

T.C.
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
Göğüs Hastalıkları anabilim dalı

**LEICESTER ÖKSÜRÜK ANKETİ (LEICESTER COUGH
QUESTIONNAIRE) (LCQ) TÜRKÇE GEÇERLİLİK VE
GÜVENİLİRLİĞİ**

UZMANLIK TEZİ
DR.NAZMİYE AKİS GÖNEN

TEZ DANIŞMANI
YRD. DOÇ. DR. YAVUZ HAVLUCU

Manisa 2014

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım, asistanı olarak birlikte çalışmaktan onur duyduğum bu dönem boyunca ilgi ve sevgisini esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Arzu Yorgancıoğlu'na,

Uzmanlık eğitimim boyunca kendisinden çok şey öğrendiğim, en zor zamanlarımda desteğini hissettiğim, bilgisini paylaşmada sonsuz cömertliği ile tanıdığım değerli hocam Prof. Dr. Pınar Çelik'e,

Eğitimim boyunca bilgisini paylaşmanın yanında verdiği emek, gösterdiği özen, titizliği ve sonsuz sabrı ile her zaman yanımda hissettiğim değerli hocam Prof. Dr. Ayşın Şakar Coşkun'a

Tanıdığım ilk günden itibaren pratik ve teorik anlamda çok şey öğrendiğim, bilgisini, tecrübesini asla esirgemeyen yoğun çalışma temposunda ve tezimin her aşamasında sonsuz sabrı ile desteğini daima hissettiğim tez danışmanım, abim, değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Yavuz Havlucu'ya,

Asistanlık eğitimim boyunca abla şefkatini, manevi desteğini daima hissettiğim bilgi ve becerisini paylaşan, kendisinden çok şey öğrendiğim, ablam değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Tuğba Göktalay'a,

Asistanlığımın ilk yıllarında tanıdığım, bilgilerinden faydalandığım Yrd. Doç. Dr. Aylin Alpaydın'a,

Asistanlığım süresince birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum, aynı ortamı paylaşmaktan zevk aldığım, kıymetli arkadaşlarım Dr. Seher Satar'a, Dr. Mine Bora'ya, Dr. Çayan Alkaç'a, Dr. Işın Konyar Arslan'a, Dr. Selim Erkan Akdemir'e, Dr. Ayşen Öz'e, Dr. Cemile Çetinkaya'ya, Dr. Utku Datlı'ya, Dr. Feride Durmaz'a, Dr. Fikret Kurhan'a ve kısa süre birlikte çalıştığımız Dr. Gaye Salanturoğlu'na,

Geç tanıdığım kliniğimize son yılımda katılan dostluğunu ve samimiyetini bildiğim, sevgili arkadaşım solunum fizyoterapistimiz Seçil Sarı'ya,

Çalışma sürecimiz boyunca bu günleri keyifli ve huzurlu bir şekilde geçirmemizi sağlayan servis hemşirelerimiz ve personelimize,

Güler yüzleri ve destekleri ile her zaman desteklerini bildiğim sekreterlerimiz Emre Sayın, Yeliz Sezer, Nilüfer Çam, Kadir İregör'e

Tez çalışmalarına yardımcı olan sevgili intörn doktor arkadaşlarıma,

Hayatımda en büyük katkıları olan, yaşamımda bana yol gösteren, daima yanımda olan canım ailem; annem Fethiye Akis'e ve şu anda yanımda olamayan sevgili babam Abdullah Akis'e, ilk arkadaşım dostum desteğim ablam Özlem Akis'e, biricik kardeşim neşe kaynağımız Hasan Hüseyin Akis'e,

Uzmanlık eğitimim boyunca iyi kötü günlerimi paylaştığım, yardımını, desteğini, sevgisini heran hissettiğim hayat arkadaşım, canım eşim Ali Gönen'e

Yaşamımda bana anne olmayı öğreten, zor günlerimi kolaylaştıran enerji ve neşe kaynağım olan oğlum Alp Gönen'e sonsuz teşekkürlerimle...

Nazmiye Akis Gönen

İÇİNDEKİLER

I.GİRİŞ VE AMAÇ	1
II.GENEL BİLGİLER	3
2.1 Öksürük.....	3
2.1.1 Tanım.....	3
2.1.2 Öksürük fizyolojisi.....	3
2.1.3 Öksürük için uyarı ve öksürük reseptörleri.....	4
2.1.4 Öksürük reseptörleri.....	6
2.1.5 Nörojenik inflamasyon.....	8
2.1.6 Öksürük refleksi arka planı	8
2.2 Öksürüğü patofizyolojisi.....	9
2.2.1 Akciğer dışı hastalıklara bağlı öksürükler.....	10
2.2.2 Akciğer Hastalıklarına Bağlı Öksürükler.....	11
2.3 Öksürükte tanı algoritması.....	11
2.3.1 Akut Öksürük	11
2.3.2 Subakut öksürük.....	13
2.3.3 Kronik öksürük	14
2.4 Klinik durumlara göre kronik öksürük nedenleri.....	18
2.4.1 Üst Havayolu Öksürük Sendromu (ÜHYÖS)	18
2.4.2 Astım	20
2.4.3 Gastroözofageal Reflü (GÖR)	20
2.4.4 Nonastmatik Eozinofilik Bronşit	20
2.4.5 Laringofaringeal Reflü (LFR).....	22
2.4.6 Solunum Yolu İnfeksiyonları.....	22

2.4.7 ACE inhibitörü kullanımına bağlı öksürük	22
2.4.8 Kronik Bronşit.....	23
2.4.9 Bronşektazi.....	23
2.5 Öksürük komplikasyonları.....	23
2.5.1 Öksürük ve Yaşam Kalitesi	24
2.6 Kronik öksürük hastalarında yaşam kalitesinin değerlendirilmesi..24	
2.6.1 Yaşam kalitesi anketleri.....	25
2.6.1.1 Öksürüğe özgü yaşam kalitesi anketi (ÖYKA).....	25
2.6.1.2 Leicester Öksürük Anketi (LÖA).....	26
2.6.1.3 Kronik Öksürük Etkisi Anketi (KÖEA).....	26
2.6.1.4 Türkler İçin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Kısa Formu (WHOQOL-BREF-TR).....	27
2.6.1.5 Kısa Form 36 (Short Form-36; SF-36).....	28
III.GEREÇ VE YÖNTEM.....	29
IV. BULGULAR.....	33
V. TARTIŞMA.....	47
VI. SONUÇ.....	52
VII. ÖZET.....	53
VIII. İNGİLİZCE ÖZET.....	54
IX. KAYNAKLAR.....	55
X. EKLER.....	67

I.GİRİŞ VE AMAÇ

Öksürük yabancı cisimlerin alt solunum yolunda kalmasını, bronş ve akciğer sekresyonlarının birikimini önleyen savunma mekanizmasıdır(1).

İki yönlü etkisi vardır; Birincisi alt solunum yollarına yabancı maddelerin girişini engelleyerek akciğerin savunma mekanizmasında önemli bir rol oynar ve akciğeri aspirasyondan korur. İkincisi artmış bronşial sekresyonların atılmasını sağlayarak akciğerin steril kalmasına yardımcı olur(2,3,4,5).

Beklenen amacı sağladığı takdirde öksürük etkili ve yararlıdır. Ancak, özellikle kronik ve tekrarlayan öksürük, beklenen amacı sağlamadığı gibi birçok komplikasyonlara yol açar ve en önemlisi de yaşam kalitesini bozar(1).

Solunum sisteminin en sık semptomlarından. Tüm polikliniklere hastaların % 3 ile % 40 'ı öksürük yakınması nedeniyle başvurmaktadır(2,4). Bu oran göğüs hastalıkları polikliniğine başvuranlar için daha yüksektir (3,4,5). Göğüs hastalıkları hekimine yapılan başvuruların en sık nedeni kronik öksürük olarak saptanmıştır(3).

Ülkemizde, 1544 kişi üzerinde yapılan bir bölgesel çalışmada, noktasal olarak, akut öksürük prevalansı %25,25, kronik öksürük prevalansı ise % 12,88 olarak bildirilmiştir. Ocak ayından bir sonraki ocak ayına kadar olan periyodik prevalans ise, akut öksürük için %36,92, kronik öksürük için % 12,44 olarak bildirilmiştir. Sigara içenlerde, akut öksürük periyodik prevalansı, içmeyenlere göre daha yüksek bulunmuştur(6).

Akut öksürük üç haftadan kısa süren öksürüktür.

Akut öksürüğün en sık nedeni soğuk algınlığıdır (4,7). Soğuk algınlığına neden olan 200'e yakın virüs saptanmış ise de, *rhinovirus*, *coronavirus*, *parainfluenzae virüs*, *respiratory syncytial virüs*, *adenovirus* ve *enterovirus* başlıcalarıdır (7).

Akut öksürük bu nedenlerle birlikte pnömoni, pulmoner emboli ve sol kalp yetmezliği gibi yaşamı tehdit eden pek çok nedene de bağlı olabilir (8).Subakut öksürük üç ile sekiz hafta arası süren öksürüktür.

Subakut öksürüğün en sık nedeni enfeksiyondur. Sinüzit, astım, devam eden iritan ve alerjen maruziyeti ise diğer sık rastlanılan nedenlerdir.

Kronik öksürük sekiz haftadan uzun süren öksürüktür. Önemli ölçüde morbidite nedenidir ve yaşam kalitesini etkilemektedir(9). Kronik öksürük sıklıkla pek çok önemli kronik solunumsal hastalığın anahtar semptomudur. Ancak bazı ekstrapulmoner durumların (üst havayolu ve gastrointestinal hastalıklar gibi) görünen tek semptomu olabilir (10,11).

Genellikle önemsiz bir sorun gibi algılanır oysa yaşam kalitesini anlamlı düzeyde bozarak kısıtlayıcı bir semptom haline gelebilir(11,12). Yakın zamana kadar öksürüğe özgü yaşam kalitesini ölçmek için kullanılacak herhangi bir gereç yoktu.

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin tanımı konusunda fikir birliği yoktur, ancak Dünya Sağlık Örgütü'nün sağlık tanımı olan "sadece hasta olmamak değil fiziksel, ruhsal ve sosyal tam iyilik hali" yaygın olarak referans gösterilmektedir(13). Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçümü ya da sağlık durumu hastalığın, semptomların hastanın gündelik yaşamı ve genel iyilik hali üzerindeki etkisini niceliksel olarak değerlendirebilmenin objektif ve standartlaştırılmış bir yoludur.

Yaşam kalitesi anketleri klinik çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır.

Leicester Öksürük Anketi (LCQ) BK'da geliştirilen kronik öksürük sağlık ile ilgili yaşam kalitesi anketi olup kısadır, uygulaması kolaydır.

Ülkemizde kronik öksürükte kullanılan hastalığa özgü yaşam kalitesi anketi bulunmamaktadır.

Bizim bu çalışmadaki amacımız öksürük şikayeti ile polikliniğe başvuran ve kronik öksürüğü olan hastalarda kolay uygulanabilir bir test olan Leicester öksürük anketi'nin geçerlilik ve güvenilirliğini göstermektir.

II.GENEL BİLGİLER

2.1 ÖKSÜRÜK

2.1.1 Tanım

Öksürük, santral hava yollarını yabancı materyallerden ve aşırı sekresyondan temizleyen önemli ve kuvvetli bir defansif vagal reflektir (14).

Öksürük fonksiyonunun solunum sisteminin klirensini koruması fizyolojiktir. Siliyer aktiviteyi güçlendirir, pulmoner aspirasyonu önler ve hava yolu debrisini temizler. Öksürük aşırı olduğunda, klirens fonksiyonunu yerine getiremez ve vücudun fonksiyonunu bozduğu için patolojik sayılır(15,16). Hem istemli hem de istemsiz olarak oluşabilir (15,17).

2.1.2 Öksürük Fizyolojisi

Öksürük vagus siniri ile inerve olan yapıların kimyasal ve mekanik olarak uyarılması ile başlar. Larinks, orofainks, trakeobronşial bölge, özellikle karına ve büyük bronşlar, dış kulak yolu, özofagus, göğüs duvarı, visera, diyafragma ve abdominal kasları inerve eden duyuşal sinirlerin uyarımı öksürük refleksini uyarabilir (17,18,19)

Öksürüğün trakeobronşial ağacın uyarılmasıyla dört fazda oluştuğı kabul edilir (20).

İnspiratuar faz

Kompresif faz

Ekspiratuar faz

Öksürük sesi

İnspiratuar Faz

Değişen hava miktarının açık glottisle inhalasyonundan meydana gelir. İnhale edilen hacim vital kapasiteye kadar artabilir. Büyük akciğer hacmi,

öksürükte ekspiratuvar kasların gerilmesini sağlar ve boy-gerim ilişkisini en uygun hale getirir.

Kompresif Faz

Kapalı glottise karşı, ekspiratuvar kasların izometrik kasılmasına bağlı olarak intrato- rasik basınç oluştuğunda, akciğer hacmini devam ettirmek için glottisin çok kısa süre (0.2 sn) kapanmasından oluşur. Ekspiratuvar kaslar kasılırken ve intraplevral ile intraalveoler basınçlar hızla yükselirken (300 mmHg), glottis yaklaşık 200 ms sonra açılır.

Ekspiratuvar Faz

Bu faz glottisin açılmasıyla başlar. Yetişkinde 30-50 ms süren supramaksimal ekspiratuvar akım (12 L/s), 200-500 ms süren düşük ekspiratuvar akımla (3-4 L/s) takip edilir.

Öksürük Sesi

Öksürüğün sesi, ekspirasyonda oluşan türbülans akım sırasında laringeal yapıların ve büyük hava yollarının vibrasyonuna bağlıdır (21). Kişiye özel bir ses olduğu söylenir. Küçük hava yollarında laminar hava akımı meydana gelir ve bu nedenle buralarda ses duyulmaz (15).

Öksürük tipini tayin eden, öksürüğün kaynaklandığı anatomik yer ve aktive edilen reseptör tipleridir (16).

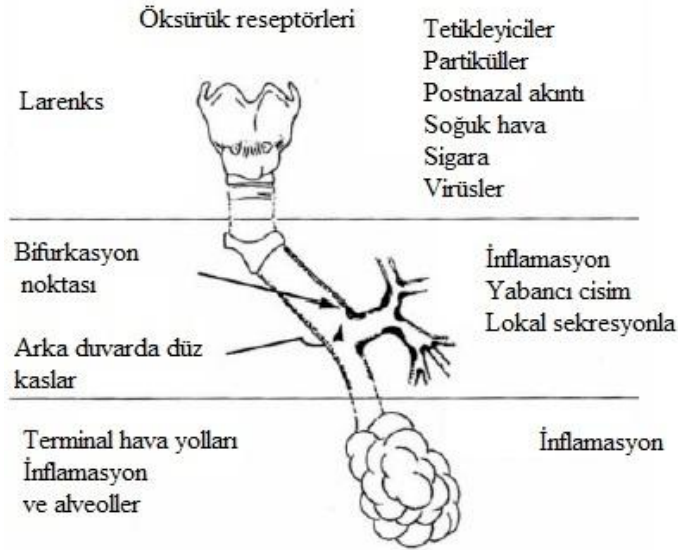
2.1.3 Öksürük İçin Uyarı ve Öksürük Reseptörleri

Öksürük, vagus siniriyle inerve olan yapıların mekanik ve kimyasal olarak uyarılarıyla başlatılır. Öksürük reseptörleri orofarinks, larinks ve trakeobronşiyal ağaç, özellikle karina ve büyük bronşiyal dallar, dış kulak, özofagus, visera, göğüs duvarı, diyafragma, abdominal kaslarda lokalize olur.(16,17,22).

Alveoler seviyedeki hastalıklar (pulmoner konjesyon, ödem ve fibrozis) öksürükle karakterize edilmez. Distal bölgede öksürük için reseptörler yoktur veya azdır. Öksürük reseptörleri polimodaldır, yani kimyasal, farmakolojik ve

mekanik uyarılara cevap verirler. Öksürüğün eşik değeri, aktive olan afferent liflerin sayısına, aktivasyon şiddetine ve aktivasyon süresine bağlıdır (15,19).

Larinks, trakea ve büyük bronşların inflamasyonu ve diğer patolojileri, öksürük için kuvvetli uyarılardır. Larinksin supra glottik kısmının duysal impulsları süperior laringeal sinir (SLN) ile, subglottik kısmı ise rekürrent laringeal sinir (RLN) ile inerve olur. RLN aynı zamanda ekstratorasik trakeayı da inerve eder (23). Laringeal öksürükte inspirasyon refleksi minimal olabilir ve ekspirasyon refleksi olarak adlandırılır. Bununla beraber laringofaringeal bölgeden oluşan öksürük, güçlü ekspirasyon öncesi derin inspirasyon şeklindedir. Solunum sisteminin aşağı kısmının uyarılmasında öksürüğün inspiratuar fazı daha kuvvetli olur (17). Bronşiyoler ve alveoler irritasyon öksürüğe neden olmaz. Trakeobronşiyal öksürük larinkse distal başlatılır ve sesli olabilir.



Şekil 1. Öksürük reseptörleri yerleşim yerleri (26)

Trakea ve larinkste mekanik uyarıya duyarlı, *hızlı adapte olan reseptörler* yaygındır. Bunlar tekrarlayan uyarıya adapte olmazlar ve kişilerde, utanma duygusu yaratan kuru öksürükten (laringit ve trakeit) sorumludurlar (21).Aşağı hava yollarındaki reseptörler daha kemosenitif ve daha az mekanosensitifdir (17,19). Laringeal ve trakeal reseptörlerin mekanik ve kimyasal uyarılmaları hem öksürüğe hem de hava yolları

tonusunda refleks değişimlere aracılık eder (24,25). Sigara dumanı, amonyak, eter buharı, asit ile alkali solüsyonlar, hipo ve hipertonic fizyolojik serum, inflamatuvar mediyatörler, mukus ve katater (mekanik) öksürüğü uyarabilir (21).

2.1.4 Öksürük reseptörleri

Öksürükle ilişkili olan 4 farklı reseptör belirlenmiştir (16, 17,27).

Bunlar;

- 1- Yavaş adapte olan akciğer gerim reseptörleri (SAR),
- 2- Hızlı adapte olan akciğer gerim reseptörleri (RAR),
- 3- Polimodal Ab lifleri (öksürük reseptörleri),
- 4- Pulmoner ve bronşiyal C- lifleri'dir.

SAR

Bu reseptörler iletici hava yollarının membranöz posterior duvarında düz kas içinde lokalize olur ve kasın boyundaki değişikliğe çok yavaş adapte olurlar. SAR'lardan başlayan afferent impulslar, santral sinir sistemine iletilerek inspirasyonun inhibisyonu ve ekspirasyonun uzaması gibi solunumsal ve otonomik sinir sistemi refleks cevapları oluşturur (19). SAR'lar, Hering Brouer inflasyon refleksinden sorumludur. Ekspiratuvar kaslar üzerine stimülatör etkisinden dolayı öksürükte indirekt rol oynar ve öksürüğü artırır. Öksürüğün başlangıç komponenti olan inspiratuvar eforda alınan derin soluk bu reseptörleri uyarır ve sonraki ekspiratuvar eforun çok kuvvetli oluşmasını sağlar. Ama direkt olarak kimyasal ve mekanik uyarılara cevap vermezler. Bloke olmaları, öksürüğün sıklığını ve kuvvetini azaltır (18,19,27). Kolinerjik impulsları inhibe ederek, santral sinir sistemi aracılığıyla öksürüğü artırabilir. Pozitif hava yolu basıncı da, SAR'ların aktivitelerini artırarak öksürüğü etkiler (16).

RAR

Bu reseptörler, trakeobronşiyal hava yolları boyunca dağılmış olan miyelinli vagal afferent liflerin mukozadaki sonlanmalarındır. Bu sonlanmalar mukozaya yüzeyine uzanırlar ve yoğun olarak bifurkasyon bölgelerinde bulunurlar (28). Uyarana hızlı adapte olurlar (4-,18 m/sn). RAR'lar normal solunumda inaktiftirler. Ancak soluk hacmi veya akım hızı artışında ve zorlu deflasyonda uyarılırlar (18,19,28). Amonyak, sigara dumanı ve toz gibi iritan maddelerle uyarılarak öksürüğe neden olurlar. Bu nedenle deflasyon veya iritan reseptörleri olarak da adlandırılırlar (22,28). Hipoozmotik, hiperozmotik solüsyonlar, statik ile dinamik kompliyansın azaldığı koşullar, düşük klorid solüsyonları da RAR'ları uyarır. En önemli uyarılma nedeni, bronkokonstriksiyona bağlı sekonder etkilerdir (17,28). RAR'lar birçok direkt kimyasal uyarıya duyarsızdır ama mukus sekresyonu ve ödeme bağlı bronkospazm ve obstrüksiyon oluşturan uyarılarla (parasempatik yollar) uyarılır ve öksürük oluştururlar (18,22,28,29).

Polimodal Aδ Lifleri (Öksürük Reseptörleri)

Bu reseptörler yakın zamanda belirlenmiştir(30). Ekstrapulmoner hava yollarını inerve eden RAR'lara benzerler. Larinkste, trakeada, bronşlarda, mukozoda, düz kaslarda ve epitelyum arasında lokalize olurlar ve impulsları nodoz gangliondan kaynaklanan Aδ miyelinli, ileti hızları yavaş (~5 m/s) liflerle iletilir(18,30). İleti hızları RAR'lardan daha yavaştır. Bu reseptörler mekanik uyarılmayla, asitle ve K⁺ kanal blokerleriyle uyarılırlar. Kapsaisin, bradikinin, düz kas kasılması veya hava yollarının gerilmesine duyarsızdırlar. Buna karşılık, nöropeptid ve *transient receptor potential vanilloid 1* (TRPV1) içermezler (31).

Bu liflerin kesilmesinin, asitle ve mekanik uyarılmayla oluşan öksürüğü engellediği gösterilmiştir (30). Bu liflerin birinci fonksiyonunun öksürüğü ortaya çıkarmak olduğu ileri sürülmüştür.

C-lifleri

Bunların öksürüğe neden olup olmadığı tartışmalı ise de, bronşlardaki ve alveollerdeki C-liflerinin öksürük oluşturduğu gösterilmiştir (18,19). Miyelinsiz C-lifleri, hava yolları mukozasında ve akciğer parankimin de yaygın bir şekilde bulunur.

Hiperinflasyon, eksojen ve endojen maddelerle (kapsaisin, bradikinin, asit, serotonin vs) uyarılırlar ve pulmoner kemorefleks oluştururlar (32).

2.1.5 Nörojenik İnflamasyon

Trakeal epitelyumun altında sinir pleksusları yer alır. P maddesi ve kalsitonin gen ilişkili peptid (CGRP) ile ilgili bu sinirler nörojenik inflamasyona aracılık eder (16, 33). Epitelyum ve mukozada bulunan sinir terminallerinin irritasyonu ile akson refleksi oluşur. Sinirler, mukus sekrete eden bezlere, kan damarlarına ve muhtemelen hava yolu düz kas ve otonomik ganglionlara kollar verir. Bunların aktivasyonunda duysal nöropeptidler (taşikininler) örneğin P maddesi, nörokinin A (NKA) ve CGRP salınır. Salınan taşikininler vazodilatasyon, plazma eksüdasyonu ve muhtemelen ödem, epitelyal hasar ve submukozal bez sekresyonuna neden olur (16,17,33). Bu durum nörojenik inflamasyon olarak adlandırılır.

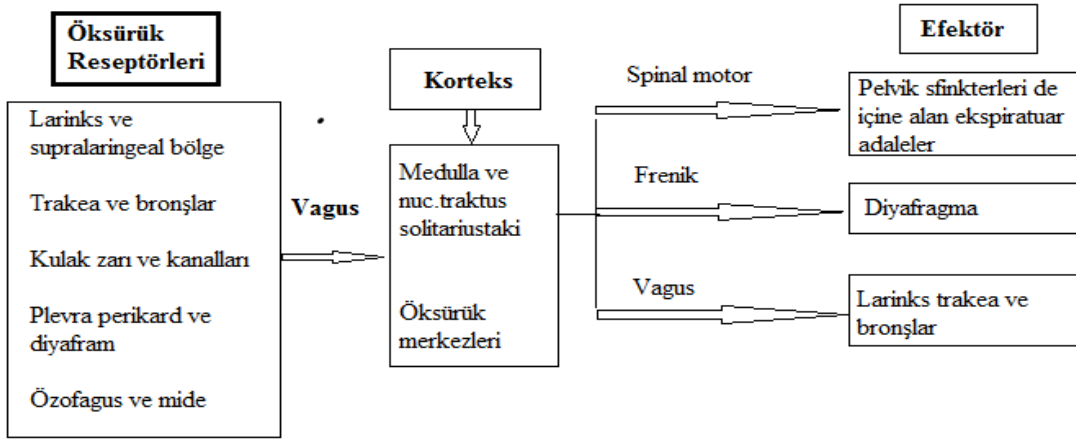
2.1.6 Öksürük Refleks Arkı

Öksürük kompleks bir refleks arkın stimülasyonu yoluyla ortaya çıkar. Bu refleks arkını başlatan öksürük reseptörleri üst ve alt solunum yolu epiteli mukozasında, perikard, özofagus, mide ve diyafragmada lokalizedir. Asit, soğuk, sıcak, kapsaisin benzeri bileşikler ve diğer kimyasal iritanlar, transient receptor potential vanilloid type 7 (TRPV1) ve transient receptor potential ankyrin type 1 (TRPA1) reseptörlerin iyon kanallarını aktive ederek öksürük refleksini tetiklerler (34,35,36,37).

Mekanik öksürük reseptörleri ise, dokunma veya yer değiştirmeye uyarılırlar. Laringeal ve trakeobronşiyal reseptörler hem mekanik hem de kimyasal uyarılara cevap verirler. Uyarılmış olan öksürük reseptörlerinden

kalkan impulslar afferent vagus yoluyla medulladaki öksürük merkezine taşınır.

Cinsiyete bağlı refleks hassasiyetindeki değişiklikler, kadınlarda kronik öksürük gelişimine neden daha fazla rastlandığının açıklaması olabilir. Öksürük merkezi ise vagus siniri, frenik sinir ve spinal motor nöronlar ile öksürük oluşturmak için ekspiratuar kaslara efferent sinyal gönderir (38,39,40,41). (Şekil 2)



Şekil 2. Öksürük refleksi mekanizmaları

2.2 ÖKSÜRÜĞÜ PATOFİZYOLOJİSİ

Öksürüğün 2 ana fonksiyonu vardır;

Birincisi alt solunum yoluna yabancı materyallerin girmesini önlemek, ikincisi alt solunum yollarından yoğun sekresyon ve yabancı materyali temizlemek.

Havayolunun temizlenmesinde öksürüğün etkinliği teorik olarak hem lümen içindeki havanın lineer akım hızına, hem de iki fazlı gaz-sıvı akımını etkileyen mukusun kalınlığına bağlıdır(20).

Öksürüğün etkinliğini azaltan klinik bozukluklar, öksürüğün inspiratuar ve/veya ekspiratuar fazını etkilemektedir.

2.2.1 Akciğer Dışı Hastalıklara Bağlı Öksürükler:

Pek çok hastalıkta (santral ve periferik sinir sistemi hastalıkları, göğüs duvarı ve solunum kas hastalıkları, üst havayolu bozukluklarında) etkili olmayan öksürükler oluşabilmektedir. Bu hastalıklarda derin nefes almada güçlük veya isteksizlik, yüksek akciğer volümlerine ulaşılabilmesi ya da güçlü bir ekspiratuar akımın oluşturulamaması öksürük etkinliğini azaltmaktadır.

Kostokondrit, multipl kosta kırığı, akut batın cerrahisi, toraks cerrahisi veya üst batın ameliyatlarından sonra ağrı nedeniyle öksürük kısıtlanmaktadır.

Solunum kaslarının paralizi veya zayıflığına neden olan spinal kord yaralanmaları, Guillain-Barre sendromu, amniyotrofik lateral skleroz, musküler distrofi, poliomyelit, miyastenia gravis ve diğer nöromusküler hastalıklarda teorik olarak öksürük etkilenir(42). Öksürük merkezini deprese eden santral sinir sistemi hastalıklarında, yüksek doz sedatif ilaç verilmesi durumlarında ve genel anestezide inspiratuar ve ekspiratuar kas güçsüzlüğüne bağlı öksürük oluşmamaktadır. Ekspiratuar kasların paralizi veya zayıflığı olan servikal spinal kord hasarlı hastalarda öksürük bozulur ve hava yollarından sekresyonların temizlenmesi güçleşir(43). Üst havayolu hastalıkları, daha çok inspiratuar akımı kısıtlayarak öksürük etkinliğini bozmaktadır.

2.2.2 Akciğer Hastalıklarına Bağlı Öksürükler:

Sekresyon yapımının arttığı ya da ekspiratuar akım hızlarının azaldığı akciğer hastalıklarında öksürük görülmektedir. Bronşial astımda bu faktörlerin her ikisi de bulunmaktadır. İnflamasyon, ödem ve düz kas kontraksiyonu hava yollarını daraltır ve hem inspiratuar hem de ekspiratuar akım direnci artar. Bu hastalarda yapışkan sekresyon hava yolu lümenini tamamen tıkayabilir(44,45). Kronik bronşit, amfizem, bronşektazi ve nadir bir hastalık olan trakeobronkomegalide trakea, ana bronşlar ve lob bronşlarının orantısız olarak artmış dinamik kompresyonu nedeni ile ekspiratuar akım hızları ileri derecede azalabilir. Santral obstrüksiyonlu toraks içi lezyonlarda ekspiratuar akım hızı azaldığından öksürük etkin olmayabilir. Bu duruma dıştan baskı yapan kitleler, endobronşial lezyonlar, bronşial strüktür, yabancı cisim ve hatta küçük bir trakeostomi tüpü bile neden olabilir.

2.3 ÖKSÜRÜKTE TANI ALGORİTMASI

Klinikte öksürük, mevcut olma süresine göre sınıflandırılır.

2.3.1 Akut Öksürük

En sık rastlanan sebebinin soğuk algınlığı olmasına kaşıklık, pulmoner emboli, pnömoni, konjestif kalp yetmezliği gibi hayatı tehdit edici durumlarla da birlikte olabilir.

Tanı algoritması aşağıdaki şekil 3 'de belirtildiği gibidir(46).

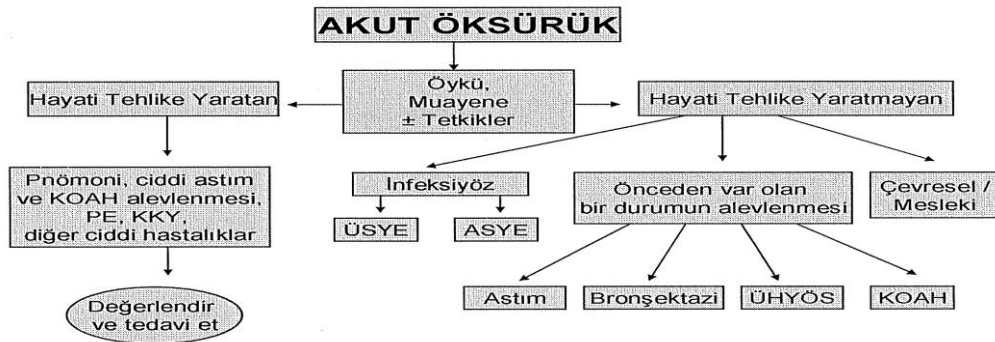
Tedavi edilmeyen soğuk algınlığında öksürük görülme sıklığı ilk 48 saatte %83 iken, 14. günde %26'ya iner(47). Üst solunum yollarında postnazal akıntı, boğazın temizlenmesi ya da her ikisi ile öksürük refleksinin uyarılması sonucu öksürüğün ortaya çıktığı düşünülmektedir(47,48).

Akut öksürük birinci basamak sağlık kurumlarına tek başına en yaygın başvuru nedenidir(49). Sağlıklı kişilerde üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) ilişkili akut öksürük genellikle hastaneye yatış nedeni değildir. Ancak astım ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) gibi eşlik eden hastalığı

olan hastalarda viral ÜSYE en yaygın yatırıma nedenidir(50,51). Bu grup hastalarda *influenza* ve *respiraîuar sinsityal virüs* (RSV) enfeksiyonu ile ilişkili komplikasyonlar nedeni ile öksürük yaygın bir semptomdur. Yaşlılarda sıklıkla ateş olmadığı için yeni başlayan öksürük özellikle takipne ya da mental durum değişikliği ile beraber olduğunda pnömoniden şüphe edilmeli ve akciğer grafisi çekilmelidir(52). Pulmoner embolisi olanların yaklaşık %50'sinde öksürük yakınması vardır ve bu vakalarda öksürük en belirgin klinik bulgu olabilir(45).

Soğuk algınlığı tanısı alan hastalarda rinore, hapşırma, burun tıkanıklığı, boğazda kaşınma ve posterior farenkste sekresyon görülebilir. Bu semptomları olan hastaların %97'sinde akciğer grafisi normal olabilir(48). Soğuk algınlığı olan 76 genç erişkinden oluşan bir grupta akciğerin "Yüksek Rezolüsyonlu Bilgisayarlı Tomografisi" (YRBT) taramasında önemli pulmoner değişiklikler bildirilmemiştir(53).

Soğuk algınlığına bağlı olan akut öksürüğü tedavi etmek için randomize, plasebo-kontrollü çalışmalar öksürüğü azaltmada etkili olduğu gösterilmiş olan ilaçları önermektedir(47,54,55). Bu ilaçlar dekstrofeniramin'e ek olarak psödoefedrin ve naproksen'i içermektedir. Diğer yandan, öksürük örneğin allerjik rinitteki gibi histamin aracılı durumlara bağlı olduğu zaman, non sedatif antihistaminikler ile önemli derecede iyileşmektedir(56).



Şekil 3. Akut öksürükte tanı algoritması

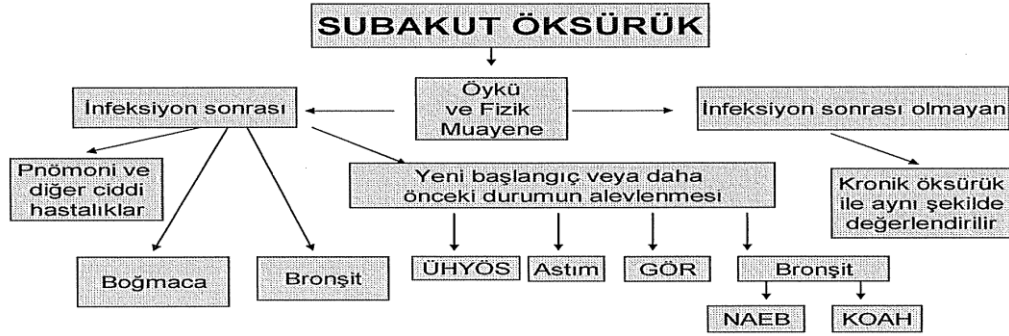
2.3.2 Subakut öksürük

Öksürük 3 haftadan daha uzun 8 haftadan kısa süre devam ediyorsa subakut öksürük olarak isimlendirilir(38).

Tanı yaklaşımında ilk ve en önemli adım öksürüğün bir solunum yolu enfeksiyonunu takiben ortaya çıkıp çıkmadığıdır. Böyle bir durum söz konusu değilse, kronik öksürük gibi tanı yaklaşımı ve tedavi algoritması takip edilmesi daha doğru olacaktır. Enfeksiyon sonrası ortaya çıkan öksürükte muhtemel mekanizmalar süregelen postnazal akıntı, üst hava yolu irritasyonu, aşırı sekresyon veya temizleme bozukluğu nedeniyle aşırı mukus birikimi ya da astımla birlikte olan veya geçici de olabilen bronş aşırı duyarlılığı olabilir.

Üst solunum yolu enfeksiyonu ile birlikte başlayan ve üç ile sekiz hafta arasında süren öksürük için, düşünülmesi gereken en sık durumlar postenfeksiyöz öksürük, bakteriyel sinüzit ve astımdır(57). Postenfeksiyöz öksürük genellikle *respiratuar virüsler*, *Mycoplasma* türleri, *Chlamydia pneumoniae* ya da *Bordetella pertusis* nedeniyle oluşur. Yapılan bir çalışmada 2 hafta ile 3 ay arasında süren öksürüğü olan bir grup hastada boğmaca insidansı %21 olarak bulunmuştur(4,58).

Hastanın postnazal akıntısı, boğazını temizleme ihtiyacı ve orofarenkste mukus görülmesi durumunda başlangıç tedavisi olarak soğuk algınlığı tedavisi verilir. Bakteriyel sinüzit düşünüldüğünde sinüs görüntülenmesi istenir. Tedavide beş gün nazal dekonjestan ve üç haftalık antibiyotik tedavisi verilir. Eğer hastanın fizik muayenesinde vizing, ronküs ya da raller duyulursa akciğer grafisi istenmelidir. Akciğer grafisi normale inhale bronkodilatör ve kortikosteroid verilir. Hastanın boğmaca şeklinde öksürüğü varsa *Bordetella pertusis* enfeksiyonu düşünülerek 14 gün eritromisin ya da trimetoprim- sülfometaksazol tedavisi verilir(4).



Şekil 4. Subakut öksürükte tanı algoritması

2.3.3 Kronik öksürük

Kronik öksürükte ayırıcı tanı akut ve subakut öksürüğünkinden daha geniştir. Sıklıkla aynı anda var olan birden fazla duruma bağlıdır. Yine de sistematik şekilde yaklaşıldığında genellikle doğru bir tanı ve terapötik başarı elde edilebilir.

Kronik öksürük şikayetiyle başvuran bir hastada, sigara içmiyorsa, ACE inhibitörü kullanmıyorsa ve akciğer grafisi normale, kronik öksürüğün nedeni %90 oranında üst hava yolu öksürük sendromu, astma ve gastroözefageal reflü hastalığıdır (59,60,61,62). Bu nedenlere yönelik sistemik ampirik tedavi verilebilir. Ampirik tedavi basamak basamak ve tedavi cevapları değerlendirildikten sonra eklemeli veya değiştirmeli olarak verilmelidir, birden fazla sebep bir arada olabilir.

Hastalara yaklaşımda başlangıç noktası anemnez, fizik muayene ve göğüs röntgenidir. Öykü ayrıca (özellikle eğer öksürüğün başlangıcı öncesinde ilaç alımı ile geçici olarak ilişkili ise) hastanın anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörü (ACE-inh) alıp almadığını da belirleyecektir. Öksürüğün geçmesi genellikle ilacı bıraktıktan sonra birkaç gün ila 2 hafta arası bir sürede görülecektir ancak ortalama süre 26 gündür(63,64). İkinci bir önemli anemnez bilgisi de hastanın hala sigara içicisi olup olmadığını

belirlemektir. Sigarayı bırakmak neredeyse her zaman etkilidir(65). Ancak şiddetli KOAH olan hastalarda öksürük devam edebilir ve tamamen geçmeyebilir veya daha da sıklaşan KOAH alevlenmelerine bağlı olarak sürebilir.

Hasta ACE inhibitörü kullanıyorsa mutlaka kesilmeli ve başka bir ilaçla değiştirilmelidir. Makul bir yaklaşım olarak, başlangıçta postnazal akıntı sıklığının oldukça yüksek olması nedeniyle, bir antihistaminik-dekonjestan kombinasyonunun ampirik bir tedavi olarak başlanması önerilmektedir (66). Eğer postnazal akıntı için verilen bu tedavi başarısız kalırsa, astım, nonastmatik eozinofilik bronşit ve gastroözefageal reflü hastalığına yönelik olarak tanı ve tedavi yaklaşımı başlatılmalıdır (67). Solunum fonksiyon testi reversibl hava yolu obstrüksiyonu açısından negatif ise metakolin ile bronş provokasyon testi yapılabilir. Bronş provokasyon testinin yapılamadığı durumlarda ise ampirik astım tedavisine başlanmalıdır. Eğer üst hava yolu ile ilişkili öksürük sendromu veya astım düşünülüyor veya ekarte edilmiş ise bir sonraki aşama nonastmatik eozinofilik bronşite yönelik olarak balgamda eozinofil bakılmasıdır, indüklenmiş balgamda eozinofil bakılması yapılamıyorsa, deneme oral steroid tedavisi başlanabilir. Bu tedavilere yanıt vermeyen veya kısmi yanıtli hastalarda ise bir sonraki aşamada GÖR tedavisi başlanmalıdır. Özofageal pH monitörizasyonu kronik öksürüğü olan seçilmiş hastalarda faydalı nisal bir testtir (60,61). Fleksibl bronkoskopi ise, genel olarak, akciğer grafisi veya toraks BT'de normal bulguları olan hastalarda tanıya pek fazla katkı sağlamaz. Nadiren yabancı cisim aspirasyonunun da tanı değeri olabilir (68).

Bildirilen tipik kronik öksürüklü hastaların çoğunluğu immünitesi doğal ve sigara içmeyen, öksürüğün dışında da sağlıklı olan bir bireydir. Göğüs grafisinde vakaların büyük çoğunluğunda bulgular normal ya da anlamsızdır (60,69,70). Eğer göğüs grafisi spesifik bir sebep düşündürüyorsa (örn. Akciğer kanseri düşündüren bir kitle) bu olasılık hemen araştırılmalıdır. Göğüs grafisi bulguları esas olarak normal olan pek çok hasta içeren çalışmalarda öksürüğün en yaygın üç sebebinin (patolojik triad) azalan

prevelans sırasına göre, çeşitli rinosinüzit durumlara bağlı ÜHYÖS, astım ve gastroösefagal reflü (GÖR) olduğu gösterilmiştir (60,69,70,71).

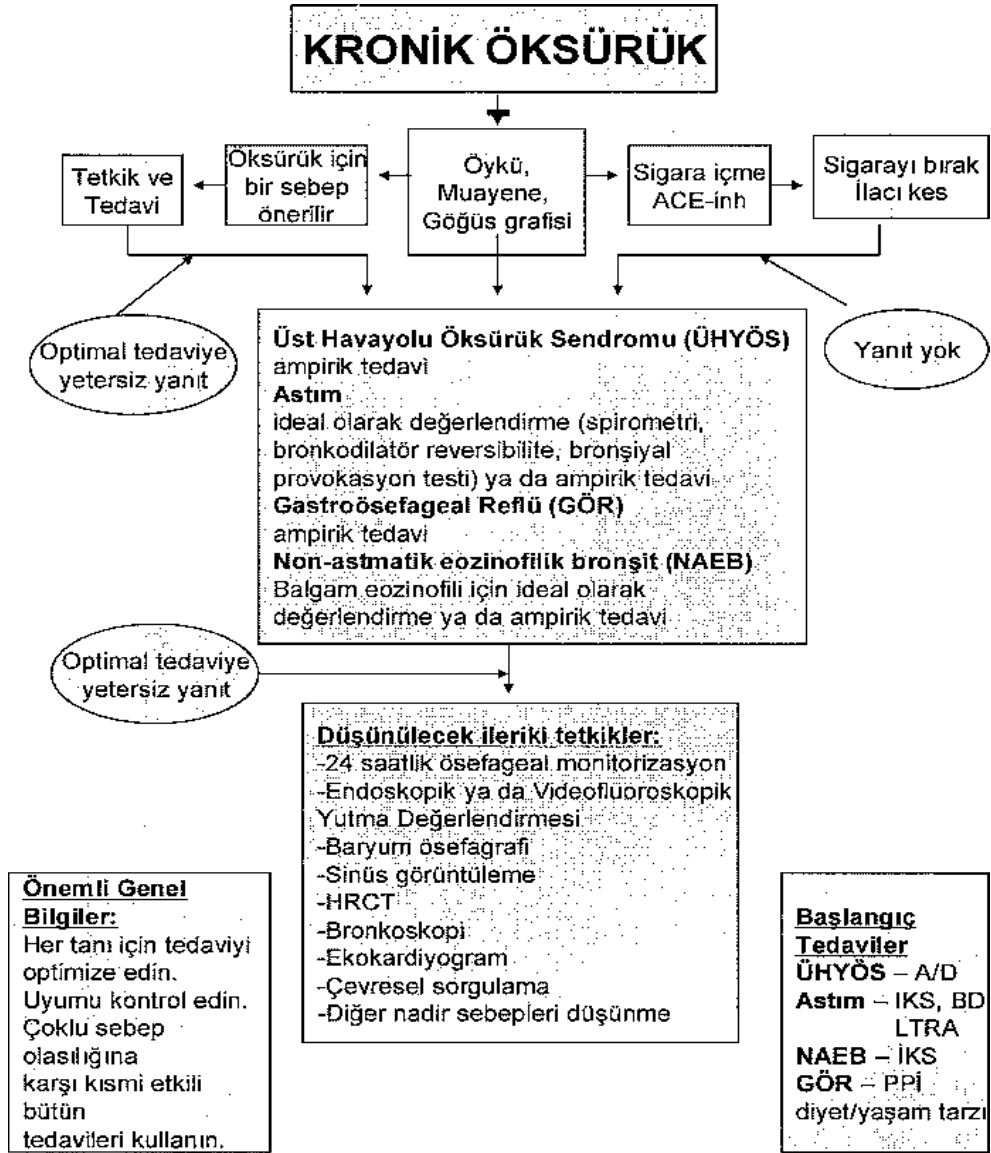
Nonastmatik eozinofilik bronşit (NAEB) de sık görülmektedir. Algoritmik yaklaşım, endobronşiyal tümör gibi öksürüğün diğer potansiyel sebeplerinin tespitini ertelemeyen patolojik triad hastalarını etkin şekilde tespit ve tedavi edecektir. Bu nedenle yaklaşım, en yaygın hastalıklarla başlamak ve sadece kronik öksürüğün her zamanki sebeplerinin varlığını dışladıktan sonra daha nadir durumlar için hastaları araştırmak üzere tasarlanmıştır.

Kronik öksürüğü ampirik olarak tedavi etme stratejisine 2001 yılındaki bir karar analizi teorik destek sağlamaktadır(72). ÜHYÖS ile başlayan (astım ve GÖR takip eder) sıralı bir ampirik tedavi hastalığın başlangıcında yoğun testlerin yapılmasına tercih edilmektedir.

Göğüs grafisi bulguları anormal olduğunda nasıl ilerleneceği spesifik bulguya bağlıdır. Bir kitle ya da akciğer karsinomu ile tutarlı diğer kanıtlar doğrudan bu tanı için bir değerlendirmeye götürmektedir. Bir göğüs BT, ardından bronkoskopi veya transtorasik ince iğne aspirasyon ya da muhtemelen pozitron emisyon tomografi (PET) algoritmik olarak bir sonraki adımlar olacaktır (73).

İntersitisyel akciğer hastalığına dair kanıt da transbronşial biyopsi ya da muhtemelen VATS (video assisted thoracic surgery) biyopsiye götürebilir. HRCT de işe yarayabilir. Göğüs grafisindeki konjestif kalp yetmezliği bulguları kardiyovasküler bir değerlendirmeye ve muhtemelen diüretik tedaviye götürebilir. Mediastinal bir kitlenin varlığı etiyolojisini belirlemek için biyopsi gerektirir. Enfeksiyon kanıtı, özellikle tüberküloz, balgam ve/veya bronkoskopi yoluyla mikrobiyolojik bir tanı koymaya dikkatleri çekmektedir.

Klinik başarı elde etmek için kronik öksürüğün pek çok hastada çok faktörlü olduğunu bilmek gerekir. Örneğin yaygın olan ÜHYÖS, astım ve GÖR tanılarında ikisinin (bazen üçünün de) bir bireyde bulunması nadir değildir(60,69,71). Bu tanıların her ikisi de (ya da üçü) etkili şekilde tedavi edilene kadar öksürük düzelmeyecektir. Önerilen yaklaşım Şekil 5'te gösterilmiştir.



Şekil 5. Kronik öksürükte tanı ve tedavi algoritması

Tablo 1. Kronik öksürüğün nadir görülen nedenleri (74,75)

Kronik Öksürüğün Nadir Görülen Nedenleri
• Bronşektazi
• Anjiyotensin konverting enzim inhibitörleri
• Nonastmatik eozinofilik bronşit
• Bronş kanseri
• interstisyel akciğer hastalığı
• Akciğer infeksiyonu
• Kalp yetmezliği
• Aspirasyon
• Bronş kanseri dışında trakeobronşiyal yabancı cisim veya kitle
• Mesleki astım
• Nazal polipler
• Dış kulak kanalı, farinks, larinks, diyafragma, plevra perikard, özofagus, mide, tiroid hastalıkları
• Psikojenik

Kronik öksürükle başvuran hastaların yaklaşık %75-90'ında bir neden bulunabilir (60,61,69). Ancak bir grup hastada uzun yıllar araştırılmaya rağmen etiyolojik neden bulunamayabilir. Bu grup hastada, üst solunum yolu infeksiyonu nedeniyle ortaya çıkan abartılı refleks hassasiyeti öksürükten sorumlu tutulmaktadır (76).

2.4 KLİNİK DURUMLARA GÖRE KRONİK ÖKSÜRÜK NEDENLERİ

2.4.1 Üst Havayolu Öksürük Sendromu (ÜHYÖS)

Üst solunum yoluyla ilişkili kronik öksürük dendiğinde ilk akla gelen “postnazal akıntı sendromu”dur (*postnasal drip syndrome*’ PNDs). Avrupa’da bir sendromdan ziyade öksürüğe neden olan hastalığın tanı olarak alınması

ve öksürüğün semptom olarak ifade edilmesi eğilimi bulunmasına karşılık, daha çok ABD'de bu hastaların bulguları PNDS adı altında bir sendrom olarak tanımlanmakta ve bu terim kullanılmaktadır.

PNDS nazal sekresyonun nazofarinksten boğaza doğru akması hissinin, sık sık boğazı temizleme ihtiyacı hissedilmesine eşlik ettiği ve çoğu zaman burun akıntısının ya da burun etrafında dolgunluğun da olduğu durumu ifade etmektedir(77). Bu durumu, nazofarinks ya da orofarinks muayenesi sırasında pürülan ya da mukoid bir akıntının izlenmesi veya orofarinks mukozasının parçalı şekilde hipertrofik (kaldırım taşı görünümü) görülmesi destekleyebilir. Yine de PNDS tanısını koymak, tanının özellikle hastaların hislerine ve ifadesine dayanması yani objektif bir tanı testinin bulunmaması yüzünden oldukça zordur. Hatta PNDS ile ilişkili olduğu açıkça ortaya konan kronik öksürük hastalarının %20'si bu durumun farkında olmayabilmekte ve öksürüklerini buna bağlayabilmektedirler(78). Tanıyı netleştirecek açık bir bulgunun olmaması, fizik muayene, klinik yada radyolojik bulguların özgün olmaması nedeniyle bu hastalarda ampirik tedaviye yanıt, tanısız algoritmalarda önemli bir yer edinmiştir.

ÜHYÖS ayırıcı tanısına, birçok formu ile birlikte başlıca rinitler ve sinüzitler girer. Sinüzitler ise, başlıca bakteriyel rinosinüzit olmak üzere, bakteriyel rinosinüzit ve alerjik fungal rinosinüziti kapsar. Çoğu zaman üst solunum yolu semptomları ile birlikte olduğundan ve ÜHYÖS' yi taklit edeceğinden, gastroözofageal reflü (GÖR) de ayırıcı tanıya girer.

ÜHYÖS Tedavisi:

Bu sendrom birçok nedene bağlı olarak geliştiğinden tedavi bu nedenlere yönelik olmalıdır. Örneğin; alerjik rinit, nonallerjik rinit, vazomotor rinit, intranazal kortikosteroid, antihistaminik-dekonjestan veya tek başına dekonjestanla tedavi edilirler. Rinitli vakalarda en az 3 ay süreli intranazal kortikosteroid kullanılır. Alerjik rinitte yeni kuşak antihistaminikler, 1. jenerasyon antihistaminiklerden çok daha etkilidirler. Vazomotor rinit ipratropium bromüre iyi yanıt verir. Sinüzit, uygun antibiyotik, antihistaminik ve dekonjestan kombinasyonu ile tedavi edilir(4,45).

2.4.2 Astım

Erişkinlerdeki kronik öksürüğün en sık görülen ikinci nedeni, çocuklardaki öksürüğün en sık nedenidir (79). Sıklıkla epizodik wheezing ve dispne ile birlikte. Astımın yegane bulgusu olarak ortaya çıktığındaysa “öksürük variant astım” olarak isimlendirilir (80,81,82).

Hastanın atopik olması ve ailede astım hikâyesi tanıyı destekler. Astımın neden olduğu öksürük mevsimsel olabilir, üst solunum yolu infeksiyonunu takiben ortaya çıkabilir veya soğuk, kuru hava, bazı duman ve kokularla kötüleşebilir, wheezing ve nefes darlığı ile birlikte olan öksürük veya beta-bloker sonrası başlayan öksürük astımı destekler.

Solunum fonksiyon testlerinde bazen hava yolu darlığı görülür ama bazen de testler tamamen normal ama bronş provokasyon testi pozitif bulunabilir (61,80). İnhaler betaagonist tedavi ile düzelme tanıyı destekler. Astımlı hastaların birçoğunda tipik olarak eozinofilik bronşit de mevcuttur. Nonastmatik eozinofilik bronşit tanısı idiyopatik kronik öksürüğü olan, atopik, balgamda eozinofilisi mevcut ve hava yolu hiperreaktivitesi mevcut olmayan hastalarda düşünülmelidir.

2.4.3 Gastroözofageal Reflü (GÖR)

Kronik ve persistan öksürüğün ikinci veya üçüncü en sık rastlanılan sebebi, hatta bazen en sık sebebi olarak bildirilmiştir (67,59,61,66,83,84). Hastalarda çoğu zaman göğüs arkasında yanma ve boğazda yanma hissi mevcuttur ancak reflü olan hastaların bir kısmında bu şikâyetler bulunmayabilir (85,86).

2.4.4 Nonastmatik Eozinofilik Bronşit

İlk kez 1989 yılında Gibson(87) tarafından, uzun süre devam eden öksürük şikâyetiyle doktora başvuran erişkin hastalarda ortaya çıkan, belirgin

bir havayolu obstrüksiyonu bulgusu saptanmayan ve balgamda eozinofili ile giden hastalık “astım dışı eozinofilik bronşit” olarak tanımlanmıştır.

Kronik öksürük yakınması ile başvuran hastaların %10-15'inde görülmektedir(87,89). Literatürde “astımsız eozinofilik bronşit” ve “inhale kortikosteroide yanıt veren kronik öksürük” olarak da isimlendirilmektedir(87).

Eozinofilik bronşitli hastaların balgam, BAL ve bronş biyopsi örneklerindeki eozinofil oranlarının artması, bazal membran kalınlaşması ve hücrel infiltrasyon bulguları astımlı hastalar ile benzerdir(90). Ek olarak, IL-4 ve IL-5 gibi sitokin salınımı, bronşial mukozadaki eozinofil degranülasyonu ve ekspirasyon havasındaki nitrik oksit (NO) düzeyleri açısından da hiçbir farklılık bulunmamaktadır(91,92). Eozinofilik inflamasyonda, sisteinil lökotrienler, PGE₂, PGF_{2a} ve tromboksan β 2 gibi vazoaaktif, bronkokonstrüktör ve hava yollarında hasara yol açan mediatörler de önemli rol oynamaktadır(92). Eozinofilik bronşitli hastalarda astıma benzer küçük hava yolu değişikliklerinin olduğu, fakat büyük hava yolu duvar kalınlığının normal olduğu gösterilmiş ve eozinofilik bronşitte inhale metakoline normal yanıtı açıklayabilecek özelliklerden biri olabileceği belirtilmiştir(93).

Tanı, kronik öksürüğün diğer sebeplerinin klinik, radyolojik ve fizyolojik ölçümler (spirometre ve metakolin provakasyon testi) ile ekarte edilmesi, indükte balgamda veya bronş lavajında artmış eozinofil (> %3) oranının gösterilmesi ve öksürüğün inhale ve/veya oral kortikosteroid tedavisine cevap verilmesiyle konur. Hastalarda günlük PEF değişkenliği yoktur(87).

Eozinofilik bronşitin en çok karıştığı klinik durum, öksürükle seyreden astımdır. ÖSA'da da hastalar kronik öksürük ile doktora başvururlar, solunum fonksiyon testleri normaldir, ancak bu hastalarda metakolin ile bronş provakasyon testi pozitif olarak bulunmaktadır.

Tedavide, öksürük inhale kortikosteroidlerin düzenli kullanımı ile düzelir. İnkhale kortikosteroid tedavisiyle balgam eozinofil oranı da anlamlı biçimde azalmaktadır. İhtiyaç duyulan vakalarda oral kortikosteroidler kullanılabilir. Kortikosteroidlere klinik yanıtın 2 ila 3 hafta içerisinde ortaya çıktığı bildirilmektedir.

2.4.5 Laringofaringeal Reflü (LFR)

Gastrik muhtevanın (asit ve enzimler) laringofarinkse retrograd olarak hareket etmesidir ve larinks ve hipofarenks semptomlarının oluşmasına neden olur. Hastaların birçoğu LFR'den habersizdir ve sadece %35'inde yangı şikâyeti vardır. Tipik semptomlar ses kısıklığı, boğuk ses, kronik öksürük, hafif yutma bozukluğu ve prodüktif olmayan boğaz temizleme hissi olarak sayılabilir (94). LFR esas olarak üst özofagus sfinkter kusuruna bağlıdır ve semptomlar genellikle ayakta dururken veya egzersiz sırasında ortaya çıkar. Oysa GÖR, alt özofagus sfinkter kusuruna bağlıdır ve semptomlar sırtüstü yatar pozisyonda ortaya çıkar. Özofagus motilite bozukluğu sık görülmez.

2.4.6 Solunum Yolu İnfeksiyonları

Viral ve diğer solunum yolu infeksiyonlarından sonra gelişen öksürük, infeksiyon sonrası 8 haftadan daha fazla sürebilir. Mikoplazma pnömonia, klamidya pnömonia ve boğmaca salgınlarından sonra bu infeksiyonların sıklığı artar(95,96,97). Bu konuda öne sürülen potansiyel mekanizmalar şunlardır:

1-Postnazal akıntı nedeniyle üst solunum yolu reseptörlerinin uyarılması.

2-Hava yolu sinir uçları hassasiyetinde artış. Bu artış, viral infeksiyonlardan sonra ortaya çıkan epitel nekrozu sonucu afferent sinir uçlarının açığa çıkması nedeniyledir.

2.4.7 ACE inhibitörü kullanımına bağlı öksürük

Bu ilaçlarla tedavi edilen hastaların %15 kadarında öksürük, bir komplikasyon olarak ortaya çıkar. Öne sürülen mekanizma ACE yoluyla degrade olan ve biriken bradikininin hava yolundaki C liflerini stimüle etmesidir. Anjiyotensin II reseptör antagonistlerini kullananlarda öksürük

olmaz. Anjiyotensin II kinin artışına yol açmaz ve bu durum kinin hipotezi ile uyumludur. Bu tip öksürüğün sık görülen bulguları şöyle özetlenebilir; sıklıkla tedavinin ilk bir haftası içinde başlar ama başlaması 6 aya kadar uzayabilir, tedavinin kesilmesini takiben 1-4 günde geçer, bu süre 4 haftaya kadar uzayabilir, tekrar aynı ilaç veya başka bir ACE inhibitörü başlandığında ortaya çıkar, kadınlarda erkeklerden daha sıktır, astmatiklerde nonastmatiklerden daha sıktır (98).

2.4.8 Kronik Bronşit

Tanım olarak kronik bronşit, öksürük ve balgam mevcudiyetinin arka arkaya iki yıl, yılın en az 3 ayı boyunca ve birçok gün devam etmesi ve başka bir açıklayıcı öksürük nedeninin bulunmamasıdır. Kronik bronşitli hastaların hemen tamamı sigara içmektedir. Toplumlarda sigara içiminin yüksek olması nedeniyle, kronik bronşit kronik öksürüğün en sık rastlanan sebebidir. Ancak hastaların çoğu öksürükleri nedeniyle doktora başvurma gereği duymaz ve birçok çalışmanın sonuçlarında bu nedene bağlı kronik öksürük %5'i geçmez (59).

2.4.9 Bronşektazi

Öksürük bronşektazili hastalarda en sık görülen semptomdur ve kronik öksürüklü hastaların %4'ü bronşektazililerden oluşur(59,99).

2.5 ÖKSÜRÜK KOMPLİKASYONLARI

Öksürükle oluşan komplikasyonlar pek çok sistemle ilişkili olarak ortaya çıkabilmektedir.

Arteriyel hipotansiyon, taşiaritmi, senkop gibi bazı komplikasyonlar daha sık olmakla birlikte, pek çoğu daha nadir olup, literatürde olgu sunumu şeklinde karşımıza çıkmaktadır (100).

Son yıllarda, öksürüğün istenmeyen etkileri arasında en sık karşılaşılan ve tartışılan “yaşam kalitesi” üzerindeki etkileridir.

2.5.1 Öksürük ve Yaşam Kalitesi

Öksürük bireyin yaşam kalitesini pek çok yönden etkiler. Öksürükle ilgili kaygılar ve sıkıntı, bulantı, dermansızlık gibi semptomlar hastayı tıbbi bakım talep etmeye sevk eder. Akut öksürük, yaşam kalitesini geçici olarak bozar. Kronik öksürük ise, bir sağlık kuruluşuna başvuruyu gerektirmeyecek derecede hafif olabileceği gibi, öksürükle seyreden kronik bir akciğer hastalığı ile kıyaslanabilir derecede rahatsızlık yaratabilir. Öksürük, bireylerin fizik, psikolojik ve sosyal durumlarını olumsuz etkiler. Kronik öksürüklü hastalar, daha çok kas-kemik sisteminden kaynaklanan göğüs ağrısından, uyku bozukluğundan ve ses kısıklığından yakınırırlar. Bunun yanında, bilinç kaybı, idrar kaçırma ve kusma gibi daha ciddi semptomlar da görülebilir. Öksürüğün psikolojik etkilerinin başında, kanser ve tüberküloz gibi altta yatan ciddi bir akciğer hastalığının varlığı korkusu gelir. Öksürüğün bireyin sosyal durumuna etkisi, kişisel ilişkilerde zorluklar, kamusal alanlardan kaçınma, işyerinde huzursuzluk, ciddi vakalarda işten ayrılma gibi sonuçlara yol açabilir (100). Kronik öksürüğün yaşam kalitesi üzerinde önemli ölçüde psikososyal ve fiziksel olumsuz etkileri bulunmaktadır. Öksürük gezme, dolaşma, sosyal etkileşim, uyku ve istirahat, çalışma, ev idaresi, eğlence, zaman geçirme gibi günlük aktiviteleri bozmaktadır. Yapılan çalışmalarla, öksürüğe bağlı sağlıkla ilişkili fonksiyon bozukluklarının fiziksel olmaktan çok psikososyal tabiatta olduğu gösterilmiştir. Hastanın kronik öksürüğünü ciddiye almayarak “onunla yaşa” demek, iyi bir yöntem olmayacaktır. Çünkü kronik öksürük bireyin hayat kalitesini olumsuz etkileyecektir ve tedaviye sadık kalındığı zaman kronik öksürüğü iyileştirmek mümkün olmaktadır (101).

2.6 KRONİK ÖKSÜRÜK HASTALARINDA YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Öksürüğün sağlık durumu üzerinde derin etkileri vardır ve bu etkiler öksürüğe özgü sağlık durumu anketleriyle değerlendirilebilir. Klinik

çalışmalarda, kronik öksürüklü hastalar öksürüğe özgü yaşam kalitesi anketleri ile değerlendirilmelidir.

2.6.1 Yaşam kalitesi anketleri

Yaşam kalitesi ölçütleri hastalarla iletişimi kolaylaştırmak ve onları etkileyen sorunlar hakkında bilgilendirmek üzere kullanılabilir. Hasta ve hekimin hastalığın sağlık üzerindeki etkisi ve tedavi seçimleri konusundaki fikirleri sıklıkla farklı olabilmektedir; bu nedenle hastanın yaşam kalitesi değerlendirilirken hasta bakış açısınan da dikkate alınması önemlidir. Yaşam kalitesini değerlendirmenin en basit yolu hastaya sormaktır(102). Bazı gözlemcilerin hasta görüşleri hakkında vardıkları hükümlerin zayıf olması bir sorundur. Hastanın yaşam kalitesi araçları aracılığıyla değerlendirilmesi her ne kadar sonlanım parametreleri objektif, onaylanmış ve niceliği belirtilebilen ölçümler olsa da yapılandırılmış klinik öykü ile benzerdir. Yaşam kalitesi alanları duygusal ve psikolojik iyilik halini ve gündelik yaşamın fiziksel ve pratik taraflarını ayrı olarak değerlendirmeyi hedefler. Anketler kapsamlı ya da hastalığa özgü olabilir. Hastalardan elde edilen yaşam kalitesi skorları başka durumdakilerle ve hatta sağlıklı deneklerle karşılaştırılabilir(103). Ancak, kapsamlı araçlar özgül değildir, hastanın koşullarıyla ilgili sorunlara eğilmez ve hastalığa özgü gereçlerle karşılaştırıldığında özgül girişimlere daha az yanıt verebilir. Bu nedenle kronik öksürük hastalarında üç tane öksürüğe özgü yaşam kalitesi anketi geliştirilmiştir. Öksürüğe özgü yaşam kalitesi anketi (ÖYKA) (cough specific quality of life questionnaire (CQLQ)), Leichester öksürük anketi (LÖA) (Leichester Cough Questionnaire- (LCQ)) ve kronik öksürük etkisi anketi (KÖEA) (chronic cough impact questionnaire (CCIQ)) (104,105,106)

2.6.1.1 Öksürüğe özgü yaşam kalitesi anketi (ÖYKA)

(Cough-Spesfic Quality of Life Questionnaire) (CQLQ)

Kuzey Amerika'da geliştirilip test edilen ve 28 konudan oluşan ÖYKA yakın zamanda yayınlanmıştır(104). Akut ve kronik öksürüğü olan

erişkinlerde kullanılması hedeflenmiştir. Konular altı başlığa ayrılmıştır: fiziksel yakınmalar, aşırı fiziksel yakınmalar, psikososyal konular, duygulanım halinin iyiliği, kişisel güvenlik korkuları ve işlevsel beceriler.

2.6.1.2 Leicester Öksürük Anketi (LÖA)

(Leicester Cough Questionnaire)(LCQ)

LÖA, BK'da geliştirilen kronik öksürük sağlık ile ilgili yaşam kalitesi anketi olup kısadır, uygulaması kolaydır ve geçerlilik değerlendirmesi iyidir(105). LÖA 19 konu ve 3 alanı (fiziksel, psikolojik ve sosyal) kapsamaktadır. Anketi kişi kendisi doldurur ve yedi birimli Likert yanıt skalasını kapsamaktadır.

LÖA ile ÖYKA arasındaki temel farklardan birisi, LÖA için konuların klinik etki faktör yöntemi ile seçilmesidir. Bu yöntem hastaların sorun olarak belirlediği konuları seçer ve onlara atfedilen öneme göre sıralar. Konular klinik mantık kullanılarak alanlara ayrılmıştır. LÖA'nin diğer yaşam kalitesi anketleri ve öksürüğün ağırlık düzeyi ölçümlerine kıyasla geçerlilik değerlendirmesi daha yaygındır(105). LÖA'nin kronik öksürük ve akut öksürük hastalarında tekrarlanabilir ve çözüm sağlayıcı olduğu gösterilmiştir(105,107). İlk veriler LÖA'nin kronik öksürük hastalarında nesnel öksürük frekansı ile korelasyon gösterdiğini düşündürmektedir(108).

Yedi birimli Likert ölçeği değerlendirmek için kullanılır. Yüksek puan daha iyi sağlık durumunu gösterir. Toplam puan 3 alanın (fiziksel, psikolojik ve sosyal alan) toplamıdır.

2.6.1.3 Kronik Öksürük Etkisi Anketi (KÖEA)

(Chronic Cough Impact Questionnaire) (CCIQ)

KÖEA İtalya'da geliştirilmiştir öksürüğe özgü yaşam kalitesi ölçütüdür [104]. Yirmi bir konulu bir ankettir ve dört başlığa ayrılmıştır (uyku/ konsantrasyon/ ilişkilere etkisi / günlük yaşam ve duygu durum üzerindeki etkisi) ve beş birimli Likert yanıt skalasını kapsamaktadır. KÖEA kısa, uygulaması kolaydır ve geçerlilik değerlendirmesi geniş bir hasta grubunda yapılmıştır. KÖEA gelişiminin anlatıldığı yayında geçerlilik değerlendirmesi

verilerinin önemli kısmı yoktur(106). Anketin tekrarlanabilirliği ve çözüm becerisinden bahsedilmemiştir ve klinik açıdan önemli minimum fark ve öksürüğün ağırlık düzeyini gösteren diğer belirteçlerle ilişkisi bilinmemektedir.

2.6.1.4 Türkler İçin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Kısa Formu (WHOQOL-BREF-TR)

Dünya Sağlık Örgütü (DSO) Yaşam Kalitesi ölçeği kısa formunun (WHOQOL-BREF-TR) Türkiye’de geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Eser ve ark. tarafından yapılmıştır(111).

WHOQOL-BREF biri genel algılanan yaşam kalitesi, diğeri algılanan sağlık durumuna ilişkin iki soruyla birlikte toplam 26 soruyu kapsamaktadır. Türkçe geçerlilik çalışmaları sırasında bir soru eklenmesiyle oluşan WHOQOL-BREF-TR 27 sorudan oluşmaktadır(111).

Alanlara göre soruların içeriği şöyledir:

Bedensel alan: Gündelik işleri yürütebilme, ilaçlara ve tedaviye bağımlılık, canlılık ve bitkinlik, hareketlilik, ağrı ve rahatsızlık, uyku ve dinlenme ve çalışabilme gücü

Ruhsal alan: Beden imgesi ve dış görünüş, olumsuz duygular, benlik saygısı, olumlu duygular, maneviyat, din, kişisel inançlar, düşünme, öğrenme, bellek ve dikkatini toplama

Sosyal alan: Diğer kişilerle ilişkiler, sosyal destek, cinsel yaşam

Çevre alanı: Maddi kaynaklar, fiziksel güvenlik ve emniyet, sağlık hizmetleri ve sosyal yardım, ulaşılabilirlik ve nitelik, ev ortamı, yeni bilgi ve beceri edinme fırsatı, dinlenme ve boş zaman değerlendirme fırsatları ile bunlara katılabilme, fiziksel çevre (kirlilik, gürültü, trafik, iklim), ulaşım

Ulusal çevre alanı: Sosyal baskı

WHOQOL-BREF uygulandıktan sonra 0-20 puan üzerinden hesaplanan fizik, psikolojik, sosyal, çevre ve ulusal çevre alan puanlarında, puan yükseldikçe yaşam kalitesi de yükselmektedir.

2.6.1.5 Kısa Form 36 (Short Form-36; SF-36)

Yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla Rand Corporation tarafından geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur (Ware ve Sherbourne 1992). Türkçe'ye çevrilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Koçyiğit ve arkadaşları tarafından yapılmıştır(112). Jenerik ölçüt özelliğine sahip bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Sekiz boyutun ölçümünü sağlayan 36 maddeden oluşmaktadır; fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, mental sağlık, enerji/vitalite, ağrı ve sağlığın genel algılanması. Değerlendirme bazı maddeler dışında Likert tipi yapılmakta ve son 4 hafta gözönünde bulundurulmaktadır. Alt ölçekler sağlığı 0-100 arasında değerlendirir ve 0 kötü sağlık durumunu, 100 iyi sağlık durumunu gösterir.

III. GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmaya Temmuz 2013-Temmuz 2014 tarihleri arasında, Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Kliniği'ne 100 kronik öksürük şikayeti olan hasta ve 100 kontrol grubu alındı. 18 yaş altı, okuma-yazma bilmeyen, aktif psikiyatrik hastalığı olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların yaşı, cinsiyeti, mesleği, eğitim düzeyi, öksürük süresi kaydedildi. Hastaların fizik muayeneleri ve öksürük şikayeti ile gelen hastalara yapılan laboratuvar testleri kaydedildi. Aynı şekilde kontrol grubunun da demografik bilgileri kaydedildi.

Çalışmamız için Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan onay alındı.

Çalışmaya dahil edilen her olgudan Biring ve ark.'ları tarafından oluşturulmuş Leicester Öksürük Anketi (LÖA) ve geçerlilik analizleri için SF-36 ve Türkler İçin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Kısa Formu'nu (WHOQOL-BREF-TR) doldurması istendi.

LÖA, BK'da geliştirilen kronik öksürük sağlık ile ilgili yaşam kalitesi anketi olup kısadır, uygulaması kolaydır ve geçerlilik değerlendirmesi iyidir. LÖA 19 konu ve 3 alanı (fiziksel, psikolojik ve sosyal) ve toplam skoru kapsamaktadır. Anketi kişi kendisi doldurur ve yedi birimli Likert yanıt skalasını kapsamaktadır.

LÖA ile ÖYKA arasındaki temel farklardan birisi, LÖA için konuların klinik etki faktör yöntemi ile seçilmesidir. Bu yöntem hastaların sorun olarak belirlediği konuları seçer ve onlara atfedilen öneme göre sıralar. Konular klinik mantık kullanılarak alanlara ayrılmıştır.

a)Çeviri basamakları:

1) İlk olarak Dr. Surinder Biring tarafından, indeksi Türkçe'ye çevirerek geçerliliğini ve güvenilirliğini sağlamak için izin istendi.

2) İndeks, iyi derecede İngilizce bilen 3 farklı doktor tarafından, birbirlerinden bağımsız olarak Türkçe'ye çevrildi.

3) Elde edilen 3 farklı metin, iyi derecede İngilizce bilen 2 göğüs hastalıkları hekimi tarafından ortak bir metin haline dönüştürüldü.

4) Oluşturulan ortak metin, iyi derecede İngilizce bilen iki tercüman tarafından tekrar İngilizce'ye çevrildi.

5) İngilizce'ye geri çevrilen metin, orijinal indeks ile karşılaştırıldı ve onaylanması için Dr. Surinder Biring'e gönderildi. Bu aşamada herhangi bir değişikliğe ihtiyaç duyulmadı.

6) Son Türkçe şekli oluşturulmuş indeks, 30 öksürük şikayeti olan hastalardan oluşan bir grupta uygulanarak anlaşılabilirliği açısından test edildi.

Tüm hastalardan, oluşturulan Türkçe ölçek (LÖA) ve DYKÖ anketlerini doldurmaları istendi. Test-tekrar test güvenilirliğinin belirlenmesi için ölçek, 100 kronik öksürük hastasından 2 hafta ara ile ikişer kez uygulandı.

b) İstatistiksel analiz:

Bir ölçme aracının kullanılabilmesi için, 'güvenilirlik' ve 'geçerlilik' olmak üzere iki önemli özelliğe sahip olması gerekir.

Genel olarak bir ölçeğin geçerliliği 'bir ölçme aracını ölçmek üzere hazırlandığı amacını ölçme' derecesini, güvenilirlik ise 'bir ölçme aracının ölçme sonuçlarındaki kararlılık' derecesini gösterir.

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 15.0 programı kullanıldı.

1) Ölçek güvenilirliği:

Güvenirlik, bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığının bir göstergesidir.

Bu çalışmada kullanılan ölçeğin güvenilirlik analizleri için iç yapı tutarlılığı ve test-tekrar test güvenilirliği ölçüldü.

İç yapı tutarlılığı ölçek maddelerinin birbirleriyle karşılıklı ilişki içinde olup bir bütün oluşturmasını sınamakta ve ölçek maddelerinin yaklaşık olarak aynı şeyi ölçüp ölçmediklerini göstermektedir. Bu amaçla, ölçekteki her madde için ayrı ayrı ve tüm alt ölçekler için Cronbach alfa katsayısı ve madde-toplam puan korelasyonları hesaplanmıştır. Alfa katsayısı güvenilirlik katsayısının alabileceği minimal değeri verir. Alfa katsayısı güvenilirlik katsayısı olmayıp güvenilirliğin bu değerden daha fazla olabileceğini gösterir. Çalışmamızda Cronbach alfa katsayısı $> 0,6$ anlamlı olarak kabul edildi.

Test-tekrar test güvenilirliği zaman içinde aynı sonuçların elde edilerek ölçeğin istikrarlılığını değerlendirmektedir. Bu amaçla, ölçek hasta grubumuzda başlangıçta ve iki hafta sonra olmak üzere ikişer kez uygulandı. Elde edilen sonuçlar pearson korelasyon testi ile istatistiksel olarak değerlendirildi. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

2) Ölçek geçerliliği:

Geçerlilik için 'birlikte geçerlilik' araştırıldı. Birlikte geçerlilik, geçerliliği sınanan ölçek ile birlikte aynı alanda kullanılan ve geçerliliği ortaya konmuş başka ölçekler kullanılarak aralarındaki bağlantıya bakılmasıdır. Bu amaçla daha önce Türkçe geçerliliği belirlenmiş olan SF-36 ve WHOQOL-BREF-TR ile karşılaştırma yöntemi kullanıldı. LÖA ile SF-36 ve WHOQOL-BREF-TR arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı ile hesaplandı. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

3) Sosyodemografik ve klinik özelliklerin yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi:

Sosyodemografik ve klinik özelliklerin, PİKİ skorları ile karşılaştırılmasında ki-kare, ANOVA ve Student T testi kullanıldı. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

IV. BULGULAR

Hastaların ve kontrol grubunun sosyodemografik bulguları tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 2. Hastaların ve kontrol grubunun sosyodemografik özellikleri

		Hasta (n=100)	Kontrol (n=100)	p
Cinsiyet (K/E),n		58/42	58/42	0,557
Yaş (ort±SD), yıl		44,75 ± 16,4	40,12 ± 13,9	0,058
Eğitim durumu	Okuryazar, n	11	7	0,034
	İlköğretim, n	50	15	
	Lise, n	16	18	
	Üniveriste, n	23	60	
Ek hastalık (Var/Yok), n		60/40	38/62	0,02
Yaşadığı yer	Köy, n	14	5	0,072
	Kasaba, n	8	6	
	Şehir, n	78	89	
Sigara kullanımı	İçmemiş, n	51	60	0,288
	Bırakmış, n	15	16	
	İçiyor, n	34	14	

Hastaların ve kontrol grubunun sosyodemografik özellikleri incelendiğinde kronik öksürük ile hastaların cinsiyeti ve yaşı arasında anlamlı bir bağlantı olmadığı görüldü (sırasıyla p:0,557, p:0,058). Benzer durum hastaların yaşadığı yer ve sigara kullanım durumları üzerinde de görüldü (sırasıyla p:0,072, p:0,28). Buna karşılık hastaların eğitim durumunun ve hastalarda ek hastalık bulunup bulunmama durumunun kronik öksürük ile bir bağlantısının olduğu görüldü (sırasıyla p:0,03, p:0,02). Ayrıca hastaların ek hastalıklarının bulunup bulunmamasının eğitim durumlarına göre daha ciddi bir etkiye sahip olduğu görüldü.

Öksürüğün süresi median olarak 5 ay idi.

Anketin güvenilirliğine ait bulgular

-İç tutarlılık

Her bir alt ölçek ve tüm test için cronbach alfa katsayısı hesaplandı.

Tablo 3. Fiziksel alt grup için madde-toplam istatistikleri

	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu	Bu item olmadığında alfa değeri
LÖA1	,5487	,6747
LÖA2	,5538	,6915
LÖA3	,5726	,6508
LÖA9	,5135	,6714
LÖA10	,5051	,7035
LÖA11	,5147	,6629
LÖA14	,5312	,6854
LÖA15	,6029	,7157

Alpha: 0,7342

LÖA fiziksel alt grup için Cronbach alfa katsayısı: 0,73 olarak ölçüldü.

Tablo 4. Psikolojik alt grup için madde-toplam istatistikleri

	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu	Bu item olmadığında alfa değeri
LÖA4	,6618	,7592
LÖA5	,6549	,7537
LÖA6	,7009	,7956
LÖA12	,7261	,8413
LÖA13	,6937	,7454
LÖA16	,6348	,7088
LÖA17	,7425	,8126

Alpha: 0,8972

LÖA psikolojik alt grup için Cronbach alfa katsayısı: 0,89 olarak ölçüldü.

Tablo 5. Sosyal alt grup için madde-toplam istatistikleri

	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu	Bu item olmadığında alfa değeri
LÖA7	,6329	,7611
LÖA8	,6617	,7825
LÖA18	,7146	,7941
LÖA19	,7081	,7920

Alpha:0,8569

LÖA sosyal alt grup için Cronbach alfa katsayısı: 0,85 olarak ölçüldü.

Fiziksel, psikolojik, sosyal alt gruplar için yapılan ölçümler neticesinde alt gruplarda anlamlı bir iç tutarlılığın olduğu gözlemlendi (cronbach alfa katsayısı 0,73-0,89 arasında).

Tablo 6. Tüm ölçek için madde-toplam istatistikleri

	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu	Bu item olmadığında alfa değeri
LÖA1	,6031	,8596
LÖA2	,6280	,8710
LÖA3	,5988	,8847
LÖA4	,6439	,9029
LÖA5	,5799	,8914
LÖA6	,6082	,9058
LÖA7	,7011	,8656
LÖA8	,5609	,8673
LÖA9	,6735	,8648
LÖA10	,5782	,8809
LÖA11	,6515	,8971
LÖA12	,6173	,9127
LÖA13	,5998	,9138
LÖA14	,5863	,8955

LÖA15	,6432	,9171
LÖA16	,6721	,8849
LÖA17	,6296	,9255
LÖA18	,6039	,9064
LÖA19	,6679	,8964

Alpha:0,9184

Tüm ölçek için madde-toplam korelasyon katsayıları 0,56-0,70 arasında elde edilmiştir.

Tüm maddeler için orta ve yüksek düzeyde madde-toplam korelasyon katsayısı saptandı.

İç yapı tutarlılık ölçümünde Cronbach alfa katsayısı yüksek bir değer olan 0,92 olarak hesaplanmıştır.

Cronbach alfa katsayısı>0,6 olması test güvenilirliğini desteklemiştir.

Test-yeniden test yöntemi

Hastaların test-tekrar test uygulaması sonucunda aldıkları puanlar arasındaki ilişki, Pearson korelasyon testi ile istatistiksel olarak değerlendirildi.

Tablo 7. Test-tekrar test güvenilirliğinde alt ölçekler için korelasyon katsayısı

Önce-sonra	r	p
Fiziksel	,760	,000
Psikolojik	,773	,000
Sosyal	,818	,000
Toplam	,905	,000

Test-tekrar test güvenilirliğinde korelasyon katsayısı 0,760-0,818 arasında değişmekteydi. ($p < 0,001$)

Tablo 8. Test-tekrar test güvenilirliğinde her bir soru için korelasyon katsayısı

	r	p
LÖA1	,776	,000
LÖA2	,637	,000
LÖA3	,714	,000
LÖA4	,682	,000
LÖA5	,602	,000
LÖA6	,645	,000
LÖA7	,726	,000
LÖA8	,598	,000
LÖA9	,661	,000
LÖA10	,692	,000
LÖA11	,724	,000
LÖA12	,692	,000

LÖA13	,788	,000
LÖA14	,619	,000
LÖA15	,752	,000
LÖA16	,731	,000
LÖA17	,695	,000
LÖA18	,709	,000
LÖA19	,720	,000

Test-tekrar test güvenilirliğinde tüm sorular için korelasyon katsayısı 0,598-0,788 arasında değişmektedir ($p<0,001$).

Test-tekrar test güvenilirliğinde toplam LÖA skoru için yüksek düzeyde korelasyon saptanmıştır ($r=0,905$, $p<0,001$).

Tablo 9. Test-tekrar test güvenilirliğinde LÖA toplam, LÖA alt ölçeklerinin birinci ve ikinci değerlendirme skorlarının karşılaştırılması

	Birinci Değerlendirme	İkinci Değerlendirme	p
Fizksel (ort±SD)	4,30 ± 1,54	4,12 ± 1,37	0,256
Psikolojik (ort±SD)	4,37 ± 1,52	4,31 ± 1,25	0,439
Sosyal (ort±SD)	4,74 ± 1,77	4,69 ± 1,52	0,430
Toplam (ort±SD)	13,41 ± 4,54	13,34 ± 4,21	0,408

Hastanın birinci ve ikinci değerlendirmesinde LÖA toplam ve LÖA alt ölçek skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p>0,05$).

Tablo 10. LÖA alt ölçekleri ve SF-36 alt ölçekleri arasındaki korelasyon

SF-36	LÖA Fiziksel		LÖA psikolojik		LÖA sosyal		LÖA toplam	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Fiziksel fonksiyon	0,325	0,001	0,207	0,038	0,236	0,018	0,270	0,007
Fiziksel rol güçlükleri	0,441	0,000	0,403	0,000	0,439	0,000	0,453	0,000
Ağrı	0,658	0,000	0,553	0,000	0,541	0,000	0,615	0,000
Genel sağlık	0,664	0,000	0,579	0,000	0,602	0,000	0,647	0,000
Vitalite	0,576	0,000	0,520	0,000	0,511	0,000	0,564	0,000
Sosyal fonksiyon	0,530	0,000	0,515	0,000	0,563	0,000	0,567	0,000
Emosyonel rol güçlükleri	0,233	0,02	0,274	0,006	0,268	0,007	0,273	0,006
Ruhsal sağlık	0,410	0,000	0,505	0,000	0,485	0,000	0,492	0,000

LÖA alt ölçekleri ve SF-36 alt ölçekleri arasındaki ilişki incelendiğinde yapılan test sonucunda elde edilen korelasyon değerlerinin tamamının (herbir alt değerlendirme başlığı dahil olmak üzere) $p < 0,05$ olduğu görülmüştür. Bu netice ile birlikte denilebilir ki tüm alt inceleme birimlerinin aralarında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 11. LÖA alt ölçekleri ve WHOQOL-BREF-TR ölçekleri arasındaki korelasyon

WHOQOL -BREF-TR	LÖA fiziksel		LÖA psikolojik		LÖA sosyal		LÖA toplam	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Bedensel alan	0,474	0,000	0,427	0,000	0,444	0,000	0,71	0,000
Ruhsal alan	0,443	0,000	0,470	0,000	0,484	0,000	0,491	0,000
Sosyal alan	0,343	0,000	0,442	0,000	0,413	0,000	0,420	0,000
Çevre alanı	0,407	0,000	0,526	0,000	0,477	0,000	0,454	0,000

LÖA alt ölçekleri ile WHOQOL-BREF-TR alt ölçekleri arasındaki korelasyon değerleri 0,05'den küçük olarak tespit edilmiştir. Buna dayanarak iki test arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Tablo 12. Hasta ve kontrol grubunun yaşam kalitesi ölçeklerinin karşılaştırılması

	Hasta (n=100) ort±std	Kontrol (n=100) ort±std	p
LÖA fiziksel	4,30 ± 1,54	6,36 ± 0,81	0,000
LÖA psikolojik	4,37 ± 1,52	6,65 ± 0,72	0,000
LÖA sosyal	4,74 ± 1,77	6,78 ± 0,62	0,000
LÖA toplam	13,41 ± 4,54	19,79 ± 1,95	0,000
SF-36/Fiziksel fonksiyon	55,32 ± 26,65	82,46 ± 19,63	0,000
SF-36/Fiziksel rol güçlükleri	42,50 ± 40,58	79,00 ± 33,66	0,000
SF-36/Ağrı	52,86 ± 30,09	76,93 ± 22,86	0,000
SF-36/Genel sağlık	42,67 ± 24,38	65,94 ± 19,05	0,000
SF-36/Vitalite	44,10 ± 24,20	60,41 ± 21,42	0,000
SF-36/Sosyal fonksiyon	62,22 ± 28,08	82,00 ± 17,62	0,000
SF-36/Emosyonel rol güçlükleri	44,66 ± 32,90	67,01 ± 30,16	0,000
SF-36/Ruhsal sağlık	67,01 ± 30,16	69,12 ± 14,57	0,000
WHOQOL-BREF-TR/Bedensel alan	12,40 ± 2,19	13,12 ± 1,72	0,010
WHOQOL-BREF-TR/Ruhsal alan	13,62 ± 3,08	14,46 ± 2,03	0,024
WHOQOL-BREF-TR/Sosyal alan	13,65 ± 3,75	14,65 ± 3,11	0,042
WHOQOL-BREF-TR/Çevre alanı	13,38 ± 2,94	14,53 ± 2,41	0,000

LÖA, SF-36 ve WHOQOL-BREF-TR tüm alt birimleri ile değerlendirildiğinde Türkiye’de daha önce uygulanmış ve güvenilirliği kabul edilmiş birer genel sağlıkta yaşam kalitesi anketi olan SF-36 ve WHOQOL-BREF-TR sonuçları ile, kronik öksürüğe yönelik bir spesifik yaşam kalitesi

olan LÖA sonuçları arasında bir paralellik olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar göstermiştir ki LÖA kronik öksürük hastalarında uygulanabilecek güvenilir bir öksürüğe spesifik yaşam kalitesi anketidir.

V. TARTIŞMA

Kronik öksürük sekiz haftadan uzun süren öksürüktür. Önemli ölçüde morbidite nedenidir ve yaşam kalitesini etkilemektedir(9). Genellikle önemsiz bir sorun gibi algılanır oysa yaşam kalitesini anlamlı düzeyde bozarak kısıtlayıcı bir semptom haline gelebilir(11,12).

Yaşam kalitesi ölçütleri hastalarla iletişimi kolaylaştırmak ve onları etkileyen sorunlar hakkında bilgilendirmek üzere kullanılabilir. Hasta ve hekimin hastalığın sağlık üzerindeki etkisi ve tedavi seçimleri konusundaki fikirleri sıklıkla farklı olabilmektedir; bu nedenle hastanın yaşam kalitesi değerlendirilirken hasta bakış açısının da dikkate alınması önemlidir. Yaşam kalitesini değerlendirmenin en basit yolu hastaya sormaktır(102).

Kronik öksürüğün sistematik olarak değerlendirilmesi ilk kez 1977 yılında Irwin ve arkadaşları tarafından "anatomik tanısal protokol" tanımlaması ile ortaya atılmıştır(113). Üç farklı anatomik alandan kaynaklı üç farklı kronik öksürük nedeni vardır. Bu değişik ortaya çıkış nedenleri öksürüklü hastalara multidisipliner bir yaklaşım gerekliliği ortaya koymaktadır(114).

Göğüs hastalıklarında hastaların öksürük şikayetinin değerlendirilmesi ile ilgili daha kapsamlı ve kolay uygulanabilen testlere ihtiyaç olduğu açıktır.

Literatürde pek çok çalışmada dikkati çeken bir nokta kronik öksürük semptomunun kadınlarda (özellikle orta yaş grubu) 2-3 kat daha fazla olmasıdır. Irvin ve ark.(115) kadın/erkek oranını % 57, Mello ve ark.(116) yaptığı çalışmada % 72 olarak bulunmuştur. Bu genellikle kadınlarda artmış öksürük refleksi duyarlılığı ile açıklanmaktadır. Yine ülkemizde Kaynar ve ark.(117) 45 hastanın 33'ünün (%73) kadın hastalar olduğunu bulmuşlar. Yapılan çalışmalarda erkeklerin daha fazla öksürük yakınması belirtmelerine rağmen, bu şikayet ile başvuran hastalar arasında kadınlar daha ön plandadır(118). Kelsall ve ark.(119) yaptığı çalışmada kronik öksürüğü olanlarda cinsiyetlere göre 24 saatlik öksürük monitörü ile takip etmişler.

Kadınlarda öksürük sayısının erkeklere göre fazla ve öksürük refleksinin daha duyarlı olduğunu saptamışlar.

Çalışmamızda hasta (n:100) ve kontrol (n:100) grubunda kadın/erkek oranı 58/42 idi. Hasta ve kontrol grubunda sosyodemografik veriler açısından anlamlı fark yoktu.

Ülkemizde Emri ve ark. (120) 2003 yılında yaptığı bir araştırmaya göre ülke genelinde onbeş yaş ve üzeri nüfusta sigara içme prevalansı %35.8 (Erkeklerde %59, kadınlarda %25.5) bildirilmiştir. Jansen ve ark. (121) 2000 kişilik bir vaka kontrol çalışmasında sigara içenler arasında artmış bir kronik öksürük prevalansı göstermişlerdir. Sigarayı bırakma öksürük refleksinin duyarlılığında kısa süreli bir artışa sebep olabilmektedir (122).

Çalışmamızda hasta grubundaki 100 kişiden 51'i, kontrol grubundaki 100 kişiden 60'ı hiç sigara içmemiş idi.

Hastaların ve kontrol grubunun sosyodemografik özellikleri incelendiğinde kronik öksürük ile hastaların cinsiyeti ve yaşı arasında anlamlı bir bağlantı olmadığı görüldü. Benzer durum hastaların yaşadığı yer ve sigara kullanım durumları üzerinde de görüldü. Buna karşılık hastaların eğitim durumunun ve hastalarda ek hastalık bulunup bulunmama durumunun kronik öksürük ile bir bağlantısının olduğu görüldü (sırasıyla p:0,03, p:0,02). Ayrıca hastaların ek hastalıklarının bulunup bulunmamasının eğitim durumlarına göre daha ciddi bir etkiye sahip olduğu görüldü.

Literatürde yapılan çalışmalarda ortalama öksürük süresine bakıldığında; Pratter ve ark.(123). 140 ± 336 hafta, Camey ve ark.(124). 228 hafta, Kaynar ve ark.(117) 62.1 ± 103.2 hafta olarak bulmuşlar.

Çalışmamızda öksürüğün süresi median olarak 5 ay idi.

Anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörü kullanan hastalarda oluşan öksürük ilk olarak 1985 yılında kaptopril ile bildirilmiştir(125). Bu farmakolojik etkisidir ve insidansı %16'ya kadar çıkabilir. Doz ilişkili değildir ve ortaya çıkma zamanı tedavi başlangıcından birkaç saat veya bir yıldan fazla zaman sonra olabilir(126). ACE-inh ile ortaya çıkan öksürüğün gelişmesinde predispozan faktörleri belirleme çalışmaları büyük ölçüde sonuçsuz kalmıştır.

Yakın zamanlı yapılan geniş bir retrospektif çalışma sigarayı, Doğu Asya kökenli olmayı ve önceki ACE-inh ilişkili öksürüğü risk faktörü olarak saptamıştır(127). ACE-inh'i öksürük refleksinin artmış duyarlılığı ile ilişkilidir, bu yüzden diğer nedenlere bağlı öksürüğü kötüleştirebilir(128). İlacın bırakılması ile öksürük istisnasız iyileşir. Öksürüğün kesilmesi için ortalama süre 26 gündür. Ancak bazı hastalarda 40 haftaya kadar sürebilir (126,129). ACE-inh ilişkili öksürüğü olan pek çok hasta anjiyotensin II reseptör blokörlerini tolere edebilir (130). Literatürde ACE-inh'nin kronik öksürük etiyoj isinde %0.2 ile %34 arasında değişen oranları bildirilmektedir.

Ülkemizde Şahin ve ark. (131) yaptığı çalışmada ACE-inh kullananlarda %7 oranında kronik öksürük saptanmış. Kaynar ve ark. (117) çalışmasında 45 hastanın 3'nde (%4.7) kronik öksürük nedeni olarak saptanmış.

Kronik öksürüklü hastaların fizik muayenesi obstrüktif akciğer hastalığı, akciğer kanseri, bronşektazi, kalp yetmezliği ve interstisyel akciğer hastalıklarının bulgularını ortaya çıkarabilir. Astımda akciğerlerin oskültasyonu ile ronküs ve ekspiryum uzunluğu saptanabilir. Bronşektazili ve diffüz interstisyel akciğer hastalıklarında raller duyulabilir.

Çalışmamızda hasta grubu ek hastalık açısından değerlendirildiğinde ek hastalığın bulunma oranı % 60 idi.

Kronik öksürüğün çeşitli sebepleri vardır ve bunların bir kısmı akciğer grafisindeki anormalliklerden teşhis edilebilir. Smynios ve ark.(132) tarafından yapılan bir çalışmada akciğer grafisinin pozitif prediktif değerinin %38 olduğunu bulmuşlardır. Pratter ve ark.(133) tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise 45 hastanın sadece 9'una akciğer grafisi çekilmiş ve sadece 1 hastanın akciğer grafisinin tanıya gitmelerine yararlı olduğunu göstermişler. Kronik öksürük için önerilen algoritmalar normal akciğer grafisi olan hastalar içindir(134).

Kalpaklıoğlu ve arkadaşlarının HRQOL anketlerini kullanarak yaptıkları çalışmada ÖYKA ve LÖA semptom skorları anlamlı iken [korelasyon sırasıyla ($\beta = 0,415$ ve $\beta = -.272$)] SF-36 ile anlamlı bulunmadığı belirtilmiştir(135). Spesifik tedavi sonrası SF-36 fiziksel komponent etkisi hariç

tüm anketlerde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuş(135). Kalpaklıoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında SF-36 alanları ile kıyaslandığında LÖA eş zamanlı geçerliliği ÖYKA'dan daha yüksek saptanmış(135).

Çalışmamızda LÖA her bir alt ölçek ve tüm test için cronbach alfa katsayısı hesaplandı. Cronbach alfa katsayısı fiziksel alt grup için 0,73, psikolojik alt grup için 0,89, sosyal alt grup için 0,85 idi. İç yapı tutarlılığı açısından anlamlı idi.

Çalışmamızda LÖA alt ölçekleri ve SF-36 alt ölçekleri arasındaki ilişki incelendiğinde elde edilen korelasyon değerlerinin tamamının $p < 0,05$ olduğu görülmüştür. Tüm alt inceleme birimlerinin aralarında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Arnold ve arkadaşlarının LCQ hollanda versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliğini yaptıkları çalışmalarında LCQ 'nun yüksek tekrarlanabilirliği olan ve değişikliğe duyarlı bir anket olduğu görülmüş. Öksürük kliniğinin sonuçlarının ölçümünde ve değerlendirilmesinde kullanılabilir olduğu belirtilmiş(136).

Moy ve arkadaşlarının çalışmasında LCQ ve öksürük VAS'ının iyi korele olduğu fakat astım gibi daha kompleks durumlarda korelasyonunun daha düşük olduğu belirtilmiş(137).

LCQ öksürük semptom ve spesivitesi arasında korelasyon olmadığı durumlar da mevcuttur. Örneğin kriptojenik fibrozan alveolit (138) ve KOAH (139) gibi.

Çalışmamızda astım, KOAH gibi kronik solunum sistemi hastalığı olanlar çalışmaya alınmadı.

French ve arkadaşlarının CQLQ'nun validasyonunu yaptıkları çalışmada LCQ daha kısa kullanılabilir bir anket olarak değerlendirilmiş(140). Birring ve arkadaşlarının çalışması göstermiştir ki LCQ birçok alanda kullanılmak için uygundur. Birincisi kronik öksürüklü hastalarda kullanıldığında süreç içindeki değişiklikleri saptamak için faydalıdır. Öksürükten etkilenen sağlıkla ilgili durumları değerlendirmede ve zaman içinde nasıl değiştiğini göstermede etkilidir. Son olarak öksürük için yeni tedavilerin değerlendirilmesi ve yaşam kalitesine etkisini değerlendiren klinik

çalışmalarda kullanılabilir(141).

Çalışmamızda LÖA alt ölçekleri ile WHOQOL-BREF-TR alt ölçekleri arasındaki korelasyon değerleri 0,05'den küçük olarak tespit edilmiştir. Buna dayanarak iki test arasında anlamlı bir ilişki olduğu görölmüştür.

Çalışmamızda LÖA, SF-36 ve WHOQOL-BREF-TR tüm alt birimleri ile değerlendirildiğinde; SF-36 ve WHOQOL-BREF-TR sonuçları ile kronik öksürüğe yönelik bir spesifik yaşam kalitesi olan LÖA sonuçları arasında bir paralellik olduğu, tüm alt birimler için $p < 0,05$ olduğu gözlemlenmiştir.

Kronik öksürüğü olan hastalarda yaşam kalitesini oluşturan faktörler gözönüne alınmalıdır. Bu faktörleri ölçüye vurmanın yöntemi ise yaşam kalitesi anketlerini kullanmaktır.

Hastalarda yaşam kalitesinin mümkün olduğunca noninvaziv yollarla belirlenmesi ve bunun hastalık hakkında verdiği bilgiler, hekimin ve hastanın hastalıkla savaşına yardımcı olacaktır. Yaşam kalitesi anketleri kolay uygulanabilir anketlerdir.

Özetle LÖA kısadır, kolay uygulanabilir ve tekrarlanabilir bir ankettir . Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi anketleriyle iyi validedir. Klinisyenler ve bilim adamları için kronik öksürüğün ölçümünde objektif bir ölçüm yöntemi olarak kullanılabilir.

VI. SONUÇ

Kronik öksürük önemsiz bir sorun gibi algılansa da yaşam kalitesini önemli ölçüde bozabilen bir semptomdur. Yaşam kalitesi ölçmenin en kolay yolu hastaya sormak ve bu zeminde objektif değerlendirme yöntemleri olan yaşam kalitesi anketlerini kullanılmaktadır. Ve ülkemizde kronik öksürükte kullanılan hastalığa özgü yaşam kalitesi anketi bulunmamaktadır.

Bu çalışmayı yapmaktaki amacımız kolay uygulanabilir bir anket olan LÖA' nin Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirliğini değerlendirmektir.

Elde ettiğimiz veriler göstermektedir ki; LÖA diğer sağlıkta yaşam kalitesi anketleri SF-36 ve WHOQOL-BREF-TR ile korelidir. Güvenilir bir testtir, kolay uygulanabilir ve kronik öksürüğün yaşam kalitesi üzerine olan etkilerini değerlendirmemize yardımcıdır.

VII. ÖZET

Bu çalışmanın amacı Leicester Öksürük Anketini Türkçe'ye çevirerek, dilimizde geçerliliğini ve güvenilirliğini sağlamak, öksürük şikayeti olan türk hastaları için kullanılabilir hale getirmektir.

Anket uygun çeviri basamaklarını takip ederek Türkçe'ye çevrildi. Çalışmaya 18 yaş üstü, okuma-yazma bilen, aktif psikiyatrik hastalığı olmayan hastalar alındı. Hastaların sosyodemografik bilgileri kaydedildi ve klinik muayeneleri yapıldıktan sonra oluşturulan Türkçe ölçek hastalara uygulandı. Güvenilirlik analizleri için iç yapı tutarlılığı ve test-tekrar test güvenilirliği ölçüldü. Ölçekteki her madde için ayrı ayrı ve tüm alt ölçekler için Cronbach alfa katsayısı ve madde-toplam puan korelasyonları hesaplandı. Test-tekrar test güvenilirliği için, ölçek 100 hastada başlangıçta ve iki hafta sonra olmak üzere ikişer kez uygulandı. Test-tekrar test güvenilirliği, Pearson korelasyon testi ile istatistiksel olarak değerlendirildi. Geçerlilik için 'birlikte geçerlilik' araştırıldı. Birlikte geçerlilik için daha önce Türkçe geçerliliği belirlenmiş olan SF-36 ve WHOQOL-BREF-TR ile karşılaştırma yöntemi kullanıldı.

Çalışmaya Temmuz 2013-Temmuz 2014 tarihleri arasında, Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Kliniği'ne başvuran 100 kronik öksürük şikayeti olan 58 kadın, 42 erkek toplam 100 hasta ve 100 kontrol grubu alındı. Hastaların ortalama yaşı $44,75 \pm 16,4$ yıl idi. İçyapı tutarlılık ölçümünde tüm alt ölçeklerin cronbach alfa katsayısı 0,73-0,89 arasında değişmekte olup, tüm anket için 0,92 olarak hesaplandı. Test-tekrar test güvenilirliğinde tüm sorular için korelasyon katsayısı 0,598-0,788 arasında değişmekte olup, toplam LÖA skoru için korelasyon katsayısı $r=0,905$ olarak hesaplandı. ($p<0,001$) Geçerlilik analizleri için, toplam LÖA ve SF-36 ve WHOQOL-BREF-TR skorları arasındaki ilişki hesaplanmış olup ve her iki ölçek arasında güçlü korelasyon bulunmuştur. ($p<0,05$)

Çalışmamız, yapılan istatistik analizler ve güvenilirlik ölçümleri sonucunda LÖA'nın öksürüğü olan Türk hastaları için uygun bir ölçek olduğunu göstermektedir.

VIII. İNGİLİZCE ÖZET

Aim of the study was to validate the Turkish version of Leicester Cough Questionnaire and use for Turkish patients with cough.

The questionnaire was translated into Turkish by using appropriate translation steps. The lettered patients over 18 years old who had no psychological diseases included into the study. The patients social-demographic data were recorded. After clinical examination, Turkish questionnaire had been applied to the patients. For reliability analysis, internal consistency and test-retest method were used. Cronbach alpha coefficient and item-total statistics were calculated for each question and subscales. The questionnaire had been applied to 100 patients twice with the interval of two weeks to quantify test-retest reliability. For validation the questionnaire is compared with SF-36 and WHOQOL-BREF-TR which were validated before in Turkish.

58 female, 42 male total 100 chronic cough patients who had been followed at Celal Bayar University Medical Faculty Chest Disease Department and 100 control group were included into the study between July 2013-July 2014. Mean age of patients was $44,75 \pm 16,4$ years. For internal consistency, cronbach alpha coefficients of all subscales ranged between 0,73-0,89 and calculated as 0,92 for total index. In test-retest reliability, the correlation coefficient ranged between 0,598-0,788 for each question and calculated as $r=0,905$ for total LCQ score. ($p<0,001$) For validity analysis, relationship between mean LCQ and SF-36 and WHOQOL-BREF-TR scores were searched and a strong statistical correlation coefficient was found ($p<0,05$).

Our study indicates that the Turkish version of LCQ has been found to have acceptable reliability and validity for use in Turkish patients with cough.

IX.KAYNAKLAR

1. Akkaynak S. Solunum sistemi savunma fizyolojisi ve akciğerin metabolik aktivitesi. Solunum Hastalıkları. Ankara; Taş Kitabevleri, 1980; S:71-83.
2. Morice AH. The diagnosis and management of chronic cough. Eur Respir J 2004;24:481-492
3. Irwin RS. Introduction to the diagnosis and management of cough. Chest 2006; 129:25S-27S
4. Irwin RS, Boulet L-P, Cloutier MM. et al. Managing cough as a defense mechanism and as a symptom: a consensus panel report of American College of Chest Physicians. Chest 1998;114:133S-181S
5. Woodwell D. National ambulatory medical care survey: 1998 summary. 2000 National Center for Health Statistics. Hyattsville,
6. Özlü T, Çan G, Öztuna F, Bülbül Y. Coughing Symptom Prevalance in the Adult Population in Trabzon, Turkey. Turkish Respiratory Journal, 2000; 1(1): 12-14
7. Pratter MR. Cough and common cold. Chest 2006;129:72S-74S
8. Prater MR. Overview of common cause of chronic cough. Chest 2006; 129:59S-62S.
9. Everett CF, Karelik AI, Thompson RH, Morice AH. Chronic persistent cough in the community: a questionnaire survey. Cough 2007, 3:5
10. Birring SS, Prudon B, Carr AJ, Singh SJ, Morgan MDL, Pavord ID. Development of a symptom specific health status measure for patients with chronic cough: Leicester Cough Questionnaire (LCQ). Thorax 2003;58:339-43.
11. French CT, Irwin RS, Fletcher KE, Adams TM. Evaluation of cough-specific quality of life questionnaire. Chest 2002; 121:1123-31.
12. Birring SS, Prudon B, Carr AJ, Singh SJ, Morgan MDL, Pavord ID. Development of a symptom specific health status measure for patients with chronic cough: Leicester Cough Questionnaire (LCQ). Thorax 2003; 58: 339–

343. Online version: <http://thorax.bmjournals.com/cgi/content/full/58/4/339>.
Date updated: April 2003. Date accessed: January 2007.
13. World Health Organization. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19 June - 22 July 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.
14. Canning BJ. Encoding of the cough reflex. *Pulmonary Pharmacology & Therapeutics* 2007; 20: 396-401.
15. Chang A. The physiology of cough. *Paediatric respiratory reviews* 2006; 7:2-8.
16. Chung KF, Widdicombe JG Cough. In: Murray and Nadel's textbook of respiratory medicine, (eds) Mason JR, Broaddus VC, Murray JF, Nadel JA vol. 1, part 3, section H, 29. 4th ed. Philadelphia E. Saunders; 2005: 831-847.
17. Widdicombe JG. Neurophysiology of the cough reflex. *Eur Respir J* 1995; 8: 1193-1202.
18. Canning BJ, Mori N, Mazzone 56. Vagal afferent nerves regulating the cough reflex. *Respiratory Physiology & Neurobiology* 2006; 152: 223-242.
19. Hanacek J, Tatar M, Widdicombe J. Regulation of cough by secondary sensory inputs. *Respiratory Physiology & Neurobiology* 2006; 152: 282-297.
20. Irwin RS, Curley FJ, Grosman RF. *Diagnosis and treatment of symptoms of the respiratory tract*. Futura Publishing Co. 1997; 1-47.
21. Tatar, M, Sant'Ambrogio, G, Sant'Ambrogio, FB Laryngeal and tracheobronchial cough in anesthetized dogs. *J Appl Physiol* 1994; 76, 2672-2679.
22. Widdicombe, JG Afferent receptors in the airways and cough. *Respir Physiol* 1998; 114, 5-15.
23. Widdicombe JG, Singh V. Physiology and pathophysiological down-regulation of cough. *Respiratory Physiology & Neurobiology* 2006; 150: 105-117.

24. Şahin G, Oruç, T, Güner, i. Chemical control of laryngeal vascular resistance in anesthetized dogs. *Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology*, Vol: 10, No:4, 1999.
25. Yelmen NK, Şahin G, Oruç T. The effects of vagal stimulation on laryngeal vascular resistance and intraluminal pressure in the dog. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 202:283- 294, 2004.
26. Childhood asthma and other wheezing disorders. Michael Silverman Publishers. Chapman and Hall Medical. Fig. 7.1, p. 176, chapter 7- Symptoms and signs.
27. VViddicombç, J Airvay receptors. *Respir Physiol* 2001;125,3-15.
28. VViddicombe, J Functional morphology and physiology of pulmonary rapidly adapting receptors (RARs). *Anat Rec* 2003;270A:2-10.
29. Sant'Ambrogio, G, VViddicombe, J Reflexes from airvay rapidly adapting receptors. *Respir Physiol* 2001;125:33-45.
30. Canning, BJ, Mazzone, SB, Meeker, SN, et al. Identification of the tracheal and laryngeal afferent neurones mediating cough in anaesthetized guinea-pigs. *J Physiol* 2004; 557: 543-558.
31. Lee LY. Respiratory sensation evoked by activation of bronchopulmonary C-fibers. *Respiratory Physiology&Neurobiology* 2009; 167(1):26-35.
32. Şahin G, VVeber S. E. and VViddicombe, J.G. Lung and cardiac reflex actions on tracheal vasculature in anesthetized dogs. *J. Physiol.* 1987; 387:47-57.
33. Adcock JJ. Peripheral opioid receptors and the cough reflex. *Respiratory Medicine* 1991; 85: (Suppl.A), 43S-46S.
34. Morice AH, Geppetti P. Cough. 5: The type 1 vanilloid receptor: a sensory receptor for cough. *Thorax* 2004; 59:257.
35. Trevisani M, Milan A, Oatti R. Antitussive activity of iodo-resiniferatoxin in guinea pigs. *Thorax* 2004; 59:769.
36. Groneberg DA, NiimiA, Dinh, QT. Increased expression of transient receptorpotential vanilloid-1 in airvay nerves of chronic cough. *Am J Respir Crit Care Med* 2004; 170:1276.

37. Birrell MA, Belvisi MG, Grace M . TRPA1 Agonists Evoke Coughing in Guinea Pig and Human Volunteers. *Am J Respir Crit Care Med* 2009; 180:1042.
38. Irwin RS, Baumann MH, Bolser DC. Diagnosis and management of cough executive summary: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2006; 129:1 S.
39. Morice A, Kastelik 1A, Thompson, RH. Gender differences in airway behaviour. *Thorax* 2000; 55:629.
40. Kastelik JA, Thompson RH, Aziz I. Sex-related differences in cough reflex sensitivity in patients with chronic cough. *Am J Respir Crit Care Med* 2002; 166:961.
41. Morice AH, Kastelik JA. Cough 1: Chronic cough in adults. *Thorax* 2003; 58:901.
42. Szienberg A, Tabachnick E, Rashed N. Cough capacity in patients with muscular dystrophy. *Chest* 1988; 94: 1232-1235.
43. Estenne M, Van Muylam A, Goroni M. Evidence of dynamic airway compression during cough in paraplegic patients. *Am J Respir Crit Care Med* 1994; 150: 1081— 1085.
44. Chung KF, Pavord ID. Prevalence, pathogenesis, and causes of chronic cough. *Lancet* 2008; 371:1364-1374.
45. Irwin RS, Widdicombe J. Cough. Murray JF, Nadel JA eds. *Textbook of Respiratory Medicine*. 3d ed. Philadelphia: W.B Saunders Co. 2000; 553-566.
46. Curley FJ, Irwin RS, Pratter MR, Stivers DH, Doem GV, Vemaglia PA, et al. Cough and the common cold. *Am Rev Respir Dis* 1988; 138:305-11.
47. Curley FJ, Irwin RS, Pratter MR. Cough and the common cold. *Am Rev Respir Dis* 1988; 138:305-311.
48. Diehr P, Wood RW, Bushyhead JB, Krueger L, Wolcott B. Prediction of pneumonia in outpatients with acute cough a statistical approach. *J Chronic Dis* 1984; 37: 215— 225.
49. Morice A. Epidemiology of cough. *Pulm Pharmacol Ther* 2002; 15: 253-259.
50. Johnston SL, Holgate ST. Epidemiology of respiratory tract infections. In:

Myint S, Taylor-Robinson D, (Eds). Viral other infections of the human respiratory tract. London: Chapman & Hall, 1996: p: 1-38.

51. Schaberg T, Gialdroni-Grassi G, Huchon G, Leophonte P, Manresa F, Woodhead M. An analysis of decisions by European general practitioners to admit to hospital patients with lower respiratory tract infections. The European Study Group of Community Acquired Pneumonia (ESOCAP) of the European Respiratory Society. *Thorax* 1996; 51: 1017-1022.

52. Niederman MS, Fein AM. Pneumonia in the elderly. *Geriatr Clin North Am* 1986; 2: 241-268.

53. Puhakka T, Lavonius M, Varpula M, Svedström E, Terho E, Ruuskanen O. Pulmonary imaging and function in the common cold. *Scand J Infect Dis* 2001; 33: 211-214.

54. Sperber SJ, Hendley JO, Hayden FG, Riker DK, Sorrentino JV, Gwaltney JM Jr. Effects of naproxen on experimental rhinovirus colds: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Ann Intern Med* 1992; 117: 37-41.

55. Hayden FG, Diamond L, Wood PB, Korts DC, Wecker MT. Effectiveness and safety of intranasal ipratropium bromide in common colds: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Ann Intern Med* 1996; 125: 89-97.

56. Ciprandi G, Buscaglia S, Catrullo A, Marchesi E, Bianchi B, Canonica GW. Loratadine in the treatment of cough associated with allergic rhinoconjunctivitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995; 75: 115-120.

57. French CL, Irwin RS, Curley FJ, Krikorian CJ. The impact of chronic cough on quality of life. *Arch Intern Med* 1998; 158: 1657-1661.

58. Wright SW, Edwards KM, Decker MD, Zeldin MH. Pertussis infection in adults with persistent cough. *JAMA* 1995; 273: 1044-1046.

59. Irwin RS, Corrao WM, Pratter MR. Chronic persistent cough in the adult: The spectrum and frequency of causes and successful outcome of specific therapy. *Am Rev Respir Dis* 1981; 123:413.

60. Irwin RS, Curley FJ, French CL. Chronic cough: the spectrum and frequency of causes, key components of the diagnostic evaluation and outcome of specific therapy. *Am Rev Respir Dis* 1990; 141:640.

61. Kastelik JA, Aziz I, Ojoo J.. Investigation and management of chronic cough using a probability- based algorithm. *Eur Respir J* 2005; 25:235.
62. Irvin RS, Madison JM. The Diagnosis and Treatment of Cough. *N Engl J Med* 2000; 343:1715
63. Simon SR, Black HR, Moser M, Berland WE. Cough and ACE inhibitors. *Arch Intern Med* 1992; 152:1698-700.
64. Israili ZH, Hail WD. Cough and angioneurotic edema associated with angiotensin- converting enzyme inhibitor therapy: a review of the literature and pathophysiology. *Ann Intern Med* 1992; 117:234-42.
65. Buist AS, Nagy JM, Sexton GJ. The effect of smoking cessation on pulmonary function: a month follow-up of two smoking cessation clinics. *Am Rev Respir Dis* 1979; 120:953-7.
66. Pratter MR, Bartter T, Akers S. An algorithmic approach to chronic cough. *Ann Intern Med* 1993; 119:977.
67. Irwin RS, Baumann MH, Bolser DC. Diagnosis and management of cough executive summary: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2006; 129:1 S.
68. Pratter MR, Brightling CE, Boulet LP, Irvin RS. An Empiric Integrative Approach to the Management of Cough. *Chest* 2006; 129:222S-231 S.
69. Pratter MR, Bartter T, Akers S, DuBois J. An algorithmic approach to chronic cough. *Ann Intern Med* 1993; 119:977-83.
70. Poe RH, Harder RV, Israel RH, Kalley MC. Chronic persistent cough: experience in diagnosis and outcome using an anatomic diagnostic protocol. *Chest* 1989; 95:723-8.
71. Palombini BC, Villanova CA, Araujo E, Gastal OL, Alt DC, Stolz DP, et al. A pathogenic triad in chronic cough: asthma, postnasal drip syndrome, and gastroesophageal reflux disease. *Chest* 1999; 116:279-84.
72. Lin L, Poh KL, Lim TK. Empirical treatment of chronic cough: a cost-effectiveness analysis. *Proc AMIA Symp* 2001; 383-7.
73. American College of Chest Physicians. Diagnosis and management of lung cancer: ACCP evidence-based guidelines. *Chest* 2003; 123(suppl): 1-337.

74. Poe RH, Israel RH, Chronic cough: a strategy for work-up and therapy *J Respir Dis* 1997; 18:629
75. Irvin, RS, Boulet, LP, Cloutier, MM. Managing cough as a defense mechanism and as a symptom. *Chest* 1998; 114(suppl):133S.
76. Haque RA, Usmani OS, Barnes, PJ. Chronic idiopathic cough: a discrete clinical entity? *Chest* 2005; 127:1710.
77. Kian Fan Chung, Ian D Pavord Prevalence, pathogenesis, and causes of chronic cough *Lancet* 2008; 371: 1364-74
78. Pratter, MR, Bartter, T, Akers, S, et al (1993) An algorithmic approach to chronic cough. *Ann Intern Med* 119,977-983
79. Holinger LD, Sanders AD. Chronic cough in infants and children: An update. *Laryngoscope* 1991; 101:596.
80. Corrao WM, Braman SS, Irwin RS. Chronic cough as the sole presenting manifestation of bronchial asthma. *N Engl J Med* 1979; 300:633.
81. Johnson D, Osborn LM. Cough variant asthma: A review of the clinical literature. *J Asthma* 1991; 28:85.
82. O'Connell EJ, Rojas AR, Sachs, MI. Cough-type asthma: A review. *Ann Allergy* 1991; 66:278.
83. Mello CJ, Irvin RS, Curley FJ. Predictive values of the character, timing, and complications of chronic cough in diagnosing its cause. *Arch Intern Med* 1996; 156:997.
84. Poe RH, Kallay MC. Chronic cough and gastroesophageal reflux disease: experience with specific therapy for diagnosis and treatment. *Chest* 2003; 123:679.
85. Irvin RS, Zavacki JK, Curley FJ. Chronic cough as the sole presenting manifestation of gastroesophageal reflux. *Am Rev Respir Dis* 1989; 140:1294.
86. Irvin RS, French, CL, Curley, FJ. Chronic cough due to gastroesophageal reflux. Clinical, diagnostic, and pathogenetic aspects. *Chest* 1993; 104:1511.
87. Gibson PG, Dolovich J, Denburg J, Ramsdale EH, Hargreave FE Chronic cough: Eosinophilic bronchitis without asthma. *Lancet* 1989;1: 1346-1348.
88. Comey IK, Gibson PG, Murray-Ailen. A systemic evaluation of

mechanisms in chronic cough. *Am J Respir Crit Care Med* 1997; 156:211-216.

89. Morice AH, Lowry R, Brown MJ. Angiotensin-converting enzyme and the cough reflex. *Lancet* 1987; 14: 1116-1118.

90. Brightling CE, Bradding P, Symon FA, Holgate ST, Wardlaw AJ, Pavord ID. Mast-cell infiltration of airway smooth muscle in asthma. *N Engl J Med* 2002; 346: 1699— 1705.

91. Brightling CE, Symon FA, Birring SS, Bradding P, Pavord ID, Wardlaw AJ. Th2 cytokine expression in bronchoalveolar lavage fluid T lymphocytes and bronchial submucosa is a feature of asthma and eosinophilic bronchitis. *J Allergy Clin Immunol* 2002;110: 899-905.

92. Brightling CE, Symon FA, Birring SS ve ark. A comparison of the immunopathology of eosinophilic bronchitis and asthma. *Thorax* 2003; 58: 528- 532.

93. Park SW, Lee YM, Lee JH ve ark. Differences in radiological/HRCT findings in eosinophilic bronchitis and asthma: Implication for bronchial responsiveness. *Thorax* 2006; 61: 41-47.

94. Koufman 1A, Aviv JE, Casiano RR, Shavv GY. Laryngopharyngeal reflux: position statement of the committee on speech, voice, and swallowing disorders of the American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 127:32.

95. Poe RH, Harder RV, Israel RH. Chronic persistent cough. Experience in diagnosis and outcome using an anatomic diagnostic protocol. *Chest* 1989; 95:723.

96. Davis SF, Sutter RW, Strebel PM. Concurrent outbreaks of pertussis and *Mycoplasma pneumoniae* infection: Clinical and epidemiological characteristics of illnesses manifested by cough. *Clin Infect Dis* 1995; 20:621.

97. Yaari E, Yafe-Zimmerman Y, Schwartz, SB. Clinical manifestations of *Bordetella pertussis* infection in immunized children and young adults. *Chest* 1999; 115:1254.

98. Israili ZH, Hail WD. Cough and angioneurotic edema associated with angiotensin-converting enzyme inhibitor therapy. A review of the literature and pathophysiology. *Ann Intern Med* 1992; 117:234.
99. Smyrniotis NA, InA/in RS, Curley FJ. Chronic cough with a history of excessive sputum production. The spectrum and frequency of causes, key components of the diagnostic evaluation, and outcome of specific therapy. *Chest* 1995; 108:991.
100. Irvin SR. Complication of cough. *Chest* 2006; 129:545-585
101. French CL, Irvin RS, Curley FJ, Krikorian CJ. The impact of chronic cough on quality of life. *Arch Intern Med* 1998;158:1657-1661.
102. Fayers PM, Machin D. *Quality of Life: Assessment, Analysis and Interpretation*. 1st Edn. Chichester, John Wiley & Sons, 2000.
103. Juniper EF. Health-related quality of life. *In*: Barnes PJ., Grunstein MM., Leff AR., Woodcock AJ, eds. *Asthma*. Philadelphia, Lippincott-Raven, 1997; pp. 1487–1497.
104. French CT, Irwin RS, Fletcher KE, Adams TM. Evaluation of cough-specific quality of life questionnaire. *Chest* 2002;121: 1123–1131.
105. Birring SS, Prudon B, Carr AJ, Singh SJ, Morgan MDL, Pavord ID. Development of a symptom specific health status measure for patients with chronic cough: Leicester Cough Questionnaire (LCQ). *Thorax* 2003; 58: 339–343. Online version: <http://thorax.bmjournals.com/cgi/content/full/58/4/339>. Date updated: April 2003. Date accessed: January 2007.
106. Baiardini I, Braido F, Fassio O, *et al*. A new tool to assess and monitor the burden of chronic cough on quality of life: Chronic Cough Impact Questionnaire. *Allergy* 2005;60: 482–488.
107. Birring SS, Patel RB, Carr AJ, Singh SJ, Morgan MDL, Pavord ID. Assessment of quality of life in acute cough with the Leicester Cough Questionnaire (LCQ). *Am J Respir Crit Care Med* 2004; 169: A509.
108. Birring SS, Matos S, Patel RB, Prudon B, Evans DH, Pavord ID. Cough frequency, cough sensitivity and health status in patients with chronic cough. *Respir Med* 2006; 100: 1105–1109.

109. Birring SS, Prudon B, Carr AJ, Singh SJ, Morgan MDL, Pavord ID: Development of a symptom specific health status measure for patients with chronic cough: Leicester Cough Questionnaire(LCQ). *Thorax* 2003, 58:339-343.
110. Kalpaklıoğlu AF, Kara T, Kurtipek E, Koçyiğit P, Ekici A, Ekici M: Evaluation and impact of chronic cough: Comparison of specific vs generic quality-of-life questionnaires. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005, 94:581-585
111. Eser SY, Fidaner H, Fidaner C, Elbi H ve ark. Measure of quality of life WHO- Q0L-100 and WHOQOL-Bref. *3P Dergisi* 1999;7(2 Suppl.):5-13.
112. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Ölmez N ve ark. (1999) SF-36'nın Türkçe için güvenilirliği ve geçerliliği. *Ege Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Dergisi*.
113. Irwin RS, Rosen MJ, Braman SS. Cough: A comprehensive review. *Arch Intern Med* 1977; 137: 1186-1191.
114. McGarvey LPA, Heaney LG, MacMahon J. A retrospective survey of diagnosis and management of patients presenting with chronic cough to general chest clinic. *Int J Clin Pract* 1998; 52:158-161.
115. Irwin RS, Curley FJ, French CL. Chronic cough: the spectrum and frequency of causes, key components of the diagnostic evaluation, and outcome of specific therapy. *Am Rev Respir Dis* 1990; 141: 640-647.
116. Mello CJ, Irwin RS, Curley FJ. Predictive values of the character, timing, and complications of chronic cough in diagnosing its cause. *Arch Intern Med* 1996; 156: 997-1003.
117. Kaynar H, Yılmaz N, Akgün M, Meral M, Sağlam L, Görgüner M ve ark. Sigara içmeyenlerde kronik öksürük etyolojisi. *Toraks Dergisi*, 2005; 6: 8-12.
118. Morice AH, Kastelik JA. Cough-1: chronic cough in adults. *Thorax* 2003; 58: 901— 907.
119. Kelsall A, Delcamer S, McGuinness K, Woodcock A, Smith JA. Sex differences and predictots of objective cough frequency in chronic cough. *Thorax* 2009; 64(5): 393-398.
120. Emri S, Başoğlu A, Turnagöl H, Bacanlı. S, Tuncer M. Epidemiology of smoking among Turkish adults: a national household survey, 2002. *The*

Second International Symposium on Medical Geology, Nutrition, and Cancer. March 31-April 03 2003. İstanbul, Turkey. Abstract book: 33-6.

121. Jansen DF, Schouten JP, Vonk JM, Rijcken B, Timens W, Kraan J, et al. Smoking and airway hyperresponsiveness especially in the presence of blood eosinophilia increase the risk to develop respiratory symptoms: a 25-year follow-up study in the general adult population. *Am J Respir Crit Care Med* 1999;160:259-64.

122. Dicipinigaitis PV. Cough reflex sensitivity in cigarette smokers. *Chest* 2003;123:685-8.

123. Pratter MR, Bartter T, Akers S, DuBois J. An algorithmic approach to chronic cough. *Ann Intern Med* 1993; 119: 977-983.

124. Camey IK, Gibson PG, Murree-Ailen. A systemic evaluation of mechanisms in chronic cough. *Am J Respir Crit Care Med* 1997; 156:211-216.

125. Sesoko S, Kaneko Y. Cough associated with the use of captopril. *Arch Intern Med* 1985;145:1524.

126. Yeo WW, Foster G, Ramsay LE. Prevalence of persistent cough during longterm enalapril treatment: controlled study versus nifedipine. *Q j Med* 1991;80:763-70.

127. Morimoto T, Gandhi TK, Fiskio JM, Seger AC, So JW, Cook EF, et al. An evaluation of risk factors for adverse drug events associated with angiotensin-converting enzyme inhibitors. *J Eval Clin Pract* 2004;10:499-509.

128. Morice AH, Lowry R, Brown MJ, Higenbottam T. Angiotensin converting enzyme and the cough reflex. *Lancet* 1987;2:1116-8.

129. Ojoo JC, Kastelik JA, Morice AH. Duration of angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEI) induced cough (abstract). *Thorax* 2001;56(Suppl III):iii72.

130. Pitt B, Segal R, Martinez FA, Meurers G, Cowley AJ, Thomas I, et al. Randomised trial of losartan versus captopril in patients over 65 with heart failure (Evaluation of Losartan in the Elderly Study, ELITE). *Lancet* 1997;349:747-52.

131. Şahin Ü, Altınbaş A, Tunç E, Ünlü M, Akkaya A. Anjiotensin- konverting

-enzim inhibitörleri ve öksürük. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2000;48:106-10.

132. Smyrnios NA, Irwin RS, Curley FJ. Chronic cough with a history of excessive sputum production. The spectrum and frequency of causes, key components of the diagnostic evaluation, and outcome of specific therapy. *Chest* 1995; 108: 991-997.

133. Pratter MR, Bartter T, Akers S, DuBois J. An algorithmic approach to chronic cough. *Ann Intern Med* 1993; 119: 977-983.

134. Mc Garvey LP, Heaney LG, Lawson JT, Johnson BT, Scally CM, Ennis M, et al. Evaluation and outcome of patients with chronic non-productive cough using a comprehensive diagnostic protocol. *Thorax* 1998; 53: 738-743.

135. Kalpaklioglu AF, Kara T, Kurtipek E, Kocyigit P, Ekici A, Ekici M: Evaluation and impact of chronic cough: comparison of specific vs generic quality-of-life questionnaires. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005, 94:581-585.

136. Arnold N Huisman¹, Mei-Zei Wu¹, Steven M Uil¹ and Jan Willem K van den Berg*^{1,2}: Reliability and validity of a Dutch version of the Leicester Cough Questionnaire. *Cough* 2007, 3:3 doi:10.1186/1745-9974-3-3

137. Moy ML, Israel E, Weiss ST, et al. Clinical predictors of health-related quality of life depend on asthma severity. *Am J Respir Crit Care* 2001;163:163:294-9

138. Doherty MJ, Mister R, Pearson MG, *et al.* Capsaicin induced cough in cryptogenic fibrosing alveolitis. *Thorax*2000;55:1028–32.

139. Doherty MJ, Mister R, Pearson MG, *et al.* Capsaicin responsiveness and cough in asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*2000;55:643–9.

140. French CT, Irwin RS, Fletcher KE, *et al.* Evaluation of a cough-specific quality-of-life questionnaire. *Chest*2002;121:1123–31.

141. S S Birring¹, B Prudon¹, A J Carr², S J Singh¹, M D L Morgan¹, I D Pavord¹ Development of a symptom specific health status measure for

patients with chronic cough: Leicester Cough Questionnaire (LCQ)
Thorax 2003;58:339-343 doi:10.1136/thorax.58.4.339

X.EKLER

EK-1

LEICESTER ÖKSÜRÜK ANKETİ

Bu anket öksürüğünüzün yaşamınız değişik yönleri üzerindeki etkilerini değerlendirmek için düzenlenmiştir. Tüm soruları cevaplamaya çalışın ve size en uygun şıkkı işaretleyin.

- A. Son iki hafta içerisinde öksürüğünüz sonucunda göğüs veya karın ağrınız oldu mu?
1. Her zaman
 2. Çoğu zaman
 3. Sıklıkla
 4. Bazen
 5. Ara sıra
 6. Nadiren
 7. Hiçbir zaman
- B. Son iki hafta içerisinde öksürüğünüze eşlik eden balgamdan dolayı rahatsız oldunuz mu?
1. Her zaman
 2. Çoğu zaman
 3. Sıklıkla
 4. Bazen
 5. Ara sıra
 6. Nadiren
 7. Hiçbir zaman
- C. Son iki hafta içerisinde öksürüğünüzden dolayı yorgun hissettiniz mi?
1. Her zaman
 2. Çoğu zaman
 3. Sıklıkla
 4. Bazen
 5. Ara sıra
 6. Nadiren
 7. Hiçbir zaman
- D. Son iki hafta içerisinde öksürüğünüzü kontrol altında olduğunu hissettiniz mi?
1. Hiçbir zaman
 2. Nadiren
 3. Ara sıra
 4. Bazen
 5. Sıklıkla
 6. Çoğu zaman
 7. Her zaman
- E. Son iki hafta içerisinde öksürüğünüz yüzünden mahcup hissettiniz mi?
1. Her zaman
 2. Çoğu zaman
 3. Sıklıkla
 4. Bazen
 5. Ara sıra
 6. Nadiren
 7. Hiçbir zaman
- F. Son iki hafta içerisinde öksürüğümden dolayı endişeli hissettim.
1. Her zaman

2. Çoğu zaman
 3. Sıklıkla
 4. Bazen
 5. Ara sıra
 6. Nadiren
 7. Hiçbir zaman
- G. Son iki hafta içerisinde öksürüğüm işimi ve günlük işlerimi etkiledi.
1. Her zaman
 2. Çoğu zaman
 3. Sıklıkla
 4. Bazen
 5. Ara sıra
 6. Nadiren
 7. Hiçbir zaman
- H. Son iki hafta içerisinde öksürüğüm tüm sosyal hayatımı etkiledi.
1. Her zaman
 2. Çoğu zaman
 3. Sıklıkla
 4. Bazen
 5. Ara sıra
 6. Nadiren
 7. Hiçbir zaman
- İ. Son iki hafta içerisinde boya ve kokular öksürümüne neden oldu.
1. Her zaman
 2. Çoğu zaman
 3. Sıklıkla
 4. Bazen
 5. Ara sıra
 6. Nadiren
 7. Hiçbir zaman
- J. Son iki hafta içerisinde öksürüğünüz uykunuzu etkiledi mi?
1. Her zaman
 2. Çoğu zaman
 3. Sıklıkla
 4. Bazen
 5. Ara sıra
 6. Nadiren
 7. Hiçbir zaman
- K. Son iki hafta içerisinde gün içerisinde öksürük nöbetleriniz oldu mu?
1. Günün her anında
 2. Günün çoğunda
 3. Gün içinde birçok kez
 4. Gün içinde bazen
 5. Gün içinde ar asıra
 6. Nadiren
 7. Hiç
- L. Son iki hafta içerisinde öksürüğümün dolayı sinirli biri oldum.
1. Her zaman
 2. Çoğu zaman
 3. Sıklıkla
 4. Bazen
 5. Ara sıra
 6. Nadiren
 7. Hiçbir zaman
- M. Son iki hafta içerisinde öksürüğümün dolayı bıkkın hissettim.
1. Her zaman
 2. Çoğu zaman
 3. Sıklıkla
 4. Bazen
 5. Ara sıra
 6. Nadiren

7. Hiçbir zaman
- N. Son iki hafta içerisinde öksürüğünüzden dolayı kısık ses meydana geldi mi?
1. Her zaman
 2. Çoğu zaman
 3. Sıklıkla
 4. Bazen
 5. Ara sıra
 6. Nadiren
 7. Hiçbir zaman
- O. Son iki hafta içerisinde kendinizi enerjik hissettiniz mi?
1. Hiçbir zaman
 2. Nadiren
 3. Ara sıra
 4. Bazen
 5. Sıklıkla
 6. Çoğu zaman
 7. Her zaman
- P. Son iki hafta içerisinde öksürüğünüzün ciddi bir hastalığın habercisi olduğundan endişe ettiniz mi?
1. Her zaman
 2. Çoğu zaman
 3. Sıklıkla
 4. Bazen
 5. Ara sıra
 6. Nadiren
 7. Hiçbir zaman
- R. Son iki hafta içerisinde öksürüğünüz yüzünden yakınınızdaki kişilerin sizin hasta olduğunuzu düşündükleri endişesine kapıldınız mı?
1. Her zaman
 2. Çoğu zaman
 3. Sıklıkla
 4. Bazen
 5. Ara sıra
 6. Nadiren
 7. Hiçbir zaman
- S. Son iki hafta içerisinde öksürüğünüzden dolayı telefon konuşmanız veya karşılıklı konuşmalarınızda kesinti oldu mu?
1. Her seferinde
 2. Çoğu seferde
 3. Sıklıkla
 4. Bazen
 5. Ara sıra
 6. Nadiren
 7. Hiçbir zaman
- T. Son iki hafta içerisinde öksürüğünüzden dolayı eşimin, ailemin ve arkadaşlarımla rahatsızlık duyduklarını hissettim.
1. Her zaman
 2. Çoğu zaman
 3. Sıklıkla
 4. Bazen
 5. Ara sıra
 6. Nadiren
 7. Hiçbir zaman

EK-2

SF-36 (Short Form 36)

Adınız Soyadınız: _____

Hasta # _____

Aşağıdaki sorular sizin kendi sağlığınıza hakkındaki görüşünüzü, kendinizi nasıl hissettiğinizi ve günlük aktivitelerinizi ne kadar yerine getirebildiğinizi öğrenmek amacıyla hazırlanmıştır. Her hangi bir sorunun yanıtı hakkında emin değilseniz bile size en uygun yanıtı verin. Ayrıca 10 uncu sorudan sonraki boşluğa yorumlarınızı yazabilirsiniz.

1-Genel sağlık durumunuz hakkında aşağıdaki tanımlardan hangisi doğrudur? Lütfen tek bir yanıt veriniz.

Mükemmel

Çok iyi

İyi

Orta (fena değil)

Kötü

2-Bir yıl öncesi ile karşılaştığımızda genel sağlık durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?

Bir yıl öncesinden çok daha iyi

Bir yıl öncesinden biraz iyi

Hemen hemen aynı

Bir yıl öncesinden biraz daha kötü

Bir yıl öncesinden çok daha kötü

SAGLIK VE GUNLUK AKTIVİTELER

3-Aşağıdaki sorular bir gün içinde yapabileceğiniz işlerle (aktivitelerle) ilgilidir.

Sağlığınız bu aktiviteleri kısıtlıyor mu? Eğer kısıtlıyorsa, ne kadar?

	Evet, çok kısıtlı	Evet, biraz kısıtlı	Hayır, hiç kısıtlı değil
a)Zorlu aktiviteler, örneğin koşma, ağır eşyaları kaldırma, zor sporlara katılma vb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)Orta derecede aktiviteler, örneğin bir masayı kaldırma, elektrikli süpürgeyi itme, hafif sporlara katılma vb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)Ağır kaldırma ve yük taşıma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)Çok sayıda merdiven basamağını çıkma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)Tek bir merdiven basamağını çıkma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f)Öne eğilme, çömelme veya diz çökme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g)İki kilometreden çok yürüme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h)Bir kilometre yürüme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i)100 metre yürüme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j)Kendi başına banyo yapma ve giyinme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4-Son 4 hafta içinde çalışma sırasında veya günlük aktiviteleriniz sırasında aşağıdaki problemlerden herhangi birini yaşadınız mı?

Her bir soruya evet veya hayır yanıtı verin.

	Evet	Hayır
a)Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizde geçirdiğiniz zamanı kısalttınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)Arzu ettiğinizden daha az şey mi yaptınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)Çalışma veya diğer yaptığımız işlerin çeşidinde kısıtlama yaptınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizi yapmada güçlük çektiniz mi? (aşırı efor gösterdiniz mi?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5-Son 4 hafta içinde çalışma sırasında veya günlük aktiviteleriniz sırasında duygusal sorunlar nedeniyle (depresyon veya sıkıntı gibi nedenlerle) aşağıdaki problemlerden herhangi birini yaşadınız mı?

Her bir soruya evet veya hayır yanıtı verin.

	Evet	Hayır
a)Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizde geçirdiğiniz zamanı kısalttınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)Arzu ettiğinizden daha az şey mi yaptınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)Çalışma veya diğer aktivitelerinizi her zamanki gibi dikkatlice yapabildiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6-Son 4 hafta içinde fizik sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sizin ailenizle, arkadaşlarınızla, komşularınızla olan sosyal ilişkilerinizi ne ölçüde etkiledi?

Lütfen tek bir yanıt veriniz.

- Hiç etkilemedi
- Çok az
- Orta derecede
- Epeyce
- Çok fazla

7-Son 4 hafta içinde ne kadar ağrınız oldu?

Lütfen tek bir yanıt veriniz.

- Hiç olmadı
Çok az
Az
Orta derecede
Çok
Pek çok

8-Son 4 hafta içinde ağrınız sizin normal çalışmanızı ne kadar etkiledi (hem ev dışında, hem de ev işi olarak)?

Lütfen tek bir yanıt veriniz.

- Hiç etkilemedi
Biraz etkiledi
Orta derecede etkiledi
Epey etkiledi
Çok etkiledi

GENEL SAĞLIK

9-Aşağıdaki cümlelerin sizin için ne kadar doğru veya yanlış olduğunu belirtiniz.

Her bir soruya tek bir yanıt veriniz.

	Kesinlikle doğru	Çoğunluk la doğru	Emin değilim	Çoğunluk la yanlış	Kesinlikle yanlış
a)Ben diğer insanlara göre daha kolay hastalanıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)Tanıdığım kişiler kadar sağlıklıyım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)Sağlığımın kötüleşmekte olduğunu sanıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)Sağlığım mükemmel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DUYGULARINIZ

10-Aşağıdaki sorular duygularınızı ve son bir ay içinde nasıl olduğunuzu anlamak için düzenlenmiştir. Her bir soru için lütfen size en uygun tek bir yanıtı işaretleyin.

	Strekli	Çoğu zaman	Epey zaman	Bazen	Ara sıra	Hiç bir zaman
a)Kendinizi yaşam dolu olarak mı hissediyorsunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)Çok sinirli biri mi oldunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)Kendinizi lağım çukuruna düşmüş gibi hissettiğiniz ve hiçbir şeyin moralinizi düzeltemeyeceğini düşündüğünüz oldu mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)Kendinizi sakin ve barışçı hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)Çok enerjik oldunuz mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f)Kendinizi kalbi kırık ve üzgün hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g)Kendinizi yıpranmış hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h)Mutlu bir insan oldunuz mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i)Yorgunluk hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j)Sağlığımız sosyal aktivitelerinizi sınırladı mı? (arkadaşları veya yakın akrabaları ziyaret etmek gibi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Yorum:

EK-3

WHOQOL-BREF(TR)

Ulusal Versiyon/Şubat 1999

RUH SAĞLIĞI PROGRAMI DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ CENEVRE

Lütfen kurallarımızı, beklentilerimizi, hoşunuza giden ve sizin için önemli olan şeyleri sürekli olarak göz önüne alınız.

Yaşamınızın son iki haftasını dikkate almanızı istiyoruz.

Örneğin bir soruda son iki hafta kastedilerek şöyle sorulabilir:

ÖRNEK SORU	Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Tamamen
Gereksiniminiz olan desteği başkalarından alabiliyor musunuz?	1	2	3	4	5

Son iki hafta boyunca başkalarından aldığımız desteğin miktarını en iyi karşılayan rakamı yuvarlağa almalısınız. Buna göre, eğer başkalarından çokça yardım aldıysanız, aşağıdaki gibi 4 rakamını yuvarlağa almamız gerekiyor:

ÖRNEK SORU	Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Tamamen
Gereksiniminiz olan	1	2	3	4 ○	5

desteği başkalarından alabiliyor musunuz?					
---	--	--	--	--	--

Son iki hafta içinde, ihtiyacınız olan desteği başkalarından hiç alamadıysanız, 1 rakamını yuvarlağa almalısınız.

şİMDİ, Lütfen her soruyu okuyunuz, duygularınızı değerlendiriniz ve her bir sorunun ölçeğinde size en uygun olan yanıtın rakamını yuvarlağa alınız.

		Çok kötü	Biraz kötü	Ne iyi, ne kötü	Oldukça iyi	Çok iyi
1 G1	Yaşam kalitenizi nasıl buluyorsunuz?	1	2	3	4	5

		Hiç hoşnut değil	Çok az hoşnut	Ne hoşnut, ne de değil	Epeyce hoşnut	Çok hoşnut
2 G4	Sağlığınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5

Aşağdaki sorular son iki hafta içinde kimi şeyleri ne kadar yaşadığınızı soruşturmaktadır.

		Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
3 F1.4	Ağnlarınızın yapmanız gerekenleri ne derece engellediğini	1	2	3	4	5

	düşünüyorsunuz?					
4 F11. 3	Günlük uğraşlarınızı yürütmek için herhangi bir tıbbi tedaviye ne kadar ihtiyaç duyuyorsunuz?	1	2	3	4	5
5 F4.1	Yaşamaktan ne kadar keyif alırsınız?	1	2	3	4	5
6 F24. 2	Yaşamınızı ne ölçüde anlamlı buluyorsunuz?	1	2	3	4	5

		Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Son derecede
7 F5.3	Dikkatinizi toplamada ne kadar başarılısınız?	1	2	3	4	5
8 F16. 1	Günlük yaşamınızda kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz?	1	2	3	4	5

9	Fiziksel çevreniz ne ölçüde sağlıklıdır?	1	2	3	4	5
F22.1						

Aşağıdaki sorular son iki haftada kimi şeyleri ne ölçüde tam olarak yaşadığınızı ya da yapabildiğinizi araştırmaktadır.

		Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Tamamen
10	Günlük yaşamı sürdürmek için yeterli gücünüz kuvvetiniz var mı?	1	2	3	4	5
F2.1						
11	Bedensel görünüşünüzü kabullenir misiniz?	1	2	3	4	5
F7.1						
12	Gereksinimlerinizi karşılamak için yeterli paranız var mı?	1	2	3	4	5
F18.1						
13	Günlük yaşamınızda gerekli bilgilere ne ölçüde ulaşabilir durumdasınız?	1	2	3	4	5
F20.1						

14	Boş zamanları değerlendirme uğraşları için ne ölçüde fırsatınız olur?	1	2	3	4	5
----	---	---	---	---	---	---

Aşağıdaki sorularda, son iki hafta boyunca yaşamınızın çeşitli yönlerini ne ölçüde iyi ya da doyurucu bulduğumuza belirtmeniz istenmektedir.

		Çok kötü	Biraz kötü	Ne iyi, ne kötü	Oldukça iyi	Çok iyi
15	Hareketlilik (etrafına dolaşabilme, bir yerlere gidebilme) beceriniz nasıldır?	1	2	3	4	5

		Hiç hoşnut değil	Çok az hoşnut	Ne hoşnut, ne de değil	Epeyce hoşnut	Çok hoşnut
16	Uykunuzdan ne kadar hoşnutsumuz?	1	2	3	4	5
17	Günlük uğraşlarınızı yürütebilme becerinizden ne	1	2	3	4	5

	kadar hoşnutsunuz?					
18 F12. 4	İş görme kapasitenizden ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
19 F6.3	Kendinizden ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
20 F13. 3	Diğer kişilerle ilişkilerinizden ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
21 F15. 3	Cinsel yaşamınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
22 F14. 4	Arkadaşlarınızın desteğinden ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5

		Hiç hoşnut değil	Çok az hoşnut	Ne hoşnut, ne de değil	Epeyce hoşnut	Çok hoşnut
23 F17.	Yaşadığımız evin koşullarından ne kadar	1	2	3	4	5

3	hoşnutsumuz?					
24 F19. 3	Sağlık hizmetlerine ulaşma koşullarımızdan ne kadar hoşnutsumuz?	1	2	3	4	5
25 F23. 3	Ulaşım olanaklarımızdan ne kadar hoşnutsumuz?	1	2	3	4	5

Aşağıdaki soru son iki hafta içinde bazı şeyleri ne sıklıkta hissettiğiniz ya da yaşadığınıza ilişkindir.

		Hiçbir zaman	Nadiren	Arasıra	Çoğunlukla	Her zaman
26 F8.1	Ne sıklıkta hüznü, ümitsizlik, bunalım, çökkünlük gibi olumsuz duygulara kapılırsınız?	1	2	3	4	5

		Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
U.	Yaşamınızda size	1	2	3	4	5

27	yakın kişilerle (eş, iş arkadaşı, akraba) ilişkilerinizde baskı ve kontrolle ilgili zorluklarınız ne ölçüdedir?					
----	--	--	--	--	--	--

Bu formun doldurulmasında size yardım eden oldu mu?

Bu formun doldurulması ne kadar süre aldı?

Soru formu ile ilgili yazmak istediğiniz görüş var mı?

YARDIMLARINIZ İÇİN TEŞEKKÜRLER.