterlerini taşıyan hastalardan ulaşıldığı için zaman ve örneklem sınırlılığı içerir.

3.4. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu kullanılmıştır. Yaşam kalitesinin belirlenmesinde SF-36 yaşam kalitesi ölçeği ve SGRQ solunum anketi, dispne algılamasının değerlendirilmesinde; Medical Council Dispne Skalası (MRC), fonksiyonel egzersiz kapasitesinin belirlenmesinde; 6 dakikalık yürüme testi, anksiyete ve depresyon düzeyini belirlemek için hastane anksiyete ve depresyon ölçeği (HAD) kullanılmıştır. Olguların tanı ve evrelemesi için solunum fonksiyon testi (SFT) ölçümleri kullanılmıştır.

3.4.1. Veri Toplama Araçları

Anket Formu (Ek-1): Form hastaların sosyodemografik özelliklerini, hastalık sürecini tanımlamak amacıyla geliştirilmiş olup 41 sorudan oluşmaktadır.

SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (Ek-2): Ware tarafından 1987 yılında geliştirilen ölçek, klinik uygulama ve araştırmalarda, sağlık politikalarının değerlendirilmesinde ve genel popülasyon incelemelerinde kullanılmak üzere düzenlenmiştir. 36 ifade içeren ölçek, 3 ana başlık, 9 sağlık kavramını değerlendiren çok başlıklı skala şeklinindedir. Pınar tarafından (1995) ölçeğin ölkemiz koşullarında geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılarak kullanılabilirliği saptanmıştır.

St. George Respiratory Questionnaire (SGRQ) (Ek-3): Tüm sağlık, günlük yaşam ve iyi olmayı ölçen hastalığa özgü bir ölçektir. PW Jones ve ekibi tarafından geliştirilmiştir. Durna tarafından 1999 yılında ölçeğin ölkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD) (Ek-4): Ölçek hastada anksiyete depresyonun riskini, düzeyini ve şiddet değişimini ölçmede kullanılmaktadır. Zigmond ve Snaith tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Aydemir ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Toplam 14 sorudan oluşmaktadır.

Medical Research Council Dispne Skalası (MRC) (Ek-5): Dispneye neden olan aktivite tanımlamalarından oluşur ve nefes darlığı algılamalarına yoğunlaşan bir ölçüm sağlar (117). Hasta, skala seçeneklerini okuyarak solunum sıkıntısını tanımlayan en uygun dereceyi seçer. Puanlama 0-5 arasındadır.

Hasta Eğitim materyali (Ek-6) : Eğitim materyali KOAH'lı hastaların gereksinimlerine göre ve literatüre uygun olarak hazırlanmıştır. Hazırlanan hasta

eğitim materyalinde: hastalık süreci, sigaranın bırakılması, dzenli ve etkin ilaç kullanımı, üst solunum yolu enfeksiyonlarından korunmanın yolları ve pulmoner rehabilitasyon (sekresyon atılımını sağlayacak teknikler, etkin öksürme, diyafragmatik solunum, büzük dudak solunumu) yer almaktadır. Hazırlanan eğitim materyalinde Türk Toraks Derneği'nin eğitim serisi kullanılmıştır.

Spirometrik Ölçümler: Araştırmada tanı, evreleme ve hasta eğitiminin akciğer fonksiyonlarına etkisini değerlendirmek için SFT ölçümü üç görüşmede de yapılmıştır. Malatya Devlet hastanesinin spirometrik cihazı Syncmaster 7935 marka olup, Alman yapımı bir makinedir (Flowhandy ZAN IOO USB Spiromed Ltd. Şti.).

Egzersiz Kapasitesi: Hastaların egzersiz kapasiteleri 6 dakikalık yürüme testi ile saptanmıştır. 22.5m uzunluğundaki servis koridorunda yapılan testin sonuçları yürüme mesafeleri metre cinsinden kaydedilmiştir (118, 119).

Beden Kitle İndeksi: Hastaların Beden Kitle İndeksinin Hesaplanmasında İnteraktif Beden Kitle Programında yararlanılmıştır. Bu programa göre;

18.5 kg/m² nin altında ise: zayıf

18.5-24,9kg/m² arasında ise: normal kilo

25-29.9 kg/m² arasında ise: hafif şişman

30-34.9 kg/m² arasında ise: orta derecede şişman

35-39.9 kg/m² arasında ise: ağır derecede şişman

40 kg/m² arasında ise: çok ağır şişman (www.tr.net/sağlik/ arac-bki.shtml).

3.4.2. Ön Uygulama

Araştırmanın ön uygulaması 1 Aralık-1 Ocak 2006'da Malatya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları polikliniğinde 4 hasta ile çalışılarak yapılmıştır. Ön uygulamada anket formları her hastaya araştırmacı tarafından uygulanmıştır. SFT ve anket uygulamaları sırasında her hangi bir sorunla karşılaşılmamıştır.

3.4.3. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Araştırmacı, araştırmaya başlamadan önce bir haftalık süre boyunca Gaziantep Üniversitesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı'nda KOAH, SFT'nin uygulanaşı ve değerlendirilmesi, 6 dakikalık yürüme egzersizi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'nda ise pulmoner rehabilitasyon konusunda eğitim almıştır.

Araştırmaya katılan tüm hastalara ilk önce reversibilite testi yapıldı. Bronkodilatatör sonrası FEV₁/FVC<70 olan, FEV₁'de %12'den fazla düzelme göstermeyen ve mutlak FEV₁ değer artışı 200 mililitreden az olan hastalar

araştırmaya alındı. Hastaların SFT'leri görevli hemşire ve araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırma için hastalar eğitim alan ve almayan olmak üzere iki grup randomize olarak belirlenmiştir. Uygulamaya başlamadan önce Malatya Devlet Hastanesi yönetiminden, SFT yaptırmaya gelen ve KOAH tanısı olan hastalardan gerekli izin alınmıştır.

Çalışmanın hasta eğitimi ve 6 dakikalık yürüme egzersizi kısmı klinikte, SFT işlemi ve aylık kontroller ise poliklinikte yapılmıştır. Örneklemin özelliklerini taşıyan hastalara araştırmanın amacı açıklanmış ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar belirlenmiştir.

Çalışma kapsamına alınan bütün hastalara; sosyo-demografik soruların bulunduğu anket formu (Ek 1), SF-36 yaşam kalitesi ölçeği (Ek-2), SGRQ solunum anketi (Ek-3), HADS (Ek-4), MRC (Ek-5), SFT ve 6 dakikalık yürüme testi uygulanmıştır. Kullanılan bütün veri toplama araçları, hastaların tümüne birer ay aralıklarla üçer kez uygulanmıştır. Deney grubundaki hastalara ise bunların dışında sağlık eğitimi ve pulmoner rehabilitasyon programı verilmiştir.

Sağlık eğitimi hasta gereksinimleri, bakım öncelikleri, bireyin bütünlüğü ve kendine özgünlüğü ön planda tutularak uygulanmıştır. Eğitimin içeriğinin süresi konusunda hastaya bilgi verilmiştir. Hasta eğitimi günlük 20-30 dakikalık oturumlar şeklinde yapılmıştır. Eğitimin zamanı hastalara uyan saatlere konulmuştur. Eğitim için uygun fiziksel ve çevresel koşullar sağlanmıştır. Bütün hastalardan daha sonraki görüşmeler için telefon numaraları alınmıştır. Telefonla hastalara kontrol günleri hatırlatılmış ve eğitim grubundaki hastaların eğitime uymaları için motivasyonları sağlanmıştır.

Eğitimde düz anlatım, soru-cevap, tartışma, demonstrasyon yöntem ve teknikleri kullanılmıştır. Her bir konuya başlanmadan bir önceki konu hakkında hatırlatmalar yapılmıştır. Bu süre hastaların gereksinimlerine göre düzenlenmiştir. İlaç inhaleri kullanımı veya solunum egzersizi gibi beceri öğretimlerinde konu önce anlatılarak adım adım demonstre edilmiş, peşi sıra sırası ile hastaların yapması sağlanmıştır. Hastaların bakımından bire bir sorumlu olan hasta yakınları da eğitime alınmıştır. Eğitim sonunda eğitim konularını içeren bir kitapçık hastalara verilmiştir.

Çalışmanın poliklinik hastalarıyla yapılmasından dolayı, olguların uzun süreli takipleri sorun yaratabileceğinden, eğitim süresi 3 gün olarak belirlenmiştir. Kontroller ise bir aylık süre sonunda yapılmıştır. Kontroller arasındaki bir aylık süreyi belirlemede Gaziantep Üniversitesi Eğitim Fakültesinden destek alınmıştır.

3.5. Araştırmanın Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı değişkenler: Yaşam kalitesi, anksiyete ve depresyon düzeyi, dispne düzeyi, egzersiz kapasitesi.

Bağımsız değişkenler: Hastalara verilen eğitim, yaş, hastaların eğitim durumu, gelir durumu.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde SPSS (Statistical Package for Socical Spiences) for Windows programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında gruplar arası karşılaştırmalarda student t testi kullanıldı. Aynı olgularda üç ölçüm değeri arasındaki farklılığın incelenmesinde tekrarlı ölçümlerde varyans analizi ve anlamlılığı yaratan ölçümün tespitinde Paired sample t testi kullanıldı. Ölçekler arası ilişkiler Pearson korelasyon analizi ile değerlendirildi. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi ve Fisher's Exact Ki – Kare testi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

3.7. Süre ve Olanaklar

Araştırma 2005-2006 yılı içerisinde planlanmıştır. Haziran ayında araştırma önerisi hazırlanarak, çalışmanın yapılacağı kuruma sunulmuş ve gerekli izinler alınmıştır. Ocak-Mayıs tarihleri arasında toplanan veriler, araştırmacı tarafından değerlendirilmiş ve hazırlanan araştırma raporu yüksek lisans tezi olarak sunulmuştur.

4. BULGULAR

Çalışma 1 Ocak-1 Mayıs tarihleri arasında Malatya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Polikliniğinde, yaşları 29 ile 76 arasında değişmekte olan; 12'si kadın (%15.4) ve 66'sı erkek (%84.6) olmak üzere toplam 78 olgu üzerinde yapılmıştır. Olguların ortalama yaşı 58.87 ± 10.09 'dur (deney grubu; 35-73, kontrol grubu ise; 29-76 yaş aralığındadır).

Tablo 1:Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Bazı Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

		Hasta Grupları						Test Değeri; <i>p</i>
		Deney		Kontrol		TOPLAM		
		Ort	SD	Ort	SD	Ort	SD	
Yaş		59,67	8,60	58,08	11,45	58,88	10,1	$t = 0,693$; $p = 0,490$
Gelir		459,49	236,15	468,72	281,50	464,1	258,17	$t = -0,157$; $p = 0,876$
		n	%	n	%	n	%	
Beden Kitle İndeksi	Normal (18.5-24.9 kg/m ²)	17	43,6	18	46,2	35	44,9	$\chi^2 = 0,611$ $p = 0,737$
	Fazla Kilolu (25-29.9 kg/m ²)	14	35,9	11	28,2	25	32,1	
	Obez (30 kg/m ² ve üzeri)	8	20,5	10	25,6	18	23,1	
Cinsiyet	Kadın	6	15,4	6	15,4	12	15,4	$\chi^2 = 0,000$ $p = 1,000$
	Erkek	33	84,6	33	84,6	66	84,6	
Eğitim durumu	Okur-yazar değil	9	23,1	11	28,2	20	25,6	$\chi^2 = 2,316$ $p = 0,509$
	Okur-yazar	1	2,6	2	5,1	3	3,8	
	İlköğretim	26	66,7	20	51,3	46	59,0	
	Lise	3	7,7	6	15,4	9	11,5	
Medeni hal	Evli	38	97,4	33	84,6	71	91,0	$\chi^2 = 4,152$ $p = 0,125$
	Bekar	-	-	2	5,1	2	2,6	
	Dul	1	2,6	4	10,3	5	6,4	
TOPLAM		39	100,0	39	100,0	78	100,0	

t: Student *t* testi

χ^2 : Ki-kare testi

Gruplar arasında yaş ortalaması, ortalama gelir düzeyi, beden kitle indeksi, cinsiyet, eğitim ve medeni durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Tablo 1).

Tablo 2: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Aile Tipi, Çalışma Durumu, Meslek Durumu ve Sosyal Güvence Durumlarına Göre Dağılımı

		Hasta Grupları						Test Değeri; p
		Deney		Kontrol		TOPLAM		
		n	%	n	%	n	%	
Aile tipi	Çekirdek aile	35	89,7	37	94,9	72	92,3	$\chi^2=2,856$ $p=0,240$
	Geniş aile	4	10,3	1	2,6	5	6,4	
	Yalnız	-	-	1	2,6	1	1,3	
Çalışma durumu	Tam gün çalışıyorum	11	28,2	12	30,8	23	29,5	$\chi^2=3,903$ $p=0,272$
	Belli aralıklarla çalışıyorum	12	30,8	5	12,8	17	21,8	
	Hastalık nedeniyle çalışmıyorum	7	17,9	9	23,1	16	20,5	
	Hastalık dışı nedenlerden dolayı çalışmıyorum	9	23,1	13	33,3	22	22,8	
Meslek durumu	Memur	4	10,3	2	5,1	6	7,7	$\chi^2=7,366$ $p=0,195$
	İşçi	6	15,4	11	28,2	17	21,8	
	Serbest Meslek	8	20,5	12	30,8	20	25,6	
	Ev hanımı	5	12,8	5	12,8	10	12,8	
	Emekli	4	10,3	-	-	4	5,1	
	Çiftçi	12	30,8	9	23,1	21	26,9	
Sosyal Güvencenin varlığı	Evet	39	100,0	38	97,4	77	98,7	$F\chi^2=1,013$ $P=1,000$
	Hayır	-	-	1	2,6	1	1,3	
TOPLAM		39	100,0	39	100,0	78	100,0	

χ^2 : Ki-kare testi

$F\chi^2$: Fisher's Exact Ki-kare

Tablolo 2’de görüldüğü gibi deney ve kontrol grubundaki hastalar arasında aile tipi, çalışma durumu, meslek ve sosyal güvence varlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Tablo 3:Deney Ve Kontrol Grubundaki Hastaların Oturdukları Evin Özelliklerine Göre Dağılımı

		Hasta Grupları					
		Deney		Kontrol		TOPLAM	
		n	%	n	%	n	%
Oturulan evin durumu	Kira	8	20,5	12	30,8	20	25,6
	Kendi evim	31	79,5	27	69,2	58	74,4
Oturulan evin tipi	Müstakil	27	69,2	25	64,1	52	66,7
	Apartman	12	30,8	14	35,9	26	33,3
Yaşanılan yer	Köy	14	35,9	11	28,2	25	32,1
	Kent	21	53,8	24	61,5	45	57,7
	Kasaba	4	10,3	4	10,3	8	10,3
Isınmak için kullanılan sistem	Soba	38	97,4	33	84,6	71	91,0
	Kalorifer	1	2,6	6	15,4	7	9,0
Katı yakıt kullanma durumu	Evet	39	100,0	39	100,0	78	100,0
Kullanılan katı yakıt türü	Odun	3	7,7	3	7,7	6	7,7
	Odun, kömür	36	92,3	36	92,3	72	92,3
TOPLAM		39	100,0	39	100,0	78	100,0

χ^2 : Ki-kare testi

$F\chi^2$: Fisher’s Exact Ki-kare

Oturulan evin durumuna, oturulan evin tipine, yaşanılan yere, ısınmak için kullanılan sisteme göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Deney ve kontrol gruplarındaki olguların tamamı katı yakıt kullanmaktadırlar. Kullanılan katı yakıt türüne göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0.05$) (Tablo 3).

Tablo 4: Deney Ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tanı Konulma Zamanı ve Hastaneye Yatma Durumlarına Göre Dağılımı

		Hasta Grupları						Test Değeri; p
		Deney		Kontrol		TOPLAM		
		n	%	n	%	n	%	
Koah tanısı ne zaman konuldu	1 yıldan daha az	15	38,5	10	25,6	25	32,1	$\chi^2=4,443$ $p=0,349$
	1-3 yıl önce	3	7,7	9	23,1	12	15,4	
	4-6 yıl önce	8	20,5	7	17,9	15	19,2	
	7-9 yıl önce	2	5,1	1	2,6	3	3,8	
	10 yıl üstü	11	28,2	12	30,8	23	29,5	
Koah nedeniyle hastanede yatma durumu	Hiç yatmadım	27	69,2	24	61,5	51	65,4	$\chi^2=2,567$ $p=0,463$
	1 defa yattım	8	20,5	13	33,3	21	26,9	
	2 defa yattım	3	7,7	2	5,1	5	6,4	
	3 ve daha fazla yattım	1	2,6	-	-	1	1,3	
Koah dışında başka sağlık problemi	Koroner kalp hastalığı	2	5,1	2	5,1	4	5,1	$\chi^2=2,890$ $p=0,717$
	Şeker hastalığı	1	2,6	3	7,7	4	5,1	
	Yüksek tansiyon	11	28,2	9	23,1	20	25,6	
	Böbrek yetmezliği	1	2,6	-	-	1	1,3	
	Diğer	2	5,1	4	10,3	6	7,7	
Yok	22	56,4	21	53,8	43	55,1		
TOPLAM		39	100,0	39	100,0	78	100,0	

χ^2 : Ki-kare testi

Tablo 4’de görüldüğü gibi KOAH tanısı konulma zamanı, KOAH nedeniyle hastanede yatma ve KOAH dışında başka sağlık problemi varlığına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Tablo 5: Deney Ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sigara ve Alkol Kullanım Durumlarına Göre Dağılımı

		Hasta Grupları						Test Değeri; p
		Deney		Kontrol		TOPLAM		
		n	%	n	%	n	%	
Sigara kullanma durumları	Hiç içmedim	6	15,4	5	12,8	11	14,1	$\chi^2=2,064$ $p=0,356$
	İçtim, bıraktım	20	51,3	26	66,7	46	59,0	
	Halen içiyorum	13	33,3	8	20,5	21	26,9	
TOPLAM		39	100,0	39	100,0	78	100,0	
Sigara içme süresi	6-10 yıl	1	7,8	-	-	1	5,0	$\chi^2=0,740$ $p=0,691$
	16-20 yıl	1	7,8	1	12,5	2	10,0	
	21 yıl ve üstü	11	84,6	7	87,5	17	85,0	
TOPLAM		13	100,0	8	100,0	20	100,0	
Günlük olarak içilen sigara paket sayısı	Günde 1 paketten az	6	18,2	5	14,7	11	16,4	$\chi^2=0,230$ $p=0,891$
	Günde 1 paket	15	45,5	15	44,1	30	44,8	
	Günde 1 paketten fazla	12	36,4	14	41,2	26	38,8	
TOPLAM		33	100,0	34	100,0	67	100,0	
Sigara bırakmadan önce ne kadar süre içildiği	1-5 yıl	1	5,0	1	3,8	2	4,3	$\chi^2=2,230$ $p=0,694$
	6-10 yıl	-	-	1	3,8	1	2,1	
	11-15 yıl	1	5,0	-	-	1	2,1	
	16-20 yıl	1	5,0	2	7,7	3	6,4	
	21 yıl ve üzeri	17	85,0	22	84,3	39	83,0	
TOPLAM		21	100,0	26	100,0	47	100,0	
Alkol kullanma alışkanlığı durumu	Evet	6	15,4	6	15,4	12	15,4	$\chi^2=0,000$ $p=1,000$
	Hayır	33	84,6	33	84,6	66	84,6	
TOPLAM		39	100,0	39	100,0	78	100,0	

χ^2 : Ki-kare testi

Sigara kullanma, sigara içme süresi, günlük olarak içilen sigara paket sayısı, sigarayı bırakmadan önce ne kadar süre içildiği ve alkol kullanma durumuna göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$) (tablo 5). Tablodan da anlaşıldığı gibi hastaların %26.9'u KOAH tanısına rağmen sigara içmeye devam etmektedirler.

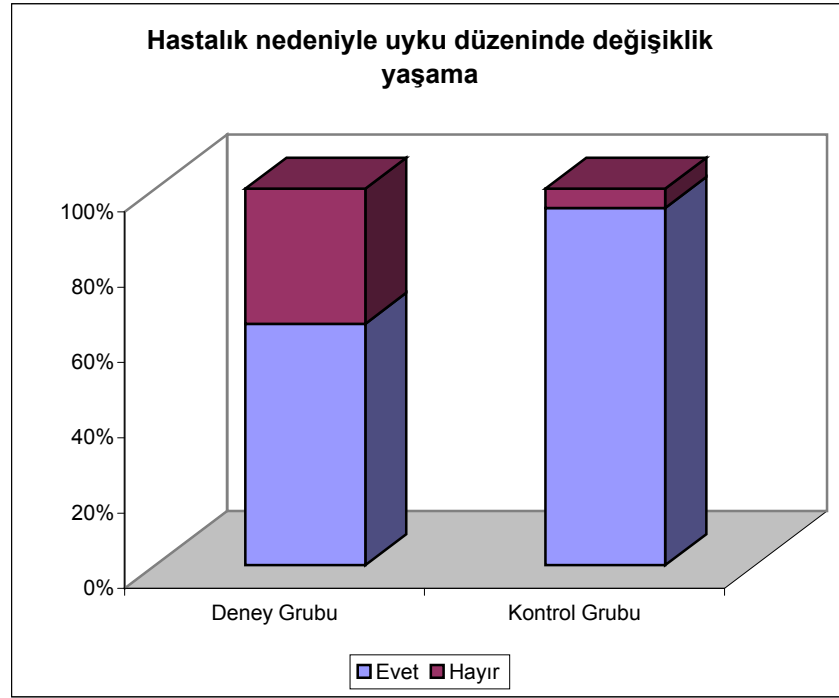
Tablo 6: Deney Ve Kontrol Grubundaki Hastaların Uykuda Sorun Yaşama ve İlaç Kullanma Durumuna Göre Dağılımı

		Hasta Grupları						Test Değeri; p
		Deney		Kontrol		TOPLAM		
		n	%	n	%	n	%	
Hastalık nedeniyle uyku düzeninde değişiklik yaşama	Evet	25	64,1	37	94,9	62	79,5	$\chi^2=11,389$ $p=0,003^{**}$
	Hayır	14	35,9	2	5,1	16	20,5	
TOPLAM		39	100,0	39	100,0	78	100,0	
Hastalık nedeniyle sürekli kullandığınız ilaç	Evet	30	76,9	29	74,4	60	76,9	$\chi^2=0,070$ $p=0,792$
	Hayır	9	23,1	10	25,6	18	23,1	
TOPLAM		39	100,0	39	100,0	78	100,0	
İlaç kullanım süresi	1-5 yıl	20	66,7	21	72,4	41	69,5	$\chi^2=5,701$ $p=0,127$
	6-10 yıl	8	26,7	5	17,2	13	22,0	
	11-15 yıl	-	-	3	10,3	3	5,1	
	16 yıl ve üstü	2	6,7	-	-	2	3,4	
TOPLAM		30	100,0	29	100,0	59	100,0	
Kullanılan ilaçların etkisi	Bir kısmının etkisini biliyorum	9	30,0	4	13,8	13	22,0	$\chi^2=2,255$ $p=0,133$
	Hiç birinin etkisini bilmiyorum	21	70,0	25	86,2	46	78,0	
TOPLAM		30	100,0	29	100,0	59	100,0	
İlaçları önerilen şekilde kullanma	Evet	15	50,0	9	31,0	24	40,7	$\chi^2=2,255$ $p=0,133$
	Hayır	15	50,0	20	69,0	35	59,3	
TOPLAM		30	100,0	29	100,0	59	100,0	
İlaçları önerilen şekilde kullanamamanın nedenleri	Kendimi iyi hissediyorum	7	46,7	12	60,0	19	54,3	$\chi^2=2,656$ $p=0,617$
	İlaç kullanmaktan bıktım	1	6,7	-	-	1	2,9	
	Tedavi saatlerine uyma zorluğundan dolayı	-	-	1	5,0	1	2,9	
	İlaçların etkisine inanmıyorum	4	26,7	4	20,0	8	22,9	
	Bağımlık yapacağından korktuğum için	3	20,0	3	15,0	6	17,1	
TOPLAM		15	100,0	20	100	35	100,0	

χ^2 : Ki-kare testi

** $p < 0.01$ çok anlamlı

Tablo 6’da görüldüğü gibi deney grubunda hastalık nedeniyle uyku düzeninde değişiklik yaşanma oranı (%64.1); kontrol grubuna göre düşüktür (%94.9) ve bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.01$) (Şekil1). Deney grubundaki hastaların %79.5’i, kontrol grubundakilerin ise %74.4’ü hastalıkları nedeniyle sürekli ilaç kullanmaktadırlar. Ancak deney grubundaki olguların %50’si, kontrol grubundakilerin ise %31’i ilaçları önerilen şekilde kullanmaktadırlar. Hastalık nedeniyle sürekli ilaç kullanma, ilaç kullanma süresi, kullanılan ilaçların etki süresi, ilaçları önerilen şekilde kullanma ve kullanmama durumlarına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$)



Şekil 1:Deney Ve Kontrol Grubundaki Hastaların hastalıkları nedeniyle uyku düzeninde değişiklik yaşama durumuna göre dağılımı

Tablo 7: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Alevlenmeye ve Bilgi Alma Durumlarına Göre Hastalık Hakkında Bilgi Alma Durumlarına İlişkin Veriler

		Hasta Grupları						Test Değeri; <i>p</i>
		Deney		Kontrol		TOPLAM		
		n	%	n	%	n	%	
Yılda kaç kez üsye geçiriyor	1-5 defa	36	92,3	34	87,2	70	89,7	$F\chi^2=0,557$ $P=0,711$
	6-10 defa	3	7,7	5	12,8	8	10,3	
<i>TOPLAM</i>		39	100,0	39	100,0	78	100,0	
Hastalık belirtilerini arttıran durumlar	Sigara içilen ortamlarda bulununca	1	2,6	-	-	1	1,3	$\chi^2=1,492$ $p=0,828$
	Egzersiz yapınca	32	82,1	33	84,6	65	83,3	
	Sırtüstü yatınca	2	5,1	1	2,6	3	3,8	
	Banyo yapınca	1	2,6	1	2,6	2	2,6	
	Tozlu ortamlarda bulununca	3	7,7	4	10,3	7	9,0	
<i>TOPLAM</i>		39	100,0	39	100,0	78	100,0	
Hastalığın akut dönemlerinde yapılması gerekenlerin bilinmesi	Hayır	39	100,0	39	100,0	78	100,0	-
<i>TOPLAM</i>		39	100,0	39	100,0	78	100,0	
Hastalık hakkında bilgi alınması	Evet	5	12,8	10	25,6	15	19,2	$\chi^2=2,063$ $p=0,151$
	Hayır	34	87,2	29	74,4	63	80,8	
<i>TOPLAM</i>		39	100,0	39	100,0	78	100,0	
Kimden bilgi aldınız	Doktor	5	100,0	10	100,0	15	100,0	-
<i>TOPLAM</i>		5	100,0	10	100,0	15	100,0	

χ^2 : Ki-kare testi

$F\chi^2$: Fisher's Exact Ki-kare

Tablo 7’de görüldüğü gibi ÜSYE geçirme sayısı, hastalık belirtilerini arttıran durumlar, hastalık hakkında bilgi alma durumuna göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Her iki gruptaki olguların tamamı hastalığın akut dönemlerinde yapılması gerekenleri bilmemektedirler. Ancak deney grubunun sadece %12.8’i, kontrol grubunun ise %25,6’sı doktorlardan hastalık hakkında genel bilgi aldıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 8: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Evrelere Göre Dağılımı

		Hasta Grupları						Test Değeri; p
		Deney		Kontrol		TOPLAM		
		n	%	n	%	n	%	
Hastalık Evresi	Evre I	3	7,7	3	7,7	6	7,7	$\chi^2=0,000$ $p=1,000$
	Evre II	12	30,8	12	30,8	24	30,8	
	Evre III	20	51,3	20	51,3	40	51,3	
	Evre IV	4	10,3	4	10,3	8	10,3	
<i>TOPLAM</i>		39	100,0	39	100,0	78	100,0	

χ^2 : Ki-kare testi

Hastalık evresinin dağılımına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Tablo 8).

Tablo 9: Deneysel ve Kontrol Grubundaki Hastaların Reversibilite Testine, Postbronkodilatatör FEV₁ Yüzdesine, FEV₁ / FVC Değerine Göre Dağılımı

	Hasta Grupları						Test Değeri; p
	Deneysel		Kontrol		Toplam		
	Ort.	SD	Ort.	SD	Ort.	SD	
Reversible testi ml değeri	103,59	50,55	82,05	52,80	92,82	52,48	t=1,840 p=0,070
Reversibilite testi % değeri	7,36	3,64	6,08	3,38	6,72	3,55	t=1,612 p=0,111
Post bronkodilatatör FEV ₁ yüzdesi	48,84	18,86	47,00	16,13	47,92	17,46	t=0,464 p=0,644
Post bronkodilatatör FEV ₁ /FCV değeri	52,46*	8,79	55,10*	7,17	53,78*	8,08	t=-1,45 p=0,150

t: Student t testi

*: oran

Tablo 9’da görüldüğü gibi reversibilite testinde ml ve % değerine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05). Postbronkodilatatör FEV₁ değerine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05). Ayrıca post bronkodilatatör FEV₁/FVC değerleri açısından da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur (p>0.05).

Tablo 10: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların FEV₁ % Değerine Göre Dağılımı

	Hasta Grupları						Test Değeri; p
	Deney		Kontrol		Toplam		
	Ort.	SD	Ort.	SD	Ort.	SD	
İlk görüşmedeki FEV1 değeri	47,77	18,82	46,28	15,49	47,02	17,14	t=0,381 p=0,704
İkinci görüşmedeki FEV1 değeri	54,05	20,47	49,38	14,94	51,72	17,96	t=1,150 p=0,254
Üçüncü görüşmedeki FEV1 değeri	55,64	20,67	51,51	16,80	53,57	18,82	t=0,968 p=0,336
Test değeri; p	F:14,088; p:0,001**		F:11,137; p:0,002**				
Üçüncü görüşme- İlk görüşme FEV1 farkı	7,87	13,09	5,23	9,78	6,55	11,56	t=1,009 p=0,316

t: Student t testi

F: Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi

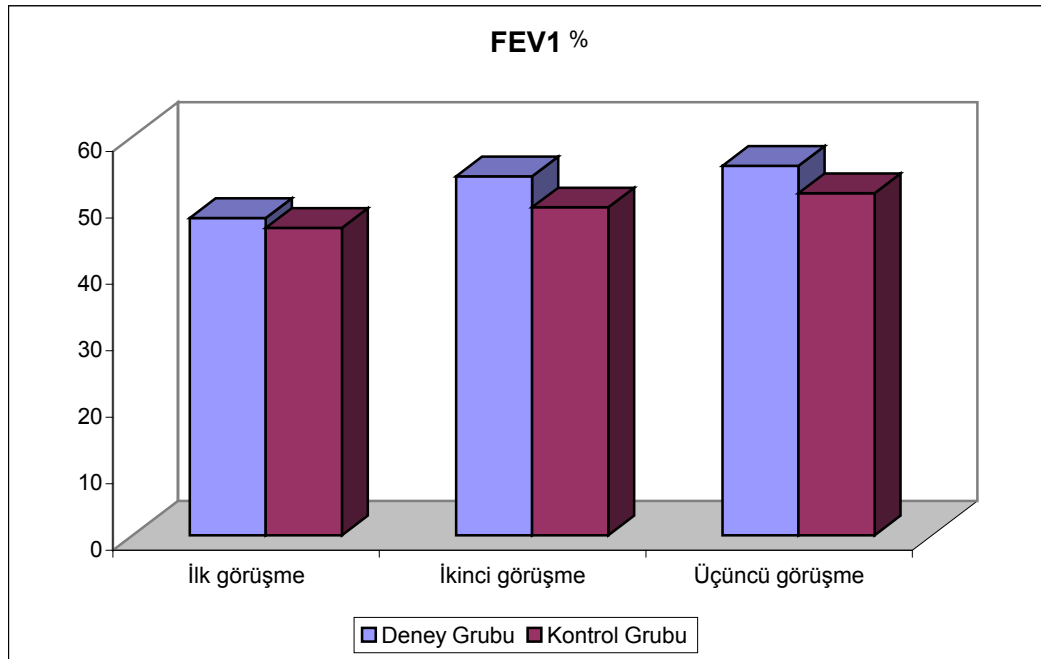
** p<0.01 Çok anlamlı

Birinci, ikinci ve üçüncü görüşmedeki FEV₁ değerine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05) (Tablo 10).

Deney grubunda; Yapılan üç görüşmedeki FEV₁ düzeyleri arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<0.01). Yapılan ileri analizde; yani tekrarlı ölçümlerde varyans analizinde ilk görüşmedeki FEV₁ düzeyine göre, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki FEV₁ düzeylerinde görülen artış istatistiksel olarak çok anlamlıdır (p:0.001; p<0.01). İkinci görüşmedeki FEV₁ düzeyine göre üçüncü görüşmedeki FEV₁ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişim görülmemiştir (p:0.218; p>0.05).

Kontrol grubunda; Üç görüşmedeki FEV₁ düzeyleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<0.01). Yapılan ileri analizde; yani tekrarlı ölçümlerde varyans analizinde ilk görüşmedeki FEV₁ düzeyine göre, ikinci görüşmedeki FEV₁ düzeyinde görülen artış istatistiksel olarak anlamlı iken (p:0.025; p<0.05); üçüncü görüşmedeki FEV₁ düzeyinde görülen artış istatistiksel olarak çok anlamlıdır (p:0.002; p<0.01). İkinci görüşmedeki FEV₁ düzeyine göre üçüncü görüşmedeki FEV₁ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişim görülmemiştir (p:0.213; p>0.05).

İlk görüşmeye göre üçüncü görüşmedeki FEV₁ farkları alınarak iki grupta yapılan değerlendirmede, fark ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür (p>0,05). Deney grubunda ortalama %7.87'lik kontrol grubunda ise ortalama %5,23'lük bir artış söz konusudur (Şekil 2).



Şekil 2:Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların FEV₁ % değişim grafiği

Tablo 11: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların FEV₁ ml Değerine Göre Dağılımı

	Hasta Grupları						Test Değeri; <i>p</i>
	Deney		Kontrol		Toplam		
	Ort.	<i>SD</i>	Ort.	<i>SD</i>	Ort.	<i>SD</i>	
İlk görüşmedeki FEV1 ml değeri	135,51	61,01	133,71	53,74	134,61	57,12	<i>t</i> =0,138 <i>p</i> =0,891
İkinci görüşmedeki FEV1 ml değeri	157,48	67,61	143,07	53,51	150,28	61,01	<i>t</i> =1,044 <i>p</i> =0,300
Üçüncü görüşmedeki FEV1 ml değeri	159,51	70,19	148,76	58,30	154,14	64,33	<i>t</i> =0,735 <i>p</i> =0,464
Test değeri; <i>p</i>	<i>F</i> =14,337 <i>P</i> =0,001**		<i>F</i> =10,810; <i>p</i> =0,002**				
Üçüncü görüşme- İlk görüşme FEV1 farkı	24,00	39,53	15,05	28,58	19,52	34,56	<i>t</i> =1,146 <i>p</i> =0,256

t: Student *t* testi

F: Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi

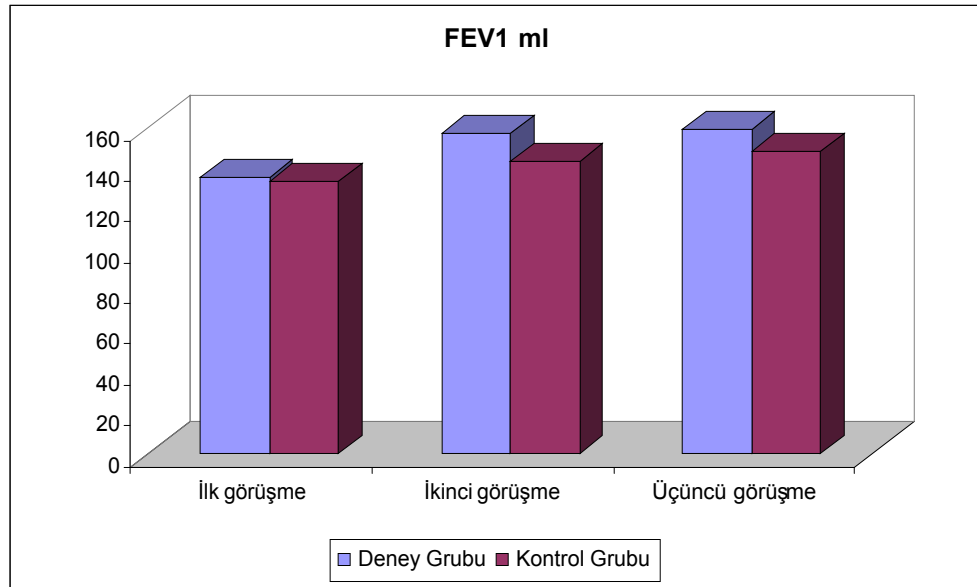
** *p*<0.01 Çok anlamlı

Tablo 11’de görüldüğü gibi ilk, ikinci ve üçüncü görüşmedeki FEV₁ ml değerine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (*p*>0.05).

Deney grubunda; Yapılan üç görüşmede de FEV₁ ml düzeyleri arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<0.01). İlk görüşmedeki FEV₁ ml düzeyine göre, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki FEV₁ ml düzeylerinde görülen artış istatistiksel olarak çok anlamlıdır (p:0.004; p:0,001; p<0.01). İkinci görüşmedeki FEV₁ ml düzeyine göre üçüncü görüşmedeki FEV₁ ml düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı görülmemiştir (p:0.653; p>0.05).

Kontrol grubunda; Üç görüşmedeki FEV₁ ml düzeyleri arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<0.01). İlk görüşmedeki FEV₁ düzeyine göre, ikinci görüşmedeki FEV₁ ml düzeyinde görülen artış istatistiksel olarak anlamlı iken (p:0.047; p<0.05); üçüncü görüşmedeki FEV₁ ml düzeyinde görülen artış istatistiksel olarak çok anlamlıdır (p:0.002; p<0.01). İkinci görüşmedeki FEV₁ ml düzeyine göre üçüncü görüşmedeki FEV₁ ml düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmemiştir (p:0.256; p>0.05).

İlk görüşmeye göre üçüncü görüşmedeki FEV₁ ml farklarını alarak iki gruba yapılan değerlendirmede, istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05). Deney grubunda ortalama 24,0 mililitrelik, kontrol grubunda ise ortalama 15,05 mililitrelik bir artış söz konusudur (Şekil 3).



Şekil 3 : Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların FEV₁ml ölçümlerinin değişim grafiği

Tablo 12: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Dispne Değerine Göre Dağılımı (MRC)

	Hasta Grupları						<i>Test Değeri;</i> <i>p</i>
	Deney		Kontrol		Toplam		
	Ort.	<i>SD</i>	Ort.	<i>SD</i>	Ort.	<i>SD</i>	
İlk görüşmedeki dispne düzeyi	3,18	0,55	3,02	0,43	3,10	0,50	<i>t</i> =1,369 <i>p</i> =0,175
İkinci görüşmedeki dispne düzeyi	3,15	0,59	3,02	0,43	3,09	0,51	<i>t</i> =1,102 <i>p</i> =0,274
Üçüncü görüşmedeki dispne düzeyi	2,85	0,67	3,05	0,51	2,95	0,60	<i>t</i> =-1,52 <i>p</i> =0,133
Test değeri; p	<i>F</i> =19,000; <i>p</i> =0,001**		<i>F</i> =1,000; <i>P</i> =0,324				

t: Student *t* testi

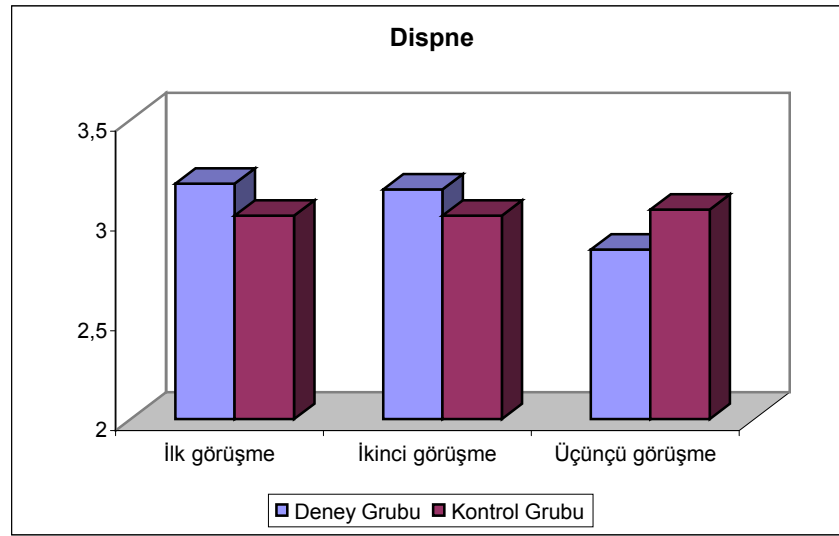
F: Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi

** *p*<0.01 Çok anlamlı

Tablo 12’de görüldüğü gibi ilk, ikinci ve üçüncü görüşmedeki dispne değerine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Deney grubunda; Üç görüşmede de dispne düzeyleri arasında istatistiksel olarak çok anlamlı bulunmaktadır ($p<0.01$). İlk görüşmedeki dispne düzeyine göre, ikinci görüşmedeki dispne düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmezken ($p:0.324$; $p>0.05$); üçüncü görüşmedeki dispne düzeyinde görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$). İkinci görüşmedeki dispne düzeyine göre üçüncü görüşmedeki dispne düzeyinde görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$).

Kontrol grubunda; Yapılan üç görüşmedeki dispne düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Şekil 4)



Şekil 4: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Dispne değişim grafiği

Tablo 13: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların 6 Dakikalık Yürüme Testine (Metre) Göre Dağılımı

	Hasta Grupları						Test Değeri; p
	Deney		Kontrol		Toplam		
	Ort.	SD	Ort.	SD	Ort.	SD	
6 dakikalık yürüme testi ilk görüşme sonucu m. cinsinden	312,43	51,26	305,13	54,60	308,78	52,74	$t=0,609$ $p=0,544$
6 dakikalık yürüme testi ikinci görüşme sonucu m. cinsinden	321,85	50,96	300,38	52,58	311,11	52,56	$t=1,830$ $p=0,071$
6 dakikalık yürüme testi üçüncü görüşme sonucu m. cinsinden	328,85	48,82	298,20	52,81	313,52	52,82	$t=2,661$ $p=0,010^*$
Test değeri; p	$F=40,528;$ $p=0,001^{**}$		$F=15,677;$ $P=0,001^{**}$				

t: Student t testi

F: Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi

* $p<0.05$ düzeyinde anlamlı

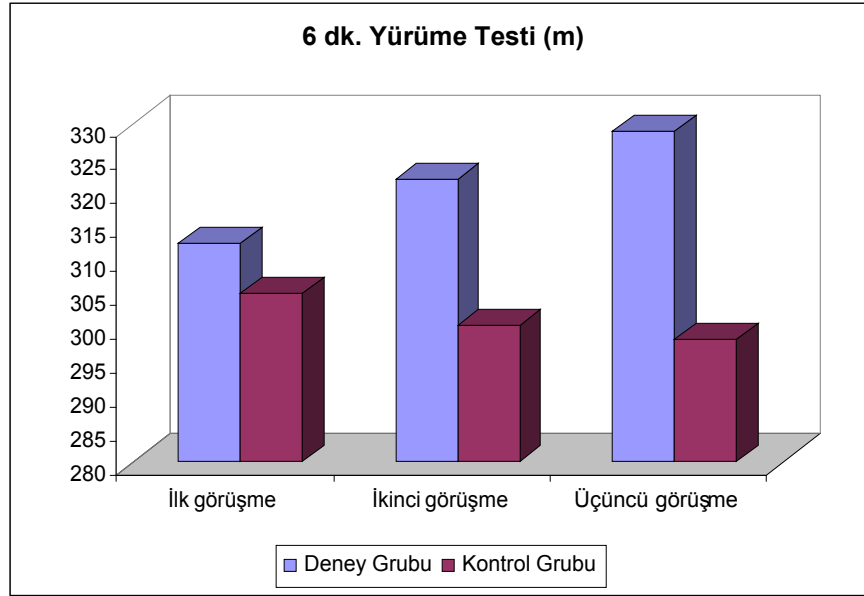
** $p<0.01$ Çok anlamlı

Tablo 13’de görüldüğü gibi ilk ve ikinci görüşmedeki 6 dakikalık yürüme testi mesafesi ortalamasına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Deney grubunun üçüncü görüşmedeki 6 dakikalık yürüme mesafesi, kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde uzundur ($p<0.05$).

Deney grubunda; Üç görüşmedeki 6 dakikalık yürüme testi sonuçları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0.01$). İlk görüşmedeki yürüme testi sonucuna göre, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki yürüme testi sonuçlarında görülen artış, istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$). İkinci görüşmedeki yürüme mesafesine göre üçüncü görüşmedeki yürüme

mesafesinde görülen artış istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$). Deney grubunda bu mesafe gittikçe artmaktadır.

Kontrol grubunda; Yapılan üç görüşmedeki yürüme testi sonuçları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0.01$). İlk görüşmedeki yürüme mesafesine göre, ikinci görüşmedeki yürüme mesafesinde istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmezken ($p:0.181$; $p>0.05$); üçüncü görüşmedeki yürüme mesafesinde görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$). İkinci görüşmedeki yürüme mesafesine göre, üçüncü görüşmedeki yürüme mesafesinde görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$) (Şekil 5). Kontrol grubunda bu mesafe gittikçe azalmaktadır.



Şekil 5: Deney ve kontrol grubundaki hastaların 6 dakikalık yürüme testi değişim grafiği

Tablo 14: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğine İlişkin Verilerin Dağılımı

SF-36 YAŞAM KALİTESİ ANKETİ		Hasta Grupları						Test Değeri; p
		Deney		Kontrol		Toplam		
		Ort.	SD	Ort.	SD	Ort.	SD	
Fonksiyonel Durum	İlk görüşme	29,41	16,84	28,69	15,54	29,05	16,10	$t=0,196$ $p=0,845$
	İkinci görüşme	49,71	15,60	28,67	15,27	43,13	11,80	$t=6,018$ $p=0,001^{**}$
	Üçüncü görüşme	51,33	15,82	25,23	11,15	34,97	15,99	$t=8,420$ $p=0,001^{**}$
Test Değeri ; p		$F=71,532$; $p=0,001^{**}$		$F=5,001$; $P=0,031^*$				
Esenlik	İlk görüşme	46,53	9,22	39,72	13,17	46,60	12,62	$t=2,646$ $p=0,010^*$
	İkinci görüşme	53,12	8,92	40,43	12,57	37,20	14,55	$t=5,140$ $p=0,001^{**}$
	Üçüncü görüşme	54,53	7,02	38,68	12,02	46,64	12,17	$t=7,107$ $p=0,001^{**}$
Test Değeri ; p		$F=45,899$; $p=0,001^{**}$		$F=1,318$; $p=0,258$				
Genel Sağlık Anlayışı	İlk görüşme	36,03	14,94	33,90	17,10	38,03	15,88	$t=0,588$ $p=0,558$
	İkinci görüşme	42,48	13,68	33,58	16,84	41,33	12,22	$t=2,564$ $p=0,012^*$
	Üçüncü görüşme	42,31	11,71	32,10	15,43	38,28	18,90	$t=3,290$ $p=0,002^{**}$
Test Değeri ; p		$F=16,745$; $p=0,001^{**}$		$F=2,810$; $P=0,102$				
Global Yaşam Kalitesi	İlk görüşme	37,62	9,72	34,08	10,87	35,85	10,40	$t=1,517$ $p=0,133$
	İkinci görüşme	48,33	9,08	34,33	10,94	39,19	18,63	$t=6,150$ $p=0,001^{**}$
	Üçüncü görüşme	49,31	8,00	31,96	9,04	46,78	12,57	$t=8,979$ $p=0,001^{**}$
Test Değeri ; p		$F:89,157$; $p:0,001^{**}$		$F:8,189$; $p:0,007^{**}$				

t: Student t testi

F: Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi

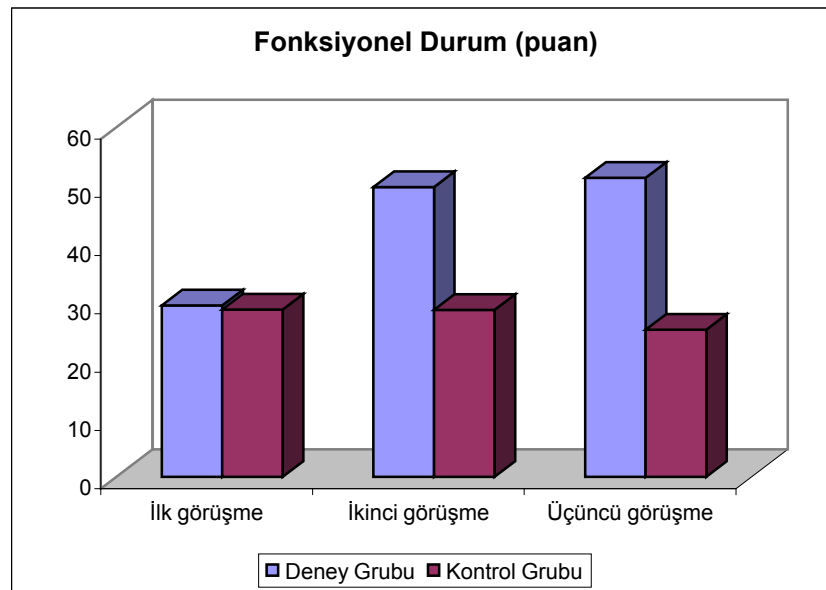
* $p<0.05$ düzeyinde anlamlı

** $p<0.01$ ileri düzeyde anlamlı

İlk görüşmedeki fonksiyonel durum puanına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken ($p>0.05$); deney grubunun ikinci görüşmedeki fonksiyonel durum puanı; kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı yüksektir ($p<0.01$). Deney grubunun üçüncü görüşmedeki fonksiyonel durum puanı; kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı yüksektir ($p<0.01$) (Tablo 14).

Deney grubunda; Üç görüşmedeki fonksiyonel durum puanları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0.01$). İlk görüşmedeki fonksiyonel durum puanına göre, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki fonksiyonel durum puan ortalamalarında görülen artış istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$). İkinci görüşmedeki fonksiyonel durum puanına göre üçüncü görüşmedeki fonksiyonel durum puanında istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmemiştir ($p:0.349$; $p>0.05$).

Kontrol grubunda; Üç görüşmedeki fonksiyonel durum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0.05$). İlk görüşmedeki fonksiyonel durum puanına göre, ikinci görüşmedeki fonksiyonel durum puanında istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmezken ($p:0.986$; $p>0.05$); üçüncü görüşmedeki fonksiyonel durum puanında görülen düşüş istatistiksel olarak anlamlıdır ($p:0.031$; $p<0.05$). İkinci görüşmedeki fonksiyonel durum puanına göre üçüncü görüşmedeki fonksiyonel durum puanında görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.007$; $p<0.01$) (Şekil 6).

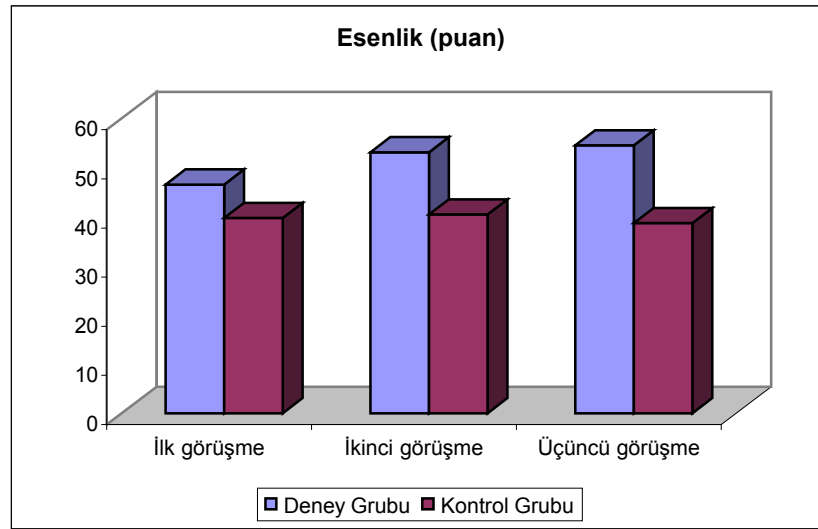


Şekil 6: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Fonksiyonel durum grafiği

Deney grubunun ilk görüşmedeki esenlik puanı; kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yükseken ($p<0.05$); deney grubunun ikinci görüşmedeki esenlik puanı; kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı yüksektir ($p<0.01$). Deney grubunun üçüncü görüşmedeki esenlik puanı; kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı yüksektir ($p<0.01$).

Deney grubunda; Üç görüşmedeki esenlik puanları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0.01$). İlk görüşmedeki esenlik puanına göre, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki esenlik puan ortalamalarında görülen artış istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$). İkinci görüşmedeki esenlik puanına göre üçüncü görüşmedeki esenlik puanında istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmemiştir ($p:0.088$; $p>0.05$).

Kontrol grubunda; Üç görüşmedeki esenlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).



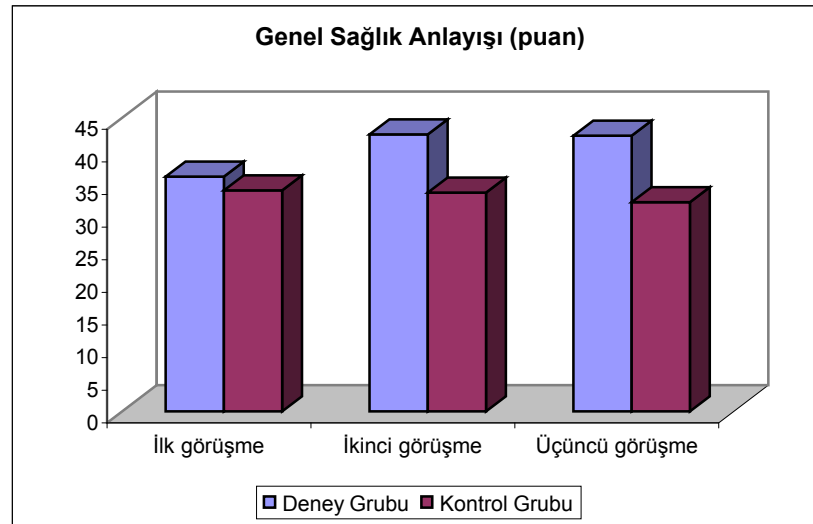
Şekil 7: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Esenlik grafiği

İlk görüşmedeki genel sağlık anlayışı puanına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken ($p>0.05$); yapılan ileri analizde tekrarlı ölçümlerde varyans analizinde deney grubunun ikinci görüşmedeki genel sağlık anlayışı puanı kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde

yüksektir ($p<0.05$). Deney grubunun üçüncü görüşmedeki genel sağlık anlayışı puanı; kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı yüksektir ($p<0.01$).

Deney grubunda; Üç görüşmedeki genel sağlık anlayışı puanları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0.01$). İlk görüşmedeki genel sağlık anlayışı puanına göre, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki genel sağlık anlayışı puan ortalamalarında görülen artış istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$). İkinci görüşmedeki genel sağlık anlayışı puanına göre üçüncü görüşmedeki genel sağlık anlayışı puanında istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmemiştir ($p:0.898$; $p>0.05$).

Kontrol grubunda; Üç görüşmedeki genel sağlık anlayışı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Şekil 8).



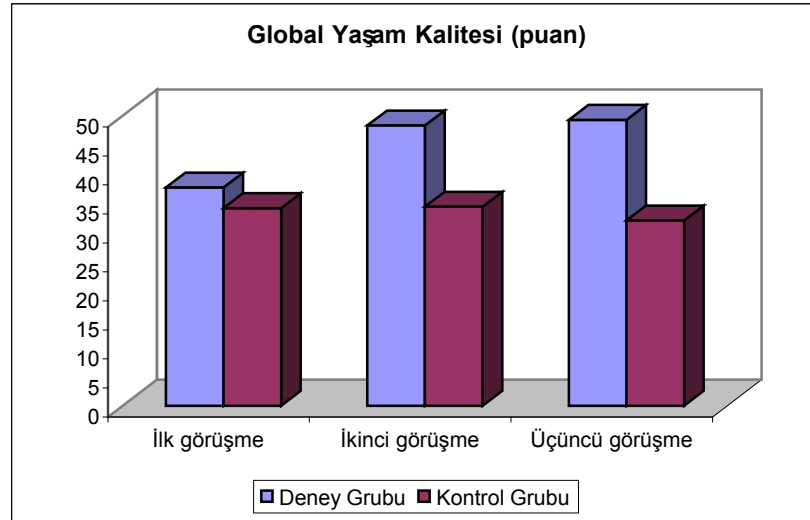
Şekil 8: Deney ve kontrol grubundaki hastaların genel sağlık anlayışı grafiği

İlk görüşmedeki global yaşam kalitesi puanına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken ($p>0.05$); deney grubunun ikinci görüşmedeki global yaşam kalitesi puanı; kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı yüksektir ($p<0.01$). Deney grubunun üçüncü görüşmedeki global yaşam kalitesi puanı; kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı yüksektir ($p<0.01$).

Deney grubunda; Üç görüşmedeki global yaşam kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0.01$). İlk görüşmedeki global yaşam kalitesi puanına göre, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki global yaşam kalitesi puan ortalamalarında görülen artış istatistiksel olarak çok anlamlıdır

($p:0.001$; $p<0.01$). İkinci görüşmedeki global yaşam kalitesi puanına göre üçüncü görüşmedeki global yaşam kalitesi puanında istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmemiştir ($p:0.231$; $p>0.05$).

Kontrol grubunda; Üç görüşmedeki global yaşam kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0.01$). İlk görüşmedeki global yaşam kalitesi puanına göre, ikinci görüşmedeki global yaşam kalitesi puanında istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmezken ($p:0.773$; $p>0.05$); üçüncü görüşmedeki global yaşam kalitesi puan ortalamasında görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.007$; $p<0.01$). İkinci görüşmedeki global yaşam kalitesi puanına göre üçüncü görüşmedeki global yaşam kalitesi puanında görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.002$; $p<0.01$) (Şekil 9).



Şekil 9: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Global yaşam kalitesi grafiği

Tablo 15: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların HAD Anksiyete Puan Ortalamalarına İlişkin Verilerin Dağılımı

		Hasta Grupları						Test Değeri; p
		Deney		Kontrol		Toplam		
		Ort.	SD	Ort.	SD	Ort.	SD	
Anksiyete Puanı	İlk görüşme	8,61	3,92	10,69	4,24	9,65	4,19	$t:-2,246$ $p:0,028^*$
	İkinci görüşme	6,92	2,60	10,74	3,83	8,83	3,78	$t:-5,154$ $p:0,001^{**}$
	Üçüncü görüşme	6,20	2,25	11,08	3,75	8,64	3,93	$t:-6,955$ $p:0,001^{**}$
Test Değeri ; p		$F:33,185;$ $p:0,001^{**}$		$F:2,699;$ $p:0,109$				

t: Student t testi

F: Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi

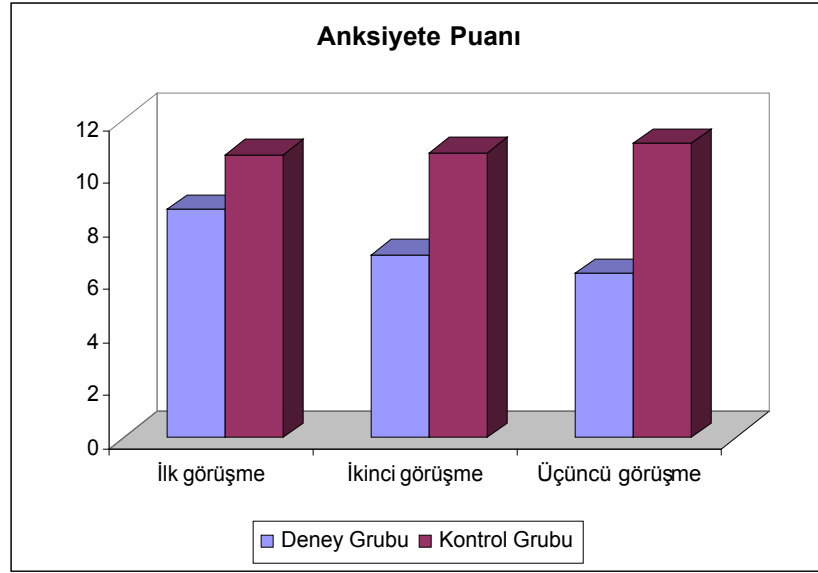
* $p<0.05$ düzeyinde anlamlı

** $p<0.01$ ileri düzeyde anlamlı

Tablo 15’da görüldüğü gibi, deney grubunun ilk görüşmedeki anksiyete puanı kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşükken ($p<0.05$); deney grubunun ikinci görüşmedeki anksiyete puanı kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı düşüktür ($p<0.01$). Deney grubunun üçüncü görüşmedeki anksiyete puanı; kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı düşüktür ($p<0.01$).

Deney grubunda; Üç görüşmedeki anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak çok düzeyde anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0.01$). İlk görüşmedeki anksiyete puanına göre, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki anksiyete puanlarında görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$). İkinci görüşmedeki anksiyete puanına göre üçüncü görüşmedeki anksiyete puanında görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$).

Kontrol grubunda; Üç görüşmedeki anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Şekil 10).



Şekil 10: Deney ve kontrol grubundaki hastaların anksiyete puanı grafiği

Tablo 16: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların HAD Depresyon Puan Ortalamalarına İlişkin Verilerin Dağılımı

HADS		Hasta Grupları						Test Değeri; p
		Deney		Kontrol		Toplam		
		Ort.	SD	Ort.	SD	Ort.	SD	
Depresyon Puanı	İlk görüşme	8,92	3,11	9,67	3,55	9,29	3,33	t:-0,985 p:0,328
	İkinci görüşme	7,67	2,06	9,59	2,92	8,63	2,69	t:-3,365 p:0,001**
	Üçüncü görüşme	7,36	2,19	10,13	3,24	8,74	3,08	t:-4,422 p:0,001**
Test Değeri ; p		F:21,895; p:0,001**		F:3,443; p:0,071				

t: Student t testi

F: Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi

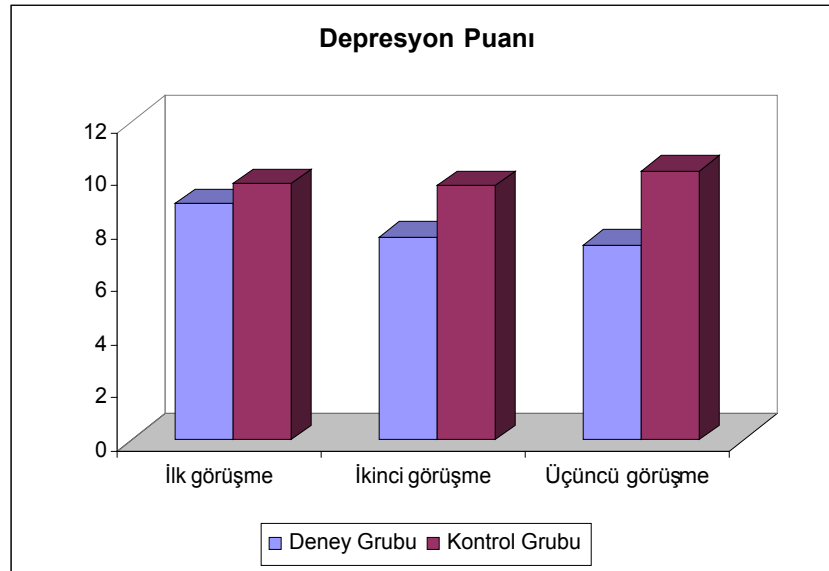
** p<0.01 ileri düzeyde anlamlı

Tablo 16’da görüldüğü gibi, ilk görüşmedeki depresyon puanına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken ($p>0.05$); yapılan ileri analizde tekrarlı ölçümlerde varyans analizinde; deney grubunun ikinci görüşmedeki depresyon puanı; kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı

düşüktür ($p<0.01$). Deney grubunun üçüncü görüşmedeki depresyon puanı kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı düşüktür ($p<0.01$).

Deney grubunda; Üç görüşmedeki depresyon puanları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0.01$). İlk görüşmedeki depresyon puanına göre, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki depresyon puanlarında görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$). İkinci görüşmedeki depresyon puanına göre üçüncü görüşmedeki depresyon puanında istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmemiştir ($p:0.076$; $p>0.05$).

Kontrol grubunda; Üç görüşmedeki depresyon puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Şekil 11).



Şekil 11: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Depresyon puanı grafiği

Tablo 17: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların HAD Toplam Puan Ortalamalarına İlişkin Verilerin Dağılımı

HADS		Hasta Grupları						Test Değeri; p
		Deney		Kontrol		Toplam		
		Ort.	SD	Ort.	SD	Ort.	SD	
HADS Toplam Puanı	İlk görüşme	17,51	6,18	20,36	7,04	18,93	6,74	t:-1,896 p:0,062
	İkinci görüşme	14,61	4,04	20,33	6,01	17,47	5,84	t:-4,930 p:0,001**
	Üçüncü görüşme	13,54	3,93	21,20	6,24	17,37	6,46	t:-6,493 p:0,001**
Test Değeri ; p		F:41,581; p:0,001**		F:3,620; p:0,065				

t: Student t testi

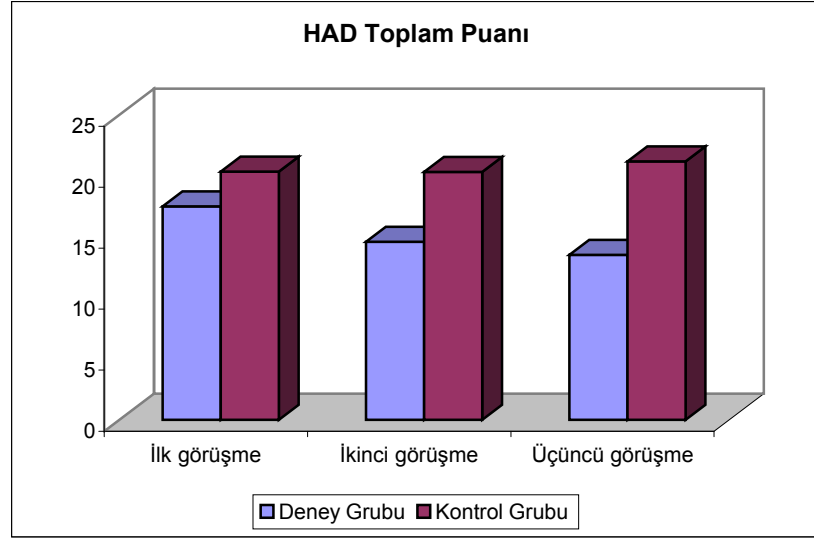
F: Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi

** p<0.01 ileri düzeyde anlamlı

Tablo 17’da görüldüğü gibi, ilk görüşmedeki HAD ölçeği toplam puanına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken (p>0.05); deney grubunun ikinci görüşmedeki HAD ölçeği toplam puanı; kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı düşüktür (p<0.01). Deney grubunun üçüncü görüşmedeki HAD ölçeği toplam puanı; kontrol grubundan istatistiksel olarak çok düzeyde anlamlı düşüktür (p<0.01).

Deney grubunda; Üç görüşmedeki HAD ölçeği toplam puanları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<0.01). İlk görüşmedeki HAD ölçeği toplam puanına göre, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki HAD ölçeği toplam puanlarında görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır (p:0.001; p<0.01). İkinci görüşmedeki HAD ölçeği toplam puanına göre üçüncü görüşmedeki HAD ölçeği toplam puanında görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır (p:0.001; p<0.01).

Kontrol grubunda; Üç görüşmedeki HAD ölçeği toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0.05) (Şekil 12)



Şekil 12: Deney ve kontrol grubundaki hastaların HAD toplam puanı grafiği

Tablo 18: Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların SGRQ Solunum Anketine İlişkin Puan Ortalamalarının Dağılımı

SGRQ YAŞAM KALİTESİ ANKETİ		Hasta Grupları						Test Değeri; p
		Deney		Kontrol		Toplam		
		Ort.	SD	Ort.	SD	Ort.	SD	
Semptom değeri	İlk görüşme	66,50	17,27	66,84	17,23	66,67	17,14	<i>t</i> :-0,087 <i>p</i> :0,931
	İkinci görüşme	62,77	17,45	67,64	16,68	65,21	17,13	<i>t</i> :-1,260 <i>p</i> :0,212
	Üçüncü görüşme	61,31	16,50	67,62	16,61	64,46	16,75	<i>t</i> :-1,683 <i>p</i> :0,097
<i>Test Değeri ; p</i>		<i>F</i> :16,729; <i>p</i> :0,001**		<i>F</i> :0,667; <i>p</i> :0,419				
Aktivite değeri	İlk görüşme	73,05	19,39	68,73	23,28	70,89	21,39	<i>t</i> :0,890 <i>p</i> :0,376
	İkinci görüşme	61,73	16,74	71,75	21,05	66,74	19,55	<i>t</i> :-2,328 <i>p</i> :0,023*
	Üçüncü görüşme	57,12	14,84	74,25	19,83	65,68	19,41	<i>t</i> :-4,317 <i>p</i> :0,001**
<i>Test Değeri ; p</i>		<i>F</i> :60,959; <i>p</i> :0,001**		<i>F</i> :15,010; <i>p</i> :0,001**				
Etki değeri	İlk görüşme	51,01	21,63	56,55	21,68	53,78	21,69	<i>t</i> :-1,129 <i>p</i> :0,262
	İkinci görüşme	38,67	14,19	59,18	19,95	48,92	20,05	<i>t</i> :-5,234 <i>p</i> :0,001**
	Üçüncü görüşme	35,74	12,91	59,36	19,19	47,55	20,13	<i>t</i> :-6,378 <i>p</i> :0,001**
<i>Test Değeri ; p</i>		<i>F</i> :40,419; <i>p</i> :0,001**		<i>F</i> :5,357; <i>p</i> :0,026*				
Total değeri	İlk görüşme	60,27	18,20	61,66	19,90	60,96	18,95	<i>t</i> :-0,321 <i>p</i> :0,749
	İkinci görüşme	49,23	13,31	64,41	18,30	56,82	17,63	<i>t</i> :-4,191 <i>p</i> :0,001**
	Üçüncü görüşme	45,88	11,61	65,47	17,38	56,36	18,65	<i>t</i> :-5,854 <i>p</i> :0,001**
<i>Test Değeri ; p</i>		<i>F</i> :73,953; <i>p</i> :0,001**		<i>F</i> :19,257; <i>p</i> :0,001**				

t: Student t testi

F: Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi

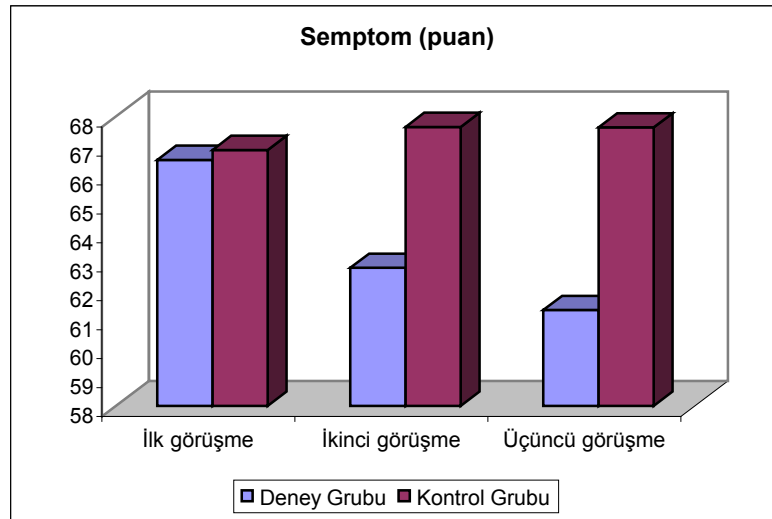
* *p*<0.05 düzeyinde anlamlı

** *p*<0.01 ileri düzeyde anlamlı

İlk, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki semptom değeri puanlarına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Deney grubunda; Üç görüşmedeki semptom değeri puanları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p<0.01$). İlk görüşmedeki semptom değeri puanına göre, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki semptom değeri puanlarında görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$). İkinci görüşmedeki semptom değeri puanına göre üçüncü görüşmedeki semptom değeri puanında istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmemiştir ($p:0.087$; $p>0.05$).

Kontrol grubunda; Üç görüşmedeki semptom değeri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Şekil 13).



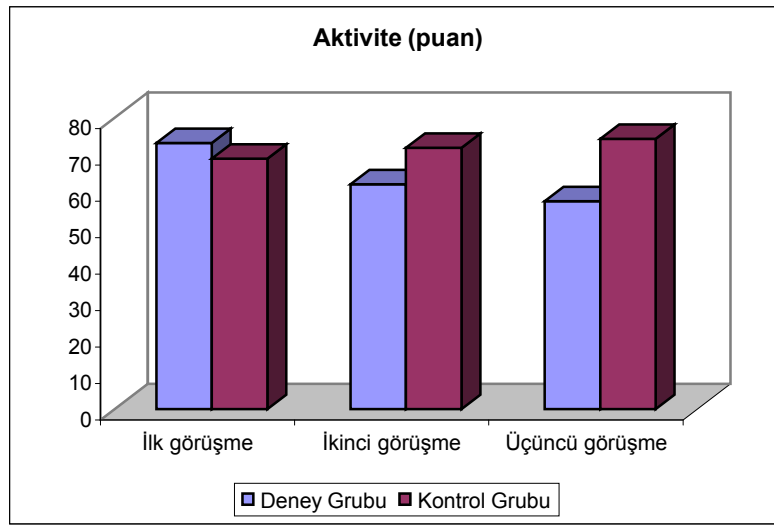
Şekil 13: Deney ve kontrol grubundaki hastaların Semptom puanı grafiği

İlk görüşmedeki aktivite puanına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken ($p>0.05$); deney grubunun ikinci görüşmedeki aktivite puanı kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür ($p<0.05$). Deney grubunun üçüncü görüşmedeki aktivite puanı; kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı düşüktür ($p<0.01$).

Deney grubunda; Üç görüşmedeki aktivite puanları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p<0.01$). İlk görüşmedeki aktivite puanına göre, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki aktivite puanlarında görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$). İkinci görüşmedeki aktivite

puanına göre üçüncü görüşmedeki aktivite puanında görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır (p:0.001; p<0.01).

Kontrol grubunda; Üç görüşmedeki aktivite puanları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<0.01). İlk görüşmedeki aktivite puanına göre, ikinci görüşmedeki aktivite puanında görülen artış istatistiksel olarak anlamlı iken (p:0.010; p<0.05); üçüncü görüşmedeki aktivite puanında görülen artış istatistiksel olarak çok anlamlıdır (p:0.001; p<0.01). İkinci görüşmedeki aktivite puanına göre üçüncü görüşmedeki aktivite puanında görülen artış istatistiksel olarak çok anlamlıdır (p:0.006; p<0.01) (şekil 14).

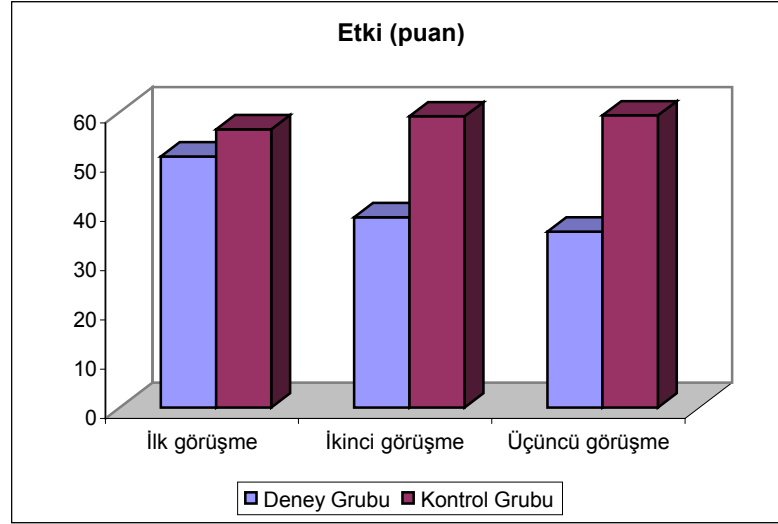


Şekil 14: Deney ve kontrol grubundaki hastaların aktivite değeri grafiği

İlk görüşmedeki etki puanına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken (p>0.05); deney grubunun ikinci görüşmedeki etki puanı kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı düşüktür (p<0.01). Deney grubunun üçüncü görüşmedeki etki puanı; kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı düşüktür (p<0.01).

Deney grubunda; Yapılan üç görüşmedeki etki puanları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<0.01). İlk görüşmedeki etki puanına göre, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki etki puanlarında görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır (p:0.001; p<0.01). İkinci görüşmedeki etki puanına göre üçüncü görüşmedeki etki puanında görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır (p:0.004; p<0.01).

Kontrol grubunda; Üç görüşmedeki etki puanları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0.05$). İlk görüşmedeki etki puanına göre, ikinci ($p:0.012$; $p<0.05$) ve üçüncü görüşmelerdeki ($p:0.026$; $p<0.05$) etki puanlarında görülen artış istatistiksel olarak anlamlıdır. İkinci görüşmedeki etki puanına göre üçüncü görüşmedeki etki puanında istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmemiştir ($p:0.828$; $p>0.05$) (Şekil 15).



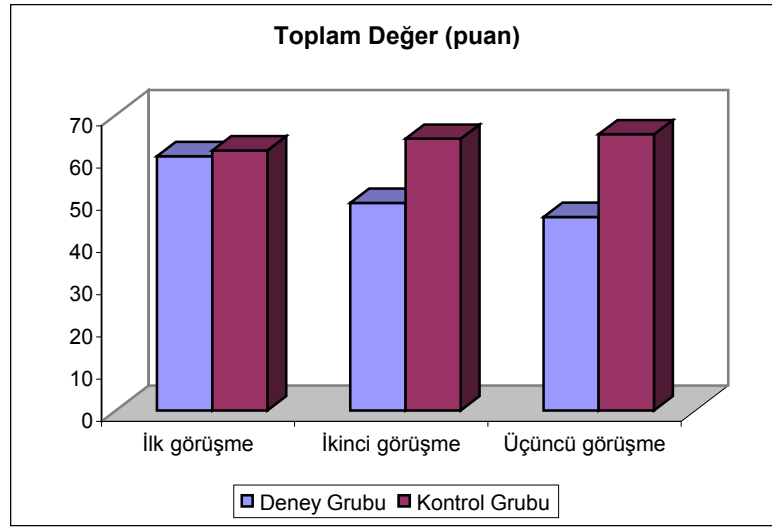
Şekil 15: Deney ve kontrol grubundaki hastaların etki değeri grafiği

İlk görüşmedeki SGRQ yaşam kalitesi toplam puanına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken ($p>0.05$); deney grubunun ikinci görüşmedeki toplam puanı; kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı düşüktür ($p<0.01$). Deney grubunun üçüncü görüşmedeki toplam puanı kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı düşüktür ($p<0.01$).

Deney grubunda; Üç görüşmedeki SGRQ yaşam kalitesi toplam puanları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0.01$). İlk görüşmedeki toplam puana göre, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki toplam puanlarda görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$). İkinci görüşmedeki toplam puana göre üçüncü görüşmedeki toplam puanında görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$).

Kontrol grubunda; Üç görüşmedeki SGRQ yaşam kalitesi toplam puanları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0.01$). İlk görüşmedeki toplam puana göre, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki toplam puanlarda görülen artış istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p:0.001$; $p<0.01$). İkinci

görüşmedeki toplam puana göre üçüncü görüşmedeki toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmemiştir (p:0.066; p>0.05) (Şekil 16).



Şekil 16: Deney ve kontrol grubundaki hastaların toplam değer grafiği

Tablo 19: İlk Görüşmedeki SF-36, SGRQ ve HAD Ölçeklerinin Birbirileri İle İlişkilerinin Dağılımı

İlk görüşme	Pearson korelasyon analizi	
	r	p
SF-36 Global Yaşam Puanı- HADS Toplam Puanı	-0,667	0,001**
SF-36 Global Yaşam Puanı- SGRQ Toplam Puanı	-0,585	0,001**
HAD Toplam Puanı- SGRQ Toplam Puanı	0,652	0,001**

r: Pearson korelasyon katsayısı

** p<0.01 çok anlamlı

1.görüşmedeki SF-36 Global Yaşam Kalitesi puanı ile HADS toplam puanı arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak çok anlamlı ilişki vardır (p<0,01). Yani SF-36 puanı yükseldikçe HAD ölçeği toplam puanında düşüş görülmektedir.

SF-36 Global Yaşam Kalitesi puanı ile SGRQ toplam puanı arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak çok anlamlı ilişki vardır (p<0,01). Yani SF-36 puanı yükseldikçe SGRQ toplam puanında düşüş görülmektedir.

HAD ölçeği toplam puanı ile SGRQ toplam puanı arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak çok anlamlı ilişki vardır ($p<0,01$). HAD ölçeği toplam puanı yükseldikçe SGRQ toplam puanı da yükselmektedir (Tablo 19).

Tablo 20: İkinci Görüşmedeki SF-36, SGRQ ve HAD Ölçeklerinin Birbirleri İle İlişkilerinin Dağılımı

İkinci görüşme	Pearson korelasyon analizi	
	r	p
SF-36 Global Yaşam Puanı- HAD Toplam Puanı	-0,636	0,001**
SF-36 Global Yaşam Puanı- SGRQ Toplam Puanı	-0,595	0,001**
HAD Toplam Puanı- SGRQ Toplam Puanı	0,732	0,001**

r: Pearson korelasyon katsayısı

** $p<0.01$ Çok anlamlı

2..görüşmedeki SF-36 Global Yaşam Kalitesi puanı ile HAD ölçeği toplam puanı arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak çok anlamlı ilişki vardır ($p<0,01$). Yani SF-36 puanı yükseldikçe HAD ölçeği toplam puanında düşüş görülmektedir.

SF-36 Global Yaşam Kalitesi puanı ile SGRQ toplam puanı arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak çok anlamlı ilişki vardır ($p<0,01$). Yani SF-36 puanı yükseldikçe SGRQ toplam puanında düşüş görülmektedir.

HAD ölçeği toplam puanı ile SGRQ toplam puanı arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak çok anlamlı ilişki vardır ($p<0,01$). HAD ölçeği toplam puanı yükseldikçe SGRQ toplam puanı da yükselmektedir (Tablo 20).

Tablo 21: Üçüncü Görüşmedeki SF-36, SGRQ ve HAD Ölçeklerinin Birbirileri İle İlişkilerinin Dağılımı

Üçüncü görüşme	Pearson korelasyon analizi	
	r	P
SF-36 Global Yaşam Puanı- HAD ölçeği Toplam Puanı	-0,741	0,001**
SF-36 Global Yaşam Puanı- SGRQ Toplam Puanı	-0,643	0,001**

HAD ölçeği Toplam Puanı- SGRQ Toplam Puanı	0,763	0,001**
---	-------	---------

r: Pearson korelasyon katsayısı

*** p<0.01 Çok anlamlı*

3.görüşmedeki SF-36 Global Yaşam Kalitesi puanı ile HAD ölçeği toplam puanı arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak çok anlamlı ilişki vardır ($p<0,01$). Yani SF-36 puanı yükseldikçe HAD ölçeği toplam puanında düşüş görölmektedir.

SF-36 Global Yaşam Kalitesi puanı ile SGRQ toplam puanı arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı ilişki vardır ($p<0,01$). Yani SF-36 puanı yükseldikçe SGRQ toplam puanında düşüş görölmektedir.

HAD ölçeği toplam puanı ile SGRQ toplam puanı arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı ilişki vardır ($p<0,01$). HAD ölçeği toplam puanı yükseldikçe SGRQ toplam puanı da yükselmektedir (Tablo 21).

5.TARTIŞMA

5.1. SOSYODEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERİN İNCELENMESİ

Bu çalışmada KOAH'lı hastalara verilen sağlık eğitimi ve pulmoner rehabilitasyonun yaşam kalitesine, solunum fonksiyon testlerine, dispne algılamasına, egzersiz performansına ve anksiyete-depresyon düzeyine etkisi araştırılmıştır.

Deney grubundaki hastaların yaşları 35-75 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması $59,67 \pm 8,60$ ve kadın/erkek oranı 6/33'tür. Kontrol grubundaki hastaların yaşları ise 29-76 arasında değişmekte olup, yaş ortalamaları $58,08 \pm 11,45$, kadın/erkek oranı 6/33'tür. Deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Eğitim grubundaki hastaların gelir ortalaması $459,49 \pm 236,15$ YTL kontrol grubundaki hastaların ise $468,72 \pm 281,5$ YTL'dir. Eğitim grubundaki hastaların %23,1'i okur-yazar değil, %2,6'sı okur yazar, %66,7'si ilköğretim mezunu ve %7,7'si ise lise mezunudur. Kontrol grubundaki hastaların ise %28,2'si okur-yazar değil, %5,1'i okur-yazar, %51,3'ü ilköğretim mezunu ve %15,4'ü ise lise mezunudur. Deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Deney grubundaki hastaların %10,3'ü memur, %15,4'ü işçi, %20,5'i serbest meslek, %12,8'i ev hanımı, %10,3'ü emekli %30,8'i ise çiftçidir. Kontrol grubundaki hastaların ise %5,1'i memur, %28,2'si işçi, %30,8'i serbest meslek, %12,8'i ev hanımı, %23,1'i çiftçidir. Deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Deney grubundaki hastaların %15,4'ü hiç sigara içmemiş, %51,3'ü içmiş bırakmış, %33,3'ü ise halen sigara içmektedir. Kontrol grubundaki hastaların %12,8'i hiç sigara içmemiş, %66,7'si içmiş bırakmış, %20,5'i ise halen sigara içmektedir. Deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırma kapsamına alınan hastalardan, deney grubundaki hastaların %12,8'i hastalık hakkında bilgi sahibi ve olguların tümü hastalığın akut alevlenme

döneminde yapılması gerekenleri biliyordu. Kontrol grubu için bu değerler sırası ile %25.6 ve %100'dür.

Çalışmamızda yer alan hastalar sosyodemografik özellikleri açısından karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

5.2. HASTALARIN % FEV₁ VE MUTLAK DEĞER ORTALAMALARININ VE ORTALAMALAR ARASINDAKİ FARKLARIN İNCELENMESİ

KOAH'daki fonksiyonel değişikliklerin en önemli göstergesi FEV₁'deki ilerleyici azalmadır. Ayrıca prognoz ile en iyi korelasyon gösteren parametre de FEV₁ değeridir. FEV₁ birinci saniyedeki zorlu inspirasyondaki volümü (aslında akımı) ifade eder.

Çalışma sürecinde yapılan üç görüşmede de FEV₁ % ve mililitre (ml) cinsinden mutlak değeri bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$). Gruplara kendi içerisinde bakıldığında ise deney grubundaki hastaların FEV₁ % ve ml değerlerinde üç görüşmede de istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık mevcuttur ($p<0,01$). İlk görüşmedeki FEV₁ % ve ml değerine göre, ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki FEV₁ düzeyindeki artış istatistiksel olarak çok anlamlıydı ($p<0,01$). İkinci görüşmedeki FEV₁'in % ve ml değerine göre üçüncü görüşmedeki FEV₁'de istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmedi ($p>0,05$). Aynı bulgular kontrol grubunda da elde edilmiştir.

FEV₁ değeri ilaçların hastalık üzerine olumlu etkisini göstermektedir. Deney grubundaki hastaların %79,5'i, kontrol grubundakilerin ise %74,4'ü KOAH nedeniyle uygun farmakolojik tedavi kullanmaktaydı. Deney grubundaki ilaç kullanan hastaların %50'si, kontrol grubundaki ilaç kullanan hastaların ise %31'i ilaçları önerilen şekilde kullanabiliyordu. Medikal tedaviye uyumsuzluk gösteren hastaların % 54'ü kendini iyi hissettiği, %3'ü ilaç kullanmaktan bıktığı, %23'ü ilaçların etkisine inanmadığı, %17'si ilaçların bağımlılık yapmasından korktuğu ve %3'ü tedavi saatlerine uyum sağlamakta zorlanmasını sorunun nedeni olarak belirtmişti.

Çalışmamızda hem deney hem de kontrol grubunun FEV₁ % ve mutlak değerlerinde olumlu bir iyileşmenin varlığı gösterilmiştir. FEV₁'in % değerindeki artış ortalamasına baktığımızda deney grubunda 7, 87, kontrol grubunda ise 5,

23'tür. Her iki gruptaki istatistiksel olarak anlamlı artış hiç kuşkusuz ki hastalığın sağaltımında kullanılan farmakolojik tedavilerin etkisinden kaynaklanmaktadır. Ancak deney grubundaki ortalama artışın istatistiki anlam taşımasa da kontrol grubununkinden daha fazla olması dikkat çekicidir. Biz eğitim grubunda saptadığımız bu olumlu farkı öncelikle ilaç kullanımı konusunda verilen eğitime ve pulmoner rehabilitasyon sırasında öğretilen solunum tekniklerinin kullanılmasına bağlıyoruz. Yapılan çalışmalarda hastaların pursed-lip solunumu kullanabildiği durumlarda solunum hızları azaldığı ve ilaçların emilimi için gereken zamanın arttırıldığı gösterilmiştir (120, 121) Erk'in inhalasyon tekniklerine yönelik yaptığı çalışmada inhalasyon tedavisinin başarısını etkileyen faktörler arasında; hasta uyumu, ilacın akciğerde depolanma miktarı, kullanılan inhalasyon teknikleri ve araçları olduğunu gösterilmiştir (79). Benzer biçimde hastalara KOAH ve ilaç kullanımı konusunda eğitimin etkisini irdeleyen başka bir çalışmada da eğitimin FEV₁ değerinde istatistiksel olarak anlamlı artışa neden olduğu tespit edilmiştir (112). Literatürde konu hakkında aksi sonuçlar bildiren çalışmalar olsa da (122, 123), çalışmamızda hastalara verilen sağlık eğitimi ve pulmoner rehabilitasyonun FEV₁ üzerine olumlu etkisi olduğu gösterilmiştir.

5.3. HASTALARIN DİSPNE ORTALAMALARININ İNCELENMESİ

Dispne KOAH'ta hastalıkla ilişkili en önemli sakatlık ve anksiyete nedenidir. Çalışmamızda hastaların dispne algıları MRC ile belirlenmiştir. MRC, dispneye neden olan aktivite tanımlamalarından oluşur ve nefes darlığı algılamalarına yoğunlaşan bir ölçüm sağlar (117). Hasta, skala seçeneklerini okuyarak solunum sıkıntısını tanımlayan en uygun dereceyi seçer. Puanlama 0-5 arasındadır.

Çalışmamızda deney ve kontrol grubundaki hastalara bakıldığında yapılan üç görüşmede de gruplar arasında dispne düzeyini algılamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Ancak deney grubu kendi içinde incelendiğinde görüşmelerdeki dispne düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalış mevcutken ($p<0,05$); kontrol grubunda azalma saptanmamıştır. Bourjeily ve arkadaşlarının (2000) Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı tanılı hastalarda egzersiz eğitiminin etkilerini araştırdığı çalışmada eğitimin dispne de anlamlı oranda azalmaya neden olduğu ifade edilmektedir (28). Bu çalışma ile uyumlu olacak biçimde Gezgen ve arkadaşları (2001) da KOAH'da verilen üst ekstremitte egzersizlerinin dispne skalasında anlamlı düzelmeye yol açtığı

gösterilmiştir (124). Egzersiz eğitimin dispne üzerine olumlu etkisini gösteren başka kanıtlar ise Stulberg ve arkadaşlarının (2002) (125) ve Sudo ve arkadaşlarının (2001) (128) gerçekleştirdikleri çalışmalardır. Biz de çalışmamızda deney grubundaki hastaların dispne düzeylerinin birinci görüşme ile üçüncü görüşme arasında anlamlı oranda düzelme olduğunu gösterdik. Bizim gibi dispne algısını MRC skalası ile değerlendiren kimi çalışmalarda da (129, 130) benzer sonuçlar bildirilmektedir. Biz deney grubundaki hastalara verilen eğitim ve pulmoner rehabilitasyonun, olguların dispne algılamasındaki azalmaya neden olduğunu düşünmekteyiz. Hastalar verdiğimiz eğitim sonucunda kazandıkları solunum teknikleri becerileri sayesinde daha etkin soluk alıp-vermeye başlayarak dispneyi azaltmışlardır. Literatürde benzeri konuda yapılan çalışmalar multidisipliner rehabilitasyon yaklaşımından sonra çalışmamızda olduğu gibi semptomatik iyileşmelerin olacağını ve hastalarda dispne algısının azalacağını tanımlamaktadırlar (126, 127).

5.4. HASTALARIN 6 DAKİKALIK YÜRÜME MESAFESİ VE EVRELERE GÖRE YÜRÜME MESAFESİ FARK ORTALAMALARININ İNCELENMESİ

Altı dakikalık yürüme testi KOAH'lı hastaların fonksiyonel düzeylerinin değerlendirilmesinde kullanılan pratik uygulanabilir bir testtir (118, 119). Bugüne kadar konu hakkında yapılan çalışmalarda 6 dakikalık yürüme testinin hastaların yürüme mesafesi ile ilişkili olduğu ve egzersiz kapasitesini ortaya çıkardığı belirlenmiştir (131). Literatürde çalışmamızda kullandığımız yürüme egzersizi dışında bisiklet egzersizi modeli de kullanılmaktadır (132).

Çalışmamızda deney grubundaki hastaların 6 dakikalık yürüme mesafelerinde istatistiksel olarak çok anlamlı ($p < 0,001$) bir artış, kontrol grubunda ise istatistiksel olarak çok anlamlı ($p < 0,001$) bir düşüş saptanmıştır. Deney grubundaki hastaların yürüme mesafesi hasta eğitimi ve pulmoner rehabilitasyon sonrası $312,43 \pm 51,26$ 'den $328,85 \pm 48,82$ 'ye yükselirken, kontrol grubunda mesafe $305,13 \pm 54,60$ 'dan $298,20 \pm 52,81$ 'e gerilemiştir. Biz deney grubundaki hastaların 6 dakikalık yürüme mesafelerindeki artışı, verilen eğitim çerçevesinde yapılan düzenli yürüyüşlere ve pulmoner rehabilitasyonla öğretilen solunum tekniklerinin uygulanmasına bağlamaktayız. Hastalarda yaşam kalitesindeki hissedilen iyileşme, egzersiz performansındaki artışı da beraberinde getirmiştir. Ayrıca hastalar pulmoner rehabilitasyon sonucu solunum kaslarını spesifik olarak çalıştırmayı ve

dispnelerini daha iyi kontrol edebilmeyi öğrenmişlerdir. Dispneyi daha az algılıyor olmaları egzersiz performansını da arttırmıştır.

KOAH'ta ileri evre ve dispne düzeyi yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktördür (63). Bu veriler nedeniyle ağır KOAH'lı grubun sağlık eğitimi ve pulmoner rehabilitasyon konusunda öncelikli hedef grup olması gerektiğini düşünmekteyiz. Literatürde benzeri çalışmalar irdelendiğinde Yüksel ve arkadaşlarının (2005) yaptıkları çalışmada KOAH'da verilen multidisipliner pulmoner rehabilitasyonun 6 ayın sonunda 12 dakika yürüme mesafesine istatistiki anlamlılıkta olumlu etki gösterdiğini saptamışlardır (123). Benzeri biçimde konu hakkında yapılan pek çok çalışmada (126, 133, 134, 135, 136) pulmoner rehabilitasyonun 6 dakikalık yürüme mesafesinde anlamlı artışlara neden olduğu tespit edilmiştir.

5.5.HASTALARIN SF-36 YAŞAM KALİTESİ PUAN ORTALAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

SF-36 yaşam kalitesi ölçeği fonksiyonel durum, esenlik, genel sağlık anlayışı ve global yaşam kalitesi şeklinde değerlendirilmiştir. Fonksiyonel durumda bireyin fiziksel aktiviteleri ve ruhsal durumunun fiziksel aktivitelerine etkisi; esenlikte ruhsal durum ve ağrının algılanması; genel sağlıkta bireyin sağlığını algılaması değerlendirilmektedir. Global sağlık ise bu üç boyutun (fonksiyonel durum, esenlik ve genel sağlık) aritmetik ortalamasından oluşan bir değerdir.

5.5.1.HASTALARIN FONKSİYONEL DURUM PUAN ORTALAMALARININ İNCELENMESİ

İlk görüşmedeki fonksiyonel durum puanına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken, deney grubunun ikinci ve üçüncü görüşmedeki fonksiyonel durum puanı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak çok anlamlı yüksektir ($p<0,01$). Aylık kontrollerin düzenli olarak yapılması, ilaçların doğru ve düzenli kullanımı, pulmoner rehabilitasyonla öğretilen solunum tekniklerinin uygulanması ile fonksiyonel sağlıkta gelişme meydana gelmiştir. Ayrıca deney grubundaki hastaların 6 dakikalık yürüme mesafesinin istatistiksel olarak anlamlı gelişmesi fonksiyonel sağlığın artış göstergesidir.

5.5.2.HASTALARIN ESENLIK DURUMU PUAN ORTALAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Deney grubunun ilk görüşmedeki esenlik puanı kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ($p<0,05$). İkinci ve üçüncü görüşmedeki esenlik puanı ise kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı yüksek bulunmuştur ($p<0,01$). Deney grubundaki hastaların eğitim sonrası semptom kontrollerini daha iyi yapıyor olması, bireyin hastalık sürecinde etkin rol alıyor olmasının farkına varması sonucu esenlik durumunda anlamlı gelişme olmuştur.

5.5.3. HASTALARIN GENEL SAĞLIK ANLAYIŞI PUAN ORTALAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

İlk görüşmedeki genel sağlık anlayışı puanına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Ancak ikinci ve üçüncü görüşmede deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yükseliş ($p<0,05$) vardır. Planlı olarak uygulanan hasta eğitimi ve pulmoner rehabilitasyon sonucu semptomların azalması ve hastalığa bağlı oluşabilecek sınırlılıkların hafiflemesi sonucu bireylerin sağlık anlayışında iyileşme görülmüştür.

5.5.4. HASTALARIN GLOBAL YAŞAM KALİTESİ PUAN ORTALAMASININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Global yaşam kalitesi puanına göre ilk görüşmede gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken ($p>0,05$), ikinci ve üçüncü görüşmelerdeki global yaşam kalitesi puanında ise deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak çok anlamlı artış vardır ($p<0,01$). Deney grubundaki hastalara verilen eğitim ve pulmoner rehabilitasyonun etkisiyle SF-36 yaşam kalitesi puanı deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı artış meydana gelmiştir. Çalışmamızda uyguladığımız eğitim ve pulmoner rehabilitasyon sonrası hastalık semptomlarının kontrol altına alınması ve azaltılması ile mevcut fonksiyonel kapasite korunmaya çalışılmıştır. Eğitim ve rehabilitasyon ile birey hastalığını kontrol edebilme hissini yaşamaktadır. Bunu dispnedeki algılamanın azalması ve egzersiz performansındaki artışta daha iyi görebiliriz. Bu gelişmelerin paralelinde yaşam kalitesinde artış yaşanmaktadır.

Benzo ve arkadaşlarının (2000) KOAH'lı hastalarda pulmoner rehabilitasyonun yaşam kalitesine etkisini konu alan çalışmada yaşam kalitesi SF-36 ile değerlendirilmiş ve çalışma sonunda fiziksel ve mental durumda gelişme olduğu rapor edilmiştir (137). Benzer biçimde Mineo ve arkadaşlarının (2004) yapmış oldukları çalışmada da pulmoner rehabilitasyon sonrası SF-36'nın sosyal, fiziksel, mental, emosyonel ve genel sağlık komponentlerinde istatistiksel olarak anlamlı gelişme saptanmıştır (138). Tel'in (1998) yaptığı çalışmada ise dördüncü aydaki semptom kontrolü ile yaşam kalitesinin ağrı boyutu dışındaki boyutları arasında istatistiksel açıdan önemli pozitif korelasyon bulunmuştur (112). Man ve arkadaşları (2004) ise yapmış oldukları randomize kontrollü çalışma sonucu pulmoner rehabilitasyon sonrası SF-36'nın zihinsel komponent skorlarında istatistiksel olarak anlamlı gelişme tespit etmişlerdir (95). Haftada iki gün göğüs fizyoterapisi, egzersiz ve eğitimden oluşan pulmoner rehabilitasyon programını iki grup hastaya 4 ve 7 hafta uygulayan ve etkilerini değerlendiren Green ve arkadaşları (2001) 7 hafta uygulanan gruptaki hastaların yaşam kalitesinde artış olduğunu bildirmektedirler (139). Mevcut bilgiler ile uyumlu biçimde Singh ve arkadaşları (1998) da egzersiz grubunda pulmoner rehabilitasyon sonrası egzersiz performansı ve yaşam kalitesinde belirgin kazanımlar olduğunu ifade etmektedirler (140).

5.6. HASTALARIN HAD ÖLÇEĞİ ORTALAMALARININ İNCELENMESİ

KOAH ciddi fiziksel ve psikososyal yetmezlikler oluşturması nedeniyle hastalarda hayat tarzında değişiklik, kısıtlılık, umutsuzluk, öfke, irritabilite, saldırganlık, güvensizlik, mesleki-sosyal ve seksüel yetmezliklerin yanı sıra depresyon, anksiyete bozukluğu, alkolizm, paranoya, distimik bozukluk, hipokondriyazis gibi mental bozukluklara da neden olmaktadır (64). Hastane anksiyete ve depresyon ölçeğinin KOAH'lılarda gelişen anksiyete ve depresyonun teşhis ve takibini sağlayabileceği belirtilmektedir (141).

Çalışmamızda hastaların anksiyete ve depresyon yönünden riskini, düzeyini ve şiddetini belirlemek amacıyla hastane anksiyete ve depresyon ölçeği uygulanmıştır. Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği anksiyete ve depresyon olmak üzere iki alt başlık ve bu iki başlık değerlerinin toplamıyla oluşan Hastane Anksiyete Depresyon toplamından meydana gelmektedir. KOAH'lı hastaların yaygın olarak psikolojik rahatsızlıklar yaşadığı ve yaşanan nöropsikolojik bu sorunlara bağlı olarak da azalmış düzeyde iş görebildikleri bilinmektedir. Yaşanan

bu psikolojik sorunlar olgulardaki fonksiyonel yetersizliklere ve yaşam kalitesindeki azalmaya bağlanmıştır (88).

5.6.1. HASTALARIN HAD ÖLÇEĞİ ANKSİYETE PUAN ORTALAMASINA İLİŞKİN İNCELEMELER

Çalışma kapsamına alınan hastaların ilk görüşmedeki anksiyete ortalamaları deney grubunda kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak düşüktür ($p<0,05$). Bununla birlikte ikinci ve üçüncü görüşmede deney grubunun anksiyete ortalama puanı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak çok anlamlı ($p<0,01$) düşük saptanırken, kontrol grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Değerlendirme sırasında deney grubundaki hastaların %12,8'inin, kontrol grubundaki hastaların %25,6'sının hastalıkları hakkında bilgi almış oldukları tanımlanmıştır. Başka bir ifade ile hastaların %80,7'si bilgi almamıştı. Deney grubundaki hastalarada verilen sağlık eğitimi ve pulmoner rehabilitasyon sayesinde dispnenin algılanışında azalma, egzersiz performansı ve yaşam kalitesinde artış görülmüştür. Hastalık ve ilaçlar hakkında verilen bilgilendirme sonucu semptom kontrolünü başarmada gelişme görülmüştür. Hastaların etkili öz bakım uygulamalarını yapma durumlarına bağlı olarakta anksiyeteleri azalmıştır.

Davson ve arkadaşları (2001) KOAH'lılarda rehabilitasyon boyunca anksiyete ve depresyon düzeyini belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada; Hastane Anksiyete ve Depresyon Skalasını kullanmışlar ve sonuç olarak rehabilitasyon sonrası anksiyete alt grubunda azalma saptamışlardır (141). Trappenburg ve arkadaşları (2005) da KOAH'da multidisipliner pulmoner rehabilitasyonun etkinliği üzerine yaptıkları çalışmada aynı skalayı kullanmışlar ve multidisipliner pulmoner rehabilitasyon sonrası anksiyete ve depresyonda iyileşme olduğunu göstermişlerdir (142).

5.6.2. HASTALARIN HAD ÖLÇEĞİ DEPRESYON PUAN ORTALAMASINA İLİŞKİN İNCELEMELER

Çalışmamıza katılan deney ve kontrol grubundaki hastaların ilk görüşmedeki depresyon puanına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). İkinci ve üçüncü görüşmedeki depresyon puanı deney grubunda, kontrol grubundakinden çok anlamlı düşükken ($p<0,01$), kontrol grubunda anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$). Çalışmamızda saptadığımız bu farklılığı

deney grubundaki hastalara verilen sağlık eğitimi ve pulmoner rehabilitasyonun hastalarda iyileşen semptom kontrollerine, semptomların neden olduğu fiziksel ve emosyonel sınırlılıkların azalmasına bağlamaktayız.

KOAH'lı olgularda depresyonun yaygın olarak saptandığı Peruzza ve arkadaşlarının (2003) yapmış oldukları çalışmada gösterilmiştir. Bu çalışmada deney grubu KOAH'lılardan, kontrol grubu ise sağlıklı kişilerden oluşturulmuş ve hastaların depresyon düzeyleri Geriatrik Depresyon Skalası ile değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda deney grubundaki hastaların bir çok parametresinin kontrol grubundakinden kötü olduğu gösterilmiştir. Peruzza ve arkadaşları mevcut durumun KOAH'da gelişen hava yolu obstrüksiyonu nedeniyle semptomlarda ve ruh halindeki kötüleşmeden kaynaklandığını ifade etmektedir (143). Levent ve arkadaşları (2003) ise pulmoner rehabilitasyonun etkinliğini araştırdıkları çalışmada hastane anksiyete ve depresyon skalasını kullanmışlar ve pulmoner rehabilitasyon sonrası depresyon skorunda belirgin gelişme saptamışlardır (122).

5.6.3.HASTALARIN HAD ÖLÇEĞİ TOPLAM PUAN ORTALAMASINA İLİŞKİN İNCELEMELER

Çalışmamız kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların ilk görüşmedeki HAD ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0,05$). Ancak eğitim sonrası ikinci ve üçüncü görüşmelerde deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak çok anlamlı düşüş meydana gelmiştir ($p<0,01$). Deney grubundaki hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerindeki azalma toplam HAD ölçeği puan ortalamasına azalma olarak yansımıştır. Eğitim sonrası bireylerde dispne algılamada azalma ve egzersiz performansında artış meydana gelmiştir. Bu gelişmenin yanı sıra yaşam kalitesi ölçeklerindeki belirgin kazanımlara paralel olarak hastane anksiyete depresyon ölçeğinde azalma gelişmiştir. Çalışmamızla uyumlu olacak biçimde Levent ve arkadaşları (2003) da KOAH'da pulmoner rehabilitasyonun etkinliğinin değerlendirdikleri çalışmada da HAD ölçeği toplam puanında iyileşme gözlenmiştir (122). İnce ve arkadaşlarının (2005) yaptığı ve KOAH'da günlük yaşam aktivitesini değerlendirdikleri çalışmada fiziksel aktivitenin sürdürülebilmesi için psikolojik iyi olma halinin devamlılığının önemli olduğunu göstermişlerdir (60). KOAH'lı hastalara verilen çok yönlü pulmoner rehabilitasyon programının anksiyete ve depresyon düzeyine etkisini irdeleyen Garuti ve arkadaşları (2003) HAD'da pulmoner rehabilitasyon sonrası istatistiksel olarak anlamlı azalma olduğunu

bildirmektedirler (93). Bu çalışmalarla uyumlu olacak biçimde Emery ve arkadaşları (1991) da pulmoner rehabilitasyon programlarının depresyon ve anksiyete semptomlarında belirgin azalma, genel iyilik hali ve nöropsikolojik fonksiyonlarda gelişmeye neden olduğunu göstermişlerdir (144).

5.7.HASTALARIN SGRQ SOLUNUM ANKETİ PUAN ORTALAMALARININ İNCELENMESİ

SGRQ üç alt grup ve bu üç grubun ortalamasından oluşmaktadır. Bu alt gruplar semptomlar (sıklık ve ciddiyeti), aktiviteler (nefes darlığına sebep olan veya solunumu kısıtlayan aktiviteler), etkiler (hava yolu hastalığından kaynaklanan sosyal fonksiyon yetersizlikleri, psikolojik rahatsızlıklar) ve total değerdir (bu üç grubun ortalaması). Skorun yüksek olması değerlendirilen alanlarda yaşam kalitesinin kötü olduğunu göstermektedir.

5.7.1.HASTALARIN SEMPTOM PUAN ORTALAMALARININ İNCELENMESİ

Çalışma sırasında yapılan üç görüşmede de semptom değeri puanlarına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak yapılan görüşmelerde deney grubunun semptom puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak çok anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,01$). İkinci ve üçüncü görüşmeler sırasındaki semptom puanlarındaki düşüş istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p<0,01$). Kontrol grubunda ise yapılan görüşmelerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

KOAH'da semptomlar; genellikle merdiven inip-çıkma, yürüme, banyo ve yemek yeme gibi günlük aktivitelerin bile yapılmasının güçleştiği noktaya kadar ilerler (35). Eğitimle deney grubundaki hastaların etkin ilaç kullanma yeteneğini kazandıklarını ve pulmoner rehabilitasyonla öğretilen solunum teknikleri sayesinde semptomları kontrol altına almada daha iyi hale geldiklerini düşünmekteyiz.

Dheda ve arkadaşları (2004) KOAH'lı hasta grubunda egzersiz, beslenme ve sigaranın bırakılması konusunda verdikleri eğitimin SGRQ semptom skorunda anlamlı iyileşmelere yol açtığını göstermişlerdir (145). Astmalı hastalarda bireysel yönetim eğitiminin etkilerini araştıran Durna ve arkadaşları (1999) eğitim sonrası SGRQ'nun semptom puanında belirgin düzelmeyi olduğunu saptamışlardır (115). Bizim çalışmamızın sonuçları da bu çalışmalarla paralellik göstermektedir.

Çalışmamızda birinci görüşmede $66,50 \pm 17,27$ olan SGRQ septom puanı, ikinci görüşmede $62,77 \pm 17,45$ 'e, üçüncü görüşmede ise $61,31 \pm 16,50$ 'ye gerilemiştir.

5.7.2. HASTALARIN AKTİVİTE PUAN ORTALAMALARININ İNCELENMESİ

Çalışmamızda ilk görüşmedeki aktivite puan ortalamasına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktaydı ($p>0,05$). Deney grubunun ikinci ve üçüncü görüşmelerindeki aktivite puan ortalaması, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak çok anlamlı oranda düşüş gösterirken ($p<0,01$), kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı yükselme vardır ($p<0,05$). Biz çalışmamızda saptadığımız bu belirgin farklılığı deney grubunda eğitim sonrası inhalerlerin daha doğru alınmasına ve pulmoner rehabilitasyonla yapılan düzenli solunum egzersizleri sayesinde dispnenin algılanmasındaki azalma ve yürüme mesafesindeki anlamlı artışa bağlamaktayız.

Kronik obstrüktif akciğer hastalığında pulmoner rehabilitasyonun etkinliğini değerlendiren bir çalışmada; rehabilitasyon grubunda aktivite puanında azalmanın olduğu gösterilmiştir (122). Bizim çalışmamızda da bu çalışma ile paralel sonuçlar elde edilmiştir. Çalışmamızda birinci görüşmede $73,05 \pm 19,39$ olan SGRQ aktivite puanı, ikinci görüşmede $61,73 \pm 16,74$ 'e, üçüncü görüşmede ise $57,12 \pm 14,84$ 'e düşmüştür.

5.7.3. HASTALARIN ETKİ PUAN ORTALAMALARININ İNCELENMESİ

Başlangıçta etki puan ortalamaları bakımından deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken ($p>0,05$), deney grubunun ikinci ve üçüncü görüşmedeki etki puan ortalaması, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak çok anlamlı düşüktür ($p<0,01$). Biz çalışmamızda saptadığımız bu iyileşmeyi sosyal hayatı algılama oranının artışı ve pulmoner rehabilitasyonun pozitif katkısı sayesinde etki puan ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı azalmaya sekonder olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamız sonuçlarına benzer biçimde Durna ve arkadaşlarının (1999) yaptığı ve astmalı hastalarda bireysel yönetim eğitiminin değerlendirildiği çalışmada eğitim sonrası etki alt grubu puanında istatistiksel olarak anlamlı bir azalma saptamışlardır (115). Çalışmamızda olduğu gibi pulmoner rehabilitasyonun KOAH'da yaşam kalitesine etkisini araştıran Mineo ve arkadaşları (2004) pulmoner

rehabilitasyon sonrası etki puanı ve SGRQ'nun alt puanları ve toplamında anlamlı iyileşmelerin olduğunu göstermişlerdir (138). Bizim çalışmamız da bu bilgiler ile aynı doğrultudadır. Çalışmamızda SGRQ etki değeri ilk görüşmede $51,01 \pm 21,63$, ikinci görüşmede $38,67 \pm 14,19$, üçüncü görüşmede ise $35,74 \pm 12,91$ olarak bulunmuştur.

5.7.4. HASTALARIN SGRQ YAŞAM KALİTESİ TOPLAM PUAN ORTALAMALARININ İNCELENMESİ

SGRQ yaşam kalitesi toplam puan ortalamalarına göre başlangıçta gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmazken ($p>0,05$), deney grubunun ikinci ve üçüncü görüşmelerindeki toplam puan ortalamaları, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak çok anlamlı düşük bulunmuştur ($p<0,01$). Eğitim ve pulmoner rehabilitasyon sonrası hastalık semptomlarının kontrol etkinliğinin artması ile birlikte semptomların neden olduğu fiziksel ve emosyonel sınırlılıkta azalma ve hastaların kendi özbakımlarında etkin rol almalarında artış sağlanmıştır. Bütün bu olumlu değişimler SGRQ solunum anketi puan ortalamasında azalma şeklinde kendini göstermiştir.

Garuti ve arkadaşlarının (2003) KOAH'da çok yönlü pulmoner rehabilitasyonun etkisi üzerine yaptıkları çalışmada yaşam kalitesi SGRQ ile değerlendirilmiş ve pulmoner rehabilitasyon sonrası yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı gelişmeler saptanmıştır (93). Stewart ve arkadaşları (2001) ise hastanede tedavi gören hastalara verilen pulmoner rehabilitasyonun yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı gelişmelere neden olduğu gösterilmiştir (96). Benzer biçimde Gezgen ve arkadaşları (2001) KOAH'da üst ekstremitte egzersizlerinin yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı düzelmeye neden olduğunu bildirmektedir (124). A stimli hastalarda bireysel yönetim eğitiminin değerlendirildiği bir çalışmada ise yaşam kalitesi alt grup puanlarının ve toplam yaşam kalitesi puanının eğitim öncesinde yüksek iken eğitimden sonra istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüş kaydettiği tespit edilmiştir (115). Bu sonuçlar çalışmamızla uyum içerisindedir. Bizim çalışmamızda da SGRQ total değeri ilk görüşmede $60,27 \pm 18,20$, ikinci görüşmede $49,23 \pm 13,31$, üçüncü görüşmede ise $45,88 \pm 11,61$ bulunmuştur.

Literatürde çalışma sonuçlarımız ile paradoks sonuçlar bildiren çalışmalarda bulunmaktadır. Bu kapsamda Yüksel ve arkadaşları (2003) kronik obstrüktif akciğer hastalığında pulmoner rehabilitasyonun yaşam kalitesine etkisini

değerlendirdikleri çalışmalarında SGRQ solunum anketinde deney ve kontrol grubunda 6 ay sonunda düzelme olmamakla birlikte iki grup arasında istatistiksel olarak fark saptamamışlardır. Yüksel ve arkadaşları kontrol grubundaki bu düzelmeyi hastaların ayda bir yapılan poliklinik izlemleri sırasında medikal tedavilerinin uygun şekilde sürekli gözden geçirilmesine ve bu gruba özel bir eğitim uygulanmasa da doğru inhaler kullanımı gibi bazı bilgileri öğrenmelerine bağlamışlardır (123).

5.8. SF-36, SGRQ VE HAD ÖLÇEKLERİNİN BİRBİRLERİ İLE İLİŞKİLERİ

Görüşmelerde kullanılan ölçeklerden;

- SF- 36 yaşam kalitesi ölçeği; 0-100 puan aralığında olup, puanın yükselmesi sağlığın iyiye gittiğini, düşmesi ise kötüye gittiğini gösterir.
- SGRQ solunum anketi; 0-100 puan aralığında olup, puanın yükselmesi sağlığın kötüye gittiğini, düşmesi ise iyiye gittiğini gösterir.
- HADS; anksiyete alt ölçeği için 10, depresyon alt ölçeği için 7 puan kesme noktasıdır. Bu değerler belirtilen puanların üzerine çıktıkça risk artmaktadır.

Çalışmamızda SF-36 Global Yaşam Kalitesi Puanı ile HAD Toplam Puanı arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak çok anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,01$). Çünkü yaşam kalitesindeki artış anksiyete ve depresyon düzeyindeki azalmaya, benzer biçimde toplam skordaki azalma da HAD'na azalma biçiminde yansımaktadır.

SF-36 Global Yaşam Kalitesi Puanı ile SGRQ Toplam Puanı arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak çok anlamlı ilişki vardır ($p<0,01$). Çünkü SF-36 puanının yükselişi yaşam kalitesinin olumlu yönde düzeldiğine işaret etmektedir.

HAD Toplam Puanı ile SGRQ Toplam Puanı arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak çok anlamlı ilişki vardır ($p<0,01$). Çünkü HAD toplam skorundaki yükselme, yaşam kalitesini olumsuz etkilediğinden SGRQ toplam skorunda artışa yol açmaktadır.

Chang ve arkadaşlarının (1999) akciğer hastalığında yaşam kalitesi üzerine yaptıkları çalışmada SF-36 ile SGRQ yaşam kalitesi ölçeği arasında korelasyon tespit etmişlerdir (146). Benzer biçimde Lisboa ve arkadaşları (2001) da yapmış oldukları çalışmalarında psikolojik parametrelerle yaşam kalitesi arasında daima bir ilişkinin var olduğunu göstermişlerdir (89). Bu veriler ile uyumlu olacak biçimde

pulmoner rehabilitasyon öncesi ve sonrası psikolojik parametreler üzerine yapılan bir araştırmada KOAH'lı hastalarda gelişen dispne nedeniyle hastaların psikolojisinde anlamlı bir zayıflama ve kötüye gitme tespit edilmiştir (136).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇLAR

Araştırma Malatya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Polikliniğinde KOAH'lı hastalara, planlı hasta eğitimi, pulmoner rehabilitasyon ve aylık poliklinik kontrollerini içeren hemşirelik aktivitelerinin; yaşam kalitesine, akciğer fonksiyon testlerine, dispne algılama düzeyine, egzersiz kapasitesine, anksiyete ve depresyon düzeyine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan randomize kontrollü ve deneysel araştırmada, elde edilen bulguların incelenmesi ile aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan deney grubundaki hastaların yaşları 35-73 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması $59,67 \pm 8,60$, kadın/erkek oranı 6/33'tür. Kontrol grubundaki hastaların yaşları ise 29-76 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması $58,08 \pm 11,45$ ve kadın/erkek oranı 6/33'tür.

Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Beden Kitle İndeksi (BKİ)'ne göre deney grubunun %43,6'sı normal, %35,9'u fazla kilolu ve %20,5'i obez; kontrol grubunun ise %42,2'si normal, %28,2'si fazla kilolu ve %25,6'sı obez olarak saptanmıştır. Beden kitle indeksine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Deney grubundaki hastaların gelir ortalaması $459,49 \pm 236,15$ YTL, kontrol grubundaki hastaların ise $468,72 \pm 281,5$ YTL'dir. Gelir durumuna göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Hastaların eğitim durumlarına baktığımızda; deney grubundaki hastaların %23,1'i okur-yazar değil, %2,6'sı okur yazar, %66,7'si ilköğretim mezunu ve %7,7'si ise lise mezunudur. Kontrol grubundaki hastaların ise %28,2'si okur-yazar değil, %5,1'i okur-yazar, %51,3'ü ilköğretim mezunu ve %15,4'ü ise lise mezunudur. Eğitim durumuna göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Deney grubundaki hastaların 38'i evli, 1'i ise duldur. Kontrol grubunda ise 33 kişi evli, 2 kişi bekar, 4 kişi ise duldur. Medeni hale göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Araştırma kapsamına alınan hastaların çalışma ortalamalarına baktığımızda; deney grubundaki hastaların 11'i tam gün, 12'si belli aralıklarla çalışmaktayken, 7'si hastalık nedeniyle çalışmamaktadır. Kontrol grubunda ise bu değerler sırası ile 12, 5 ve 13'tür. Çalışma ortalamalarına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Çalışmamızda saptadığımız veriler KOAH'ın kişiyi çalışma hayatından uzak tuttuğunu göstermektedir.

Deney grubundaki hastaların %10,3'ü memur, %15,4'ü işçi, %20,5'i serbest meslek, %12,8'i ev hanımı, %10,3'ü emekli %30,8'i ise çiftçidir. Kontrol grubundaki hastaların ise %5,1'i memur, %28,2'si işçi, %30,8'i serbest meslek, %12,8'i ev hanımı, %23,1'i çiftçidir. Meslek durumlarına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Deney grubundaki hastaların %97,4'ü ısınmak için soba, %2,6'sı kalorifer kullanmaktadır. Kontrol grubundaki bu oranlar ise sırasıyla %84,6 ve %15,4'tür. Çalışma kapsamındaki hastaların tümü hayatının her hangi bir döneminde katı yakıt kullanmışlardır. Yakıt kullanımı bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Deney grubundaki hastaların %15,4'ü hiç sigara içmemiş, %51,3'ü içmiş bırakmış, %33,3'ü ise halen sigara içmektedir. Kontrol grubundaki hastaların ise %12,8'i hiç sigara içmemiş, %66,7'si içmiş bırakmış, %20,5'i ise halen sigara içmektedir. Sigara kullanımı konusunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Deney grubundaki hastaların %79,5'i, kontrol grubundakilerin ise %74,4'ü hastalık nedeniyle sürekli ilaç kullanmaktadırlar. İlaç kullanan hastalar incelendiğinde deney grubundaki hastaların ancak %30'u, kontrol grubundaki hastaların ise %13,8'i kullanılan ilaçların etkisi hakkında kısmi de olsa bilgi sahibidir. Diğer olgular ise konu hakkında hiçbir bilgiye sahip değillerdir. Deney grubundaki hastaların %50'si, kontrol grubundakilerin %31'i ilaçları önerilen şekilde kullanabilmektedirler. İlaç kullanımı konusunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Deney ve kontrol grubundaki hastaların tamamı hastalığının akut dönemlerinde izlenmesi gereken strateji hakkında bilgi sahibi değildirler. Deney grubundaki hastaların %12,8'i, kontrol grubundaki hastaların ise %25,6'sı hastalık hakkında bilgi almışlardır. Hastalık hakkında bilgi alma durumuna göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Hastalık evresi bakımında her iki grupta da %7,7 evre I, %30,8 evre II, %51,3 evre III ve %10,3'te evre IV hastası bulunmaktadır. Hastalık evresi bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Deney grubundaki hastaların reversibilite testi mililitre değer ortalamaları $103,59 \pm 50,55$; reversibilite yüzde değer ortalaması $7,36 \pm 3,64$; postbronkodilatatör FEV₁/FVC oran değer ortalaması $52,46 \pm 8,79$; ve postbronkodilatatör FEV₁ yüzde değeri $48,84 \pm 18,86$ 'dir. Kontrol grubunun reversibilite mililitre değer ortalaması $82,05 \pm 52,80$; reversibilite yüzde değer ortalaması $6,08 \pm 3,38$ ve postbronkodilatatör FEV₁/FVC oran değer ortalaması $55,10 \pm 7,17$; ve post bronkodilatatör FEV₁ yüzde değeri ise $47,00 \pm 16,13$ 'tür. Çalışma sonucunda, deney grubundaki hastalarla kontrol grubundaki hastalar arasında sosyodemografik veriler bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Çalışma kapsamına alınan hastalarla yapılan üç görüşmede de FEV₁'in yüzde ve mililitre düzeylerini değerlendirdiğimizde deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Deney ve kontrol grubu kendi bünyesinde ayrı ayrı irdelendiğinde ise hem deney hem de kontrol grubunun ilk görüşmedeki FEV₁ düzeyine göre ikinci ve üçüncü FEV₁ düzeyinde istatistiksel olarak çok anlamlı artış vardır ($p<0,01$). İkinci görüşmedeki FEV₁ düzeyine göre üçüncü görüşmedeki FEV₁ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmemiştir. ($p>0,05$).

Hastaların dispneyi algılama seviyelerinde üç görüşmede de gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Deney grubundaki hastaların ilk görüşmedeki dispne düzeylerine göre ikinci görüşmedeki dispne düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmezken ($p>0,05$); üçüncü görüşmedeki dispne düzeyinde görülen düşüş istatistiksel olarak çok anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). İkinci görüşmedeki dispne düzeyine göre üçüncü görüşmedeki dispne düzeyinde görülen düşüş ise istatistiksel olarak çok anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). Kontrol grubunda ise üç görüşmede de dispne düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Çalışma kapsamına alınan hastalar 6 dakika yürüme mesafelerine göre kıyaslandığında deney grubundaki hastaların kontrol grubundaki hastalardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha uzun mesafe yürüdükleri belirlenmiştir ($p<0,05$).

Araştırma kapsamına alınan hastaların SF-36 yaşam kalitesi ölçeği fonksiyonel durum, esenlik, genel sağlık anlayışı ve global yaşam kalitesi şeklinde değerlendirilmiştir. Deney grubundaki hastaların fonksiyonel durum ve esenlik puanları; genel sağlık anlayışı puan ortalaması ve global yaşam kalitesi puan ortalaması kontrol grubundan istatistiksel olarak çok anlamlı yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,01$).

Deney grubundaki hastaların anksiyete ve depresyon düzeyleri, kontrol grubundakilerden istatistiksel olarak çok anlamlı düşük bulunmuştur ($p<0,01$).

Çalışma kapsamına alınan hastaların SGRQ solunum anketi semptom, aktivite, etki ve total değeri şeklinde incelenmiştir. Deney grubundaki hastaların semptom, aktivite, etki ve total puan ortalamaları kontrol grubuna göre istatistiksel olarak çok anlamlı düşük bulunmuştur ($p<0,01$).

SF-36 global yaşam kalitesi puanı ile SGRQ ve HAD ölçeği toplam puanı arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak çok anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,01$). HAD ölçeği toplam puanı ile SGRQ toplam puanı arasında ise pozitif yönde ve istatistiksel olarak çok anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p<0,01$).

6.2. ÖNERİLER

1. Koruyucu sağlık hizmetinin bir gereği olarak toplumda aktif ve pasif sigara içiciliğinin önlenmesi için toplumsal düzeyde etkili girişimler planlanmalı ve bu mücadelenin bir yönü olarak sigara bırakma poliklinikleri ülke genelinde yaygınlaştırılmalıdır.
2. Hastalara hastalıkları hakkında bilgi aktarmak ve inhaler ilaç kullanım konusunda yaşadıkları sorunları aşabilmek için sürekli ve düzenli eğitim programları düzenlenmelidir.
3. 224 sayılı sosyalizasyon yasasının ruhunda bulunan hasta takibi uygulaması, kronik hastalıklar başlığı altında hayata geçirilmeli ve KOAH'lı olgular bağlı buldukları sağlık ocakları tarafından düzenli eğitim ve rehabilitasyon programına alınmalıdır.
4. Kontrol grubundaki hastaların FEV₁ değerinde artış olmasına karşın yaşam kalitesi parametrelerinde gelişme olmamasından dolayı KOAH'lı hastaların yaşam kalitesine yönelik değerlendirmelerde spirometrik ölçümler yerine yaşam kalitesi ölçekleri kullanılmalıdır.
5. Eğitim ve pulmoner rehabilitasyon gibi farmakolojik tedavi yöntemleri dışındaki modalitelerin KOAH sağaltımındaki önemi ve düşük maliyeti

sağlık çalışanlarına ve topluma aktarılmalıdır.

6. KOAH'lı hastaların yaşam kalitesinin belirlenmesinde hastalığa zđü ölçekler kullanılmalıdır.

7. KOAH'da eğitim ve rehabilitasyonun uzun dönem sonuçlarını ve mortalite üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalar planlanmalıdır.

7. KAYNAKLAR

1. YURTSEVER, S.: Kronik Hastalıklarda Yorgunluk ve Hemşirelik Bakımı. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 4 (1): 16-20, 2000.
2. ÜNSALDI, G., PİYAL B.: Çubuk Sağlık Ocağına Başvuran 65 Yaş ve Üzeri Grupta Kronik Hastalık ve Etkinlik Kısıtlılığının Değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi, 22: 362-368, 2002.
3. ASLAN, G.: Yaşlı Hastalara Verilen Eğitimin İlaç Kullanım Uyumuna Etkisinin İncelenmesi . Türk Geriatri Dergisi, 8 (3):134-140, 2005.
4. TELATAR, T., ÖZCEBE H.: Yaşlı Nüfus ve Yaşam Kalitesinin Yükseltilmesi. Türk Geriatri Dergisi, 7 (3): 162-165, 2004.
5. TEL, H., AKDEMİR, N.: KOAH'lı Hastalara Uygulanan Planlı Hasta Öğretiminin ve Hasta İzleminin Hastaların Hastalıkla Başetme Durumuna Etkisi. C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 2 (2): 44-52, 1998.
6. KARAHAN, A., GÜVEN, S.: Yaşlılıkta Evde Bakım. Geriatri Dergisi, 5 (4): 155-159, 2002.
7. GÜNER, A., ATAK, N.: KOAH'lı Hastalarda Sağlık Eğitiminin Değerlendirilmesi. Tüberküloz ve Toraks, 50 (4), 451-461, 2002.
8. DEMİR, R.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: Tanım, Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri. Türkiye Klinikleri Göğüs Hastalıkları Dergisi, 1 (1): 1-6, 2003.
9. PAUWELS, RA.: National and Intervention Guidelines for COPD. Chest, 117 (2): 20-22, 2000.
10. MANNİNO, DM.: COPD. Epidemiology, Prevalance, Morbidity and Mortality, and Disease Heterogenity. Chest, 121 (5): 121-126, 2002.
11. HURD, S.: The Impact of COPD on Lung Health Worldwide: Epidemiology and Incidence. Chest, 117 (2): 1-4, 2000.
12. FRASER, R., COLMAN, N., MÜLLER, N., PARE, D.D.: Synopsis of Diseases of the Chest. TÜRKTAŞ, H (Eds)., Güneş Kitabevi, Üçüncü Baskı, 660-676, 2006.
13. CHAN-YEUNG, M., AIT –KHALED, N., WHITE, N., TAN, WC.: The Burden and Impact of COPD in Asia and Africa. Int. J. Tuberc. Lung. Dis., 8 (2): 159-170, 2004.

14. AYTEMUR, Z., GÖKSAL, T., BAYSAK, A., BAYINDIR, Ü.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Ataklarında Mortalite. *Toraks Dergisi*, 3 (1): 22-25, 2002.
15. YÜKSEL, E.: Sigara ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı. *Sigara ve Sağlık*, Özyardım, N., (Eds), Bursa, 2002, 136-145.
16. KARLIKAYA, C.: Sağlık Sistemi Bazında Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının Önemi. *Sted*, 13 (5): 194-195,2004.
17. O' DONNEL, D., AARON, S., BOURBEAU, J., HERNANDEZ, P., MARCINIUK, D., BALTER, M., FORD, G., GERVAIS, A., GOLDSTEIN, R., HODDER, R., MALTAIS, F., ROAD, J.: State of the Art Compendium: Canadian Thoracic Society Recommendations for the Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Can Respir J*, 11 (B): 7B-59B, 2004.
18. KARLIKAYA, C.. Sigara ve Meslek. *Solunum*, 6 (6): 262-274, 2004.
19. KOCABAŞ, A.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: Epidemiyoloji ve Doğal Gelişim. *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı*, Kocabaş, A., Umut, S (Eds)., Turgut Yayıncılık, İstanbul, 2000, 1-13.
20. KARLIKAYA, C., ÖZTUNA, F., SOLAK, Z., ÖZKAN, M., ÖRSEL, O.: Tütün Kontrolü. *Toraks Dergisi*, 7(1): 51-64, 2006.
21. PRIDE, N., SORIANO, J.: İngiltere'de Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: Mortalite, Morbidite ve Sigara İçme Konusunda Eğilimler. *Current Opinion in Pulmonary Medicine*, 8 (2): 95-101, 2002.
22. ATAY, A., USLU, A., HASIRCI, M., ONUR, T., ERCİYAS, F., ÖZSÖZ, A.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Sigaranın Antitoksidan Vitaminler Üzerine Etkisi. *İzmir Atatürk Eğitim Hastanesi Tıp Dergisi*, 40 (4): 9-14, 2002.
23. SARYAL, S.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Tanı Yöntemleri. *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı*. Çavdar, T., Ekim, N(Eds)., Turgut Yayıncılık, İstanbul, 2000.
24. ERTURAN, S.: Spirometrik İnceleme, Akciğer Fonksiyon Testleri Fizyolojiden Klinik Uygulamaya, Yıldırım, N(Eds)., Turgut Yayıncılık, 2004, 35-54.
25. JONES, PW.: Quality of Life Measurement for Patients with Disease of the Airways. *Thorax*, 46 (9): 676-682, 1991.
26. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi İçin Küresel Strateji, KOCABAŞ, A(çeviri)., Golden Print, İstanbul, 2003, 1-29
27. BORKER, R.: Pharmacological Approaches to Stable Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Br J Nurs*, 13 (19): 1130-1134, 2004.

28. BOURJEILY, G., ROCHESTER, CL.: Exercise Training in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Clin Chest Med, 21 (4): 763-781, 2000.
29. TIEP, BL.: Disease Management of COPD With Pulmonary Rehabilitation. Chest, 112 (6): 1630-1656, 1997.
30. REARDON, J., CASABURI, R., MORGAN, M., ROCHESTER, C.: Pulmonary Rehabilitation for COPD. Respir Med, 99 (2): 19-27, 2005.
31. ERGAN, B., ÇÖPLÜ, L.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı. Hacettepe Tıp Dergisi, 32 (2): 100-105, 2001.
32. TOPÇU, F.: KOAH'da Klinik Özellikler ve Tanı. XIII. Ulusal Tüberküloz ve Göğüs Hastalıkları Kongresi., Malatya, 2003, 67-75.
33. CALVERLEY, PMA., GEORGOPOULOS, D.: Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Symptoms and Signs. Eur Respir, 7 (3): 6-24, 1998.
34. FALTER, LB., GIGNAC, MA., COTTON, C.: Adaptation to Disability in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Neglected Relationship to Older Adults' Perceptions of Independence. Disabil Rehabil, 25 (14): 795-806, 2003.
35. BALLIOĞLU, M., KÖMÜRÇÜOĞLU, B., BİÇMEN, C., ÇELİKTEN, E., AKTOĞLU, S.: KOAH'lı Hastalarda Beslenme Durumu ve Solunum Fonksiyonları. Toraks Dergisi, 3 (3): 236-241, 2002.
36. KADAKAL, F.: KOAH'da Özel Durumlar. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Seminer Notları 3, UMUT S(Ed)., Format Matbaacılık, İstanbul, 53-57, 2001.
37. TOSUN, G., UMUT, S., YILDIRIM, N., HACİBEKİROĞLU, A., ŞAHİN, G., YÜCEL, R.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Olgularda Düşük Karbonhidrat Yüksek Yağ Bileşimli Beslenmenin Solunum Fonksiyonlarına Etkisi. Cerrah Paşa Tıp Dergisi, 29 (3): 119-122, 1998.
38. WILSON, DH., CHITTLEBOROUGH, CR., KIRKE, K., GRANT, JF., RUFFIN, RE.: The Health-Related Quality of Life of Male and Female Heavy Smokers. Soz Praventivmed, 49 (6): 406-412, 2004.
39. BEDNAREK, M., GORECKA, D., WIELGOMAS, J., CZAJKOWSKA-MALINOWSKA, M., REGULA, J., MIESZKO-FLIPCZYK, G., JASIONOWICZ, M., BIJATA-BRONISZ, R., LEMPICKA-JASTRZEBSKA, M., CZAJLOWSKI, M., PRZYBYLSKI, G., ZIELINSKI, J.: Smokers with Airway Obstruction are more Likely to Quit Smoking, Thorax, 29 (Epub ahead of print), 2006.
40. SILVERMAN, EK.: Progress in Chronic Obstructive Pulmonary Diseases Genetics. Proc Am Thoracs Soc, 3 (5): 405-408, 2006.

41. Toraks Derneği Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tanı ve Tedavi Rehberi, UÇAN, E., KOCABAŞ, A (Eds)., Turgut yayıncılık, İstanbul, 2000, 1-25.
42. SAMURKAŞOĞLU, B.: Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri., Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 9-21, 2003.
43. ÖZGEL, K., TAMAR, D., ÖZMEN, E., AKER, T., SAĞDUYU, A., BORATAV, C., LİMAN, O.: İstanbul Örneğinde Sigara Kullanım Yaygınlığı. Bağımlılık Dergisi, 4 (3): 105-108,2003.
44. SOLAK, Z., TELLİ, C., ERDİNÇ, E.: Sigarayı Bırakma Tedavisinin Sonuçları. Toraks Dergisi, 4 (1): 73-77, 2003.
45. SAVCI, S., Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarında Sigara İçme, Akciğer Fonksiyonları ve Dispne Algılaması Arasındaki İlişki. Genel Tıp Dergisi, 11 (1): 11-13, 2001.
46. JACKSON, G., BOBAK, A., CHORLTON, I., FOWLER, G., HALL, R., KHIMJI, H., MATTHEWS, H., STAPLETON, J., STEELE, C., STILLMAN, P., SUTHERLAND, G., SWANTON, RH.: Smoking Cessation: A Consensus Statement with Special Reference to Primary Care. Int J Clin Pract, 55 (6): 385-392, 2001.
47. ERDİNÇ, E.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı. Toraks Derneği II. Mesleki Gelişim Kursu, Nevşehir, 2005, 100-118.
48. VARKEY, B., Obstrüktif, Meslekli ve Çevresel Hastalıklar. Current Opinion in Pulmonary Medicine, 10 (2): 97-119, 2004.
49. ATIŞ, S.: Mesleki Etkenler Solunum Sisteminde Nasıl Etkili Olurlar? Mesleki Çevrede Karşılaşılan İnhale Edilebilir Etkenlerin Sağlık Sorunu Oluşturabilmelerini Belirleyen Kişisel Faktörler. Solunum, 6 (6): 255-261, 2004.
50. SARYAL, S., KOAH Akut Atağı Tanım, Epideiyoloji, Etiyoloji. KOAH Akut Atakta Tanı ve Tedavi, SARYAL, S (Ed)., Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2002, 9-21.
51. SÜERDEM, M.: Çocukluktan Erişkine KOAH. Toraks Dergisi, 5 (Ek-1): E31-E37, 2004.
52. KHOURY, MJ., BEATY, TH., NEWILL, CA., BRYANT, S., COHEN, BH.: Genetic- Environmental Interactions in Chronic Airways Obstruction. Int J Epidemical, 15 (1): 65-72, 1986.
53. MARTINEZ, FJ., STANDIFORD, C., GAY, SE.: Is it Astma or COPD? The Answer Determines Proper Therapy for Chronic Airlow Obstruction. Postgrad Med, 117 (3): 19-26, 2005.

54. KART, L.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Tanı Yöntemleri. *Göğüs Hastalıkları Dergisi*, 1(1): 18-25, 2003.
55. TATLICIOGLU, T.: Solunum Fonksiyon Testlerinin Klinik Uygulamadaki Yeri. *Yeni Tıp Dergisi*, 7 (2): 17-33, 1990.
56. LEANNIN, L.: COPD in Elderly Patients, *Rev Mal Respir*, 21 (5 Pt 3): 8S126-136, 2004.
57. MUTLU, B., Spirometre Endikasyonları. *Akciğer Fonksiyon Testleri Fizyolojisinden Klinik Uygulamaya*. YILDIRIM, N (Ed)., Turgut Yayıncılık, İstanbul, 2004, 29-31.
58. YILDIRIM, N.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Kronik Solunum Yetersizliği Döneminin Fizyopatolojisi (Sistemik Hastalık Olarak KOAH), 4 (1); 56-65, 2002.
59. ÖZALEVLİ, S., UÇAN, E.: Farklı Dispne Sıklıklarının Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Karşılaştırılması. *Toraks Dergisi*, 5 (2): 90-94, 2004.
60. İNCEDAL, D., SAVCI, S., ÇÖPLÜ, L., ARIKAN, H.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi. *Toraks Dergisi*, 6 (1): 31-36, 2005.
61. AKBAY, S., KURT, B., ERTÜRK, A., GÜLHAN, M., ÇAPAN, N.: Kronik Obstrüksiyon Akciğer Hastalığında Yaşam Kalitesi ve Solunum Fonksiyon Testi İle İlişkisi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 49 (3): 338-344, 2001.
62. BELZA, B., STEELE, BG., HUNZIKER, J., LAKSHMINARYAN, S., HOLT, L., BURCHNER, DM.: Correlates of Physican Activity in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Nurs Res*, 50 (4): 195-202, 2001.
63. ATASEVER, A., BAŞOĞLU, Ö., BACAĞOĞLU, F.: Stabil Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olgularında Yaşam Kalitesini Etkileyen faktörler. *Toraks Dergisi*, 6 (1): 25-30, 2005.
64. BAŞTÜRK, M., EŞEL, E.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olanlarda Mental Bozukluklar. *Erciyes Tıp Dergisi*, 15 (3): 307-315, 1993.
65. BORAK, J., SLIWINSKI, P., PIASECKI, Z., ZIELINSKI, J.: Psychological Status of COPD Patients on Long Term Oxygen Therapy. *Eur Respir*, 4 (1): 59-62, 1991.
66. RAMIREZ-SARMIENTO, A., OROZKO-LEVI, M., GUELL, R., BARREIRO, E., HERNANDEZ, N., MOTA, SUSANA., SANGENIS, M., BROQUETAS, M., CASAN, P., GEA, J.: Inspiratory Muscle Training in Patients with Chronic

- Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Respir Crit Care Med*, 116 (11): 1491-1497, 2002.
67. GILLION, H.: *Practice Nurse Handbook, Fourth Edition*, Malden, 2002, 268-271.
 68. AKKOCA, Ö., *Farmakolojik Tedaviler 1, Göğüs Hastalıkları Serisi*, 1(2): 86-90, 2004.
 69. ÇİL, A., OLGUN, N.: *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Hemşirelik Bakımı ve Hasta Eğitimi. Hemşirelik Forumu*, 7 (2): 1-7, 2004.
 70. AKKOCA, Ö., *Bronkodilatatör Tedaviler. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı*, Saryal, S., Arıcan, T (Eds.), *Bilimsel Tıp Yayınevi*, Ankara, 2003, 107-129.
 71. KARAKÖSE, F., *Bronkodilatatörlerin KOAH Tedavisindeki Yeri. Prospect Tıp Dergisi*, 5 (1): 9-11, 2003.
 72. DRANSFIELD, MT., BAILEY, WC.: *Mintenance Pharmacotherapy of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: an Evidence-based Approach. Expert Opin Pharmacother.* 6 (1): 13-25, 2005.
 73. RODRIQUEZ ROBIN, R.: *Toward a Consensus Definition for COPD Exacerbations. Chest*, 117 (2): 298-401, 2000.
 74. SAĞLAM, L., MİRİCİ, A.: *Astım ve KOAH Akut Ataklarında Nebülizatör ile Tedavi. Toraks Dergisi*, 3 (EK 2): 26-31, 2002.
 75. O'DRISCALL, BR.: *Nebulisers for Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Thorax*, 52 (2): 49-52, 1997.
 76. ALSAEDI, A., SIN, D., MCALISTER, AF.: *The Effect of Inhaled Corticosteroid in Obstructive Pulmonary Disease: A Systemic Review of Randomized Placebo-Controlled Trials. Am J Med*, 113 (1): 59-65, 2002.
 77. JONES, PW.: *Clinical Effects of Inhaled Corticosteroids in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Proc Am Thorac Soc*, 1 (3): 167-170, 2004.
 78. FAN, V., BRYSON, C., CURTIS, R., FIHN, S., BRIDEVAUX, F., MCDONELL, M., AU, D.: *Corticosteroids in Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Risk of Death and hospitalization. Am J Respir Crit Care Med*, 168 (12): 1488-1493, 2003.
 79. ERK, M.: *İnhalasyon Teknikleri. Toraks Dergisi*, 3 (2): 7-13, 2002.
 80. D'SOUZA, S.: *The Montreal Protocol and Essential Use Exemption. J. Aerosol Med*, (1): 13-17, 1995.
 81. DİNMEZEL, S., ÖZDEMİR, T., ÖĞÜŞ, C., ÇİLLİ, A.: *Hemşire Eğitiminin*

- İnhalasyon Cihazlarını Kullanmaları Üzerine Etkileri. *Akciğer Arşivi*, 4: 89-94, 2003.
82. ÖNER, C.: Pulmoner Rehabilitasyon. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Cilt I*, BEYAZOVA, M., KUTSAL, Y (Eds.), Öncü Basımevi, Ankara, 2000, 1191-1215.
83. RIES, AL.: Pulmonary Rehabilitation and COPD. *Semin Respir Crit Care Med*, 26 (2): 133-41, 2005.
84. KÖSEOĞLU, F., ORDU, N.: Pulmoner Rehabilitasyon. *Tıbbi Rehabilitasyon*. OĞUZ, H., DURSUN, E., DURSUN, N (Eds.), Nobel Tıp Kitabevileri, İstanbul, 2004, 1239-1252.
85. EMTNER, M., PORZASZ, J., BURNS, M., SOMFAY, A., CASABURI, R. : Benefits of Supplemental Oxygen in Exercise Training in Nonhypoxemic Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients, *Am J Respir Crit Care Med*, 168 (9): 1034- 1042- 2003.
86. MOSO, E., FIZ, JM., IZQUIERDO, J., ALONZO, J., COLL, R., ROZSELL, A., MORERA, J.: Quality of Life in Severe Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Correlation with Lung and Muscle Function. *Respir Med*, 92 (2), 221-227, 1998.
87. DENG, X., CAI, Y., FRANG, Z., The Effects of Long-term Domiciliary Oxygen Therapy on Patients of Chronic Obstructive Pulmonary Disease with Hypoxemia. *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi*, 24 (11): 665-669, 2001.
88. HYNINEN, KM., BREITVE, MH., WIBORG, AB., PALLESEN, S., NORDHUS, IH.: Psychological Characteristics of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A review. *J Psychosom Res.*, 59 (6): 429-443, 2005.
89. LISBOA, C., VILLAFRANCA, C., CAIOZZI, G., BARROCAL, C., LEIVA, A., PIOCHET, R., BORZONE, G., DIAZ, O.: Quality of Life in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease and the Impact of Physical Training. *Rev Med Chil.*, 129 (4): 359-66, 2001.
90. SAVCI, S.: KOAH'da Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı*, Saryal S., Arıcan, T (Eds.), Bilimsel Tıp Yayınevi, 2003, 157-179.
91. DONNER, CF., HOWARD, P.: Pulmonary Rehabilitation in COPD, with Recommendations for It's Use, *Eur Respir J*, 5 (2): 266-275, 1992.

92. ALTIN, R.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Klinik Özellikler, Göğüs Hastalıkları Dergisi, 1 (1): 13-17, 2003
93. GARUTI, G., CILIONE, C., DELL'ORSO, D., GORINI, P., LORENZI, MC., TOTARO, L., CIRELLI, G., CLINI, E.: Impact of Comprehensive Pulmonary Rehabilitation on Anxiety and depression in hospitalized COPD patients, Monaldi Arch Chest Dis, 59 (1): 56-61, 2003.
94. KETELAARS, CA., ABU-SAAD, HH., MOSTER, R., WOUTERS, EF.: Long Term Outcome of Pulmonary Rehabilitation in Patients with COPD. Chest, 113 (4): 1147-1148, 1998.
95. MAN, W., POLKEY, M., DONALDSON, N., GRAY, B., MOXHAM, J.: Community Pulmonary Rehabilitation After Hospitalisation for Acute Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Randomized Controlled Study. BMJ: 329 (25): 1209, 2004.
96. STEWART, DG., DRAKE, DF., ROBERTSON, C., MARWITZ, JH., KREUTZER, JS., CIFU, DX.: Benefits of an Inpatient Pulmonary Rehabilitation Program: a Prospective Analysis. Arch Phys Med Rehabil, 82 (3): 547-52, 2001.
97. KINNEY, MR.: Assesment of Quality of Life Recovery Settings. J Cardiovasc Nurs, 10 (1): 88-96, 1995.
98. KIZILCI, S.: Kemoterapi Alan Kanserli Hasta ve Yakınlarının Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler. C.Ü. Hemşireli Yüksekokulu Dergisi, 3 (2): 18-26, 1999.
99. PADILLA, G. V., GRANT, M.M., FERELL, B.: Nursing Reserch Into Quality of Life, Qual Life Res., 1 (5): 341-348, 1192.
100. FİDAN, D.: Sağlıkta Yaşam Kalitesinin Sağlık Ekonomisi İçindeki Yeri: Tercihe Dayalı Ölçekler ve Maliyet Yararlanım. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Sempozyumu, İzmir, 2004, 13
101. ESER, E.: Yaşam Kalitesinin Sınıflandırılması ve Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesinin Ölçümü, Sağlıkta Yaşam Kalitesi Sempozyumu, İzmir, 2004, 4-5.
102. FİDANER, C.: Sağlıkta Yaşam kalitesi Kavramı: Bir Giriş Denemesi. Sağlıkta Yaşam kalitesi Sempozyumu. İzmir, 2004, 1-3.
103. ACARAY, A., PINAR, R.: Kronik Hemodiyaliz Hastalarını Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 8 (1): 1- 10, 2004.

104. DECRAMER, M.: Effects of Rehabilitation and Muscle Training on Quality of Life in COPD Patients. *Eur Respir Rev*, 7 (42): 92-95, 1997.
105. KETELAARS, CAJ., SCHÖSSER, MAG., MASTERT, R., ABU-SAAD, HH., HALFENS, RJG., WAUTERS, EFM., Determinants of Health-related Quality of Life Impatients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease, *Thorax*, 51 (11): 39-43, 1996.
106. ERK, M.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Yaşam Kalitesinin değerlendirilmesi. *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı*, Umut, S., Erdiñç, E (Eds)., Toraks Kitapları, Sayı: 2, Turgut Yayıncılık, 2000, Ankara, 2000, 267-273.
107. PINAR, R., Diabetes Mellituslu Hastaların Yaşam Kalitesi ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Hemşireli anabilim dalı, İstanbul, 1995.
108. AYDEMİR, Ö.: Konsültasyon- Liyezyon Psikiyatrisinde Yaşam kalitesi Ölçümü: Kısa Form -36 (SF-36), *3P Dergisi*, 7 (2):14-22, 1999.
109. HARPER, R., BRAZIER, JE., WATERHAUSE, JC., WATERS, SJ., JONES, NM., HOWARD, P.: Comparison of Outcome Measures for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Out Patient Setting. *Thorax* 52 (10): 79-87, 1997.
110. MAHLE, DA., MOCKOWIAK, JI.: Evaluation of the Short-Form 36 Questionnaire to Measure Health-related Quality of Life in Patients with COPD. *Chest*, 107 (6): 1585-1589, 1995.
111. SOYYİĞİT, Ş., ERK, M., GÜLER, N., KILINÇ, G.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Yaşam Kalitesinin Belirlenmesinde SF-36 Sağlık Taramasının Değeri. *Toraks Derneği 9. Yıllık Kongre Bildiri Özeti*, Antalya, 2006, 83.
112. TEL, H., Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerde Yaşam Kalitesinin ve Geliştirilen Hasta İzlem Formunun Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1998.
113. JONES, PW., QUİRK, FH., BAYEVSTROCK, CM., LITTLEJOHNS, P.A.: Self-complete Measure of Health Status for Chronic Airflow Limitation. The St. George Respiratory Questionnaire. *Am Rev Respir Dis*, 145 (6): 1321-1327, 1992.
114. FERRER, M., ALANSO, J., MORERA, J., MARRADES, RM., KHALAF, A., AGUAR, MC., PLAZA, V., ANTO, JM.: COPD Stage and Health

- Related Quality of Life of COPD Study Group Ann İnter Med, 127(12): 1072-1079, 1997.
115. DURNA, Z., ÖZCAN, Ş.: Astımlı Hastalarda Bireysel Yönetim Eğitiminin Değerlendirilmesi. Hemşirelik forumu, 2 (6): 273-282, 1999.
116. AYDEMİR, Ö.: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. Türk Psikiyatri Dergisi, 8 (4): 280-287, 1997.
117. BESTALL, JC., PAUL, EA., GARROD, R., GARNHAM, R., JONES, PW., WEDZICHA, JA.: Usefulness of the Medical Research Council (MRC) Dyspnea Scale as a Measure of Pulmonary Disease. Thorax, 54 (7): 581-586, 1999.
118. DEMİR, G., ACICAN, T.: KOAH'da Klinik Yaklaşım ve Dispnenin Değerlendirilmesi. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, Saryal, S., Acıcan, T (Eds.), Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2003, 35-49.
119. SCIURBA, F., CRINER, G., LEE, S., MAHSENFAR, Z., SHADE, D., SLIUKA, W., WISE, R.: Six Minute Walk Distance in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Respiratory and Critical Care Medicine, 167 (11): 1522-1527, 2003.
120. TRUESDELL, S.: Helping Patient with COPD Manage Episodes of Acute Shortness of Breath, Med. Surg. Nursing, 9 (4):178-182, 2000
121. GOSELINK, RA., HAUTMEYERS, E.: Pphysiotherapy, Pulmoner Rehabilitation European Respiratory Monograph, (eds) DONNER, C.F., DECRAMER, M, 5(13): 70-89, 2000.
122. LEVENT, Ö., GÜRSEL, Y., Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Pulmoner Rehabilitasyon Programının Etkinliğinin Değerlendirilmesi, Romatizma, 18 (1); 1-7, 2003.
123. YÜKSEL, E., URSAVAŞ, A., İRDESEL, J., KOÇ, M., UZASLAN, E., GÜNEŞ, S., ÖZYARDIMCI, N.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Multidisipliner Pulmoner Rehabilitasyon Programının Etkinliği, Akciğer Arşivi, 6: 115,119, 2005.
124. GEZGEN, A., ERK, M., MÜSELLİM, B., DEMİR, T., MUTLU, B.: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Üst Ekstremitte Egzersizlerinin Yaşam Kalitesine ve Solunum Fonksiyonlarına Etkisi. Solunum, 3: 60-65, 2001.
125. SULBARG, M. S., CARRERİ – KOHLMAN, V., DEMİR- DEVİREN, S., NGUYEN, HQ., ADAMS, L., TSANG, AH., DUDA, J., GOLD, WM.,

- PAUL, S.: Exercise Training Improves Outcomes of Dyspnea Self-management Program. *J Cardiopulm Rehabil.*, 22 (2): 109-21, 2002.
126. NA, JO., KIM, DS., YOON, SH., JEGAN, YJ., KIM, WS., KIM, MV.: A Simple and Easy Home-based Pulmonary Rehabilitation Programme for Patients with Chronic Lung disease. *Monaldi Arch Chest Dis*, 13 (1): 30-36, 2005.
127. TİEP, BL., Disease management of COPD with pulmonary rehabilitation. *Chest*, 112 (6): 1630-1656, 1997.
128. SUDO, E., TANUMA, S., YOSHIDA, A., TAKAHOSHI, Y., KOBAYASHI, C., OHAMA, Y.: The effect of pulmonary rehabilitation with COPD. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 38 (6): 780-784, 2001.
129. ROMAGNOLI, M., DELL'ORSO, D., LORENZI, C., CRISSAFULLI, E., COSTI, S., LUGLI, D., CLIN, EM.: Repeated Pulmonary Rehabilitation in Severe and Disabled COPD Patients. *Respiration*, 21 (Epub ahead of print), 2006.
130. LORENZI, CM., CILIONE, C., RIZZADI, R., FURINO, V., BELLANTONE, T., LUGLI, D., CLINI, E.: Occupational Therapy and Pulmonary Rehabilitation of Disabled COPD Patients. *Respiration*, 71 (3): 246-251, 2006.
131. CASAS, A., VILARO, J., RABINOVICH, R., MAYER, A., BARBERA, J., RODRIGUEZ – ROISIN, R., ROCA, J.: Encouraged 6 – Min Walking Test Indicates Maximum Sustainable Exercise in COPD patients. *Chest*, 128 (1): 55-61, 2005.
132. WIJSKRA, PJ., VAN ALTENA, R., KRAAN, J., OTTEN, V., POSTMA, D.S., KOETER, G. H.: Quality of Life with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Improves After Rehabilitation at home. *Eur Respir J*, 7 (2): 269-273, 1994
133. BRESLIN, E., SCHANS, C., BREVKINK, S., MEEK, P., MERCER, K., VOLZ, W., LOUISE, S.: Perception of Fatigue and Quality of Life Patients with COPD, *Chest*, 114 (4): 958-964, 1998.
134. ORTEGA, F., TORAL, CEJUDO, P., VILLAGOMEZ, R., SANCHEZ, H., CASTILLO, J., MONTEMAYOR, T.: Comparison of Effects of Strength and Endurance Training in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Respir Crit Care Med*, 166 (5): 669-674, 2002
135. SANT ANNA, CA., STELMACH, R., ZANETTI FELTRIN, MI.,

- FILHO, WJ., CHIBA, T., CUKIER, A.: Evaluation of health – related Quality of Life in Low Income Patients with COPD Receiving Long-term Oxygen Therapy. *Chest*, 123 (1): 136-141, 2003.
136. FUCHS- CLIMENT, D., GALLOIS, D., VARRAY, A., DESPLAN, J., CADOPI, M., PREFAUT, CG.: Factor Analysis of Quality of life, Dyspnea and Physiologic Variables in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Before and After Rehabilitation. *Am J Phys Med Rehabil*, 80 (2):113-120, 2001.
137. BENZO, B., FLUME, PA., TURNER, D., TEMPES, M.: Effect of Pulmonary Rehabilitation on Quality of Life in Patients with COPD: the Use of SF-36 Summary Scores as Outcomes Measures. *J Cardiopulm Rehabil*, 20 (4): 231-234, 2000.
138. MINEO, T., AMBROGI, V., POMPEO, E., ELIA, S., MINEO, D., BOLLERO, P., NOFRONI, I.: Impact of Lung Volume Reduction Surgery Versus Rehabilitation on Quality of Life, *Eur Respir J*, 23 (2): 275-280, 2004.
139. GREEN, RH., SINGH, SJ., WILLIAMS, J., MORGAN, MDL.: A Randomized Controlled Trial of four Weeks Versus Seven Weeks of Pulmonary Rehabilitation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Thorax*, 56 (2): 143-145, 2001.
140. SIGH, SJ., SMITH, DL., HYLAND, ME., MORGAN, MD.: A Short Outpatient Pulmonary Rehabilitation Programme: Immediate and Longer-term Effects on Exercise Performance and Quality of Life. *Respir Med*, 92 (9): 1146-1154, 1998.
141. DAWSON, C., LAING, R., BARACLOUGH, R., TOWN, I., MULDER, R., NORRIS, K., DRENNAN, C.: The Use of Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: a Pilot Study. *NZ Med J*, 114 (1141): 447-449, 2001.
142. TRAPPENBURG, JC., TROOSTERS, T., SPRUIT, MA., VANDEBROUCK, N., DECRAMER, M., GOSSELINK, R.: Psychological Conditions Do Not Affect Short-Term Outcome of Multidisciplinary Rehabilitation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Arch Phys Med Rehabil*, 86 (9): 1788-1792, 2005.
143. PERUZZA, S., SERGI, G., VIANELLO, A., PISENT, C., TIOZZO, F., MANZAN, A., COIN, A., INELMAN, EM., ENZI, G.: Chronic

Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Elderly Subjects: Impact on Functional Status and Quality of Life. *Respir Med*, 97 (6): 612-617, 2003.

144. EMERY, CF., LEATHERMAN, NE., BURKER, EJ.: Psychological Outcomes of a Pulmonary Rehabilitation Program. *Chest*, 100 (3): 613, 617, 1991.
145. DHEDA, K., CRAWFARD, A., HAGAN, G., ROBERT, C.: Implementation of British Thoracic Society Guidelines for Acute Exacerbation of Obstructive Pulmonary Disease: Impact on Quality of Life. *Medical Journal*, 80 (941): 169-171, 2004.
146. CHANG, JA., CURTIS, JR., PATRICK, DL., RAGHU, G.: Assessment of Health-related Quality of Life in Patients With Intestinal Lung Disease. *Chest*, 116 (15): 1175-1182, 1999.

EK 1.

SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ İÇEREN ANKET FORMU

KOAH'lı hastaların yaşam kalitesini belirlemek amacıyla bir çalışma yapıyorum. Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki bölümü lütfen imzalayın.

.....

HASTA TANITIM FORMU

Hasta Adı – Soyadı:

Protokol No:

Tarih:

1. Cinsiyetiniz

- a- Kadın b- Erkek

2. Kaç Yaşındasınız?

- a- 18-27
b- 28-37
c- 38-47
d- 48-57
e- 58 yaş ve üstü

3. Eğitim durumunuz nedir?

- a- Okur-yazar değil
b- Okur-yazar
c- İlköğretim
d- Lise
e- Üniversite

4. Medeni durumunuz nedir?

- a- Evli b- Bekar c- Dul

5. Aile tipiniz?

- a-Çekirdek aile b- Geniş aile c-Yalnız

6. Çalışıyor musunuz?

- a- Evet- tam gün çalışıyorum
b- Evet- belli aralıklarla çalışıyorum
c- Hastalık nedeniyle çalışmıyorum
d- Hastalık dışındaki nedenlerden dolayı çalışmıyorum

7. Çalışıyorsanız ne iş yapıyorsunuz / Çalışmıyorsanız mesleğiniz ne idi?

- a- Memur
b- İşçi
c- Serbest Meslek
d- Ev hanımı
e- Emekli
f- Diğer.....
8. Yaptığınız işle ne kadar süre uğraştınız?
.....
9. Sağlık güvenceniz var mı?
a- Evet b- Hayır
10. Yan gelirlerinizle beraber aylık geliriniz ne kadar?
.....
11. Oturduğunuz ev..
a- Kira b- Kendi evim
12. Oturduğunuz ev tipi nasıl?
a- Müstakil b- Apartman c- Diğer
13. En uzun yaşadığınız yeri belirtiniz?
a- Köy b- Kent c- Kasaba
14. Isınmak için ne kullanıyorsunuz?
a- Soba b- Kalorifer c- Katalitik d- Diğer.....
15. Isınmak için hayatınızın her hangi bir bölümünde katı yakıt kullandınız mı?
a- Evet b- Hayır (Cevabınız hayırsa 17. soruya geçiniz)
16. Katı yakıt olarak ne kullandınız?
.....
17. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) tanısı ilk olarak ne zaman konuldu?
a- 1 yıldan daha az b- 1-3 yıl önce
c- 4-6 yıl önce d- 7-9 yıl önce
e- 10 yıl üstü f- Teşhisin ne zaman konulduğunu bilmiyorum
18. Hastaneye KOAH nedeni ile yılda kaç defa yattığınız oluyor?
a- Hiç yatmadım b- 1 defa c- 2 defa d- 3 ve daha fazla
19. KOAH dışında başka bir sağlık probleminiz var mı?
a- Koroner kalp hastalığı b- Şeker hastalığı c- Yüksek tansiyon
c- Böbrek yetmezliği d- Diğer.... d- Yok
20. Sigara kullanma durumunuz?
a- Hiç içmedim (24. soruya geçiniz)
b- İçtim, bıraktım (22. soruya geçiniz)
c- Halen içiyorum
21. Kaç yıldır sigara içiyorsunuz?

- a- 1-5 yıl b- 6-10 yıl c- 11-15 yıl
d- 16-20 yıl e- 21 + yıl
22. Günlük olarak ne kadar sigara içiyorsunuz / içiyordunuz?
a- Günde 1 paketten az
b-Günde 1 paket
c- Günde 1 paketten fazla
23. Sigarayı bırakmadan önce ne kadar süre içtiniz?
a- 1-5 yıl b- 6-10 yıl c- 11-15 yıl
d- 16-20 yıl e- 21 ve üstü yıl
24. Alkol kullanma alışkanlığınız var mı?
a. Evet b. Hayır
25. Hastalığınız nedeniyle uyku düzeninizde değişiklik yaşıyor musunuz?
a- Evet b- Hayır
26. Hastalığınız nedeniyle sürekli kullandığımız ilaç var mı?
a- Evet b- Hayır (31. soruya geçiniz)
27. Hastalığınız nedeniyle ne kadar süredir ilaç kullanıyorsunuz?
a-1-5 yıl b- 6-10 yıl
c- 11-15 yıl d- 16 + yıl
28. Kullandığımız ilaçların etkisini biliyor musunuz?
a- Tamamının etkisini biliyorum
b- Bir kısmının etkisini biliyorum
c- Hiçbirinin etkisini bilmiyorum
29. İlaçları önerilen şekilde kullanabiliyor musunuz?
a- Evet (cevabınız evet ise 32. soruya geçiniz) b. Hayır
30. İlaçları önerilen şekilde kullanmama nedenlerinizi açıklar mısınız?
a- Kendimi iyi hissediyorum
b-İlaç kullanmaktan bıktım
c- Unutuyorum- hatırlatılmıyor
d- İlaçların yan etkilerinden dolayı
e- Tedavi saatlerine uyma zorluğundan dolayı
f- İlaçların etkisine inanmadığımdan dolayı
g- Diğer sebeplerden dolayı.....
31. Yılda kaç defa ÜSYE geçiriyorsunuz?
a- 1-5 defa b- 6-10 defa
c- 11-15 defa d- 16 + defa
32. Hangi durumlarda hastalık belirtileri artmaktadır?
a- Sigara içilen ortamlarda bulununca
b- Egzersiz yapınca
c- Sırt üstü yatınca
d- Banyo yapınca
e- Tozlu ortamlarda bulununca.

f- Diğer.....

33. Hastalığın akut dönemlerinde yapılması gerekenleri biliyor musunuz?

a- Evet b- Hayır

34. KOAH hakkında bilgi aldınız mı?

a- Evet b- Hayır

35. Kimden bilgi aldınız?

a- Hemşire b- Doktor c- Diğer

EK 2. SF-36 YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Bu anket sağlığınız hakkındaki görüşlerinizi öğrenmek amacıyla hazırlanmıştır. Her soruyu uygun rakamı yuvarlak içine alarak işaretleyiniz. Soruyu nasıl cevaplandıracağınızdan emin olamıyorsanız, verebileceğiniz en uygun cevabı işaretleyin ve sorunun sol tarafındaki boşluğa bir açıklama yapın.

1. Genel olarak sağlığınız:

Mükemmel	1
Çok iyi	2
İyi	3
Orta	4
Kötü	5

2. Bir yıl öncesi ile karşılaştırdığınızda, şimdiki sağlığınızı genel olarak nasıl buluyorsunuz?

Bir yıl öncesinden çok daha iyi	1
Bir yıl öncesinden biraz daha iyi	2
Hemen hemen aynı	3
Bir yıl öncesinden biraz daha kötü	4
Bir yıl öncesinden çok daha kötü	5

SAĞLIĞINIZ VE GÜNLÜK AKTİVİTELERİNİZ:

3. Aşağıdaki sorular normal bir gün boyunca yapabileceğiniz aktiviteler hakkındadır. Sağlığınız aşağıdaki aktiviteleri yapmanızı engelliyor mu? Eğer engelliyorsa, ne kadar engelliyor? (Her satırda uygun rakamı işaretleyiniz)

AKTİVİTELERİNİZ	Evet çok Engelliyor	Evet biraz Engelliyor	Hayır pek Engelliyor
a. Koşu ağırlık kaldırma ve ağır sporlar gibi <u>Büyük çaba gerektiren</u> aktivitelerde	1	2	3
b. Masayı,elektrik süpürgesini itmek gibi <u>Orta/hafif</u> aktivitelerde	1	2	3
c. Paket veya Çanta taşırken	1	2	3
d. <u>Birkaç</u> merdiven çıkarken	1	2	3
e. <u>Bir</u> kat merdiven çıkarken	1	2	3
f. Eğilirken, Çömelirken	1	2	3
g. <u>Bir kilometreden fazla</u> yol yürürken	1	2	3

h. <u>Birkaç yüz metre yürürken</u>	1	2	3
i. <u>Yüz metrelik bir mesafeyi</u>	1	2	3
j. <u>Giyinirken veya yıkanırken</u>	1	2	3

4. Geçen 4 hafta boyunca, işinizde veya diğer rutin işlerinizde fiziksel sağlığınıza bağlı olarak aşağıdaki problemlerin herhangi birinden şikayetçi olduğunuz mu? (evet yada hayır sütunundaki rakamları yuvarlak içine alarak işaretleyiniz)

	<u>Evet</u>	<u>Hayır</u>
a. İşinizde veya diğer aktivitelerinizde sağlık sorunları yüzünden çalışma zamanınızı azalttınız mı?	1	2
b. İşlerinizde <u>amaçladığınızdan</u> daha az mı verimli oldunuz.	1	2
c. İş ve aktivitelerinizi <u>zahmetsiz (kolay) olanlarla sınırladınız mı?</u>	1	2
d. İş veya aktivitelerinizi gerçekleştirirken zorluk <u>çektiniz mi?</u> (örneğin ekstra çaba harcadınız mı?)	1	2

5. Geçen 4 hafta boyunca, işinizde veya diğer rutin işlerinizde ruhsal durumunuzun sonucu olarak (örneğin sinirli veya stresli), aşağıdaki problemlerden herhangi biriyle karşılaştınız mı?(evet yada hayır sütunundaki rakamları yuvarlak içine alarak cevabınızı işaretleyiniz)

	<u>Evet</u>	<u>Hayır</u>
a. İşinizde veya diğer aktivitelerinizde sağlık sorunları yüzünden <u>çalışma zamanınızı</u> azalttınız mı?	1	2
b. İşlerinizde <u>amaçladığınızdan</u> daha az mı verimli oldunuz?	1	2
c. İşlerinizi veya diğer aktivitelerinizi her zamankinden <u>daha dikkatli mi yaptınız?</u>	1	2

6. Geçen 4 hafta boyunca, fiziksel ve ruhsal sağlığınız ailenizle, arkadaşlarınızla, komşularınızla ilişkilerinizi ne dereceye kadar etkiledi. (sadece bir rakam işaretleyiniz)

Pek etkilemedi	1
Çok az	2
Orta	3
Oldukça	4
Aşırı	5

AĞRI

7. Geçen 4 hafta boyunca, vücudunuzda ne kadar ağrı oldu?(sadece bir rakamı işaretleyiniz)

Hiç	1
Çok hafif	2
Hafif	3
Orta	4
Fazla	5
Çok fazla	6

8. Geçen 4 hafta boyunca, ne kadar ağrı normal işlerinizi yapmanıza olumsuz etki gösterdi?(evde ve dışarıdaki işleriniz dahil olmak üzere)(sadece bir rakam işaretleyiniz)

Çok değil	1
Az	2
Orta	3
Oldukça fazla	4
Aşırı	5

DUYGULARINIZ

9. Bu sorular geçen ay boyunca kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerinizin nasıl gittiği hakkındadır. Her soru için size en uygun gelen seçeneği yuvarlak içine alınız.

GEÇEN AY BOYUNCA

NE KADAR SÜRE

	Her Zaman	Çoğunlukla	Biraz fazla	Bazen	Çok az	Hiç
a.Tam enerjik(zinde) hissettiğiniz	1	2	3	4	5	6
b.Çok sınırlı biriydiniz	1	2	3	4	5	6
c. Hiçbirşeye neşelenemeyecek kadar canınızın sıkıldığı oluyor mu	1	2	3	4	5	6
d.Sakin ve huzurluydunuz	1	2	3	4	5	6
e.Fazla enerjiniz vardı	1	2	3	4	5	6
f. Moralsiz ve kederli hissettiniz	1	2	3	4	5	6
g.Çok yorgun (bitkin) hissettiniz	1	2	3	4	5	6
h.Hiç mutlu oldunuz mu?	1	2	3	4	5	6

i.Yorgun hissettiniz 1 2 3 4 5 6

j.Sağlığınız akraba ve arkadaş ziyaretleri
gibi sosyal aktivitelerinizi sınırladı mı? 1 2 3 4 5 6

10. GENEL OLARAK SAĞLIĞINIZ

	Kesinlikle Doğru	Çoğunlukla Doğru	Emin Değilim	Çoğunlukla Yanlış	Kesin likle Yanlış
a. Diğer insanlardan daha sık hasta oluyor gibiyim	1	2	3	4	5
b. Tanıdığım herhangi biri kadar sağlıklıyım	1	2	3	4	5
c. Sağlığımın daha kötüye gideceğini sanıyorum	1	2	3	4	5
d. Sağlığım mükemmel	1	2	3	4	5

EK 3.

St. George's Respiratory Questionnaire – TURKEY (Turkish)

SOLUNUM SİSTEMİ ANKETİ

Bu anket, göğüs hastalığınızın size verdiği sıkıntıyı ve yaşamınıza olan etkisini daha iyi anlamamızı sağlamak üzere hazırlanmıştır. Bu anket, doktorların tanılarının yanı sıra, şikayetlerinize sebep olan göğüs hastalığınızı tüm yönleriyle değerlendirmek amacı ile kullanılacaktır.

Lütfen soruları dikkatle okuyunuz. Anlamadığınız herşeyi sorunuz. Cevap verirken sorular üzerinde çok düşünmeyiniz.

Adınız-Soyadınız:

Tarih:

Dosya Numaranız:

yaşınız:

Cinsiyetiniz: Kadın/ Erkek

BİRİNCİ KISIM

Bu bölümde son 1 sene içinde akciğer hastalığınızın ne durumda olduğunu tanımlayacak sorular yer almaktadır. Her soru için kutulardan birini işaretleyiniz.

1- Son bir sene içindeki öksürme sıklığınız:

- Haftanın hemen her günü
- Haftanın çoğu günü
- Ayda birkaç gün
- Sadece üşüttüğüm zaman
- Hiç

2-Son bir sene içindeki balgam çıkarma sıklığınız:

- Haftanın hemen her günü
- Haftanın çoğu günü
- Ayda birkaç gün
- Sadece üşüttüğüm zaman
- Hiç

3-Son bir sene içindeki nefes darlığı durumum:

- Haftanın hemen her günü
- Haftanın çoğu günü
- Ayda birkaç gün

Sadece üşüttüğüm zaman

Hiç

4-Son bir sene içinde göğsümde hissettiğim hırıltı-hışıltı sıklığı:

Haftanın hemen her günü

Haftanın çoğu günü

Ayda birkaç gün

Sadece üşüttüğüm zaman

Hiç

5-Son bir sene içinde kaç defa çok ciddi veya sizde sıkıntı yaratan göğüs hastalığı geçirdiniz ? (Atak sayısı)

3'den fazla

3 atak

2 defa

1 defa

Hiç

6-En uzun atağınız ne kadar sürdü ? (Eğer ciddi bir atak geçirmediyseniz 7. soruya geçiniz.)

1 hafta veya daha uzun

3 veya daha fazla gün

1 veya 2 gün

1 günden az

7-Son bir senede, haftada ortalama kaç gün göğüs hastalığınız ile ilgili hiç bir problem olmadan rahat gün geçirdiniz ?

0 gün (Haftanın hergünü rahatsızdım)

1 veya 2 günü rahat geçirdim

3 veya 4 günü rahat geçirdim

Hemen her günü rahat geçirdim

Her gün rahattım

8-Göğsümde hırıltı-hışıltı varsa bu daha ziyade sabahları oluyor.

Evet

Hayır

İKİNCİ KISIM

BÖLÜM-1

Akciğer hastalığınız ile ilgili durumu nasıl değerlendiriyorsunuz ? Lütfen uygun olan kutuyu işaretleyiniz.

En önemli problemim

- Bana fazla problem yaratıyor
 - Bana az problem yaratıyor
 - Hiç problem yaratmıyor
- Eğer bir işte çalışıyorsanız aşağıdakilerden birini işaretleyiniz.
- Akciğer hastalığım nedeni ile iş hayatım tamamen sona erdi
 - Akciğer hastalığım nedeni ile işimi yapmam zorlaştı veya işimi değiştirdim
 - Akciğer hastalığım işimi etkilemiyor

BÖLÜM-2

Bugünlerde sizde nefes darlığı yapan hareketlerle ilgili sorulardır. Her madde için size uygun olan “Doğru” veya “Yanlış” kutusunu işaretleyiniz.

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Otururken veya yatarken | <input type="checkbox"/> Doğru | <input type="checkbox"/> Yanlış |
| Yıkanırken veya giyinirken | <input type="checkbox"/> Doğru | <input type="checkbox"/> Yanlış |
| Ev içinde dolanırken | <input type="checkbox"/> Doğru | <input type="checkbox"/> Yanlış |
| Dışarıda düz yolda yürürken | <input type="checkbox"/> Doğru | <input type="checkbox"/> Yanlış |
| Merdiven çıkarken | <input type="checkbox"/> Doğru | <input type="checkbox"/> Yanlış |
| Yokuş yukarı çıkarken | <input type="checkbox"/> Doğru | <input type="checkbox"/> Yanlış |
| Spor yaparken | <input type="checkbox"/> Doğru | <input type="checkbox"/> Yanlış |

BÖLÜM-3

Bugünlerde olan öksürük ve nefes darlığımızla ilgili soruları içermektedir.

- | | | |
|--|--------------------------------|---------------------------------|
| Öksürdüğümde canım acıyor | <input type="checkbox"/> Doğru | <input type="checkbox"/> Yanlış |
| Öksürmek beni yoruyor | <input type="checkbox"/> Doğru | <input type="checkbox"/> Yanlış |
| Konuşunca nefes nefese kalıyorum | <input type="checkbox"/> Doğru | <input type="checkbox"/> Yanlış |
| Öne eğilince nefes nefese kalıyorum | <input type="checkbox"/> Doğru | <input type="checkbox"/> Yanlış |
| Öksürük veya nefes darlığım nedeni ile uykum bölünüyor | <input type="checkbox"/> Doğru | <input type="checkbox"/> Yanlış |
| Çok çabuk yoruluyorum | <input type="checkbox"/> Doğru | <input type="checkbox"/> Yanlış |

BÖLÜM-4

Bugünlerde akciğer hastalığınızın sizin üzerinizdeki etkileri ile ilgili sorulardır.

Öksürüğüm veya solunum sıkıntım topluluk içinde utanmama neden oluyor

- Doğru Yanlış

Akciğerimle ilgili şikayetlerim yakın çevremi, ailemi, arkadaşlarımı, komşularımı rahatsız ediyor

- Doğru Yanlış

Nefes alamadığım zaman paniğe kapılıyorum veya çok korkuyorum

Doğru Yanlış

Akciğer hastalığımı kontrol altında tutamadığımı düşünüyorum

Doğru Yanlış

Akciğerlerimin daha iyi olacağını ummuyorum

Doğru Yanlış

Akciğer hastalığım nedeni ile zayıf , halsiz ve güçsüz biri oldum

Doğru Yanlış

Egzersiz yapmaktan kaçınıyorum (Benim için tehlikeli olacağını düşünüyorum)

Doğru Yanlış

Kolumu kaldıracak halim olmadığını hissediyorum

Doğru Yanlış

BÖLÜM-5

Tedaviniz ile ilgili soruları içermektedir. Eğer herhangi bir tedavi almıyorsanız bu bölümü atlayınız ve 6. Bölüme geçiniz.

Tedavimin faydasını görmüyorum

Doğru Yanlış

İlaçlarımı başkalarının yanında kullanmaktan çekiniyorum

Doğru Yanlış

Tedavimin bazı hoş olmayan yan etkilerini hissediyorum

Doğru Yanlış

Tedavim yaşantımı çok fazla etkiliyor

Doğru Yanlış

BÖLÜM-6

Bu bölüm; nefes darlığınız nedeni ile hareketlerinizin ne şekilde kısıtlandığı konusundaki soruları içermektedir. Her bir soruda sizin için geçerli olan kutuyu işaretleyiniz.

Yıkanmak veya giyinmek uzun zamanımı alıyor

Doğru Yanlış

Banyo yapamıyorum veya duş alamıyorum, ya da bunlar uzun zamanımı alıyor

Doğru Yanlış

Diğer insanlardan daha yavaş yürüyorum veya dinlenmek için durmak zorunda kalıyorum

Doğru Yanlış

Ev işi gibi faaliyetler uzun zamanımı alıyor, veya dinlenmek için durmak zorunda kalıyorum

Doğru Yanlış

Bir kat merdiven çıkarken yavaş çıkmak veya dinlenmek zorunda kalıyorum

Doğru Yanlış

Eğer acele edersem veya hızlı yürürsem

Doğru Yanlış

durup dinlenmek veya yavaşlamak zorunda kalıyorum

Nefes darlığım nedeni ile yokuş yukarı çıkarken, merdivenden yukarı yük taşırken, çiçek ekmek gibi kolay bahçe işleriyle uğraşırken, dans ederken, veya golf oynarken zorlanıyorum Doğru Yanlış

Nefes darlığım nedeni ile ağır yük taşırken, bahçe kazarken, saatte 5-6 km hızla yürürken, yavaş tempoda koşarken, tenis oynarken veya yüzerken zorlanıyorum Doğru Yanlış

Nefes darlığım nedeni ile ağır işler yaparken, koşarken bisiklete binerken, hızlı yüzerken veya spor yaparken zorlanıyorum Doğru Yanlış

BÖLÜM-7

Akciğer hastalığınızın günlük yaşamınız üzerinde nasıl etki yaptığını öğrenmek istiyoruz. “Doğru” veya “Yanlış” kutusunu işaretleyiniz. “Doğru” yanıtı verdiğiniz durumların, nefes darlığınız nedeni ile sizi etkileyen faaliyetler olduğunu unutmayınız.

Spor yapamıyorum Doğru Yanlış

Sosyal etkinliklere katılamıyorum Doğru Yanlış

Alışveriş için dışarıya çıkamıyorum Doğru Yanlış

Ev işi yapamıyorum Doğru Yanlış

Yatağımdan, koltuğumdan daha uzak bir yere

Gidemiyorum Doğru Yanlış

Aşağıda akciğer hastalığınız nedeni ile yapmakta güçlük çekeceğiniz faaliyetler listelenmiştir. Bu listede yer alan faaliyetleri yapmıyorsanız işaretlemeyiniz. Bu faaliyetler nefes darlığı nedeniyle yapmakta zorlanabileceğiniz hareketlerden bazılarıdır.

Yürüyüşe çıkmak veya köpeği gezdirmek

Ev içinde veya bahçede birşeyler yapmak

Cinsel ilişki

Camiye gitmek veya bir sosyal aktiviteye katılmak

Kötü havada dışarı çıkmak veya dumanlı ortamda bulunmak

Aile, arkadaş ziyaretlerinde bulunmak veya çocuklarla oynamak

Yukarıda belirtilenler dışında, akciğer hastalığınız nedeni ile yapamadığınız bir başka aktivite veya önemli faaliyetler varsa burada yazınız.

Şimdi, akciğer hastalığınızın sizi nasıl etkilediğini en iyi ifade eden cümleyi işaretleyiniz. Sadece bir seçeneği işaretleyiniz.

- Hastalığıma rağmen yapmak istediğim herşeyi yapabiliyorum
- Hastalığım nedeni ile yapmak istediğim bir iki şeyi yapamıyorum
- Hastalığım nedeni ile yapmak istediklerimin çoğunu yapamıyorum
- Hastalığım nedeni ile yapmak istediğim hiçbir şeyi yapamıyorum

Copyright reserved

.W. Jones, PhD FRCP

Professor of Respiratory Medicine

St. George's Hospital Medical School,

Jenner Wing,

Cranmer Terrace,

London SW17 ORE.

Tel. +44 (0) 20 8725 5371

Fax +44 (0) 20 8725 5955

EK 4.

HASTANE ANKSİYETE DEPRESYON ÖLÇEĞİ

1. Kendimi gergin patlayacak gibi hissediyorum
 - Çoğu zaman
 - Bir çok zaman
 - Zaman zaman
 - Hiçbir zaman
2. Eskiden zevk aldığım şeylerden hala zevk alıyorum
 - Aynı eskisi kadar
 - Pek eskisi kadar değil
 - Yalnız biraz eskisi kadar
 - Neredeyse hiç eskisi kadar değil
3. Sanki kötü bir şey olacakmış gibi korkuya kapılıyorum.
 - Kesinlikle öyle ve oldukça da şiddetli
 - Evet, çok da şiddetli değil
 - Biraz, ama beni endişelendiriyor
 - Hayır, hiç öyle değil
4. Gülebiliyorum ve olayların komik yanlarını görebiliyorum.
 - Her zaman olduğu kadar
 - Şimdi pek o kadar değil
 - Şimdi kesinlikle o kadar değil
 - Artık hiç değil
5. Aklımdan endişe verici düşünceler geçiyor.
 - Çoğu zaman
 - Birçok zaman
 - Zaman zaman, ama çok sık değil
 - Yalnızca bazen
6. Kendimi neşeli hissediyorum
 - Hiçbir zaman
 - Sık değil
 - Bazen
 - Çoğu zaman
7. Rahat rahat oturabiliyorum ve kendimi gevşek hissediyorum.
 - Kesinlikle
 - Genellikle
 - Sık değil
 - Hiçbir zaman
8. Kendimi sanki durgunlaşmış gibi hissediyorum
 - Hemen hemen her zaman
 - Çok sık
 - Bazen
 - Hiçbir zaman
9. Sanki içim pır pır ediyormuş gibi tedirginliğe kapılıyorum
 - Hiçbir zaman
 - Bazen
 - Oldukça sık
 - Çok sık

10. Dış görünüşüme ilgimi kaybettim.
- Kesinlikle
 - Gerektiği kadar özen göstermiyorum
 - Pek o kadar özen göstermeyebiliyorum
 - Her zamanki kadar özen gösteriyorum
11. Kendimi sanki hep bir şey yapmak zorundaymış gibi huzursuz hissediyorum.
- Gerçektende çok fazla
 - Oldukça fazla
 - Çok fazla değil
 - Hiç değil
12. Olacakları zevkle bekliyorum
- Her zaman olduğu kadar
 - Her zamankinden biraz daha az
 - He zamankinden kesinlikle daha az
 - Hemen hemen hiç
13. Aniden panik duygusuna kapılıyorum.
- Gerçekten de çok sık
 - Oldukça sık
 - Çok sık değil
 - Hiçbir zaman
14. İyi bir kitap, televizyon ya da radyo programından zevk alabiliyorum.
- Sıklıkla
 - Bazen
 - Pek sık değil
 - Çok seyrek

EK 5.

MEDICAL RESEARCH COUNCIL DİSPNE SKALASI (MRC)

0 derece: Nefes darlığı yok

1. derece: Ağır egzersiz

2. derece: Düz zeminde hızlı yürüme, hafif yokuşta

3. derece: Yaşlılarından geri kalma, düz zeminde durma ihtiyacı

4. derece: 100m. Yürümele durma, 1 kaç dakika yürümele durma

5. derece: Evden çıkamıyorum.

ÖZGEÇMİŞ

1981 yılında Malatya’ da doğdum. İlköğrenim ve Ortaöğrenimimi Malatya’ da tamamladım. İnönü Üniversitesi’nden 2004 yılında mezun oldum. Aynı yıl Gaziantep Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı’ nda Yüksek Lisansa başladım. Aynı zamanda 2003 yılında Ankara Yüksek İhtisas Hastanesinde meslek hayatına başladım. Daha sonra Malatya Devlet Hastanesi Çocuk Kliniğinde çalışmaya devam ettim. Yaklaşık 1.5 yıldır Malatya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniğinde halen çalışmaktayım.

**KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER
HASTALIĞINA KARŞI KÜRESEL GİRİŞİM**



**Bir Akciğer Hastalığı
Olan KOAH'a Karşı
Neler Yapabilirsiniz?**



**Uzun süredir nefes darlığı veya öksürüğü olan
yetişkinlerde KOAH bulunabilir.**

*KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞININ TANISI, TEDAVİSİ ve ÖNLENMESİ İÇİN KÜRESEL STRATEJİ
BAŞLIKLIL NHLBI/WHO ÇALIŞMA RAPORUNA GÖRE HAZIRLANMIŞTIR.*

Doktorlar KOAH'ı iyileştiremezler, ama şikayetlerinizin azalmasına yardımcı olabilir ve akciğerlerinizdeki zedelenmeyi yavaşlatabilirler.



Doktorunuzun dediklerini yaparsanız;
Nefes darlığınızın azaldığını hissedeceksiniz.
Daha az öksüreceksiniz.
Daha güçlü olacaksınız ve daha rahat gezebileceksiniz.
Kendinizi daha iyi hissedeceksiniz.

KOAH, "Kronik Obstrüktif Akcığer Hastalığı" demektir.

Kronik demek, geçmeyecek demektir.
Obstrüktif demek, kısmen tıkanmış demektir.
Akcığer soluk aldığımız organımızdır.
Hastalığı

Siz ve aileniz KOAH'a karşı neler yapabilirsiniz?

1. Sigarayı bırakın.
2. Bütün ilaçlarınızı doktorunuzun söylediği şekilde kullanın. Yılda en az iki kez genel kontrol için doktorunuza gidin. Grip aşısı olup olamayacağınızı sorun.

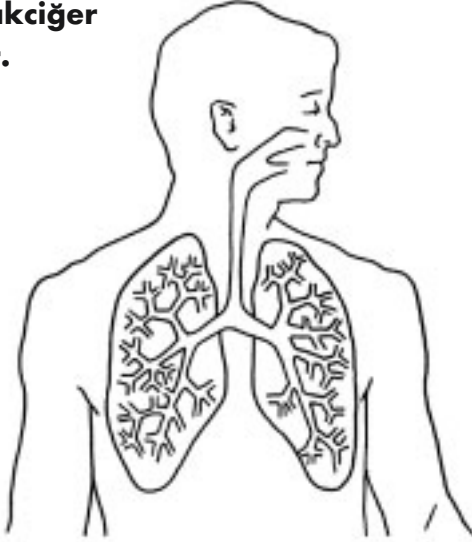


3. Nefes alıp vermeniz kötüleştiğinde, hemen hastaneye veya doktora gidin.
4. Evin havasını temiz tutun. Nefes alıp vermenizi zorlaştıran duman gibi şeylerden uzak durun.
5. Vücudunuzu dinç tutun. Yürüyün, düzenli egzersiz yapın ve sağlıklı gıdalar yiyin.
6. KOAH'ınız ağır ise, nefesinizden olabildiğince yararlanın. Evde hayatı mümkün olduğunca kolaylaştırın.



KOAH nedir?

KOAH bir akciğer hastalığıdır.



Normal akciğerler

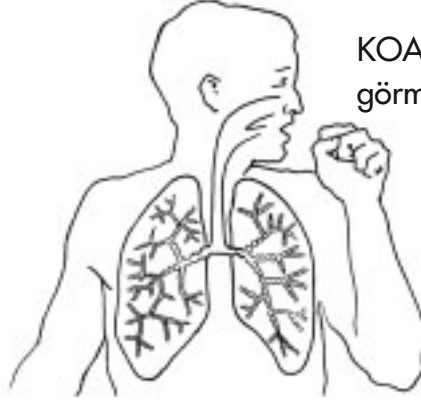
Hava yolları akciğerlere hava taşır. Hava yolları bir ağacın dalları gibi uca doğru gittikçe küçülür. Her bir ince dalın sonunda minik baloncuklara benzer çok sayıda hava kesesi vardır.

Sağlıklı kişilerde bütün hava yolları açık ve temizdir. Her bir minik hava kesesi havayla dolar. Daha sonra hava çabucak dışarı çıkar.



Normal hava yolu ve hava keselerinin büyütülmüş şekli

Sizde KOAH varsa, akciğerlerinizde sorun var demektir.



KOAH nedeniyle hasar görmüş akciğerler

1. Hava yollarının içi daralır.
Daha az hava girer, çünkü:

- Hava yollarının duvarları kalınlaşır ve şişer.
- Etrafındaki küçük kaslar hava yollarını sıkıştırır.
- Hava yollarında öksürükle çıkardığınız balgam yapılır.



Hava yollarının ve keselerinin büyütülmüş şekli

2. Minik hava keseleri boşalamaz ve akciğerlerinizi aşırı doluymuş gibi hissedersiniz.

Doktorunuz akciğerlerinizle ilgili sorunlarınızı anlamanıza yardım edebilir.

KOAH kimlerde görülür?

KOAH size bir başkasından bulaşmaz.

KOAH yetişkinlerde görülür, çocuklarda değil.



KOAH'lı kişilerin çoğu ya halen sigara içmekte olan ya da eskiden sigara içmiş olan kişilerdir. Her türlü tütün ürününü içmek KOAH'a neden olabilir.



KOAH'lı bazı kişiler yemek pişirme veya ısınma amacıyla kullanılan fırın, soba gibi araçlardan çıkan dumanla dolu evlerde yaşamıştır.

Bazı KOAH'lı kişiler, yıllarca tozlu veya dumanlı yerlerde çalışmıştır.

İlk defa solunum problemleriyle karşılaştıysanız veya bir aydan daha uzun süren öksürüğünüz varsa bir doktora gidin.



Çoğu kişi ileri derecede nefes darlığı gelişmeden doktora gitmez. Bu kişiler nefes alıp vermedeki hafif zorlanmaları veya öksürüğü yıllarca ihmal ederler.

KOAH'lı kişilerin çoğu 40 yaşın üstündedir. Fakat 40 yaşından daha genç kişilerde de KOAH görülebilir.

Solunumla ilgili problemlerinizi olduğunda, KOAH için ne kadar erken doktora giderseniz, o kadar iyi olur.

Doktorlar KOAH'ınızın ne kadar şiddetli olduğunu size söyleyebilirler.

Doktor ya da hemşire sizi muayene edecektir. Birkaç basit solunum testi yapmanız gerekebilir.

Size sağlığınız ve nefesinizle ilgili sorular soracaklardır.

Size eviniz ve çalıştığınız yerler hakkında sorular soracaklardır.

Eğer KOAH'ınız çok şiddetli değilse, buna hafif KOAH denir.

Eğer KOAH'ınız kötüye gidiyor ise, buna orta şiddette KOAH denir.

Eğer KOAH'ınız çok şiddetliyse, buna ağır KOAH denir.

KOAH "spirometri" denilen basit bir solunum testi ile teşhis edilir.

Bu test kolay ve ağrısızdır.

Sizden "spirometre" denilen alete bağlı plastik bir borunun içine bütün gücünüzle üflemeniz istenecektir.



Hafif KOAH

- Çok fazla öksürüğünüz olabilir. Bazen balgam çıkarırsınız.
- Ağır bir iş yaptığınızda ya da hızlı yürüdüğünüzde nefesiniz biraz sıkışabilir.

Orta şiddette KOAH

- Daha çok öksürebilirsiniz ve balgam çıkarırsınız.
- Ağır bir iş yaptığınızda ya da hızlı yürüdüğünüzde genellikle nefesiniz sıkışır.
- Ağır bir iş yaparken veya günlük işlerinizi yaparken zorlanabilirsiniz.
- Bir soğuk algınlığı veya akciğer enfeksiyonu geçirdiğinizde iyileşmeniz birkaç haftayı bulur.

Ağır veya çok ağır KOAH

- Çok daha fazla öksürebilir ve çok fazla balgam çıkarırsınız.
- Hem gündüz hem de gece nefesiniz daralır.
- Bir soğuk algınlığı veya akciğer enfeksiyonu geçirdiğinizde iyileşmeniz birkaç haftayı bulur.
- Artık işinize gidemeyebilir veya evde günlük işlerinizi yapamayabilirsiniz.
- Merdivenleri çıkamayabilir veya oda içinde yürüyemeyebilirsiniz.
- Çok çabuk yorulursunuz.

Akciğerlerinizdeki hasarın hızını yavaşlatmak için siz ve aileniz neler yapabilirsiniz?

1. Sigarayı bırakın. Akciğerlerinize yardım etmek için yapabileceğiniz en önemli şey budur.

- Sigara içmeyi bırakabilirsiniz.
- Bir doktor ya da hemşireden yardım isteyebilirsiniz. Sigarayı bırakmanıza yardım edecek haplar, özel sakızlar veya cilde yapıştırılan özel yamalar hakkında bilgi alabilirsiniz.
- Bırakmak için bir gün belirleyin. Ailenize ve arkadaşlarınıza sigarayı bırakmayı deneyeceğinizi söyleyin. Evde sigara bulundurmamalarını söyleyin. İnsanlara evden uzakta ya da dışarıda sigara içmelerini söyleyin.
- Sigara içme isteğinizi artıran yerlerden ve kişilerden uzak durun. Evinizdeki kül tablalarını ortadan kaldırın.
- Kendinizi meşgul edin. Ellerinizi meşgul edin. Sigara yerine kalem tutmayı deneyin.
- Çok arzuladığınızda, sakız ya da kürdan çiğneyin. Meyve veya sebze atıştırın. Su için.
- Bu dönemde, bir gün boyunca sigarayı bırakmış olmanın yararları konusunda düşünün.
- Yeniden sigara içmeye başlarsanız, vazgeçmeyin. Yeniden bırakmayı deneyin. Tam olarak bırakana kadar, bazı insanlar pek çok kere bırakmayı dener.



2. Doktorunuzla görüşün. İlaçlarınızı doktorun söylediği şekilde kullanın.

Kontrollerinizi aksatmayın.

Kendinizi iyi hissetseniz bile, yılda iki kez kontrole gidin.

Akciğerlerinizin test edilmesini isteyin.

Bir doktor ya da hemşireye, grip aşısını her yıl nasıl yaptıracağınızı sorun.

Her muayenede ilaçlarınız hakkında konuşun.

Doktorunuzdan her bir ilacın adını, ne kadar alınacağını ve ne zaman alınacağını yazmasını isteyin.

Her muayeneye gelişinizde ilaçlarınızı ya da ilaç listenizi getirin.

İlaçların sizdeki etkileri hakkında konuşun.

Muayeneden sonra ailenize ilaçlarınızın listesini gösterin. Listeyi evde herkesin bulabileceği bir yerde bulundurun.



İlaçlarınız, inhaler, hap veya şurup şeklinde olabilir.

Eğer doktorunuz inhaler kullanmanızı söylerse, bir inhalerin nasıl kullanılacağını öğrenmeniz gerekecektir.

Sprey inhaler nasıl kullanılır?



Yavaş yavaş nefes almayı unutmayın.



1. Kapağı çıkarın. Inhaleri sallayın.

2. Ayakta durun ya da dik oturun.
Nefesinizi verin.



3. Inhaleri ağzınıza koyun veya ağzınızın tam önünde tutun. Nefes almaya başladığınızda inhalerin tepesine bastırın ve bu sırada yavaşça nefes almayı sürdürün.

4. Nefesinizi on saniye kadar tutun.
Nefesinizi verin.



5. Söylendiyse, bir kez daha tekrarlayın.

3. Nefes alıp vermeniz kötüleştğinde, hemen hastaneye veya doktora gidin.

Gelecekteki problemler için şimdiden plan yapın. İhtiyacınız olacak şeylerin hepsini bir yere koyun, böylece çabuk hareket edebilirsiniz.

- Doktorun, hastanenin ve sizi oraya götürecek kişilerin telefon numaraları.
- Hastanenin ve doktorun adresi.
- İlaçlarınızın listesi.
- Bir miktar yedek para.

Aşağıdaki tehlike işaretlerinden herhangi birini gördüğünüzde acil yardım isteyin.

- Konuşmada güçlük.
- Yürümede güçlük.
- Dudakların veya parmak tırnaklarının gri ya da mavi bir renk alması.
- Kalp atışlarında veya nabızda hızlanma ya da düzensizlik.
- İlacınız uzun süre rahatlatmıyorsa ya da etkilemiyorsa. Hâlâ hızlı ve zor soluk alıp veriyorsanız.

4. Evin havasını temiz tutun. Nefes alıp vermenizi zorlaştıran duman ve buharlardan uzak durun.

- Evde duman, buhar ve ağır kokuların bulunmasını önleyin.

- Evinizi boyatmak veya böcekler için ilaçlatmak zorundaysanız, bunları başka bir yerde kalabileceğiniz zaman yaptırın.

- Yemeklerinizi açık bir kapı ya da pencere yanında pişirin. Böylece duman ve ağır kokular kolayca dışarıya çıkabilir. Uyuduğunuz ya da zamanınızın çoğunu geçirdiğiniz yerin yakınında yemek pişirmeyin.



- Odun ya da gazla ısıtılıyorsa, dumanlar çıksın diye bir kapı ya da pencereyi aralık bırakın.
- İçerideki hava dumanlıysa ya da ağır kokular varsa, kapı ve pencereleri açın. Dışarıdaki havanın çok kirli veya tozlu olduğu günlerde pencerelerinizi kapatın ve evde oturun.

5. Vücudunuzu dinç tutun.

Solunum egzersizlerini öğrenin.

Nefes alıp vermeniz zorlaştığında solunum egzersizleri size yardımcı olabilir. Bu egzersizler nefes alıp verirken kullandığınız kasları güçlendirebilir.



Doktorunuzdan sizin için en uygun olan solunum egzersizlerini tarif etmesini isteyin.

Düzenli olarak yürüyüş ve egzersiz yapın.

Kol, bacak ve vücut kaslarınızı güçlendirirseniz, daha kolay hareket edersiniz.

20 dakikalık yürüyüşler başlangıç için iyidir.

Bu egzersizler kollarınızı, bacaklarınızı ve vücudunuzu güçlendirir. Birçok egzersiz daha vardır.

Başladığınızda acele etmeyin. Nefesiniz daralınca, durun ve dinlenin.

Yürüyüş ya da egzersiz için hoşunuza giden bir yer seçin.

Yapmaktan hoşlandığınız egzersizleri bulun.

Ailenizden birinden ya da bir arkadaşınızdan size katılmasını isteyin.

Doktorunuzla sizin için ne tür egzersizlerin uygun olduğunu konuşun.



Sağlıklı gıdalar yiyin. Sağlıklı bir kiloya gelin.

Ailenizden sağlıklı gıdalar alarak ve hazırlayarak size yardımcı olmalarını isteyin. Bol bol sebze ve meyve yiyin. Et, balık, yumurta ve soya gibi proteinli gıdalar alın.



Yemek yerken:

- Yemek yerken nefesiniz daralıyorsa, yavaş yiyin.
- Yemek yerken daha az konuşun.
- Çabuk doydüğünüzü hissediyorsanız, daha az ama daha sık yiyin.
- Kilolu iseniz, kilo verin. Eğer kilolu iseniz, nefes alıp vermek ve gezinmek daha zordur.
- Eğer çok zayıfsanız, kilo almak ve sağlıklı kalmak için ek gıdalar ve içecekler alın.

6. KOAH'ınız ağır ise, nefesinizden olabildiğince yararlanın. Evde hayatı mümkün olduğunca kolaylaştırın.

Arkadaşlarınız ve ailenizden size yardım etmelerini ve fikir vermelerini isteyin.

İşleri yavaş yavaş ve oturarak yapın.

Mutfakta, banyoda ve uyuduğunuz yerde, ihtiyacınız olan şeyleri kolayca ulaşabileceğiniz tek bir yere koyun.

Yemek pişirmek, temizlik yapmak ve diğer günlük işleri yapmak için çok basit yollar bulun. Eşyaları taşımak için tekerlekli küçük bir masa ya da el arabası kullanın. Eşyalara ulaşmak için uzun saplı bir sopa veya maşa kullanın.

Nefes alabileceğiniz bol elbiseler giyin.

Giymesi kolay elbiseler ve ayakkabılar kullanın.

Evinizde eşyalarınızı taşımak için başkalarından yardım isteyin; böylece sık sık merdiven çıkmak zorunda kalmazsınız.



Oturmak için hoşlandığınız ve başkalarını kabul edebileceğiniz bir yer seçin.

Dışarı çıkmak veya uzağa gitmek istiyorsanız, önceden plan yapın.

Kendinizi en iyi hissettiğiniz anda dışarı çıkın veya ziyarete gidin. Çoğu insan ilaçlarını aldıktan hemen sonra kendini çok iyi hisseder.

Yemek yedikten sonra dinlenin.

Dışarı çıkışınızı, alınması gereken bir sonraki ilaç dozunun saatinden önce evde olacak şekilde planlayın.

Günün yoğun saatlerinde alışverişe çıkmayın. Merdiveni çok olmayan yerlere gidin.

Doktorun ve size yardım edebilecek kişilerin telefonlarını yanınıza alın. Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ilaçlarınızı da yanınıza alın.

İyi bir gün geçirmiyorsanız, evde kalın.

Şehir dışına çıkmak.

Uzağa gidecekseniz ya da bir günden fazla süren yolculuk yapacaksanız, probleminiz olduğunda yanınızda bulunması gerekenleri doktora sorun.



Klinik bilgiler:

Bu GOLD belgesinin çevirisi, GOLD Türkiye Temsilcisi Prof. Dr. Ali Kocabaş tarafından yapılmıştır. Türkçe yayım ve basımı Turgut Yayıncılık tarafından gerçekleştirilmiştir (Kasım 2004).

Bu GOLD belgesinin Türkiye’de basım ve dağıtımı AstraZeneca, Boehringer Ingelheim-Pfizer, GlaxoSmithKline, Novartis firmaları tarafından desteklenmiştir.

Aşağıdaki yayınları,

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığına Karşı Küresel Girişim’den (GOLD) edinebilirsiniz:

- (1) NHLBI/WHO Çalışma Raporu: *KOAH’ın Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi İçin Küresel Strateji*. KOAH programları için bilimsel bilgi ve öneriler.
- (2) NHLBI/WHO Çalışma Raporu Özeti: *KOAH’ın Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi İçin Küresel Strateji*.
- (3) *KOAH’ın Tedavisi ve Önlenmesi İçin Cep Rehberi*. Birinci basamak sağlık çalışanları için hasta bakım bilgilerinin özeti.
- (4) *Bir Akciğer Hastalığı Olan KOAH’a Karşı Neler Yapabilirsiniz?* Hastalar ve aileleri için bilgi kitapçığı.

Bu raporlar, Ulusal Kalp, Akciğer ve Kan Enstitüsü ve Dünya Sağlık Örgütü’nün desteği ile yapılan çalışmalarda geliştirilen önerilere dayanmaktadır.

Bu yayınlar, <http://www.goldcopd.org> isimli GOLD web sitesinden ücretsiz edinilebilir. Kopyaları <http://www.mcrvisionstore.com>’dan satın alınabilir.

Bu yayınlar, AstraZeneca, Aventis, Bayer, Boehringer Ingelheim, Byk Gulden, Chiesi, GlaxoSmithKline, Merck, Sharp & Dohme, MIAT, Mitsubishi Pharma, Nikken Chemicals, Novartis, Pfizer, Schering-Plough, Yamanouchi ve Zambon’un sağladığı eğitim başarılarıyla basılmıştır.

U.S. Department of Health and Human Services
National Institutes of Health
National Heart, Lung, and Blood Institute

NIH Yayın No. 02-2701C
Mayıs 2002

