



KLİNİK ÇALIŞMA

SAĞLIK KURULUNA ÖZÜRLÜLÜK TESPİTİ VE DİĞER NEDENLERLE BAŞVURAN OLGULARDA KULAK BURUN BOĞAZ PATOLOJİLERİ VE SIKLIKLARI: GÖZLEMSEL BİR ÇALIŞMA

Dr. İbrahim SAYIN¹, Dr. Ömer ERDUR¹, Dr. İbrahim TOPÇU², Dr. Fatma Tülin KAYHAN¹

¹Bakırköy Eğitim ve Araştırma Hastanesi, KBB, İstanbul, Türkiye ²İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, Tıbbi Deontoloji, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Amaç: Sağlık kuruluna özürlülük tespiti ve diğer nedenlerle başvuran olgularda kulak burun boğaz (KBB) patolojileri ve sıklığını saptamak.
Yöntem ve Gereçler: Bu çalışma için 1 Ocak 2009-1 Şubat 2010 tarihleri arasında 13 ay süre ile Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sağlık Kurulu'na başvuran olgular geriye dönük olarak incelendi. Kaydedilen patolojiler özur tespiti başvuruları ile özürlülük tespiti dışındaki başvurular grubuna ayrılarak değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 10638 olgunun tıbbi kayıtları incelendi. 1439 (% 13,5) olguda KBB patolojisi saptandı. Aynı olguda birden fazla KBB patolojisi bulunabildiğinden 1439 olguda toplam 1616 (% 15,2) farklı KBB patolojisi tespit edildi. En sık işitme kaybı n=961 (% 9,03), konuşma patolojisi n=321 (% 3) ve kronik otitis media n=159 (% 1,5) saptandı. Bunlar dışındaki patolojiler göz küresi yokluğu n=42 (% 0,39), tiroid patolojileri n=33 (% 0,31), trakeotomi n=32 (% 0,3), larenjektomi n=26 (% 0,24) ve az saptanan diğer patolojiler grubunda n=38 (% 0,34) toplanan patolojilerdi.

Sonuç: Türkiye'de geçmişte KBB alanında sağlık kurullarına başvuruda bulunan olguların KBB patolojilerine ait literatürde bir çalışma bulunmamıştır. Bu çalışma sağlık kuruluna başvuran olgularda KBB patolojilerinin yüksek sıklıkta görüldüğünü ortaya koymaktadır. Özürlü olguların sıklıkla başvurduğu bu kurullardan sağlanacak veriler hem KBB patolojilerinin toplumdaki sıklığını öngörmeye hem de özürlü kişilere ait düzenlemelerde faydalı olabilir.

Anahtar Sözcükler: Sağlık Kurulları, sakatlık -Maluliyet değerlendirmesi, İşitme kaybı, Konuşma ve dil patolojisi

EAR-NOSE-THROAT PATHOLOGIES AND INCIDENCE IN SUBJECTS WHO APPLY TO HEALTH COUNCIL FOR DETECTION OF DISABILITY AND OTHER CAUSES: AN OBSERVATIONAL STUDY

SUMMARY

Aim: To determine ear-nose and throat (ENT) pathologies in subjects who apply to health council for disability detection and other causes.

Material and Methods: In our study, subjects who applied to health council of Bakırköy Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital during 13 months between 1 January 2009 and 1 February 2010 were analysed retrospectively. Pathologies were evaluated between applications for disability detection and other causes.

Results: Medical records of a total of 10638 cases were analysed. ENT pathologies were detected in a total of 1439 (13,5%) cases. A total of 1616 (15,2%) different ENT pathologies were detected in 1439 cases as more than one ENT pathologies could be present in the same subject. The most common pathologies were hearing loss n=961 (9,03%), speech pathology n=321 (3%) and chronic otitis media n=159 (1,5%). The other pathologies were absence of eyeball n=42 (0,39%), thyroid pathologies n=33 (0,31%), tracheotomy n=32 (0,3%), laryngectomy n=26 (0,24%) and the pathologies gathered in rare pathologies group n=38 (0,34%).

Conclusion: No studies were available in literature about ENT pathologies of the subjects who applied to health council in Turkey. This study puts forward that ENT pathologies are frequently seen in cases who apply to health council. Data obtained from these commissions that disabled frequently apply may be beneficial for both predicting the frequency of ENT pathologies in the community and regulations for the disabled.

Keywords: Health Councils, Disability Evaluation, Hearing Loss, Speech-Language Pathology

GİRİŞ

Özürlülük yalnızca bireyi değil, bireyin ailesini, çevresini ve kısaca içinde bulunduğu toplumu da yakından ilgilendiren bir durumdur. Özürlülüğün önlenmesi ve rehabilitasyonu için özürlülük alanında uygun toplanmış ayrıntılı verilere ihtiyaç vardır. Çünkü uygun yöntemle toplanan veriler özürlüler için oluşturulacak ülke politikalarını ve hizmetleri belirleyebilir ve şekillendirebilir^{1,2}.

Özürlü kişi “Doğuştan veya sonradan; bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşsal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük gereksinimlerini karşılamada güçlükleri olan ve korunma, bakım veya rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişi” olarak tanımlanır³.

Türkiye'de özürlülük tespiti 16.12.2010 ve 27787 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren yönetmelikle belirtilen sağlık kurullarınca yapılmaktadır. Özürlüler ile ilgili olarak bu kurulların verileri önemli bir kaynak olabilir. Sağlık kurulu raporları hem tüm patolojilerin ayrıntılı tıbbi olarak incelenmesi hem de ayrıntılı olarak kayıt altına alınması nedeniyle önemli bir veri bankasıdır. Bu raporların sonuçlarının ayrıca merkezî olarak

İletişim kurulacak yazar: Dr. İbrahim Sayın, Bakırköy Eğitim ve Araştırma Hastanesi, KBB, İstanbul, Türkiye, E-mail: drihrahimsayin@yahoo.com

Gönderilme tarihi: 29 Kasım 2011, revizyonun gönderildiği tarih: 02 Şubat 2012, yayın için kabul edilme tarihi: 02 Şubat 2012



toplumsal boyutu ile değerlendirilmesi; özürlülüğe neden olabilecek her türlü kazanın ve konjenital özürlülerin önlenmesinin yanı sıra nörolojik hastalıkların ve diğer toplumsal hayatı etkileyen hastalıkların değerlendirilmesi ve önlenmesi için de gerekli tedbirlerin alınmasında faydalı olacaktır.

Klinik branş bazında da her branşın kendi alanındaki patolojilerin sıklığını bilmesi, geliştirilecek politikalarda aktif rol oynamalarına yardımcı olabilir. Genel olarak özürlü olgular üzerine yapılan az sayıda çalışma mevcut olup kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır⁴. Ayrıca Türkçe literatürde şimdiye kadar sağlık kurullarında incelenen olguların Kulak Burun Boğaz (KBB) patolojileri ve sıklıkları üzerine herhangi büyük kapsamlı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ancak daha önce Ankara, İstanbul, Aydın, Isparta ve Diyarbakır, Edirne ve Antalya'da yapılmış genel özürlülük çalışmaları mevcuttur⁴⁻⁸.

Bu çalışmanın amacı hastanemiz sağlık kuruluna başvuran olgularda KBB patolojilerini ve sıklıklarını belirlemektir.

HASTALAR VE YÖNTEM

Çalışmamız 1 Ocak 2009-1 Şubat 2010 tarihleri arasında 13 ay süre ile Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sağlık Kurulu'na başvuran olgular üzerinde yapıldı. Etik kurul onayı aynı hastanenin etik kurulundan alındı. Tüm raporlar geriye dönük olarak incelenip başvuru nedenleri ve varsa KBB patolojileri kaydedildi. Otomasyon sisteminde bulunan rapor sonuçlarında işitme kaybı eşikleri ve bazı patolojiler bulunmadığından dosyaların KBB patolojilerine yönelik incelenmesinde otomasyon sistemi kullanılmadı. İncelemeler doğrudan başvuru dosyaları üzerinden yapıldı. 2022 sayılı yasadan yararlanma, özürlü işe giriş, vergi indirimi, özürlü kimlik kartı, evde bakım hizmetlerinden faydalanma, malulen emeklilik, özel tüketim vergisi indirimi ve özel eğitim için başvuran olgular özürlülük tespiti yapılan olgu grubunda değerlendirilmiştir. Diğer başvuru nedenleri (silah ruhsatı talebi, işe giriş gibi sağlam olduklarına dair rapor isteyen veya durumlarını bildirir rapor talep eden olgular) özürlülük tespiti dışı başvurular grubuna ayrıldı.

İşitme kayıpları için kronik otitis mediaya bağlı (KOM) olmayan işitme kayıpları değerlendirildi. Eğer işitme kaybı saptanan olguda KOM mevcutsa ayrı olarak KOM grubuna dâhil edildi. Kronik otite bağlı olmayan işitme kayıplarında olguların odyolojik incelemeleri değerlendirilerek işitme kayıpları; çok hafif, hafif, orta, ileri ve çok ileri olacak şekilde sınıflandırıldı. Yine işitme

kaybının sensörinöral, iletim tipi veya mikst tip olup olmadığı kaydedildi.

Konuşma patolojisi saptanan olgularda patolojiye muhtemel neden olan ve eşlik eden patolojiler kaydedildi. Yine konuşma patolojisinin şiddeti sınıf 4 en ağır olacak şekilde sınıf 1 ile 4 arasında kaydedildi.

Sıklığı az rastlanılan KBB patolojileri (dış kulak yolu atrezisi, periferik fasyal paralizi, vokal kord patolojileri, subglottik stenoz, geçirilmiş ve kozmetik soruna yol açan maksillofasyal fraktürler, uyku apnesi, masif nazal polipozis) diğer patolojiler grubunda toplanarak sunuldu.

Göz küresi yokluğu fonksiyonel olarak görme kaybı dışında kürenin olmamasına bağlı estetik sorun da oluşturduğundan görme kaybına ek olarak şekilsel bozukluk açısından KBB uzmanlarınca puanlanmaktadır. Bu nedenle göz küresi yokluğu durumu da çalışmaya dâhil edilerek sıklığı bildirildi.

BULGULAR

Toplam 13 aylık süre içerisinde 10638 olgu saptandı ve dosyaları incelendi. Bu olgulardan 5394 (% 50,7) tanesi özürlülük tespiti yapılan olgular olup 5244 (% 49,3) olgu ise özürlülük tesbiti dışı olgulardı. Toplam 1439 olguda KBB patolojisi saptandı. KBB patolojisine sahip olguların sıklığı % 13,5 idi.

Aynı olguda birden fazla KBB patolojisi bulunabildiğinden 1439 olguda toplam 1616 (% 15,2) farklı KBB patolojisi saptandı. Bu patolojilerin sıklığı Tablo 1'de sunulmuştur. Bu olguların 68 (% 1,3) tanesi özürlülük tespiti için başvuran olgular dışındaki grupta olup 1548 (% 28,7) kişi özürlülük tespiti yapılan olgulardan oluşuyordu.

Tüm çalışma grubunda 961 (% 9,03) olguda kronik otitis mediaya bağlı olmayan işitme kaybı saptandı. Kronik otitis media'ya bağlı olmayan işitme kaybı olguların 134 (% 14) tanesinde tek taraflıyken 827 (% 86) olguda çift taraflıydı. İşitme kaybı olgularının yedisinde koklear implant uygulaması yapılmıştı. Toplam 1899 kulakta işitme kaybı saptandı. İşitme kayıplarının dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur.

Toplam 159 (% 1,5) olguda otitis media ve – işitme kaybına neden olmuşsa- otitis mediaya bağlı işitme kaybı mevcuttu. Kırk sekiz (% 30) olguda kronik otitis media iki taraflı iken, 111 olguda otit (% 70) tek taraflı idi. Bu grupta toplam 20 (% 12,5) olgu otit nedeniyle opere edilmişti. Ayrıca 8 (% 5) olguda kulak zarı retraksiyonu mevcuttu.



Toplam 321 (% 3) olguda konuşma patolojisi saptandı. Bu olgular konuşma engelini derecesi açısından değerlendirildiğinde 28 (% 8,7) olgu sınıf 1, 52 (% 16,2) olgu sınıf 2, 77 (% 24) olgu sınıf 3, 164 (% 51) olgu ise sınıf 4 konuşma engeline sahipti. Konuşma patolojisine eşlik eden patolojiler Tablo 3'te özetlenmiştir.

Göz küresi yokluğu açısından KBB değerlendirmesi yapılan olgu sayısı 42 (% 0,39) idi. Yine 33 (% 0,031) olguda tiroid patolojisi saptanmış

olup, bu olgulardan 2 tanesi opere tiroid papiller karsinom, diğerleri ise guatr idi.

Kalıcı veya geçici trakeotomisi mevcut olgu sayısı 32 (% 0,3) idi. Yirmi beş (n=25 -% 78) olguda trakeotomi kalıcı iken, geçici trakeotomi olarak değerlendirilen olgu sayısı 7 (% 22) idi. Total larenjektomili olgu sayısı ise 26 (% 0,024) idi. Diğer patolojiler grubunda 42 (% 0,39) olgu saptanmış olup, bulunan patolojilerin sıklığı az olduğundan toplu olarak sıklıkları verildi.

Tablo 1: Çalışma sonucunda saptanan kulak burun boğaz patolojileri ve gruplar arasındaki dağılımları

PATOLOJİ	Özür tespiti başvuruları içinde sıklık n=5394 (% 50,7)	Özürlü başvuruları dışında sıklık n=5244 (% 49,3)	Tüm başvurular içinde sıklık n=10638 (% 100)
İşitme kaybı (otitis mediaya bağlı olmayan)	922 (% 17,1)	39 (% 0,74)	961 (% 9,03)
Konuşma patolojisi	316 (% 5,85)	5 (% 0,09)	321 (% 3)
Kronik otitis media	141 (% 2,61)	18 (% 0,34)	159 (% 1,5)
Göz küresi yokluğu	42 (% 0,78)	0 (% 0)	42 (% 0,39)
Tiroid patolojisi	33 (% 0,061)	0 (% 0)	33 (% 0,31)
Trakeotomi K/G	32 (% 0,59)	0 (% 0)	32 (% 0,3)
Total larenjektomi	24 (% 0,44)	2 (% 0,03)	26 (% 0,24)
Diğer	38 (% 0,7)	4 (% 0,07)	42 (% 0,39)
Toplam	1548 (% 28,7)	68 (% 1,3)	1616 (% 15,2)

Not: Tüm sütunlardaki değerler ilgili sütunun başında n= ile belirtilen olgu sayılarına göre belirlenen sıklıklardır.

Tablo 2: Kronik otitis mediaya bağlı olmayan işitme kayıplarının etkilenen, kulak sayısı göz önüne alınarak, kaybın şiddetine göre dağılımları

İşitme kaybı tipi						Toplam
	Çok hafif	Hafif	Orta	İleri	Çok ileri	
Sensörinöral işitme kaybı	251	230	293	179	623	1576
İletim tipi işitme kaybı	11	35	6	0	0	52
Mikst tip işitme kaybı	13	39	126	67	26	271
Toplam	275	304	425	246	649	1899
	(% 14,5)	(% 16)	(% 22,4)	(% 12,9)	(% 34,2)	(%100)



Tablo 3: Konuşma patolojilerine eşlik eden klinik durumlar

Konuşma patolojisine eşlik eden durumlar	Olgu sayısı (n=321)
İşitme kaybı	112 (% 34,9)
Mental patolojiler	105 (% 32,7)
Gelişimsel dil bozuklukları	49 (% 15,2)
Serebrovasküler nedenler	47 (% 14,6)
Sendromik durumlar	8 (% 2,5)

TARTIŞMA

Dünya Sağlık Örgütü'nün gelişmekte olan ülkeler için öngördüğü özürlülük sıklığı % 12 olarak belirtilmektedir⁹. Ülkemizde de 2002 yılında Devlet İstatistik Enstitüsü'nün yaptığı örneklem araştırmasında Türkiye'deki özürlü nüfus oranının % 12,28 olduğu bildirilmektedir. Bu çalışmada işitme özürlü sıklığı % 0,37 iken dil ve konuşma bozukluğu sıklığı % 0,38 olarak bildirilmiştir. Yine bu çalışmada tedavi olma oranı en yüksek görme özürlülerde gözlenirken en düşük oran dil ve konuşma özürlülerde saptanmıştır¹⁰.

Literatürde İstanbul, Ankara, Aydın, Edirne, Antalya ve Isparta illerinde yapılmış farklı özürlülük sıklığı çalışmaları mevcut olup bu çalışmalarda özürlülük sıklıkları bu illere göre sırasıyla % 9,7, % 6,2, % 4,9, % 2,3, % 4,5 ve % 12,7 olarak bildirilmiştir^{4,5,6,7,10}. Turhanoğlu ve arkadaşları Diyarbakır ilinde 55 yaş üzerinde 510 olguda yaptıkları çalışmalarında genel özürlülük sıklığını % 18.15 olarak bulmuştur⁸. Ancak Türkçe literatürde bu genel özürlü oranlarını bildiren çalışmaların dışında KBB patolojilerini araştıran herhangi bir çalışma bulunamamıştır.

Çalışmamızın sonuçları KBB patolojilerinin sağlık kuruluna başvuran olgularda yüksek sıklıkla görüldüğünü ortaya koymaktadır. Tüm başvurular göz önüne alındığında KBB patolojisi olan olgu sıklığı % 15,2 olarak saptanmıştır. Yalnızca özürlülük tespiti nedeniyle başvuran kişilerde ise bu sıklık % 28,7 iken özürlülük tespiti dışı başvuran olgularda % 1,3'tür. Sağlık kuruluna başvuran

olguların tümünde dikkatli ve ayrıntılı muayene gereklidir. Bu durum özürlülük tespiti için başvuran olgulardaki sıklık göz önüne alındığında daha belirgindir.

İşitme kaybı, KBB olgularını içeren çalışmamızda en sık rastlanılan patolojidir. Aydın ilinde 2700 kişi üzerinde yapılan kesitsel bir özürlü sıklığı çalışmasında işitme kaybı ortopedik ve zihinsel özürlülüğü takiben üçüncü sırada olup sıklığı % 9,2 olarak bulunmuştur⁶. Yine Diyarbakır bölgesinde 65 yaş üzeri olgularda yapılan bir çalışmada sonradan edinilen özürlü için işitme kaybı ortopedik özürlüleri takiben ikinci sıradadır⁸. Bu çalışmanın verileri sunulurken otitis mediaya bağlı işitme kayıpları ile diğerleri birbirinden ayrılmıştır. Burada her iki kulak ayrı ayrı değerlendirilmiş ve sonuçta bilateral işitme kaybı oranının daha yüksek olduğu (% 86) saptanmıştır. Aynı zamanda incelenen olgularda ileri ve çok ileri işitme kaybı sıklığı işitme kayıpları içerisinde % 45,1 oranına sahiptir.

Çalışma sonuçları değerlendirildiğinde karar metinlerinde kulak ve işitme bulgularının daha çok saptandığı görülmektedir. Bunun nedeni şu an mevcut olan ve daha önce belirtilen yönetmelikte yer alan özürlü neden olan hastalıklar ve özürlü oranları listesinde tüm KBB patolojilerinin puan karşılığının bulunmamasıdır. Örneğin değerlendirme kitapçığında primer atrofik rinit ve eğrilik yapan burun eğrilikleri dışında hemen hiçbir nazal patolojiye yer verilmemektedir. Bu durum özürlü tespiti yapılmayacak patolojilerin kaydedilmemesine ve sıklığın gerçekte olduğundan daha düşük olarak bildirilmesine neden olabilmektedir.



Çalışmada "Sağlam" ya da "Durum tespiti" gibi nedenlerle sağlık raporu almak üzere başvuran kişilerde özürlü bir durum olmaması ya da minimal KBB patolojisi bulunması kadar, "özür durumunu belgelemek üzere" başvuranlarda yüksek KBB patolojisi saptanması da beklenen bir durumdur. Bunun yanında bu çalışmanın bazı sınırlamaları mevcuttur. İlk olarak bu çalışma sağlık kurumlarına yapılan başvurularda KBB'ye ait patolojilerin değerlendirilmesi açısından hastanemize yapılan başvurular ile sınırlıdır. "Özürlülük sıklığı", "en sık rastlanan özür" gibi tanımlar hastanemiz sağlık kuruluna başvuran hastaları tanımlamak için kullanılan tanımlar olup bunlara ilişkin oranların Türkiye geneli ya da kesitsel saha araştırmaları sonuçları ile kıyaslanması epidemiyolojik açıdan uygun olmayabilir. Türkiye'den daha önce konu üzerine yapılmış çalışma azlığı bulgularımızı bu verilerle karşılaştırma zorunluluğuna itmiştir. Bu çalışma bulguları belirli bir zaman sürecinde, tek bir hastane sağlık kuruluna yapılan başvurulardan elde edilmiştir. Hastaneye ulaşamayan, başka hastaneye başvuran, sağlık kurulu raporu almaya ihtiyaç duymayan ya da nasıl rapor alacağını bilmeyen kişiler gibi, özürlü kitlenin sayısını bilmediğimiz bir bölümü bu çalışma verilerine dâhil olamamıştır. Dolayısıyla elde edilen veriler ne içinde bulunduğu kentin özürlülük prevalansını temsil edebilir, ne de diğer kentlerde yapılmış toplum tabanlı araştırmalar veya ülke geneli gibi daha geniş toplumsal veri tabanları ile kıyaslanabilir. Bu çalışma verileri benzer nitelik ve evrenle sınırlı araştırma sonuçları ile karşılaştırılmalı, sonuçlar bu ölçekte değerlendirilmelidir.

SONUÇ

Türkiye'de geçmişte KBB alanında özürlü olgu grupları üzerine yapılmış bir çalışma bulunamamıştır. Günlük pratikte sık karşılaşılan ve bulunduğu sağlık birimi sağlık kurulu hizmeti veriyorsa her KBB uzmanının katılmak zorunda olduğu sağlık kurulu işlemleri ve özürlülük tespiti üzerine daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır. Bu konuda yapılacak çalışmalar hem alanımızdaki patolojilerle ilgili sağlıklı bir demografik veri oluşturulması, hem de bu verilerin değerlendirilmesi ile özürlülere yönelik düzenlemelerin planlanmasında yardımcı bir veri bankası görevi üstlenebilecektir.

KAYNAKLAR

1. Madden R, Choi C, Sykes C. The ICF as a framework for national data: the introduction of ICF into Australian data dictionaries. *Disabil Rehabil.* 2003 Jun 3-17;25(11-12):676-82.

2. World Health Organization (WHO). Towards a Common Language for Functioning, Disability and Health, ICF, Geneva. 2002. 1-21.
3. Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik. Kurum ve Kuruluş Yönetmeliği (Özürlüler İdaresi Başkanlığı) Resmi Gazete Tarihi: 16.12.2010 Sayısı: 27787.
4. Akar T, Demirel B. Bir Üniversite Hastanesine Başvuran Özürlülerin Analizi. *Türkiye Klinikleri J Foren Med* 2008;5(3):101-8.
5. Yılmaz H, Kesiktaş N, Eren B, Köse R. İstanbul İlinde Özürlülük Oranı ve Özürlülerin Durumu. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi.* 1998;1 (2):51-53.
6. Beşer E, Atasoylu G, Akgör Ş, Ergin F, Çullu E. Aydın il merkezinde özürlülük prevalansı, etiyojisi ve sosyal boyutu. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni,* 2006; 5 (4): 267-275.
7. Uskun E, Öztürk M, Kişioğlu AN. Isparta ilinde Özürlülük, Sakatlık ve Engellilik Epidemiyolojisi. *Sağlık ve Toplum.* 2005,15 (1): 90-100.
8. Turhanoglu AD, Saka G, Karabulut Z, Kılınç Ş, Ertem M. Diyarbakır il merkezinde yaşayan 55 yaş ve üzeri bireylerde özürlülük ve kronik hastalık sıklığı. *Geriatrici.* 2000, 3 (4):146-150.
9. WHO, Disability, prevention and rehabilitation. Technical Report Series, 668, WHO, Geneva, 1981. 1-40.
10. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı, T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, Turkey Disability Survey 2002, Yayın numarası: 2913 Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, Ankara, (2004). (ISBN 975-19-3596-2).1-150.