

T.C.
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON ANABİLİM DALI

**TÜRK HASTA POPULASYONUNDA ANESTEZİDE
DERLENME KALİTESİ SKORUNUN (DK-40)
GEÇERLİLİK VE GÜVENİRLİĞİNİN TEST EDİLMESİ**

UZMANLIK TEZİ
Dr. EBRU YEŞİM TURAN

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. VERDA TOPRAK

MANİSA 2006

ÖNSÖZ

Bu çalışmamda ve uzmanlık eğitim süresince katkı ve yardımlarını esirgemeyen, bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, yetişmemde büyük emekleri olan; Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.B.D. Başkanı Prof. Dr. Demet Tok'a, sevgili hocam ve tez danışmanım Doç.Dr. Verda Toprak'a tüm öğretim üyelerime ve tezimde emeği olan Halk Sağlığı A.B.D. öğretim üyelerinden Doç. Dr. Erhan Eser'e, gösterdikleri dostluk ve yardımseverliklerinden ötürü asistan arkadaşlarıma, klinik ve ameliyathane hemşire ve personeline, sevgi ve özverilerini benden esirgemeyen aileme, sabır ve desteğiyle hep yanımda olan hayat arkadaşım Suat Atik'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Ebru Yeşim TURAN

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
KISALTMALAR	
1 GİRİŞ	5
2 GENEL BİLGİLER	7
3 GEREÇ VE YÖNTEM	26
4. BULGULAR	29
5. TARTIŞMA	42
6. SONUÇ	46
7. ÖZET	47
8. SUMMARY	49
9. EKLER	50
10. KAYNAKLAR	58

KISALTMALAR

ASA:	Amerikan Anestezistler Birliği
PADÜ:	Post Anestezi Derlenme Üniteleri
POBK:	Postoperatif Bulantı Kusma
DK-40:	Derlenme Kalitesi-40'ın
MAS:	Modified Aldrete skoru
EQ-5D	European Quality of Life Instrument
VAS:	Vizual analog skor
EKG:	Elektrokardiyografi
MAC:	Minimum Alveoler Konsantrasyon
KOAH:	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü'nün
DK	Derlenme Kalitesi Skoru
SF-36:	Short Form 36
WHOQOL-BREF:	World Health Organization Quality Of Life Best Available Techniques Reference Documents

1. GİRİŞ

Anesteziyoloji, ameliyathaneleri, yoğun bakımları, acil servisleri ve ağrı ünitelerini kapsayan geniş bir bilim dalıdır. Ameliyathane içindeyken hastanın tüm sorumluluğunu taşıyıp, cerrahın başarılı bir ameliyat yapması hedeflenir, kaliteli bir anestezi ile de hastanın bu sıkıntılı dönemi konforlu bir şekilde yaşaması sağlanır.

Ancak sağlık girişimleri içinde anestezi ve cerrahi sonrası yaşam kalitesini ölçmek gerekliliği için konsensus sağlanmış olsa da yaşam kalitesinin tanımı yada ölçümü ile ilgili pek çok belirsizlik vardır. Ameliyat sonrası dönem en az ameliyat öncesi dönem kadar önemlidir. Hastaların postoperatif dönemde yakın izlemi gerekir ve bunun için çeşitli standartlar geliştirilmiştir. Postoperatif dönemde; genel anestezi, rejyonel anestezi veya monitörize anestezi bakımı uygulanmış tüm hastalar Amerikan Anestezistler Birliği (ASA) “postoperatif bakım standartları” ile belirlenmiş kurallara uygun yakın izlem ve bakım yapılmasına olanak sağlayan Post Anestezik Derlenme Ünitelerinde (PADÜ), yani derlenme ünitelerinde takip edilir. Buradaki tüm hastaların solunum fonksiyonları, kardiyovasküler fonksiyonları, nöromusküler fonksiyonlar, bilinç durumu, vücut ısı, ağrı, bulantı kusma yönünden değerlendirilmesi önerilmektedir. Derlenmenin süresi ve kalitesini; anestezi tekniği (genel, rejyonel / lokal), ilaç seçimi, postoperatif bulantı kusma (POBK), ağrı tedavisinde kullanılan yöntem cerrahi girişim ve hastanın fiziksel durumu etkilemektedir. (1) Derlenme sürecinin ve taburculuğun tıbbi denetiminden hekim sorumludur. (2) Hasta belirlenmiş kriterlere uygun hale geldikten sonra taburcu edilmelidir.

Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği'nin Post anestezik dönemde yaşam kalitesini arttırmak, post operatif istenmeyen olaylardan kaçınmak, derlenme dönemine ait üniform değerlendirme kriterleri sağlamak amacıyla 2005 Kasım ayında yayınladığı post anestezik bakım kılavuzunda, anestezi sonrası bakımın önemi vurgulanarak karşılaşılan sorunlara ve bunlarla

ilgili alınması gereken önlemlere yer verilmiştir (3,4,5). Ancak literatürde “sağlık ile ilişkili yaşam kalitesi” ve “anestezi” terimleri tarandığında az sayıda yapılmış çalışma görülmektedir.

Sağlık ile ilişkili yaşam kalitesi yaşamın ruhsal ve fiziksel işlevsellik ve iyi olma hali ile bağlantılı olarak sağlığımızda ve yaşamımızda meydana gelen iyileşmeyi içermektedir (6,7). Bütünüyle yaşam kalitesi değerlendirmesinin içine yalnızca sağlıkla ilgili etmenler değil, aynı zamanda kişinin mesleği, ailesi, arkadaşları ve yaşamının diğer yönleri de girmektedir.

Anestezi sonrası derlenme kalitesi hastaların erken postoperatif sağlık durumunun değerlendirilmesinde önemli bir ölçektir. Biz de bu tez çalışmasında ameliyat ve anestezi sonrası derlenme kalitesinin geçerli ve güvenilir bir ölçüsünü geliştirmeyi hedefledik.

Klinik kullanımda, ayrıntılı ve geniş ölçekler rehabilitasyonun farklı alanlarında ve aşamalarında olduğu gibi, fiziksel hastalığı olan hastaların değişik parametrelerinin değerlendirilmesi ve izleminde yol göstericidir. Yaşam kalitesi ölçekleri hastanın özel gereksinimlerini belirlemek, psikososyal sorunlarını ortaya koymak, özellikle kronik hastalıklarda hastanın durumundaki gelişmeleri izlemek ya da tedavi türünü belirlemek için kullanılabilir. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçümlerinde dikkat edilecek en önemli şeylerden biri kullanılan testin toplum için güvenilirlik ve geçerliliğinin olmasıdır. Anestezi yöntemi ve kullanılan anestezi ilaçlarının yaşam kalitesine etkisi üzerine çok çalışılmamıştır. Biz Derlenme Kalitesi-40'ın (DK-40) anestezi ve ameliyat sonrası derlenme kalitesinin objektif bir ölçüsü ve perioperatif klinik çalışmalarda da yararlı bir nokta olabileceğini düşünmekteyiz. (8,9).

Bizde bu çalışmada perioperatif yaşam kalitesini ölçmek için Modified Aldrete skoru (MAS), European Quality of Life Instrument (EQ-5D) ve Vizual analog skor (VAS) skor sistemleri kullanarak DK-40'ı Türkçe'ye adapte ederek bu skorlama sisteminin güvenilirliği ve geçerliliğini ölçmeyi amaçladık.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Derlenme üniteleri

Derlenme üniteleri; genel anestezi, rejyonel anestezi veya monitörize anestezi bakımı uygulanmış tüm hastalara ASA'nın 'Postoperatif Bakım Standartları' ile belirlenmiş kurallara uygun yakın izlem ve bakım yapılmasına olanak sağlayan birimlerdir. İlk derlenme ünitesi 1801'de New Castle Hastanesinde kurulmuş, ülkemizde ise ilk kez 1863'de Florence Nightingale bu tarz bir üniteyi oluşturmuştur.

ASA, olguların anestezi sonrası bakımları ile ilgili standartları Ekim 1988'de belirlemiştir ve bu standartlar 2004 yılında yeniden düzenlenmiştir.

ASA tarafından kabul edilen standartlarda sorumlu anesteziistin, uygun gördüğü ve yasaların öngördüğü değişiklikleri yapabileceği bildirilmiştir.

Anestezi Sonrası Bakımda ASA Standartları

Bu standartlar hasta bakımında kaliteyi arttırmayı amaçlar ancak hiçbir zaman her olguda sonucu garanti etmez. Zamanla gelişen teknoloji ve uygulamalar ışığında standartlar yeniden düzenlenmelidir. Sorumlu anesteziistler özel durumlarda yıldızla işaretlenmiş basamakları atlayabilirler ancak standartlarda yer alan bazı koşulların yerine getirilmediği durumlarda bunun nedenlerinin hasta izlem kartlarına yazılması çok önemlidir(10).

Standart I:

Genel anestezi, bölgesel anestezi yada monitörize anestezi bakımı uygulanmış tüm olgulara anestezi sonrası bakım uygulanmalıdır. Derlenme üniteleri yada buna eşit anestezi sonrası bakım uygulayan üniteler (ör: cerrahi yoğun bakım üniteleri), anestezi sonrasında olguları karşılamalıdır. Hastadan sorumlu anestezi uzmanının farklı bir talimatı yoksa tüm olgular anestezi sonrasında derlenme ünitelerine getirilmelidirler.

Derlenme ünitelerinde tıbbi bakım prensipleri ve kurallar Anesteziyoloji Departmanı tarafından denetlenir ve onaylanır.

Derlenme ünitesinin tasarımı, sahip olduğu cihazlar ve çalışanların nitelikleri, bu ünitenin akreditasyonu ve ruhsatlandırılması için gereken tüm şartları sağlamalıdır.

Standart II:

Derlenme ünitesine gönderilen bir olguya, onun genel durumu ile ilgili bilgi sahibi olan anestezi ekibinden bir kişi transfer boyunca eşlik etmelidir. Olgu transfer süresince devamlı değerlendirilmelidir ve bu sırada monitörize edilip ihtiyaç duyduğu her tür destek ve tedavi sağlanmalıdır.

Standart III:

Derlenme ünitesine geldiğinde olgu tekrar değerlendirilmelidir ve olguya eşlik eden anestezi ekibinin personeli, derlenme hemşiresine sözel bir rapor vermelidir. Olgunun derlenmeye geldiğinde genel durumu kaydedilmelidir.

Preoperatif durumu ve cerrahi ve anestezi ile ilgili bilgiler derlenme hemşiresine aktarılmalıdır. Olguya eşlik eden anestezi personeli, derlenme hemşiresi sorumluluğu alana kadar derlenmede beklemelidir.

Standart IV:

Olgular derlenmede belirli aralıklarla sürekli değerlendirilmelidir. Olgu, sağlık durumu ile ilgili en uygun tekniklerle izlenmeli ve monitörize edilmelidir. Oksijenasyon, solunum, dolaşım, bilinç düzeyi ve vücut ısısı izlemelerine özel dikkat gösterilmelidir. Anesteziklerden derlenme sürecinde erken dönemde, oksijenasyonun izlenmesinde kantitatif yöntemler ör. “pulse” oksimetri kullanılabilir. Bu koşul rejyonel anestezi altında normal doğum yapan gebelerde uygulanmayabilir.

Derlenme dönemini doğru olarak içeren yazılı bir belge tutulmalıdır. Uygun bir skorlara sisteminin derlenmeye gelişte, izlem sırasında belli zaman aralıklarında ve derlenmeden çıkışta, her hastada kullanılması teşvik edilmelidir. Derlenmedeki genel tıbbi bakım ve hasta bakımının koordinasyonu, anesteziistin sorumluluğundadır. Derlenmede olası komplikasyonlara uygun müdahaleleri

yapabilecek ve kardiyopulmoner resusitasyon uygulayabilecek doktorlara ulaşılabilmeyi sağlayacak dñzenlemeler yapılmış olmalıdır.

Standart V:

Derlenmeden ıkış kararda sorumluluk bir hekimde olmalıdır. Derlenmeden çıkışta belli lñtler kullanıldığında, bu lñtlerin Anestezi Bölümü ve hekimlerince onaylanması şarttır. Bu lñtler olguların hastanede bir başka servise, yoğun bakıma, kısa süreli izlem birimleri yada evlerine gönderilmeleri durumunda farklılık gösterirler. Derlenmeden çıkışta sorumlu bir doktor bulunmadığında, taburculuk lñtlerini derlenme hemşiresi de değerlendirebilir. Bu durumda da kayıtlara sorumlu hekimin adı yazılmalıdır.

Derlenme dönemi hasta ve anesteziist açısından önemlidir. Postoperatif lm veya serebral hasarla sonuçlanan olayların % 47.8'i postoperatif dönemde yaşanan sorunlarla ilgilidir.(2,3,4)

Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği'nin post anesteziik dönemde yaşam kalitesini arttırmak, post operatif istenmeyen olaylardan kaçınmak, derlenme döneminde ait üniform değerlendirme kriterleri sağlamak amacıyla 2005 kasım ayında yayınladığı post anesteziik bakım kılavuzunda, anestezi sonrası bakımın önemi vurgulanarak karşılaşılan sorunlara ve bunlarla ilgili alınması gereken önlemlere yer verilmiştir (3,4). Buna göre; genel anestezi, rejyonal anestezi ve sedasyon uygulanan tüm hastalar derlenme ünitesine alınarak 15 dk'lık periyotlarla solunum fonksiyonları, kardiyovasküler fonksiyonları, nöromusküler fonksiyonlar, bilinç durumu, vücut ısısı, ağrı, bulantı kusma yönünden değerlendirilmeleri önerilmektedir. Monitorizasyonda; Pulse Oksimetri, Non invaziv Kan Basıncı, EKG standarttır. Ancak hasta tam uyanık koopere ve oryante, vital bulguları stabil ise hastanın öyküsünde herhangi bir özellik yoksa PAD bekleme sırasında monitörize edilmeyebilir.

2.1.1. Derlenme dönemleri ve bunları etkileyen faktörler:

Tablo1	Kriterler	Etkiler
Erken Dönem Anestezinin sonlanması Hastanın uyanması	Stabil vital belirtiler koruyucu reflemlerin yeterli hale gelmesi emirlere uyma	Anestezikler ve sedatifler, rezidüel nöromusküler bloker, solunum yolu obstrüksiyonu, hipovent ilasyon, hipoksemi, hipotermi, sirkülatuar ve nörolojik kollaps
Ara Dönem Derlenme çıkışı Hastaneden taburcu olabilme hali	Derlenme den çıkış Psikomotor derlenme -Testler -Pratik kriterler Süre:24 saat, birkaç gün yada daha uzun Derlenme Kalitesi (POBK)	Anestezikler ve sedatifler (POBK, sersemlik, baş dönmesi) Cerrahi girişim (ağrı, kanama) Ağrı tedavisi yöntemleri
Geç Dönem Hastanın tümüyle preanestezik dönemdeki haline dönmesi	Hastaneden taburcu olma: Çalışma hayatı ve araç kullanma gibi normal aktivitelere dönüş	Cerrahi girişim Rezidüel ilaç Ağrı ve tedavisinde kullanılan yöntemler

Derlenmenin hız ve kalitesini etkileyen faktörler:

- 1-Anestezi tekniği
- 2-İlaç seçimi
- 3-POBK
- 4-Ağrı ve tedavisinde kullanılan yöntem cerrahi girişim
- 5-Hastanın fiziksel durumu(1)

2.1.2 Çalışmada Kullanılan İlaçların Derlenme Üzerine Etkileri

2.1.2.A. Genel Anestezikler

A.1.Azot Protoksit

Anestezide kullanılmış tek inorganik bileşiktir. Renksiz kokusuz bir gazdır. Solübilitesi azottan 35 kez daha fazla olduğu için kapalı boşluklara süratle geçerek basıncı artırır. Anestezi sonlandırılırken difüzyon hipoksisine neden olabilir.Kanda eriğiirliği az olup, kan;gaz partisyon katsayısı düşüktür (0.47). Bu özellik etkisinin hızlı başlayıp, hızlı sonlanmasını, dolayısıyla anestezinin daha kolay kontrol edilmesini sağlar. iyi bir analjezik ancak zayıf bir anesteziktir. Minimum Alveoler Konsantrasyon (MAC) değeri 104 olup, hastaların çoğunda tek başına anestezi sağlayamaz. Genel anestezide %50-%70 oranında diğer anesteziklerle birlikte kullanılır ve additif etki ile onların MAC değerlerini azaltır. Uzun süre azot protoksit verilen hastalarda, postoperatif dönemde, konvülsan tipte motor aktivite, hastayı rahatsız eden üşüme ve sıkıntı hissi ile karakterize bir tablo oluşabilir. Bu durum azot protoksitte çekilme sendromu olarak tanımlanır. Bunu düzeltmenin yolu, hastaya subanestezik dozda azot protoksit verilmesi yada iv. Meperidin (dolantin) uygulamak olabilir (11).

A2. Sevofluran

1975'de ilk klinik uygulamaya girmiş bir metil propil eterdir. Kan;gaz partisyon sayısı 0.69 olarak bulunmuştur.MAC değeri oksijen içinde 2, %60 azot protoksit içinde 0.66 olarak bulunmuştur.Düşük kan eriğiirliği nedenli anestezinin kesilmesi halinde alveoler anestezik konsantrasyonunun hızla azalmasına ve hızlı uyanmaya yol açar. Fakat derlenme ünitesinden daha hızlı taburculuğu

sağlamaz. Mevcut inhalasyon anesteziiklerinden daha hızlı etkili, kardiovasküler ve solunum sistemine istenmeyen etkileri daha az bir ajandır. Sodalime ile etkileşmesi sonucu ortaya çıkan bir yıkım ürünü olan compound A'nın nefrotoksisitesi tartışmalıdır ama yinede bu maddenin birikimine yol açmamak için taze gaz akımının 2L/dk üzerinde tutulması öneriliyor (12,13).

A3.Profopol

Etkisi hızlı başlar, 2-2,5mg/kg'lık dozu bir kol-beyin zamanında bilinç kaybına neden olur. Bu dozun etkisi 3-10 dk sürer. Etkinliği tiyopentalin 2 katıdır. 60 yaş üzerinde doz gereksinimi giderek azalır. %1lik solusyonu, cerrahinin tipi ve birlikte kullanıldığı ilaca bağlı olmak üzere 3-15 mg/kg/saat hızda infüze edilebilir. %98 oranında proteinlere bağlıdır. Kısa sürede karaciğerde konjugasyon ve oksidasyonla inaktif glukuronit ve sülfatlar metobolize olur. Metobolikleri idrarla atılır. En önemli sakıncası enjeksiyon yerinde ağrıdır. Hipotansiyon, apne, hıçkırık ve bronkospazm yapabilir, indüksiyon sırasında çocuklarda daha fazla olmak üzere istemsiz hareketler görülebilir. Bunlar indüksiyon dozunu biraz yüksek tutarak önlenir. Bulantı, kusma, baş ağrısı, huzursuzluk gibi postoperatif yan etkileri azdır. Hatta antiemetik özelliği olduğu kabul edilir (14) .Laringoskopi ve entübasyona hemodinamik yanıtı kontrol altına alabilir. Tiyopental gibi analjezik etkisi olmayışı, aksine postoperatif dönemde hafif analjezik etki göstermesinde önemli bir üstünlüktür. Tiyopental ile karşılaştırırsak istemsiz hareketler, post operatif titreme propofol ile daha azdır. Profopol daha fazla olmak üzere her iki ajanda kan basıncını düşürür. Her ikisi de solunum depresyonu yapar ancak tiyopentalin solunum düzensizliği etkisi daha fazladır. Fakat genellikle profopolde uyanma daha fazladır.

B. Opioidler

B.1.Fentanil

Opioidler, santral sinir sisteminin her yerinde ve diğer dokularda yerleşmiş olan özel reseptörlere bağlanırlar. 4 tip opioid reseptörü bilinmektedir (mu, kapa, delta, sigma) opioidler bir miktar sedasyon sağlamakla birlikte asıl etkileri analjezi sağlamaktır. Tüm narkotiklerin dağılım yarı ömürleri oldukça

hızlıdır (5-20 dk). Morfinin yağdaki düşük çözünürlüğü kan-beyin bariyerinden geçimini yavaşlatır, bununla birlikte, etki başlangıcı yavaş, etki süresi de uzundur. Bu etki, hızlı etki başlangıcı ve kısa etki süresi olan fentanil ve sufentalinin yağdaki yüksek çözünürlüğü ile tezattır. Alfentanil yağda fentanilden daha az çözünmesine rağmen, bolus enjeksiyondan sonra fentanile oranla daha hızlı etki başlangıcı daha kısa etki süresine sahiptir. Opiodlerin pek çoğunun biyotransformasyonu öncelikle karaciğerdedir. Yüksek hepatik ekstaksiyon oranları, bu ajanların klerenslerini karaciğer kan akımına bağlı kılar. Fentanil, sufentanil ve alfentanilin sor ürünleri inaktiftir. Fentanilin indüksiyon dozu 2-3 µg/kg dır. Büyük miktarlarda morfin ve tercihen fentanil ve türevleri anestezi sağlamak üzere bolus veya infüzyon şeklinde verilebilir. 15-20 Dk içinde yavaş olarak verilen 1-3 mg/kg morfin analjezi ve bilinç kaybı getirir. Analjezik etkisi morfinin 100 misli olan fentanil de büyük dozlarda (0,05-0,1 mg/kg) yavaş olarak verildiğinde derin analjezi ve bilinç kaybı meydana getirir. Etkisi bir dolaşım zamanında ortaya çıkar ve 30 dk sürer. Tekrarlayan dozları, birikici etki ile uzun süreli sedasyon ve solunum depresyonu yapabilir. Solunum depresyonu morfine göre daha kısa sürer. Bu nedenle ve hemodinamik etkilerinin daha az olması nedeni ile anestezi amacıyla fentanil daha çok kullanılmaktadır. (15)

C. Kas Gevşeticiler

C.1.Vekuronium

İlk klinik uygulaması 1980 de yapılan, demetile olmuş, monokuaterner aminosteroid yapısında pankuronium türevidir. Bolus dozu 0,1mg/kg olup etkisi 1-2 dk içinde başlar, 3-4 dk içinde maksimum düzeye ulaşır ve 10-20 dk sürer. İnhalasyon anestezikleri ve süksinilkolin ile potansiyalize olur. Dozun artırılması ile daha hızlı ve uzun etki sağlanabilir. Karaciğer tarafından hızla alınır 1/3 kadarı safra ile atılır. %25 de idrarla değişmeden atılır. Karaciğer yetmezliğinde etkisi biraz değişir ve uzar. Böbrek yetmezliğinde etkisi değişmez yada biraz uzar. Etkisi yaşa bağlı farklılık göstermez (11).

Anestezi seçimi ve teknikleri, etkili ve doğru bir şekilde uygulanabilirse, derlenme kalitesini artmasına ek olarak derlenmede ki eleman sayısını ve post anestezi dönemindeki komplikasyonların görülme sıklığını oldukça azaltır.

2.1.3. Derlenme odasında görülen komplikasyonlar ve ayırıcı tanıları:

Ajitasyon, Huzursuzluk

Hipoksemi

Ağrı

Hipotansiyon

Üriner Retansiyon

Emosyonel yanı

Titreme

Hiperkarbi

Deliriyum

Gastrointestinal sıkıntı(bulantı...vb)

Pre-op medikasyonların psikotropik etkisi

Hipotansiyon

Açlığa bağlı hipovolemi

Kanama

Rejyonel anesteziye bağlı periferik vasodilatasyon

Sedatif ve narkotiklerin etkisi

Anesteziklere bağlı miyokart kontraktilesinde azalma (perioperatif Mİ)

Var olan kardiyak hastalık

Progresif hareketlenmenin ortostatik etkisi

Hipertansiyon

Ağrı, cerrahi uyarı

Hipoksemi(düşük spO2)

Üriner retansiyon

Titreme/ hipotermi

Var olan hastalıklar, hipertansiyon, hipertiroidi, böbrek hastalıkları

Emosyonel yanıt

Kusma çabası

Sıvı fazlalığı

Antikolinergik, vasopressorlerin etkisi

Disritmi

Ağrı

Hipoksemi

Perioperatif Mİ

Katekolamin salınımı

Metabolik değişiklikler, asidoz, alkoloz

Pacemaker arızası

Kullanılan ilaçların yan etkileri

Elektrolit dengesizliği

Taşikardi

Ağrı

Hipovolemi

Deliryum

Ateş, malign hipertermi,sepsis

Hipertiroidi

Atropin, glikoprolat

Solunum depresyonu

Yetersiz hava yolu

Ağrıya bağlı

Pulmoner konjesyon

Pozisyon (özellikle obezlerde)

Uzamiş nöromuskuler blokaj

Varolan hastalıklar, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), reaktif
hava yolu (16)

Derlenmedeki komplikasyonlar en yüksek oranda ortopedik (%26.2) veya abdominal girişimlerde(%18.6) oluşmuştur. Anestezi süresi 2-4 saat olan hastalarda en yüksek oranda (%51.2) komplikasyon saptanmıştır. Acil cerrahi girişim PADÜ'de komplikasyon riskini, efektif cerrahi ye kıyasla 1.52 kat arttırmıştır (17).

Bu nedenle derlenme ünitelerinde görev yapan personel anestezi, amnezi, sedasyon, analjezi ile ilgili özel eğitim almış olmalıdır. Uyguladığı ilaçların içeriklerini, etki ve yan etkilerini bilmelidirler. Kardiyopulmoner resustasyon kurallarını da tam olarak bilmeli ve gereğinde etkin uygulama becerisine sahip olmalıdırlar. Derlenme döneminin tümünün tıbbi sorumluluğu hekimindir. Bu önemli dönemin risklerini en aza indirmek için hasta izlemi sonrası geliştirilen standart derlenme skorları mevcuttur. Bu skor sistemlerinin bazılarına göre hastalar taburcu edilirler.

2.1.4.Anesteziden Derlenme Skorları:

Anesteziden derlenmede temel ölçü hastanın PADÜ'den ayrılmaya hazır olup olmadığıdır. PADÜ'deki hastaların stabil vital bulguları, yeterli uyanıklık düzeyleri MAS, oda havasında yeterli arterial oksijen düzeyi ve yeterli ağrı kontrolü (VAS) ile PADÜ çıkışına izin verilir.

Kullanılan Ölçekler:

1-Vizuel Analog Skala(VAS) (ek 1)

Postoperatif ağrı tedavisi derlenmenin en önemli bileşenidir. Postoperatif ağrı Vizuel Analog Skala (VAS) ile hastanın ağrısının subjektif olarak nasıl değerlendirildiği ölçülebilir.

2- Modifiye Aldrete Skor Sistemi (MAS) (ek 2)

Modifiye Aldrete Skor Sistemi, hastaların derlenme ünitesinden servise gönderilmeleri sırasında hazır olduklarının belirlenmesi için Modifiye Aldrete Skor Sisteminin kullanılması önerilmektedir. Hastaların derlenme ünitesinde minimum kalma süresi diye bir kavram yoktur, bu süre hastaya özel olarak

belirlenmelidir. Buna göre; hastaların aldrete skoru 9 puana ulaştıktan sonra derlenme ünitesinde servise gönderilmelidirler.

2.2. YAŞAM KALİTESİ

Yaşam kalitesi, bir kişinin görünürdeki fiziksel ve zihinsel zindelik durumudur. Birçok etmen yaşam kalitesine katkıda bulunabilir. Bunlar arasında yaşamın "iyi" olması, kişinin mutluluğu ve başkalarına bağımlı olmadan işlerini yaparak yaşamın keyfini çıkarması sayılabilir. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, hastalıklar ve hastalıkların tedavisiyle etkilenebilen durumlarla ilgilidir. Örneğin, hastalığa bağlı ağrı ve bunun işlevlere getirdiği kısıtlamalar, günlük etkinliklerde başkalarının yardımını gerektirir ve hastanın yaşam kalitesini azaltır. "Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?" gibi basit bir soru, yaşam kalitesini, resmi olmasa da bir ölçme yoludur. Son yıllarda gelişmiş ülkelerde sağlık hizmeti görevlileri genellikle yaşam kalitesini anketler kullanarak ölçerler. Bu anketler, hastadaki fiziksel ve zihinsel belirtiler, ağrı ve günlük yaşam etkinlikleri gibi birkaç konuyla ilgili sorular içerir. Bu tür anketler, doktorların bir hastalığın yada tedavi uygulamalarının kişinin yaşamını nasıl etkilediğini daha iyi anlamalarını sağlar. Yaşam kalitesiyle ilgili ankette verilen yanıtlar, yaşam kalitesini yükseltmek için girişim yapılabilecek alanların saptanmasına yardımcı olabilir. Yaşam kalitesiyle ilgili temel sorunun ameliyat sonrası sürekli ağrı olduğu anlaşıldığında, ağrının daha iyi kontrol altına alınabilmesi için, hastanın ağrı yönünden değerlendirilmesi, tedavi seçeneklerinin yeniden gözden geçirilmesi gerekir. Daha da önemlisi ameliyat döneminde ağrı gelişmesinin engellenmesi gibi araştırmalara girilebilir. Teknolojinin ilerlemesi ile birlikte sağlıkta başarılı adımlar atılmış ve hastalıkların tedavisinde mesafeler kat edilmiştir. Buna bağlı olarak yaşam süresi uzamış ve kronik hastalıklar ile daha uzun süre birlikte yaşama zorunluluğu doğmuştur. Hastalıkların biyolojik yönden tedavisinde bu gelişmeler sağlanırken, hastaların psikososyal sorunları ile daha fazla ilgilenme zorunluluğu gündeme gelmiştir. Ek olarak, hastalıklar için etkili ilaçlar piyasaya sürüldükçe, bu ilaçlar arasındaki farkı da belirleyen hastanın tedavi sırasındaki konforu olmuştur. Böylece hastaların yaşam kalitesi giderek daha fazla ilgi çeker bir duruma gelmiştir.

Yaşam kalitesi, yaşam doyumu, öznel iyi olma, mutluluk, işlevsel yeterlilik, sosyal iyilik bileşenlerden oluşmaktadır (18,19). Yaşam kalitesinin en uygun gibi görünen tanımı şöyledir; yaşam koşulları içinde elde edilebilecek kişisel doyumun düzeyini etkileyen hastalıklara ve günlük yaşamın fiziksel, ruhsal ve toplumsal etkilerine verilen kişisel tepkileri gösteren bir kavramdır. İçinde kültür, değer yargıları, kişinin konumu, amaçları bulunur (20,21)

Ancak bu uğraş klinisyenlere yeterince ulaşmamaktadır. Çeşitli tedavi çalışmalarında %30-50 oranında yaşam kalitesinden söz edilmekte iken, klinik pratikte yaşam kalitesi ölçeği kullanımı ise yalnızca %2-7 oranındadır (19) Bunun dışında klinisyenler yaşam kalitesi konusunda olumlu görüş bildirirken, günlük uygulamalarına pek yansıtmadıkları da bilinmektedir (22)

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 1948'de, sağlığı sadece hastalık ve sakatlığın olmaması değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik olma hali olarak tanımlamasından sonra yaşam kalitesi konusu sağlık bakım uygulamalarında ve araştırmalarında önem kazanmaya başlamıştır. 1973 yılından bu yana giderek artan sayıda klinik araştırmada yaşam kalitesi kavramı araştırmanın ana çıktısı olarak kullanılmaktadır (23,24).

Yaşam kalitesinin özel bir formu olan "Sağlığa İlişkin Yaşam Kalitesi-SİYK" kavramı fiziksel, psikolojik ve sosyal alanlarda bireyin deneyimleri, inançları, beklentileri ve algılamalarından etkilenen sağlık algılarını içermektedir (25)

2.2.1. SAĞLIKLA İLGİLİ YAŞAM KALİTESİ

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, sağlıkla doğrudan yada dolaylı olarak ilgili birçok faktörü içine alan geniş bir kavramdır. Genel yaşam kalitesi kavramında olduğu gibi, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi konusunda da kabul görmüş evrensel tek bir tanım bulunmamaktadır. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi bileşenlerine ilk kez, 1948 Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Anayasasında yer alan sağlığın tanımı içinde rastlamaktayız. WHO; sağlığı sadece hastalık yada sakatlığın olmayışı değil, bireyin bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali olarak tanımlamaktadır. Daha sonraki yıllarda yapılan sağlıkla ilgili yaşam kalitesi tanımlamalarının hemen hepsinde bu bileşenler yer almaktadır. Engquist ve

arkadaşlarına göre sağlıkla ilgili yaşam kalitesi; kişilerin bireysel amaçlarına uygun olarak entelektüel ve fiziksel yeteneklerini kullanabilmeleri için güvenlik, kendine güven ve fırsatları kullanabilme koşullarını sağlama düzeyidir. Hornquist ise daha önce de bahsedildiği gibi; fiziksel, psikolojik, sosyal yaşam, aktivite, maddi ve temel ihtiyaçlar konularında kişisel doyum derecesi yani kısaca mutluluk olarak tanımlamaktadır. Schipper'in 1990 yılında yapmış olduğu tanıma göre sağlıkla ilgili yaşam kalitesi; kişinin bir hastalık ve ona yönelik uygulanan tedaviye karşı bedensel, ruhsal ve sosyal cevabının öğretici, fonksiyonel bir ifadesidir. WHO sağlıkla ilgili yaşam kalitesini; içinde yaşadıkları kültür ve değerler sistemi bağlamında; amaçları, beklentileri, standartları ve kaygıları açısından bireylerin yaşamdaki pozisyonlarını algılaması olarak tanımlamaktadır. tanımlama konusunda belirli bir fikir birliği olmasa da, araştırmacıların çoğu sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin çok boyutlu, öznel ve dinamik bir kavram olduğunda birleşmektedirler.

Çok boyutluluk

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi kavramı içinde birbiriyle çok yakından ilgili üç temel boyut bulunmaktadır; fiziksel, psikolojik ve sosyal. Bu boyutlar daha sonra kendi içlerinde alt gruplara ayrılmaktadır. Fiziksel boyut, kişinin enerji harcayarak günlük iş ve uğraşları ne kadar yerine getirebildiğini algılaması ile ilgilidir. Sosyal boyut, kişinin aile bireyleri, komşuları, çalışma arkadaşları ve diğer topluluklardaki bireylerle ne derece ilişki kurabildiği ve kaynaştığını algılaması konularını kapsamaktadır. Psikolojik boyut içinde ise depresyon, anksiyete, korku, kızgınlık, mutluluk gibi emosyonel ve ruhsal durumlar bulunmaktadır.

Öznellik

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi bireyin düşünceleri, duyguları, beklentileri ve algılamalarına bağlıdır. Bu nedenle kişinin kendi sağlığı ve esenliği hakkındaki değerlendirmesi yaşam kalitesi çalışmalarının anahtar faktörlerinden biridir. Hasta ve özürlü kişilerin kendi yaşamları ile ilgili olarak duygularını, algılamalarını ifade ederken kullandıkları kelimelere, tanımlamalara bakıldığında, bunların hastalık yada özürlülük derecesinin sağlık çalışanı

tarafından yapılan ölçüm sonuçlarından ne kadar farklı olduğu dikkati çekmektedir. Bu açıdan bakıldığında sağlıkla ilgili yaşam kalitesi kavramının öznel bir değerlendirme olduğu daha iyi anlaşılacaktır. Ancak, öznel kavramından, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçümlerinin amacının sadece öznel esenlik duygusunun belirlenmesi olduğu anlamı çıkarılmamalıdır. Bununla birlikte, bu konuda geliştirilen ölçeklerin bir çoğunda öznel esenlik duygusunun ölçümüne de yönelik sorular, bölümler bulunmaktadır.

Dinamiklik

Karmaşık yapılar zaman içerisinde devamlı değişime uğrarlar. İnsanoğlu yer yüzündeki en karmaşık yapıdır. Bireyin doğrudan kendisinde yada çevresinde olan değişimler onun yaşam kalitesini ifade edişini de değiştirir. (26)

2.2.2. SAĞLIKLA İLGİLİ YAŞAM KALİTESİNİN ÖNEMİ

İnsan dünyaya mutlu olmak için gelmiştir. Aral, Schmidt'ten alıntı yaparak mutluluğu, gerçekleşmesi anlamlı etkinlik ve etkileşimle ulaşılabilecek bir ideal olan yetkin bir doyum durumu, arzu ve isteklerin tümüyle karşılanması olarak tanımlamıştır. Bir şey değerlerle ilişkili olduğu, değerlerin gelişmesine hizmet ettiği ölçüde anlam kazanır. Yaşama anlam veren değerlerin başında sağlık gelmektedir. Sağlık sektörü ve sağlık hizmetlerinin amacı ise, yaşama anlam katan bu değerlerin korunması ve geliştirilmesidir. Bireysel açıdan baktığımızda hastalara uygulanan tedavinin üç temel amacı bulunmaktadır. Uyguladığımız tıbbi girişimlerin sonucunda, hastalarımızın yaşam sürelerinin uzayacağına, ileride sağlık durumlarının bozulmasını önleyeceğimize ve onların kendilerini daha iyi hissetmelerini sağlayacağımıza inanırız. Bu üç amaçtan ilk ikisine ne kadar ulaştığımızı ölçmek nispeten kolaydır. Ancak tıbbi girişimlerdeki amaçlarımıza bir bütün olarak baktığımızda bu tip bir değerlendirmenin eksik olacağı açıktır. Bu nedenle kişilerin bir hastalık nedeniyle yada uygulanan tedavi sonrası kendilerini nasıl hissettiklerinin, günlük yaşam aktivitelerini ne derece yapabildiklerinin de değerlendirilmesi gerekmektedir (26).

2.2.3. ANESTEZİ VE YAŞAM KALİTESİ

Her alanda olduğu gibi anestezi ve yaşam kalitesi de üstünde durulması gereken ve son yıllarda önem kazanan bir konudur. Çeşitli yaşam kalitesi ölçümleri kullanılarak hastaların peroperatif durumlarına değişik açılardan bakılmaya çalışılmaktadır. Anestezi sonrası döneme, hasta açısından bakıldığında, en önemli perioperatif sonuç ameliyatın işe yarayıp yaramadığı yani, işlevsel durumundaki değişikliktir. Anestezi ve cerrahinin uzun süreli kognitif fonksiyonlara etkisi bu yaklaşım ile daha anlam kazanacaktır (27).

İnsanların yaşamında işlevsel yetersizlik ölçütleri biyokimyasal ölçütlere göre daha anlamlıdır. İşlevsel yetersizlikte üç kavram vardır: bozulma (impairment), yeti yitimi (disability), sakatlık (handicap).. Bozulma; psikolojik, fizyolojik yada anatomik yapı yada işlevlerde herhangi bir yitim yada anormalliktir. Yeti yitimi; bir insan için normal kabul edilebilecek bir etkinliği gerçekleştirilmede (bozulmadan kaynaklanan) hastalıktan kaynaklanan bir kısıtlılık yada yetersizlik halidir. Sakatlık ise; kişi için yaşa ,cinsiyete , toplumsal yada kültürel etmenlere bağlı olarak normal kabul edilen rollerin gerçekleştirilmesinde kısıtlamalara neden olan yetersizlik yada yetiyitimin yol açtığı bir yitimdir. Sonuçta hastalık sakatlık ve/veya yetiyitimi bağımlılık ile sonlanabilir. Birey ve çevresi arasında beklenen sosyal ilişkinin gerçekleşmesinde onarılamaz bir açıklık geliştiğinde yeti yitiminden söz edilir. Bireyin kendi içinde (yaş, sosyoekonomik durum vb) ve bireyin dışında (akut medikal olaylar, girişimler) yeti yitimini etkileyebilir.

Efektif majör cerrahi sonrası işlevsel iyileşme modeli; değişken ve sabit unsurlardan etkilenir. 1) değişken unsurlar; bunlar girişimlere göre uyarlanabilir yada iyileştirilebilirler; 2) sabit unsurlar; gündelik yaşam içinde fonksiyonu belirleyen fakat iyileşmeyi arttırırken kolay ulaşılabilir hedefler olmayabilir. Değişken unsurlar psikolojik, davranışsal, ve preoperatif biomedikal faktörler, fonksiyonun iyileştirmesini kendi etkileri doğrultusunda diğer faktörler ile de etkileşim içinde olarak etkilerler.

Tüm dünyada nüfusun artması ve beklenen yaşam süresinin uzaması ile, cerrahi ve anesteziye gereksinim duyan hasta sayısı da artmıştır. Önümüzdeki

30 yıl içinde 65 yaş üzerinde non-kardiyak cerrahi için opere olması beklenen hasta sayısının 7 milyondan 14 milyona çıkması öngörülmektedir ve bu sayı daha da artacaktır. Bu nedenle de yaşlı hastanın riskleri gittikçe artan bir öneme sahiptir (28,29). O nedenle yaşam kalitesinin hastanın sağlık durumunu saptamaktan çok, sağlık durumuna verdiği tepkiyi ve yaşamın diğer yönlerini gösteren bir tanımlama olduğuna karar verilmiştir. Bütünüyle yaşam kalitesi değerlendirmesinin içine yalnızca sağlıkla ilgili etmenler değil, aynı zamanda kişinin mesleği, ailesi, arkadaşları ve yaşamının diğer yönleri de girmektedir.

Klinik kullanımda ayrıntılı ve geniş ölçekler rehabilitasyonun farklı alanlarında ve aşamalarında olduğu gibi, fiziksel hastalığı olan hastaların değişik parametrelerinin değerlendirilmesi ve izlemin de yol göstericidir. Yaşam kalitesi ölçekleri hastanın özel gereksinimlerini belirlemek, psikososyal sorunlarını ortaya koymak, özellikle kronik hastalıklarda hastanın durumundaki gelişmeleri izlemek ya da tedavi türünü belirlemek için kullanılabilir.

2.3. Anestezi ve yaşam kalitesini ölçmeye yönelik testler:

Anesteziden Derlenme Skorları

Bu bölümdeki temel ölçü hastanın Post Operatif Derlenme Ünitesi(PADÜ)'nden ayrılmaya hazır olup olmadığıdır. PADÜ'deki hastaların; stabil vital bulguları, yeterli uyanıklık düzeyleri ile yeterli ağrı kontrolü (VAS); ve oda havasında arterial oksijen saturasyonu preoperatif değerlerle aynı olması ile PADU çıkışına izin verilir (30,31).

2.3.1- VAS (Ek-1)

Postoperatif ağrı tedavisi derlenmenin en önemli bileşenidir. VAS ile hastanın ağrı şiddetinin subjektif olarak nasıl değerlendirildiği ölçülebilir. Bu ölçek termometre benzeri dikey bir çizgi üzerinde 'en iyi' ve 'en kötü' olarak tanımlanan sağlık durumlarının gösterir. Hastalardan kendi sağlık durumlarını bu ölçek üzerinde işaretlemeleri istenir (32)

2.3.2.- MAS (Ek-2)

Hastaların derlenme ünitesinden servise gönderilmeleri sırasında hazır olduklarının belirlenmesi için MAS sisteminin kullanılması önerilmektedir. Hastaların derlenme ünitesinde minimum kalma süresi diye bir kavram yoktur, bu süre hastaya özel olarak belirlenmelidir. Buna göre; hastaların MAS'ı 9 puana ulaştıktan sonra derlenme ünitesinde servise gönderilmelidirler.

2.3.3- Derlenme Kalitesi Skoru (DK):

Postoperatif Derlenmenin kalitesini ölçmek için yakın zamanda DK Skoru geliştirilmiş ve kullanılmıştır (30,33). Bu test 9 soruluk her biri 3 puan değerinde ve geçerliliği son derece yüksek bir testtir. Toplam skor 0 (en zayıf) ve 18 (en iyi) arasında değişir.

2.3.4- Derlenme Kalitesi-40 (DK-40): (Ek-3)

DK-40 anestezi ve cerrahi sonrası derlenme kalitesini ölçmeye yönelik Myles PS tarafından geliştirilmiş 40 soruluk bir ölçektir. 40 soruluk bir ölçek olan anestezi ve cerrahi sonrası yaşam kalitesinin de beş alt grubu sorgulamak üzere geliştirilmiş bir ankettir. 40 soru için her bir soru 1-5 arası skorlanır ve toplam maksimum skor 200'dür. Anketi araştırmacının sorgulaması ve hastanın kendisinin doldurması arasında anket güvenliği açısından fark bulunamamıştır. Araştırmacının sorguladığı anketin daha hızlı doldurulduğu ve kullanım kolaylığı olduğu, soruların eksiksiz doldurulabildiği bildirilmiştir(34). 40 soruluk bir ölçek olan DK-40 anestezi ve cerrahi sonrası yaşam kalitesinin de beş alt grubu sorgulamak üzere geliştirilmiş bir ankettir.

2.3.5-European Quality of Life Instrument (EQ5-D): (Ek-4)

Ölçekte; hareket, kişisel bakım, olağan aktiviteler, ağrı ve tedirginlik, anksiyete, depresyon üçlü skala üzerinden değerlendirilir (problem yok, orta derecede problem ve ciddi problemler olmak üzere). Böylece sağlık durumu nümerik olarak ifade edilebilir. Örneğin [11111] problem olmadığını gösterirken [33333] durumu her alanda ciddi problemleri gösterir. Yaşam kalitesi

ölçeklerinden en sık kullanılanlarından biri EQ5D yada EuroQoL'dır. Bu ölçek sağlık durumunu, 'hareket edebilme', 'kendi kendine bakabilme', 'olağan işleri yapabilme', 'ağrı/rahatsızlık' ve 'endişe/moral bozukluğu' olmak üzere 5 başlık altında değerlendirir. Her başlık için bireylere üç basit seçenek (1=sorun yok, 2=bir miktar sorun var, 3=ciddi sorun var) sunulur. Kullanımı ve yorumlanması kolay, ulusal ve uluslar arası farklı çalışmalardan elde edilecek sonuçların karşılaştırılmasına olanak sağlayacak kısa ve basit bir ölçek olarak tasarlanan EQ5D, 243 farklı sağlık durumunu değerlendirebilir.

Yaşam kalitesi ölçeklerinin oluşturulması ve geliştirilmesi yoğun emek gerektiren bir süreç olduğundan, başkaları tarafından geliştirilmiş, geçerliliği ve güvenilirliği denenmiş ölçeklerin değişik toplumlarda kullanımı yaygınlaşmaktadır. Ayrıca bu yolla farklı toplumlardan elde edilen verilerin karşılaştırılması da kolaylaşmaktadır. Bununla beraber, başka toplumlar üzerinde geliştirilen ölçekleri yeni toplumlara doğrudan uygulamadan önce dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır. Ölçeklerin yeni toplum ve kültüre uyumlu hale getirilme sürecindeki iki önemli aşama; ölçek içeriklerinin, kavram ve dil açısından anlam eşitliğinin sağlanması ile ölçüm özelliklerinin toplum üzerinde denenmesidir. Bunun için klinik araştırmaların amacına uygun olan sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçüm aracı belirlenirken, ölçüm aracının geçerli bir Türkçe çevriminin bulunup bulunmadığı da araştırılmalıdır. Yaşam kalitesi anketleri, hazırlandıkları ülkenin, kültürün ve dilin özelliklerini taşımaktadır. Anketin orijinalinden birebir çeviri ile kullanılması uygun değildir. Anketlerin dilden dile çevrilmesi işlemi yalnızca çeviriyi değil, kültürel uyum işlemlerini de gerektirmektedir. Anketleri hazırlayan kuruluşlar, diller arası çeviriler için belirli aşamaların gerçekleştirilmesi kuralını gözetmektedirler. Anketin çevirisi aşamaları, anketin hazırlandığı dilden (A dili) yeni dile (B dili) ileri çeviri B dilinden A diline geri çeviri, pilot uygulama ve geçerlilik çalışması gibi işlemleri içermektedir.(35)

Ülkemizde de uluslar arası düzeyde yaygın kullanılan bazı ölçeklerin Türkçe'ye çevrilip geçerlilik ve güvenilirlik değerlendirilmelerinin yapılması yönünde çabalar vardır. Daha önce ayrıntılı olarak değinilen SF-36 ile Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilen yaşam kalitesi ölçütünün kısa formu olan

WHOQOL-BREF Türkçe'ye uyarlanmış ve geçerlilik ve güvenilirlikleri sınanmıştır. (36)

2.3. Geçerlilik ve Güvenilirlik

Bir testin geçerliliğe sahip olması, ölçmek istediği olguyu net ve kesin olarak ölçüyor olması demektir. Geçerlilik bir testin ne yollarla ölçüm yaptığı ile ilgili değil ancak testin sonucunun doğru olması ile ilgilidir. Geçerlilik, yapısal, içeriğe bağlı ve ayrıştırıcı geçerlilik olarak üç ayrı alanda incelenir (37). Yapısal geçerlilik, testin sonucunda elde edilen sonucun, ölçülmesi amaçlanan olguyu nicel olarak derecelendirebilmesidir. Bir testin yapısal geçerliliğe sahip olup olmadığının incelenmesi etmen analizi aracılığı ile gerçekleştirilir. İçerik geçerliliği ve yapısal geçerlilik arasındaki ayrım çok net değildir. İçerik geçerliliği testi oluşturan soru ve yanıtların testin amacına uygun olup olmadığının bir göstergesidir. İçerik geçerliliğini test etmek için kullanılan yöntemler, iç tutarlılık analizi yöntemleridir. Ayrıştırıcı geçerlilik, test edilen hastaların test tarafından anlamlı bir şekilde gruplandırabilmesidir, diğer bir deyişle hasta olanı hasta olmayandan ayırma ve hastaları hastalık şiddetine göre gruplandırabilmedir.(37)

Güvenilirlik; bir testin değişkenliğinin kabul edilebilir düzeyde olmasıdır. Güvenilirlik ölçümü için, testin değişik zamanlarda ve değişik koşullar altında, aynı hastalar tarafından yapılması sonucu hangi derecede benzer sonuç verdiği incelenir. Güvenilirlik analizi için yaygın olan bir yöntemse , Cronbach alfa katsayısının hesaplanmasıdır. Bu yöntemde enstrümanın geçerliliğini saptamak için test-yeniden test işlemi yapılmaz bunun yerine anketi oluşturan soruların iç tutarlılığı araştırılır. Bu katsayının 0.7 ve 0.9 arasında olması testin iç tutarlılık açısından kabul edilebilir bir düzeyde olduğunun göstergesidir (37)

Ağrı, egzersiz yokluğu, sigara, obezite, işsizlik, yüksek stres, eğitim ve sosyoekonomik düzeyde düşüklük ile yaşam kalitesi ölçeklerinin doldurup değerlendirilmesinde negatif ilişki saptanmıştır. Yani düşük sosyoekonomik durum ve eğitimi olan hastalar ölçekleri yetersiz doldurabilirler (41).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Etik komitenin onayı ve hastaların bilgilendirme onayları alındıktan sonra, yaşları 18 üzerinde olan ve genel anestezi uygulanan ve postoperatif en az 24 saat hospitalize edilecek 108 erkek ve kadın hasta üzerinde çalışıldı .Türkçe anlama düzeyleri düşük olan, işbirliğini engelleyecek derecede psikolojik rahatsızlıkları olan, alkol yada uyuşturucu bağımlılığı öyküsü olan yada ameliyat sonrası objektif değerlendirmeyi engelleyecek derecede ciddi medikal sorunları olan ve gününbirlik anestezi uygulanan hastalar araştırmanın dışında tutuldu. Operasyona girmeden onay formlarını imzalayan hastaların demografik bilgileri kaydedildi. Tüm hastaların eğitim düzeyleri ve sosyal sınıfları belirlendi (42) (Ek 5). Operasyon odasına alınan hastaların monitorizasyonu elektrokardiografi, noninvaziv KB ölçümü ve pulse oksimetre ile yapıldı. Anestezi indüksiyonu için propofol 2mg/kg, vekuronyum bromür 0.1 mg/kg ve 0,2 µg/kg fentanyl uygulandı.Anestezi idamesi Sevoflurane, %66 N2O+%33 karışımı ile sağlandı.Kas gevşekliği için gerekirse vekuronyum bromür 1mg. iv. eklendi.

Çalışma protokoluna göre hastalara 4 ayrı ölçek preoperatif dönemde, operasyon sonrası 30. dakikada PABÜ'de ve ameliyattan 24 saat sonra servisteki odasında iken uygulandı. Çalışmada kullanılan ölçekler:

- 1) Modified Aldrete skoru
- 2) EQ-5D
- 3) VAS
- 4) Derlenme Kalitesi-40 idi.

Bu çalışmada,108 hastaya preoperatif bilgileri toplandıktan sonra hastaların yaşam kalitesini belirlemek için geçerliliği güvenilirliği bilinen VAS (ek1) , MAS (ek2), EQ-5D (ek3) ve skorları, ayrıca Türkçe'ye çevirisinin güvenilirliği ve geçerliliğini araştırdığımız DK-40(ek4) skor sistemini preoperatif, postoperatif 30.dk'da derlenmede ve 24 saat sonra yatağında olmak üzere 3 kez anket formu şeklinde uygulandı. Ayrıca ameliyatın ve cerrahinin tipi, ameliyat süresi, PADÜ'de kalış süresi kaydedildi.

3.1. Derlenme Kalitesi-40'ın Türkçe'ye çevrilmesi

Şu aşamaları izledi:

1) **Ölçek:** Türkçe'ye kazandırılma aşamalarından önce geliştiricisinden Türkçe'ye çevirmek ve gerekirse adapte etmek için izin alındı.

2) **Çeviri İşlemi:**

Söz konusu ölçeğin Türkçe çeviri işlemi daha önceden belirlenmiş bir metodolojiye uyarak yapıldı. Öncelikle, ölçeğin Türkçe'ye çevirisi iki ayrı anestezi tarafından yapıldı, her iki anestezi de birbirinin çevirisinden habersizdi. Daha sonra iyi düzeyde İngilizce bilen iki ayrı anestezi tarafından çeviri metinlerinden ortak bir metin oluşturuldu, bu metin daha sonra İngilizce ye tekrar çevrildi ve elde edilen metinle orijinal metin bağımsız bir gözlemci tarafından karşılaştırıldı, bu aşamada İngilizce bir sorunun Türkçe'deki kavramsal karşılığı arasındaki fark üzerine üç soru yeniden düzenlendi.

Kavramsal Birliğin Sağlanması

Ölçekteki her bir soru 5 ayrı hastaya uygulandı ve "siz olsaydınız bu soruyu nasıl sorardınız?" şeklinde hastalarla konuşuldu. Bu hastalar çalışma kapsamına alınmadı. "Kendinizi kontrol edebiliyor musunuz?"; "çeki düzen vermek"; "sersemlik hissi" kavramlarının sorgulandığı sorular, çalışmada yer alan, iki dile hakimiyeti de iyi olan anestezi doktorları ve anketinin aslını tasarlayan yazar ile konsensus oluşturulduktan sonra son şekli verildi.

Ölçeğin Uygulanması

Ölçek Celal Bayar Üniversitesi Hastanesinde genel anestezi uygulanacak hastalara Haziran 2006 ve Eylül 2006 tarihleri arasında uygulandı. Anketi okuma yazma bilen hastalar kendileri doldurdular. Okuma yazma bilmeyen hastalara çalışmayı gerçekleştiren hep aynı kişi tarafından ölçekler dolduruldu.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler geçerlilik ve güvenilirlik analizleri idi. Likert tipi bir ölçeğin (bizim ölçeğimizde olduğu gibi) iç tutarlılığını değerlendirmek için, Cronbach Alfa ya da Alfa Katsayısı olarak bilinen güvenilirlik ölçütünün kullanılması gerekir. Birbiriyle yüksek ilişki gösteren maddelerden oluşan ölçeklerin alfa (α) katsayısı yüksek olur. Cronbach Alfa katsayısı ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlılığının, homojenliğinin ölçüsüdür. Ölçeğin alfa katsayısı ne kadar yüksek olursa bu ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yordayan maddelerden oluştuğu varsayılır. Ancak, alfa katsayısı güvenilirlik katsayısını vermez, yalnızca güvenilirliğin bundan çok daha yüksek olacağına işaret eder. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı alfa katsayısından daha yüksektir (38). Likert tipi bir ölçekte yeterli olabilecek alfa katsayısı, olabildiğince 1'e yakın olmalıdır (39,40).

4. BULGULAR

Çalışmaya Haziran 2006 ve Eylül 2006 tarihleri arasında genel anestezi ile opere olan hastalar çalışmaya alındı. Çalışma süresince ameliyat olan toplam hasta sayısı 550 idi. Bu hastaların 250'si rejyonel anestezi ile, 100'ü monitorize anestezi bakı ile, 70'i acil koşullar altında, 24'ü farklı genel anestezi teknikleri ile opere oldukları için çalışmaya alınmadı. 138 hasta anket formlarını kendisi yada çalışma sorumlusu tarafında anketleri dolduruldu. Anketlerin 20 adeti eksik yada hatalı doldurulduğu için çalışma dışı bırakıldı ve 108 hastanın sonuçları değerlendirildi. Hastalar, anket formlarını doldurdukları için ek sıkıntı yaşamadıklarını dile getirdiler. Dört ölçek için de kullanılan süre preoperatif dönemde 16.3 ± 9.2 dakika, derlenme odasında 22.4 ± 11.4 , postoperatif dönemde 14.2 ± 8.5 dakika olarak kaydedildi.

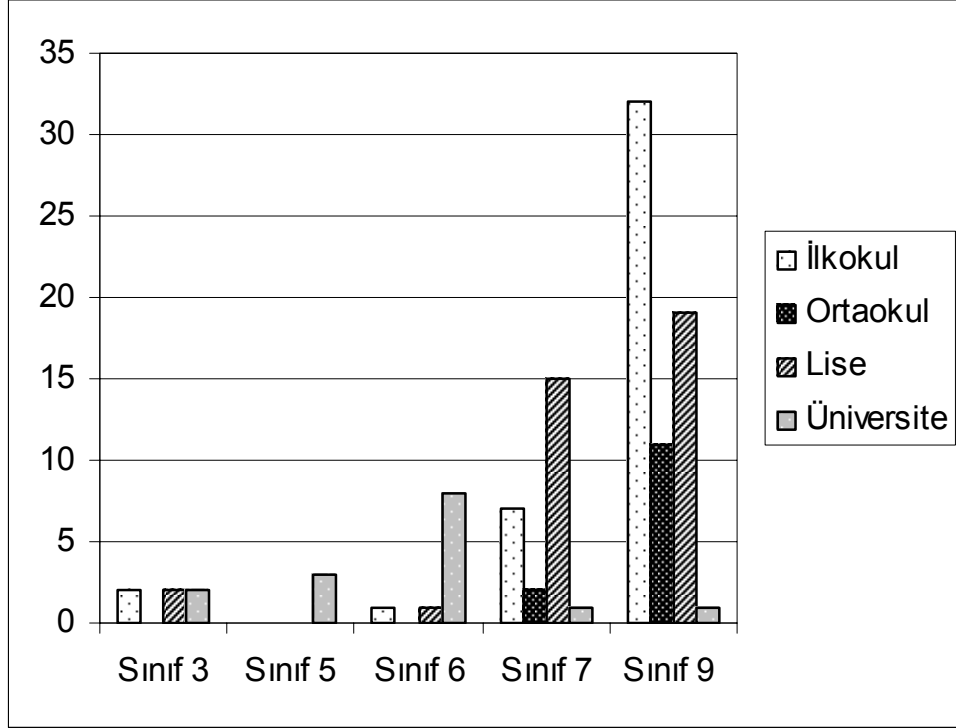
Çalışmaya katılan hastaların 49'u erkek (%45.4) ve 59'u (%54.6'sı) kadın idi. Yaş ortalamaları kadınlarda 44.1 ± 16.5 , erkeklerde 48.4 ± 19.4 idi.

4.1. Demografik özellikler .

Cinsiyet		
Erkek/Kadın	(%Erkek)	49/59 (%45.4)
Yaş (yıl)		
Erkek/Kadın		44.1±16.5 / 48.4±19.4
ASA		
1		78 hasta (%72.2)
2		23 hasta (%21.3)
3		6 hasta (%5.6)
4		1 hasta (%1)
Cerrahi tipi		
Genel Cerrahi		25 hasta (%23.1)
Kadın Hastalıkları ve Doğum		3 hasta (%2.8)
Ortopedi ve Travmatoloji		9 hasta (%8.3)
Kulak Burun Boğaz		19 hasta (%17.6)
Üroloji		12 hasta (%11.1)
Plastik Cerrahi		11 hasta (%10.2)
Beyin Cerrahisi		19 hasta (%17.6)
Göz Hastalıkları		10 hasta (%9.3)
Ameliyat süresi (dakika)		111.9±67.3
Derlenme süresi (dakika)		36.3±8.1
Antiemetik Kullanımı		
Var		39 hasta (%36.1)
Yok		69 hasta (%63.9)

Tablo 1: Demografik veriler

4.2: Hastaların eğitimlerine göre sosyal sınıflara dağılımı



Şekil 1. Sosyal sınıf-egitim ilişkisi

Hastaların eğitim düzeyleri işaretlenen sosyal sınıflara dağılımına bakıldığında ilkokul mezunlarının işsizlik sosyal sınıfında sayısal birikim göstergeleri de istatistiksel fark oluşturmamıştır.

4.3. DK-40 ölçeğın geçerliliğı bilinen gruplarda farklı iç alanlara duyarlılığı

	Pre-op (a)	Derlenme (b)	Post-op 24. saat (c)	P	Post-hoc
Rahatlık	53.8±4.6	48.0±6.9	52.8±5.7	0.001	a=c>b
Duygu	37.2±6.4	38.0±5.2	40.3±4.4	0.001	c>a=b
Bağımsızlık	22.0±4.6	11.9±4.1	16.5±4.8	0.001	a>c>b
Destek	33.0±3.0	30.5±3.8	33.4±5.4	0.001	a=c>b
Ağrı	30.9±4.4	26.1±4.9	28.9±4.0	0.001	a>c>b
TOPLAM SKOR	176.8±15.5	154.6±16.1	172.0±16.0	0.001	a=c>b

One-way ANOVA, post-hoc testi Scheffe

Tablo 2: Ölçeğın geçerliliğı bilinen gruplarda farklı iç alanlara duyarlılığı

Hastaların DK-40 skorları Tablo 3’de verilmiştir. Preoperatif dönemde ve derlenme odasında erkek ve kadınlar arasında DK-40 toplam skorları arasında fark bulunmazken, postoperatif 3. dönemde erkeklerin toplam DK-40 skorları anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. (student’s t test).

Preoperatif dönemde toplam skor 176.8±15.5, derlenme odasında 154.6±16.1 ve 172.0±16.0 bulunmuştur. Hastalar yaşam kalitelerini preop ve postoperatif dönemde aynı, derlenme odasındaki erken postoperatif dönemde düşük olarak değerlendirmişlerdir. (p=0.001)

Rahatlık alanında preop ve postoperatif dönemde aynı, derlenme odasındaki erken postoperatif dönemde düşük olarak değerlendirmişlerdir. (p=0.001)

Duygu alanı sorgulandığında ameliyat sonrası dönemde hastaların daha az endişeli ve depresif oldukları, ancak preoperatif dönem ve derlenme döneminde daha endişeli oldukları saptanmıştır. . (p=0.001)

Bağımsızlık alanı sorgusunda hastaların tüm alanlardan daha düşük skor verdikleri görülmüştür. Hastalar derlenme odasında en az bağımsızlık hissederken, ameliyat öncesi dönemde en az bağımlılık hissetmişlerdir.

Destek alanında, preop ve postoperatif dönemde aynı, derlenme odasındaki erken postoperatif dönemde düşük olarak değerlendirmişlerdir. (p=0.001)

Ağrı alanında hastalar en çok preoperatif dönemde ağrıları olduğunu, en az ise derlenme odasında olduğunu bildirmişlerdir. (p=0.001)

4.4.Derlenme Kalitesi 40 testinin iç tutarlılık karşılaştırmaları

		Preop a	Derlenme b	Postop C
Rahatlık		0,62	0,63	0,75
	Nefes almak	0,58	0,64	0,75
	Uyumak	0,62	0,64	0,76
	İştah	0,62	0,67	0,74
	Dinlenebilmek	0,56	0,58	0,73
	Bulantı	0,58	0,59	0,71
	Kusma	0,62	0,60	0,71
	Öğürme	0,61	0,57	0,71
	Huzursuzluk	0,58	0,61	0,73
	Seğirme	0,59	0,59	0,74
	Titreme	0,60	0,60	0,73
	Üşüme	0,58	0,60	0,75
	Baş Dönmesi	0,59	0,61	0,74
Duygular		0,80	0,69	0,72
	Genel iyilik hali	0,78	0,64	0,67
	Kendini kontrol edebilmek	0,79	0,65	0,66
	Rahatlık hissetmek	0,77	0,63	0,65
	Kötü rüya görmemek	0,81	0,69	0,71
	Tedirginlik	0,78	0,64	0,69
	Kızgınlık	0,79	0,65	0,71
	Depresyon	0,77	0,65	0,70
	Yalnızlık	0,80	0,74	0,71
	Uyku	0,76	0,69	0,71
Bağımsızlık		0,83	0,62	0,68
	Konuşabilmek	0,86	0,63	0,72
	Yıkanmak, tıraş olabilmek	0,73	0,52	0,59
	Kendine çekidüzen verebilmek	0,72	0,51	0,56

4.4.Derlenme Kalitesi 40 testinin iç tutarlılık karşılaştırmaları (tablonun devamı)

	Yazabilmek	0,80	0,60	0,65
	İşe geri dönebilmek	0,80	0,55	0,58
Destek		0,77	0,56	0,21
	Hastane görevlileri ile iletişim	0,71	0,47	0,15
	Aile ile iletişim	0,75	0,44	0,19
	Doktor desteği	0,72	0,50	0,17
	Hemşire desteği	0,72	0,52	0,18
	Aile desteği	0,76	0,47	0,18
	Tavsiyeleri Anlama	0,77	0,56	0,60
	Sersemlik hali	0,78	0,65	0,17
Ağrı		0,70	0,54	0,71
	Hafif ağrı	0,67	0,40	0,55
	Şiddetli ağrı	0,64	0,40	0,50
	Baş ağrısı	0,70	0,57	0,60
	Kas ağrısı	0,65	0,48	0,61
	Sırt ağrısı	0,64	0,44	0,55
	Boğaz ağrısı	0,68	0,56	0,61
	Ağız ve çevresinde ağrı	0,70	0,56	0,56

Tablo 3: Derlenme Kalitesi 40 testinin iç tutarlılık karşılaştırmaları (Cronbach α değerleri)

Tablo 4'te hastaların preoperatif dönem,derlenme odası, ve postoperatif dönemde iç tutarlılık sonuçları gösterilmiştir. ($p=0.001$) . Buna göre toplam skorla iç alanlar ilişkili bulunmuştur. Hastaların preoperatif dönemde içtutarlılığın daha yüksek olduğu görüldü. İç tutarlılık artışı yalnızca rahatlık alanında izlendi.

4.5.Ölçekte sorulmuş olan soruların iç alanla korelasyonları

4.5.1.RAHATLIK ALANI

	Rho değeri
Nefes almak	,492**
Uyumak	,451**
İştah	,408**
Dinlenebilmek	,624**
Bulantı	,488**
Kusma	,177
Öğürme	,297*
Huzursuzluk	,554**
Seğirme	,417**
Titreme	,419**
Üşüme	,492**
Baş Dönmesi	,430**

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlı (2-yönlü).

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı (2-yönlü).

Tablo 4. Rahatlık alanında sorulmuş olan sorunun iç alanla korelasyonu

Rahatlık alanında “kusma” dışındaki tüm sorular rahatlık alanını ölçebilmektedir.

4.5.2.DUYGULAR ALANI

	Rho değeri
Genel iyilik hali	,678**
Kendini kontrol edebilmek	,564**
Rahatlık hissetmek	,701**
Kötü rüya görmemek	,349**
Tedirginlik	,681**
Kızgınlık	,578**
Depresyon	,717**
Yalnızlık	,488**
Uyku	,784**

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlı (2-yönlü).

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı (2-yönlü).

Tablo 5. Duygular alanında sorulmuş olan sorunun iç alanla korelasyonu

Tüm soruların “duygular alanını” ölçebildiği görölmektedir.

4.5.3.BAĞIMSIZLIK ALANI

	Rho değeri
Konuşabilmek	,448**
Yıkanmak, tıraş olabilmek	,898**
Kendine çeki düzen verebilmek	,913**
Yazabilmek	,736**
İşe geri dönebilmek	,801**

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlı (2-yönlü).

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı (2-yönlü).

Tablo 6. Bağımsızlık alanında sorulmuş olan sorunun iç alanla korelasyonu

Tüm soruların “bağımsızlık alanını” ölçebildiği görölmektedir.

4.5.4. DESTEK ALANI

	Rho değeri
Hastane görevlileri ile iletişim	,785**
Aile ile iletişim	,623**
Doktor desteği	,775**
Hemşire desteği	,728**
Aile desteği	,545**
Tavsiyeleri Anlama	,552**
Sersemlik hali	,663**

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlı (2-yönlü).

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı (2-yönlü).

Tablo 7. Destek alanında sorulmuş olan sorunun iç alanla korelasyonu

Tüm soruların “destek alanını” ölçebildiği görülmektedir.

4.5.5. AĞRI ALANI

	Rho değeri
Hafif ağrı	,707**
Şiddetli ağrı	,705**
Baş ağrısı	,490**
Kas ağrısı	,662**
Sırt ağrısı	,684**
Boğaz ağrısı	,516**
Ağız ve çevresinde ağrı	,424**

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlı (2-yönlü).

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı (2-yönlü).

Tablo 8 Ağrı alanında sorulmuş olan sorunun iç alanla korelasyonu

Tüm soruların “ağrı alanını” ölçebildiği görülmektedir.

4.6.Tüm hastalarda her üç dönemde ayrı ayrı DK-40 ölçeğinin alanlarla interkorelasyonu

4.6.1.Tüm hastalarda preoperatif dönemde DK-40 ölçeğinin alanlarla interkorelasyonu

Preoperatif dönem	Rahatlık (p değeri)	Duygular (p değeri)	Bağımsızlık (p değeri)	Destek (p değeri)	Ağrı (p değeri)
Duygular	,647 (0.0001)				
Bağımsızlık	,121 (0.215)	,181 (0.062)			
Destek	,285 (0.03)	,433 (0.0001)	-,016 (0.871)		
Ağrı	,384 (0.0001)	,364 (0.0001)	,135 (0.166)	,394 (0.0001)	
SKOR	,764 (0.0001)	,840 (0.0001)	,438 (0.0001)	,561 (0.0001)	,661 (0.0001)

(p<0.05 ise anlamlı)

Tablo 9. Tüm hastalarda preoperatif dönemde DK-40 ölçeğinin alanlarla interkorelasyonu

Tablo 9'de altgrupların toplam skorla ilişkili olup olmadığı sorgulanmıştır. Bu tabloya göre destek ve bağımsızlık arasında anlamlı negatif ilişki bulunmuştur. Bağımsızlık ve duygular arasında da ilişki kurulmamıştır. Ağrı ve bağımsızlık arasında ilişki kurulamamıştır. Diğer gruplarda sorulan sorular toplam skoru destekler nitelikte bulunmuştur.

4.6.2.: Tüm hastalarda postoperatif dönemde derlenme odasında (PADÜ) DK-40 ölçeğin altgruplarla interkorelasyonu

PADÜ	Rahatlık (p değeri)	Duygular (p değeri)	Bağımsızlık (p değeri)	Destek (p değeri)	Ağrı (p değeri)
Duygular	,441 (0.0001)				
Bağımsızlık	,043 (0.662)	,129 (0.188)			
Destek	,131 (0.177)(NS)	,195 (0.46)	,194 (0.046)		
Ağrı	,491 (0.0001)	,312 (0.001)	,119 (0.222)	,254 (0.08)	
SKOR	,773 (0.0001)	,691 (0.0001)	,402 (0.0001)	,489 (0.0001)	,714 (0.0001)

(p<0.05 ise anlamlı)

Tablo 10: Tüm hastalarda postoperatif dönemde derlenme odasında (PADÜ) DK-40 ölçeğin altgruplarla interkorelasyonu

Tablo 10'de alanların toplam skorla ilişkili olup olmadığı sorgulanmıştır. Bu tabloya göre destek ve bağımsızlık ve rahatlık arasında, destek ve rahatlık, bağımsızlık ve duygular arasında ilişki kurulamamıştır. Diğer gruplarda sorulan sorular toplam skoru destekler nitelikte bulunmuştur.

4.6.3.Tüm hastalarda postoperatif dönemde DK-40 ölçeğın altgruplarla interkorelasyonu

Postoperatif dönem
($p < 0.05$ ise anlamlı)

24. saat	Rahatlık	Duygular	Bağımsızlık	Destek	Ağrı
Duygular	0.626 (0.0001)				
Bağımsızlık	0.308 (0.001)	0.244 (0.012)			
Destek	0.174 (0.072)	0.249 (0.010)	0.026 (0.789)		
Ağrı	0.355 (0.0001)	0.342 (0.0001)	0.262 (0.006)	0.276 (0.004)	
Skor	0.780 (0.0001)	0.742 (0.0001)	0.559 (0.0001)	0.545 (0.0001)	0.654 (0.0001)

Tablo 11.Tüm hastalarda postoperatif dönemde DK-40 ölçeğın altgruplarla interkorelasyonu

Tablo 11’de alanların toplam skorla ilişkili olup olmadığı sorgulanmıştır. Bu tabloya göre destek ve rahatlık alanları arasında, destek ve bağımsızlık alanları arasında ilişki bulunamamıştır. Bağımsızlık ve duygular arasında da ilişki kurulmamıştır. Diğer gruplarda sorulan sorular toplam skoru destekler nitelikte bulunmuştur.

4.7. VAS ve DK-40 ilişkisi

VAS ve DK-40 arasında preoperatif dönemde ilişki bulunmamıştır. Derlenme döneminde VAS ve DK-40 arasında anlamlı ilişki saptanmış ($p = 0.018$, $Rio = 0.250$) ve VAS ile DK-40 arasında postoperatif 3. dönemde yine anlamlı ilişki kurulmuştur ($p = 0.020$, $rho = 0.226$).

4.8.EQ5-D ve DK- 40 ilişkisi

Derlenme Kalitesi 40 ölçeğı ile EQ 5D ölçeğı ölçeğın uygulandığı 3 ayrı zamanda da korele bulunmamıştır.

5.TARTIŞMA

Biz bu tez çalışmasında Türk hasta popülasyonunda anestezi ve cerrahi sonrası sağlıkla ilgili yaşam kalitesini belirlemek için farklı cerrahi uygulamalar nedeni ile genel anestezi alan hastalarda İngilizce olarak geliştirilmiş 40 soruluk bir ölçek olan DK-40'ın geçerliliği ve güvenilirliğini belirlemeyi amaçladık. Skorun geçerliliği, güvenilirliği ve klinik olarak kabul edilebilirliğini mükemmel olarak bulduk.

DK-40 ölçeğini günümüze kadar sınırlı sayıda hastada kullanılmıştır. Ölçeğin geliştiricisi olan Myles koroner arter by-pas greftleme (KABG) operasyonundan 3 yıl sonra hastaların yaşam kalitelerini DK-40 ile kontrol etmiştir (43). Leslie ve arkadaşları beyin cerrahisi hastaların DK-40 ölçeğini postoperatif 1., 2., 3., 30. ve 90. günlerde kullanmış, ve testin kendi hasta popülasyonunda da güvenilir olduğunu bildirmişlerdir (44). Anestezi ile ilgili bu iki çalışmanın dışında literature rastlanmamıştır. Toprak AB ve arkadaşları da benzer bir metodoloji ile göz hastalıkları ile ilgili bir yaşam kalitesi ölçeğini Türkçe'ye kazandırmışlardır.

Klinik olarak beş alt başlıkta (duygular, rahatlık, bağımsızlık, ağrı ve destek) postoperatif derlenmede iyi yaşam kalitesi elde ettik. Tüm iç alanlar tutarlı idi ve DK-40'ın toplam skoru ile iyi bir uyum içindeydi. Bu bulgularımız Myles ve arkadaşlarının çalışmasıyla uyum içindeydi. Bizim sonuçlarımız Myles ve arkadaşlarının çıkardığı sonuçlardan daha düşük olsa da sonuç olarak Myles'in çalışması ile uyum içindeydi (43).

Bekleneceği üzere ağrı, fiziksel rahatlık ve fiziksel bağımsızlık bizim çalışmamızda da anestezi ve cerrahi sonrası etkilenmiştir. Cerrahi sonrası psikolojik destek çok anlamlı olarak bizim çalışmamızda azalmıştır. Myles ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da hem duygusal skor hem psikolojik destek azalmış bulunmuştur ve hastane ekibinin hastalarla daha yakın ilgili olmasıyla bu skor düşüklüğünün azalacağı öne sürülmüştür (43).

Myles ve arkadaşları DK-40 skorunu ameliyattan 24 saat sonra uygulamışlardır. Leslie ve arkadaşları da DK-40'ı ilk uyguladıkları zaman postoperatif 24 saat sonradır. Biz ise derlenme odasında postoperatif 30. dakikada uyguladık. O nedenle duygular, fiziksel bağımsızlık, psikolojik destek

ve ağrı erken postoperatif dönemde, preoperatif dönemle karşılaştırıldığında anlamlı olarak azalmış bulunmuştur. Myles ve arkadaşları da yazılarında bu düşüklüğün anestezinin etkisi ile azalabileceğini öne sürmüşlerdir.

Bizim postoperatif 24. saatte uyguladığımız DK-40 testi Myles ve Leslie'nin 24.saatte uyguladığı testle psikolojik destek alanı hariç paralellik göstermektedir.

Bizim hasta popülasyonumuzda operasyon öncesinde operasyon sonrası dönemlere göre yüksek ağrı; disk hernisi, ortopedik cerrahinin çeşitli fraktür operasyonları, ürolojinin nefrolityazisinedeni ile açıklanabilir. Çalışmamızda ağrı en düşük derlenme odasında saptanmıştır. Derlenme odasında anket 30.dakikada uygulanmıştır, bu dönemde hastaya etkin analjezi uygulanmış olması ve peroperatif uygulanan analjeziklerin etkisi ile açıklanabilir

Hastaların öncelikleri ile anestezist ve cerrahın öncelikleri birbirinden farklı olabilir. Postoperatif derlenme geleneksel olarak fiziksel, psikolojik yada ekonomik hedeflidir. Güvenli bir modern anestezi uygulandığı zaman sıra anestezi kalitesinden söz etmeye gelebilir. DK-40'ın alanları hastaların verdiği skorlar doğrultusunda değerlendirilmelidir. Örneğin kimi hasta ameliyattan sonra eski fiziksel fonksiyonlarına kavuşup mümkün olduğunca az ağrı çekmek isterken kimi hastada özel duygusal ve psikolojik desteğe ihtiyaç duyarlar. Hasta bakımındaki kalite de arttıkça hasta özelliklerine özel anestezi uyguladığımız gibi postoperatif dönemde yine hastaya özel hasta bakımı geliştirilecektir.

DK-40'ın iç tutarlılığı ve güvenilirliği olmakla beraber Myles ve arkadaşlarının çalışmasına göre daha düşük bulundu. Bunun nedeni de hastaların önceliklerinin değişik olmasıdır.

Hastalarımızın %36'sı düşük eğitim gurubundaydı (okuma yazması olmayanlar ve ilkokul mezunları). Skorların genel olarak Myles ve arkadaşlarından daha düşük olması eğitim seviyesinin düşüklüğü ile açıklanabilir. Eğitim seviyesi düşük kişiler VAS ölçeklerinde 0 veya 100 vermektedirler. Ağrı, egzersiz yokluğu, sigara, obezite, işsizlik, yüksek stres, eğitim ve sosyoekonomik düzeyde düşüklük ile yaşam kalitesi ölçeklerinin doldurup değerlendirilmesinde negatif ilişki saptanmıştır. Yani düşük

sosyoekonomik durum ve eğitimi olan hastalar ölçekleri yetersiz doldurabilirler (41).

Erkeklerin yaşam kalitesi ölçeklerinde daha yüksek skorlara sahip oldukları farklı çalışmalarla da gösterilmiştir (45). DK-40 ölçeği erkek ve kadını ayırıştırabildiği için yapısal geçerliliği yüksek kabul edilebilmektedir. Bizim çalışmamız da bu bulguyu desteklemektedir. Çalışmamızda postoperatif dönemde erkeklerin kadınlardan daha yüksek skorla derlendiğini saptandı.

DK-40'ın VAS 2 ve 3'le korele olduğu Myles'in çalışması ile de gösterilmiştir.

MAS anestezi uygulaması sırasında ekstübasyon kriterleri içinde MAS'daki derlenme kriterleri ile denk olduğu için örtüşmektedir. MAS'ın DK-40 ile skor olarak korele edilmektedir. Çünkü bizim tüm hastalarımızın derlenme ünitesine çıkabilmesi için MAS'ın 8 ve üzeri olması gerekmektedir , hiçbir hastamız da postoperatif komplikasyon yaşamadık bu nedenle MAS skoru operasyon odasından daha düşük değerlere gelmedi. MAS skoru her zaman yüksek olduğundan DK-40 ile karşılaştırılamamıştır..

EQ5-D; artrit, dejeneratif eklem hastalıkları, kronik psikiyatrik hastalıklar, rehabilitasyon hastaları gibi pek çok sağlık ile ilgili yaşam kalitesi ölçeklerinde farklı popülasyonlarında kolaylıkla kullanılmıştır. Biz çalışmamız öncesinde hareket, endişe, ağrı, kendi kendine bakabilme alanlarının başlıkları nedeni ile DK-40 ile ilişkili olabileceğini düşünmüştük. Ancak EQ5-D'nin sağlıkla ilgili daha gen bilgiler verdiğini gördük ve anestezi ve yaşam kalitesi ile ilişkilendirilemeyeceğini düşünmekteyiz. Yalnız bir literatürde EQ5-D ve anestezi ilişkisi bulunmuştur ve o çalışmada da hasta tatmini ve iyi fonksiyonel iyileşme bulunmuştur. (46)

Kusma "rahatlık " alanını sorgulamamış. Soru şekli değiştirilebilir yada daha yüksek sayıdaki hasta ile yeniden değerlendirilebilir.

Derlenme döneminde destek ve bağımsızlık arasında negatif ilişki saptanmıştır. Bunun nedeni derlenme odasında hemşire ve doktorların daha az derlenmemiş hastalarla ilgilenmesi ve bağımsızlığını iletmiş hasta ile daha az ilgileniyor olması ile açıklanabilir.

DK 40 hastalanın ameliyat ve anestezi sonrası derlenme kalitesi konusunda yoğun ve etkili bir değerlendirme sağlamaktadır. DK-40 perioperatif klinik çalışmalarda ve bakım kalitesi konusunda sağlık bakımı verilmesindeki değişikliklerin etkisini hesaplamada yararlı bir enstrüman olabilir.

6. SONUÇ

Sonuç olarak 40 soruluk DK-40 ölçeğinin Türk hasta popülasyonunda iç tutarlılığının, geçerliliği ve güvenilirliğinin yüksek olduğu gösterilmiştir. Anketin genel anestezi almış farklı cerrahi grup hastalarına kısa sürede uygulanabildiği gösterilmiştir. DK-40'a göre erkek hastaların kadın hastalara göre postoperatif dönemde sağlıkla ilgili yaşam kalitelerini daha yüksek algılamışlardır. DK-40 erken postoperatif dönemde derlenme odasında ve 24 saat sonra hastanın kendi odasında VAS ile korele bulunmuştur. DK-40 ölçeği EQ5D ile anestezi ve cerrahi sonrası derlenme döneminde korele bulunmamıştır. DK-40 ölçeğinin "rahatlık alanında" "kusma ile ilişkili sorunun rahatlığı ölçmediği saptandı. Testin öğrenilebileceği öngörüsü içinde bu öngörünün gerçekleşmediği, yalnızca rahatlık iç alanında öğrenmenin gerçekleştiği saptanmıştır. DK 40'ın iç tutarlılığı Cronbach analizi ile alfa $p < 0.001$ 'den küçük bulunmuştur. Sonuç olarak DK-40'ın anestezi ve cerrahiden derlenme için iyi bir objektif ölçek olduğu ve peroperatif klinik çalışmalarda güvenle kullanılacağı sonucuna ulaşılmıştır.

7.ÖZET

Anestezi ve cerrahiden sonra derlenme kalitesinin sonucu, erken postoperatif sağlık durumunun önemli bir göstergesidir. Bu tez çalışmasında anestezi ve ameliyat sonrası derlenme kalitesinin objektif bir ölçüsü olduğu düşünülen DK-40 Türkçeye uyarlandı, geçerliliği ve güvenilirliği Türk hasta popülasyonunda VAS, MAS ve EQ 5D ile karşılaştırılarak değerlendirildi.

Standart anestezi uygulanan 18 yaş üstü hastalara, çalışma protokoluna göre Modified Aldrete skoru, EQ-5D, VAS, DK-40 preoperatif dönemde, operasyon sonrası 30. dakikada PABÜ'de ve ameliyattan 24 saat sonra servisteki odasında iken uygulandı. Türkçe anlama düzeyleri düşük olan, işbirliğini engelleyecek derecede psikolojik rahatsızlıkları olan, alkol ya da uyuşturucu bağımlılığı öyküsü olan ya da ameliyat sonrası objektif değerlendirmeyi engelleyecek derecede ciddi medikal sorunları olan ve gününbirlik anestezi uygulanan hastalar araştırmanın dışında tutuldu. Sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirildi.

Çalışmada 108 hastanın sonuçları değerlendirildi. Hastalar, anket formlarını doldurdıkları için ek sıkıntı yaşamadıklarını dile getirdiler. Dört ölçek için de kullanılan süre preoperatif dönemde 16.3 ± 9.2 dakika, derlenme odasında 22.4 ± 11.4 , postoperatif dönemde 14.2 ± 8.5 dakika olarak kaydedildi.

Sonuç olarak 40 soruluk DK-40 ölçeğinin Türk hasta popülasyonunda iç tutarlılığının, geçerliliği ve güvenilirliğinin yüksek olduğu gösterilmiştir. Anket genel anestezi almış farklı cerrahi grup hastalarına kısa sürede uygulanabildiği gösterilmiştir. DK-40'a göre erkek hastaların kadın hastalara göre postoperatif dönemde sağlıkla ilgili yaşam kalitelerini daha yüksek algılamışlardır.

DK-40 derlenme odasında ve 24 saat sonra hastanın kendi odasında VAS ile korele bulunmuştur. DK-40 ölçeği EQ5D ile anestezi ve cerrahi sonrası derlenme döneminde korele bulunmamıştır. Testin öğrenilebileceği beklentisi içinde bu öngörünün gerçekleşmediği, yalnızca rahatlık iç alanında öğrenmenin gerçekleştiği saptandı.

DK-40 ile VAS arasında derlenmede anlamlı bir yakınlaşma bulundu ($p=0.18$ $\rho=0.230$).ve postoperatif 24.saatte ($p=0.020$ $\rho=0.226$). Derlenme ile ilgili yaşam kalitesi, kadınlarda postoperatif 24. saatte erkeklerden daha düşük

bulundu. DK 40'ın iç tutarlılığı Cronbach analizi ile alfa $p < 0.001$ 'den küçük bulundu. Sonuç olarak DK-40'ın anesteziden ve cerrahiden derlenme için iyi bir objektif ölçek olduğu ve peroperatif klinik çalışmalarda güvenle kullanılacağı sonucuna ulaşıldı.

8. SUMMARY

Quality of recovery after anesthesia and surgery is an important measure of the health status of the patients. In this thesis study, we attempted to develop a valid and reliable and responsive and objective measure of quality of recovery after surgery comparing with VAS, MAS and EQ-5D in Turkish patient population after adopting to Turkish.

Following standard anesthesia, EQ 5D, VAS, QoR-40 Modified Aldrete Score were asked to rate patients ages greater than 18, at preoperative period, when patients are in the recovery room 30 minutes after surgery and we repeated the test 24 hours after the surgery. Exclusion criteria were, patients poor ability of understanding Turkish, severe psychological disorders, severe alcohol or substance abuse or postoperative severe medical problems, and day-case surgeries. Results were analysed statistically.

Results of 108 patients were analysed. Patients told that they don't have negative experience for rating the questionnaire. The questionnaires were completed at the preoperative period for 16.3 ± 9.2 minutes, in the recovery room for 22.4 ± 11.4 , minutes, and at the postoperative period for 14.2 ± 8.5 minutes.

As a result, the 40 item questionnaire QoR-40 has a good reliability, validity and internal consistency ($p < 0.001$) in Turkish patient population. The questionnaire could be applied to different types of surgical patients in a short time without refusal. Construct validity was supported by lower scores of QoR of women compared to men. ($p < 0.05$)

There was a good convergent validity between QoR-40 and VAS in the recovery room ($p = 0.020$ $\rho = 0.226$) and after 24 hours following surgery. ($p = 0.18$ $\rho = 0.230$). EQ 5D and QoR-40 was not found correlated after anesthesia and surgery. Test-retest reliability was found only for comfort domain.

As a result QoR-40 is an objective measure of recovery after anesthesia and surgery and could be a useful "end-point" in perioperative clinical studies.

9.Ekler

Ek-1

VAS

100	
90	
80	
70	
60	
50	
40	
30	
20	
10	
0	

Ek2

MAS

ORİJİNAL KRİTERLER	UYARLANMIŞ KRİTERLER	PUAN
RENK	OKSİJENASYON	
Pembe	Oda havasında SpO2>%92	2
Solukluk ve Koyuluk	Oksijen Altında SpO2>%90	1
Siyanotik	Oksijen Altında SpO2>%90	0
SOLUNUM		
Derin nefes alabiliyor ve öksürebiliyor	Derin nefes alabiliyor ve serbestçe öksürüyor	2
Yüzeysel fakat yeterli değişim	Dispneik, yüzeysel veya sınırlı sorunum	1
Apne ve tıkanıklık	Apne	0
DOLAŞIM		
Kan basıncı normalin %20'si içinde	Kan basıncı normalin ± 20 mmHg	2
Kan basıncı normalin %20-50'si içinde	Kan basıncı normalin $\pm 20-50$ mmHg	1
Kan basıncı normalde > %50 sapıyor.	Kan basıncı ± 50 mmHg normalden yüksek	0
ŞUUR		
Uyanık,alert ve oryante	Tam uyanmamış	2
Uyandırılabilir ama hızla tekrar uyuyakalıyor	Sözel uyararla uyandırılabilir	1
Tepkisiz	Yanıtsız	0
AKTİVİTE		
Tüm eksremitelerini hareket ettiriyor	Aynı	2
İki eksremitesini hareket ettiriyor	Aynı	1
Hareket yok	Aynı	0

EK3

Derlenme Kalitesi -40 (DK-40)

HASTA ANKETİ (DK-40)

Hasta adı soyadı:

Çalışma no:

Hasta Kayıt no:

Tarih:

BÖLÜM A

Son 24 saatte kendinizi nasıl hissettiniz?

(1 ile 5 arası, 1: hiçbir zaman [en kötü] ve 5: her zaman [mükemmel])

Örnek: Her zaman rahat nefes alabiliyorsanız, o zaman 5 numarayı yuvarlak içine alacaksınız. Aşağıdaki gibi 5=her zaman, 1= hiçbir zaman

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

RAHATLIK

Rahatlıkla nefes alabiliyor musunuz?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

İyi bir uyku uyudunuz mu?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

İştahınız iyi mi?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

Kendinizi dinlenmiş hissettiniz mi?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

DUYGULAR

Genel olarak kendinizi iyi hissediyor musunuz?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

Kendinizi kontrol edebileceğinizi düşünüyor musunuz?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

Kendinizi rahat hissediyor musunuz?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

Son 24 saatte kendinizi nasıl hissettiniz?

BEDENSEL BAĞIMSIZLIK

Normal konuşabiliyor musunuz?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

Kendi başınıza yıkanıp, dişlerinizi fırçalayıp veya traş olabiliyor musunuz?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

Dış görünüşünüze çeki düzen verebildiniz mi?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

Yazabiliyor musunuz?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

İşinize veya gündelik işlerinize geri dönebildiniz mi?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

HASTA DESTEĞİ

HASTAYA VERİLEN DESTEK

Hastanedeyken hastane görevlileri ile iletişim kurabildiniz mi?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

Aile bireyleri ve arkadaşlarınız ile ilişki kurabildiniz mi?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

Hastane doktorlarından destek alabildiniz mi?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

Hastanede hemşirelerden destek alabildiniz mi?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

Aile ve arkadaşlarınızdan destek alabildiniz mi?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

Açıklamalar ve tavsiyeleri anlayabildiniz mi?

1)Hiç bir zaman 2)Seyrek 3)Bazen 4)Sık sık 5)Her zaman

BÖLÜM B

Bunlardan herhangi biri son 24 saatte oldu mu?

RAHATLIK

Bulantı

1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Kusma

1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Öğürme

1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Huzursuzluk hissetme

1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Şiddetli sarsılma ve seğirme

1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Titreme

1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Çok üşüme

1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Baş dönmesi

1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

DUYGULAR

Kötü rüyalar gördünüz mü?

1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Tedirginlik hissettiniz mi?

1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Kızgınlık hissettiniz mi?

1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Kendinizi depresyonda veya çökmüş hissettiniz mi?

1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Yalnızlık hissettiniz mi?

1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Uykuya dalmada zorluk hissettiniz mi?

1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Son 24 saatte bunlarda herhangi biri oldu mu

HASTA DESTEĞİ

Sersemlik hissettiniz mi?

- 1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

AĞRI

Hafif ağrı

- 1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Şiddetli ağrı

- 1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Baş ağrısı

- 1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Kas ağrısı

- 1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Sırt ağrısı

- 1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Boğaz ağrısı

- 1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Ağız bölgesinde ağrı (Diş, yanak, dil, dudak gibi)

- 1) Her zaman 2) Sık sık 3)Bazen 4) Seyrek 5) Hiç bir zaman

Anketi cevapladığınız için teşekkür ederiz.

EK-4

Aşağıdaki her grubun karşısında bulunan kutulardan birini (x) işareti koyarak , bugünkü sağlık durumunuzu en iyi ifade eden cümleyi işaretleyiniz.

HAREKET EDEBİLME

- Yürürken, hiçbir güçlük çekmiyorum.
- Yürürken bazı güçlüklerim oluyo
- Yatalağım.

KENDİ KENDİNE BAKABİLME

- Kendime bakmada güçlük çekmiyorum.
- Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken bazı güçlüklerim oluyor.
- Kendi kendime yıkanacak veya giyinebilecek durumda değilim.

OLAGAN İŞLER(örneğin: iş, ders çalışma, ev işleri, aile içi veya boş zaman faaliyetleri)

- Olağan işlerimi yaparken herhangi bir güçlük çekmiyorum.
- Olağan işlerimi yaparken bazı güçlüklerim oluyor.
- Olağan işlerimi yapabilecek durumda değilim.

AĞRI/ RAHATSIZLIK

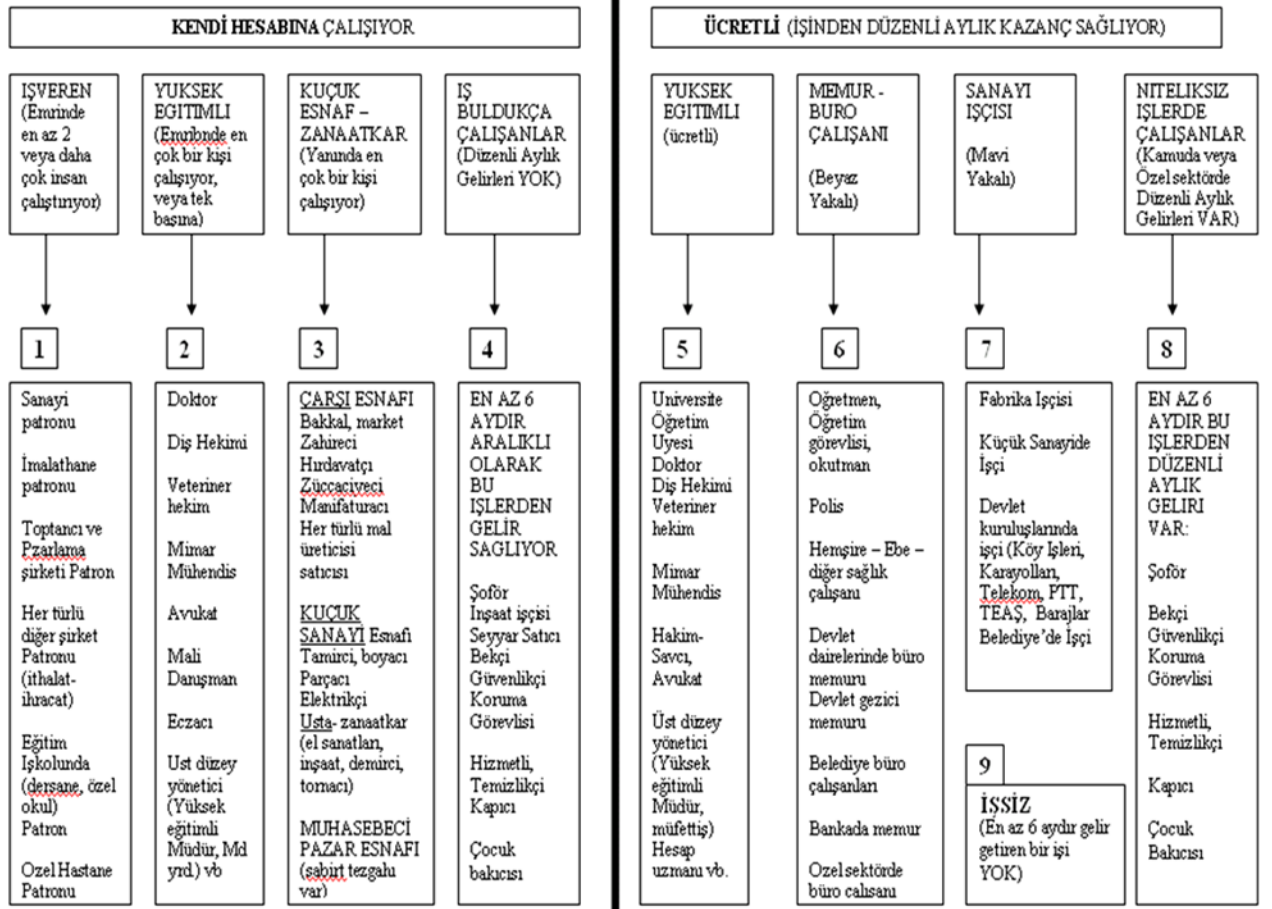
- Ağrı veya rahatsızlığım yok.
- Orta derecede ağrı veya rahatsızlıklarım var.
- Aşırı derecede ağrı veya rahatsızlıklarım var.

ENDİŞE/MORAL BOZUKLUĞU

- Endişe veya moral bozukluğu içinde değilim.
- Orta derecede endişeliyim veya moralim bozuk.
- Aşırı derecede endişeliyim veya moralim bozuk

Ek 5

Sosyal Sınıf Gruplaması



10. KAYNAKLAR

1. Tezcan (Keleş) G, Post anesteziik Döneme ilişkin yeni yaklaşımlar.TARD Ege Akdeniz Şubesi Uzmanlar Paneli Kitapçığı, Ege Üniversitesi Matbaası mayıs2003
2. Practice Guidelines for Postanesthetic Care. A Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Postanesthetic Care anesthesiology 2002;96:742-52
3. Practice Guidelines for Postoperative Care, Anesthesiology 96;742-752, 2002
4. Mc Grath B, Chung F; Postoperative recovery and discharge, Anest. of Cli. North America 21(2) 2003
5. Miller R.D. Anesthesia In Feeley T. Macario A. The Postanesthesia Care Unit. fifth edition Pennsylvania: Churchill Livingstone 2000, 2302-2322
6. Aydemir Ö. Konsültasyon-Liyazon Psikiyatrisinde Yaşam Kalitesi Ölçümü: Kısa Form-36 (SF 36). Psikiyatri Psikolojisi Psikofarmakoloji Dergisi 7 (Ek Sayı 2): 14-22.
7. Tiret L, Desmonts JM, Hatton F, Vourcâh G. Complications associated with anaesthesia ö a prospective survey in France. Can Anesth Soc J. 1986;33;336-344.
A large survey of the oucomes of approximately 200,000 anesthetics in France from 1978-82 that examined several risk factors for complications.
8. Arvidsson S, Ouchterlony J, Nilsson S, et al. The Gothenburg study of perioperative risk. I. Preoperative findings, postoperative complications. A prospective evaluation of a general surgical population, documenting the prevalence of pre-operative co-morbid conditions as a function of age.Acta Anaesthesiol Scand. 1994; 38:679-690.

9. Mangano DT. Perioperative cardiac morbidity. *Anesthesiology*. 1990; 72:153-184.
10. Standarts for postanesthesia care American Society of Anesthesiologists 1996 Directory of Members, 1996,pp 395-396
11. Zeynep K. Klinik Anestezi. Ankara: Logos Yayıncılık, 2004:3-173.
12. Frink EJ, Gren WB, Brown EA et al. Compound A concentrations during sevoflurane anesthesia in children. *Anesthesiology*, 84:566, 1996.
13. Fring EJ, Malan TP, Isner RJ et al. Renal concentrating function with prolonged sevoflurane or enflurane anesthesia in volunteers. *Anesthesiology*, 80:1019, 1994
14. Dundee JW, Robinson FP, McCollum JSC, et al. Sensitivity to propofol in the elderly. *Anaesthesia* 41:482, 1986
15. Morgan GE, Mikhail MS, Murray MJ. Patient monitors. *Clinical Anesthesiology*. 3rd ed. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill; 2002. p.165-169
16. Practice Guidelines for Postanesthetic Care A Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Postanesthetic Care *Anesthesiology* 2002; 96:742-52
17. Hines R et al. Complications Occurring in the Postanesthesia Care Unit. *Anest Analg* 1992;74:503-9
18. Baysal (Üregen) S. Depresyonlu hastalarda yaşam kalitesi algısının araştırılması. Yayınlanmamış Klinik Psikoloji Programı. İzmir: Yüksek Lisans Tezi; 1991.
19. Bowling A. Measuring Health. A Review of Quality of Life Measurement Scales. 2 ed. Buckingham: Open University Press; 1998
20. Benner P. Quality of life: a phenomenological perspective on explanation, prediction, and understanding in nursing science. *Advances in Nursing Science*, special issue: Quality of Life 1985;8:1-14.
21. Ziller RC. Self-other orientations and quality of life. *Social Indicators Research* 1975;1:301-)

22. Fitzpatrick R et al. Quality of life measures in health care. Applications and issues in assessment. *BMJ* 1992;305:1074-77.).
23. World Health Organisation. The first ten years of the World Health Organisation. Geneva. WHO. 1958
24. Fries JF, Singh G. The hierarchy of patient outcomes. *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*. Second Edition, Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers; 1996. p.33.
25. Ware JE. The Status of Health Assessment 1994. *An Rev Pub Health* 1995;16:327.).
26. Sağlık Değerlendirme Ölçütleri ve Yaşam Kalitesi Dr. Emine Handan Tüzün, Dr. Levent Eker *Sağlık ve Toplum* Yıl:13 Sayı : 2 Nisan-Haziran 2003
27. Inouye SK, Peduzzi PN, Robison JT, et al. Importance of functional measures in predicting mortality among older hospitalized patients. *JAMA*. 1998;279(15):1187-1193.
28. Arvidsson S, Ouchterlony J, Nilsson S, et al. The Gothenburg study of perioperative risk. I. Preoperative findings, postoperative complications. A prospective evaluation of a general surgical population, documenting the prevalence of pre-operative co-morbid conditions as a function of age. *Acta Anaesthesiol Scand*. 1994; 38:679-690
29. Mangano DT. Perioperative cardiac morbidity. *Anesthesiology*. 1990; 72:153-184.
Now several years old, but still an excellent review of the contribution of age and other factors to cardiac risk
30. Chernik DA, Gillings D, Laine H et al: Validity and reliability of the Observer's Assessment of Alertness/Sedation Scale: study with intravenous midazolam. *J.Clin.Psychopharmacol*. 1990; 10: 244-51
31. Knight RG, Waal-Manning HJ, Spears GF: Some norms and reliability data for the State-Trait Anxiety Inventory and the Zung Self-Rating Depression scale. *Br.J.Clin.Psychol*. 1983; 22: 245

32. DeLoach LJ, Higgins MS, Caplan AB, Stiff JL: The visual analog scale in the immediate postoperative period: intrasubject variability and correlation with a numeric scale. *Anesth.Analg.* 1998; 86: 102-6
33. Myles PS, Hunt JO, Nightingale CE, Fletcher H, Beh T, Tanil D, Nagy A, Rubinstein A, Ponsford JL: Development and psychometric testing of a quality of recovery score after general anesthesia and surgery in adults. *Anesth.Analg.* 1999; 88: 83-90
34. Gower ST, Quigg CA, Hunt JO, Wallace SK, Myles PS. A comparison of patient self-administered and investigator-administered measurement of quality of recovery using the QoR-40. *Anaesth Intensive Care.* 2006;34(5):634-8.
35. Cull A, Sprangers M, Bjordal K et al. EORTC Quality of Life Study Grup Translation Procedure, Brussels, EORTC, July 1998.
36. Sağlığa İlişkin Yaşam Kalitesi Kavramı ve Ölçüm Yöntemleri Dr. Doğan Fidan, Dr. Belgin Ünal, Yrd. Doç. Dr. Yücel Demiral Sağlık ve Toplum Yıl:13 Sayı: 3 Temmuz-Eylül 2003
37. Portney LG, Watkins MP. The foundations of clinical research. Norwalk Connecticut : Appleton & Lange, 199
38. Özgüven, İ.E.(2000) Psikolojik Testler, Dördüncü Baskı, Ankara, PDREM yayınları, Sistem ofset, 83-120.
39. Peirce, A.G. (1995) Measurement, içinde Principles and Practice of Nursing Research (ed. Laura A. Talbot), St Louis, Mosby-Year Book, Inc, 265-290.
40. Tezbaşaran, A. (1996) Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu, Psikoloji Derneği Yayınları, Ankara, Özyurt Matbaası.
41. Svedberg P, Bardage C, Sandlin S, Pedersen N. A prospective study of health, life style and psychological predictors of self rated health. *Eur J Epidemiol* 2006;21:767-76
42. Boratav K.İstanbul Ve Anadolu'dan Sınıf Profilleri İstanbul: Numune Matbaacılık, 1995

- 43.** Myles PS, Williams DL, Hendrata M, et al Patient satisfaction after anaesthesia and surgery:Results of a prospective survey of 10,811 patients. Br J.Anaesth 2000;84:6-10.
- 44.** Quality of Recovery from Anesthesia in Neurosurgical Patients Kate Leslie, M.D., M.Epi., F.A.N.Z.C.A.,* Sally Troedel, M.B.B.S., F.A.N.Z.C.A.,† Kimberley Irwin, B.A., R.N,et al Anesthesiology 2003; 99:1158–65
- 45.** Didem Arslantaş, Selma Metintaş, Aleattin Ünsal, Cemalettin Kalyoncu Eskişehir Mahmudiye İlçesi Yaşlılarında Yaşam Kalitesi. Osmangazi Tıp Dergisi 2006; 28 (2):81-89
- 46.** Horne G, Devane P, Adams K. Complications and outcomes of single stage bilateral total knee arthroplasty. ANZ Journal of Surgery 75 (9), 734-738.doi: 10.1111/j.1445 2197.2005.03513.x