



T.C.

ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
GÖĞÜS HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

**BRONKOSKOPİ İŞLEMİNDE
VIDEO BİLGİLENDİRMENİN
AYDINLATILMIŞ ONAM VE ANKSİYETE
ÜZERİNE OLAN ETKİSİ**

UZMANLIK TEZİ

DR. PAKİZE ÖZÇİFTCİ YILMAZ

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Osman ELBEK

AYDIN 2012

T.C.
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
GÖĞÜS HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

**BRONKOSKOPİ İŞLEMİNDE
VIDEO BİLGİLENDİRMENİN
AYDINLATILMIŞ ONAM VE ANKSİYETE
ÜZERİNE OLAN ETKİSİ**

UZMANLIK TEZİ

DR. PAKİZE ÖZÇİFTCİ YILMAZ

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Osman ELBEK

AYDIN 2012

TEŞEKKÜR

Gerek uzmanlık eğitimimde gerekse tezimin tüm aşamalarında bana sonsuz destek olan, katkı sunan ve sabır gösteren Sayın Yrd. Doç. Dr. Osman ELBEK'e;

Tanıma ve çalışma fırsatını yakaladığım için çok şanslı olduğum, etik bilgileri ile rol model olan ve tez aşamasında bana inanılmaz ufuklar açan, fakat “resmi prosedür” uygulamalarına kurban olan Sayın Yrd. Doç. Dr. Murat AKSU'ya;

Tez kapsamında istatistiksel analizlerde bana yardımcı olan Doç. Dr. İmran KURT ÖMÜRLÜ'ye;

Asistanlık eğitimim süresince her zaman bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım hocalarım Sayın Prof. Dr. Orhan ÇILDAĞ, Sayın Prof. Dr. Mehmet POLATLI, Sayın Prof. Dr. Fisun KARADAĞ ve Sayın Doç. Dr. Emel CEYLAN'a;

Katkılarından dolayı karşılıklı sevgi ve saygı ile birlikte çalıştığım araştırma görevlisi arkadaşlarıma;

Tezimin veri toplama ve bronkoskopi aşamasında bana destek olan Hem. Özlem KAYA'ya;

Ve en önemlisi bugüne kadar desteğini hiçbir zaman benden esirgemeyen aileme ve eşime içtenlikle teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TABLO LİSTESİ	5
EK LİSTESİ	6
KISALTMALAR	7
GİRİŞ VE AMAÇ	8
GENEL BİLGİLER	11
1. Bronkoscopi	11
1.1. Tarihçe	
1.2. Fleksibl Fiberoptik Bronkoskop	
1.2.1. Tanı Amaçlı Bronkoscopi Endikasyonları	
1.2.2. Bronkoscopi Kontrendikasyonları	
1.3. Bronkoscopi Ünitesi	
1.4. Bronkoscopi Personeli	
1.5. Bronkoscopi Öncesi Hazırlık	
1.5.1. Sedasyon ve Anestezi	
1.5.2. Özel Durumlar	
1.6. Bronkoscopi İşleminde Öneriler	
1.7. Türkiye’de Bronkoscopi Uygulamaları	
1.8. “Niçin” ve “Nasıl” Birlikte	
2. Anksiyete	26
2.1. Anksiyete Bulguları	
3. Aydınlatılmış Onam	29
3.1. Aydınlatılmış Onam Kavramı	
3.2. Aydınlatılmış Onamın Tanımı	
3.3. Aydınlatılmış Onamın Tarihçesi	
3.4. Aydınlatılmış Onamın Bileşenleri	
3.4.1. Bilginin Öğeleri	
3.4.1.1. Bilginin Açıklanması	

3.4.1.2. Bilginin Anlaşılması – Kavranılması	
3.4.2. Onamın Öğeleri	
3.4.2.1. Gönüllülük	
3.4.2.2. Yeterlilik	
3.5. Aydınlatılmış Onamın Kapsamı	
3.5.1. Aydınlatılmış Onam Kimden Alınır?	
3.5.2. Aydınlatılmış Onamı Kim Alır?	
3.5.3. Aydınlatılmış Onam Alma Zamanı	
3.5.4. Aydınlatılmış Onamın Şekli	
3.6. Bronkoskopide Aydınlatılmış Onam	
4. Araştırma Gerekçesi ve Hipotezi	40
GEREÇ VE YÖNTEM	43
1. Araştırmanın Tipi	
2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	
3. Araştırmanın Evreni	
3.1. Dahil Edilme Kriterleri	
3.2. Dahil Edilmeme Kriterleri	
4. Randomizasyon	
5. Veri Toplama Araçları	
6. Verilerin Toplanması	
7. Verilerin Analizi	
BULGULAR	51
TARTIŞMA	67
SONUÇ VE ÖNERİLER	80
ÖZET	83
ABSTRACT	85
KAYNAKLAR	87
EKLER	95

TABLO LİSTESİ

Tablo I	: Tanı Amaçlı Bronkoskopi Endikasyonları
Tablo II	: Bronkoskopi Kontrendikasyonları
Tablo III	: Bronkoskopi Ünitesinde Bulunması Gereken Aletler
Tablo IV	: Cihazının Yeniden Kullanıma Hazırlanmasında Dikkat Edilmesi Gerekenler
Tablo V	: Eğitim Düzeylerinin Gruplar Arasında Karşılaştırılması
Tablo VI	: Bronkoskopi Endikasyonları
Tablo VII	: Hastaların STAI (Durumluk Kaygı Ölçeği) Puanları
Tablo VIII	: Nabız Takibi
Tablo IX	: Ortalama Arter Değerleri Takibi
Tablo X	: Solunum Sayısı Takibi
Tablo XI	: Oksijen Satürasyonu Takibi

EK LİSTESİ

- Ek 1** : Etik Kurul Onay Formu
- Ek 2** : Hasta Bilgi Formu
- Ek 3** : Bronkoskopi Bilgi Anketi
- Ek 4** : STAI Form TX– I (Durumluk Sürekli Anksiyete Ölçeği)
- Ek 5** : Bronkoskopi Bilgilendirme Metni
- Ek 6** : Bronkoskopi Video Sunumu
- Ek 7** : Bronkoskopi İzlem Formu 1
- Ek 8** : Bronkoskopi İzlem Formu 2
- Ek 9** : Bronkoskopi Hekim Değerlendirme Formu
- Ek 10** : Bronkoskopi Hasta Değerlendirme Formu

KISALTMALAR

FOB	: Fiberoptik bronkoskopi
KOAH	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
EKG	: Elektrokardiyogram
TTB	: Türk Tabibler Birliği
YS-Grup	: Yazılı ve Sözlü Bilgilendirme Grubu
YSV-Grup	: Yazılı, Sözlü ve Video Bilgilendirme Grubu
V Grup	: Video Bilgilendirme Grubu
STAI	: Durumluk Sürekli Anksiyete Ölçeği
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
DPAH	: Diffüz Parankimal Akciğer Hastalığı

GİRİŞ VE AMAÇ

Bireylerin kendilerini sağlıklı hissetmeleri yaşamlarını mutlu olarak sürdürmelerinde en önemli etkidir. Hastalık tanımı ve hastalığa yüklenen anlamlar kültürler arasında farklılık gösterse de “hastalık” insanlar için -özellikle Batı toplumlarında- stres kaynağıdır. İnsanı biyopolitik varlık olarak gören Batı modernist tıbbında hastalığın kötü ve mutlaka hekim tarafından giderilmesi gereken bir “bozukluk” olarak algılanışı, hastalığın sağaltımı için hastaların bir sağlık birimine kapatılması gerekliliği ve sağlık birimlerinde uygulanan tanı/tedavi işlemlerinin zorunluluğu bireyler tarafından kendi beden-ruhsal bütünlüklerine ve sağlıklarına karşı tehlike olarak algılanmaktadır (1). Çünkü hasta kendisine yabancı bir çevre olan “hastane” ortamında, mesleğinin gereklerini “profesyonel” olarak yerine getirmeye çalışan “sağlık profesyonelleri” arasında birey olarak varoluşunu ve benliğini korumak için duygusal gerginlik yaşamaktadır (1). Bu bağlamda fiziksel ve duygusal yönden bir başkasına bağımlı olma hastada güvensizlik duygusuna, bu duygu zamanla artan huzursuzluğa, anksiyeteye ve korkuya yol açabilmektedir (2).

Öte yandan hastane ortamının yabancılığı ve yalnızlığı, tanımadığı kişilerle iletişim kurma zorunluluğu, hekimlerin kullandığı anlaşılması zor tıbbi dil, daha önceden aynı konuda bireysel deneyiminin olmaması, bilgi noksanlığı, eksik ve/veya yanlış duyular ve dahası beden bütünlüğünün bozulma kaygısı gibi nedenlerden dolayı herhangi bir girişimsel işlem uygulanması planlanan hastaların işlem öncesinde anksiyete düzeyleri yüksektir (3,4).

Hiç kuşku yok ki bu yüksek kaygı düzeyi, hastaların motivasyonlarını, yapılacak işleme ve/veya tedaviye özgürce karar verme iradelerini ve işlem ve/veya tedaviye uyumlarını olumsuz etkilemektedir (2). Bu çerçevede girişimsel bir uygulama olan bronkoskopi yöntemi, tanısal açıdan önemli imkanlar sunmasına rağmen hasta kaygısına neden olan bir girişimsel işlemdir (5). Her ne kadar bu işlem sağlık profesyonelleri açısından lokal anestezi eşliğinde kolaylıkla uygulanabilen güvenli bir işlem olarak tanımlansa da; hasta açısından “*yabancı bir cismin akciğere nasıl gireceği*”, “*nasıl nefes alacağı*”, “*ağrı hissedip hissetmeyeceği*”, “*işlem sırasında bulaşıcı bir hastalık kapıp kapmayacağı*” gibi düşünceler nedeniyle anksiyeteye yol açmaktadır (6).

Bilindiği üzere hekimlik mesleğinin temel etik ilkeleri “*hastaya zarar vermeme*”, “*yararlı olma*”, “*adil olma*” ve “*hastanın özerkliğine saygı*”dır. Hastaya yönelik tıbbi

girişimler konusunda “hastanın özerkliğine saygı” ilkesi, hastanın tanı ve tedavi sürecine aktif özne olarak katılması bağlamında sağlık hizmet alanında son yıllarda daha fazla gündeme gelmektedir. Ancak modernite zemininde şekillenen hekimlik mesleğinin tarihsel süreci nedeniyle son yıllara kadar hasta-hekim ilişkisi tartışmasız biçimde hekimin egemen olduğu paternalist bir ilişki zemininde kuruldu. Oysa “hastanın özerkliğine saygı” ilkesi, ancak hekim-hasta temasının eşitler ilişkisi zemininde şekillendiği bir tıp ortamında mümkün olabilir. Bu bağlamda kişinin özerkliğine saygı ilkesinin bir gereği olarak kişinin kendi geleceğini belirleme hakkının uygulamaya geçirilmesi ve bu hakkın bir parçası olarak “aydınlatılma hakkı” ve “aydınlatılmış onam” kavramları son yıllarda sağlık hizmet alanında önemli yer edinmiş durumdadır. Hiç kuşku yok ki hastanın “aydınlatılma hakkı”, onun sağlık ve hastalık açısından anksiyetesini arttıran her durumda çok daha öncelikli bir değer haline gelmektedir.

Sağlık profesyonelleri, sağlık hizmet alanında hastalara yapılacak girişimler konusunda hastanın özgürce karar verebilmesi amacıyla pek çok farklı yollarla hastaları bilgilendirmektedir. Bu çerçevede kolay olabilmesi nedeniyle sözlü ve nispeten kolay olması ve özellikle girişimsel uygulamalar konusunda yaşanabilecek hukuki süreçlerde belge olabilmesi amacıyla yazılı bilgilendirme gündelik pratikte en sık kullanılan yöntemlerdir. Bu çerçevede yapılan bilgilendirmelerde hastalara işlem öncesi okumaları için bir yazılı materyal verilmekte ve/veya hekim (ya da kimi zaman bir sağlık çalışanı) tarafından sözlü bilgilendirme yapılmaktadır. Ancak hastaya yönelik hazırlanan yazılı materyallerin çoğu zaman hastalar tarafından okunmadığı ve/veya medikal alanın topluma yabancılaşmış dili nedeniyle hastanın okuduğu materyalden bir anlam çıkaramadığı bilinmektedir (7). Öte yandan ne yazık ki hekim-hasta ilişkisinin ticarileşerek bir tür müşteri-satıcı sözleşmesine dönüştüğü ve bu alanda yaşanan sorunların etik sözleşmeler yerine hukuki içtihatlarla çözülmeye başladığı günümüz dünyasında, sağlık profesyoneli tarafından hastalara yapılan bilgilendirme “hastanın özerkliğine saygı” ilkesinden ziyade, sağlık profesyonelinin hukuki kaygılarını gidermeye yönelik olmaktadır.

Son yıllarda görsel-işitsel teknolojinin gelişimine paralel olarak medikal alanda yaşanan sorunların aşılması ve hasta-hekim ilişkisinin daha anlaşılır, güvene dayalı ve eşitlikçi bir zemine ulaştırılması için video bilgilendirme konusu üzerinde tartışmalar yürütülmektedir. Konu hakkında yapılan iki araştırmada girişimsel işlemlerin yapılması

planlanan hastalara yönelik gerçekleştirilen video bilgilendirmelerin sonuçları birbirleriyle çelişkilidir (8, 9). Öte yandan gerek Türkçe gerekse İngilizce literatürde göğüs hastalıkları alanında invaziv girişim olarak çok sık kullanılan ve hastalarda anksiyeteye yol açan bronkoscopi işlemi hakkında yapılan video bilgilendirmenin, hastanın aydınlatılması ve anksiyetesi üzerine olan etkisini araştıran bir araştırma yoktur. Bu alışma medikal literatürdeki bu eksikliği gidermeye yönelik olarak planlanmıştır.

GENEL BİLGİLER

1. BRONKOSKOPI

Trakeobronşiyal ağacın bronkoskop adı verilen bir cihazla incelenmesi olarak tanımlanan bronkoskopi, göğüs hastalıkları uzmanlık alanının temel girişimsel uygulamasıdır.

1.1. Tarihçe

Havayolları ilk kez 1847 yılında Green tarafından sert bir boru içine yerleştirilen aynalar ve aydınlatmalar yardımıyla doğrudan gözlenebilmiştir (10). Bronkoskobun bir hastalığın tedavisi amacıyla kullanılması ise ilk kez 30 Mart 1897 yılında gerçekleşmiş (11) ve Almanya'da Freiburg Üniversitesi, Tıp Okulu, Oto-Rhino-Laringoloji Profesörü olan Dr. Gustav Killian, çorba içerken ani nefes darlığı yakınması gelişen bir hastadan, laringoskop ve uzun bir forseps yardımı ile hastanın aspire ettiği kemik parçasını çıkartmıştır (12).

Ucunda ışık bulunan, yuvarlak ve sert bir tüpten oluşan rijit bronkoskop 1904 yılında Chevalier Jackson tarafından geliştirilmiştir (13). 1964 yılında ise Profesör Shigeta Ikeda, ilk kez esnek bir bronkoskop aracılığıyla trakeobronşiyal ağacı görüntüleyebilmiştir (12). Zaman içerisinde fleksibl bronkoskobun gelişmesi devam etmiş ve yedinci versiyon bronkofiberskop 1966 yılında ilk kez klinik pratikte kullanılmıştır (12).

Türkiye'de ise 1900'lü yılların başında Ziya Nuri Paşa tarafından genel anestezi altında yabancı cisim çıkartılması amacıyla endoskop kullanılmaya başlanmıştır (13). Türkiye'de rijit bronkoskopi uygulamaları 1953 yılında, fleksibl bronkoskopi uygulamaları ise 1978 yılında başlamıştır (13).

1.2. Fleksibl Fiberoptik Bronkoskop

Eğilebilir bir yapısı olan flexible fiberoptik bronkoskop (FOB), fiberoptik ışık sistemine sahiptir. Klinik pratikte tüm bronkoskopik işlemlerin çoğunu FOB oluşturmaktadır. Rijit bronkoscopiyle karşılaştırıldığında FOB, daha kolay öğrenilmekte; nazal, oral veya trakeostomi kanülü içinden lokal anestezi ile kolaylıkla uygulanabilmekte; rijit bronkoskopin

aksine üst lob apikal segmentin yanı sıra tüm lobların segment ve subsegment bronşlarının da daha kolay gözlenebilmesine olanak tanımaktadır (14).

1.2.1. Tanı Amaçlı Bronkoskopi Endikasyonları

Bronkoskopi işlemi için herhangi bir kontrendikasyonu bulunmayan bir hastaya Tablo 1’de listelenen durumların birisinin saptanması halinde bronkoskopi yapılmalıdır:

Tablo I: Tanı Amaçlı Bronkoskopi Endikasyonları (12)

Malignite
• Bronkojenik Karsinom Tanısı • Bronkojenik Karsinom Evrelemesi • Anormal Balgam Sitolojisi Varlığı • Malignite Tedavisi Sonrasında Takip • Baş-boyun Maligniteli Hastaların Değerlendirilmesi • Özefagial Maligniteli Hastaların Değerlendirilmesi • Metastatik Karsinomlar
Mediastinal Kitle
İnfeksiyonlar
• Tekrarlayan veya Rezolüe Olmamış Pnömoniler • İmmünsüpresif Hastada İnfiltrasyon Varlığı • Kaviter Lezyonlar
Açıklanamayan Akciğer Kollapsı
İnterstisyel Akciğer Hastalıkları
Hemoptizi
Açıklanamayan Kronik Öksürük
Lokalize Wheezing
Stridor
Yabancı Cisim Aspirasyonu

Göğüs Travması

- Künt veya Penetre Travmalar
- Kimyasal
- Termal

Açıklanamayan Plevral Efüzyon

Akciğer Transplantasyonu Sonrası Değerlendirme

Endotrakeal Entübasyon

- Tüp Pozisyonunu Kontrol
- Tüpe Bağlı Hasarın Değerlendirilmesi
- Transtrakeal Oksijen Kataterinin Pozisyonunun Değerlendirilmesi

Transbronşial Striktür veya Stenoz

Vokal Kord Paralizi

Süperior Vena Kava Sendromu

Fistül

- Bronkoplevral
- Trakeoözefagial veya Bronkoözefagial
- Trakeoaortik veya Bronkoaortik

Persistan Pnömotoraks

Bronkografi

Anastomozların veya Güdüğün Postoperatif Değerlendirmesi

Bronkoskopi işlemi tanısal amaç dışında yabancı cisim çıkarılması, apse drenajı, bronş mukus tıkaçlarının temizlenmesi, akciğer lavajı ve endobronşiyal girişimler gibi tedavi amaçlı nedenlerden dolayı da yapılabilir (12).

1.2.2. Bronkoskopi Kontrendikasyonları

Bronkoskopi işlemi endikasyon bulunsa bile Tablo II’de saptanan kontrendike durumlarda yapılmamalıdır.

Tablo II Bronkoskopi Kontrendikasyonları (12)

Mutlak Kontrendikasyonlar
• Prosedür Boyunca Yetersiz Oksijenizasyon • Boyun İnstabilitesi • Ağır Servikal Vertebra Patolojisi • Temporamandibular Eklem Patolojisi
Rölatif Kontrendikasyonlar
• Malign Aritmi • Unstabil Kardiyak Patoloji • Refrakter Hipoksemi • Kanama Diyatezi (biyopsi planlanıyorsa)
Komplikasyon Riskini Arttıran Faktörler
• Koopere Olmayan Hasta • Unstabil Anjina • Unstabil Astma • Orta ve Ağır Hipoksemi • Hiperkapni • Üremi • Pulmoner Hipertansiyon • Akciğer Apsesi • İmmünsüpresyon • Süperior Vena Kava Obstrüksiyonu • İlerlemiş Yaş • Malnütrisyon

1.3. Bronkoskopi Ünitesi

Çoğu hastanede bronkoskopi işlemi, hastane içindeki ayrı bir bronkoskopi ünitesinde yapılmaktadır. Özel durumlarda işlem yoğun bakımda ve/veya yatak başında da yapılabilmektedir. Ancak rijit bronkoskop ile yapılacak bronkoskopi sıklıkla genel anestezi gerektirmesi nedeniyle ameliyathane koşullarında gerçekleştirilmektedir.

Bronkoskopi yapılacak merkezde yapılan bronkoskopi sayısı ve işlemlerin çeşidine göre bronkoskopi ünitesinin, cerrahi ünitesinin içinde veya yakınında olması tercih edilir. Bu yaklaşım işlem sırasında ve sonrasında oluşabilecek her türlü komplikasyona daha hızlı müdahale edebilme şansını sağlar. Yine aynı parametrelere göre bronkoskopi ünitesinin büyüklüğü ve bölümleri belirlenmelidir. İdeal bir bronkoskopi ünitesinde bronkoskopide gerekli tüm aletlerin saklanacağı, hastanın işlem öncesi hazırlanacağı, işlemin gerçekleştirileceği ve işlem sonrası hastanın izleneceği alan bulunmalıdır (15).

Bronkoskopi ünitesinde kimi aletlerin bulunması hasta güvenliğinin sağlanması açısından zorunluluktur (Tablo III).

Tablo III: Bronkoskopi Ünitesinde Bulunması Gereken Aletler (15)

Rutin Bronkoskopi Ekipmanı • Bronkoskop • Işık kaynağı • Video Monitör • Biyopsi Forsepsleri • Sitoloji Fırçaları • Bronkoskopi İğneleri • Yabancı Cisim Basketleri • Korunmuş Kateterler • Örnek Toplama Kapları • Aspirasyon Cihazları • Temizleme ve Dezenfeksiyon Malzemeleri • Sedatizan Maddeler
Monitorizasyon Ekipmanı • Tansiyon Arteryal, Satürasyon, Nabız ve Solunum
Resusitasyon Ekipmanı • Oksijen ve Aspirasyon Malzemeleri • Laringoskop, Airway ve Endotrakeal Tüpler • Defibrilatör • Farmakolojik Ajanlar
Radyolojik Ekipman • Floroskopi
Diğer Ekipmanlar • Hasta Hazırlanması Sırasında Gerekenler ○ Enjektörler, İntravenöz Sıvılar, Gazlı Bezler, Heparinize Sıvı, Eldiven. • Topikal Anestezi İçin Gerekenler ○ Atomizer, Nebülizer, Topikal Anestetik Maddeler, Küvet, Ksilokain (%2), Lidokain (%2), Epinefrin, Jetokain Sprey • Personel Koruma Aletleri ○ Nazal Kanül, Yüz Maskesi, Eldiven, Kurşun Önlük (floroskopi için)

1.4. Bronkoskopi Personeli

Tek başına bronkoskopist işlem için yeterli değildir. Bu ekipte en az iki hemşire, anestezi uzmanı, tekniker yer almakla birlikte patolog, göğüs cerrahı ve onkoloji uzmanı da işbirliği yapılması gereken personeldir (16). Öte yandan bronkoskop cihazının kullanımı sırasında uyulması gereken prosedürler mevcuttur (Tablo IV)

Tablo IV: Cihazının Yeniden Kullanıma Hazırlanmasında Dikkat Edilmesi Gerekenler
(17)

Her bronkoskopi işleminden sonra bronkoskopi cihazının dış yüzü hasar ve kaçak testi için kontrol edilmeli	√
Her kullanımdan sonra yeterli mekanik temizleme yapılmalı ve dış yüzü deterjan ile yıkanarak, kanal içinden fırçalama yapılmalı	√
Her yıkamadan sonra kullanılan deterjan solüsyonları atılmalı, temizleme fırçaları tek kullanımlık olmalı ya da her kullanımdan sonra yüksek düzey dezenfeksiyon ve sterilizasyon ile temizlenmeli	√
Yeterli süre, yeterli bir sıcaklıkta ve yeterli mikrobisidal etkinliği olan bir ajan ile dezenfeksiyon uygulanmalı.	√
Cihazı dezenfeksiyon sıvısına tamamen batırılması gerekli	√
Dezenfeksiyon sonrası yüksek kalite musluk suyu, %70 etil alkol veya steril su ile yıkanmalı	√
Bronkoskobun saklandığı alanda kuruması sağlanmalı, mümkünse basınçlı havada kurutulmalı	√
Bronkoskop asılı pozisyonda saklanmalı	√
Temizleme işleminde tek musluk kullanılmalı	√
Mekanik temizlemenin ardından, biyopsi forcepsleri gibi ısıya dayanıklı parçalar ve aksesuarlar için otoklavlama ve sterilizasyon uygulanmalı	√
Otomatik yıkama ile ilgili malzemelerin düzenli bakımı yapılmalı ve dezenfeksiyonuna dikkat edilmeli	√
Yeni bir bronkoskop kullanılmaya başlandığında personele gereken eğitim verilmeli	√
Mikrobiyolojik laboratuvarı düzenli olarak salgınlar açısından kontrol etmeli	√

1.5. Bronkoskopi Öncesi Hazırlık

Hastalara bronkoskopiden az 24 saat önce yazılı bilgi verilmeli ve hem sedasyon hem de yapılacak uygulamalar hasta ile birlikte tartışılmalıdır. Bronkoskopi günü ise işlem öncesinde bronkoskopi kontrol listesi gözden geçirilmeli ve aydınlatılmış onam alınmalıdır (18).

Kan testleri, koagülasyon parametreleri, solunum fonksiyon testleri, arter kan gazı incelemeleri tüm hastalar için bronkoskopiden önce rutin olarak istenmemelidir (18). Her bir hasta olası risk durumuna göre irdelenmeli ve saptanan/tahmin edilen olası risk durumuna göre gereken incelemeye tabi tutulmalıdır. Ancak akciğer grafisi (19) ve bilgisayarlı toraks tomografisi tetkiki uygun bronkoskopi endikasyonuna ulaşmak ve işlemin tanı oranını arttırmak için işlem öncesi tüm hastalardan istenmelidir (20).

Hastalardan dikkatli öykü alınması ve fizik muayene esnasında özellikle kardiyak, solunum ve nörolojik yönden irdelenmeleri hayatidir. Bu kapsamda;

- Altta yatan KOAH (Kronik obstrüktif akciğer hastalığı) veya astım varlığının saptanıp uygun tedavi önerilmesi
- Kardiyak hastalığı olan/şüphelenilen olgularda elektrokardiyogram (EKG) çekilmesi
- Geçici bakteriyemi veya endokardit nedeniyle risk grubundaki hastalara antibiyotik tedavisi verilmesi
- Aktif kanama varlığı, karaciğer ve böbrek fonksiyonlarında bozukluk olması, malabsorbsiyon ve malnütrisyon tabloları ve edinsel koagülopatiler gibi aşırı kanama riski taşıyan veya anlamlı kanama riskinin %1.6-6.4 gibi nispeten yüksek oranlara ulaşan transbronşiyal biyopsi uygulaması planlanan hastalar için koagülasyon parametrelerinin ölçümü ve gerekirse saptanan patolojilerin düzeltilmesi
- Miyokart enfarktüsü saptanan hastaların işleminin altı hafta sonraya ertelenmesi
- Hastanın işlemden dört saat önce aç (ideal 8 saat) ve iki saat önce sıvı almamasının sağlanması işlemin morbidite ve mortalitesini azaltan uygulamalardır (19, 21, 22, 23).

Öte yandan biyopsi planlanan hastalarda INR 1.6'dan düşük ve trombosit sayısı $50.000/\text{mm}^3$ 'den yüksek olmalıdır. Bronkoskopik işlemler sırasında anlamlı hemoraji risk %0.7 gibi çok düşük oranda olduğu için (21) işlem öncesi kan grubunun belirlenmesi gerekli değildir (20, 23). Ancak Türkiye'de her üç kişiden birisinin hepatit B enfeksiyonu ile

karşılaştığı olduğu ve nüfusun %5'inin hepatit B virüsü taşıyıcısı olduğu düşünüldüğünde hepatit B antijenin işlem öncesi istenmesi yararlı olabilir (23).

1.5.1. Sedasyon ve Anestezi

Hem tanı hem de tedavi amaçlı yapılan uygulamalarda bronkoskopinin başarısı ve hastanın işlemi tolere etmesi öncelikle uygun ajanlarla yeterli anestezinin sağlanmış olmasına bağlıdır (24). Çünkü bronkoskopi, rahatsızlık verici bir işlem olmasının yanı sıra disfajiye, öksürüğe, nazofaringeal irritasyonlara ve hastalarda anksiyeteye neden olmaktadır (24, 25). Öte yandan bronkoskopi işlemine bağlı hasta yakınmaları hiç de azımsanacak oranda değildir. Örneğin Japon toplumunda bronkoskopi uygulanan hastaların %84'ü işleminden kaynaklanan bir yakınma tanımlamıştır (25). Bu nedenle kontrendikasyon yoksa bronkoskopi uygulanacak tüm hastalar sedatize edilmelidir (24). Anksiyetenin giderilmesi, kas gevşetilmesi, amnezi sağlanması ve öksürüğün baskılanması anestezinin başlıca hedefleridir (23). Ancak uygulanacak sedasyon hastaya yeterli ventilasyon ve oksijenasyon sağlayabilmelidir. Ayrıca etkisinin hızla kaybolması ve hastanın çabuk kendine gelmesi sedasyon sağlayacak farmakolojik ajandan talep edilen özelliklerdir.

Fiberoptik bronkoskopi uygulamaları sırasında gelişen komplikasyonların hemen yarısı anestezie ait sorunlardır. Bu sorunlar arasında solunum depresyonu, apne, hipotansiyon, senkop, ajitasyon, allerjik reaksiyonlar, methemoglobinemi, konvüzyon, laringospazm, bronkospazm, bulantı ve kusma sayılabilir. Sayılan bu riskler nedeniyle bronkoskopi esnasında hastaların sedatize edilip edilmemesi gerektiği çok fazla sorgulanmış ve pek çok çalışmada ideal anestezi ajanının hangisi olduğu araştırılmıştır.

Üst havayollarına uygulanan topikal anestezi bronkoskopi hazırlığının önemli bir aşamasıdır. İlk anestezi öncelikle üst supraglottik alanlar ve larinksi hedeflemelidir. Sprey ile uygulanacak bu topikal anestezi sonrası gerekirse bronkoskop kanalından ilave topikal anestezi verilebilir.

Lidokain (%1-%10), kokain ve diğer topikal anesteziyelere kıyasla daha güvenli olması, öksürüğü baskılaması (26) ve kısa yarılanma ömrü nedeniyle üst havayolları anestezisi amacıyla sıklıkla tercih edilmektedir (21, 24, 28). Öte yandan lidokainin bronşiyal hiperreaktiviteyi azalttığı da gösterilmiştir (29).

Bronkoskopi oral yoldan uygulanacaksa %10'luk, nasal yoldan uygulanacaksa %4-10'luk ve bronkoskop ile vokal kordlara topikal anestezi uygulanacaksa %2-4'lük

lidokain kullanılmalıdır (21). Ancak bronş ağacına uygulanacak lidokain %0.5-2'lik olmalıdır. Topikal anestezi ajan olarak 2 ml lidokain epiglot arkasından kord vokallere, kord vokaller sonrasında trakea duvarı ve ana bronşlara uygulanmalıdır. %2 lidokain solüsyonu topikal anestezi için uygun bir seçimdir. Ancak özellikle lidokain klirensinin bozulduğu kalp ve karaciğer yetmezliklerinde sprej formunun tercih edilmemesi önerilmektedir (30).

Lidokainin etkisi otuz saniye - bir dakikada başlamakta, beş - on dakika içerisinde maksimum düzeyine ulaşmakta ve iki saat sürmektedir (24). Bronkoskopi ile verilen lidokain beş dakika sonra plazma pik düzeyine ulaşmaktadır. Rutin uygulamalarda 4.5mg/kg'dan (300mg) daha düşük dozlarda lidokain kullanılması önerilmektedir (21). Ancak Avustralya-Yeni Zelanda Toraks Cemiyeti ilacın maksimum dozunu 5 mg/kg (total doz 512 mg) (26), Birleşik Krallık Toraks Cemiyeti ise 8.2 mg/kg (21) olarak vermektedir. Öte yandan Birleşik Krallık Toraks Cemiyeti, karaciğer, kalp yetmezlikleri ve yaşlılarda ilacın yavaşlayan metabolizmasına bağlı olarak düşük dozlarda da konvüzyon ve aritmi gibi ilaca bağlı toksisite gözlenebildiği için bu hastalarda ilacın maksimum dozunun 5 mg/kg olması gerektiğini belirtmektedir (21). Çünkü lidokainin yan etkileri tümüyle kan konsantrasyon düzeyine bağlıdır. Bu çerçevede ilacın kan düzeyi litrede 8-12 miligramıya ulaşmışsa nöbet ve halüsinasyonlara, litrede 25 miligramıya ulaşmışsa kardiyorespiratuvar arreste neden olmaktadır (31).

Son yıllarda birçok bronkoskopist giderek artan oranda topikal anesteziye ek olarak intravenöz sedasyon uygulamaktadır. Sedasyon genellikle öksürük, gag ve kornea refleksi gibi koruyucu reflekslerin yitirilmediği "*bilinç düzeyinde*" veya bu reflekslerin kaybolduğu "*derin sedasyon*" biçiminde kısa etkili ajanlarla (fentanil, kodein, midazolam, hidroksizin ve diazepam) ile sağlanır. Benzodiazepinler anterograd amnezi, anksiyolitik etki ve doz bağımlı sedasyon özellikleri nedeniyle daha çok tercih edilmektedirler (24). Bu grup ilaçlar arasında midazolam, etkisinin hızla başlaması ve etki süresi kısa olması nedeniyle tercih edilmektedir (24, 29).

Sedasyonun dozu bronkoskopi esnasında intravenöz uygulama ile ayarlanmalı ve konforu sağlayan mümkün olan en düşük dozda kullanılmalıdır (21, 23). Analjezik, antitussif, anksiyolizis ve öforik etkileri nedeniyle son yıllarda narkotik ajanlar sıklıkla sedatif ajanlarla birlikte kullanılmaktadır. Bu amaçla en sık benzodiazepin ile opiyat kombinasyonu kullanılmaktadır (29). Ancak mevcut kombinasyon solunum depresyonu, bulantı ve kusma gibi yan etki olasılığını arttırmaktadır.

Midazolam suda çözünen ve kısa etkili bir benzodiazepindir. Etkisi intravenöz uygulamadan sonra 30-60 saniye içinde başlamakta ve 20-40 dakika sürmektedir (21, 32). İki saat içerisinde elimine olduğu için diazepam tercih edilmektedir (21). Öte yandan etkisi diazepamdan 3-4 kat daha fazladır. Sedatif, amnestik ve anksiyolitik etki gösterir. Oral, intramüsküler ve intravenöz kullanılabilir. İntravenöz enjeksiyonlarının ağrılı olmaması nedeni ile özellikle tercih edilmektedir. İdeal dozu 0.06-0.07 mg/kg'dır (24). Yetişkinlerde minör cerrahi işlemler ve girişimler yapmak için gerekli total doz intravenöz olarak 2.5-7.5 miligram arasında değişmektedir (32). Bir kural olarak yeterli sedasyon ve amnezi sağlamak için önce küçük dozlardan (2 mg) başlanmalı ve otuz saniye - iki dakika sonra alınan yanıtı göre 0.5-1mg/dk dozunda olacak biçimde doz titre edilmelidir (21, 32). Yaşlı ve obez hastalarda eliminasyon süresi uzamaktadır (32). Benzer biçimde yaşlı, KOAH hastalarında ve narkotik ajanlarla kombine edildiğinde daha belirgin olacak biçimde doz bağımlı santral solunum sisteminde depresyona neden olmaktadır. Yapılan çalışmalarda midazolamın bronkoskopi sırasında taşikardi ve öksürüğü azaltırken, özellikle derin sedasyon halinde oksijen saturasyonunu olumsuz etkilediği (33, 34); amnestik etkisinin lorazepamla kıyasla daha fazla olduğu (35) ve oksijen desteği altında midazolam+hidrokodon kombinasyonunun vizüel analog skor ve öksürük algısı üzerine anlamlı olumlu etkilere neden olurken desaturasyona yol açmadığı (36) gösterilmiştir.

1.5.2. Özel Durumlar

Gündelik pratikte bronkoskopi öncesinde bronşiyal sekresyonları azaltmak ve vagal aktiviteyi baskılamak için atropin veya glikopirolat gibi ajanların rutin olarak her hastada kullanılması önerilmemektedir (21, 23, 37). Yapılan araştırmalarda atropin veya herhangi bir antikolinergik ajanın sekresyon, kanama ve desaturasyona yönelik olumlu bir katkı sağlamadığı gösterilmiştir (37, 38). Öte yandan atropinin proaritmojenik olduğu, taşikardiye ve glokom krizine (21); skopolaminin dezoryantasyona (29) ve glikoprolatin üriner retansiyona (29) yol açtığı gösterilmiştir.

Genç yaş grubunda, kadın cinsiyette, obezite varlığında, ağrının yeterli düzeyde kontrol altına alınamadığı olgularda veya hipoglisemi, hiponatremi, hiperkalsemi gelişen bireylerde sedasyonun komplikasyonu olarak bulantı ve kusma daha sık gelişmektedir. Böyle bir durumda pulmoner aspirasyonu önlemek için acilen nedeninin saptanıp düzeltilmesi yanı sıra, metoklorpropamid (yetişkin 10-20 mg iv; çocuk 0.15 mg/kg iv), droperidol (yetişkin

0.625-1.25 mg iv; çocuk 0.01-0.02 mg/kg iv), ranitidin (yetişkin 150 mg po veya 50 mg iv) veya ondansatron (yetişkin 4 mg iv) kullanılması gerekmektedir.

1.6. Bronkoskopi İşleminde Öneriler

Bronkoskopi düşük mortalite ve morbiditeye sahip güvenilir bir tanı metodudur. Gerçekten de Pue ve arkadaşları üniversite hastanesinde gerçekleştirilen bronkoskopi işlemin mortalitesinin %0, majör komplikasyon oranının %0.5, minör komplikasyon oranının ise %0.8 olduğunu göstererek işlemin oldukça güvenilir olduğunu kanıtlamışlardır (39). Ancak bu durum işlem öncesi, süreci ve sonrasında belirlenmiş kimi önerilerin gözardı edilmesini gerektirmemektedir. Bu bağlamda bronkoskopi işlemi uygulanacak tüm hastalara işlem öncesinde intravenöz kanül takılmalı, tartışılmalı olsa özellikle aspirasyon kanalının büyük olduğu ve bu nedenle büyük volümlerde gaz aspire edilen olgularda oksijen desteği nasal kanül aracılığıyla 2L/dk olacak biçimde rutin olarak sağlanmalı ve işlem süresince arteryel oksijen satürasyonu (21), kalp hızı ve ritmi, kan basıncı sürekli monitörize edilmelidir (19, 20, 23, 29). Ayrıca acil servislerde, genel anestezi varlığında ve özellikle “derin sedasyon” mevcudiyetinde karbondioksit monitörizasyonu yapılmalıdır (40).

Her ne kadar birinci saniyedeki zorlu ekspiratuvar volüm değeri 1L’nin üzerinde olan hastalara oksijen tedavisinin verilmesinin gerekli olmadığı gösterilmişse de (41), fiberoptik bronkoskopik işlemin arteryel oksijen basıncında 15-20 mmHg düşmeye (42), kardiyak indekste %28, sistemik ortalama arter basıncında %30, kalp hızında %43 ve pulmoner arter oklüzyon basıncında %86 oranında artışa neden olduğu gösterilmiştir (43). Öte yandan fiberoptik bronkoskopi sırasında arteryel oksijen basıncında yaşanan düşmenin işlem sona erdikten sonra yaklaşık dört saat daha sürdüğü ve bu nedenle postbronkoskopik takibin de hazırlık kadar önem taşıdığı görülmelidir (42).

Bronkoskopiye hazırlık sürecinin en önemli aşaması kullanılan sedasyona bağlı olarak sıklıkla gelişen ve hayati tehdit edebilecek durumlara karşı işlem öncesi ve/veya sonrasında acil planın olması ve resusitasyon ekipmanının bronkoskopi odasında hazır bulundurulmasıdır. Ayrıca astım ya da havayolu hiperreaktivitesi olan hastalara bronkoskopiden 15 dakika önce nebulizasyon yolu ile sadece beta-2 agonist veya beta-2 agonist ve antikolinergik kombinasyonu tedavisi uygulanması önerilmektedir (19).

Son olarak bronkoskopi işlemi için uyulması önerilen tavsiyeleri özetleyecek olursak (21);

Bronkoskopi Öncesinde;

- İşlemle ilgili detaylı bilgi verdikten sonra yazılı onam alınmalıdır.
- Kronik obstrüktif akciğer hastalığından şüphelenilen hastalara solunum fonksiyon testleri yapılmalıdır. Oksijen saturasyonu %93'den daha düşük veya birinci saniyedeki zorlu ekspiratuvar volümü beklenen değerin %40'ından daha düşük olan hastalar arter kan gazları incelemesine tabi tutulmalıdır.
- Oksijen verilmesi ve/veya intravenöz sedasyon, arteriyel karbondioksit düzeyini arttıracığından hiperkapnik hastalarda sedasyondan kaçınılmalı ve oksijen çok dikkatle verilmelidir.
- Asplenik, kalp kapak protezli veya endokardit anamnezi olan hastalara bronkoskopi öncesi profilaktik antibiyotik (işlemden bir saat önce 2g amoksisilin veya 1 saat önce 600mg klindamisin veya 30 dakika önce sefazolin) verilmelidir.
- Miyokart enfarktüsünden sonraki altı hafta içerisinde bronkoskopiden kaçınılmalıdır.
- Astımlı hastalara bronkoskopi öncesi bronkodilatör tedavi verilmelidir.
- Transbronşiyal biyopsi yapılmayacaksa sadece bilinen risk faktörü bulunan hastalarda trombosit sayımı ve/veya protrombin zamanına bakılmalıdır.
- Biyopsi alınması planlanıyorsa oral antikoagülanlar işlemden en az 3 gün önce kesilmeli veya düşük doz K vitamini verilmelidir.
- Antikoagülanlara devam etmek gereken nadir durumlarda INR 2.5'un altında tutulmalı ve heparin başlanmalıdır.
- Transbronşiyal biyopsiler yapılmadan önce trombosit sayımı, protrombin zamanı ve parsiyel tromboplastin zamanı kontrol edilmelidir.
- Bronkoskopi öncesi hastaların 4 saat aç kalmaları ve 2 saat öncesinde herhangi bir sıvı gıda almamaları yeterlidir.
- Bronkoskopi işlemine başlamadan önce damaryolu açılmalı ve hasta işlem odasından çıkana kadar yerinde bırakılmalıdır.
- Kontrendikasyon yoksa sedasyon hastaların konforu için önerilmektedir.
- Bronkoskopi öncesi rutin olarak atropin önerilmemektedir.

Bronkoskopi Esnasında;

- Hasta pulse oksimetre ile monitörize edilmelidir.
- İşlem esnasında ve hatta işlemten sonra, ciddi aritmi riskini azaltmak için oksijen satürasyonu %90'ın altında olan hastalara oksijen verilmelidir.
- Lidokainin toplam dozu erişkinlerde 8.2 mg/kg'dır (70 kiloluk bir hastada %2'lik solüsyondan yaklaşık 29 ml). Yaşlılarda, karaciğer veya kalp yetmezliği olanlarda, dikkatli olunmalıdır.
- Lidokain jel (%2'lik) nazal anestezi için spreye tercih edilmelidir.
- Bronkoskopi işlemi sırasında mümkünse en az miktarda lidokain kullanılmalıdır.
- Sedatifler amnezi ve yeterli sedasyon sağlayacak biçimde artan dozlarda kullanılmalıdır.
- Flurosکopi diffüz akciğer hastalığı olan hastalarda transbronşiyal biyopsi esnasında değil, lokalize akciğer lezyonlarında kullanılmalıdır.
- Asgari iki endoskopi asistanı -bunlardan biri kalifiye hemşire- bronkoskopide hazır bulunmalıdır.
- Bronkoskopi sırasında rutin EKG monitörizasyonu gerekli değildir, ancak ciddi kalp hastalığı anamnezi olan ve oksijen uygulanmasına rağmen hipoksisi devam eden hastalarda monitörizasyon düşünülmelidir.
- Resusitasyon ekipmanı hazır bulunmalıdır.

Bronkoskopi Sonrasında;

- Özellikle akciğer fonksiyonları bozulmuş ve ağır sedasyondaki hastalara işlem sonrası oksijen verilebilir.
- Transbronşiyal biyopsi sonrası en azından 1 saat sonra posteroanterior akciğer grafisi çekilerek pnömotoraks ekarte edilmelidir.
- Transbronşiyal biyopsi uygulanan hastalarda hastaneden ayrıldıktan sonrada pnömotoraks gelişebileceğinden dolayı, bu hastalara böylesi bir olasılığın gelişmesi halinde ne yapacakları yazılı ve sözlü olarak bildirilmelidir.
- Sedatize olmuş hastaların işlemten 24 saat sonrasına kadarki dönemde araba kullanmamaları, dikkat gerektiren işlerden kaçınmaları ve kanuni bağlayıcılığı olan dokümanlara imza atmamaları tavsiye edilmelidir.
- Riskli hastaların işlem sonrası bir geceyi gözlem altında geçirmeleri tercih edilmelidir.

1.7. Türkiye’de Bronkoskopi Uygulamaları

Yücege ve arkadaşlarının 2000 yılında (23), Karacan ve arkadaşlarının 2001 yılında (44) yayınladıkları iki çalışma, Türkiye’deki bronkoskopi uygulamalarını irdelemek açısından önemli veriler sunmaktadır.

Yücege ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen ve dönemin üniversite, devlet, sosyal sigortalar, askeri ve özel hastane olmak üzere toplam 44 hastanesinden 283 bronkoscopistin verilerine beyanlarına dayanan araştırmaya göre (23);

- Çalışmaya katılan bronkopistlerin %2.9’u 4 saatten daha az bir süreyi, %52.3’ü 4-8 (ortalama 6) saati ve %43.7’si 10-12 saatlik bir süreyi aç kalma süresi olarak tanımlamaktadır.
- Hekimlerin %91.9’u işlem öncesinde premedikasyon amacıyla atropin, %1.8’i meperidin kullanmaktadır.
- Premedikasyon uygulamalarının %21.7’si bronkoscopiden önceki 15 dakika, %68.6’sı 30-45 dakika ve %7.4’ü en az 1 saat önce gerçekleşmektedir.
- Bronkoskopi öncesi en sık yapılan incelemeler sırasıyla posteroanterior akciğer grafisi (%99.3), EKG (%91.5), tam kan sayımı (%82.0), HbS antijeni (%50.2), serum glikoz düzeyi (%49.5), solunum fonksiyon testi (%44.2) ve serum kreatinin düzeyi (%42.8)’dir.
- Bronkoscopistlerin %5.0’ı hiç, %5.7’si nadiren sedasyon uygulamaktadır. Sedasyon için en çok tercih edilen ilaç diazepam (%84.8)’dir.
- Topikal anestezi en sık kullanılan ajan lidokain (%89.5)’dir. Lidokain dışında prilokain (%9.8), pantokain (%2.5) ve benzokain (%0.7) kullanılmaktadır.
- Topikal anestezi için en fazla tercih edilen uygulama yolu (%46.9) nebulizer + bronkoscopik enjeksiyon + oral-nazal spreydir.
- Fiberoptik bronkoscopik uygulamaların %4.2’si genel anestezi altında yapılmaktadır.
- Bronkoskopi uygulanan hastaların %41.6’sı rutin olarak destek oksijen tedavisi almaktadır.
- Bronkoskopi işlemi sırasında monitörizasyon olarak pulse oksimetreyi ve EKG’yi rutin olarak kullananların oranı sırasıyla %23.3 ve %17.7’dir.

Karacan ve arkadaşlarının 76 bronkoskopistin verilerini irdeledikleri çalışmada ise (44);

- Bronkoskopi öncesi hastaların %100'üne akciğer grafisi, %96'sına EKG ve %88'ine tam kan sayımı ve %54'üne solunum fonksiyon test incelemesi yapılmaktadır.
- Hastaların %93.7'sine atropin ile premedikasyon uygulanmaktadır.
- Bronkoskopi esnasında en sık (%28.0) diazepam kullanılmaktadır. Midazolam ise en sık kullanılan ikinci ilaç (%4.0)'tır.
- Bronkoskopi uygulanan olguların %46.0'ına rutin olarak oksijen desteği verilmektedir.
- Bronkoskopi işlemi sırasında rutin olarak pulse oksimetri takibi hastaların %11.8'ine yapılmaktadır.

Nispeten eski tarihli bu iki çalışmanın da gösterdiği üzere Türkiye'de pek çok tetkik -muhtemelen- uygun olmayan endikasyonlarla bronkoskopi öncesi istenmekte; dünyadaki genel kabulün aksine atropin ile sıklıkla premedikasyon yapılmakta; oldukça az oranda intravenöz sedatif ajan kullanılmakta; kısa yarı ömrü, hızlı klirensi ve daha fazla anterograd amnezi sağlaması nedeni ile diazepamı üstün olan midazolam tercih edilmemekte ve monitörizasyon sıklıkla ihmal edilmektedir.

1.8. “Niçin” ve “Nasıl” Birlikte

Poi ve arkadaşlarının bronkoskopiden kaygı duyan 61 hastayı sundukları çalışmada hastaların %54'ünün işlem sırasında ağrı hissedebileceğinden, %18'inin solunum güçlüğü yaşayabileceğinden, %8'inin orofaringeal irritasyondan, %4'ünün sedasyon ve enfeksiyondan ve ancak %3'ünün hastalığı nedeni ile saptanacak bronkoskopi bulgularından korktukları gösterilmiştir (6).

Söz konusu araştırmadan da anlaşılacağı üzere bronkoskopi işleminin kendisi, hastalar için kendi hastalıklarından daha çok kaygı yaratmaktadır. Aynı çalışma -gündelik pratikte yaşadığımız gibi- biz hekimlerin hastalarına daha çok bronkoskopinin kendilerine “niçin” yapıldığını açıkladıklarını işaret etmektedir. Halbuki hastalar “niçin” sorusundan daha çok “nasıl” sorusunun yanıtı ile ilgilenmektedirler. Öte yandan yapılan başka bir çalışmada kişinin kendisi hakkında olumlu iyilik hissinin bulunması, yüksek eğitim düzeyine sahip olması ve astımının olmaması ile ağrı arasında negatif bir korelasyonun varlığını

belgelemektedir (45). Benzer biçimde Lechtzin ve arkadaşları da yapılacak prosedür hakkında hastaya bilgi vermenin hastanın memnuniyetini ve rebronkoscopi izin oranını arttırdığını bildirmektedir (45). Bu nedenle hiç kuşku yok ki bronkoscopi hazırlığının en önemli kısmı, hastanın komorbid hastalıklarına, ruhsal durumuna, anksiyetesine ve eğitim düzeyine dikkat eden bir hekimin, hastasının “niçin” ve “nasıl” sorularına yönelik ayrıntılı yanıtları oluşturmaktadır (46).

2. ANKSİYETE

Hoşa gitmeyen çeşitli bedensel duyguların eşlik ettiği belirsiz bir kaygı veya bunaltı durumu anksiyete olarak tanımlanmaktadır (47). Aslında insan davranışlarının temeli evrimsel süreçten kalan “*miras*” nedeniyle temelde kişinin benliğini, bütünlüğünü ve o kişiyi var eden değerleri korumaya yöneliktir. İşte eğer kişinin benliğine, bütünlüğüne ve/veya değerlerine yönelik bir tehdit gelişmesi halinde (ya da bireyin durumu böyle algılaması halinde) organizma biyolojik ve/veya psikolojik savunma mekanizmalarıyla kendisini korumaya yönelmektedir. Anksiyete davranışı işte bu koruma mekanizmasının sonrasında gelişmektedir. Özetle anksiyete, saldırı ve savunma amaçlı olmak kaydıyla aslında organizmanın çevresel veya fiziksel bir değişikliğe verdiği cevaptır (48). Bu nedenle her anksiyeteyi “*patolojik*” olarak kabul etmek olanaklı değildir. Aksine anksiyete bir anlamda organizmanın (kişinin) yaşadığının ve “içsel” ve/veya “dışsal” değişikliklere cevap verdiğinin kanıtıdır. Daha önemlisi anksiyete, kimi zamanlarda kişinin yeni ortama benlik ve bedensel olarak adaptasyon yeteneğini de geliştirmesine neden olan yararlı bir duygulanım durumudur (47). Ancak hiç kuşku yok ki, “içsel” ve/veya “dışsal” uyaran değişikliği ile orantılı olmayacak kadar yaygın, kişinin benlik ve bütünlüğüne zarar veren, onun gelişimini-sosyalleşmesini önleyen ve hatta vejetatif vücut fonksiyonlarını bozan bir cevabın da patolojik anksiyete olarak tanımlanması da kaçınılmazdır (48).

Türk Dil Kurumu tarafından “*canlının içinde bulunduğu sıkıntılı duruma bağlı olarak gelişen psikonöretik bozukluk*” olarak tanımlanmış olan (49) anksiyete bozukluklarını tarihte ilk kez Freud yaygın ve kapsamlı olarak irdelemiştir. Onun görüşüne göre anksiyete motivasyonel bir durum ve defansif bir davranıştır. Freud anksiyeteyi tehlikenin kaynağının bireyin dışında olduğu “*objektif ve gerçek anksiyete*”; kaynağını bireyin içindeki bastırılmış cinsel ve saldırgan duygulardan oluşan “*nörotik (nevrotik) anksiyete*” ve kaynağını kişinin

suçluluk, utanma gibi duygularından alan “*moral (suçluluk / töresel) anksiyete*”si olmak üzere üç başlıkta sınıflamıştır (50).

Tarihsel süreçte Freud’un ardından pek çok kuramcı anksiyeteyi özellikle Freud’un aksine toplumsal ve kültürel faktörlerle ilişkilendirerek açıklamaya çalışmışlardır. Bu çerçevede anksiyete ölçeğini de geliştiren Spielberger’in yaklaşımı dikkat çekicidir. Spielberger kendisinden önceki araştırmacılardan farklı olarak anksiyeteyi “*durumluluk*” ve “*sürekli*” anksiyete olarak iki alt başlık altında değerlendirmiştir. Ona göre “durumluluk anksiyete”si insanın kendisine yönelik zararlı ve/veya tehdit edici belirli bir uyarıcı varlığında ortaya çıkmaktadır. Spielberger bu yaklaşımıyla kişinin dışarıdan gelen belirli uyarılara karşı verdiği yanıtı, bireyin kişilik özelliği olan ve kendisinin “sürekli anksiyete” olarak tanımladığı durumdan ayırmıştır (50).

Sürekli anksiyeteden farklı olarak bireyin yaşadığı/karşılaştığı özgül çevresel tehlikeli durumlara karşı özgül olarak verdiği tepki olan durumluluk anksiyetesinde organizmanın verdiği yanıt söz konusu tehlikenin bitmesi ile sonlanır. Bu nedenle durumluluk anksiyetesi organizmanın tehlikeyle karşılaşması ve sonlanması arasındaki zaman diliminde yaşanır ve otonom sinir sistemi fonksiyonlarında değişimlere neden olur (50).

2.1. Anksiyete Bulguları

Anksiyete bozukluklarının dört temel klinik özelliği vardır (50, 51):

1. Affektif Belirtiler

- Korku, endişe, huzursuzluk, çaresizlik, alarm duygusu, panik.

2. Davranışsal Belirtiler

- Anksiyete yaratan durumdan kaçınma, olay karşısında donma kalma

3. Bilişsel Belirtiler

- Gerçeklik duygusunda değişim, dikkat dağınıklığı, konsantrasyon güçlüğü, kontrolü kaybetme korkusu ve fiziksel zarar görme endişesi

4. Fizyolojik Belirtiler

- Otonom sinir sisteminin hiperaktivitesine bağlı olarak gelişen nörovejetatif sonuçlar

a. Kardiyovasküler Sistem

i. Çarpıntı

- ii. Taşikardi
- iii. Göğüs Ağrısı
- iv. Baygınlık Hissi
- b. Solunum Sistemi
 - i. Göğüste Basınç Hissi
 - ii. Nefes Kesilmesi
 - iii. İç Çekme
 - iv. Nefes Darlığı
 - v. Hiperventilasyon
- c. Gastrointestinal Sistem
 - i. Karın Ağrısı
 - ii. Bulantı
 - iii. İntestinal Huzursuzluk
 - iv. Yutma Güçlüğü
- d. Kas-İskelet Sistemi
 - i. Ağrı
 - ii. Sızı
 - iii. Seğirme
 - iv. Uykusuzluk
 - v. Ürperme
 - vi. Yorgunluk
- e. Sinir Sistemi
 - i. Ağız Kuruması
 - ii. Terleme
 - iii. Titreme
 - iv. Baş Ağrısı
 - v. Baş Dönmesi
 - vi. Ateş Basması
 - vii. Ellerin Buz Gibi Olması
 - viii. Uyuşukluk
 - ix. Güçsüzlük
 - x. Görme Bulanıklığı

- f. Genitoüriner Sistem
 - i. Sık İdrara Çıkma
 - ii. İmpotans
 - iii. Cinsel İsteksizlik

3. AYDINLATILMIŞ ONAM

3.1. Aydınlatılmış Onam Kavramı

Hekimlik insan hayatını merkez edinen bir meslektir. Bu amacı gerçekleştirmeye çalışırken, merkezde bulunan hayatın sahibi olan hastayı dışarıda bırakmak bencil bir davranıştır. Hastayla hekim, aynı amacı gerçekleştirmeye çalışan bir ekibin değişmez parçalarıdır. Bu ilişkiden amaçlanan faydanın elde edilebilmesi için taraflar arasında işbirliği şarttır. Hastayla hekim arasında açık ve uygun bir ilişkinin sürdürülmesi, hastanın tanı-tedavi sürecinde sorumluluk üstlenmesi ve tıbbi kararlara katılımı hem hastanın hem de hekimin lehinedir (52).

Hipokrat döneminden günümüze kadar devam eden hekimlik mesleğinin temel prensibi hastaya yararlı olmak ve bunun öncesinde de ona zarar vermemektir. Hekim ile hastanın ilk karşılaşmasından itibaren aralarında adı konmayan bir sözleşme gerçekleşir. Bu sözleşmede temel amaç hastanın yararadır (53).

Hastaya yararlı olma kavramının etkisiyle geleneksel hekim-hasta ilişkisi olarak tanımladığımız babacıl (paternalistik) yaklaşım kavramı oluşmuştur. Bu yaklaşımda teşhis-tedavi sürecinde aktif olan, yönlendirici, hatta belirleyici olan hekimdir. Bir babanın çocuklarına gösterdiği özen ve onlar için en iyi olanı istemesi gibi, bir hekimde eğitimi, bilgi birikimi ve tecrübelerine dayanarak hastası için en doğru olanı tercih eder. Bu bakış açısı hasta özerkliği ilkesi ile çatışmaktadır. Bu anlayışta hasta tamamen edilgen konumdadır ve sadece planlanan işlem veya tedaviyi uygulayan durumundadır (54, 55).

Hekim hasta ilişkisindeki bu yaklaşım zaman içerisinde Anglo-Amerikan kültürün etkisiyle yerini hasta merkezli anlayışa bırakmıştır. Temelleri aydınlanma felsefesiyle atılan özgürlük kavramının tıp uygulamalarına yansması özerklik kavramı "*autonomos*"ıyla olmuştur. Özerklik (autonomy) kavramının epistemolojisi Eski Yunanca'dan gelen sözcüğüne dayanır. Bu sözcük "*kendi kendine*" anlamına gelen "*autos*" ile; kural, yönetim ya da yasa anlamına gelen "*nomos*" sözcüklerinin birleşmesinden meydana gelmiştir (54 - 57). Kişinin özerk olması, kendi hakkında kararları özgür iradesiyle serbestçe vermesi (self

determination) ve eylemesi, temelde insan haklarının bir yansıması olarak hekim-hasta ilişkisinin temel özelliği olmuştur. Bu yaklaşımın temel açıklaması; kişinin bireyselliğinin gerçekleşmesi ve bireyin değerlerinin karar sürecine katılması olarak yapılmaktadır. Özerkliğe saygı ilkesi, bireyin otonomisini (özerkliğini) ortaya koyan özerk eylemlerine diğer bireylerin saygı göstermesi ve bireyin bu saygıyı bekleme hakkına sahip olması olarak tanımlanmaktadır (56, 58). Bu ilkenin klinik uygulamaya girişi ise, özel hayata saygı ile beraber diğer bir tamamlayıcı unsur olan aydınlatılmış onam süreci ile gerçekleşmektedir. Özerkliğe saygı ilkesinin uygulamaya geçirilmesi ile “aydınlatılmış onam” hekim-hasta ilişkisinde önemli etik unsur haline gelmiştir. “Aydınlatılmış onam” hastayı dikkatli bir biçimde dinleme, sorularını yanıtlama, hastalığına ilişkin bilgilerini aktarma ve bunun sonucunda da hastanın özerk iradesine göre müdahalede bulunmayı sağlamıştır.

Bu anlayışta hekim hasta yerine karar vermek yerine; hastanın doğru kararı verebilmesi için onu bilgilendirmeli, farklı seçenekleri, alternatif yaklaşımları tümüyle ona açıklamalıdır. Hekim, sadece hastalığı ve semptomları değil, hastanın bunlarla ilgili algılarını, duygu ve düşüncelerini de öğrenmeli ve bunları düzeltmek için de çaba sarf etmelidir (52). Hekim hastasını tıbbi ve teknik bilgilerle birlikte etik konular hakkında da bilgilendirmeli, kendi kişisel kanaat ve görüşlerini arka planda tutmalı, baskı ve zorlamadan uzak, özerkliğe saygı anlayışından sapmadan bunları gerçekleştirmelidir (56).

Tıp, etik ve hukuk hasta için “en iyi olanı” amaçlayan ancak olaylara farklı açılardan bakan alanlardır. Önemli olan, bu üç farklı anlayışın ortak paydada buluşabilmesidir (60). Günümüz dünyasında tıbbın epistemolojik olarak değişim göstermesi, tanı ve tedavi olanaklarının ileri derecede gelişmesi, yeni yasal düzenlemeler, hastanın ve hekimin kültürel ve ahlaki değerlerindeki farklılıklar gibi öğeler bu buluşmayı zorlaştırmaktadır. Bu bağlamda hekimin, hastasının kendi sağlığı hakkında karar alma veya kararlara katılabilme hakkına saygı göstermesinin en önemli boyutlarından birisi aydınlatılmış onam ögesidir. Bu nedenle aydınlatılmış onam, kesinlikle hekimin kendisini hukuka karşı koruma altına alma aracı veya formaliteleri gerçekleştirmek amacı ile yapılan bir zorunluluk olarak düşünülmemelidir (61).

3.2. Aydınlatılmış Onamın Tanımı

Tıp etiği açısından “Aydınlatılmış Onam” (*informed consent*) günümüz hekim-hasta ilişkisinin belli başlı öğelerinden birisidir ve iyi hekimlik uygulaması için önkoşul olarak değerlendirilmektedir. Aydınlatılmış onam, kavramsal açıdan tıp etiği ilkelerinden

özerklik ilkesine dayanmaktadır (62, 63). Özerklik, bir kişi ya da topluluğun kendisine ilişkin konularda, kendi değerlerine dayanarak kararlar vermek ve bunları uygulamak üzere eylemlerde bulunma olanağı olarak tanımlanabilir. Aydınlatılmış onam ise, özerk birey olan hastanın kendisine uygulanacak herhangi bir tıbbi işleme onay verebilmesi ya da reddedebilmesi için yeterince bilgilendirilmesi sürecidir (63, 64).

Tıp Etiği sözlüğünde aydınlatılmış onam *“hastanın neye anlaşma yaptığından haberdar olması demektir”* şeklinde tanımlanmıştır (65). Jonsen ve arkadaşları aydınlatılmış onamı kısaca *“müdahalenin biçimi, tehlikeleri, faydaları, seçenek tedavileri ile bu seçenek tedavilerin faydaları ve tehlikeleri doktor tarafından yapılan yeterli açıklamadan sonra hasta tarafından tıbbi müdahaleyi istekle ve baskı altında kalmadan kabul etmek”* olarak tanımlamaktadır (66). Bununla birlikte aydınlatılmış onam, hastaya yazılı bir metin verip altına imza atılmasını sağlamak değildir. Hasta tarafından imzalanmış olan bilgilendirilme formu ancak hastanın karar verme sürecinde son aşama olarak değerlendirilmelidir (67). Bu bağlamda 1998’de Türk Tabipleri Birliği 47. Genel Kurulu’na kabul edilen Hekimlik Meslek Etiği Kuralları’nda, “Aydınlatılmış Onam” başlığı altında şu maddeye yer verilmiştir:

“Hekim hastasını, hastanın sağlık durumu ve konulan tanı, önerilen tedavi yönteminin türü, başarı şansı ve süresi, tedavi yönteminin hastanın sağlığı için taşıdığı riskler, verilen ilaçların kullanılışı ve olası yan etkileri, hastanın önerilen tedaviyi kabul etmemesi durumunda hastalığın yaratacağı sonuçlar, olası tedavi seçenekleri ve riskleri konularında aydınlatır. Sağlıkla ilgili her türlü girişim, kişinin özgür ve aydınlatılmış onamı ile yapılabilir.”

Aydınlatılmış onam, hekimin üstlendiği rolü azaltmaktan çok, daha paylaşımcı hale getirmiştir. Hasta özerkliğinin ihmal edilmesi ya da bilgilendirilmiş onamın alınmaması hasta seçimlerinde yanlışlığa ve zararlı sonuçlar oluşmasına neden olabilir (68).

Hukuk açısından ise aydınlatılmış onam, “aydınlatma” ve “onam” kavramlarını içeren ifadelerle tanımlanmaktadır. Tanımlardan birinin yokluğu tıbbi girişimi hukuka aykırı kılar. Hastanın aydınlatılmadan onam alınmış olması halinde onam işlemi yasal olarak geçersizdir. Aynı şekilde hastanın sadece aydınlatılmış onamı alınmaksızın yetki kullanılması halinde de yetki geçersiz olacaktır (69).

3.3. Aydınlatılmış Onamın Tarihçesi

Milattan Önce (M.Ö.) 1800-1790 arasında Babil kralı Hammurabi'nin kanunlarında hekimlerin ve cerrahların tıbbi faaliyetlerinde göstermesi gereken özen ve dikkat ölçüsü hakkındaki ilk düzenlemeler büyük önem taşımaktadır (70). Benzer biçimde Hitit Uygarlığı'nda da hekim sorumluluğu ile ilgili hukuki metinlere rastlanmamaktadır. Öte yandan eski Hint Uygarlığı'nda, hekimin sorumluluğu ilk defa “*kötü niyet*” ve “*dikkatsizlik*” gibi kavramlarla kusura dayandırılmıştır. Bu bağlamda eski Mısır Uygarlığı'nda tıp kurallarını içeren bir kitap oluşturulmuş ve bu kitaba uygun davranmayanların sorumlu tutulacağı bildirilmiştir (71).

Hipokrat, “bilme” düsturu uyarınca tıp alanında bilimsel bilgiyi ön plana çıkaran ilk hekimlerdendir. Yine Hipokrat'ın hekimlik mesleğini etik bir zemine oturttuğu ve hasta hekim ilişkisine yön verdiği bilinmektedir. Bununla birlikte Roma hukukunda ilk defa hekimlerin acemiliği, bilgisizliği, ihmali gibi durumlar ağır ihmal olarak nitelendirilmiştir (72). Bu kapsamda “*Rıza gösterene yapılan fiil haksızlık oluşturmaz*” kuralı Roma hukukunda önemli bir yer teşkil etmekteydi (73).

İncil'de hekimlerin sorumluluğu ile ilgili kurallara rastlanmamıştır. İslam Hukuku'nda ise hekimin sorumlu tutulmaması için iki şart vardır: Bu şartlardan birisi hastanın onamı, ikincisi ise hekimin kusursuz olmasıdır. Osmanlı hukukunda ise hastanın onamı üzerinde önemle durulmuştur. Bulunan kayıtlara göre, cerrahi işlemlerin öncesinde hastalara bilgilendirme yapıldığı ve rıza senedi alındığı ve hastanın onamının olması halinde ancak işlemin gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır (70, 71).

Öte yandan 1900'lü yılların başlangıcından sonuna kadar, değişik zamanlarda, bu konu üzerine görülen davalar, aydınlatılmış onam kavramının gelişiminde içtihat oluşturmaları açısından büyük rol oynamıştır. Sözü edilen bu davalar şunlardır:

- Mohr - Williams Davası (1905)
- Schloendorff Davası (1914)
- Hunter - Burroughs Davası (1918)
- Stanford Üniversitesi - Salgo Davası (1957)
- Nathanson - Kline Davası (1960)
- Cobbs - Grant Davası (1972)
- Canterbury – Spence Davası (1972)

İkinci Dünya Savaşı sırasında Nazi toplama kamplarındaki savaş esirleri üzerinde insanlık dışı deneyler yapan hekimlerin Nurenberg Mahkemelerinde yargılanması (1945) ile başlayan süreçten sonra Almanya’da hekimin aydınlatma görevi konusunda daha açık ve kesin kararlar verilmeye başlandı. Bu çerçevede Nurenberg Kodu olarak tarihe geçen etik kurallar şunlardır:

- Hekimin Aydınlatma Ödevi: Hasta, hekimin verdiği bilgiler doğrultusunda kendi hayatı hakkında karar verme ve son sözü söyleme hakkına sahiptir.
- Aydınlatma Ödevinin Ölçüsü ve Kapsamı: Kural olarak hekim, girişimin ortaya çıkaracağı tipik riskleri kesinlikle açıklamak zorundadır. Ender olarak oluşabilecek sonuçlar konusunda aydınlatılması zorunlu değildir.
- Aydınlatma ödevinin kapsamı hukukçular tarafından belirlenmelidir.
- Hastanın aydınlatılması, çok özel bazı durumlarda zararlı olabilir.

Bu kuralların ardından uluslararası platformda “üçüncü kuşak insan hakları” bağlamında gelişen hasta haklarında da hastanın aydınlatılma hakkına vurgu yapılmıştır. Hasta hakları kapsamında yayınlanan uluslararası bildireler sonucunda aydınlatılmış onam kavramı kültürlerüstü bir konumda değerlendirilmiştir. Söz konusu bildireler şunlardır:

- Dünya Tabipler Birliği “Lizbon Hasta Hakları Bildirgesi” (1981)
- Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bürosu “Armsterdam Bildirgesi-Avrupa Hasta Haklarının Geliştirilmesi Bildirgesi” (1994)
- Dünya Tabipler Birliği “Bali Bildirgesi” (1995)
- “ASA Etik Rehberi” (1967 kabul, 2003 revizyon) (74).

Bu bildirelere ek olarak Oviedo Sözleşmesi olarak bilinen Avrupa Konseyi sözleşmesi olarak 1997 yılında yayınlanan “Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi: İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi”nde aydınlatılmış onam uygulamasına geniş ölçüde yer verilmiştir. Bu sözleşme 2003 yılında Resmi Gazete’de yayınlanarak 5013 sayılı Kanun olarak Türkiye Cumhuriyeti tarafından kabul edilmiştir.

Ulusal platformda aydınlatılmış onam kavramıyla ilgili içerik ve cezai sorumlulukların düzenlendiği birçok yasa metni bulunmaktadır. Bu yasal alt yapı gündelik hekimlik uygulamalarında aydınlatılmış onamın hekim hasta ilişkisindeki yerini tüm netliği ile tanımlamaktadır. Söz konusu yasal düzenlemeleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- T.C. Anayasası (Madde 17 – Herkes, yaşama, maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahiptir. Tıbbi zorunluluklar ve kanunda yazılı haller dışında, kişinin vücut bütünlüğüne dokunulamaz; rızası olmadan bilimsel ve tıbbi deneylere tabi tutulamaz.)
- 1219 sayılı Tababet ve Şuabatı Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun (70. Maddesi: Yapacakları her türlü ameliye için hastanın, hasta küçük ya da vesayet altında ise veli veya vasisinden muvafakiyetini alırlar. Büyük cerrahi müdahaleler için bu muvafakatin yazılı olması gerekir.)
- 4721 Sayılı Türk Medeni Kanunu
- 2238 Sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun
- 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu
- 2827 Sayılı Nüfus Planlaması Hakkında Kanun
- Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi
- Hekimlik Meslek Etiği Kuralları (TTB, 1998)
- Hasta Hakları Yönetmeliği (Sağlık Bakanlığı, 1998) (69).

3.4. Aydınlatılmış Onamın Bileşenleri

Hasta olan bireyin durumu hakkında “aydınlanması” ve kendisine önerilen tıbbi girişime onay verebilmesi için bazı şartların yerine getirilmiş olması gerekmektedir. Tarihte Nurenberg Kodu tarafından ön koşul olarak belirtilen bu durumlar aydınlatılmış onamın öğeleri olarak tanımlanmakta ve aşağıdaki alt başlıklar halinde sıralanmaktadır (57, 70, 75).

3.4.1. Bilginin Öğeleri

3.4.1.1. Bilginin Açıklanması

Hekim tarafından hastaya karşı bilgilendirme işleminde kullanılan dilin öncelikle hastanın anlayabileceği sadelikte olması gerekmektedir. Çünkü hastanın karar verme sürecinde yer alabilmesi için, bir başka deyişle özerk bir birey olarak seçim yapabilmesi için

hastalığı ve tedavisiyle ilgili tüm bilgiyi almış olması gerekmektedir. Bilginin açıklanması aşamasında ise tartışmalı olan nokta bilginin ne kadarının açıklanması gerektiğidir. Bu sorun için kabul edilen ölçüt tüm olasılıkların (tedavinin başarısı ya da başarısızlığı ile ilgili olanlar, olası riskler dâhildir) hastaya söylenmesidir (54, 57, 70, 75).

3.4.1.2. Bilginin Anlaşılması-Kavranılması

Aydınlatılmış onam işleminin etik ve yasal açıdan geçerli olabilmesi için açıklanan bilginin, hasta tarafından algılanacak şekilde ve anlaşılır olması esastır. Bu nokta bilgilendirme işlemini yerine getiren sağlık ekibi üyesinin -özellikle hekimin- ödevi olarak değerlendirilmektedir. Söz konusu ödev; hastanın sağlık durumunu, sosyokültürel ve eğitim düzeyini hesaba katılarak açıklama yapılması yükümlülüğünü getirmektedir. Bu bağlamda, hekim hastanın anlayabileceği bir terminoloji ile tıbbi-yabancı terimlerden olabildiğince kaçınarak bilgiyi sunması gerekmektedir. Açıklama işleminden sonra söz konusu bilgilerin hasta tarafından anlaşıldığını saptamak için hastaya bazı sorular yöneltilerek bilginin kavranıldığından emin olunmalıdır (54, 57, 70, 75).

3.4.2. Onamın Öğeleri

3.4.2.1. Gönüllülük

Hastanın herhangi bir zorlama olmaksızın yani isteyerek kendisi için uygun olduğunu düşündüğü tedaviyi seçmesi ve anlayarak kabul etmesi durumunda hastanın gönüllülüğünden bahsedilebilir. Hiç kuşku yok ki hastaya bir tedavi seçeneği için baskı yapılması, ikna edilmesi veya zorlanması gönüllülüğünü ortadan kaldıran durumlardır. Ne yazık ki kimi zamanlarda hasta yakınları, hekim veya bir grup tarafından uygulanan bu tür eylemler etik açıdan kabul edilemez ve aydınlatılmış onamın yasal açıdan tamlığını ortadan kaldıran girişimlerdir. Çünkü bu tür eylemler yukarıda kavramsal bölümde değinildiği üzere onamın etik ilke olarak dayanak noktasını oluşturan bireyin özerkliğine saygı ilkesini çiğnenmektedir (57, 70, 75).

3.4.2.2. Yeterlilik

Yeterlik, hastanın seçim yapabilme kapasitesinde olmasıdır. Çocuklar, 16 yaş altı acil hastaları ve mental yetersizliği olan hastaların bu konuda en tartışmalı olan durumlardır (57, 70, 75).

Aydınlatılmış onam işleminin yasalar ve tıp etiği açısından tam olarak kabul edilebilirliği yukarıda sayılan bilginin içeriği ve açıklama dili, bilginin hasta tarafından kavranması, özerk ve yeterli bireyin gönüllü olarak karar vermesi aşamalarının dikkatle yerine getirilmesine bağlıdır. Bu koşulların yerine getirilmesi, doğrudan ve/veya dolaylı olarak hekimin sorumluluğundadır.

3.5. Aydınlatılmış Onamın Kapsamı

Türk Tabipler Birliği Hekimlik Meslek Etiği Kurallarının 26. Maddesinde hastaya yapılan bilgilendirmenin kapsamı gereken unsurlar şu şekilde tanımlanmıştır:

- Hastanın sağlık durumu ve konulan tanı
- Önerilen tedavi yönteminin türü
- Başarı şansı ve süresi
- Tedavi yönteminin hastanın sağlığı için taşıdığı riskler
- Verilen ilaçların kullanılışı ve olası yan etkileri
- Hastanın önerilen tedaviyi kabul etmemesi durumunda hastalığın yaratacağı sonuçlar
- Olası tedavi seçenekleri ve riskleri

3.5.1. Aydınlatılmış Onam Kimden Alınır?

Her türlü girişimsel işlem ve tedavi ile ilgili öncelikli onam verme hakkı hastanın kendisininindir. Ancak bazı özel durumlarda bu kural bozulabilir. Bu istisnai durumlardan birisi hastanın yaşının küçük olmasıdır. Bu durumda aydınlatılmış onam hastanın velisinden alınır. Ancak bununla birlikte çocuğun görüşüne saygı gösterilerek karar verme sürecine dahil edilmesi önerilmektedir. Öte yandan genel kuralın ihlal edileceği başka bir özel durumda hastanın aydınlatılmış onam verme yeterliliğine -akılcı seçim yapabilme yeterliliğine- sahip

olmamasıdır. Buna neden olan durum kişinin mental fonksiyonlarındaki bozukluk veya hastalığa bağlı genel durum bozukluğu olabilir. Bu durumda aydınlatılmış onam verecek kişi hastanın yasal temsilcisidir. Bununla birlikte hastanın yasal temsilcisini onam vermediği ancak hastanın hayatının tehlikede olduğu durumlarda yasal mercilerden izin alınmalıdır (69). Ancak eğer yasal temsilciden ya da yasal mercilerden izin alınmasının gecikeceği ve yapılacak müdahalenin de hasta için hayati öneme sahip olduğu durumlarda izin şartı aranmamaktadır (69).

3.5.2.Aydınlatılmış Onamı Kim Alır?

Aydınlatılmış onam sürecinde güncel yaklaşım hastanın birincil hekiminin bilgilendirmeyi yapmasıdır. Çünkü hasta-hekim ilişkisi en temelde aslında bir güven ilişkisidir ve tanı-tedavi boyunca devam eden bir iletişim ve ortak karar verme/eyleme sürecidir. Bu sürecin hasta bireyin özerkliğini koruyacak biçimde en sağlıklı şekilde yürütülebilmesi için sadece uygun kişilerin onam alması gereklidir. Gerekli durumlarda aydınlatmayı yapmakla yükümlü hekim, bu görevi diğer bir hekime devredebilir. Ancak hekim dışındaki sağlık personelinin bu görevi üstlenmesi önerilmemektedir. Öte yandan eğer işlem farklı branşlardaki hekimler tarafından ortak gerçekleştirilecekse, her bir hekimin kendi alanı ile ilgili bilgilendirmeyi yapması gereklidir. Bu özellikleri karşılamayan onamlar geçersiz sayılmalıdır (69).

3.5.3.Aydınlatılmış Onam Alma Zamanı

Aydınlatılmış onamın geçerli sayılabilmesi için bilgilendirme için yeterli zaman ayrılmalı ve onam uygun bir ortam sağlanarak alınmalıdır. Uygulanacak işlem ya da tedaviden önce bilgilendirmenin yapılması ve karar sürecinin başlatılmış olması önerilir. Ancak bilgilendirmenin, işlem ya da tedaviden ne kadar önce yapılacağı konusunda görüş birliği bulunmamaktadır. Bu sürenin hastanın sağlıklı ve sakin düşünebileceği, yakınlarının ve güvendiği kişilerin görüşünü alarak serbest karar verebileceği uzunlukta olması gerekir. Bununla birlikte müdahalenin aciliyeti ve tedavinin riskleri gibi nedenlerle, müdahalenin

hemen öncesinde veya sırasında aydınlatma yapılması mümkün olabilir. Ortak kanaat, aydınlatma zamanının müdahalenin özelliklerine göre belirlenmesidir (61).

Aydınlatılmış onam alma sürecinde hastanın tüm soruları cevaplanmalı ve endişeleri giderilmeye çalışılmalıdır. Hastaların karar verme sürecine katılma konusunda istekleri ve bilgileri büyük ölçüde kendi isteklerine bağlıdır. Birçok hasta riskleri değerlendirmede zorlanır ve daha önemlisi klinisyenlerin nadir komplikasyonlar üzerinde aşırı vurgu yapmaları nedeniyle gereksiz anksiyete yaşar ve bu durum hastanın yararına olacak prosedürlerden vazgeçmesine yol açabilir (76). Bu nedenle yapılacak bilgilendirmenin kapsamı ne hastanın anlamasına engel olacak kadar yüzeysel ne de gereksiz anksiyeteye neden olacak kadar derin olmalıdır.

Son olarak aydınlatılmış onamın geçerli sayılabilmesi için karşılıklı anlamaya yetecek kadar zaman ayrılmasının yanı sıra hasta bireyin gizliliğini gözetken uygun bir ortamın da sağlanması gereklidir (63, 77).

3.5.4.Aydınlatılmış Onamın Şekli

Aydınlatılmış onam, hastanın kendisine yapılacak işlemleri onayladığını belirten imzasının alınmasından tümüyle farklıdır. Çünkü aydınlatılmış onamda temel amaç hastaya bilgi vermek ve bu bilgiyi anlamasını sağlamaktır. Bu nedenle hastanın kültürüne ve eğitim düzeyine uygun biçimde bilgilendirilmesinin yapılması zorunludur. Bu bağlamda kullanılan dil hastanın anlayabileceği şekilde olmalı, tıbbi terimler yerine hastanın anlayabileceği günlük bir dil tercih edilmelidir. Eğer kültürel nedenlerden dolayı dil farklılığı mevcutsa tercüman kullanılmalıdır. Öte yandan tıp dilinin yoğun kullanıldığı aydınlatılmış onamlarda olduğu gibi, hukuk dili ile rezive edilmiş aydınlatılmış onam formlarında da metnin karmaşık ve anlaşılmasının zor olduğu unutulmamalıdır.

Hiç kuşku yok ki hastalara bilgi sunma yöntemleri araştırmacılar arasında büyük farklılıklar göstermektedir. Bununla birlikte bilgilendirilmiş onam formlarındaki ayrıntılı yazılı materyalin, eğitim düzeyleri değişen ve görme fonksiyonları bozulmuş hastalarda uygulanabilirliği zordur (78). Ayrıca ülkemiz de dahil olmak üzere aydınlatılmış onam belirli bir şekle tabi tutulmamıştır ve yazılı onam alınması çoğu zaman zorunlu değildir. Yazılı

bilgilendirme sadece hukuksal problem oluşması durumunda hekimin kendisini ispat kolaylığı sağlamaktadır (69). Bu çerçevede aydınlatılmış onamın hasta tarafından anlaşılabilirliğini arttıracak her türlü görsel, işitsel ve yazılı materyal kullanımı tıp etiği açısından desteklenen uygulamalardır. Bunlar arasında en yaygın kullanılanları bilgilendirici broşürler / kitapçıklardır. Bunların yanı sıra, çeşitli tablolar içeren kartlar veya konu ile ilgili kimi önemli bilgileri içeren CD'lerden de yararlanılabilir (63).

Hastanın kendisiyle paylaşılan bilgiyi anlaması bilgilendirilmiş onam sürecinin önemli bir komponentidir. Bunun eksikliği bilgilendirilmiş ancak eğitilmemiş onama neden olabilir. Bu nedenle uygun bilgilendirmenin yanı sıra, hekim hastasının anlatılanları anladığından emin olmalıdır. Yapılan bir çalışmada radyoterapi, kemoterapi ya da cerrahiye kabul eden 200 hastadan %60'ının bir gün kadar kısa bir zaman sonra yarar ve riskleri hatırlamadıkları saptanmıştır (79). Bu amaçla, hekim sorduğu sorularla hastanın anlatılanları doğru anladığını kontrol etmeli, hastanın soru sormasına fırsat verilmeli ve soruları ayrıntılı şekilde cevaplandırılmalıdır. Yine sözlü bilgilendirme yapılırken kullanılan mimiklere, ses tonuna ve kullanılan ifadelere dikkat edilmeli, bunlar hastayı yönlendirici ve zorlayıcı vasıfta kullanılmamalıdır.

3.6. Bronkoscopide Aydınlatılmış Onam

Sağlık hizmet alanında hastalara yapılacak girişimler konusunda farklı yolla bilgilendirme yapılmaktadır. Gündelik klinik pratikte en sık uygulanan yöntem yazılı ve/veya sözlü bilgilendirmedir. Bu çerçevede yapılan bilgilendirmelerde hastalara işlem öncesi okumaları için bir broşür verilmekte ve/veya hekim tarafından sözlü bilgilendirme yapılmaktadır. Bronkoscopi işlemi için farklı merkezlerde farklı yazılı bilgilendirme formları kullanılmaktadır. Anlatılma şekilleri farklı olsa da hastaya işlem öncesinde verilmesi gereken bilgiler ortaktır. Bu çerçevede bronkoscopi öncesi aydınlatılmış onamda;

- Bronkoscopi işleminin tanımı
- Bronkoskopun özellikleri
- Bronkoskopinin ne amaçla yapıldığı
- Bronkoscopi öncesi yapılacak işlemler
- Bronkoscopi öncesi hastanın dikkat etmesi gerekenler

- Bronkoskopi odasının ve kullanılacak cihazların özellikleri
- Sedasyon amacı ile uygulanacak tedavilerin özellikleri
- Bronkoskopi işlemi sırasında hastanın dikkat etmesi gerekenler
- Bronkoskopi işlemi sırasında ve sonrasında oluşabilecek komplikasyonlar ve tedavi şekilleri
- Bronkoskopi sonrası hastanın dikkat etmesi gerekenler hastalara aktarılmaktadır.

4. ARAŞTIRMA GEREKÇESİ VE HİPOTEZİ

Bronkoskopi, gastrointestinal endoskopi ve kolonoskopi gibi tanı ve tedavi amacıyla sık olarak kullanılan girişimsel işlemler hastaların çoğunda anksiyeteye neden olmakta (80) ve hatta gelişen anksiyete, yan etki olasılığını arttırabilen ve işlem süresini uzatabilen bir sonuca yol açabilmektedir (80). Hiç kuşku yok ki bu tür girişimsel uygulamalarda hastanın anksiyetesindeki artış işlem hakkındaki bilgi eksikliğinden kaynaklanabilir ve daha önemlisi işlem süresince ağrı hissetme, korkma veya rahatsızlık hissine yol açabilir. Bu nedenle hastaları işlemle ilgili anksiyeteden korumak; sadece hasta memnuniyetini arttırmak açısından değil, aynı zamanda muhtemel istenmeyen olayların veya yan etkilerin görülme sıklığının azaltılması ve işlem süresinin uzamaması açısından da kritik öneme haizdir.

Literatürde hasta bilgilendirme yöntemi olarak tanımlanan metotlar sözlü açıklama, yazılı materyal kullanarak açıklama ve video bilgilendirme yöntemleridir. Literatürde endoskopi ve kolonoskopi işlemlerinde farklı bilgilendirme yöntemlerinin hastanın konforuna ve anksiyete düzeyine etkilerini belirlemeyi amaçlayan çalışmalar bulunmaktadır. Bununla birlikte söz konusu bu yöntemlerin akciğer hastalıklarında inceleme ve tedavi amacıyla kullanılan bronkoskopi işleminde hasta anksiyetesine ve işlem avantajlarına etkilerini inceleyen çalışmalara Türkçe ve İngilizce literatürde rastlanmamıştır.

Hiç kuşku yok ki hastalara verilen bilginin içeriği ve bilgilendirilme yöntemi, girişimsel işlemler konusunda hastalarda gözlenecek olumlu değişim noktasında temel belirleyici öge olmaktadır (81). Bu çerçevede gastrointestinal endoskopik işleme yönelik yapılandırılmış şekilde bilgilendirmenin, hastaların işlem öncesi anksiyete düzeylerinde ve gereken sedatif-analjezi dozlarında azalmaya ve hastanın konforunda artışa yol açtığı

bilinmektedir (80). Öte yandan gastrointestinal endoskopi işlemi öncesinde hastalara girişimle ilgili broşür ve/veya kitapçık eşliğinde bilgi aktarılmasının hastaların anksiyete düzeylerinde azalma sağladığı da gösterilmiştir (81, 82). Benzer biçimde bilgisayar destekli bilgilendirmenin, klasik yazılı-sözlü bilgilendirmeye kıyasla bilgi düzeyinde artışa, bununla birlikte daha fazla bilginin anksiyetede artışa yol açtığı da tespit edilmiştir (68). Ancak video eşliğinde yapılan bilgilendirmenin hastanın bilgi düzeyi ve anksiyetesi üzerinde nasıl bir etkiye neden olduğu bugün itibariyle net olarak bilinmemektedir. Çünkü video bilgilendirmenin etkinliğini gastrointestinal endoskopi uygulamalarında araştıran iki çalışmanın sonuçları birbirleriyle çelişkilidir (8, 9). Bu araştırmaların birisinde kolonoskopi işleminde video bilgilendirmenin hastanın bilgi düzeyinde artışa ve anksiyete düzeyinde azalmaya neden olduğu saptanmışken (9); diğerinde video bilgilendirmenin kolonoskopi işleminde hasta anksiyetesinde ve işlem uyumunda bir etkiye yol açmadığı tespit edilmiştir (8). Türkçe ve İngilizce literatürde video bilgilendirme konusunda başka bir araştırmaya da rastlanmadığından bugün itibariyle video bilgilendirmenin hastanın bilgi düzeyi ve anksiyetesi üzerine olan etkinliği konusunda sağlıklı bir karar vermek mümkün olmamaktadır. Ayrıca endoskopi, kolonoskopi gibi klinik yöntemlerde yapılan farklı bilgilendirme uygulamalarının, bronkoskopi işlemiyle karşılaştırılmasını sağlayacak herhangi bir çalışmaya da Türkçe ve İngilizce literatürde ulaşılammıştır. Bu nedenle hastaların bilgilendirilmesine yönelik araştırmalarda değişken olarak görülen hastaların bilişsel, davranışsal veya diğer kişisel farklılıklarının yanı sıra, işlem kaynaklı farklılıkların sonuçlara etkisinin değerlendirilebilmesi için benzer metodolojiye sahip çalışmaların bronkoskopi işleminde de uygulanması gerekmektedir. İşte bu çalışma lokal anestezi eşliğinde uygulanan fiberoptik bronkoskopi işleminde hastaların bilgilendirilmesi amacıyla kullanılan yazılı-sözlü, yazılı-sözlü-video ve video bilgilendirme yöntemlerinin hastaların bilgi-farkındalık ve anksiyete düzeylerine ve işlem konforuna nasıl bir etkiye neden olduğunu araştırmak amacıyla planlanmıştır. Bu bağlamda araştırmanın hipotezi;

- H0: Bronkoskopi işlemine yönelik yapılan video bilgilendirmenin, hastanın bilgilendirme sonucu ulaştığı bilgi ve farkındalık düzeyine ve hastanın anksiyeteyesine ek bir etkisi yoktur.

- H1: Bronkoskopi işlemine yönelik yapılan video bilgilendirmenin, hastanın bilgilendirme sonucu ulaştığı bilgi ve farkındalık düzeyine ve hastanın anksiyeteyeine ek bir etkisi vardır şeklindedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

1. Araştırmanın Tipi

Araştırma Adnan Menderes Üniversitesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı Kliniğine 1 Ocak 2012 – 1 Mart 2012 tarihleri arasında başvurup fiberoptik bronkoskopi endikasyonu konulan, çalışmaya dahil edilme kriterlerini taşıyan ve gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul eden hastalara yapılan video bilgilendirmenin, aydınlatılmış onam ve anksiyete üzerine olan etkisini belirlemek amacı ile prospektif, gözleme dayalı, randomize, çift kör, kontrollü olarak yapıldı.

Araştırma Adnan Menderes Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 26.04.2011 tarihli B.30.2.ADÜ.0.01.00/050.04-06 sayılı onayı ile gerçekleşti (Ek-1).

2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Adnan Menderes Üniversitesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı Kliniği bronkoskopi ünitesinde sürdürüldü. Söz konusu kliniğe başvuran ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak beyan eden tüm hastaların randevu sistemine göre bronkoskopi işlemleri gerçekleştirildi.

3. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini 1 Ocak 2012 – 1 Mart 2012 tarihleri arasında Adnan Menderes Üniversitesi Göğüs Hastalıkları polikliniğine başvuran ve fiberoptik bronkoskopi endikasyonu konulan hastalar oluşturdu.

3.1. Dahil Edilme Kriterleri

Adnan Menderes Üniversitesi Göğüs Hastalıkları polikliniğine başvuran ve aşağıdaki şartları taşıyan tüm hastalar araştırmaya dahil edildi:

- 18 yaş ve üstü olması
- Türkçe bilmesi
- Okuryazar olması
- İşitme ya da görme engelli olmaması
- Fiberoptik bronkoskopi endikasyonu olması
- Fiberoptik bronkoskopi için kontrendikasyonu bulunmaması
- Daha önceden bronkoskopi işlemi uygulanmamış olması
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olması ve bunu yazılı olarak beyan etmesi

3.2. Dahil Edilmeme Kriterleri

Adnan Menderes Üniversitesi Göğüs Hastalıkları polikliniğine başvuran ve aşağıdaki şartları taşıyan tüm hastalar araştırma dışı tutuldu:

- 18 yaş altı olması
- Türkçe bilmemesi
- Okuryazar olmaması
- İşitme ya da görme engelli olunması
- Sağlık erişiminde hassas ve kırılgan gruplardan (gebeler, emziren kadınlar) birisinden olması
- Fiberoptik bronkoskopi endikasyonu olmaması
- Fiberoptik bronkoskopi için kontrendike bir nedenin olması
- Daha önceden bronkoskopi işlemi uygulanmış olması
- Çalışmaya katılmayı istemediği yönünde yazılı ve/veya sözlü beyanının olması

4. Randomizasyon

İlgili klinik tarafından bronkoskopi endikasyonu konulan ve gönüllü olur formunu okuduktan sonra yazılı olarak çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar “zarf çekme” yöntemi ile üç gruba randomize edildi:

1. Grup: Yazılı ve Sözlü Bilgilendirme Grubu (YS-Grup)
2. Grup: Yazılı, Sözlü ve Video Bilgilendirme Grubu (YSV-Grup)
3. Grup: Video Bilgilendirme Grubu (V-Grup)

Çalışma YS grupta 15, YSV grupta 14 ve V grupta 15 hasta olmak üzere toplam 44 hasta ile tamamlandı. Veri toplama aşamasında anketi doldurmama ve bronkoskopi işlemi planlanmasına rağmen çeşitli nedenlerle gerçekleştirilemeyen dört hasta çalışma dışı bırakıldı.

5. Veri Toplama Araçları

- *Hasta Bilgi Formu:* Hastaların ad-soyad, yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim özelliği, meslek, ortalama aylık gelir, sosyal güvence ve komorbid hastalık bilgilerini içeren form (Ek-2)
- *Bronkoskopi Bilgi Anketi:* Hastaların bronkoskopi işlemi hakkındaki bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulmuş yedi soruluk form (Ek-3)
- *Durumluk Sürekli Anksiyete Ölçeği (STAI=State-Trait Anxiet Inventory):* Spielberger tarafından geliştirilip (83), Öner ve Le Compte tarafından Türkçe dilinde geçerlik ve güvenilirliğinin gösterildiği (84), her biri yirmi madde içeren iki ölçekten oluşan form.
 - Bu ölçekte yer alan “*Durumluk Kaygı Ölçeği*”, bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendini nasıl hissettiğini belirlemek için hazırlanmıştır. Kişi her maddede kendisine yöneltilen durumlar için “*hiç*”, “*biraz*”, “*çok*” ve “*tamamıyla*” şıklarından yalnızca birisini seçmek zorundadır.
 - Bu ölçekte yer alan “*Sürekli Kaygı Ölçeği*” ise; bireyin içinde bulunduğu durum ve koşullardan bağımsız olarak genellikle kendini nasıl hissettiğini belirlemek için geliştirilmiştir. Kişi her maddede kendisine yöneltilen durumlar için “*hemen hiçbir zaman*”, “*bazen*”, “*çoğu zaman*” ve “*hemen her zaman*” şıklarından yalnızca birisini seçmek zorundadır.
 - Durumluk Kaygı Ölçeği, Sürekli Kaygı Ölçeği’nden farklı olarak bireyin içinde bulunduğu baskılı bir durumdan dolayı hissettiği subjektif korkuyu gösterdiği ve baskı ile korele olacak biçimde durumluk kaygı seviyesi değiştiği için bu çalışmada bireylerin bronkoskopi işleminin yaratacağı baskıyı ölçme amacıyla Durumluk Kaygı Ölçeği kullanıldı (Ek-4).
 - Bireyin içinde bulunduğu durum ve koşullardan bağımsız olarak genellikle kendini nasıl hissettiğini belirlemek için geliştirilen Sürekli Kaygı Ölçeği ise araştırma ile ilişkisi bulunmadığı için kullanılmadı.

- Her iki ölçekte de doğrudan ve tersine çevrilmiş sorular yer almaktadır (Durumluk Kaygı Ölçeği'nde on, Sürekli Kaygı Ölçeği'nde yedi tane tersine çevrilmiş soru vardır). Bunlar; 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddelerdir. Durumluk kaygı puanı düzeyi değerlendirilirken, doğrudan ifadelerin toplam puanından, ters ifadelerin toplam puanları çıkartıldı ve bulunan değere durumluk kaygı ölçeği için önceden saptanmış ve değişmeyen 50 sabit değeri eklendi. Her iki ölçekten de alınan puanlar minimum 20 maksimum 80 olup, puanın artması kaygının arttığına işaret etmektedir. Her iki ölçekte de 60 puan üzeri patolojik kaygıya karşılık gelmektedir.
- *Bronkoscopi Bilgilendirme Metni:* Söz konusu bilgilendirme metni, bu araştırma için, Türkiye'de eğitim, araştırma, hasta bakım standartları ve ulusal politikalar oluşturarak solunum hastalıklarında en etkin korumayı ve tedaviyi sağlamayı amaçlayan ulusal uzmanlık derneği olan Türk Toraks Derneği'nin (85) standart formları dikkate alınarak Adnan Menderes Üniversitesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı tarafından yazılı bilgilendirme formu olarak hazırlandı. Hazırlanan metinde bronkoscopi işleminin amacına, işlem öncesi ve sonrası dikkat edilmesi gerekenlere, işlemin nasıl yapılacağına, komplikasyonlarının neler olabileceğine ve işlemin güvenilirliğine ait tıbbi ve bilimsel bilgilere yer verildi. Metnin okuma-yazma bilen bir kişinin anlayabileceği bir dil sadeliğinde olmasına özen gösterildi (Ek-5).
- *Bronkoscopi Video Sunumu:* Video senaryo metni için bronkoscopi bilgilendirme metni aynen kullanıldı ve bu metinde yer alan içeriğe tümüyle sadık kalındı. Söz konusu video bu araştırma için İzmir Ekonomi Üniversitesi Mühendislik ve Bilgisayar Bilimleri Fakültesi Yazılım Mühendisliği Bölümü öğrencileri tarafından, tüm eğitim düzeylerindeki hastaların anlayabileceği sadelikte, Türkçe anlatımlı, dört dakikalık olmak üzere hazırlandı (Ek 6).
- *Bronkoscopi İzlem Formu 1 ve 2:* Araştırmacılar tarafından geliştirilen, bronkoscopi endikasyonunu, işlem öncesi, işlem sırası (beşer dakika aralıklarla) ve işlem sonrasında alınan vital bulguları, kullanılan lokal ve intravenöz anestezi ilaçları içeren takip formu (Ek-7, 8).

- *Bronkoskopi Hekim Değerlendirme Formu:* Araştırmacılar tarafından geliştirilen ve bronkoskopi işlemini yapan hekimin işlemi değerlendirmesini amaçlayan beş sorudan oluşan form (Ek-9).
- *Bronkoskopi Hasta Değerlendirme Formu:* Araştırmacılar tarafından geliştirilen ve hastanın bronkoskopi işlemini başından sonuna kadar değerlendirmesini amaçlayan on sorudan oluşan form (Ek-10).

6. Verilerin Toplanması

Hastaların tümü bronkoskopi işleminden bir gün önce Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı klinik servisine yatırıldı.

Hastalar arasında farklı uygulamayı önlemek için tüm hastalar aynı hekim tarafından takip edildi, bilgilendirme aynı hekim tarafından yapıldı ve benzer biçimde tüm hastalara aynı hekim tarafından bronkoskopi uygulandı.

Çalışmaya dahil edilen bütün hastaların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, sosyal güvence, gelir düzeyi, komorbid hastalıkları ve bronkoskopi endikasyonu ile ilgili bilgileri hastayı takip eden hekim tarafından alındı.

Hastalara ilgili klinik servise yatırıldıktan sonra takip edildikleri hekim tarafından “zarf çekme” usulüne göre rastgele gruplara dağıtıldı.

Hastaların kliniğe kabulünden bir saat sonra ve hastalara işlem-süreç hakkında herhangi bir bilgi paylaşımı yapılmadan önce hastaların işlem ve süreç hakkındaki bilgilerini ve düşüncelerini öğrenmek amacıyla araştırmaya katılan kör bir hemşire tarafından tüm hastalara bronkoskopi bilgi anketi uygulandı. Benzer biçimde işlem ve bilgilendirme öncesi kaygı düzeylerini değerlendirmek üzere State-Trait Anxiety Inventory (STAI) Skalası (Durumluk Kaygı Ölçeği) araştırmaya katılan kör bir hemşire tarafından hastalara uygulandı.

Durumluluk kaygı ölçeği uygulamasının ardından tüm hastalara önceden belirlenmiş bilgiler, kendi grubu için geçerli olan yöntemle, bizzat kendisini takip eden hekim tarafından/eşliğinde sunuldu. Bu çerçevede Grup 1’deki hastalara (YS-Grup), işlemden bir gün önce bronkoskopi bilgilendirme metni verildi. Söz konusu metin, hasta odasında yüzyüze, birebir görüşme ile hastanın hekimi tarafından sunuldu. Ayrıca hastayı takip eden hekim tarafından aynı metin bilgilerini içeren sözlü bilgilendirme yapıldı. Hastaların soruları aynı hekim tarafından yanıtladı. Hastaların sorduğu tüm sorular her hasta için ayrı ayrı kayıt altına alındı.

Grup 2’de bulunan hastalara (YSV-Grup) işlemden bir gün önce Grup 1’deki hastalara (YS-Grup) uygulandığı gibi yazılı ve sözlü bilgilendirme yapıldı. Ancak bu gruptaki hastalara yine işlemden bir gün önce Grup-1’deki hastalardan farklı olarak bronkoskopi video sunumu gerçekleştirildi. Sözkonusu video, hasta ve hastayı takip eden hekimin yalnız kaldığı bir odada hastalara izletildi. Hastaların soru sorabilmesine ve/veya isterlerse videoyu tekrar izleyebilmelerine izin verildi. Hastaların soruları onu takip eden hekim tarafından yanıtlandı. Hastaların sorduğu tüm sorular her hasta için ayrı ayrı kayıt altına alındı.

Grup 3’de bulunan hastalara (V-Grup) işlemden bir gün önce yazılı ve sözlü bilgilendirme yapılmaksızın Grup 2’deki hastalara (YSV-Grup) uygulanan bronkoskopi video sunumu gerçekleştirildi. Sözkonusu video, Grup-2’deki hastalar (YSV-Grup) gibi hasta ve hastayı takip eden hekimin yalnız kaldığı bir odada hastalara izletildi. Benzer biçimde hastaların soru sorabilmesine ve/veya isterlerse videoyu tekrar izleyebilmelerine izin verildi. Hastaların soruları onu takip eden hekim tarafından yanıtlandı. Hastaların sorduğu tüm sorular her hasta için ayrı ayrı kayıt altına alındı.

Her üç gruptaki hastalara gruplarına uygun biçimde aydınlatılma gerçekleştirildikten sonra hastalara işlemi değerlendirmeleri ve özgürce karar vermeleri için 24 saat süre tanındı.

Tüm gruptaki hastalardan bronkoskopi işleminin yapılacağı gün, işlemden bir saat önce hastaların kendilerine aktarılan bilgileri ne düzeyde algılayabildiklerini öğrenmek amacıyla araştırmaya katılan kör bir hemşire tarafından tüm hastalara bronkoskopi bilgi anketi tekrar uygulandı. Benzer biçimde bilgilendirme sonrası kaygı düzeylerini değerlendirmek üzere State-Trait Anxiety Inventory (STAI) Skalası (Durumluk Kaygı Ölçeği) araştırmaya katılan ve hastalara daha önce aynı skalayı uygulayan kör hemşire tarafından tekrar tüm hastalara uygulandı.

Hastalara bronkoskopi işlemini kör olarak yapacak olan hekim, bronkoskopi işleminden en az bir saat önce hastalara yönelik herhangi bir bilgilendirme işlemi yapmadan hastalarla tanıştı. Bu tanışma sırasında hastayı takip eden hekim de hazır bulundu.

Hastalara bronkoskopi işlemi, bu amaçla kullanılan ve oluşabilecek her olası duruma karşı gerekli önlemlerin bulunduğu bronkoskopi ünitesi’nde, hastayı takip eden ve bilgilendirmeyi yapan hekim ve araştırmada kör olan bronkoskopi hemşiresi refakatinde aynı hekim tarafından kör olarak gerçekleştirildi. Bronkoskopiye gerçekleştiren hekim ve bronkoskopi hemşiresi araştırmanın her aşamasında kör tutuldu.

İşleme başlamadan önce bronkoskopi hemşiresi tarafından tüm hastaların nabız ve solunum sayısı, tansiyon arteriyel ve pulse oksimetre ile periferik oksijen saturasyon değerleri tespit edildi ve kayıt altına alındı. Vital bulguları fiberoptik bronkoskopi için kontrendikasyon teşkil etmeyen hastalarda işleme devam edildi.

İşlem öncesi lokal anestezi sağlamak amacıyla 200 mg lidakoin el atomizeri ile inspiryumla senkron olarak orofarinks ve nazofarinks mukozasına uygulandı. Lokal anestezi işlemi sonrasında gerekli bilinçli sedasyonun sağlanması amacıyla hastalara işlem öncesinde intravenöz yolla 1 mg midazolam yapıldı. Hasta yanıtı dikkate alınarak bronkoskopi öncesi ve/veya işlemi sürecinde gerekli olduğu durumlarda midazolam 1 mg dozunda intravenöz olarak tekrarlandı. Bronkoskopi sürecinde öksürüğün baskılanması ve yeterli lokal anestezi sağlanması amacıyla vokal kord düzeyinde, trakea içinde, ana karinada, sağ ve sol ana bronş giriminde lidokain solüsyonu bronkoskop kanalından uygulandı. Midazolam ve lidokain dozu en düşük dozdan başlanarak, hastalar uygun konforu düzeyine ulaşana kadar arttırıldı. Hastalara verilen lokal ve intravenöz anestezik ilaç dozları kaydedildi.

Tüm hastalara bronkoskopi işlemi oral yolla yapıldı. Hem hasta konforu hem de cihazın zarar görmemesi için işlem sırasında ağızlık kullanıldı. İşlem sırasında her beş dakikada bir hastanın vital bulguları takip edildi ve kayıt altına alındı.

Bronkoskopi işlemi sürecinde gözlemin yanı sıra hastalığın ve/veya hastalarda saptanan bronkoskopik bulguların özelliğine göre fırçalama, bronş lavajı, bronş biyopsisi, transbronşial iğne aspirasyonu ve transbronşial biyopsi yöntemleri uygulandı.

İşlem bitiminde hastaya işlemin bittiği bildirildi ve hastanın vital bulguları son kez kayıt edildi. Benzer biçimde işlem bitiminde bronkoskopi işleminin süresi, bronkoskopide tanı amacıyla kullanılan yöntemler ve kullanılan anestezik dozları kayıt altına alındı ve hastayı takip eden hekim tarafından bronkoskopi izlem formu dolduruldu.

Hastanın vital bulguları takibinde;

İşlem Öncesi; Hastanın bronkoskopi masasına alınıp monitorizasyon ve ardından lokal anestezisinin yapıldığı, bronkoskopi başlamadan önceki vital bulguları

0. Dakika; İşleme başlandığı andaki vital bulguları

5. Dakika; İşlem devam ederken 5. dakikadaki vital bulguları

10. Dakika; İşlem devam ederken 10. dakikadaki vital bulguları

İşlem Sonrası; İşlem sonlandırıldıktan hemen sonra, hasta halen bronkoskopi masasında iken alınan vital bulguları olmak üzere kayıt altına alındı.

Bronkoskopi işleminin hemen sonrasında -bronkoskopi ünitesi'nde- işlemi kör olarak gerçekleştiren hekime, hem işlemi hem de hastayı değerlendirmesi için araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan Bronkoskopi Hekim Değerlendirme Formu uygulandı.

Son olarak hasta nasal oksijen desteği altında görevli personel tarafından kendi odasına alındı. Hastalar kendi odasına alındıktan ve işlem sırasında uygulanan sedatif ilaçların etkisi geçtikten sonra -işlem bitiminden en az 2 saat sonra-, işlem öncesi yapılan aydınlatma ile işlem sırasında yaşadıklarının korelasyonunu ölçmek amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilmiş bronkoskopi hasta değerlendirme formu uygulandı.

7. Verilerin Analizi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesinde; SPSS 14.0 (Statistical Package for Social Sciences) kullanıldı. Nicel verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi ile incelendi. Nicel veriler normal dağılıma uygunluk göstermediği için bağımsız gruplar arası karşılaştırmalarda grup sayısına göre Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanıldı. Bağımlı gruplar arası karşılaştırmalarda ise grup sayısına göre Wilcoxon T testi ve Friedman İki Yönlü Varyans Analizi ile analizler gerçekleştirildi. Nitel verilerin analizinde ise Ki-Kare testi kullanıldı.

BULGULAR

Bu çalışmaya Adnan Menderes Üniversitesi Göğüs Hastalıkları Kliniğinde bronkoskopi işlemi planlanan ve dahil edilme kriterlerini karşılayan 44 hasta ardışık sırayla alındı.

Hastalar zarf çekme yöntemi ile Grup 1 (Yazılı ve Sözlü Bilgilendirme -YS), Grup 2 (Yazılı, Sözlü ve Video Bilgilendirme -YSV) ve Grup 3 (Video Bilgilendirme -V) olarak üç gruba randomize edildi.

Çalışmaya katılan 44 hastanın 15'i (%34.1) YS grupta, 14'ü (%31.8) YSV grupta ve 15'i (%34.1) V grubunda yer aldı.

Gruplar arası cinsiyet dağılımı irdelendiğinde; YS grupta yer alan 15 hastanın 14'ü erkek (%93.3); YSV grupta yer alan 14 hastanın 13'ü erkek (%92.9) ve V grupta yer alan 15 hastanın 14'ü erkek (93.3) idi. Gruplar arasında cinsiyet açısından anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.998$).

Çalışmaya katılan hastaların gruplar arasındaki yaş dağılımına bakıldığında ortanca (minimum – maksimum) değerler; YS grupta 69 (42-79), YSV grupta 63 (29-79), V grupta 58 (30-81) idi. Gruplar arasında yaş açısından anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.224$).

Her üç grupta yer alan hastaların medeni durumları değerlendirildiğinde gruplar arasında anlamlı farklılık gözlenmedi ($p=0.261$).

Her üç grupta yer alan hastalar eğitim düzeyleri açısından karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.757$) (Tablo V)

Tablo V: Eğitim Düzeylerinin Gruplar Arasında Karşılaştırılması

Eğitim	Grup		
	YS Grup n (%)	YSV Grup n (%)	V Grup n (%)
İlkokul	11 (%73.3)	12 (%85.7)	12 (%80.0)
Ortaokul	1 (%6.7)	1 (%7.1)	1 (%6.7)
İlköğretim	1 (%6.7)	0 (%0)	0 (%0)
Lise ve dengi	0 (%0)	1 (%7.1)	1 (%6.7)
Yüksekokul - Üniversite	2 (%13.3)	0 (%0)	1 (%6.7)

Hastalar meslek, gelir ve sosyal güvence gruplarına göre değerlendirildiğinde gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla $p=0.417$, $p=0.215$ ve $p=0.563$).

Olguların ek hastalık varlığına göre değerlendirilmesi yapıldığında; YS grupta 6 (%40.0), YSV grupta 2 (%14.3) ve V grubunda 4 (%26.7) hastanın ek hastalığı mevcuttu. Hastalık dağılımlar YS grubunda hipertansiyon, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, koroner arter hastalığı, Tip-2 diabetes mellitus ve mesane karsinomu; YSV grubunda hipertansiyon, kronik obstrüktif akciğer hastalığı; V grubunda hipertansiyon, koroner arter hastalığı, anemi ve benign prostat hipertrofisi idi. Gruplar arasında ek hastalıklara göre karşılaştırma yapıldığında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.298$).

Çalışmaya alınan 44 hastadan 2'si işlemin aydınlatılması amacıyla aktarılan bilginin tekrar edilmesi talebinde bulundu. Bu 2 hastanın ikisi de V grubunda idi.

Bilgilendirme sırasında YS grubundaki hastalardan 3'ü (%20), YSV grubundaki hastalardan 4'ü (%28) ve V grubundaki hastalardan 7'si (%46) bronkoskopi işlemi hakkında çeşitli sorular yöneltti. Hastaların sordukları sorular irdelendi:

YS grubunda yöneltilen sorular:

- Biyopsi işlemi sırasında canım acıyacak mı?
- Yapılacak işlemin tiroid ile bir ilişkisi var mı?
- İşlem sırasında canım acıyacak mı?

YSV grubunda yöneltlen sorular:

- İşlemin yapılmaması bana zarar verir mi?
- Akciğer hastalıkları ile ilgili her şeyi görebiliyor musunuz?
- Bu işlemi hep yapıyor musunuz?
- İşlem sırasında canım acıyacak mı?
- Yapılması gerekli mi?

V grubunda yöneltlen sorular:

- Biyopsi nereden alınıyor?
- Uyutulacak mıyım?
- Uyuşturucu spreyi yutmam bana zarar verir mi?
- İşlem sırasında canım acıyacak mı?
- Ağızdan mı girilecek?
- İşlem sırasında öksürürsem ne olur?
- Cihaz nasıl temizleniyor?
- Yapılması zorunlu mu?

Bronkoskopi endikasyonları açısından gruplar arasında karşılaştırma yapıldığında gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.736$) (Tablo VI).

Tablo VI: Bronkoskopi Endikasyonları

Endikasyon	Grup		
	YS Grup n (%)	YSV Grup n (%)	V Grup n (%)
Bronş Kanseri	11 (%73.3)	11 (%78.6)	8 (%53.3)
Pnömoni / Tüberküloz	0 (%0)	1 (%7.1)	1 (%6.7)
Hemoptizi / Vaskülit	2 (%13.3)	1 (%7.1)	3 (%20)
DPAH*	2 (%13.3)	1 (%7.1)	3 (%20)

* Diffüz Parankimal Akciğer Hastalığı

Bronkoskopi işlemi sırasında uygulanan işlemler gruplar arasında değerlendirildiğinde;

- YS grupta 15 hastanın 15'ine (%100), YSV grupta 14 hastanın 14'üne (%100) ve V grupta 15 hastanın 14'üne (%93.3) bronşial lavaj işlemi yapıldığı ve bronşial lavaj işlemi açısından gruplar arasında anlamlı farklılığın olmadığı ($p=0.372$)
- Fırçalama işlemi YS grupta 15 hastanın 5'ine (%33.3), YSV grupta 14 hastanın 8'ine (%57.1) ve V grupta 15 hastanın 4'üne (%26.7) mukozal fırçalama işlemi yapıldığı ve mukozal fırçalama işlemi açısından gruplar arasında anlamlı farklılığın olmadığı ($p=0.212$)
- YS grupta 15 hastanın 1'ine (%6.7), YSV grupta 14 hastanın 1'ine (%7.1) ve V grupta 15 hastanın 2'sine (%13.3) bronkoalveolar lavaj işlemi uygulandığı ve bronkoalveolar lavaj işlemi açısından gruplar arasında anlamlı farklılığın olmadığı ($p=0.780$)
- YS grupta 15 hastanın 5'inden (%33.3), YSV grupta 14 hastanın 6'sından (%42.9) ve V grupta 15 hastanın 6'sından (%40) bronş biyopsisi alındığı ve bronş biyopsisi işlemi açısından gruplar arasında anlamlı farklılığın olmadığı ($p=0.863$)
- YS grupta 15 hastanın 3'üne (%20), V grupta 14 hastanın 1'ine (%6.7) transbronşial iğne aspirasyonu yapıldığı, ancak bu işlemin YSV grubunda yer alan hiçbir hastaya uygulanmadığı ve transbronşial iğne aspirasyonu işlemi açısından gruplar arasında anlamlı farklılığın olmadığı ($p=0.160$)
- YS grubunda yer alan 15 hastanın 1'inden (%6.7), V grubunda yer alan 15 hastanın 1'inden (%6.7) transbronşial biyopsi alındığı, ancak bu işlemin YSV grubunda yer alan hiçbir hastaya uygulanmadığı ve transbronşial biyopsi işlemi açısından gruplar arasında anlamlı farklılığın olmadığı ($p=0.613$) saptandı.

Bronkoskopi işlemi sırasında lokal anestezi olarak kullanılan lidokain, YS grubunda ortalama 300 mg (100-500 mg); YSV grubunda ortalama 300 mg (200-600 mg) ve V grubunda ortalama 300 mg (200-450 mg) kullanıldı. İşlem sırasında uygulanan lidokain dozları arasında gruplar arasında anlamlı farklılık yoktu ($p=0.866$).

Bronkoskopi işlemi sırasında intravenöz sedasyon olarak kullanılan midazolam dozu YS grubunda ortalama 2 mg (1-5 mg); YSV grubunda ortalama 2 mg (1-4 mg) ve V grubunda ortalama 2 mg (1-4 mg) idi. İşlem sırasında uygulanan lidokain dozları arasında gruplar arasında anlamlı farklılık yoktu ($p=0.445$).

Çalışmaya dahil edilen tüm hastalara bronkoskopi oral yolla uygulandı.

Hastalara bilgilendirme öncesi ve sonrası yapılan bilgi anketleri irdelendiğinde;

“Bir cihaz ile ağızdan veya burundan girilerek hava yollarının incelenmesi işlemine bronkoskopi denir.” tanımına YS grubundaki 15 hastanın 15’i (%100), YSV grubundaki 14 hastanın 12’si (%86), V grubundaki 15 hastanın 15’i (%100) bilgilendirme öncesinde ve sonrasında doğru yanıt verdi. Gruplar arasında doğru yanıt açısından karşılaştırma yapıldığında bilgilendirme öncesi ve sonrasında anlamlı farklılık saptanmadı. Benzer biçimde YSV ve V grubu birleştirilerek video izleyen ve izlemeyen hastalar birbirleriyle karşılaştırıldığında bilgilendirme öncesi ve sonrası bu tanım açısından her iki grup arasında anlamlı farklılık saptanmadı.

“Bronkoskopi işlemi bir ameliyattır.” önermesine YS grubunda bilgilendirme öncesinde 15 hastanın 5’i (%33) doğru yanıt verirken, bilgilendirme sonrasında 12’si (%80) doğru yanıt verdi. Aynı önermeye YSV grupta bilgilendirme öncesinde 14 hastanın 4’ü (%29), bilgilendirme sonrasında 9’u (%64) doğru yanıt verdi. Aynı önermeye V grubunda bilgilendirme öncesinde 15 hastanın 6’sı (%40), bilgilendirme sonrasında 11’i (%73) doğru yanıt verdi. Bilgilendirme sonrası doğru yanıt sayısı bilgilendirme öncesine göre YS grupta anlamlı artış gösterdi ($p=0.016$). Ancak bu önerme açısından gruplar arasında karşılaştırma yapıldığında bilgilendirme öncesi ve sonrasında anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla $p=0.835$ ve $p=0.622$). Benzer biçimde YSV ve V grubu birleştirilerek video izleyen ve izlemeyen hastalar bu önerme açısından birbirleriyle karşılaştırıldığında bilgilendirme öncesi ve sonrasında anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla $p=0.743$ ve $p=0.333$).

“Bronkoskopi aç yapılması gereken bir işlemdir.” önermesine YS grubunda 15 hastanın tamamı bilgilendirme öncesi ve sonrasında doğru yanıt verdi. YSV grubunda 14 hastanın 11’i (%79) bilgilendirme öncesinde, 12’si (%86) bilgilendirme sonrasında doğru yanıt verdi. V grubunda ise soruyu cevaplayan 14 hastanın 13’ü (%93) bilgilendirme öncesinde, 14’ü (%100) bilgilendirme sonrasında doğru yanıt verdi. Gruplar arasında doğru

yanıt açısından karşılaştırma yapıldığında bilgilendirme öncesi ($p=0.540$) ve sonrasında anlamlı farklılık saptanmadı. Benzer biçimde YSV ve V grubu birleştirilerek video izleyen ve izlemeyen hastalar birbirleriyle karşılaştırıldığında bilgilendirme öncesi ($p=0.271$) ve sonrasında bu tanımda her iki grup arasında anlamlı farklılık saptanmadı.

“Bronkoskopi acı veren bir işlemdir.” önermesine YS grubunda 15 hastanın 3’ü (%20) bilgilendirme öncesinde, 8’i (%53) bilgilendirme sonrasında doğru yanıt verdi. YSV grubunda 14 hastanın 2’si (%14) bilgilendirme öncesinde, 7’si (%50) bilgilendirme sonrasında doğru yanıt verdi. V grubunda ise 15 hastanın 2’si (%13) bilgilendirme öncesinde, 8’i (%53) bilgilendirme sonrasında doğru yanıt verdi. Bilgilendirme sonrası doğru yanıt sayısı bilgilendirme öncesine göre V grubunda anlamlı artış gösterdi. ($p=0.031$). Ancak bu önerme açısından gruplar arasında karşılaştırma yapıldığında bilgilendirme öncesi ve sonrasında anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla $p=0.817$ ve $p=0.392$). Benzer biçimde YSV ve V grubu birleştirilerek video izleyen ve izlemeyen hastalar bu önerme açısından birbirleriyle karşılaştırıldığında bilgilendirme öncesi ve sonrasında anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla $p=0.898$ ve $p=0.172$).

“Bronkoskopi işlemi sırasında hasta uyur, kendinden geçer, bilinçli değildir.” önermesine YS grubunda 15 hastanın 1’i (%6.7) bilgilendirme öncesinde, 5’i (%33.3) bilgilendirme sonrasında doğru yanıt verdi. YSV grubunda 14 hastanın 2’si (%14) bilgilendirme öncesinde, 7’si (%50) bilgilendirme sonrasında doğru yanıt verdi. V grubunda ise 15 hastanın 5’i (%33) bilgilendirme öncesinde, 7’si (%47) bilgilendirme sonrasında doğru yanıt verdi. Bilgilendirme sonrası doğru yanıt sayısında bilgilendirme öncesine göre YS, YSV ve V gruplarında anlamlı farklılık saptanmadı. (sırasıyla $p=0.125$, $p=0.063$ ve $p=0.625$). Benzer biçimde bu önerme açısından gruplar arasında karşılaştırma yapıldığında da bilgilendirme öncesi ve sonrasında anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla $p=0.137$ ve $p=0.310$). Son olarak YSV ve V grubu birleştirilerek video izleyen ve izlemeyen hastalar bu önerme açısından birbirleriyle karşılaştırıldığında bilgilendirme öncesi ve sonrasında anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla $p=0.115$ ve $p=0.137$).

“Bronkoskopi işlemi sırasında gerekli olursa örnek alma işlemi yapılabilir.” ve *“Bronkoskopi güvenilir bir işlemdir.”* önermelerine tüm gruplarda yer alan hastaların tamamı hem bilgilendirme öncesi hem de sonrasında doğru yanıt verdi. Gruplar arasında doğru yanıt açısından karşılaştırma yapıldığında bilgilendirme öncesi ve sonrasında anlamlı farklılık

saptanmadı. Benzer biçimde YSV ve V grubu birleştirilerek video izleyen ve izlemeyen hastalar birbirleriyle karşılaştırıldığında bilgilendirme öncesi ve sonrası bu tanımda her iki grup arasında anlamlı farklılık saptanmadı.

Hastaların bilgilendirme öncesi ve sonrası STAI (Durumluk Kaygı Ölçeği) cevapları değerlendirildi. Her hastanın durumluk kaygı ölçeği puanları bilgilendirme öncesi (S1) ve sonrası (S2) için ayrı ayrı hesaplandı (Tablo VII). Soruların cevapları, gruplar içinde ve gruplar arasında karşılaştırıldı.

Tablo VII: Hastaların STAI (Durumluk Kaygı Ölçeği) Puanları

Grup		S1 Puan	S2 Puan
YS Grup	Minimum	25.00	31.00
	Maksimum	67.00	66.00
	Median	34.00	36.00
YSV Grup	Minimum	28.00	30.00
	Maksimum	66.00	59.00
	Median	42.00	37.50
V Grup	Minimum	35.00	33.00
	Maksimum	64.00	72.00
	Median	42.00	39.00

Bilgilendirme öncesi hastaların durumluk kaygı ölçeği puanları (S1 Puan) gruplar arasında karşılaştırıldığında; YS gruptaki hastalarda saptanan puanın, YSV ve V gruptaki hastaların puanlarına kıyasla anlamlı oranda düşük olduğu saptandı ($p=0.020$). Ancak bilgilendirme sonrası hastaların durumluk kaygı ölçeği puanları (S2 Puan) gruplar arasında karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edildi ($p=0.292$).

Bilgilendirme öncesi ve sonrası durumluk kaygı ölçeği puanlarındaki değişim gruplar arasında karşılaştırıldığında; YSV grubundaki hastaların bilgilendirme sonrası durumluluk kaygı ölçek puanlarında sağlanan düşüşün diğer gruplara kıyasla anlamlı oranda daha fazla olduğu belirlendi ($p=0.018$).

Bilgilendirme öncesi (S1) ve sonrası (S2) durumluk kaygı ölçeğindeki yer alan sorulara verilen puanlar her bir soru başına ayrı ayrı değerlendirildi:

Bilgilendirme öncesi puanlar gruplar arasında karşılaştırıldığında; YSV grubunda bulunan hastaların “*Pişmanlık duygusu içindeyim.*”, “*Çok sinirliyim.*” ve “*Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum.*” önermelerinin her birisine diğer gruplara kıyasla anlamlı oranda daha düşük puan verdikleri tespit edildi (sırasıyla $p=0.033$, $p=0.032$ ve $p=0.013$). Ancak bilgilendirme sonrası durumluk kaygı ölçeği puanları gruplar arasında karşılaştırıldığında hiçbir soruda gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.292$).

Bilgilendirme öncesi (S1) ve sonrası (S2) durumluk kaygı ölçeği puanlarındaki değişimler gruplar arasında karşılaştırıldığında;

- “*Kendimi rahat hissediyorum.*” önermesine V grubundaki hastaların bilgilendirme sonrasında diğer gruptaki hastalara kıyasla anlamlı oranda daha yüksek puan verdiği ($p= 0.046$)
- “*Kendime güvenim var.*” önermesine YSV grubundaki hastaların bilgilendirme sonrasında diğer gruptaki hastalara kıyasla anlamlı oranda daha düşük puan verdiği ($p=0.046$)
- “*Kendimi rahatlamış hissediyorum.*” önermesine YS grubundaki hastaların bilgilendirme sonrasında diğer gruptaki hastalara kıyasla anlamlı oranda daha yüksek puan verdiği ($p=0.021$)
- “*Şu anda endişeliyim.*” önermesine V grubundaki hastaların bilgilendirme sonrasında diğer gruptaki hastalara kıyasla anlamlı oranda daha düşük puan verdiği ($p=0.034$)
- “*Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum.*” önermesine bilgilendirme sonrası YSV ve V gruplarındaki hastaların YS grubundaki hastalara kıyasla anlamlı oranda daha düşük puan verdiği (sırasıyla $p=0.046$ ve $p=0.020$) tespit edildi.

YSV ve V grubu birleştirilerek video izleyen ve izlemeyen hastalar durumluk kaygı ölçeği açısından bilgilendirme öncesi ve sonrası olarak analiz edildiğinde;

- “*Çok sinirliyim.*” önermesine video izleyen hastaların YS grubundaki hastalara kıyasla bilgilendirme öncesinde anlamlı oranda daha düşük puan verdiği (p=0.013)
- “*Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum.*” önermesine video izleyen hastaların YS grubundaki hastalara kıyasla bilgilendirme öncesinde anlamlı oranda daha düşük puan verdiği (p=0.011)
- “*Kendimi rahat hissediyorum.*” önermesine video izleyen hastaların YS grubundaki hastalara kıyasla bilgilendirme sonrasında daha yüksek puan verdiği (p=0.044) saptandı.

Bronkoscopi işleminin süresi açısından gruplar birbirleriyle kıyaslandığında anlamlı farklılık saptanmadı (p=0.972).

İşlem öncesi, 0., 5. dakika ve işlem sonrası nabız değerleri gruplar arası irdelendi (Tablo VIII).

Tablo VIII: Nabız Takibi

Grup		İşlem Öncesi	0. Dakika	5. Dakika	İşlem Sonrası
YS Grup	Ortalama (±SD)	83.33 (±16.66)	86.93 (±19.60)	94.40 (±16.03)	92.13 (±14.75)
	Median (Min-Mak)	75 (65-113)	78 (66-119)	90 (72-125)	90 (71-115)
YSV Grup	Ortalama (±SD)	78.79 (±8.82)	78.14 (±8.04)	88.31 (±13.41)	87.29 (±11.98)
	Median (Min-Mak)	80 (67-94)	79 (63-90)	87 (69-114)	87 (69-106)
V Grup	Ortalama (±SD)	79.00 (±10.82)	82.20 (±9.75)	95.93 (±17.03)	90.33 (±13.11)
	Median (Min-Mak)	78 (63-98)	83 (67-103)	100 (71-119)	88 (70-110)

YS grubunda nabız değerleri açısından işlem öncesi ile 5. dakika, işlem öncesi ile işlem sonrası ve 0. dakika ile işlem sonrası değerleri arasında; YSV grubunda işlem öncesi ile 5. dakika, işlem öncesi ile işlem sonrası ve 0. dakika ile 5. dakika değerleri arasında; V grubunda ise işlem öncesi ile 5. dakika, 0. dakika ile 5. dakika, 0. dakika ile işlem sonrası ve işlem öncesi ile işlem sonrası değerleri arasında anlamlı farklılıklar saptandı. (sırasıyla $p=0.028$, $p=0.011$, $p=0.028$, $p=0.012$, $p=0.033$, $p=0.023$, $p<0.001$, $p<0.001$, $p=0.010$, $p=0.001$). Ancak işlem öncesi, 0., 5. dakika ve işlem sonrası saptanan nabız değerleri arasında gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla $p=0.933$, $p=0.230$, $p=0.418$, $p=0.619$).

İşlem öncesi, 0., 5. dakika ve işlem sonrası ortalama arter değerleri gruplar arası irdelendi (Tablo IX).

Tablo IX: Ortalama Arter Değerleri Takibi

Grup		İşlem Öncesi	0. Dakika	5. Dakika	İşlem Sonrası
YS Grup	Ortalama ($\pm$ SD)	100.30 ($\pm$ 16.75)	101.6 ($\pm$ 11.06)	112.2 ($\pm$ 19.58)	107.7 ($\pm$ 14.05)
	Median (Min-Mak)	100 (81-134)	100 (81-122)	115 (83-151)	107 (83-132)
YSV Grup	Ortalama ($\pm$ SD)	97.99 ($\pm$ 9.08)	96.43 ($\pm$ 8.94)	102.7 ($\pm$ 13.23)	101.6 ($\pm$ 9.32)
	Median (Min-Mak)	98 (83-121)	96 (83-121)	100 (86-130)	101.5 (82-120)
V Grup	Ortalama ($\pm$ SD)	99.53 ($\pm$ 11.17)	102.3 ($\pm$ 9.48)	106.4 ($\pm$ 8.74)	107.8 ($\pm$ 8.52)
	Median (Min-Mak)	99 (79-116)	100 (83-120)	107 (91-124)	109.0 (94-122)

YS grubunda işlem öncesi ile 5. dakika, işlem öncesi ile işlem sonrası, 0. dakika ile 5. dakika ve 0. dakika ile işlem sonrası değerleri arasında anlamlı farklılıkların olduğu saptandı (sırasıyla $p<0.001$, $p=0.004$, $p=0.002$, $p=0.020$). Ancak YSV ve V grubunda anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla $p=0.418$ ve $p=0.080$). Benzer biçimde işlem öncesi, 0., 5. dakika ve işlem sonrası saptanan ortalama arter değerleri açısından gruplar arası kıyaslama yapıldığında anlamlı farklılık saptanmadı. (sırasıyla $p=0.863$, $p=0.236$, $p=0.237$, $p=0.236$).

İşlem öncesi, 0., 5. dakika ve işlem sonrası solunum sayısı gruplar arası irdelendi (Tablo X).

Tablo X: Solunum Sayısı Takibi

Grup		İşlem Öncesi	0. Dakika	5. Dakika	İşlem Sonrası
YS Grup	Ortalama (±SD)	23.60 (±5.90)	22.53 (±4.72)	24.00 (±2.75)	26.27 (±4.25)
	Median (Min-Mak)	21 (16-37)	22 (16-31)	25 (20-30)	24 (18-34)
YSV Grup	Ortalama (±SD)	21.50 (±4.90)	22.00 (±4.84)	22.66 (±5.80)	24.07 (±4.65)
	Median (Min-Mak)	21 (16-34)	21 (16-35)	22 (16-35)	24 (18-31)
V Grup	Ortalama (±SD)	22.33 (±5.86)	23.20 (±4.72)	22.43 (±4.69)	23.53 (±5.07)
	Median (Min-Mak)	20 (16-33)	23 (16-30)	22 (15-30)	22 (18-36)

YS grubunda işlem öncesi ile işlem sonrası ve 0. dakika ile işlem sonrası değerleri arasında anlamlı farklılıkların olduğu saptandı (sırasıyla $p=0.028$, $p=0.007$). Ancak YSV ve V grubunda anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla $p=0.310$ ve $p=0.853$). İşlem öncesi, 0., 5. dakika ve işlem sonrası saptanan ortalama arter değerleri açısından gruplar arası kıyaslama yapıldığında anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla $p=0.631$, $p=0.794$, $p=0.596$, $p=0.101$).

İşlem öncesi, 0., 5. dakika ve işlem sonrası oksijen saturasyon düzeyleri gruplar arası irdelendi (Tablo XI).

Tablo XI: Oksijen Satürasyonu Takibi

Grup		İşlem Öncesi	0. Dakika	5. Dakika	İşlem Sonrası
YS Grup	Ortalama (±SD)	97.67 (±1.80)	97.67 (±1.63)	97.67 (±1.79)	98.13 (±0.83)
	Median (Min-Mak)	99 (95-100)	98 (94-100)	98 (94-100)	98 (97-100)
YSV Grup	Ortalama (±SD)	97.64 (±1.55)	97.86 (±1.10)	97.85 (±1.46)	97.86 (±1.56)
	Median (Min-Mak)	98 (95-100)	98 (96-100)	98 (94-99)	98 (94-99)
V Grup	Ortalama (±SD)	98.13 (±1.13)	97.80 (±1.52)	97.93 (±1.98)	98.40 (±1.24)
	Median (Min-Mak)	98 (96-100)	98 (95-100)	99 (93-100)	99 (96-100)

İşlem öncesi, 0., 5. dakika ve işlem sonrası saptanan oksijen satürasyon düzeyleri bakımından YS, YSV ve V grupları içinde ve gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla $p=0.978$, $p=0.558$, $p=0.432$ ve $p>0.05$).

Bronkoscopiyi yapan hekimin hastanın uyumunu ve işlemin bütününe değerlendirdiği hekim anketi sonuçları gruplar arasında analiz edildiğinde;

“Bronkoscopi sırasında hasta uyumu yeterli miydi?” sorusu puanları YS grupta ortalama 10 (0-10), YSV grupta ortalama 9 (5-10), V grupta ortalama 8 (0-10) idi ($p=0.071$).

“Hastaya tekrar bronkoscopi yapar mısınız?” sorusu puanları YS grupta ortalama 10 (3-10), YSV grupta ortalama 10 (8-10), V grupta ortalama 10 (3-10) idi ($p=0.357$).

“İşlem sizin açınızdan rahat mıydı?” sorusu puanları YS grupta ortalama 8 (0-10), YSV grupta ortalama 8 (5-10), V grupta ortalama 8 (0-10) idi ($p=0.341$).

“Hastanın anksiyetesi kontrol altında mıydı?” sorusu puanları YS grupta ortalama 10 (0-10), YSV grupta ortalama 10 (3-10), V grupta ortalama 8 (5-10) idi ($p=0.068$).

“İşlemi başından sonuna kadar değerlendirirseniz kaç puan verirsiniz?” sorusu puanları YS grupta ortanca 10 (3-10), YSV grupta ortanca 10 (5-10), V grupta ortanca 8 (3-10) idi ($p=0.068$).

YSV ve V grubu birleştirilerek video izleyen ve izlemeyen hastalar hekim anketi açısından analiz edildiğinde de gruplar arasında hiçbir soru için anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla $p=0.113$, $p=0.275$, $p=0.220$, $p=0.096$ ve $p=0.530$).

Hastanın işlemi değerlendirdiği hasta anketi analiz edildiğinde;

“İşlem öncesi size anlatılanlar ile işlem sırasında yaşadıklarınız uyumlu muydu?” sorusunu YS grupta yer alan 15 hastadan 11’i (%73.3), YSV grupta yer alan 14 hastanın 14’ü (%100), V grupta yer alan 15 hastanın 14’ü (%93.3) *“tümüyle uyumlu”* olarak yanıtladı. Bu soru açısından her üç grup arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.206$). Benzer biçimde YSV ve V grubu birleştirilerek video izleyen ve izlemeyen hastalar bu soru açısından analiz edildiğinde de anlamlı farklılık tespit edilmedi ($p=0.063$).

“İşlemin tekrar yapılması gerekirse yapılmasına tekrar izin verir misiniz?” sorusunu YS grupta yer alan 15 hastanın 13’ü (%86.7), YSV grupta yer alan 14 hastanın 13’ü (%92.9), V grupta yer alan 15 hastanın 14’ü (%93.3) *“evet”* olarak yanıtladı. Bu soru açısından her üç grup arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.780$). Benzer biçimde YSV ve V grubu birleştirilerek video izleyen ve izlemeyen hastalar bu soru açısından analiz edildiğinde de anlamlı farklılık tespit edilmedi ($p=0.481$).

“Yakınlarınızdan birisine işlemin yapılması gerekirse önerir misiniz?” sorusunu YS grupta yer alan 15 hastanın 14’ü (%93.3), YSV grupta yer alan 14 hastanın 14’ü (%100), V grupta yer alan 15 hastanın 14’ü (%93.3) *“evet”* olarak yanıtladı. Bu soru açısından her üç grup arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.613$). Benzer biçimde YSV ve V grubu birleştirilerek video izleyen ve izlemeyen hastalar bu soru açısından analiz edildiğinde de anlamlı farklılık tespit edilmedi ($p=0.627$).

“İşlem sırasında ağrı hissettiniz mi?” sorusunu YS grupta yer alan 15 hastanın 1’i (%6.7) *“evet”* olarak yanıtladı. Diğer gruplarda bu soruya *“evet”* yanıtı veren hasta olmadı. Bu soru açısından her üç grup arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.372$). Benzer

biçimde YSV ve V grubu birleştirilerek video izleyen ve izlemeyen hastalar bu soru açısından analiz edildiğinde de anlamlı farklılık tespit edilmedi ($p=0.160$).

“*Buraya gelmeden önce korkunuz var mıydı?*” sorusunu YS grupta yer alan 15 hastanın 7’si (%46.7), YSV grupta yer alan 14 hastanın 9’u (%64.3), V grupta yer alan 15 hastanın 6’sı (%40) “*evet*” olarak yanıtladı. Bu soru açısından her üç grup arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.405$). Benzer biçimde YSV ve V grubu birleştirilerek video izleyen ve izlemeyen hastalar bu soru açısından analiz edildiğinde de anlamlı farklılık tespit edilmedi ($p=0.750$).

“*(Varsa) korkunuzun nedeni neydi?*” sorusunu YS grupta yer alan 15 hastanın 2’si (%13.3) “*hastalıkla ilgili*”, 2’si (%13.3) “*hem hastalık hem işlemle ilgili*” ve 3’ü (%20) “*işlemle ilgili*” şeklinde yanıtladı. Aynı soruya YSV grupta yer alan 14 hastanın 2’si (%14) “*hastalıkla ilgili*”, 3’ü (%21) “*hem hastalık hem işlemle ilgili*” ve 4’ü (%28) “*işlemle ilgili*” yanıtını verdi. V grupta ise aynı soruya 15 hastanın 1’i (%6.6) “*hastalıkla ilgili*”, 3’ü (%20) “*hem hastalık hem işlemle ilgili*” ve 2’si (%13) “*işlemle ilgili*” yanıtını verdi. Bu soruya verilen yanıtlar açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.977$).

“*Yapılan bilgilendirme korkunuzda değişikliğe neden oldu mu?*” sorusunu YS grupta yer alan 15 hastadan 1’i (%6.6) “*arttırdı*”, 6’sı (%40) “*azalttı*” yanıtı verdi. Aynı soruya YSV grupta yer alan 14 hastanın 6’sı (%42) “*azalttı*”, 3’ü (%21) “*çok azalttı*” yanıtını verdi. V grupta ise aynı soruya 15 hastanın 3’ü (%20) “*azalttı*”, 3’ü (%20) “*çok azalttı*” yanıtını verdi. Bu soruya verilen yanıtlar açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.072$).

“*(Varsa) korkunuz nedeni ile başvuruda gecikme yaşadınız mı?*” sorusunu YS grupta yer alan 15 hastanın 2’si (%28.6), YSV grupta yer alan 14 hastanın 3’ü (%33.3) ve V grupta yer alan 15 hastanın 2’si (%33.3) “*evet*” olarak yanıtladı. Bu soru açısından her üç grup arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.975$). Benzer biçimde YSV ve V grubu birleştirilerek video izleyen ve izlemeyen hastalar bu soru açısından analiz edildiğinde de anlamlı farklılık tespit edilmedi ($p=0.823$).

“*İşlem öncesi yapılan bilgilendirme yeterli miydi?*” sorusunu YS grupta yer alan 15 hastanın 10’u (%66.7) “*iyi*”, 5’i (33.3) “*çok iyi*” yanıtını verdi. Aynı soruya YSV grupta yer alan 14 hastanın 5’i (%35.7) “*iyi*”, 9’u (%64.3) “*çok iyi*” yanıtını verdi. V grupta ise aynı

soruya 15 hastanın ise 5'i (%33.3) “*iyi*”, 10'u (%66.7) “*çok iyi*” yanıtını verdi. Bu soruya verilen yanıtlar açısından her üç grup arasında anlamlı farklılık saptanmazken ($p=0.132$); YSV ve V grubu birleştirilerek video izleyen ve izlemeyen hastalar bu soru açısından analiz edildiğinde; video izleyen hastaların bu soruyu video izlemeyen hastalara göre anlamlı oranda daha yüksek olarak puanladıkları tespit edildi ($p=0.045$).

“İşlemi başından sonuna kadar değerlendirirseniz kaç puan verirsiniz?” sorusunu YS grupta yer alan 15 hastanın 10'u (%66.7) “*iyi*”, 5'i (%33.3) “*çok iyi*” şeklinde yanıtladı. Aynı soruya YSV grupta yer alan 14 hastanın 3'ü (%21.4) “*iyi*”, 11'i (%78.6) “*çok iyi*” yanıtını verdi. V grupta ise aynı soruya 15 hastanın 5'i (%33.3) “*iyi*”, 10'u (%66.7) “*çok iyi*” yanıtını verdi. Bu soruya verilen yanıtlar açısından gruplar birbirleriyle karşılaştırıldığında YS grubundaki hastaların diğer gruplardaki hastalara kıyasla anlamlı oranda daha düşük puan verdiği belirlendi ($p=0.038$). Benzer biçimde YSV ve V grubu birleştirilerek video izleyen ve izlemeyen hastalar bu soru açısından analiz edildiğinde; video izleyen hastaların video izlemeyen hastalara kıyasla bu soruya anlamlı oranda daha yüksek puan verdiği saptandı ($p=0.013$).

TARTIŞMA

Ivan Illich *Medical Nemesis (Sağlığın Gaspı)* isimli eserinde tıp uygulamalarından kaynaklanan sorunları “*Teknik tıbbi müdahalelerden kaynaklanan ağrı, fonksiyon bozukluğu, sakatlık ve acı günümüzde trafik ve iş kazalarıyla ve hatta savaşla ilgili etkinliklerle bile yarışır duruma gelmiş ve tıbbın zararlarını günümüzün en hızlı yayılan salgınlarından biri haline getirmiştir*” cümleleriyle tanımlamıştır (1). Illich aynı eserinde karmaşık teknolojik bir hastanede yaşanan ihmalkarlığın “*rastlantısal insan hatası ya da sistemin durması*”, doktorlarda izlenen katılığın “*bilimsel tarafsızlık*” ve yine doktorlarda saptanan yetersizliğin “*özelleşmiş donanım yoksunluğu*” olarak tanımlandığını belirtmiştir (1). Tıp alanında kullandığımız tanısız metotları, hastaların bedenleriyle ilişkili özgürlüklerine tecavüz olarak tanımlayabilen bir yaklaşım (1), mesleğin belki de doğası gereği pek çok hekim tarafından kabullenilemez keskinliktedir. Ancak kanaatimizce Illich gibi keskin eleştiriler, toplumun tıp kurumu denilen gerçekliğe başka bir pencereden de bakabilmesi ve sağlık profesyonellerine de başta kendileri olmak üzere bütün bir tıp algısını yeniden değerlendirebilme fırsatını sunabilir. Hiç kuşku yok ki böylesi bir farklı “okuma” ve “değerlendirme”nin azami düzeyde yapılması gereken alan; bireylerin tıbbi bilgi ve tıp teknolojisi karşısında oldukça savunmasız kaldığı, çekindikleri, anksiyete ve hatta korku yaşadıkları anlar olmalıdır. Özellikle beden bütünlüğünü bozan ya da bozma tehlikesini muhtevasında barındıran bronkoskopi işlemi kanaatimizce tam da böylesi bir alandır. Eğer Illich’in tanımladığı gibi “*Tıp mesleği, üniversite eğitilmiş elit bir tabakanın sınıfsal gücünün yapısı üzerindeki hakimiyetinin belli bir sektördeki tezahürü*” olmayıp, ontolojik kökenlerinde öne sürüldüğü gibi “*zarar vermeme*” ve “*yararlı olma*” ilkeleri üzerinde var olacaksa, böylesi bir hayatın ancak aydınlanma hakkını hastaya eksiksiz olarak teslim eden ve onun aydınlanmış onamına göre davranmayı kendisine rehber edinen bir mesleki algıya ulaşılabilmesi mümkün olacağı görülmelidir. Öte yandan böylesi bir dönüşüm hastaların sağlık hakları için artık ertelenemeyecek bir zorunluluktur. Çünkü araştırmamızda da tespit ettiğimiz üzere iki hastadan birisi sağlık kurumuna korkarak başvurmakta ve hatta yaklaşık altı hastadan birisi yaşadığı bu korku nedeniyle sağlık birimine başvurularını geciktirerek yaşamlarını riske atmaktadır. Benzer biçimde yine araştırmamızda da saptadığımız üzere, hastaların yaşadıkları korkuların temel kaynağı kendilerinde var olduğunu düşündükleri ya da tahmin ettikleri hastalıklardan ziyade o hastalığın tanısız sürecinde karşılaçıkları

işlem(ler)dir. Gerçekten de çalışmamıza katılan hastaların sadece %11'inin korkusunun kaynağı kendilerinde düşündükleri "*hastalıkla ilgili*"yken; %18'inin "*hem hastalık hem de işlemle*" ve %20'sinin ise sadece "*işlemle ilgili*" korkusu bulunmaktadır. Literatür verileri de araştırma sonuçlarımızı destekler niteliktedir. Örneğin Poi ve arkadaşlarının bronkoskopiden kaygı duyan 61 hastayı sundukları çalışmalarında hastaların %54'ünün ağrı hissedebileceğinden, %18'inin solunum güçlüğü yaşayabileceğinden, %8'inin orofaringeal irritasyondan, %4'ünün sedasyon veya enfeksiyondan ve ancak %3'ünün hastalığı nedeni ile saptanacak bronkoskopi bulgularından korktukları gösterilmiştir (6).

Araştırmamızda tanısal bir metot olan bronkoskopinin yol açtığı korkunun, bronkoskopi endikasyonu olan hastalık durumundan yaklaşık iki kat fazla olması çok dikkat çekicidir. Verilerimiz bu bağlamda ivedilikle toplum genelinde hastaların korku kaynaklarına yönelik uygun aydınlatılmanın gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Öte yandan her geçen gün sağlık profesyonellerinin artan işyükü göz önüne alındığında, araştırmamızda ulaştığımız sonuçlar, video bilgilendirme yönteminin hastaların yaşadıkları korkuları azaltmaya en çok yardımcı olabilecek yöntem olduğunu ortaya koymaktadır. Çünkü araştırmamızda yazılı-sözlü bilgilendirme metodunun kullanıldığı hastaların %7'sinde bilgilendirmenin var olan korkuyu "*arttırdığı*" ve %40'ında "*azalttığı*" saptanmışken; video bilgilendirme metodunun tek başına veya yazılı-sözlü bilgilendirmeye ek olarak kullanıldığı hiçbir hastada korkunun artmadığı, aksine %52'sinde korkunun "*azaldığı*" veya "*çok azaldığı*" tespit edilmiştir. Yine araştırmamızda saptandığı üzere, korkusu çok azalan hastaların tamamının video bilgilendirme yapılmış hastalar olması da çok dikkat çekicidir. Kanaatimizce yazılı-sözlü gruba kıyasla video izleyen gruplarda saptanan bu farklılık, yazılı-sözlü bilgilendirmenin hastayla sadece sözel ve hayali bir tahayyül temas kurabilmesine karşılık; video bilgilendirmenin görsel-işitsel iletişim sayesinde hastaya yapılacak işlemi fiilen gösterebilmesine bağlıdır.

Çalışmamıza katılan hastaların eğitim düzeyleri değerlendirildiğinde 44 hastanın 35'inin (%80) eğitim durumunun ilkokul mezunu olduğu görülmektedir. Benzer biçimde her üç grupta da ilkokul mezunu olan hasta oranı diğer eğitim durumlarına göre daha yüksektir (YS Grup'ta %73, YSV Grup'ta %86, V Grupta %80; $p=0.261$). Elbette bu durum Türkiye'nin bir gerçeğinin doğal yansımasıdır. Çünkü Türkiye'de ortalama okulda kalma süresi 1980 yılında 2.9, 1990 yılında 4.5, 2000 yılında 5.5 ve 2010 yılında ise 6.5'tur (86). Araştırmamıza katılan hastaların gruplara göre yaş dağılımının ortancasının 58 ile 69 arasında

değiştiğini dikkate aldığımızda; hastalarımızın ağırlıklı 1950-61 arası bir dönemde (en erken 1938, en geç 1990 yılında) ilköğretime başladıkları anlaşılabılır. Bu bağlamda araştırmamıza katılan hastaların eğitim düzeyi, 1950-61 arası Türkiye ortalamasına göre -Türkiye'nin batısında bir ilde araştırmanın gerçekleştirilmiş olması nedeniyle- daha iyi olduğu fark edilebilir. Öte yandan nispeten düşük eğitim düzeyinin çalışma hipotezine olumlu veya olumsuz bir etki yaptığı tarafımızca düşünülmemektedir. Çünkü Luck ve arkadaşları, kolonoskopi öncesi yapılan video bilgilendirmenin, hastaların eğitim düzeyinden bağımsız olarak bilgi düzeyinde artmaya neden olduğunu göstermiştir (9).

Araştırmamızda bilgilendirme sonrası hastaların hekimlerine yönelttikleri soru sayısı ve çeşitliliğinin, gruplar arasında nicel ve nitel olarak farklı olduğunu saptadık. Gerçekten de YS Grup'ta hekime yöneltilen sorular daha çok "ağrı" gibi bedensel bütünlüğü korumaya yönelik refleksif bir içerikte ve çok az sayıda; video izlenen gruplarda gerek nispeten sayı açısından daha fazla gerekse içerik açısından daha zengindi. Bu bağlamda YSV Grup'ta hekime yöneltilen soruların "*Akciğerler hastalıkları ile ilgili her şeyi görebiliyor musunuz?*", "*Bu işlemi hep yapıyor musunuz?*", "*İşlemin yapılması zarar verir mi?*" ve "*Yapılması gerekli mi?*" gibi hekimin yeteneğini, konulan endikasyonu ve işlemin sınırlarını sorgulamaya yönelmesi dikkat çekiciydi. Benzer biçimde V Grup'ta da "*Biyopsi nerede alınıyor?*", "*Uyutulacak mıyım?*" ve "*İşlem sırasında öksürürsem ne olur?*" gibi işlemin yapılmasını sorgulamaya yönelik sorular hekime yöneltilti. Video izlenen gruplarda saptanan bu farklılığı, video bilgilendirme yönteminin, yazılı-sözlü bilgilendirmeye göre işlem hakkında kişiyi daha çok düşünmeye ve sorgulamaya yöneltmesinin bir sonucu olarak yorumlamaktayız. Ancak soru yönelten hasta sayısının toplamda çok az olması dikkat çekicidir. Bu durumun kanaatimizce öncelikli nedeni, Türkiye'de toplumsal demokratik kültürün yeterince gelişmiş olmamasının bir yansıması olarak, bireylerin (hastaların) otoriteye karşı soru sormaktan çekinmesidir. Öte yandan hastaların böylesi bir tavrı sergilemelerinin başka bir nedeni de; soru sormanın mevcut tababet geleneği ve eşitlikçi olmayan toplumsal ilişkisi bağlamında "*doktora saygısızlık*" ve "*onun bilgisinden şüphe duymak*" biçiminde okunacağından endişe etmeleri de olabilir. Son olarak bir kısım hastanın da "*doktor zaten en iyisini bilir*" anlayışında olması da pek muhtemeldir. Elbette nedeni ne olursa olsun hastalar tarafından sergilenen bu sessizlik hali, hastaların çoğunluğu tarafından halen klasik hasta-doktor ilişkisinin kabul gördüğü fikrini tarafımıza öncelikle düşündürmektedir.

Araştırmamızda bronkoskopi işleminin tanımı, işlemin aç yapılması gerektiği, işlem sırasında örnek alınabileceği ve işlemin güvenilir olduğu konusunda hastaların hemen tamamının bilgi düzeyleri bilgilendirme öncesinde dahi çok iyiydi. Kanatımızca bu durumun nedeni araştırmanın üçüncü basamak bir sağlık kuruluşunda gerçekleştirilmesidir. Çünkü araştırmanın yürütüldüğü merkeze başvuran hastaların pek çoğu ikinci basamaktan tarafımıza sevk edilen hastalardı. Çalışmanın yürütüldüğü il olan Aydın’da bronkoskopi yapılan tek merkez olmamız dolayısıyla bu olguların daha önce değerlendirildikleri sağlık kuruluşlarından tarafımıza spesifik olarak bronkoskopi işlemi için gönderilmiş olması ve sevk sürecinde sevk nedeni ve sevke konu olan işlem hakkında hastalara ön bilgi verilmesi hastaların işlem hakkında temel bilgiye sahibi olmalarına yol açmıştır. Öte yandan araştırmanın yürütüldüğü üçüncü basamak sağlık kurumu polikliniğinde değerlendirilen hastalara bronkoskopi nedeniyle hastaneye yatış önerildiği süreçte de olgulara işlem hakkında poliklinik şartlarında önbilgilendirme yapılmış olması da hastaların bilgilendirme öncesi bronkoskopi işleminin temel argümanları hakkında bilgi sahibi olmalarının başka bir nedenidir.

Araştırmamızda saptadığımız önemli bulgulardan birisi bronkoskopi işleminin hastaların çoğunluğu tarafından ameliyat olarak değerlendirilmesidir. Gerçekten de araştırmaya katılan 44 hastanın 29’u (%66) bilgilendirme öncesinde bronkoskopi işleminin ameliyat olduğunu ifade etmiştir. Tartışma bölümünün girişinde de ifade ettiğimiz gibi bronkoskopi işleminden -sağlık birimine geç başvurmaya neden olacak düzeyde- duyulan korkunun temel nedeni kanaatimizce hastaların çoğunluğu tarafından bu işlemin ameliyat olarak değerlendirilmesidir. Öte yandan bir araştırma olmasına rağmen bilgilendirme sonrası dönemde dahi 12 hastanın (%27) hâlâ işlemi ameliyat olarak tanımlamakta ısrar etmesi, günlük pratikte hastalara gerekli bilgilendirmenin yapılabilmesi için daha çok zaman ayrılması ve daha fazla emek harcaması gerektiğine işaret etmektedir. Son olarak araştırmamızda bronkoskopi işlemi konusunda en iyi bilgilendirmenin yazılı-sözlü bilgilendirme grubunda olduğu saptanmıştır (%33 doğru yanıtta %80 doğru yanıt; $p=0.016$).

Montaigne *Denemeler* isimli eserinde acıyı başımıza gelebilecek en kötü olay olarak niteler (87). Breton ise *Acının Antropolojisi* başlıklı eserinde acıyı sıkıntı veren bir durum kadar, “dünyanın kaçınılmaz zorluklarına ve acımasızlıklarına karşı çok önemli bir savunma aracı” olarak betimler (87). Öte yandan acı hemen her türlü tıbbi işlem öncesinde

duyulan temel kaygıdır. Breton'un acıyı, insan ve insanın dünyayla ilişkisinin bilimi olamayıp, hasta beden ve süreçlerinin bilimi olan tıbbın beden üstünde egemenlik kuran kalıntısı olarak tanımlamasını dikkate aldığımızda (87), tıbbi işlemlerin bireylerde neden sıklıkla ağrı kaygı ve korkusuna yol açtığı kanaatimizce daha iyi anlaşılabilir. Modernite tarihinde kötülüğün aylaklıkla, iyiliğin çalışmayla, çalışmanın da sağlam (yani acı çekmeyen) bir bedenle özdeşleştirilmesi, bireylerin yaşamlarında acıyı hep ön plana almalarına ve savunmacı bir mekanizmayla acıdan kaçmak için acıya neden olmayacak pek çok olayı dahi acı hissiyle etiketlemelerine yol açmıştır. Bu nedenle araştırmamızda bilgilendirme öncesinde 44 hastanın 37'sinin (%84) bronkoskopiye acı veren bir işlem olarak tanımlamış olmasını, yukarıda kısaca değinmeye çalıştığımız biçimde insanın evrimsel süreçte ve uygarlık tarihinde acıyla yaşadığı karmaşık ilişkiyle açıklamaktayız. Ancak bir araştırma olması nedeniyle günlük pratikle karşılaştırılamayacak kadar özen gösterilmiş olmasına rağmen, bilgilendirme sonrası dönemde 21 hastanın (%48) hâlâ işlemi bronkoskopiye acı veren bir işlem olarak tanımlaması, insanın acı ile kurduğu “*uygarlık*” ilişkisinin basit birkaç bilgilendirmeye hemen aşılamayacağını tarafımıza düşündürmüştür. Öte yandan araştırmamızda video bilgilendirme yönteminin, bireyin evrimsel olarak en hassas olduğu alanların başında gelen acı konusunda en iyi bilgilendirmeyi sağlayarak, kişiyi kadim bu korkusundan azat etmiş olması dikkat çekicidir (%13 doğru yanıtta %53 doğru yanıt; $p=0.031$).

Araştırmamızda bilgilendirme öncesi verilere göre 44 hastanın 36'sının (%81) bronkoskopi işlemi sırasında hastanın bilinçli olmadığını ve kendinden geçerek uyuduğunu düşündüklerini saptadık. Daha önemlisi bu 36 hastanın 28'si (%78) bronkoskopi işlemini de acı veren bir işlem olarak tanımlamıştı. Kanaatimizce her iki soruya da yanlış yanıt vermenin nedeni işlemten kaynaklanacağı tahayyül edilen “acı” hissinin korkusu ve kaygısıdır. Çünkü hastaların büyük bir çoğu aslında bu soruya verdikleri yanıtla, acı duymamak için uyutulmayı istediklerini ya da en azından öyle bir bronkoskopiye hayal ettiklerini de bizlere ifade etmişlerdir. Çünkü zaman modernite çağıdır ve gerçekten de Breton'un da ifade ettiği gibi modernite “*her aktörün, sağlığıyla ilişkisini tümüyle bir tıp sorunu haline getirmektedir*” (87). Bu çerçevede acıya katlanma eşiği de ağrı kesicilerin yaygınlaşmasıyla düşmekte ve “*anestezi talebi, tıbbın beden üstündeki keyfi ve sınırsız gücüyle ilişkili olarak ama aynı zamanda da bir zamanlar kişisel dirence bağlanan değerlerin gerilemesiyle hızla yaygınlaşmaktadır*” (87). Öte yandan bilgilendirme için gündelik pratikle karşılaştırılamayacak kadar özen gösterilmesine rağmen, kimi sorularda olduğu gibi,

bilgilendirme sonrası dönemde hastaların çoğunluğunun (25 hasta - %57) hâlâ bronkoskopi işleminde hastanın kendinden geçtiğini ve uyuyup bilincini yitirdiğini ifade etmesini de, bilgilendirme yöntemlerinden bağımsız olarak, insanın acı ve acı giderme bağlamında modernite ile kurduğu bu köklü ilişkiyle açıklamaktayız.

İngilizce literatürde bronkoskopi konusunda kendi araştırmamızla karşılaştırma yapabileceğimiz bir çalışma olmamakla birlikte video bilgilendirme metodunun etkinliğini araştıran kimi çalışmalar vardır. Bu çalışmalardan birisinde Done ve arkadaşları, gününbirlik operasyon planlanan erişkin hastalara uygulanan video bilgilendirmenin, hastaların bilgi düzeyini video olmayan gruba kıyasla 2-16 kat arttırdığını göstermiştir (88). Benzer biçimde Luck ve arkadaşları da, kolonoskopi öncesi yapılan video bilgilendirmenin, non-video gruba kıyasla anlamlı oranda hastalarda bilgi düzeyinde artmaya yol açtığını tespit etmiştir (9). Weston ve arkadaşları ise, erken membran rüptürü konusunda yapılan video bilgilendirmenin, yazılı bilgilendirmeye kıyasla, hastaların bilgi düzeylerinde başlangıçta anlamlı bir farklılığa neden olmadığını, ancak video izleyen grubun izlemeyen gruba oranla 2-4 haftaya kadar edindikleri bilgileri unutmadıklarını göstermiştir (89). Benzer biçimde Cowan ve arkadaşları da, intravenöz kontrast madde verilecek hastalara yapılan video bilgilendirmenin, rutin tartışma yöntemine kıyasla hastaların bilgi düzeylerinde daha fazla oranda artışa neden olduğunu saptamıştır (90). İngilizce literatürde video bilgilendirme yöntemi hakkında olumlu sonuçlara işaret eden bu dört araştırmanın verileriyle çelişen iki araştırma mevcuttur. Bu araştırmalardan birisi Meade ve arkadaşlarının kolon kanserli hastalar üzerinde yaptıkları çalışmadır. Bu çalışmada Meade ve arkadaşları, sınırlı okur-yazarlığı olan kolon kanserli hastalarda yazılı bilgilendirme ile video bilgilendirme arasında anlamlı bir farklılık saptamamıştır (91). Benzer biçimde Zvara ve arkadaşları da, anestezi öncesi yapılan video bilgilendirmenin video izlemeyen gruba göre anlamlı düzeyde bilgi artışına yol açmadığını tespit etmiştir (92). Türkçe literatürde ise video bilgilendirme yöntemi hakkında yayınlanan bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Biz araştırmamızda bronkoskopi işlemi konusunda üç konuda (ki bu konular yukarıda açıklandığı üzere “ameliyat”, “acı” ve “bilinç” konularıdır) grupların bilgi düzeyleri bakımından farklı oranlarda bilgi sahibi olduğunu gördük. Öte yandan bu üç konuda, araştırmada kullandığımız üç bilgilendirme metodunun da hastalarda bilgi artışına neden olduğunu, ameliyat konusunda yazılı-sözlü bilgilendirmenin, acı konusunda ise video bilgilendirme yönteminin anlamlılığa ulaştığını saptadık. Bununla birlikte gruplar arasında

bilgilendirme sonrası hasta bilgi düzeyleri açısından anlamlı farklılık saptanmamakla birlikte bu üç konuda (“ameliyat”, “acı” ve “bilinç”) ulaşılan en yüksek bilgi düzeyleri, ayrı ayrı olmak kaydıyla sırasıyla yazılı ve sözlü, yazılı-sözlü ile video ve yazılı-sözlü-video ile video grubundaydı. Biz yaşanan bu durumun iki temel nedeni olduğunu düşünüyoruz. Kanaatimizce bu durumun öncelikli nedeni araştırmamızın 44 hastayla yürütülmüş olmasıdır. Bu bağlamda hasta sayımız yukarıda sonuçları paylaşılan altı çalışma ile kıyaslandığında oldukça düşüktür. Öte yandan literatürde yer alan kimi çalışmaların aksine araştırmamızda video yöntemini karşılaştırdığımız YS Grup klasik bir kontrol grubu değildir. Gerçekten de Weston ve arkadaşlarının çalışmalarındaki kontrol grubu sadece yazılı enformasyon alan (89), Luck ve arkadaşlarının çalışmasında standardize enformasyon alan (9) ve Cowan ve arkadaşlarının çalışmalarında ise sadece rutin tartışma yapan (90) hastalardan oluşmaktaydı. Oysa bizim araştırmamızda yer alan YS Grup, hem detaylı yazılı bilgilendirmenin hem de aynı zamanda sözlü bilgilendirmenin yapıldığı bir gruptu.

Anksiyete düzeyinin öğrenmeyi etkileyen temel faktörlerden birisi olduğu açıktır. Bu bağlamda şiddetli anksiyete bilgi saklamada azalmaya neden olurken, ılımlı anksiyete bir tür motivasyon işlevi görüp belleği yetkinleştirebilir (9). Biz çalışmamızda bilgilendirme öncesi hastaların anksiyete ölçeğinin YS Gruba kıyasla YSV ve V Grup’ta daha yüksek olduğunu saptadık. Gerçekten de bilgilendirme öncesi ve sonrası durumluk anksiyete ölçeği puanları değerlendirildiğinde; YS Grup’ta bilgilendirme öncesi anksiyete puanı ortanca 34 (25-67) iken, aynı puan YSV Grup’ta 42 (28-66), V Grup’ta 42 (35-64) idi. Öte yandan gruplar arasında bilgilendirme öncesi YS Grup lehine olan bu farklılık anlamlıydı ($p=0.020$). Biz bu farklılığı “rastgele” dağılımın getirdiği teadüfi etki ile açıklamaktayız. Çünkü çalışmamızın metodolojisine göre hastaların gruplara randomize olarak dağıtılmasının hemen ardından, yani hastalara herhangi bir işlem ve/veya bilgilendirme yapılmadan, olgular anksiyete açısından ölçek eşliğinde değerlendirilmişlerdi. O nedenle bilgilendirme öncesi YS Grup lehine olan bu anlamlı farklılık bilgilendirme metodolojisinden kaynaklanmış olamazdı.

Literatür verileri irdelendiğinde; Luck ve arkadaşlarının çalışmasında kolonoskopi öncesinde video izleyen hastaların anksiyetesinin, video izlemeyip standart bilgilendirme alan hastalara göre anlamlı düzeyde daha az olduğu görülmektedir (9). Cassidy ve arkadaşlarının yaptıkları araştırmada da, yapılacak işleme dayalı yapılan video bilgilendirmenin günlük operasyon planlanan çocukların ebeveynlerinin anksiyete düzeylerinde anlamlı düşmeye yol açtığı gösterilmiştir (93). Done ve arkadaşları ise, günübirlik cerrahi planlanan hastalarda

anestezi öncesi yapılan video bilgilendirmenin hastaların anksiyete düzeylerinde anlamlı oranda azalmaya neden olmadığını saptamıştır (88). Araştırmamızda ise hastaların bilgilendirme sonrası anksiyete puanının video izlenen gruplarda azaldığı, ancak sadece yazılı-sözlü bilgilendirme metodolojisinin uygulandığı YS-Grup'ta arttığını tespit ettik. Her ne kadar bilgilendirme sonrası hastaların anksiyete puanları gruplar arasında anlamlı farklılık göstermemiş olsa da, YSV Grup'ta anksiyete puanı 42'den 38'e, V Grup'ta da 42'den 39'a düşerken; YS Grup'ta 34'ten 36'ya yükseldi. Öte yandan YSV Grup'ta bilgilendirme sonrası sağlanan düşüşün diğer gruplardan farklı olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0.018$).

Öte yandan literatürde video bilgilendirmenin anlamlı oranda hasta anksiyetesini azalttığını gösteren iki çalışma ile bizim araştırmamız arasında sonucu etkileyebilecek farklar bulunmaktadır. Bu bağlamda Luck ve arkadaşlarının yaptıkları araştırma değerlendirildiğinde; söz konusu çalışmada kadın cinsiyetin erkek cinsiyete oranla daha yüksek anksiyete puanlarına sahip olduğu görülebilir (9). Benzer biçimde bu çalışmada araştırmaya alınan hastaların %20'sinin "ciddi anksiyete"si olduğu ve video bilgilendirmenin özellikle bilgi açısından bu grupta çok daha etkili olduğu fark edilebilir (88). Oysa bizim çalışmamız Luck ve arkadaşlarının çalışmasından farklı olarak hemen tümüyle erkek cinsiyet ağırlıklıydı (41 erkek, 3 kadın; erkek / kadın oranı = 13.7). Benzer biçimde Luck ve arkadaşlarının çalışmasından farklı olarak araştırmamızda bilgilendirme öncesi anksiyete puanı 60'ın üzerinde olan hasta oranı %14 idi. Cassidy ve arkadaşlarının yaptıkları araştırmada ise farklı bilgilendirme metodları anksiyete bakımından birbirleriyle karşılaştırılmamaktadır (93). Çünkü bu çalışmada video bilgilendirmenin kıyaslandığı kontrol grubu, tıbbi bilgi içermeyen ama yine video izleyen (*Doğa Serisi: Penguenler*) başka bir gruptur (93). Çalışmalar arasındaki bu önemli farklılıklar göz önüne alındığında araştırmamız, yüksek anksiyete puanlarına sahip olmayan hastalarda da video bilgilendirmenin anksiyeteyi azalttığına, özellikle hem yazılı-sözlü hem video metodu kullanılarak yapılan bilgilendirmenin, bilgilendirme öncesine göre anksiyete üzerinde anlamlı oranda olumlu etkilere yol açtığına işaret etmektedir. Öte yandan araştırmamız, hastalara detaylı yazılı-sözlü bilgilendirme yapmanın (çalışmamızda yazılı-sözlü bilgilendirme yapmak için hazırlanan metin 975 sözcükten oluşmaktaydı) onların anksiyetelerini azaltmayıp arttırabileceğini, ancak bu detaylı bilgilendirmeye video bilgilendirmenin eşlik etmesi halinde bu artışın anlamlı oranda tersine çevrilebileceğini vurgulamaktadır. Benzer biçimde araştırmamız, video bilgilendirmenin ciddi anksiyetesi olan hasta sayısının azalttığı, ancak yazılı-sözlü bilgilendirme metodunun ciddi

anksiyetesi olan hasta üzerinde etkiye neden olmadığına işaret etmektedir (YS Grup'ta bilgilendirme öncesi ve sonrası aynı hastanın anksiyete puanı 60'ın üzerindeyken, YSV Grup'ta bilgilendirme öncesi 60'ın üzerinde puana sahip olan hasta sayısı 1'den bilgilendirme sonrası 0'a, V Grup'ta ise 4'ten 2'ye düşmüştür). Son olarak araştırmamızda, video bilgilendirmenin olduğu ve/veya eklendiği grupların "*Kendimi rahat hissediyorum*", "*Şu anda endişeliyim*", "*Heyecandan kendimi şaşkın hissediyorum*" önermelerine, sadece yazılı-sözlü metodolojinin kullanıldığı gruba kıyasla anlamlı oranda daha az anksiyete düzeyi içeren yanıtlar vermesi, hastanın aydınlatılarak anksiyetesinin giderilmesinde video bilgilendirme metodunun ne kadar önemli bir rol oynayabileceğinin altını çizmektedir.

Araştırmamızda video bilgilendirme metodunun, hastalarda anksiyeteyi azaltmasını ve onları endişe ve heyecandan kurtararak rahatlatmasının yansımaları vital bulgular üzerinde de saptadık. Çünkü gerek bronkoskopi süresi, yöntemi, endikasyonu, yapan kişi, bronkoskopide yapılan işlemler ve gerekse kullanılan intravenöz ve lokal anesteziik değişkenleri açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmamasına rağmen, vital bulguların gruplar arasında farklı olduğunu tespit ettik. Gerçekten de hastaların işlem öncesi, 0. dakika, 5. dakika ve işlem sonrası nabız takiplerinde; YS ve YSV Grup'ta işlem öncesinden 5. dakikaya doğru beklendiği üzere nabız değerlerinde anlamlı oranda artma olduğu ve 5. dakikadan sonra sabit kaldığı görüldü. Oysa V Grup'ta işlemin ilk 5 dakikasına kadar nabız değerinin beklendiği gibi anlamlı oranda arttığı, ancak 5. dakikadan sonra azalma yaşandığı saptandı. Daha önemlisi video bilgilendirme yapılmayan YS Grup'ta nabız değeri ortalama ve ortancasının, video izleyen gruplara kıyasla daha yüksek değerlerde olduğu tespit edildi. Benzer biçimde ortalama arteriyel kan basıncı değerleri sadece video bilgilendirme yapılmayan YS Grup'ta işlem süresince anlamlı oranda arttığı ve işlem sonunda anlamlı olmasa da azaldığı saptandı. Oysa ortalama arteriyel kan basıncı değerleri açısından video bilgilendirme yapılan gruplarda işlem süresince anlamlı bir artış saptanmadı. Son olarak arteriyel kan basıncı değeri ortalama ve ortancası en yüksek olarak (sırasıyla 112.2 ± 19.58 ve 115) işlemin 5. dakikasında olmak kaydıyla YS Grup'ta izlendi. Öte yandan aynı durum solunum sayısı açısından da yaşandı. Bu bağlamda sadece video bilgilendirme yapılmayan YS Grup'ta solunum sayısı işlem süresince anlamlı oranda yükselirken, video bilgilendirme yapılan gruplarda anlamlı bir artış saptanmadı.

Kanaatimizce gruplar arasında video bilgilendirme yapılmayan hastaların aleyhine tespit edilen bu farklılıkların en olası açıklaması bilgilendirmenin anksiyete üzerine olan

olumlu etkisidir. Çünkü biraz öncede ifade ettiğimiz gibi gruplar arasında bronkoskopi süresi, yöntemi, endikasyonu, yapan kişi, yapılan işlemler, kullanılan intravenöz ve lokal anesteziik değişkenleri açısından anlamlı farklılık yoktur. Öte yandan hastalarda artan nabız, ortalama arteriyal kan basıncı ve solunum sayısı bronkoskopi işleminde beklendiği gibi düşen oksijen satürasyonuna da bağlanamaz. Çünkü araştırmamızda hipoksemiye önlemek için tüm hastalara oksijen tedavisi verilmiştir. Daha önemlisi bronkoskopi işlemi ve sonrasında da izlediğimiz üzere gruplar arasında oksijen satürasyonu açısından düşme ve/veya anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu nedenlerden dolayı biz nabız, ortalama arteriyal kan basıncı ve solunum sayısı açısından video bilgilendirme yapılan grubun lehine olan bu farklılığı, video bilgilendirmenin anksiyete üzerine olan olumlu etkisi ile açıklamaktayız. Çünkü bilindiği üzere anksiyete aslında yönelen bir tehdide karşı organizmanın sergilediği bir savunma mekanizmasıdır. Yapılan çalışmalarda taşikardi ve takipne gibi somatik yanıtlara neden olan anksiyetenin oluşumunda Gama Amino Butirik Asit İyonofor Kompleksi, Noradrenerjik Sistem ve Serotonerjik Sistem'in temel rol oynadığı gösterilmiştir (94). Özellikle ponsun dorsal bölümünde yer alan lokus seruleus, santral sinir sistemindeki noradrenalinin büyük kısmını bünyesinde içeren bir çekirdektir ve bu çekirdeğin uyarılması taşikardi, hipertansiyon ve takipne gibi yanıtlara neden olacak noradrenalin düzeyinin artışına neden olmaktadır (94). Zaten yapılan çalışmalarda anksiyete tanılı hastalarda noradrenalin ve onun temel metaboliti olan serbest 3-metoksi-4-hidroksifenilglükol düzeylerinde artışın yaşandığı da gösterilmiştir (95). Zaten literatür verileri de bronkoskopi işlemin sempatik sinir sistemini uyarıp nörepinefrin salınımına yol açarak kalp vurusunda, ortalama arteriyal kan basıncında ve ortalama pulmoner arteriyal oklüzyon basıncında artışa yol açtığına da işaret etmektedir (96).

Araştırmamızda bronkoskopi işlem sürecini değerlendiren bronkoscopistin tüm gruplarda verdiği puanların ortancasının yüksek ve gruplar arasında anlamlı bir farklılık göstermediğini saptadık. Kanaatimizce bu durum, bir sağlık profesyoneli olan hekimin, hastaların neler hissettiğine dair ayrımı yeterince güçlü ve hassas düzeyde yapamadığına ve bu nedenle özellikle girişimsel uygulamalarda, sağlık profesyonellerin beyan ve değerlendirmelerinden ziyade hastaların beyan ve düşüncelerinin dikkate alınması gerektiğine işaret etmektedir. Öte yandan saptanan bu durum, hastaların hasta örgütleri gibi organizasyonlar sayesinde tıp alanına daha güçlü ve etkili biçimde dahil olmalarının ne kadar gerekli olduğunu da vurgulamaktadır.

Araştırmamızda bronkoskopi işlemi sonrası yapılan hasta değerlendirmelerinin gruplar arasında anlamlı farklılıklar gösterdiğini saptadık. Bu çerçevede “İşlem öncesi size anlatılanlar ile işlem sırasında yaşadıklarınız uyumlu muydu?” sorusunu, bilgilendirmenin yazılı-sözlü metot kullanılarak yapılan gruptaki hastaların ancak %73’ü “tümüyle uyumlu” olarak yanıtlarken, aynı oran video bilgilendirmede %93, yazılı-sözlü-video bilgilendirmede %100 idi. Benzer biçimde “İşlem öncesi yapılan bilgilendirme yeterli miydi?” sorusunu, bilgilendirmenin yazılı-sözlü metot kullanılarak yapılan gruptaki hastaların ancak %33’ü “çok iyi” olarak yanıtlarken, aynı oran yazılı-sözlü-video bilgilendirmede %64, video bilgilendirmede %67 idi. Öte yandan bu soru açısından hastalar, video bilgilendirme metodunun olduğu ve/veya eklendiği ve video bilgilendirmenin olmadığı biçiminde analiz edildiğinde, video bilgilendirme yapılan hastaların bu soruya anlamlı oranda ($p=0.045$) daha fazla “çok iyi” diyerek yanıtladıkları saptandı. Benzer biçimde “İşlemi başından sonuna kadar değerlendirirseniz kaç puan verirsiniz?” sorusunu bilgilendirmenin yazılı-sözlü metot kullanılarak yapılan gruptaki hastaların ancak %33’ü 10 puan (“çok iyi”) olarak değerlendirirken, aynı oran video bilgilendirmede %67, yazılı-sözlü-video bilgilendirmede %79 idi. Öte yandan sadece yazılı-sözlü bilgilendirmenin yapıldığı hastalar video bilgilendirmenin olduğu hastalara göre bu soruya anlamlı oranda ($p=0.038$) daha düşük puan verdiler. Benzer biçimde bu soru açısından hastalar, video bilgilendirme metodunun olduğu ve/veya eklendiği ve video bilgilendirmenin olmadığı biçiminde analiz edildiğinde, video bilgilendirme yapılan hastaların bu soruya anlamlı oranda ($p=0.013$) daha yüksek puan verdikleri saptandı. Türkçe ve İngilizce literatürde bronkoskopi işleminde video bilgilendirmenin etkinliğini araştıran başka bir çalışma olmadığı için verilerimizi literatür verileri ile karşılaştırmamız da kanaatimizce verilerimiz, video bilgilendirme metodunun hastaların yaşayacakları gerçek deneyimi yazılı-sözlü metoda göre çok daha iyi aktardığını göstermektedir.

Araştırmamızda “İşlemin tekrar yapılması gerekirse yapılmasına tekrar izin verir misiniz?” sorusunun, bilgilendirmenin yazılı-sözlü metot kullanılarak yapılan gruptaki hastaların %87’si, video ve yazılı-sözlü-video metodun kullanıldığı gruptaki hastaların ise %93’ü tarafından “evet” olarak yanıtladığını saptadık. Benzer şekilde araştırmamızda “Yakınlarınızdan birisine işlemin yapılması gerekirse önerir misiniz?” sorusuna da, hangi bilgilendirme metodu kullanılırsa kullanılsın hastaların büyük bir çoğunluğunun “evet” olarak yanıtladıklarını tespit ettik (YS ve V Grup %93, YSV Grup %100). Her iki soruya da verilen

bu yüksek “*evet*” yanıtları kanaatimizce hastaların bronkoskopi işlemi sırasında çok sorun yaşamadıklarına işaret etmektedir. Literatürde de araştırmamızda olduğu gibi yeterli bilgilendirmenin yapıldığı ve özellikle intravenöz sedasyon kullanıldığı bronkoskopi uygulamalarından hastaların memnun oldukları ve rebronkoskopi oranına yüksek oranda izin verdikleri bilinmektedir (33, 97, 98).

Araştırmamızın en önemli sınırlılığı literatürde video bilgilendirmenin farklı alanlardaki etkinliğini araştıran çalışmalara kıyasla daha az sayıda hasta sayısı içermesidir. Öte yandan araştırmamızda yaşanan erkek cinsiyet ağırlığı da ulaştığımız verilerin cinsiyet temelli analiz edilmesine imkan tanımamaktadır. Öte yandan bu durum Türkiye toplumunun sağlık sorunlarının doğal bir sonucudur. Çünkü Türkiye’de ulusal düzeyde ölüme neden olan ilk yirmi hastalık arasında en önemli bronkoskopi endikasyonu olan Trakea, Bronş ve Akciğer Kanseri, hem 15-59 yaş hem de 60 yaş ve üzeri grupta erkeklerde dördüncü nedeni oluştururken, bu hastalık kadın cinsiyette 15-59 yaş grubunda ilk yirmi neden arasında değildir (99). Benzer biçimde kadınlar arasında aynı hastalık 60 yaş ve üstü grubunda ancak 15. ölüm nedenidir (99). Öte yandan Türkiye’de kadın cinsiyette DALY’e neden olan ilk yirmi hastalık arasında solunum sistemi hastalıkları olarak sadece altıncı sırada alt solunum yolu enfeksiyonları ve sekizinci sırada olmak kaydıyla Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı bulunmaktadır (99). Her iki hastalığın da istisnai durumlar dışında bronkoskopi gibi girişimsel uygulamalara ihtiyaç duymadığı dikkate alındığında, araştırmamızda erkek cinsiyet ağırlığının nedeni anlaşılabilir. Son olarak araştırmamızın hastaların bilgi ve anksiyete düzeylerini kısa dönemde değerlendirmesi de başka bir sınırlılığı olarak değerlendirilebilir.

Öte yandan araştırmamız hiç kuşku yok ki bronkoskopi alanında yeni bir bilgiyi tıbbın ve toplumun tartışma gündemine getirdiği için değerlidir. Özellikle hekim-hasta ilişkilerinin daha eşitlikçi bir zemine oturtulmasının herkes tarafından kabul edildiği ve bu çerçevede hasta haklarının daha sık gündeme geldiği bir dönemde, araştırmamız, hastanın en temel hakkı olması gereken işlem öncesi aydınlanma ve onam hakkının daha iyi nasıl sağlanabileceğini göstermesi açısından önemlidir. Ayrıca araştırmamız ulaştığı sonuçlar itibarıyla de yeni yapılacak kimi çalışmaların önünü açmıştır. Bu bağlamda benzer bir araştırmanın çalışmamızın aksine sonuçların genellenmesine olanak sağlayacak biçimde çok merkezli bir proje dahilinde sürdürülmesi gereğini doğurmuştur. Ayrıca araştırmamız, bronkoskopi alanında video bilgilendirmenin hasta bilgi ve anksiyete düzeylerini işlem sonrası uzun dönemde de analiz eden, özellikle video bilgilendirmenin otonom sinir sistemi

üzerine etkisini stres hormonları eşliğinde irdeleyen ve hastalarla yapılandırılmış niteliksel görüşmelerini bünyesine dahil eden araştırmalara ön açmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hiç kuşku yok ki hastaya yönelik tıbbi girişimler konusunda “hastanın özerkliğine saygı” ilkesinin sağlanabilmesinin ilk koşulu hekim-hasta ilişkisinin eşitler ilişkisi zeminine taşınabilmesidir. Öte yandan günümüzde zaman zaman “müşteri memnuniyeti”ne indirgenerek asıl bağlamından koparılsa da, hasta hakları çerçevesinde “aydınlatılma hakkı” ve “aydınlatılmış onam” kavramları tartışılmaz öneme ve gerekliliğe sahiptir. Bu nedenle yaptığımız araştırmanın kanaatimizce en temel sonucu, üretilen akademik bilgi ve eleştirel yaklaşımın, sağlık profesyonelleri ile hastalar arasında kimi zaman çatışmalara neden olan bir alanda olması ve bu bağlamda sağlık profesyonellerinin davranış, tutum ve becerisini etik ilkeler açısından sorgulayarak değiştirmeye yönelmesidir. Bu çerçevede araştırmamızda saptadığımız kimi konular hakkındaki önerilerimiz aşağıda sıralanmıştır:

1. Geneline sağlık profesyonellerinin özelinde hekimlerin hastalarıyla daha sağlıklı empati kurabilecekleri zeminler yaratılmalı ve bu sayede hekimlerin hastaların hissettikleri korku ve kaygıları daha iyi anlaması sağlanmalıdır.
2. Tıp kurumunun profesyonel yapısının getirdiği yabancılaştırıcı etkisinin neden olduğu yanlış algıların ve bu algıların yol açtığı korku ve kaygıların toplum temelinde azaltılması için, hasta ve hasta örgütlerinin önplana çıktığı toplum bazlı bilgilendirme programları düzenlenmelidir. Böylesi programlar için video bilgilendirme yöntemi gerek zaman gerekse içerik ve etkinlik açısından önemli imkanlar sunmaktadır.
3. Hastaların hekimlerle kurdukları tıbbi temaslarında daha çok soru soran ve sorgulayan bir rol üstlenmeleri sağlanmalıdır. Öte yandan hastaların böylesi etkin bir pozisyona ulaşabilmesinin yolu tıp alanında daha çok doğru bilgiye ulaşmaları ile mümkün olduğu fark edilmelidir. Video bilgilendirme yöntemi, hastaları daha çok düşünmeye ve sorgulamaya yöneltmesi nedeniyle böylesi bir zeminin yaratılabilmesine destek sağlayabilecek olanakları bünyesinde barındırmaktadır.

4. Bronkoskopi alanında özellikle doku ve beden bütünlüğü kaygısı nedeniyle kimi yanlış algılamalar mevcuttur. Bu hatalı algılayışlar özellikle ameliyat, acı ve bilinç alanlarında yoğunlaşmaktadır. İvedilikle solunum sistemi hastalıkları alanında etkin ve güvenilir bir tanı metodu olan bronkoskopi konusunda hastaların yanlış algılarını düzeltebilecek bilgilendirme süreçlerinin örgütlenmesi gereklidir. Video bilgilendirme yöntemi, bronkoskopi alanında var olan hatalı algıların düzeltilmesine mütevazı bir destek sunabilir.
5. Hastaların (ve muhtemelen toplumun) tıbbin kimi alanlarına bakışı ve bu alanlardaki beklentisi, genel tıp paradigması çerçevesine şekillenmekte ve belirlenmektedir. Daha önemlisi genel paradigma çerçevesinde şekillenen bu algı ve beklentiler, tıbbın bir alanına spesifik bilgilendirme yapılması ile de düzeltilmemektedir. Bu nedenle hasta hakkı çerçevesinde alana yönelik spesifik bilgi paylaşımı kadar, tıp paradigmasının bütününe dair eleştirel bir okuma ve değerlendirme toplumun geniş kesimlerinde sürdürülmelidir. Böylesi bir tartışma (toplu konuşma) zemininde, modernite çerçevesinde şekillenen “beden algısı” ve “acı / acının giderilmesi” konuları sorgulama açısından önemli imkanlar sağlayabilir.
6. Alana spesifik bir yöntem olarak bronkoskopi işlemi öncesinde hastalara yönelik yapılacak video bilgilendirme, hastaların kendi sağlık durumları üzerinde daha fazla bilgi ve dolayısıyla söz sahibi olmasına yol açacaktır. Bu nedenle bronkoskopi öncesinde video bilgilendirme yöntemi, mevcut rutin uygulamanın ek bir parçası olarak aydınlatılmış onam sürecine dahil edilmelidir.
7. Alana spesifik bir yöntem olarak bronkoskopi işlemi öncesinde hastalara yönelik yapılacak video bilgilendirme, hastaların anksiyetelerini daha iyi kontrol altına almayı sağlayarak, bronkoskopi işlemi esnası ve sonrasında otonom sinir sistemi yanıtlarının neden olacağı taşikardi, takipne ve hipertansiyon gibi istenmeyen etkileri azaltacaktır. Bu nedenle bronkoskopi öncesinde video bilgilendirme yöntemi, mevcut rutin uygulamanın ek bir parçası olarak aydınlatılmış onam sürecine dahil edilmelidir.

8. Sağlık profesyoneli olan hekimin, -belki de doğası gereği- hastaların bronkoskopi işlemi sırasında neler hissettiğine dair ayrımı yeterince güçlü ve hassas düzeyde yapamadığı dikkate alınarak, hekim açısından “*sorunsuz*” ve “*çok iyi*” geçen her bronkoskopinin ardından işlemin hasta gözüyle de değerlendirilmesi sağlanmalıdır. Bu çerçevede hasta örgütlerinin tıp alanına daha güçlü ve etkili biçimde dahil olmalarının zeminleri yaratılmalıdır.
9. Gerek hasta gerekse hekim açısından konfor sağlamaı nedeniyle bronkoskopi işlemlerinde rutin olarak lokal ve intravenöz sedasyon kullanılmalıdır.
10. Bronkoskopi alanında video bilgilendirme yönteminin etkinliğini araştıracak daha kapsamlı ve Türkiye toplumuna genellenilebilecek genişlikte çokmerkezli araştırmalar yapılmalıdır.

ÖZET

Bireylerin kendilerini sağlıklı hissetmeleri yaşamlarını mutlu olarak sürdürmelerinde en önemli etkidir. Hastalık tanımı ve hastalığa yüklenen anlamlar kültürler arasında farklılık gösterse de “hastalık” insanlar için -özellikle Batı toplumlarında- stres kaynağıdır. Öte yandan hastane ortamının yabancılığı ve yalnızlığı, tanımadığı kişilerle iletişim kurma zorunluluğu, hekimlerin kullandığı anlaşılması zor tıbbi dil, daha önceden aynı konuda bireysel deneyiminin olmaması, bilgi noksanlığı, eksik ve/veya yanlış duyumlar ve dahası beden bütünlüğünün bozulma kaygısı gibi nedenlerden dolayı herhangi bir girişimsel işlem uygulanması planlanan hastaların işlem öncesinde anksiyete düzeyleri yüksektir. Hiç kuşku yok ki bu yüksek kaygı düzeyi, hastaların motivasyonlarını, yapılacak işleme ve/veya tedaviye özgürce karar verme iradelerini ve işlem ve/veya tedaviye uyumlarını olumsuz etkilemektedir.

Bilindiği üzere hekimlik mesleğinin temel etik ilkeleri “hastaya zarar vermeme”, “yararlı olma”, “adil olma” ve “hastanın özerkliğine saygı”dır. Sağlık profesyonelleri, sağlık hizmet alanında hastalara yapılacak girişimler konusunda hastanın özgürce karar verebilmesi amacıyla pek çok farklı yollarla hastaları bilgilendirmektedir. Gerek Türkçe gerekse İngilizce literatürde göğüs hastalıkları alanında invaziv girişim olarak çok sık kullanılan ve hastalarda önemli derecede anksiyeteye neden olan bronkoskopi işlemi hakkında video bilgilendirmenin hastanın aydınlatılması ve anksiyetesi üzerine olan etkisini araştıran bir çalışmanın olmaması nedeni ile bu araştırma medikal literatürdeki eksikliği gidermeye yönelik olarak prospektif, gözleme dayalı, randomize, çift kör, kontrollü olarak yapıldı.

Çalışma bünyesinde araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar “zarf çekme” yöntemine göre Yazılı ve Sözlü Bilgilendirme Grubu, Yazılı, Sözlü ve Video Bilgilendirme Grubu ve Video Bilgilendirme Grubu olarak üç gruba randomize edildi. Araştırma verileri hastaların sosyodemografik bilgileri, bilgilendirme öncesi ve sonrası bronkoskopi bilgi anketleri, bilgilendirme öncesi ve sonrası Durumluk Kaygı Ölçeği (STAI), bronkoskopi işlem öncesi ve sırasındaki vital bulguları, bronkoskopi sonrası hekim ve hasta değerlendirme formlarından oluştu.

Yapılan analizlerde bronkoskopi işleminin hastalarda kaygı ve korkuya yol açtığı, video bilgilendirme yönteminin yazılı-sözlü bilgilendirme yöntemine kıyasla bu kaygı ve korkuları daha çok azalttığı; özellikle acı konusunda hastalarda gelişen hatalı algı ve korkuları düzeltme açısından diğer yonteme kıyasla anlamlı oranda başarılı olduğu; benzer biçimde video bilgilendirme yönteminin hastaların anksiyete puanlarını anlamlı oranda azalttığı, onları endişe-heyecandan kurtardığı ve bu nedenle bronkoskopi işlemi esnası ve sonrasında otonom sinir sistemi yanıtlarının neden olacağı taşıkardi, takipne ve hipertansiyon gibi istenmeyen etkilerden koruduğu ve hastaları daha çok soru sorma ve sorgulamaya yönelttiği saptanmıştır. Öte yandan video bilgilendirme yapılan hastaların sadece yazılı-sözlü gruba kıyasla daha yüksek oranda işlem öncesinde anlatılanlarla işlem sırasında yaşadıklarını örtüştürdüğü; video bilgilendirme yapılan hastaların sadece yazılı-sözlü gruba kıyasla yapılan bilgilendirmeyi anlamlı oranda daha fazla yeterli bulduğu ve benzer biçimde video bilgilendirme yapılan hastaların sadece yazılı-sözlü gruba kıyasla bronkoskopi işlemini başından sonuna kadar anlamlı oranda daha yüksek puanla (olumlu) değerlendirdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler

Bronkoskopi, Aydınlatılmış Onam, Bilgi, Anksiyete, Hasta Memnuniyeti

ABSTRACT

Feeling themselves healthy is the most crucial factor for individuals in having a happy life. A disease is a source of stress for people, especially in Western societies, even though the definitions and the meanings attributed to it display great differences among cultures. On the other hand, due to the reasons, such as the alienage and the loneliness of the hospital environment, the obligation for setting up communication with unacquainted people, the medical language of the doctors which is difficult to understand, the lack of personal experience in the same matter, lack of knowledge, lacked and/or incorrect over-hearings, and more than these, the worry about the disturbance to the body completeness, The anxiety levels of the patients who are planned to be applied an interventional operation are high before the operation. Undoubtedly, these high anxiety levels affect their motivation, their will to decide the operation and/or treatment freely, and their compliance with the operation and/or treatment.

As it is known, the ethical principles of the profession of medicine are “not to give harm to the patient”, to be helpful”, “to be fair”, and “the respect for the autonomy of the patient”. Health professionals inform patients in a number of various ways about the interventions to the patients in health service concern so that they can make a decision freely. This study was done as randomized double-blind controlled, based on prospective observation, towards the need for the resolution of the lack in medical literature because of the nonexistence of a study searching for the effect of a video informing about bronchoscope operation, which is highly frequently used on patients as an invasive operation in the field of chest diseases in both Turkish and English literature, and which causes significant degrees of anxiety.

Patients accepting to participate in the study were randomized into three groups according to the “envelope pulling” method, as “the Written and Orally Informed Group”, “Orally and Video Informed Group”, and “Video Informed Group”. The data were made by piling up the socio-demographic information of the patients, the bronchoscope information surveys done both before and after informing, State Anxiety Scale (Indicator)(STAI) before and after informing, vital findings before and during the bronchoscope operation, and doctor and patient evaluation forms after the bronchoscope operation.

In the analysis done, it was determined that the bronchoscope operation caused anxieties and fears in patients, that the video informing method decreased these anxieties and fears far more than informing orally and written method, that it was significantly more successful than the other method in respect for eliminating the wrong perceptions and fears developing in the patients especially in pain matter. Similarly, it was also determined that the video informing method decreased the anxiety points of the patients, rescued them from worry and excitement, and for this reason, protected them from undesired effects such as tachycardia, tachypnea and hypertension, which autonomous nerve system might cause during and after the bronchoscope operation, and that it directed the patients towards asking questions and inquiring more. On the other hand, it was determined that patients informed by video overlapped what was told before the operation with what was lived after at a higher rate than only the written-oral group, that patients informed by video found the informing done more sufficient than the written-oral group, and that patients informed by video evaluated the bronchoscope operation thoroughly with more significantly higher positive points than the written-oral group.

Key Words

Bronchoscope, Informed consent, Information, Anxiety, Patient satisfaction

KAYNAKLAR

- 1- Illich I. Sağlıkın gaspı Ayrıntı Yayınları, 1995.
- 2- Atıcı E. Hasta - hekim ilişkisini etkileyen unsurlar, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2007; 33 (2) 91-96.
- 3- Güneş P. Açık kalp amaliyatı olacak hastaları taburculuk öncesi bilgilendirmenin anksiyete üzerine etkisi, Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2001; cilt:5, sayı:2, 79.
- 4- Ekiz S, Göz F. Koroner anjiyografi öncesi hastaları bilgilendirmenin anksiyete düzeyi üzerine etkisinin değerlendirilmesi, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2005; cilt:8, sayı: 1.
- 5- Park JS, Ryu JS, Lee SM, Yim JJ, Yoo CG, Kim YW, Han SK, Shim YS, Yang SC. Influence of additional post-bronchoscopy visit on patient satisfaction after flexible bronchoscopy, Korean J Intern Med. December 2010; 25(4): 392–398.
- 6- Poi PJ, Chuah SY, Srinivas P, Liam CK. Common fears of patients undergoing bronchoscopy. Eur Respir J 1998; 11: 1147-9.
- 7- Morrow GR. How readable are subject consent forms? J Am Med Assoc 1980; 244: 56-58.
- 8- Bytzer P, Lindeberg B. Impact of an information video before colonoscopy on patient satisfaction and anxiety-a randomized trial. Endoscopy 2007; 39 (8), 710–714.
- 9- Luck A, Pearson S, Maddern G, Hewett P. Effects of video information on precolonoscopy anxiety and knowledge: a randomised trial. Lancet. Dec 11 1999; 354(9195):2032-5.
- 10- Ernst A. Introduction to bronchoscopy, Beth Israel Deaconess Medical Center, Cambridge University Press, 2009.
- 11- Turner JF, Wang K-P. Rigid bronchoscopy. In: Wang KP, Mehta AC, Turner JF (eds). Flexible bronchoscopy, 2nd Ed. 2004: Chapter 24.
- 12- Turner JF, Wang K-P. Rigid bronchoscopy. In: Wang KP, Mehta AC, Turner JF (eds). Flexible bronchoscopy, 2nd Ed. 2004: Chapter 8.
- 13- Metintaş M. Bronkoskopi tarihçesi. Metintaş M, Zamani A, Altın S, Selçuk T, Kaya A. Bronkoskopi, (ed'ler). 2008: Bölüm 1: 17-24

- 14- Görgüner M. Bronkoskopi cihazı ve sistemleri. Metintaş M, Zamani A, Altın S, Selçuk T, Kaya A. (ed'ler). Bronkoskopi, 2008: Bölüm 1: 25-34.
- 15- Küpeli E, Karnak D. Bronkoskopi ünitesi, Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2011; 59(3): 276-284.
- 16- Altın S. Bronkoskopi salonu ve hasta takip – rapor sistemleri. Metintaş M, Zamani A, Altın S, Selçuk T, Kaya A. (ed'ler). Bronkoskopi, 2008: Bölüm 1: 35-45.
- 17- Turner JF, Wang KP, Infection control and radiation safety in the bronchoscopy suite, In: Wang KP, Mehta AC, Turner JF (eds). Flexible bronchoscopy, 2nd Ed. 2004: Chapter 3
- 18- Prakash UBS, Cavaliere S. (Çev: Tetikkurt C): Bronkoskopi. In: Gold WM, Murray JF, Nadel JA, (Çev: Tetikkurt C, Tetikkurt S) (eds). Göğüs hastalıklarında tanı yöntemleri Atlası, 1st ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2003: 214-65.
- 19- Wood-Baker R, Burdon J, McGregor A. Fibre-optic bronchoscopy in adults: a position paper of The Thoracic Society of Australia and New Zealand, Thoracic Society of Australia and New Zealand. Intern Med J 2001; 31: 479-87.
- 20- Prakash UBS, Stubbs SE. Optimal bronchoscopy. J Bronchol 1994; 1: 44-62.
- 21- British Thoracic Society Bronchoscopy Guidelines Committee, a Subcommittee of Standards of Care Committee of British Thoracic Society. British Thoracic Society guidelines on diagnostic flexible bronchoscopy. Thorax 2001; 56 (Suppl I): i1-i21.
- 22- Fraser RS, Colman N, Müller NL, Paré PD. Synopsis of diseases of the chest. Philadelphia, Pennsylvania: Elsevier; 2005; 161-87.
- 23- Yücege MŞ, Öztürk C. Türkiye’de fiberoptik bronkoskopi uygulamaları. Toraks 2000; 1: 44-55.
- 24- Wahidi MM. Analgesia and sedation during flexible bronchoscopy in adult patients, American College of Chest Physicians Consensus Statement on the Use of Topical Anesthesia, Chest 2011; 140(5):1342-1350.
- 25- Hirose T, Sugiyama T, Kusumoto S. Patient satisfaction with conscious sedation for flexible bronchoscopy, P1-29. Respiriology 2008; 13: Suppl.5, A148.
- 26- Antoniadis N, Worsnop C. Topical lidocaine through the bronchoscope reduces cough rate during bronchoscopy, Respiriology, August 2009; Vol. 14, Issue 6, 873–876.
- 27- Smyth CM, Stead J. Survey of flexible fiberopticbronchoscopy in the United Kingdom. Eur Respir J, 2002; 19: 458–463.

- 28-Teale C, Gomes PJ, Muers MF, Pearson SB. Local anaesthesia for fiberoptic bronchoscopy: comparison between intratracheal cocaine and lignocaine, *Respir Med* 1990; 84: 407-8.
- 29-Matot I, Kramer MR. Sedation in outpatient bronchoscopy, *Respir Med* 2000; 94: 1145-53.
- 30-Keane D, McNicholas WT. Comparison of nebulized and sprayed topical anaesthesia for fiberoptic bronchoscopy. *Eur Respir J* 1992; 5: 1123-5.
- 31-Langmack EL, Martin RJ, Pak J, et al. Serum lignocaine concentrations in asthmatics undergoing research bronchoscopy. *Chest* 2000; 117:1055-60.
- 32-Olkola KT, Ahonen J. Midazolam and other benzodiazepines, *Handb Exp Pharmacol* 2008; 182: 335-360.
- 33-Boyacı H, Ilgazlı A, Çelik D. Fiberoptik bronkoskopi sırasında hastalar sedatize edilmeli mi? *Akciğer Arşivi* 2005; 6: 58-62.
- 34-Blic J, Marchac V, Scheinmann P. Complications of flexible bronchoscopy in children: prospective study of 1,328 procedures. *Eur Respir J* 2002; 20: 1271-6.
- 35-Arbak P, Erdem F, Karacan Ö, ve ark. Bronkoskopi sedasyonunda midazolam ve lorazepamın karşılaştırılması. *Tuberk. Toraks* 2001; 49: 129-36.
- 36-Stolz D, Chhajed PN, Leuppi JD, et al. Cough suppression during flexible bronchoscopy using combined sedation with midazolam and hydrocodone: a randomised, double blind, placebo controlled trial. *Thorax* 2004; 59: 773-6.
- 37-Cowl CT, Prakash UB, Kruger BR. The role of anticholinergics in bronchoscopy. A randomized clinical trial. *Chest* 2000; 118: 188-92.
- 38-Williams T, Brooks T, Ward C. The role of atropine premedication in fiberoptic bronchoscopy using intravenous midazolam sedation. *Chest* 1998; 113: 1394-8.
- 39-Pue CA, Pacht ER. Complications of fiberoptic bronchoscopy at a university hospital, *Chest*, 1995; 107(2): 430-432.
- 40-Rossberg MI, Toung TJK: Anesthesia for flexible fiberoptic bronchoscopy. In: Wang KP, Mehta AC, Turner JF, (eds). *Flexible bronchoscopy*, 2nd ed. USA: Blackwell; 2004: 39-44.
- 41-Jones AM, O'Driscoll R. Do all patients require supplemental oxygen during flexible bronchoscopy? *Chest* 2001; 119: 1906-9.

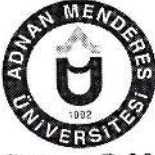
- 42- Erturan S, Annakkaya AN, İçmeli ÖS. Bronkoskopi sırasında hipoksemi ve oksijen gereksinimini etkileyen faktörler. Solunum 2001; 3: 291-4.
- 43- Lundgren R, Häggmark S, Reiz S. Hemodynamic effects of flexible fiberoptic bronchoscopy performed under topical anesthesia. Chest 1982; 82: 295-9.
- 44- Karacan Ö, Arbak P, Özdemir Ö, Gönüllü U. Bronshoscopy practice in Turkey. Tuberk Toraks 2001; 49; 215-20.
- 45- Lechtzin N, Rubin HR, Jenckes M, et al. Predictors of pain control in patients undergoing flexible bronchoscopy. Am J Respir Crit Care Med 2000; 162: 440-5.
- 46- Elbek O. Hastanın Hazırlanması ve Sedasyon. Türk Toraks Derneği Temel Bronkoskopi Kursu, 2008.
- 47- Karamustafalıoğlu O, Depresyon ve anksiyete bozuklukları, Şişli Etfal Hastanesi Top Bülteni, 2011; Cilt: 45, Sayı: 2.
- 48- Balcıoğlu İ. Anksiyete bozukluklarının psikoendokrinolojisi, Anadolu Psikiyatri Dergisi 2002; 3(1):45-51.
- 49- Türk Dil Kurumu,
<http://www.tdkterim.gov.tr/?kelime=anksiyete&kategori=terim&hng=md>, Erişim Tarihi: 11.03. 2011.
- 50- Oasimi TB. Endoskopi işlemi uygulanacak hastaların işlem öncesi anksiyete düzeyleri ve bunu etkileyen faktörler. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2007.
- 51- Türe A. Çocuklara yönelik gününbirlik cerrahi girişimlerde anneleri bilgilendirmenin anksiyete düzeylerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar: Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2006.
- 52- Türk Toraks Derneği, Etik kurul raporları, Raportör: Prof. Dr. Tefik ÖZLÜ, <http://www.toraks.org.tr/upload.aspx?type=2&menu=74>, Erişim tarihi; 01.03.2012.
- 53- Aydın E. Tıp etiğinde hasta özerkliğine saygı ilkesi, Erciyes tıp dergisi, 2003; 25-92 (2) 92-97,
- 54- Aydın E. Tıp Etiğine Giriş. Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara, 2001.
- 55- Oğuz YN, Tepe H, Büken NÖ, Kucur DK. Biyoetik Terimleri Sözlüğü. Türkiye Felsefe Kurumu, Ankara, 2005.
- 56- Aydın E, Ersoy N. Klinikte etik karar verme süreci, T Klin Tıbbi Etik 1995; 1:12-16.

- 57- Ersoy N. Aydınlatılmış Onam. İçinde: Çağdaş Tıp Etiği (ed. A.D. Erdemir ve ark). Nobel Tıp Kitabevleri 2003: 204-234.
- 58- Ersoy N, Aydın A. Tıbbi Etikte özerklik ve özerkliğe saygı ilkesi. T Klin Tıbbi Etik 1994
- 59- Oğuz. NY. “Özerkliğe Saygı İlkesi (Aydınlatılmış Onam)”, Deontoloji, B. Arda, Y Oğuz, S. Şahinoğlu Pelin, A.Ü.Tıp Fak. Yayınları, Genişletilmiş 2. baskı, Ankara, 1999: 51-55.
- 60- Arın N, Aydınlatılmış Onamın Belgelendirilmesinde Etik Açısından Düşündürücü Yönler, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Tıp Etiği ve Tıp Tarihi Anabilim Dalı
- 61- Özcan FI. Tıbbi müdahalelerde aydınlatılmış onam, Yüksek lisans tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Hukuk Anabilim Dalı Özel Hukuk Bilim Dalı, 2008.
- 62- Beauchamp TL, Childress JF. Principles of biomedical ethics. 4th ed. New York: Oxford University Press; 1994: p. 17-9.
- 63- Civaner M, Kavas V. Aydınlatılmış Onam Almak Üzerine Öneriler, Türkiye Biyoetik Derneği, Ocak 2007. www.biyotetik.org.tr .Erişim tarihi; 01.03.2012
- 64- Aydın E, Ersoy N. Tıp Etiği İlkeleri. T Klin Tıbbi Etik 1995.
- 65- Büken NÖ. Tıp Etiği Terimleri Sözlüğü, Altın Örümcek, Nisan 2009.
- 66- Jonsen AR, Siegler M, Winslade WJ. Clinical Ethics. McGraw-Hill Inc. New York 1992: pp.58.
- 67- Terry, PB. Informed Consent in Clinical Medicine. Chest 2007; 131:563–568.
- 68- Friedlander JA, Loeben GS, Finnegan PK, et al. A novel method to enhance informed consent: a prospective and randomised trial of form-based versus electronic assisted informed consent in paediatric endoscopy, J Med Ethics published online January 18, 2011.
- 69- Kara M, Hızal A, Hızal SA. Aydınlatılmış Onam. 1st ed. İzmir: Tabip Odası Yayını; 2009.
- 70- Ersoy N. Aydınlatılmış Onam Öğretisinin Gelişimi, Türkiye Klinikleri Tıbbi Etik Dergisi, Nisan 1995; C.3, S.1, s.1-5.
- 71- Bayraktar K. Hekimin Tedavi Nedeniyle Cezai Sorumluluğu, İstanbul 1972.
- 72- Kök AN. “İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesine Göre Aydınlatma ve Rıza”, 1.Türk Alman Tıp Hukuku Uluslararası Sempozyumu, Kamu Hukuku Arşivi, Kasım 2005: C. VIII, S. 2,

- 73- Yenerer ÇÖ. Tıbbi Müdahalede Bulunacak Hekimin Ceza Hukuku Açısından Sorumluluğu, Legal Hukuk Dergisi, Şubat 2003: C. 1, S. 2, s. 313-326.
- 74- Güzeldemir ME. Hasta bilgilendirmenin önemi, Sendrom Dergisi. 2005; 17:5 (36-53). .
- 75- Ersoy N. Klinik etiğin önemli bir sorunu aydınlatılmış onam, T Klin Tıbbi Etik 1994; 2.
- 76- Uzbek M, Quinn C, Saleem I, et al. Randomised controlled trial of the effect of standard and detailed risk disclosure prior to bronchoscopy on peri-procedure anxiety and satisfaction Thorax 2009; 64: 224-227
- 77- Türk Tabibler Birliği UDEK Etik çalışma grubu. Aydınlatılmış onam klavuzu, 2008.<http://www.biyotetik.org.tr/etkinlikler/udek/udek%20aydinlatilmis%20onam%20klavuzu.pdf>, Erişim tarihi: 10.02.2012.
- 78- Galen I. Barbour, Michael J. Enkrantz B. Videotape aids informed consent decision, JAMA Dec 1978; Vol 240, no.25.
- 79- Cassileth BR, Zupkis RV, Sutton-Smith K, March V: Informed consent—why are its goals imperfectly realized? N Engl J Med 1980; 302:896–900.
- 80- Kutlutürkan S, Görgülü Ü, Fesci H, Karavelioglu A. The effects of providing pre-gastrointestinal endoscopy written educational material on patients' anxiety: A randomised controlled trial. International Journal of Nursing Studies 47 ,2010; 1066–1073.
- 81- Felley C, Perneger TV, Goulet I, Rouillard C, Azar-Pey N, Dorta G, Hadengue A, Frossard JL. Combined written and oral information prior to gastrointestinal endoscopy compared with oral information alone: a randomized trial. BMC Gastroenterology 2008; 8, 22.
- 82- Van Zuuren FJ, Gryphonck M, Crevits E, Vande Walle C, Defloor T. The effect of an information brochure on patients undergoing gastrointestinal endoscopy: a randomized controlled study. Patient Education and Counseling 2006; 64 (1–3), 173–182.
- 83- Spielberger CD. State-trait anxiety inventory for adults the most widely use self-report measure of anxiety
- 84- Öner N, LeCompte A. Durumluk-sürekli kaygı envanteri el kitabı, 2. baskı, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1998.
- 85- Türk Toraks Derneği Tüzüğü, [http://www.toraks.org.tr/page.aspx? menu=17](http://www.toraks.org.tr/page.aspx?menu=17), Erişim tarihi: 10.02.2012.

- 86- UNDP, Sustainability and Equity: Explanatory Note on 2011 HDR Composite Indices: Turkey, 2011. <http://hdrstats.undp.org/images/explanations/TUR.pdf> (Erişim Tarihi: 31.03.2012).
- 87- Breton DL. Anthropologie de la douleur (Çev: Yerguz İ. Acının Antropolojisi). Sel Yayıncılık, İkinci Baskı, İstanbul, Nisan 2010.
- 88- Done ML, Lee A. The Use of a Video to Convey Preanesthetic Information to Patients Undergoing Ambulatory Surgery, *Anesth Analg* 1998; 87: 531-6.
- 89- Weston J, Hannaha M, Downes J. Evaluating the benefits of a patient information video during the informed consent process, *Patient Education and Counseling* 30, 1997; 239-245.
- 90- Cowan EA, Calderon Y, Gennis P, Macklin L, Ortiz C, Wall SP. Spanish and English Video-Assisted Informed Consent for Intravenous Contrast Administration in the Emergency Department: A Randomized Controlled Trial, *Annals of Emergency Medicine*, February 2007; Vol: 49, No: 2, 221-30.
- 91- Meade CD, McKinney WP, Bamas GP. Educating patients with limited literacy skills: The effectiveness of printed and videotaped materials about colon cancer, *American Journal of Public Health*, 1994; Vol: 84, no: 1, 119-121.
- 92- Zvara DA, Mathes DD, Brooker RF, McKinley AC. Video as a Patient Teaching Tool: Does It Add to the Preoperative Anesthetic Visit?. *Anesth Analg* 1996; 82: 1065-8
- 93- Cassady JF, Wysocki TT, Miller KM, Cancel DD, Izenberg N. Use of a Preanesthetic Video for Facilitation of Parental Education and Anxiolysis Before Pediatric Ambulatory Surgery, *Anesth Analg* 1999; 88: 246 –50.
- 94- Uzbay İT. Anksiyetenin Nörobiyolojisi. *Klinik Psikiyatri* 2002; Ek 1: 5-13.
- 95- Sevy S, Papadimitriou GN, Surmont DW, Goldman S, Mendlewicz J. Noradrenergic function in generalized anxiety disorder, major depressive disorder, and healthy subjects. *Biol Psychiatry* 1989; 25: 141-52
- 96- Lundgren R, Häggmark S, Reiz S. Hemodynamic effects of flexible fiberoptic bronchoscopy performed under topical anesthesia. *Chest* 1982; 82: 295-9

- 97- Maguire GP, Rubinfeld AR, Trembath PW, Pain MC. Patients prefer sedation for fiberoptic bronchoscopy. *Respirology* 1998; 3: 81-5
- 98- Lechtzin N, Rubin HR, White P Jr, et al. Patient satisfaction with bronchoscopy. *Am J Respir Crit Care Med* 2002; 166: 1326-31
- 99- T.C.Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Başkent Üniversitesi. Hastalık yükü
<http://www.tusak.saglik.gov.tr/pdf/nbd/raporlar/hastalikyukuTR.pdf> (Erişim Tarihi: 31.03.2012).



T.C.
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AYDIN



Sayı : B.30.2.ADÜ.0.01.00/050.04-06
Konu :

26/4/2011...

Sayın, Yrd.Doç.Dr. Osman ELBEK
Göğüs Hastalıkları AD Öğretim Üyesi

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 21.04.2011 tarihli toplantısında çalışmanızla ilgili alınan 3 nolu karar aşağıda sunulmuştur.
Bilgilerinize sunarım.

Prof.Dr. M. Selim ÖZKÖK
Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

KARAR 3

Protokol No : 2011/001
Sorumlu Yürütücü : Yrd.Doç.Dr. Osman ELBEK
Göğüs Hastalıkları AD Öğretim Üyesi

Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yrd.Doç.Dr. Osman ELBEK'in sorumluluğunda yapılması planlanan "**Bronkoskopi işleminde video bilgilendirmenin aydınlatılmış onam ve anksiyete üzerine olan etkisi**" isimli klinik araştırmasının; klinik araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak yapılan inceleme sonucunda;

- 1- Çalışmanın çift kör olacak şekilde yeniden düzenlenmesi
- 2- Aydınlatılmış Onamda çalışmanın detayları anlatılmayacak şekilde bilgilendirmenin uygun bilgilendirme ile yapılması
- 3- Aydınlatılmış Onamda sıralamanın daha uygun bir bilgilendirmeye yapılması gerekmektedir.

Bu nedenle yukarıdaki düzeltmelerin yapılıp dosyaya konulmak üzere gönderilmesi şartıyla çalışmanın yapılmasında etik açıdan sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oy birliğiyle karar verilmiştir.

EK-2 : Hasta Bilgi Formu

HASTA BİLGİ FORMU

Adı-Soyadı:

Yaşı:

Cinsiyeti:

Medeni Durumu:

Eğitim Durumu:

- İlkokul
- Ortaokul
- İlköğretim (8 yıl)
- Lise ve dengi
- Yüksekokul - Üniversite

Mesleği:

Ortalama Aylık Geliri:

- < 300 TL
- 301-500 TL
- 501-1000 TL
- 1001-2000 TL
- 2001-5000 TL
- >5000 TL

Sosyal Güvencesi:

Komorbid Hastalıkları:

EK-3 : Bronkoscopi Bilgi Anketi

BRONKOSKOPİ BİLGİ ANKETİ

Hasta Adı-Soyadı :

Protokol No :

Aşağıdaki cümleleri “doğru” veya “yanlış” diye yanıtlayınız:

1) Bir cihaz ile ağızdan veya burundan girilerek hava yollarının incelenmesi işlemine bronkoscopi denir.

a) Doğru b) Yanlış

2) Bronkoscopi işlemi bir ameliyattır.

a) Doğru b) Yanlış

3) Bronkoscopi aç yapılması gereken bir işlemdir.

a) Doğru b) Yanlış

4) Bronkoscopi acı veren bir işlemdir.

a) Doğru b) Yanlış

5) Bronkoscopi işlemi sırasında hasta uyur, kendinden geçer, bilinçli değildir.

a) Doğru b) Yanlış

6) Bronkoscopi işlemi sırasında gerekli olursa örnek alma işlemi yapılabilir.

a) Doğru b) Yanlış

7) Bronkoscopi güvenilir bir işlemdir.

a) Doğru b) Yanlış

EK-4 : STAI Form TX– I (Durumluk Kaygı Ölçeği)**STAI FORM TX – I (DURUMLUK KAYGI ÖLÇEĞİ)**

İsim:

Cinsiyet:

Yaş:

Meslek:

Tarih:

Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		HİÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMIYLA
1.	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3.	Su anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4.	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5.	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6.	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7.	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9.	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10.	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11.	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12.	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13.	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14.	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15.	Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16.	Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17.	Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18.	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19.	Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20.	Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

EK-5 : Bronkoscopi Bilgilendirme Metni

BRONKOSKOPİ BİLGİLENDİRME METNİ:

Akciğerler nefes alıp vermeye yarayan organlarımızdır. Akciğerler içerisinde hava kesecikleri adı verilen hava ile dolan yapılar bulunur. Akciğerler bu hava kesecikleri sayesinde nefesle alınan temiz havadaki oksijeni kana verir, kirlenmiş kandaki karbondioksitin yine nefesle dışarı atılmasını sağlar. Bu olayın devamı hayat için çok önemlidir.

Bronkoscopi adı verilen işlem göğüs hastalıkları hekimi tarafından yapılır. İşlem bronkoskop adı verilen bir cihaz ile ağızdan veya burundan girilerek hava yollarının incelenmesidir. Bronkoskop yaklaşık 40 cm uzunluğunda, bükülebilen, ucunda hava yollarının görülmesini sağlayan kamerası bulunan bir cihazdır.

Bronkoscopi işleminden önce gerekli testleriniz yapılacaktır. Bu testler basit kan testi, akciğer filmi, kalp grafisi ve gerekirse solunum testidir. Yapılan tetkikler sonucunda işlemi sizin vücudunuzun kaldırabileceği düşünülürse işlem yapılacaktır. Eğer kaldıramayacağınız düşünülürse kesinlikle bronkoscopi işlemi size yapılmaz.

İşlemin daha güvenli yapılabilmesi için mevcut hastalıklarınız, sürekli kullandığınız ilaçlarınız, ameliyatlarınız ve eğer varsa alerjinizin olduğu ilaçlarınız konusunda sizden bilgi istenecektir.

Bronkoscopi işleminden belirli bir süre önce yemek ve sıvı alınmaması gereklidir. Çünkü bronkoscopi aç yapılmalıdır. Bu nedenle işlemten en az 6 saat öncesinden itibaren bir şey yememeniz gereklidir. Benzer şekilde işlem bittikten sonra da doktorunuz izin verene kadar aç kalmanız gereklidir.

İşlem gününde rahat nefes almanızı sağlayacak, boğazınızı sıkmayacak giysiler giyiniz. Üzerinizde bulunan mücevher, gözlük, lens ve diş protezinizi çıkartınız.

Bronkoscopi işlemi bu işlem için hazırlanmış bir odada yapılır. Bu odada sadece bronkoscopi işlemi için gerekli cihazlar bulunmaktadır. Öte yandan oluşabilecek her türlü olası sıkıntılı durum için gerekli donanım bu odada hazırdır. İşlem bir öğretim üyesi tarafından, bir doktor ve bir hemşire eşliğinde, oturarak veya yatarak yapılır.

Bronkoscopi işlemi kesinlikle bir ameliyat değildir. İşlem sırasında herhangi bir kesme, dikme işlemi yapılmayacaktır. Bütün işlem boyunca bilinciniz hep açık olacaktır.

Bronkoscopi işlemi öncesinde kolunuza, gerektiğinde ilaç ya da serum verilebilmesi için küçük bir iğne takılacaktır. Bu işlem size çok acı vermez. İşlem nedeniyle duyacağınız acı kan verirken duyduğunuz acı ile aynı şiddettedir. Bu iğneyi kolunuza takmamızın tek nedeni işlem sırasında ihtiyacınız olan ilaçları verebilmektir.

İşlemin temiz yapılabilmesi için işlemi yapacak hekimler olarak, hastanenin temiz ve mikropsuz olan ameliyathane kıyafetlerini giyeriz. Bu kıyafetleri giymemizin amacı sizi ameliyat etmek değildir. Aksine biz size mikrop taşımamak için bu kıyafetleri giyeriz.

Bronkoskopi işlemi öncesinde göğsünüze yapıştırıcı bantlar, kolunuza tansiyon aleti, parmağınıza da mandal benzeri bir cihaz takılacaktır. Bu cihazlarla solunum ve nabız sayınız, oksijen düzeyiniz gibi sizin güvenliğiniz için gerekli bilgiler takip edilecektir. Bu cihazların takılması sırasında acı hissetmeyeceksiniz. Bu cihazlar bronkoskopi işlemi sırasında sizin güvenliğinizi arttırmaktadır.

İşlemden önce doktorunuz yutkunurken ağrı duymamanız, öksürmemeniz ve bulantınızın olmaması için burnunuza ve boğazınıza bazı ilaçlar püskürtecektir. Verilen bu ilaçların tadı acıdır. Bu normaldir. Ancak ağzınıza ve burnunuza verilen ilaçları yutmayınız. Ancak yutsanız bile ilaçlar size zarar vermeyecektir. Sizden istediğimiz burnunuza ve boğazınıza püskürttüğümüz bu ilaçları size vereceğimiz kaba tükürmenizdir. Bu ilaçları püskürttükten sonra boğazınızda dolgunluk hissi, sanki yutamama ya da dilinizin şişmesi gibi hisleri duyabilirsiniz. Merak etmeyiniz. Panik olmayınız. Bu hislerin hepsi normaldir. Boğazınız, diliniz şişmemiştir. Sadece öksürmemeniz için verdiğimiz ilaçlar bu hissi sizde yaratmıştır. Bronkoskopi bittikten sonra bu his kendiliğinden kaybolacaktır.

Bronkoskopi işlemi, cihazın ağızdan veya burundan sokulması ile başlar. Eğer ağızdan girilecekse, hem sizin rahat etmeniz hem de işlemin rahat uygulanabilmesi için ağzınıza bir ağızlık yerleştirilecektir. Bu ağızlık her hasta için özel olarak hazırlanmaktadır. Bu nedenle temizdir. Ayrıca ağızlığı ağzınıza yerleştirme işlemi size acı veren bir işlem değildir. Bu ağızlığın tek görevi ağzınızın kapanmasını önlemektir.

İşlem sırasında akciğerlere ilk girdiğimiz anda öksürmemeniz için akciğerlere ilaçlar vereceğiz. Bu esnada ilaçlar etkili olana kadar çok az bir süre, öksürük ve hafif tıkanma hissiniz olabilir. Merak etmeyiniz. Bu normaldir. Ancak ilaçların etkisi başlar başlamaz bu yakınmanız tümüyle düzelecektir.

İşlem sırasında sizden tek istediğimiz rahat nefes alıp vermeye ve sakin olmaya devam etmenizdir. İşlem sırasında zaman zaman sizden derin nefes almanızı, nefesinizi tutmanızı isteyeceğiz. Bunların hepsi akciğerlerinizin normal olup olmadığını anlamaya çalışmamızla ilgilidir.

İşlem sırasında hastalığınız ile ilişkili olabilecek bir sorunla karşılaşabiliriz. Bu durumda çeşitli aletler yardımı ile hastalığın adını koymak için örnekler alabiliriz. Örnek alma işi size acı vermeyecektir. Unutmayınız ki örnek almamızın tek amacı hastalığınızın adını koymaktır.

Bronkoskopi işlemi sırasında akciğerleri daha iyi görebilmek ve işlemi sağlıklı yürütebilmek için zaman zaman doktorunuz başınızın yönünü değiştirmenizi isteyebilir. Bu

normaldir. Benzer biçimde işlem boyunca sıkıntı yaşamamanız için burnunuzdan veya ağzınızdan oksijen verilecektir.

Bronkoscopi bitiminde bronkoskop akciğerinizden yavaşça çekilerek çıkartılacaktır. Bu çıkartılma işlemi de size acı vermeyecektir. İşlem bittiğinde doktorunuz size işlemin bittiğini söyleyecektir. Her bir hastaya göre değişmekle birlikte işlem ortalama 30 ile 45 dakika arasında sürmektedir.

İşlem bittikten sonra sizi yavaşça oturtacağız. Elinize ağzınıza gelen balgamları tükürmeniz için bir kap vereceğiz. Daha sonra görevli personel sizi odanıza götürecektir. Odanıza gittikten sonra bir süre daha oksijen tedavisi size vermeye devam edeceğiz. Burada da yakından takip edileceksiniz. Odada herhangi bir yakınmanız olursa, sizi takip eden hemşirenize veya doktorunuza yakınmanızı hemen söylemenizi isteriz. Yakınmanızı bizlere söylemekten çekinmeyiniz.

Odanıza gittikten sonra da doktorunuz size izin verene kadar aç kalmanız gereklidir. İşlem bittikten sonra boğazınızda yanma, gıcıkalanma, ses kısıklığı, hafif öksürük, ağızdan bir miktar kan gelmesi ve hafif ateş yüksekliğiniz olabilir. Bunların hepsi normaldir. Merak etmeyiniz. Tüm şikâyetleriniz en fazla iki gün içinde kendiliğinden düzelecektir.

İşlem sırasında öksürmemeniz ve sıkıntı yaşamamanız için verdiğimiz ilaçlar nedeniyle işlem sonrası birgün boyunca araba kullanmayınız. Yine bu nedenle resmi ve yasal belgelere imza atmayınız.

Emin olunuz ki, bronkoscopi güvenli bir işlemdir. Ancak sağlıkta yapılan her işlem gibi bazı arzu edilmeyen sıkıntılara yol açabilir. İstenmeyen bu sorunlar çok ama çok az görülmektedir. Ancak biz hekimler anormal bir durumla karşılaşarsak hemen ilaç verilmesini durdurur, gerekirse işleme son verir ve sizin bu sıkıntınızı tedavi etmeye başlarız. Bronkoscopi sırasında işlem nedeniyle hayatın tehlikeye girmesi ise çok seyrek bir durumdur.

Sayılan tüm bu sıkıntılara rağmen bronkoscopi güvenilir ve hastalığınız için gerekli ve zorunlu bir işlemdir. Unutmayınız ki, biz hekimler bu işlemi hastalığınız için mutlak gerekli olduğundan dolayı önermekteyiz. İşlem sırasında yaşayacağınız sıkıntıdan çok daha büyük yarar sizi beklemektedir. İşlemle ilgili her türlü bilgiyi bizden edinebilirsiniz. Bizlere soru sormaktan hiç çekinmeyiniz.

En kısa sürede yeniden sağlığınıza kavuşmanız dileğiyle. Sevgi ve saygılarımızla.

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

EK-6 : Bronkoskopi Video Sunumu^{*}

^{*} Bronkoskopi Video Sunumu CD formatında tez bünyesine eklenmiştir. Videonun fikri mülkiyeti Dr. Pakize Özçiftci Yılmaz, Dr. Osman Elbek ve Dr. Murat Aksu'ya aittir.

EK-7 : Bronkoscopi İzlem Formu-1**BRONKOSKOPİ İZLEM FORMU-1****Hasta Adı-Soyadı:****Tarih:**

Hasta Adı-Soyadı			
Protokolü			
Bronkoscopi Endikasyonu			
Nabız	İşlem öncesi	İşlem sonrası	
Tansiyon Arteriyel	İşlem öncesi	İşlem sonrası	
Nabız	İşlem öncesi	İşlem sonrası	
Solunum sayısı	İşlem öncesi	İşlem sonrası	
Uygulanan lidokain dozu			
Uygulanan dormicum dozu			
İşlemin yapılış şekli	Nazal yol	Oral yol	
Bronkoscopi sırasında yapılan işlemler	Bronş lavajı	Fırçalama	BAL
	Bronş Biyopsisi	TBİA	TBB
İşlem süresi			

EK-8 : Bronkoskopi İzlem Formu-2

BRONKOSKOPI İZLEM FORMU-2

Hastanın Adı-Soyadı:

Tarih:

	0.dk	5.dk	10.dk	15.dk	20.dk	25.dk	30.dk	35.dk
Nabız								
Tansiyon arteryel								
Solunum sayısı								
Saturasyon								

EK-9 : Bronkoscopi Hekim Değerlendirme Formu

BRONKOSKOPİ DEĞERLENDİRME FORMU

HEKİM FORMU

Hasta Adı-Soyadı:

Tarih:

Bronkoscopi Yapan Hekimin Adı-Soyadı:

Bronkoscopi sırasında hasta uyumu yeterli miydi?	0	3	5	8	10
	Kesinlikle hayır	kötü uyum	orta	iyi uyum	çok iyi
Hastaya tekrar bronkoscopi yapar mısınız?	0	3	5	8	10
	Kesinlikle yapmam	çok zorunlu kalırsam yaparım	belki yaparım	sanırım yaparım	kesinlikle yaparım
İşlem sizin açınızdan rahat mıydı?	0	3	5	8	10
	Çok Kötü	Kötü	Orta	İyi	Çok İyi
Hastanın anksiyetesi kontrol altında mıydı?	0	3	5	8	10
	Kesinlikle hayır	Kısmen	Orta	İyi	Kesinlikle evet
İşlemi başından sonuna kadar değerlendirirseniz kaç puan verirsiniz?	0	3	5	8	10
	Çok Kötü	Kötü	Orta	İyi	Çok İyi

EK-10 : Bronkoskopi Hasta Değerlendirme Formu**BRONKOSKOPİ DEĞERLENDİRME FORMU****HASTA FORMU****Hasta Adı-Soyadı:****Tarih:**

İşlem öncesi size anlatılanlar ile işlem sırasında yaşadıklarınız uyumlu muydu?	tümüyle uyumlu	kısmen uyumlu	uyumsuz		
İşlemin tekrar edilmesi gerekse yapılmasına tekrar izin verir misiniz?	evet	hayır			
Yakınlarınızdan birisine işlemin yapılması gerekirse önerir misiniz?	evet	hayır			
İşlem sırasında ağrı hissettiniz mi?	evet	hayır			
İşlem öncesinde yapılan bilgilendirme yeterli miydi?	0	3	5	8	10
	Çok Kötü	Kötü	Orta	İyi	Çok İyi
İşlemi başından sonuna kadar değerlendirerseniz kaç puan verirsiniz?	0	3	5	8	10
	Çok Kötü	Kötü	Orta	İyi	Çok İyi
Buraya gelmeden önce korkunuz var mıydı?	Evet	Hayır			
Bu korkunuzun nedeni neydi?	1	2	3	4	5
	hastalıkla ilgili	hepsi eşit		işlemlle ilgili	
Yapılan bilgilendirme korkunuzda değişikliğe neden oldu mu?	-2	-1	0	1	+2
	çok arttırdı	arttırdı	etkilemedi	azalttı	çok azalttı
Korkunuz nedeni ile başvuruda gecikme yaşadınız mı?	Evet	Hayır			

