

**T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**KLİNİK ÖRNEKLEMLER İŞİĞİNDA
ICD-10 UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Leyla SERİNOĞLU

**TEZ DANIŞMANI
Yrd. Doç. Dr. Onur YARAR**

İSTANBUL, 2015

Leyla SERİNOĞLU

**KLİNİK ÖRNEKLEMLER İŞİĞİNDA
ICD-10 UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

İSTANBUL-2015

T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

KLİNİK ÖRNEKLEMLER IŞIĞINDA
ICD-10 UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Leyla SERİNOĞLU
122009477

TEZ DANIŞMANI
Yrd. Doç. Dr. Onur YARAR

İSTANBUL, 2015

T.C
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ




Y Ü K S E K L İ S A N S
T E Z O N A Y I

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : Leyla Serinoğlu Öğrenci No : 122009477
Anabilim/Bilim Dalı : Sağlık Yönetimi Tez Savunma Tarihi : 27.04.2015
Danışman : Yrd. Doç. Dr. Onur Yarar Tez Savunma Saati :13.00

Tez Konusu : Klinik Örneklem İşığında ICD-10 Uygulamalarının Değerlendirilmesi

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 33.Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULU ne OYBİRLİĞİ / ~~OYÇOKLUĞUYLA~~ karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
Yrd. Doç. Dr. Onur Yarar		Kabul
Prof. Dr. Mithat Kıyak		Kabul
Yrd. Doç. Dr. Didem Torun		Kabul

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
Yrd. Doç. Dr. Erdinç Ünal		

ÖZET

Yapılan çalışmada klinik örneklemeler ışığında Uluslararası Hastalık Sınıflandırması–Versiyon10 kodlamaları dâhilinde hasta veri girişinin yeterliliği incelenmiştir. Aynı zamanda Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin etkinliği ve verimliliği bulgular doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Çalışmada Mersin Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Hastanesi Kulak Burun Boğaz Polikliniği'nde, 2012-2013 yıllarında başvuran 1216 hastanın dosyası retrospektif olarak incelenmiştir. İlk aşamada, Hastane Bilgi Yönetim Sistemindeki hasta tanıları raporundan Kulak Burun Boğaz bölümünün kullandığı 8 tanı kodu seçilerek hasta listeleri oluşturulmuştur. Hastanın medikal bilgileri bölümünde, hasta dosyaları incelenerek anamnez ekranlarındaki özgeçmiş ve soy geçmiş bilgileri kontrol edilmiş ve tıbbi kayıtların klinik açısından önemine değinmek amaçlanmıştır. İkinci aşamada, Kulak Burun Boğaz kliniğinde ICD-10 tanılarına ulaşılabilirlik analiz edilmiştir. Üçüncü aşamada ise Hastane Bilgi Yönetim Sistemini ne kadar etkin kullanılabildiği kişiye ve sisteme bağlı aksaklıklar açısından değerlendirilmiştir. Tanıya göre alınan hasta listelerinde, hasta öyküsüne bakıldığında, en iyi hastalık öykülerinin malign olgularda alındığı gözlenmiştir. Bu hastalıklar arasında ilk iki sırayı Larinks malign neoplazmı ve larinks kıkırdağı malign neoplazmı almaktadır. Kulak Burun Boğaz kliniğinde uygulamada kullanılan 8 tanıya göre, en fazla başvuru yoğunluğunun baş dönmesi tanısı ile geldiği görülmüştür. Hastane Bilgi Yönetim Sisteminin verimli kullanılmadığı ve sistemde aksayan yönlerin olduğu görülmüştür.

ICD-10 uygulamaları klinik örneklemeler ışığında incelendiğinde, eksikliklerin ve aksaklıkların olduğu saptanmıştır. Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin etkin ve verimli olması için sağlık alanında kaliteli bir otomasyon sistemi kullanılması sonucunu göstermektedir. Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri ve ICD-10 uygulamalarının hekimlere getirdiği ek iş gücü tekrar gözden geçirilmelidir.

Anahtar kelimeler; Kulak burun boğaz, ICD-10, Hastane bilgi yönetim sistemi, Tıbbi kayıtlar.

ABSTRACT

THE EVALUATION OF ICD-10 APPLICATIONS IN LIGHT OF CLINICAL SAMPLINGS

In the present study, adequacy of patient data entry was examined within International Classification of Diseases–Version10 coding in light of clinical samples. At the same time, efficiency and effectiveness of Hospital Information Management System was evaluated in accordance with the findings.

In this study, files of 1216 patients admitted to the Otorhinolaryngology Clinic of Mersin University Health Research and Application Center Hospital in 2012-2013, were studied retrospectively. In the first stage, 8 diagnosis codes used by the Otolaryngology department were selected and patient lists were created from the patient diagnoses report saved in the Hospital Information Management System. In the second stage, accessibility to ICD-10 diagnoses for otolaryngology clinic was analyzed. In the third stage, assessment of how effectively we can use the Hospital Information Management System and the challenges we confront in terms of personal and system problems were conducted. In the patient-lists taken according to diagnosis, it was observed that the best medical histories were taken in malignant cases. Among these diseases, the first two places are occupied by larynx malignant neoplasm and laryngeal cartilage malignant neoplasm. According to the 8 diagnoses used in the practices performed at the Otolaryngology clinic, it was detected that the most majority of applications made to the clinic were with diagnosis of dizziness. It is detected that Hospital Information Management System was not used effectively attributed to software deficiencies.

When ICD-10 implementations are analyzed in the light of clinical samples, deficiencies and defects were found to exist. An effective and efficient Hospital Information Management System indicates the conclusion that a high quality automation system is adopted and used. The additional work load of Hospital Information Management System and ICD-10 implementations might bring the physicians and related professionals into the position of reconsideration.

Keywords; Otolaryngology, ICD-10, Hospital information management system, Medical records.

ÖNSÖZ

Ülkemizde son yıllarda sağlık alanında köklü değişiklikler yapılmıştır. Sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi ve hizmet kalitesinin artırılması amacıyla Sağlıkta Dönüşüm Programı uygulamaya konulmuştur. Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın bileşenlerinden biri olan Sağlık Bilgi Sisteminin bir gereği olarak Uluslararası Standart Kodlama sistemleri; Hastalıkların ve ölüm nedenlerinin sınıflandırılması, ilaçların ve tıbbi malzemelerin sınıflandırılması vb. birçok alanda uygulanmaya başlanmıştır.

Hastalıkların ve ölüm nedenlerinin sınıflandırılmasının getirdiği düzenlemelerin önemli olmasının yanında, uygulamada aksayan yönleri de görülmektedir. Bu çalışmayı yapmamızda klinik açısından ICD-10 uygulamalarının yeterliliğini sorgularken, sık aralıklarla revize edilmesinin önemine değinilmiştir.

Tıbbi kayıtlar açısından, Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin etkinliği ve verimliliği değerlendirilirken, kullanıcı açısından da aktif kullanımının önemine değinilmiştir.

Bu çalışmanın gerçekleşmesi için yol gösteren ve desteğini esirgemeyen değerli hocam, başta tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Onur YARAR 'a teşekkür ederim.

Araştırmam sürecinde yoğun olmalarına rağmen bilgi ve deneyimlerini esirgemeyen değerli hocalarım Prof. Dr. Derya Ümit TALAS' ın sabrına ve anlayışına, Doç. Dr. Yusuf VAYISOĞLU' nun katkı ve yardımlarına, Dr. M. Can ETİ' nin iyi niyetine ve desteğine, tıp öğrencisi arkadaşlarım Gizem Ezgi SATICI'ya, Mehmet FARSAK'a, ayrıca tezimde emeği geçen Prof. Dr. E. Arzu KANIK 'a teşekkürü borç bilirim.

Desteğini esirgemeyen anneme şükranlarımı sunarım.

Leyla SERİNOĞLU

BEYAN

Bu çalışmanın, kendi tez çalışmam olduğunu, tezde kullanılan bilgileri etik kurallar içinde elde ettiğimi, daha önce üretilmiş olan ve yararlandığım bütün bilgi, fikir ve yorumları akademik kurallar içinde kullandığımı ve kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

Leyla SERİNOĞLU

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

ÖZET	ii
ABSTRACT.....	iii
ÖNSÖZ	iv
BEYAN	v
TABLolar LİSTESİ	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
SEMBOLLER VE KISALTMALAR	x
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Sağlıkta Dönüşüm Programı	3
2.1.1. Sağlıkta Dönüşüm Programının Etik, Politik ve Metodolojik Temelleri.....	3
2.1.2. Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın Gelişimi	4
2.1.3. Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın Bileşenleri.....	7
2.1.3.1. Sağlık Bilgi Sistemi	8
2.1.3.2. İlaçların Anatomik-Tedavi Edici-Kimyasal Sınıflandırılması (ATC)	10
2.1.3.3. Evrensel Tıbbi Cihaz Terminolojisi (GMDN).....	11
2.1.3.4. Uluslararası Hastalık Sınıflandırması – Versiyon 10 (ICD- 10)	12
2.2. Dünya Sağlık Örgütü ve Sınıflandırma Ailesi	12
2.2.1. Birleşmiş Milletler ve Dünya Sağlık Örgütü	12
2.2.2. Dünya Sağlık Örgütü'nün Görevleri ve Sınıflandırmaları.....	14
2.2.3. Hastalık ve Sağlıkla İlişkili Sınıflandırma Ailesi	15
2.2.3.1. Tanı İle İlişkili Sınıflandırmalar	17
2.2.3.2. Tanı İle İlişkili Olmayan Sınıflandırmalar.....	21
2.2.3.3. Hastalıkların Uluslararası Adlandırılması.....	25
2.2.4. Hastalık Sınıflandırmasının Genel İlkeleri.....	27
2.2.5. Uluslararası Hastalık Sınıflandırması'nın Temel Yapısı ve Sınıflandırma İlkeleri	28
2.2.5.1. Ciltler ve Bölümler	28
2.2.5.2. Kategori Blokları	36
2.2.5.3. ICD-10'da Kullanılan Simgeler ve Ekler	37
2.3. Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması.....	39
2.3.1. Hastalıkların Uluslararası Sınıflaması Tanımı	39
2.3.2. Hastalıkların Uluslararası Sınıflamasının Tarihçesi.....	40
2.3.3. Hastalıkların Uluslararası Sınıflaması Gelişimi	54
2.3.3.1. Beşinci On Yıllık Revizyon Konferansı	55
2.3.3.2. Uluslararası Listelerin Altıncı Revizyonu	56
2.3.3.3. Yedinci ve Sekizinci Revizyon Çalışmaları	58
2.3.3.4. Dokuzuncu Revizyon	59
2.3.3.5. Onuncu Revizyon.....	60
2.3.3.6. Onbirinci Revizyon.....	61
2.3.4. Türkiye'de Tıbbi Kayıtların Durumu.....	63
2.4. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi	68

2.4.1.	Hastane Bilgi Yönetim Sisteminin Tanımı	68
2.4.2.	Hastanelerde Bilgisayar Kullanımının Gelişimi	69
2.4.3.	Hastane Bilgi Yönetim Sisteminin Amaç ve Standartları.....	71
2.4.4.	Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin Faydaları	75
2.4.5.	Hastane Bilgi Yönetim Sistemi Modülleri	78
2.4.5.1.	Poliklinik Modülü	79
2.4.5.2.	İstatistik İşlemleri Modülü	82
2.4.5.3.	TİG (Teşhis İlişkili Gruplar) Modülü.....	83
2.4.6.	Hastane Bilgi Yönetim Sisteminde Tıbbi Kayıtlar	85
2.4.6.1.	Tıbbi Kayıt	85
2.4.6.2.	Anamnez – Öykü	86
3.	GEREÇ VE YÖNTEMLER	91
3.1.	Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	91
3.2.	Araştırma Mekanı ve Çevresinin Tanıtımı	91
3.3.	Kulak Burun Boğaz Polikliniği Fiziksel Yapı ve Çevresi	92
3.4.	Araştırmanın Amacı ve Önemi	93
3.5.	Araştırmanın Yöntemi	94
3.6.	Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri	96
3.7.	Araştırmanın Pilot Çalışması	96
4.	BULGULAR	97
4.1.	Nicel Bulgular	97
4.1.1.	Tanı Öyküsünün İşlenme Durumunun Hasta Sayısına Göre Dağılımı	97
4.1.2.	Tanı Öyküsünün İşlenme Durumunun Hasta Sayısına Göre Dağılımı (Konsültasyon Hariç).....	102
4.1.3.	Araştırma Hipotezlerinin Analiz Sonuçları	106
4.2.	Nitel Bulgular	106
4.2.1.	Kulak Burun Boğaz Bölümünde Bulunamayan Tanılar	112
4.2.2.	Kulak Burun Boğaz Bölümünde Türkçe Okunuşuna Göre Yazılan Tanılar	112
4.2.3.	Hastane Bilgi Yönetim Sisteminden Gözlemler	112
5.	TARTIŞMA	118
6.	SONUÇ VE ÖNERİLER	125
6.1.	Sonuçlar	125
6.2.	Öneriler.....	126
	KAYNAKÇA	128
	EKLER	137
	EK 1: İzin Belgeleri	137
	EK 2: Özgeçmiş	139

TABLolar LİSTESİ

SAYFA NO

Tablo 1: Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın Temel İlkeleri	7
Tablo 2: Dünya Sağlık Örgütü'nün Hastalık ve Sağlıkla İlişkili Sınıflandırmaları ..	15
Tablo 3: Bir Tanının ICD-10 ve ICD-DA İle Kodlama Sisteminin Karşılaştırılması ..	19
Tablo 4: Migren Tanısının ICD-10 ve ICD-10-NA İle Karşılaştırılması	20
Tablo 5: ICF'nin Genel Görünümü	23
Tablo 6: ICD-10 Dökümanında Yer Alan Bölümler ve Konu Başlıkları	29
Tablo 7: Hastalıkların Sınıflandırmasının Tarihsel Gelişimi (Özet)	61
Tablo 8: ICD-10 Gezini	64
Tablo 9: ICD-10 Ana Tanı Gruplarına ve Cinsiyetlere Göre Hastane Ölümünün Dağılımı, (%), Türkiye, 2010	66
Tablo 10: ICD-10 Ana Tanı Gruplarına ve Cinsiyetlere Göre Hastane Taburcularının Dağılımı, (%), Türkiye, 2010	67
Tablo 11: Sağlık Kodlama Referans Sunucusu'nun Standartları.....	74
Tablo 12: Hastane Bilgi Sistemlerinde Sık Karşılaşılan Problemler	78
Tablo 13: TİG Giriş Ekranı	84
Tablo 14: TİG Klinik Veri Giriş Ekranı.....	84
Tablo 15: Anamnez–Fizik Muayene-Laboratuvar İncelemeleri	87
Tablo 16: Çalışmada Yer Alan Tanı Kodları.....	93
Tablo 17: Hasta Öyküsünün Yazılma Sıklığı (Tanı Bazında)	97
Tablo 18: Hasta Öykülerinin Yazılma Sıklığı (Tanı Bazında)	98
Tablo 19: Öykünün Bulunduğu Durumlarda Tanı Durumları Arasındaki İlişkiler İçin İkili Karşılaştırmalara Ait P Değerleri	99
Tablo 20: Hasta Öyküsünün Yazılma Sıklığı (Tanı Bazında-Konsültasyon Hariç)...	102
Tablo 21: Hasta Öykülerinin Yazılma Sıklığı (Tanı Bazında-Konsültasyon Hariç) .	103
Tablo 22: Öykünün Bulunduğu Durumlarda Konsültasyon Hariç Tanı Durumları Arasındaki İlişkiler İçin İkili Karşılaştırmalara Ait P Değerleri.....	104
Tablo 23: Öykünün Bulunduğu Durumlarda Tanı Durumları Arasındaki İlişkiler İçin İkili Karşılaştırmalara Ait P Değerlerinin Hipotezler Açısından Değerlendirilmesi	106
Tablo 24: Öykünün Bulunduğu Durumlarda Konsültasyon Hariç Tanı Durumları Arasındaki İlişkiler İçin İkili Karşılaştırmalara Ait P Değerlerinin Hipotezler Açısından Değerlendirilmesi.....	109
Tablo 25: ICD-10 Listesinde Bulunamayan Tanılar	112
Tablo 26: ICD-10 Listesinde Türkçe Okunuşuna Göre Yazılan Tanılar	112
Tablo 27: Hastane Bilgi Sistemi İle TİG Sisteminde Yer Alan 2 Tanının Karşılaştırılması.....	116

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>SAYFA NO</u>
Şekil 1: Sağlık Politika Çemberi.....	4
Şekil 2: Hastalık ve Sağlıkla İlişkili Sınıflandırma Ailesi	17
Şekil 3: ICF'nin Özürlülük Modeli	24
Şekil 4: Linnaeus'un Hastalıkları Sınıflandırması	47
Şekil 5: MARC D'ESPINE'in Akut Kronik Hastalık Sınıflandırması	53
Şekil 6: Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi Piramidi.....	73
Şekil 7: Anamnez Giriş Ekranı.....	94
Şekil 8: Tanı Öyküsünün İşlenme Durumunun Hasta Sayısına Göre Dağılımı	97
Şekil 9: Tanı Öykülerinin İşlenme Durumunun Hasta Sayılarına Göre Dağılımı	101
Şekil 10: Tanı Öyküsünün İşlenme Durumunun Hasta Sayısına Göre Dağılımı (Konsültasyon Hariç).....	102
Şekil 11: Tanı Öykülerinin İşlenme Durumunun Hasta Sayılarına Göre Dağılımı (Konsültasyon Hariç).....	105
Şekil 12: Doktor İşlemleri Ekranı	113
Şekil 13: Biyopsi Sonuç Giriş Ekranı.....	114
Şekil 14: Hasta Tanıları Raporu.....	115
Şekil 15: Hasta Tanı Giriş Ekranı	116

SEMBOLLER VE KISALTMALAR

- ICD-10** : (International Classification of Diseases – Version 10)
Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması
- ATC** : (Anatomic Therapeutic Chemical Code)
İlaçların Anatomik-Tedavi Edici- Kimyasal Sınıflandırılması
- GMDN** : (Global Medical Device Nomenclature)
Evrensel Tıbbi Cihaz Terminolojisi
- IMF** : Uluslararası Para Fonu
- WHO** : (World Health Organization)
Dünya Sağlık Örgütü
- ICF** : İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması
- ICIDH** : Bozukluklar, Yetiyitimi ve Engellerin Uluslararası Sınıflandırması
- KPS** : Kimlik Paylaşım Sistemi
- MEDULA**: Elektronik faturalama süreçleri
- ÇKYS** : Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi
- PACS** : (Picture Archiving and Computer Systems)
Görüntü Arşiv ve İletişim Sistemleri
- TİG** : Teşhis İlişkili Gruplar
- HIV** : (Human Immunodeficiency Virus)
İnsan İmmun Yetmezlik Virüsü

1. GİRİŞ

Sağlık bilgi sistemlerinin yenilik açısından süreklilik arz etmesi, birçok alanda düzenlemeleri beraberinde getirmektedir. Sağlık alanında hasta ile ilgili idari ve klinik süreçleri içeren verilerin, bilgiye dönüştürülebilmesi ve niceliksel çalışmaların yapılabilmesi için sınıflandırılabilmesi ve kodlanması gerekmektedir (1).

Sınıflandırma, benzer hastalık ve prosedürlerin aynı grupta toplanmasını ifade ederken; kodlama, hastalıkların, yaralanmaların ve prosedürlerin nümerik veya alfa nümerik yapıda ifade edilmesi anlamına gelmektedir (1). Sağlık alanında kullanılan Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması (ICD), İlaçların Anatomik-Tedavi Edici-Kimyasal Sınıflandırılması (ATC), Evrensel Tıbbi Cihaz Terminolojisi (GMDN), Birinci Basamaktaki Tanıların Uluslararası Sınıflandırılması (ICPC), Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (DSM), Güncel Prosedürel Terminoloji (CPT), Avustralya Sağlık Müdahaleleri Sınıflandırması (ACHI), gibi kodlama ve sınıflandırma sistemleri bulunmaktadır (2,3). Klinik tanı ve eğitimde en fazla tercih edilen tanı kodlama sistemi ICD-10'dir (2).

ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems), Hastalıkların ve Sağlıkla İlgili Sorunların Uluslararası İstatistiksel Sınıflaması olarak ifade edilmekte aynı zamanda kategoriler sistemi olarak da tanımlanmaktadır (4).

Hastalıkların sınıflandırılması ilk olarak ölüm nedenlerinin sınıflandırılmasıyla 17. yüzyılın sonunda İngiltere'de başlamıştır (5). 1900 yılında Fransa hükümetinin ilk Uluslararası Konferansı, Uluslararası Ölüm Nedenleri Listesi'nin revizyonu amacıyla toplantıya çağırması, ICD revizyonları serisini başlatmıştır (6).

ICD'nin amacı, farklı ülkelerde veya bölgelerde, farklı zamanlarda toplanan morbidite ve mortalite verilerinin sistematik olarak kaydedilmesi, incelenmesi, yorumlanması ve karşılaştırılmasına olanak sağlamaktır (1).

Ülkemizde, Bütçe Uygulama Talimatı'nda yapılan düzenlemelerle 01.07.2005 tarihinden itibaren faturalarda ICD-10 tanı kodunun yer alması zorunlu hale getirilmiştir (6).

ICD-1 yıllar içerisinde 90 yılı aşkın bir süre sonunda yaklaşık 10 yılda bir güncellenerek 1999 yılında ICD-10 şeklini almıştır. Ancak bu kodlama sistemleri içerisinde retrospektif analizler ve çalışmalar ışığında önemli bir ayrıntıyı belirtmek gerekmektedir. Bu kodlamalarda güncel kullanılan normal rutin pratikte görülen hastalıkların ve semptomların birebir eşleşmediği ve bunun için güncellemelerin süregelmesi önem arz etmektedir. Daha önceki sürümde olmayan bir tanının ICD-10'da olması ama alt kırılımlarının olmaması gibi eksiklikler, güncellemelerin gerekliliğini göstermektedir.

Dünya Sağlık Örgütü internet sayfasında ICD'nin 11. sürümünün yenilikçi ve işbirlikçi bir süreçle geliştirildiğini duyurmuştur (7). İlk defa Dünya Sağlık Örgütü, uzmanları ve kullanıcıları ağ tabanlı bir platform üzerinden revizyon sürecine katılmaları için çağrıda bulunmuştur. Dünya Sağlık Örgütü'nün çalışmaları dâhilinde yakında ICD-11'e geçilmesi planlanmaktadır (7).

Ülkemizde hastanelerde bilgisayar kullanımına 1960'lı yıllardan sonra geçilmiştir. Hastane Otomasyon Sistemi olarak da ifade edilen Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri, gerek hasta verileri, gerekse medikal faturalama gibi meselelerde önem arz etmektedir.

Tıbbi Kayıtlar, hastanın hastaneye ilk başvurduğu tarihten itibaren, geçmişe yönelik tüm kayıtlarını içerirken; bunun yanında hasta ile ilgili geleceğe dönük kararların alınması için de önemlidir. Bu yüzden bilgiyi yönetmenin yanı sıra etkin, verimli ve güvenilir bir otomasyon sistemi kullanılmalıdır.

Hastane Bilgi Yönetim Sisteminde ICD-10 kodlamaları dâhilinde hasta veri girişinin yeterliliği üzerine çalışma yapmayı amaçlandığı bu çalışmada, Mersin Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Hastanesi'nde Kulak Burun Boğaz Kliniği'nin poliklinik işleyişini temel alındı. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nin ne kadar efektif kullanılabildiğini kişiye bağlı aksaklıklar ve sisteme bağlı eksiklikler açısından değerlendirildi. Güncel Türk Kulak Burun Boğaz pratiğinde ICD-10 kodlamasının yeterliliğini ve çalışılabilirliğini ayrıntılı bir şekilde ortaya koyulması amaçlandı.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Sağlıkta Dönüşüm Programı

Son yıllarda, sağlık alanında yapılan reformlar sağlığın yeniden yapılandırılmasını, gündeme getirmiştir. “Sağlıkta Dönüşüm Programı” adı ile uygulamaya konulan yenilikler, dünyada sağlık politikalarında yapılan dönüşüm ile uyum içerisinde olmuştur. Sağlık politikalarında yapılan reformlar sadece Türkiye ile sınırlı kalmamış birçok ülkede uygulamaya konulmuştur. Bu reformların dünyanın birçok ülkesinde uygulamaya konulmasında uluslararası kuruluşların bilgisinin yanında, finansal açıdan destekleri belirleyici olmuştur. Bu kuruluşlar arasında Uluslararası Para Fonu (IMF), Dünya Bankası (WB) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) gibi organizasyonlar bulunmaktadır. Reformların asıl amacı; vatandaşların sağlığa erişiminde kolaylık sağlanması, sağlık alanında yükselen masrafların azaltılması ve verimliliğin artırılması olmuştur (8,9).

2.1.1. Sağlıkta Dönüşüm Programının Etik, Politik ve Metodolojik Temelleri

Sağlıkta Dönüşüm Programı, dünyadaki gelişmeleri yakından takip ederek, ülkemizin sosyoekonomik durumuna uygun, aynı zamanda geliştirilebilir ve devamlılığı sağlanabilir bir program olarak hayata geçirilmiştir.

Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın etik anlayışı, tüm vatandaşların eşit haklara sahip olarak kaliteli sağlık hizmetlerine erişebilmesini amaç edinmiştir. Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın politik ve metodolojik hazırlıkları aşamasında, sağlık politikalarının değişim sürecinin sağlıklı işleyebilmesini sağlayacak, kademeli, devamlılık sağlayan bir politika döngüsü üzerinde çalışmalar yapılmıştır. Bu döngüye göre önce sorunlar tanımlanmakta daha sonra bu sorunlara zemin oluşturan koşullar analiz edilmektedir. Bu analizden sonra, sorunu çözmeye yönelik politikalar geliştirilirken bu politikaları hayata geçirecek politik kararlar verilmektedir. Son olarak da bu kararlar uygulanmaktadır. Sonuç olarak etik çerçeve içerisinde yürütülen bu politikanın sonuçları değerlendirilebilmektedir. Şekil-1 de gösterilen döngü ile Dönüşüm süreci ifade edilmiştir. Bu süreçte kararlar, temel etik yaklaşımlar çerçevesinde alınmakla birlikte, öne çıkan, varlığını devam ettiren, veya yeni ortaya çıkan sorunlar aynı metodoloji uygulanarak çözülebilir (10).

Şekil 1: Sağlık politika çemberi



Şekil 1, 10. kaynaktan alınmıştır.

2.1.2. Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın Gelişimi

Ülkemizde tarihsel gelişim süreci içerisinde sağlık alanında yapılan çalışmalar 1920'li yıllardan başlayarak günümüze kadar süregelen ve son yıllarda yoğunluk kazanmıştır. Geçmiş yıllarda yapılan düzenlemeler yasalaşma süreci ve birtakım nedenlerle hayata geçirilememiştir (11,12).

Sağlık alanında yeniden yapılandırma çalışmaları 2002 yılından itibaren sürenmektedir. Sağlık alanında yürütülmesi öngörülen temel amaçlar Acil Eylem Planı'nda "Herkesin Sağlık" başlığı altında 2002 yılında açıklanmıştır. Temel amaçlar arasında aşağıdaki ana başlıklar sayılmaktadır:

- İdari ve fonksiyonel açıdan, Sağlık Bakanlığı'nın yeniden yapılandırılması,
- Genel Sağlık Sigortası kapsamına, bütün yurttaşların alınması,
- Tek çatı etrafında tüm sağlık kuruluşlarının toplanması,
- İdari ve finansal açıdan hastanelerin özerk bir yapıya kavuşturulması,
- Aile hekimliği uygulamasına geçilmesi,
- Anne ve çocuk sağlığına hassasiyet gösterilmesi,
- Koruyucu hekimliğin yaygınlaştırılması,
- Özel sektörün, yatırım yapması için sağlık alanına özendirilmesi,

- Bütün devlet kuruluşlarında alt kademelere yetki devredilmesi,
 - Sağlık personeli eksikliğini, kalkınmada önceliği olan yerlerde giderilmesi,
 - Sağlık alanında e-dönüşüm projesinin uygulanması
- yer almaktadır (11,13).

Yeniden yapılandırma çalışmalarının yanı sıra, Dünya Bankası 2002 yılında ülkemizde yürüttüğü sağlık politikaları ile ilgili bir rapor hazırlamıştır. “Türkiye: Yaygınlığı ve Verimliliği İyileştirmek Amacıyla Sağlık Sektöründe Yapılan Reformlar” adı ile yayınlanan bu raporda ayrıntılarıyla değişiklikler yer almaktadır. En önemli değişiklikler ise;

- Birinci basamak sağlık sisteminde sorunların çözümü amacıyla Aile Hekimliği Modeli,
 - İdari ve finansal özerkliğe sahip Sağlık İşletmeleri,
 - Genel Sağlık Sigortası
- bulunmaktadır (14).

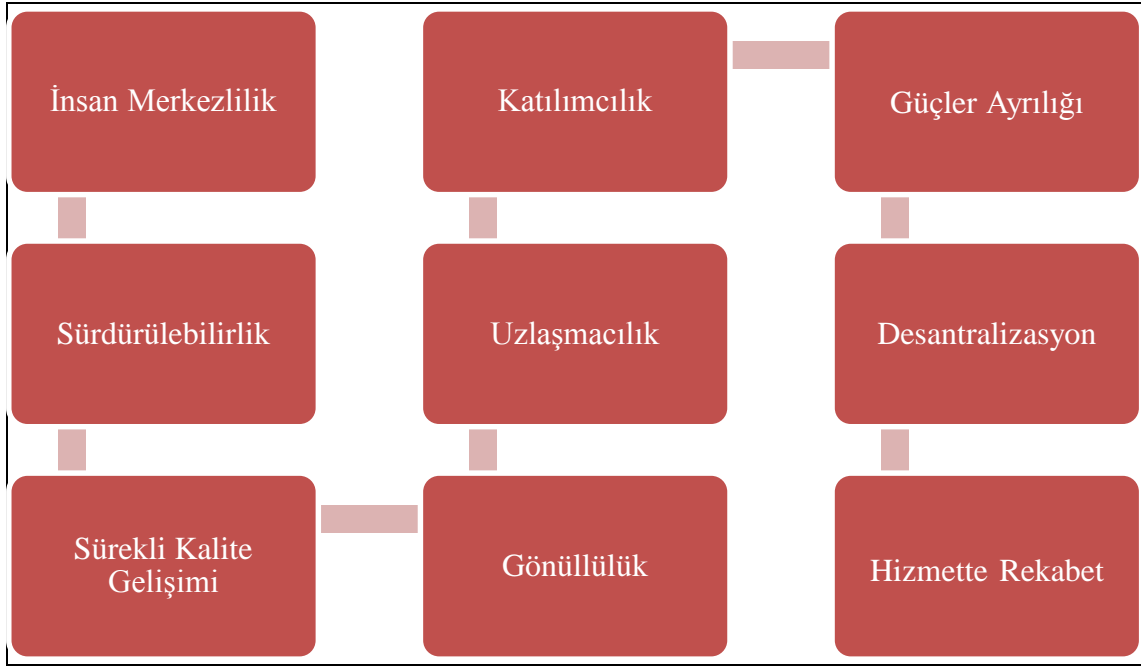
“Sağlıkta Dönüşüm Programı” ile başlayan reformların amacı kaliteli sağlık hizmet sunumu sağlamak ve sağlık alanında son teknolojiyi uygulamak olmuştur. Bu programda, gelişmiş ülkelerdeki sağlık sistemleri analiz edilerek değerlendirilmiş ve ülkemizin sağlık politikalarıyla birleştirilmiştir. Sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi ve kolay erişilebilir olması öncelikli hedefleri oluşturmuştur (11).

Ülkemizde 2002 yılında açıklanan Sağlıkta Dönüşüm Programı 2003 yılında uygulamaya geçmiştir (15). Temel ilkeleri “İnsan merkezilik, sürdürülebilirlik, sürekli kalite gelişimi, katılımcılık, uzlaşmacılık, gönüllülük, güçler ayrılığı, desantralizasyon, hizmette rekabet” olarak yer almaktadır (Tablo 1). Sağlıkta Dönüşüm Programı’nın temel ilkeleri aşağıda verilmiştir:

- İnsan merkezilik: Bireyin ihtiyaç, talep ve beklentilerini baz almaktadır. Kişi “aile sağlığı” çerçevesinde ele alınmaktadır.
- Sürdürülebilirlik: Geliştirilecek olan sistemin ülkemizin koşulları ve kaynakları ile uyumlu olması yanında kendini besleyerek bir devamlılık arz etmesi ilkesini ifade etmektedir.
- Sürekli kalite gelişimi: Kalite açısından hep daha iyi seviyeye ulaşılması hedeflenmiştir. Geri bildirim sistemi oluşturulmasını da ifade etmektedir.

- Katılımcılık: Geliştirme ve uygulama aşamasında ilgili kişilerin fikir ve önerilerinin alınmasını içerir. Uygulamada kaynak birliğinin sağlanması amacıyla tüm bileşenlerin kapsam içerisine alınmasını amaçlamaktadır.
- Uzlaşmacılık: Bu ilke sağlık sektöründe karşılıklı çıkarları gözeterek ortak bir noktada uzlaşılmasını benimsemektedir. Metot, standartlar ve denetim mekanizmalarında birliğin sağlanmasını ve kişilerin bunlara uymasını amaçlamaktadır.
- Gönüllülük: Sistem içerisindeki tüm birimlerin belirlenen amaçlara uygun hareket etmelerinin sağlanmasıdır. Sistemde hizmeti üretenlerin veya hizmeti alanların gönüllü bir şekilde bulunmaları şarttır (16).
- Güçler ayrılığı: Sağlık hizmetlerinde finansmanı sağlayanın, planlamayı yapanın, denetimi organize edenin ve hizmeti üretenin ayrılması ilkesine dayanır. Güçler ayrılığının amacı, verimli ve kaliteli hizmet sunumunun sağlanmasıdır.
- Desantralizasyon: Merkezi yönetimin oluşturduğu yapı yerine değişen ve gelişen şartlara istinaden yerinden yönetimin uygulamaya geçirilmesini hedeflemektedir. İdari ve mali açıdan daha hızlı kararlar alınabilecektir.
- Hizmette rekabet: Belirli standartlar ile uyumlu değişik hizmet sunucularının yarışmasının sağlanması ilkesine dayanır. Bu sayede sürekli kalite gelişimi ve maliyetin azaltılması sağlanması amaçlanmıştır (17).

Tablo 1: Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın temel ilkeleri



Tablo 1, 17. kaynaktan uyarlanmıştır.

2006 yılında hazırlanan 9. Kalkınma Planında Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın hedefleriyle benzer amaçlar belirlenmiştir. Bunlar;

- Sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaştırılması,
- Sağlık bilgi sistemlerinin geliştirilmesi,
- Hizmet kalitesinin artırılması,
- Akılcı ilaç, malzeme kullanımının sağlanması,
- Sağlık Bakanlığı'nın planlama, denetleme rolünün güçlendirilmesi,
- Genel Sağlık Sigortası sisteminin oluşturulmasını içermektedir (17).

Sağlıkta Dönüşüm Programı, yeni uygulamalar ile birlikte 1923 yılından itibaren sağlık politikamızda uygulanmış veya çeşitli sebeplerle yasalaşamamış olan reformları içermektedir (11).

2.1.3. Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın Bileşenleri

Sağlıkta Dönüşüm Programı 8 bileşenden meydana gelmektedir. Bileşenler, sağlık sektörünü bütün boyutları ile kavramak üzere şekillendirilmiştir. Her bileşen bir

diğeri ile ilişkilendirilmiştir. Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın bütünlüğü içinde uygun olabilecek çözümleri içermektedir (18).

Acil Eylem Planı belirlendikten sonra Sağlıkta Dönüşüm Programı hazırlanmıştır. 2003 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından topluma duyurulmuştur. Bu bileşenler şunlardır:

1. Planlayıcı ve Denetleyici Bir Sağlık Bakanlığı,
2. Herkesi Tek Çatı Altında Toplayan Genel Sağlık Sigortası,
3. Erişimi Kolay, Yaygın ve Güler Yüzlü Sağlık Hizmet Sistemi,
 - İdari ve Finansal Açıdan Özerkliğe Sahip Sağlık İşletmeleri,
 - Temel Sağlık Hizmetleri ve Aile hekimliği,
 - Etkili ve Kademeli Sevk Zinciri,
4. Nitelikli ve Etkili Sağlık Hizmetleri İçin Kalite ve Akreditasyon,
5. Bilim ve Ustalıkla Donanmış Sağlık İnsan Gücü,
6. Sistemi Destekleyen Eğitim ve Bilim Kurumları,
7. Akılcı İlaç ve Tıbbi Malzeme-Cihaz Yönetiminde Kurumsal Yapılanma,
8. Karar Sürecinde Etkili Bilgiye Erişim: Sağlık Bilgi Sistemi (11,19).

2.1.3.1. Sağlık Bilgi Sistemi

Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın bileşenleri arasında bulunan Sağlık Bilgi Sistemi ayrıca önem arz etmektedir. Sağlık politikalarının oluşturulmasında ve etkin yönetsel kararların alınmasında kaliteli bir sağlık bilgi sistemine ihtiyaç vardır (20).

Sağlık bilgi sistemlerinin düzensiz olması, kaynakların verimli kullanılmadığı sonucunu göstermektedir. Tüm kurumların kendi sistemini oluşturmaya çalışması da ülkemizde sağlık bilgilerinin uyum sürecini yavaşlatmaktadır. Aynı zamanda sadece o kurum ile ilgili istatistik üretilebilmektedir. Epidemiyolojik bilgileri toplayıp çözümlenecek, kayıt ve bildirim yapısının bulunmaması, bilgi sistemlerinde reformu zorunlu kılmıştır.

Kaynakların kısıtlı olması ve bilgiden en alt düzeyde faydalanılması sonucunda, bilgi sistemlerinde değişiklik yapılmış; etkin, verimli ve kaliteli sağlık hizmeti sunumu sağlanmaya çalışılmıştır (21).

Sağlıkta Dönüşüm Programı'ndaki tüm bileşenlerin uyumlu olması için, sağlık bilgi sisteminin entegre olması gerektiğine değinilmiştir. Sağlık bilgi sistemlerinde modüllerin birbiriyle uyumlu çalışması, erişilebilir olması yanında, kaliteyi de arttıracaktır. Mevcut uygulamalar aşağıda şekilde özetlenebilir (11) ;

- Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi (ÇKYS),
- Temel Sağlık İstatistikleri Modülü,
- Doktor Bilgi Bankası,
- Sağlık Bakanlığı İhale Bilgi Sistemi,
- Tek Düzen Muhasebe Sistemi,
- Yeşil Kart Bilgi Sistemi,
- Hasta Takip Sistemi,
- Doküman Yönetim Sistemi,
- Diğer Sistemlerdir (22).

Sağlık bilgi sistemlerinin kurulması için öncelikle teknolojik yatırımlar gerekmektedir. Sistemi meydana getirdikten sonra ulusal ve uluslararası sağlık bilişim standartlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Kodlama, sınıflandırma ve terminolojilerin belirlenmesi önem arz etmektedir. Farklı kurumlar arasındaki verilerin entegrasyonunun sağlanması, ülke genelinde bilgi akışını sağlamaktadır. Bu veriler zamanla karar süreçlerinde kullanılabilir hale getirilmektedir.

Sağlık hizmeti verilirken kurumların;

- Standart tanımları,
- Doktor veri bankası,
- İlaç ve tıbbi malzeme kodlamaları,
- Uluslararası kabul edilmiş hastalık sınıflaması,

gibi standart kodlama sistemleri belirlenmiştir. Bu sistemler, sağlık alanında uyumlaştırılarak kullanılmaya başlanmıştır (11).

Sağlık enformasyonunun sağlanması için çeşitli sınıflandırma sistemlerine gerek duyulmuştur. Bazı sınıflandırmalar Kısa Dönem Eylem Planında (2003-2004) belirtilmiştir. Bunlardan bir kısmını ATC, GMDN, ICD-10 oluşturmaktadır (23).

2.1.3.2. İlaçların Anatomik-Tedavi Edici-Kimyasal Sınıflandırılması (ATC)

İlaçları sınıflandırmak veya gruplara ayırmak amacıyla kullanılan bir sistemdir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından ölçüm birimi ve ilaç kullanım çalışmaları için önerilen ATC ve tanımlanmış günlük doz 1987 yılından itibaren kullanılmaktadır (23,24,25).

İlaçlar etki ettikleri organ ya da sisteme göre ve/veya farmakolojik, kimyasal ve tedavi edici özelliklerine göre, ATC sınıflandırma sisteminde değişik gruplara ayrılmaktadır (23).

İlaçlar 5 değişik seviyede bölümlere ayrılmaktadır (24).

1. Organizmanın organik sistemine bakarak, anatomik bölümünü ifade eden harflerden meydana gelir. 14 ana gruptan oluşmaktadır.
Örneğin: A Alimentary tract and metabolism
B Blood and blood forming organs
C Cardiovascular system gibi.
2. Tedavi edici ana grup (İki sayısal karakter)
3. Farmakolojik alt grup (Bir alfa karakter)
4. Kimyasal alt grup (Bir alfa karakter)
5. Kimyasal maddeler için alt grup. İlacın jenerik ismini oluşturmaktadır (İki sayısal karakter) (23).

Örnek olarak, Atarax 25 mg film tablet verilebilir.

ATARAX FILM TABLET 25 MG

ATC kodu: N05BB01

N : 1.seviye sinir sistemi

N05 : 2.seviye psikoleptikler

N05B : 3.seviye anksiyolitikler

N05BB : 4.seviye difenilmeton türevleri

N05BB01 : 5.seviye hidroksizm hidroklorür

Her ilaç 7-nümerik karakterli kod ile gösterilmiştir. Bu sistem uluslararası karşılaştırılabilme imkanı vermesi ve ilaç kullanımının takip edilebilmesi açısından önemlidir. Günlük doz belirleme metodolojisi de standardize takip metodunun içinde bulunmaktadır. En sık rastlanan endikasyon için kullanılan tanımlanmış günlük doz olmakla beraber ilaç kullanımını takibinde temel istatistik birimdir. Önerilen doz ile birlikte aynı zamanda sadece belli bir ilacı alan hasta sayısının da elde edilmesini sağlamaktadır (23).

2.1.3.3. Evrensel Tıbbi Cihaz Terminolojisi (GMDN)

GMDN, Tıbbi cihazların doğru olarak tanımlanabilmesi ve kataloglanması için uluslararası onaylanmış terimler listesini oluşturmaktadır (26,27). Özellikle olarak kullanıldığı alanlar;

- İnsanlardaki yaralanma veya hastalıkların teşhisi,
- Tedavisi,
- İzlenmesi,
- Önlenmesi veya yatıştırılması

için gerekli olan tıbbi cihazlarda kullanılmaktadır.

GMDN, dünyadaki tıbbi cihaz uzmanları tarafından yaklaşık 4 yıl süren uluslararası görüşmeler ve tartışmalar sonucunda oluşmuştur. GMDN'nin kullanımının kolaylaştırılabilmesi için yaklaşık 7000 terim ve 10.000 den fazla eş anlamlı sözcük kullanılmıştır (26).

GMDN, 12 kategoriye ayrılmıştır. Bu sistemde yeni ürün alanlarının dahil edilmesine ihtiyaç duyulduğunda, yeni bir sınıflandırma kodu ayrılarak o kategori geliştirilmiş olur. Jenerik Cihaz Grubu sistemin diğer hiyerarşi seviyesini oluştururken gerçek terminoloji (nomenclature) seviyesi veya isimlendirme seviyesi olarak da adlandırılmaktadır. Bu kısımda ürün ya da benzer ürün grupları seçilerek jenerik açıklayıcı ve onun tek (unique) kodu sınıflandırılabilir (23).

GMDN sistemi Uluslararası Standartlar Kuruluşunun katkıları, onayı ve Avrupa Komisyonunca desteklenen proje kapsamında Avrupa Standartları birimi (CEN) tarafından geliştirilmiştir. Dünyadaki pek çok ulusal (yasa yapıcı) parlamenter

tarafından uygun bulunmasının yanı sıra Avrupa Ekonomik Alanı içerisinde tıbbi cihazların resmi olarak sınıflandırılabilirdiği tek terminoloji sistemidir (23,28).

2.1.3.4. Uluslararası Hastalık Sınıflandırması – Versiyon 10 (ICD-10)

Hastalıkların uluslararası istatistiksel sınıflandırması olarak adlandırılmakla birlikte, hastalıklara evrensel bir dil kazandırmıştır (23).

Hastalıkla ilgili verilerin kullanıcılar tarafından daha kolay değerlendirilerek analiz edilebileceği bir formda sunulmasına ihtiyaç duyar. Bu yüzden hastalıkların sistemli ve anlamlı olarak düzenlenebilmesi gereklidir. Süregelen revizyonların sonuncusu ICD-10'dir (23).

ICD-10, bu çalışmanın temel konusunu oluşturmasından dolayı üçüncü bölümde detaylı olarak değerlendirilecektir.

2.2. Dünya Sağlık Örgütü ve Sınıflandırma Ailesi

Dünya Sağlık Örgütü, toplumun sağlığı ile ilgili konularda uluslararası çalışmalar yapmaktadır. 1948 yılında hastalıkların sınıflandırılması ve bu konuda yapılan tüm çalışmalar Dünya Sağlık Örgütü'nün sorumluluğuna verilmiştir.

2.2.1. Birleşmiş Milletler ve Dünya Sağlık Örgütü

Birinci Dünya Savaşı, milyonlarca insanın ölümüne ve insanların açlık, hastalık ve kıtlıkla mücadele etmesine sebep olmuştur. Dünya liderleri, uluslararası sorunları barışçı yollarla çözmek ve devletlerarası işbirliğini sağlamak amacıyla uluslararası bir organizasyon oluşturmaya karar vermişlerdir. 1917 yılında Amerika Birleşik Devletleri Başkanı Wilson'da Barış Cemiyeti'nin kurulmasını dile getirmiştir. Bu sebeple, Milletler Cemiyeti adıyla uluslararası bir teşkilat çalışmalarına başlamıştır (29).

Milletler Cemiyeti'nin amacı uluslararası barışı koruyarak, savaş esnasında bozulan düzenin yeniden yapılandırılması ve sürekliliğinin sağlanmasına yardımcı olmaktı fakat yaptırımların yetersizliği ve önemli konularda stratejik kararların alınamaması gibi sebeplerden dolayı başarılı olamamıştır (30,31,32).

1939 yılında başlayan ve 1945 yılına kadar süren İkinci Dünya Savaşı'nın, daha büyük yıkımlara yol açması ülkeleri harekete geçirmiştir. 50 devletin temsilcileri savaşların çıkmasını engellemek amacıyla bir araya gelmişlerdir. Uluslararası barışı sağlamak ve güvenliği korumak amacıyla Amerika Birleşik Devletleri'nin San Francisco kentinde Birleşmiş Milletler adı verilen bir örgüt oluşturmuşlardır (33,34).

1945 yılında kurulan Birleşmiş Milletler'in yaptığı organizasyonlar dünyanın her köşesine ulaşmıştır. Birleşmiş Milletler sistemi; barış, insani yardım, çatışmaları önlemenin yanında yaşadığımız dünyayı daha iyi bir yer yapmak için hayatımızı etkilemiştir. Daha iyi bir dünya için demokrasi ve insan hakları konusunda çalışmalar yapmaktadır (33).

Birleşmiş Milletler'in temel amaçları;

- Evrensel barışı sağlamak,
- Ülkeler arasında dostça ilişkiler geliştirmek,
- Uluslararası açlık, hastalık ve cehaletle mücadele etmek,
- İnsanların hak ve özgürlüklerine saygılı olmayı teşvik etmek,
- Yoksul insanların hayatlarını geliştirmek için birlikte çalışmalar yapmak olmuştur (35).

Birleşmiş Milletlere bağlı uzmanlık kuruluşları arasında, toplumun sağlığı ile ilgili uluslararası çalışmalar yapan kuruluş, Dünya Sağlık Örgütü'dür (36,37). Dünya Sağlık Örgütü'nün anayasasında yer alan 21. maddenin bir kısmında hastalıklarla ilgili önem arz eden konulara değinilmiştir. Aşağıda yer alan konularla ilgili yönetmelikler, "kabule yetkilidir" diye belirtilmiştir. Bunlar;

- Hastalıkların ülkeler arasında yayılmasını önlemek amacıyla sağlık ve karantina tedbirleri,
- Morbidite, mortalite nedenleri ve halk sağlığı ile ilgili terimler,
- Milletlerarası çerçeve kapsamında tatbiki mümkün teşhis usulleri konusunda standartlardır (37).

2.2.2. Dünya Sağlık Örgütü'nün Görevleri ve Sınıflandırmaları

1945 yılında Birleşmiş Milletler kurulduktan sonra, görüşülen en önemli konulardan biri küresel sağlık organizasyonu oluşturmak olmuştur. Dünya Sağlık Örgütü 1946 yılında oluşturulmuş, 7 Nisan 1948 yılında çalışmalarına başlamıştır. Kuruluş amacı olarak bütün insanların olabildiği kadar en üst sağlık düzeyine ulaşmaları gösterilmiştir. Her yıl 7 Nisan günü "Dünya Sağlık Günü" olarak kutlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, Birleşmiş Milletler sistemi içerisinde sağlık için yönetim ve koordinasyon örgütü olarak çalışmalarına devam etmektedir (38,39,40) . Görevlerinden bir kısmı arasında;

- Küresel sağlık konularında liderlik görevini sürdürmek,
- Sağlık araştırma gündemini şekillendirme ve teşvik etme,
- Uluslararası sağlık sorunlarına göre norm ve standartlar belirlemek,
- Teknik destek sağlamak ve izleme,
- Sağlık trendlerini değerlendirme,
- Sağlık temel hizmetlerine eşit erişim,
- Uluslararası tehditlere karşı toplu savunma ve sorumluluğu paylaşma,
- Ülkelerde hastalıklarla ilgili insidans, prevalans ve mortalite oranlarını değerlendirmek ve takibini yapmak,
- Ülkelerin isteği üzerine veya kabulü ile sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi için çalışmalar yapmak,
- Epidemik hastalıkları önlemek ve yok etmek için çalışmalar yapmak,
- Sağlık alanında eğitim, teknik yardım sağlamak,
- Hastalıkları sınıflandırarak evrensel bir dil sağlamak, yer almaktadır (41).

Dünya Sağlık Örgütü sağlığı "Sadece hasta veya sakat olmama hali değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan iyi olma hali" olarak tanımlamıştır (42).

Dünya Sağlık Örgütü hastalık ve sağlıkla ilişkili sınıflandırmaları uzmanlar eşliğinde çalışarak belirlemiştir. Sınıflandırmaları üç bölüme ayırmıştır (43). Tablo 2.

Tablo 2: Dünya Sağlık Örgütü'nün hastalık ve sağlıkla ilişkili sınıflandırmaları

1-International Classification of Diseases (ICD): Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması, 2-International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF): İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması, 3-International Classification of Health Interventions (ICHI): Sağlık Müdahaleleri Uluslararası Sınıflandırması.
--

Tablo 2, 43. kaynaktan alınmıştır.

Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılmasında Dünya Sağlık Örgütü'nün görevi; yeni sınıflandırmaların, uyarlamaların ve sözlüklerin geliştirilmesinde işbirlikçi liderlik sağlamak ve gerektiği zaman teknik önerilerde bulunmak, rehberlik etmek ve destek vererek danışma odası gibi davranmaktır. Uyarlamaları hazırlamakla ilgilenen herkes Dünya Sağlık Örgütü'ne danıştıktan sonra Dünya Sağlık Örgütü birleştirici bir yaklaşımda bulunarak gereksiz yinelemeleri engellemeye çalışacaktır (44).

2.2.3. Hastalık ve Sağlıkla İlişkili Sınıflandırma Ailesi

Uluslararası Hastalık Sınıflandırması birçok farklı uygulama için uygun olmasına rağmen bazı uzmanlıklar için yeterli ayrıntıları her zaman içermemektedir ve bazen sınıflanan koşulların farklı nitelikleri konusunda bilgiler de gerekebilmektedir (45). Sağlık durumunun veya sağlık hizmetlerinin ek bilgilerini de, Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının kapsamı gerektiği önerilmiştir (44).

Uluslararası Hastalık Sınıflandırması, sağlık durumu veya sağlık hizmetlerinin ek bilgilerini içermediğinden dolayı, Hastalıkla ve Sağlık ile ilişkili sınıflandırma "ailesi" nin kullanılması düşüncesi meydana gelmiştir (44,46). Şekil 2.

"Çekirdek" sınıflandırma (Şekil 2), Dünya Sağlık Örgütü mortalite veritabanı, Uluslararası raporlamalar ve karşılaştırmalar için zorunlu bir kodlama düzeyi olan üç karakterli kod sisteminden meydana gelmektedir (44). ICD-10 kodlama sisteminde J00 (Akut nazofarenjit) örnek olarak verilebilir.

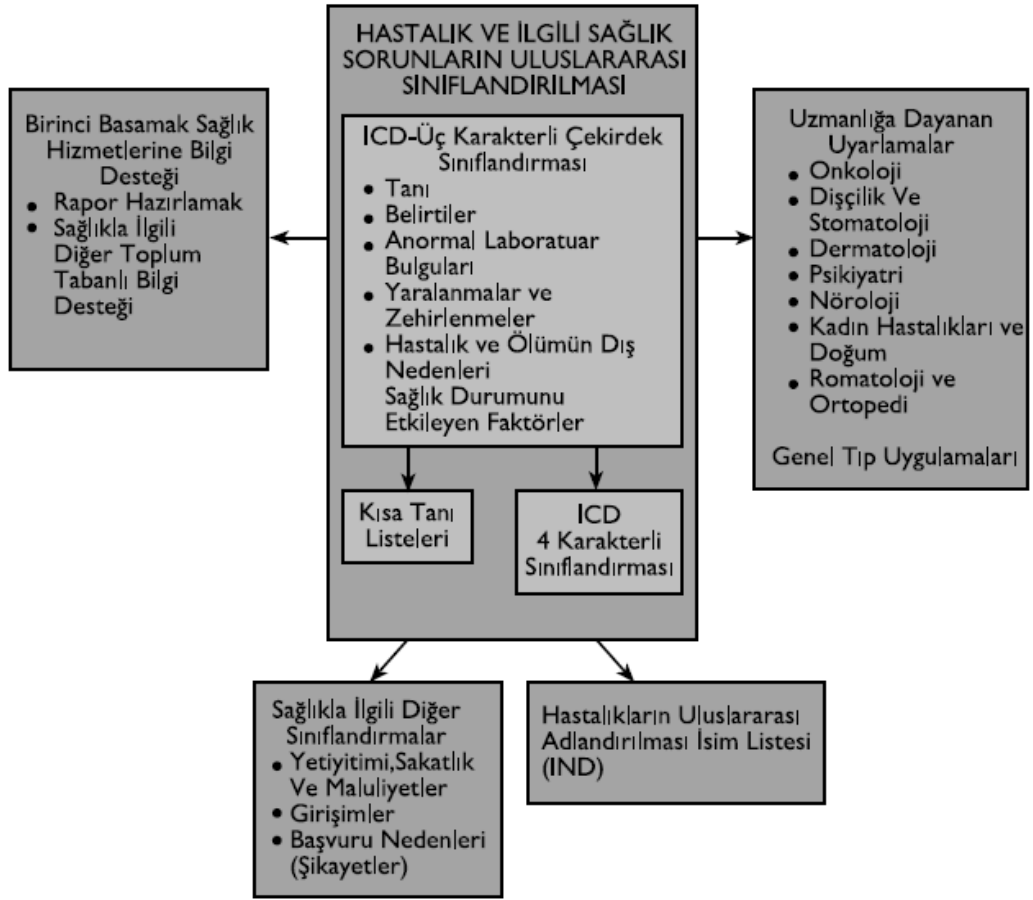
Uluslararası Hastalık Sınıflandırması'nın önemli bir parçasını oluşturan, Uluslararası düzeyde raporlama için zorunlu olmayan dört-karakter alt kategorileri, özel tabulasyon listeleri gibi birçok amaç için önerilmektedir (44).

Uluslararası Hastalık Sınıflandırması, iki ana sınıflandırma türünden oluşmuştur. Birinci gruptaki sınıflandırma, tanı ve sağlık durumu ile ilgili verileri kapsamaktadır ve tabulasyon listesinin kısaltılması ya da genişletilmesiyle, doğrudan Uluslararası Hastalık Sınıflandırması'ndan elde edilmiştir. Birçok veri sunum türü, özet istatistiksel tabulasyonlar ve temel sağlık hizmetleri gelişiminde destek bilgiler amacıyla kısaltılmış listeler kullanılmaktadır. Genişletilmiş listeler ise, daha çok klinik ayrıntı elde etmek için kullanılırken, aynı zamanda da tümörlerin morfolojisi gibi farklı bir sınıflandırma eksenini kullanan tanıların ayrılmasına izin veren tabulasyon listelerine tamamlayıcı sınıflandırmaları da içermektedir (44).

İkinci gruptaki sınıflandırmalar, genellikle geçerli koşulların resmi tanılarının dışındaki sağlık sorunları ile ilişkili konuların yanında, sağlık hizmetleri ile ilişkili diğer sınıflandırmaları da kapsamaktadır. Sakatlıkların, tıbbi ve cerrahi prosedürlerin ve sağlık hizmetleri sağlayıcıları ile bağlantı kurulmasının nedenlerinin sınıflandırmaları bu grupta bulunmaktadır (44).

Uluslararası Hastalık Sınıflandırması ailesi, Uluslararası Hastalık Sınıflandırması'na yakın şekilde bağlanmış tanımların, standartların ve prosedürlerin kavramsal bir çerçevesini de kapsamaktadır. Temel sağlık hizmetleri için bilgilerin bölgesel olarak toplanması ve bunların kullanımını destekleyen yöntemlerin gelişimi kavramlardan birini oluşturmaktadır. Hastalıkların Uluslararası Adlandırılması (Şekil 2), Uluslararası Hastalık Sınıflandırması'ndan elde edilmeyen, ancak onunla ilişkili bir yayını oluşturmaktadır (44). Bu yayında amaçlanan, her bir hastalık için hastalığı kısa ve öz olarak tanımlayan, basit, özgül ve belirli bir isim listesi oluşturmak olmuştur (45).

Şekil 2: Hastalık ve sağlıkla ilişkili sınıflandırma ailesi



Şekil 2, 45. kaynaktan alınmıştır.

2.2.3.1. Tanı İle İlişkili Sınıflandırmalar

Özel Tabulasyon Listeleri

Özel tabulasyon listeleri, verilerin sunumunda kullanılması ve sağlık durumuyla eğilimin uluslararası, ulusal ve ulus altı seviyede incelenmesini kolaylaştırmak amacıyla çekirdek sınıflandırmadan sağlanmıştır (44).

Uzmanlık Tabanlı Uyarlamalar

Uzmanlık tabanlı uyarlamalar, Uluslararası Hastalık Sınıflandırması'nın belirli bir uzmanlıkla ilgili kategorilerini tek bir kısa ciltte birleştirmektedir. Uluslararası Hastalık Sınıflandırması'nın dört-karakter alt kategorileri korunurken, beş karakterli ya da altı karakterli alt bölümler halinde daha fazla detay verilmiştir. Aynı zamanda ilgili terimlerin alfabetik indeksi bulunmaktadır. Adaptasyonlar çoğunlukla uluslararası

uzmanlık gruplarına bakılarak geliştirilmiştir. Uzmanlık uyarlamalarının bir kısmı aşağıda belirtilmiştir (44).

Onkoloji (ICD-O)

Dünya Sağlık Örgütü tarafından 1990 yılında yayınlanmış “Onkoloji için Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırması”nın ikinci basımı kanser kayıtlarında ve kanserde uzmanlaşan patoloji ile diğer bölümlerde kullanılması amacıyla düzenlenmiştir (44,46).

Onkoloji için Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırması, topografi ve morfoloji için kodlama sistemlerine sahip çift eksenli bir sınıflandırmadan oluşmaktadır (45). Neoplazmların birçoğu için topografi kodu, Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının Onuncu revizyonunda, kötü huylu neoplazmlar için kullanılan üç- karakterli ve dört- karakterli kategorilerinin aynısı kullanılmıştır (C00 –C80 kategorileri). Bu sayede Onkoloji için Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırması, kötü huylu olmayan neoplazmlar için Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının Onuncu revizyonunda mümkün olduğundan daha fazla bölgenin kesinliğine imkan tanımaktadır (44).

Tümör adlandırılma ve kodlama kılavuzu (MOTNAC) ve Patolojinin sistematize adlandırılması (SNOP), 1968 yılındaki basımından elde edilen Tıbbın sistematize adlandırılması (SNOMED) ile Neoplazmların morfoloji kodu aynı olarak yer almaktadır. Morfoloji kodu beş basamaktan oluşmaktadır. İlk dört basamak histolojik türünü belirlerken, beşinci basamak, neoplazmin davranışını (kötü huylu, in situ, iyi huylu gibi) belirtmektedir (44,47,48).

Dermatoloji

İngiliz Dermatologlar Birliği tarafından 1978 yılında “Dermatoloji İçin Uluslararası Kodlama” indeksi yayınlanmıştır. Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının Dokuzuncu revizyonu ile uyumlu olması yanında Onuncu revizyonda da uyarlama çalışmaları yapılmıştır (44).

Diş Hekimliği ve Stomatoloji (ICD-DA)

Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırmasının Diş Hekimliğine ve Stomatolojiye Uygulaması Oral kavite ve komşu yapılarda oluşan, buralarda belirtileri olan ya da

buralarla ilgili hastalıklar veya koşullar için, Uluslararası Hastalık Sınıflandırması kategorilerini bir araya getirmek üzere tasarlanmıştır (1).

ICD-10 çekirdek yapısı sınıflama yapısında temel alınarak geliştirilmiştir. Dolayısıyla birinci düzey, ikinci düzey ve üçüncü düzey kodlama yapılarında farklılık bulunmamaktadır. Bunun yanında dördüncü düzey ve beşinci düzey kodlama yapısında daha fazla ayrıntıya yer verilmiştir. Bir tanının ICD-10 ve ICD-DA ile nasıl kodlandığı Tablo 3’de gösterilmiştir. Yapısal olarak tanımlamaların daha spesifik olduğu ve kodların beşinci kırılım seviyesine kadar indiği görülmektedir (45).

Tablo 3: Bir tanının ICD-10 ve ICD-DA ile kodlama sisteminin karşılaştırılması

ICD-10	ICD-DA
D00 Oral Kavite, Ozefagus ve midenin in situ karsinomu	D00 Oral Kavite, Ozefagus ve midenin in situ karsinomu
D00.0 Dudak, ağız boşluğu ve farenksin in situ karsinomu	D00.0 Dudak, ağız boşluğu ve farenksin in situ karsinomu
• Arieplottik plika	D00.00 Labial mukoza ve vermiyon sınır
• Hipofarenjiyal taraf	D00.01 Bukkal Mukoza
• Sınır bölgesi	D00.02 Jinjiva ve edentulous alveolar rdige
• Haric: arieplottik katlantı, larenjiyal taraf (D02.0)	D00.03 Palate
• Epiglot	D00.04 Ağız tabanı
• Suprahiyoid kısım (D02.0)	D00.05 Dilin ventral yüzeyi
• Dudak derisi (D03.0, D04.0)	D00.06 Dilin ventral yüzeyi dışındaki bölge
	D00.07 Orofarenks
	D00.08

Tablo 3, 45. kaynaktan alınmıştır.

Nöroloji (ICD-NA)

Nörolojik hastalıkların daha iyi sınıflandırılması için Dünya Sağlık Örgütü’nün yaptığı bir adaptasyondur (44). Nörolojik tanılara daha ayrıntılı alt kırılım seviyesinde kodlama olanağı vermektedir. Alfabetik indeks, klinik kodlayıcılara kapsam ve kapsam dışı yönlendirmeler ile doğru ve spesifik kodlama olanağı sağlamaktadır. Tablo 4’te

migren tanısının ICD-10 ve ICD- 10-NA ile kodları karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir (45).

Tablo 4: Migren tanısının ICD-10 Ve ICD-10-NA ile karşılaştırılması

ICD-10	ICD-10-NA
G43 Migren	G43 Migren
Dış etkeni belirlemek için ek kod kullanınız, (Bölüm XX) isteğe bağlı, ilaç, ilacın tetiklediği,	Dış etkeni belirlemek için ek kod kullanınız, (Bölüm XX) isteğe bağlı, ilaç, ilacın tetiklediği,
Hariç:Baş ağrısı (R51)	Hariç:Baş ağrısı (R51)
G43.0 Migren, aura olmaksızın [birleşik migren]	G43.0 Migren, aura olmaksızın [birleşik migren]
G43.1 Migren, aura ile [Klasik migren] Migren: • aura, baş ağrısı olmaksızın • basilar • equivalent • ailesel hemiplejik • akut -onset aura • uzamış aura • tipik aura	G43.1 Migren, aura ile [Klasik migren] G43.10 tipik aura ile G43.11 Uzamış aura ile G43.12 Akut -onset aura ile nörolojik semptomu belirlemek için altıncı karakter kullanınız (isteğe bağlı); G43.1X0 Hemianopik ve diğer visuel migren G43.1X1 Hemisensör migren G43.1X2 Migren, afazi ile G43.1X3 Basiler migren G43.1X4 Migren aura (bütün tipler) baş ağrısı olmaksızın G43.1X5 Ailesel hemiplejik migren G43.1X7 Auranın çoklu tipleri G43.1X8 Diğer spesifik migren, aura ile

Tablo 4, 45. kaynaktan alınmıştır.

Romatizmal Hastalıklar ve Ortopedi (ICD-R&O)

Muskuloskeletal Bozuklukların Uluslararası Sınıflandırması'nı içeren Romatizmal ve Ortopedik Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırmasının Uygulanması, Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının Onuncu revizyonu ile uyumlu olacak şekilde düzenlenmiştir. Koşulların ayrıntılı spesifikasyonunu, daha fazla ayrıntının yer almasına imkan tanıyan ek basamakların kullanımıyla sağlamaktadır (44).

Terimlerin kullanımını netleştirmek ve standartlaştırmak için tasarlanan Muskuloskeletal Bozuklukların Uluslararası Sınıflandırması, aynı zamanda inflamasyonlu poliartropatiler gibi koşul gruplarının genel tanımlayıcılarının sözlüğü ile desteklenmektedir (44).

Pediatri

Uluslararası Pediatri Birliği'nin gözetiminde, İngiliz Pediatri Birliği, daha çok kesinlik sağlamak amacıyla beşinci basamak kullanan bir Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının Onuncu versiyonu'nun pediatriye uyarlaması üzerinde yoğunlaşmıştır. İngiliz Pediatri Birliği, tarafından yapılan bu çalışma, önceki çalışmaların benzer uygulamalarını izlemiştir (44).

Zihinsel Bozukluklar

“Zihinsel ve Davranışsal Bozuklukların Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının Onuncu versiyonu: Klinik tanımlar ve tanı ana hatları” 1992 yılında yayınlanmıştır. Her kategori için, tanı ile ilgili genel bir tanımlama ve farklılık gösteren tanımlar konusunda açıklamalar yer almaktadır (44).

2.2.3.2. Tanı İle İlişkili Olmayan Sınıflandırmalar

İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması (ICF)

Hastalık sonuçlarıyla (sakatlıkları ve bozuklukları da içerecek şekilde) ilgili bu sınıflandırma kılavuzu, Dünya Sağlık Örgütü aracılığıyla 1980 yılında İngilizce olarak yayınlanmıştır. Daha sonra, birçok dile çevirisi yapılmıştır (44). Ellidördüncü Dünya Sağlık Kurultayı Bozukluklar, Yetiyitimi ve Engellerin Uluslararası Sınıflandırması'nın ikinci baskısını (ICIDH), İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması olarak onaylamış ve ICF olarak adlandırmıştır (49). ICF, Dünya Sağlık Örgütü'nün Hastalık ve Sağlıkla İlişkili Sınıflandırma Ailesi'nin bir parçasıdır (50).

ICF, sağlık alanında farklı disiplinlere ve farklı sektörlere hizmet edebilmek için düzenlenmiş kapsamlı bir sınıflandırma sistemidir. Özel amaçları;

- Sağlık ve sağlıkla ilgili durumların, sonuçları ile belirleyicilerinin anlaşılması ve araştırılması maksadıyla bilimsel bir temel oluşturmak,

- Toplumda farklı kullanıcılar arasında sağlık çalışanları, araştırmacılar, politikacılar gibi sağlık alanında iletişimi arttırmak bunun yanında ortak bir dil oluşturmak,
- Ülkeler arasında sağlıkla ilgili disiplinler, hizmetler ve zamanlama açısından verilerin karşılaştırılmasına olanak sağlamak,
- Sağlıkla ilgili bilgi sistemlerine özgü sistematik kodlama şemaları sağlamaktır.

ICF, insan sağlığının tüm alanlarını ve iyilik halinin sağlık ile ilgili bazı bileşenlerini kapsamaktadır. Bunları sağlık alanları ve sağlık ile ilgili alanlar açısından tanımlamaktadır (49). ICF sağlığın yanı sıra iş sağlığı, güvence, sağlık ve engellilik politikaları, eğitim, istatistik gibi başka sektörlerde kullanılabilmesi için düzenlenmesi gerekmektedir (51). Bu sınıflandırma, sosyoekonomik etmenler sebebiyle oluşan koşullar gibi sağlık ile ilgisi olmayan durumları içermemektedir (49). ICF, bireyler ve toplumlarla ilgili, evrensel bir sınıflandırmadır (50).

Dünya Sağlık Örgütü'nün 1980 yılında ICIDH deneme baskısını yayınlamasından bu yana ICF, birçok amaç için kullanılmıştır.

- İstatistiksel açıdan bakıldığında verilerin toplanmasında ve kaydedilmesinde, nüfus çalışmalarında, araştırmalarda, bilgi sistemlerinin yönlendirilmesinde,
- Klinik çalışmalarda verilerin değerlendirilmesi, tedavi ile özel durumların eşleştirilmesi, rehabilitasyon ve sonuç değerlendirmeleri, mesleki değerlendirme,
- Araştırma aracı olarak kullanıldığında yaşam kalitesi veya çevresel faktörlerin ve sonlanış değişkenlerinin ölçümünde,
- Eğitim aracı olarak kullanıldığında müfredat programı geliştirme ve sosyal hareket oluşturma ve farkındalığı arttırmak,
- Sosyal politika aracı olarak ise sosyal güvenlik planlamaları, tazminat sistemleri bunun yanında politika tasarımları ile uygulamaları için değerlendirilmiştir (49).

ICF'nin her biri iki bileşenden oluşan iki bölümden meydana gelmektedir. ICF'nin genel görünümü Tablo 5'de yer almaktadır.

1. Bölüm içerisinde, İşlevler ve Yetiyitimi için bileşenler
 - (a) Vücut İşlevleri ve Yapıları
 - (b) Etkinlikler ve Katılım
2. Bölüm içerisinde, Bağlamsal Etmenler için bileşenler
 - (a) Çevresel Etmenler
 - (b) Kişisel Etmenler
 bulunmaktadır (50,51).

- Her iki bileşen pozitif ve negatif terimleme ile ifade edilebilir.
- Her bir bileşen değişik alanlardan oluşmakla beraber, alanların içinde sınıflandırma birimi olan kategoriler yer almaktadır. Kişinin içinde bulunduğu sağlıkla ilgili durum, uygun kategori kodu seçilerek kayıt edilebilir. Bundan sonra seçilen kategorideki işlevin veya yetiyitiminin, düzeyi, büyüklüğü ya da çevresel faktörlerin ne derecede kolaylaştırıcı veya engelleyici olduğunu sayısal kodlar ile ifade eden niteleyiciler eklenebilmektedir (49).

Tablo 5: ICF'nin genel görünümü

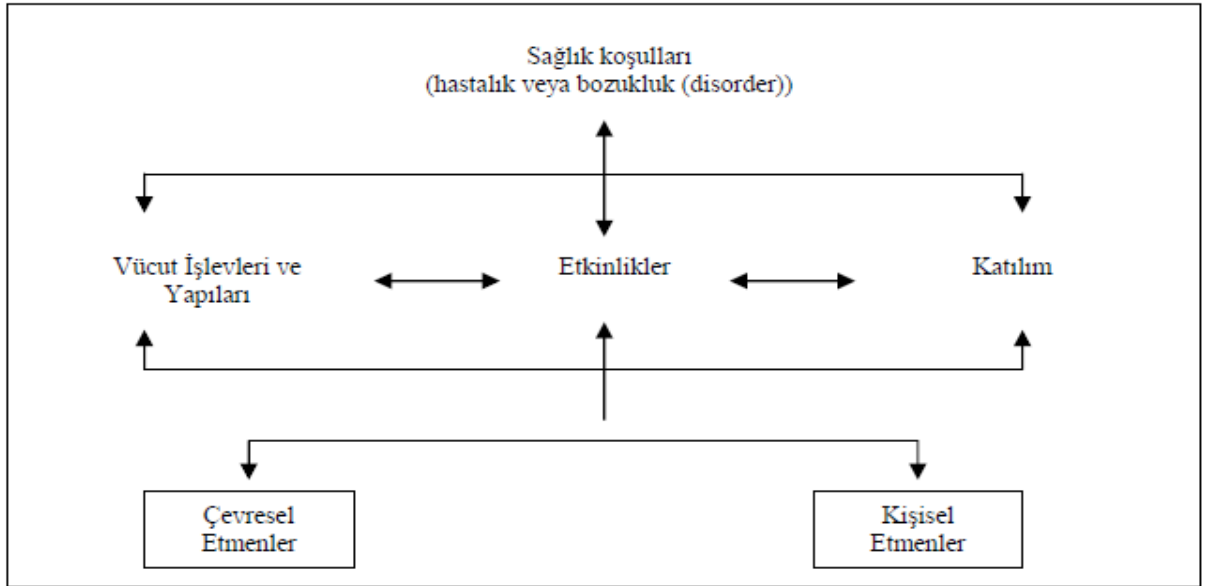
	1. Bölüm: İşlevler ve Yetiyitimi		2. Bölüm: Bağlamsal Etmenler	
Bileşenler	Vücut İşlevleri ve Yapıları	Etkinlikler ve Katılım	Çevresel Etmenler	Kişisel Etmenler
Alanlar	Vücut işlevleri Vücut yapıları	Yaşam alanları (görevler, eylemler)	İşlevler ve yetiyitimi üzerinde dışsal etkiler	İşlevler ve yetiyitimi üzerinde içsel etkiler
	Vücut işlevlerinde değişiklik (fizyolojik) Vücut yapılarında değişiklik (anatomik)	Kapasite Standart bir çevrede görevlerin yerine getirilmesi Performans Mevcut çevrede görevlerin yerine getirilmesi	Fiziksel, sosyal ya da düşünsel dünya özelliklerinin kolaylaştırıcı veya engelleyici etkileri	Kişinin kendi özelliklerinin etkileri
Pozitif terimleme	İşlevsel ve yapısal bütünlük	Etkinlikler Katılım	Kolaylaştırıcılar	uygulanamaz
	İşlevsellik			
Negatif terimleme	İşlev veya yapı bozukluğu	Etkinlik sınırlılığı Katılım kısıtlılığı	Sınırlar/engeller	uygulanamaz
	Yetiyitimi			

Tablo 5, 48. kaynaktan alınmıştır.

ICF, klinik süreçlerde özel sağlık durumları ile yapılması gereken işlemlerin eşleştirilmesi, rehabilitasyon alanlarında ihtiyaçların değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (51). ICF ile etiyolojik açıdan doğal bir çatı oluşturulmasının yanında, birey ve toplum temelinde, hasta ve sağlık profesyonellerinin perspektifinde, işlevselliğin tanımlanması açısından dünyada uzlaşa ve kabul gören bir ortak dil ve sınıflandırma sağlanmıştır (51,52).

İnsan işlevliliği ICF'ye göre, vücut fonksiyonları ve yapıları, aktiviteler ve katılım bileşenlerinden oluşmaktadır (Şekil 3). İnsan işlevliliği ve engellilik durumu insanların kendi kişisel kaynakları bağlamında, sağlık koşullarının yanında çevre ile etkileşim halinde yaşadıkları deneyimler olarak da anlaşılmaktadır. ICF temelinde rehabilitasyon "sağlık şartları açısından engellilik durumu yaşayan yada yaşamak üzere olan insanları, çevre ile etkileşim halinde optimal olarak işlevli duruma getirmeyi amaçlayan" sağlık stratejisi olarak tanımlanabilmektedir (50,53).

Şekil 3: ICF'nin özürülük modeli



Şekil 3, 51. kaynaktan alınmıştır.

Tıptaki Prosedürlerin Uluslararası Sınıflandırması (ICPM)

Tıptaki Prosedürlerin Uluslararası Sınıflandırması (International Classification of Procedures in Medicine), Dünya Sağlık Örgütü tarafından 1978 yılında iki cilt olarak yayınlanmıştır. Bu yayın, tıbbi tanı, önlem, terapi, radyoloji, ilaçlar, cerrahi ve

laboratuvar işlemleri için prosedürler içermiştir. Sınıflandırma, bazı ülkeler tarafından benimsenirken, diğer ülkeler cerrahi operasyonlar için kendi ulusal sınıflandırmalarını geliştirmekte bir temel olarak kullanmışlardır (44, 54, 55).

Hastalıkların Sınıflandırılması maksadıyla ortak çalışmalar yapan Dünya Sağlık Örgütü merkezleri başkanları, sonlandırma ve yayınlanmadan önce izlenecek olan konsültasyon işleminin, bu çok geniş ve hızla gelişen alan için uygun olmadığını farkına varmışlardır. Bu sebeple, Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının Onuncu revizyonu'yla beraber Tıptaki Prosedürlerin Uluslararası Sınıflandırması'nda da revizyon yapılmasını önermişlerdir (44).

1987 yılında Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırması üzerinde çalışan Uzmanlar Komitesi, Tıptaki Prosedürlerin Uluslararası Sınıflandırması'nın cerrahi prosedürlerinin, Onuncu revizyon için en azından taslak kısmının güncelleştirilmesinin düşünülmesini Dünya Sağlık Örgütü'nden istemişlerdir. Bu isteğe ve birçok ülkenin ortaya koyduğu ihtiyaçlara yanıt olarak, Sekreterlik Heyeti tarafından prosedürler için bir tabulasyon listesi hazırlanmıştır (44).

1989 yılında yapılan toplantılarda sınıflandırmalarla ilgili ortak çalışan Dünya Sağlık Örgütü merkezlerin başkanları, listenin cerrahi prosedürlerde ulusal istatistikler yayını için bir yol gösterici olarak hizmet edebileceği aynı zamanda ülkelerarası karşılaştırmaları kolaylaştırabileceği konusunda fikir birliğine varmışlardır. Bu liste, cerrahi prosedürlerde, karşılaştırılabilir ulusal sınıflandırmaların geliştirilebilmesi amacıyla bir temel olarak da kullanılmıştır (46).

2.2.3.3. Hastalıkların Uluslararası Adlandırılması

Tıp Bilimlerinin Uluslararası Organizasyonu Konseyi, üye organizasyonların da desteğiyle, 1970 yılında Hastalıkların Uluslararası Adlandırılması'nın hazırlığına başlamış ve 1972 - 1974 tarihleri arasında beş geçici adlandırılma cildi yayınlanmıştır. Bir süre sonra, böyle bir adlandırılmanın derlenmesinde sadece Tıp Bilimlerinin Uluslararası Organizasyonu Konseyi'nin üyelerinin yapabileceğinden çok daha geniş bir konsültasyona ihtiyaç olduğunun farkına varılmıştır. 1975 tarihinde Hastalıkların Uluslararası Adlandırılması, her iki organizasyonun temsilcilerinden meydana gelen bir Teknik Yönetim Komitesi aracılığıyla yönlendirilerek, Tıp Bilimlerinin Uluslararası

Organizasyonu Konseyi ve Dünya Sağlık Örgütü'nün birleşik projesi durumuna gelmiştir (44).

Hastalıkların Uluslararası Adlandırılması'nın asıl gayesi her hastalık için tek bir önerilen ad sağlamaktır. Bu adın seçiminde temel kriterler, kesin olması (sadece tek bir hastalığa uygulanabilir), belirli olması, basit olması, mümkün olduğunca kendini açıklaması ve (uygulanabilir olduğu yerlerde) bir sebebe dayanmasıdır. Bu kriterleri tam olarak karşılamayan, ama kapsamlı olarak kullanılan birçok ad, uygunsuz, yanıltıcı ve ya uluslararası uzmanlık organizasyonlarının önerisi ile zıt olmadığı sürece eşanlamlılar olarak korunmaya çalışılmıştır. Bir kişinin adından oluşan terimlerden, kendi kendini açıklamadığı sebebiyle kaçınılmıştır. Bununla beraber, bu isimlerin birçoğu yaygın şekilde kullanıldığı için (Hodgkin, Parkinson, Addison hastalığı gibi) değişiklik yapılmamıştır (44).

Bir ad önerilen her hastalık ve ya sendrom, belirli olacak şekilde ve mümkün olduğunca kısa tanımlanmıştır. Her tanımdan sonra bir eşanlamlılar listesi görünmektedir. Bu listeler, gerektiğinde belirli eşanlamlıların ne sebeple kabul edilmediği ve ya iddia edilen bir eşanlamlının neden gerçek bir eşanlam olmadığı hakkındaki açıklamalarla ifade edilmiştir (1,44).

Hastalıkların Uluslararası Adlandırılması, Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasına tamamlayıcı olarak düşünülmeyle birlikte, mümkün olduğunca Hastalıkların Uluslararası Adlandırılması terminolojisine öncelik verilmiştir.

Hastalıkların Uluslararası Adlandırılması'nın 1992 yılına kadar yayınlanmış olan ciltleri arasında:

- Alt solunum yolu hastalıkları (1979),
- Mantar hastalıkları (1982),
- Viral hastalıklar (1983),
- Bulaşıcı hastalıklar (bakteriyel hastalıklar (1985)),
- Parazit hastalıkları (1987),
- Kalp ve vasküler hastalıklar (1989),
- Sindirim sistemi hastalıkları (1990),
- Metabolik, beslenme ve endokrin bozuklukları (1991),
- Böbrek, alt idrar sistemi ve erkek genital sistemi hastalıkları (1992),

- Kadın genital sistemi hastalıkları (1992)

bulunmaktadır (44).

2.2.4. Hastalık Sınıflandırmasının Genel İlkeleri

Hastalıkların sınıflandırılmasının genel ilkeleri İngiltere Genel Kayıt Bürosunda ilk tıbbi istatistikçi olarak çalışan William Farr'ın çalışmalarına dayanmaktadır (56). Tablo 7.

Sınıflandırma, genellemenin bir yöntemi olarak ifade edilmektedir. Çeşitli sınıflandırmaları her meslek grubu örneğin klinikçi, patolog, adli tabipçi hastalık ve ölüm nedenlerini kendi araştırmalarını kolaylaştıracak şekilde yasal açıdan sınıflandırıp kullanabilirler (57).

Tüm hastalık koşullarını kapsamına alabilecek sınırlı sayıda ortak özel kategorilerle sınırlandırılmış olan, Hastalıkların istatistiksel sınıflandırması, istatistiksel çalışmaları kolaylaştırabilmek amacıyla kategorilendirilmiştir. Özellikle halk sağlığı açısından önemli olan ve ya sık görülen bir hastalık, kendi kategorisine sahip olmadığı zaman; kategoriler ayrı gruplara, ancak ilişkili koşulların gruplarına atanmış olacaktır. Kategoriler listesinde her hastalık ve ya hastalık koşulu, iyi tanımlanmış bir yere sahip olmalıdır. Sınıflandırmada çok daha özel kategorilere yerleştirilemeyecek diğer ve çok çeşitli koşullar için, fazladan kategoriler bulunmakla birlikte bu kategorilere, mümkün olduğunca az koşul sınıflandırması yapılması önerisinde bulunulmuştur (44).

Gruplama unsuru, istatistiksel bir sınıflandırmayı, bilinen her hastalık koşulu için ayrı bir başlığa sahip olması gereken bir adlandırmadan ayırmaktadır. Sınıflandırma ve adlandırma kavramları, yakından ilişkili olmakla beraber, adlandırılma genellikle sistematik olarak düzenlenmektedir (44).

İstatistiksel sınıflandırma, alt bölümleri ile hiyerarşik bir yapıda ise, çeşitli ayrıntı düzeylerine izin verebilmektedir. İstatistiksel bir sınıflandırma, kullanılabilir ve anlaşılabilir bir bilginin elde edilmesi amacıyla, birtakım hastalıkların belirlenmesi ve verilerin istatistiksel sunumu için önem arz etmektedir (44).

Anatomik bölge, etiyoloji, başlangıç koşulları v.b.'ye dayanan sınıflandırmalar arasında, bütünüyle teorik bir sınıflandırma yerine pratik bir sınıflandırma olarak

geliştirilmiş olan Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasında, aynı zamanda morbidite, mortalite, sosyal güvenlik, diğer sağlık istatistikleri ve anket türleri gibi, çeşitli istatistiksel uygulamaları karşılaması amacıyla da ayarlamalar yapılmıştır (44).

2.2.5. Uluslararası Hastalık Sınıflandırması'nın Temel Yapısı ve Sınıflandırma İlkeleri

William Farr tarafından önerilen yapıdan geliştirilmiş olan Uluslararası Hastalık Sınıflandırması, değişken eksenli bir sınıflandırmadır. Bu yapı, epidemiyolojik amaçlar için hastalıklar konusundaki istatistiksel verinin gruplanmasını içermektedir (44). Bu gruplama sistemini; salgın hastalıklar, yapısal ya da genel hastalıklar, bölgeye göre düzenlenen yerel hastalıklar, gelişimsel hastalıklar ve yaralanmalar oluşturmuştur.

“Bölgeye göre düzenlenen yerel hastalıklar”, ana beden sistemlerinin her biri için olan Uluslararası Hastalık Sınıflandırması bölümlerini içermektedir. Dışında kalan gruplar ise, epidemiyolojik çalışma için uygunsuz şekilde düzenlenen koşulları bir araya getiren “özel gruplar” oluşturmaktadır (44).

“Beden sistemleri” bölümleriyle, “Özel gruplar” bölümlerinin arasındaki fark, sınıflandırmanın yapısının anlaşılması, kodlama yapılması ve ona dayanan istatistiklerin yorumlanması için pratik anlama sahip olmasıdır. Genel olarak, koşullar temelde “özel grup” bölümlerinden biriyle sınıflanmıştır. “Özel gruplar” bölümleri bir koşulun yerleştiği konum hakkında herhangi bir şüphe olduğunda, önceliği almaktadır (44).

2.2.5.1. Ciltler ve Bölümler

Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının Onuncu revizyonu, üç ciltten oluşmaktadır. Birinci cilt ana sınıflandırmaları içerirken, ikinci cilt kullanıcılara rehberlik sağlamakta, üçüncü cilt ise Onuncu revizyon'da yer alan bütün hastalıkların ve hastalık etkenlerinin alfabetik indeksini oluşturmaktadır (58).

Sınıflandırma, 23 bölümden meydana gelmektedir. Uluslararası Hastalık Sınıflandırması kodunun ilk karakteri bir harf ile başlamaktadır (58).

Aşağıda ICD-10'da yer alan bölümlerin özellikleri açıklanmıştır (Tablo 6).

Tablo 6: ICD-10 dökümanında yer alan bölümler ve konu başlıkları

Bölüm I	Enfeksiyon ve Paraziter Hastalıklar	A00-B99
Bölüm II	Neoplazmlar	C00-D48
Bölüm III	Kan ve Kan Yapıcı Organ Hastalıkları ve İmmun Mekanizmayı İçeren Hastalıklar	D50-D89
Bölüm IV	Endokrin, Nutrisyonel ve Metabolik Hastalıklar	E00-E90
Bölüm V	Akıl ve Davranış Bozuklukları	F00-F99
Bölüm VI	Sinir Sistemi Hastalıkları	G00-G99
Bölüm VII	Göz ve Gözle Bağlantılı Doku Hastalıkları	H00-H59
Bölüm VIII	Kulak ve Mastoid Oluşum Hastalıkları	H60-H95
Bölüm IX	Dolaşım Sistemi Hastalıkları	I00-I99
Bölüm X	Solunum Sistemi Hastalıkları	J00-J99
Bölüm XI	Sindirim Sistemi Hastalıkları	K00-K93
Bölüm XII	Cilt ve Cilt altı Dokusu Hastalıkları	L00-L99
Bölüm XIII	Kas-İskelet ve Bağ Dokusu Hastalıkları	M00-M99
Bölüm XIV	Ürogenital Sistem Hastalıkları	N00-N99
Bölüm XV	Gebelik, Doğum ve Lohusalık Dönemi Hastalıkları	O00-O99
Bölüm XVI	Perinatal Dönemden Kaynaklanan Hastalıklar	P00-P96
Bölüm XVII	Konjenital Malformasyon, Deformasyon ve Kromozom Anomalileri	Q00-Q99
Bölüm XVIII	Semptomlar, Belirtiler ve Anormal Klinik ve Laboratuvar Bulguları, Başka Yerde Sınıflanmamış	R00-R99
Bölüm XIX	Yaralanma, Zehirlenme ve Dış Nedenlerin Bazı Diğer Sonuçları	S00-T98
Bölüm XX	Hastalık ve Ölümün Dış Nedenleri	V01-Y98
Bölüm XXI	Sağlık Servisleriyle Temas ve Sağlık Durumunu Etkileyen Faktörler	Z00-Z99
Bölüm XXII	Özel Amaçlı Kodlar	U00-U99
Bölüm XXIII	Neoplazmların Morfolojisi	M800-M998

Tablo 6, 57. kaynaktan alınmıştır.

Enfeksiyon ve Paraziter Hastalıklar

Birinci bölüm, Enfeksiyon ve paraziter hastalıkların yer aldığı, A00-B99 aralığında alfanümerik kodlar ile ayrılmıştır (59). Hastalığa ve ya hastalıklara neden olan organizmalara göre düzenleme yapılmıştır. Bunun yanında hastalığın etiyojisini (yıldız simgesi) belirleyen uyarılara yer verilmiştir (45).

Neoplaziler (Tümörler)

İkinci bölüm, Neoplaziler (Tümörler)'in yer aldığı C00-D48 aralığında alfanümerik kodlar ile ayrılmıştır (59). Neoplazilerin kodlama işlemlerinde kötü huylu (malignant) neoplaziler ve iyi huylu (benin) ve davranışı belirli olmayan neoplaziler farklı kod aralığına yerleştirilmiştir (45).

Kan ve Kan Yapıcı Organların Hastalıkları ve İmmün Sistem ile İlgili Belirli Bozukluklar

Bu bölüm D50-D89 aralığında alfanümerik kodlar ile ayrılmıştır (59). Bu bölümde bulunan kodların içeriğinde; anemiler, koagülasyon bozukluğu hastalıkları, immün sistemi hastalıkları, kan ve kan hücreleri hastalıkları (lösemiler haricinde) bulunmaktadır. Bu bölümde yer alan hastalıklara eğer bir ilaç neden olmuş ise Bölüm XX'den ikinci bir kod kullanılmaktadır. Böylece hastalığı ve eğer etkisi olmuş ise hastalığa neden olan ilacı beraberinde değerlendirerek istatistiksel veri elde edilebilir (45).

Endokrin, Nutrisyonel ve Metabolik Hastalıklar

Bu bölümde E00-E90 aralığında yer alan alfanümerik kodlara yer verilmiştir. Bu bölümde; bozulmuş glukoz regülasyonu, tiroid bezi bozuklukları ve diyabetes mellitus, pankreas iç salgısının diğer bozuklukları ve glukoz regülasyonu, diğer endokrin bezlerin bozuklukları, nutrisyonel ve malnutrisyon eksiklikler yer almaktadır (45,59).

Akıl ve Davranış Bozuklukları

Akıl ve Davranış Bozuklukları F00-F99 aralığında yer alan alfanümerik kodlar ile gösterilmiştir (59). Bu bölümde; organik, semptomatik ve mental bozukluklar yanında psikoaktif madde kullanımına bağlı olan mental ve davranış bozuklukları ile şizofreni, şizotipal ve delüsyonel bozukluklar, nevrotik, duygudurum bozuklukları, strese bağlı ve somatoform bozukluklar, fiziksel faktörler ve fizyolojik bozukluklar ile

ilişkili davranış sendromları, mental retardasyon, erişkin kişilik ve davranış bozuklukları, psikolojik gelişim bozuklukları, genel olarak çocukluk ve ergenlikte başlayan davranış bozuklukları ile tanımlanmamış mental bozukluklar ve duygusal bozukluklar yer almaktadır. Bu bölümde hastalıklara ilişkin ayrıntılı ve bölüme özgü tanımlar bulunmaktadır. Bu nedenle kodlama işlemi yapılırken tanımlamalara ve hekimin belirlediği tanılara dikkat etmek gerekmektedir (45).

Sinir Sistemi Hastalıkları

G00-G99 aralığında yer alan alfanümerik kodlar sinir sistemi hastalıkları için kullanılmaktadır. Bu bölüm içerisinde, merkezi sinir sisteminin inflamatuvar hastalıkları, merkezi sinir sistemini primer olarak etkileyen sistemik atrofiler, hareket ve ekstrapiramidal bozuklukları, merkezi sinir sisteminin demiyelinizan hastalıkları, sinir, sinir kökü ve pleksus bozuklukları, sinir sisteminin diğer dejeneratif hastalıkları, episodik ve paroksizmal bozukluklar, periferik sinir sisteminin polinöropatileri ile diğer hastalıkları, kas hastalıkları ve miyonöronal birleşke, serebral palsi ile diğer paralitık sendromlar ve sinir sisteminin diğer bozuklukları yer almaktadır. Bu bölümde klinik kodlama esnasında hastalığın aktif olup olmadığı ve bir başka hastalığın sonucu olup olmadığına dikkat edilmesi gerekmektedir (45).

Göz ve Adneks Hastalıkları

H00-H59 aralığında yer alan alfanümerik kodlar göz ve adneks hastalıkları için kullanılmaktadır. Bu bölüm kapsamında, lakrimal sistem ve orbita bozuklukları, göz kapağı, sklera, kornea, konjonktiva bozuklukları, iris ve siliyer cisim bozuklukları, koroid ve retina bozuklukları, lens bozuklukları, glokom, görme bozuklukları ve körlük, akomodasyon ve kırma bozuklukları, göz küresi ve vitreus cismi bozuklukları, görme yolları ve optik sinir bozuklukları, binoküler hareket, oküler kaslar, göz ve adnekslerin diğer bozuklukları bulunmaktadır (45,59).

Kulak ve Mastoid Çıkıntı Hastalıkları

Kulak ve Mastoid çıkıntı hastalıkları için H60-H95 aralığındaki alfanümerik kodlara yer verilmiştir. Bu bölüm içerisinde; iç ve dış kulak hastalıkları, orta kulak ve mastoid hastalıkları ve kulağın diğer bozuklukları yer almaktadır (45).

Dolaşım Sistemi Hastalıkları

Dolaşım Sistemi Hastalıkları için I00-I99 aralığı arasındaki alfanümerik kodlara yer verilmiştir. Bu bölümde; akut romatizmal ateş, hipertansif hastalıklar, kronik romatizmal kalp hastalıkları, iskemik kalp hastalıkları, serebrovasküler hastalıklar, pulmoner kalp hastalığı ile pulmoner dolaşım hastalıkları, arter, arteriyol ve kapiller hastalıkları ile venlerin, lenf damarlarının bunun yanında lenf nodlarının hastalıkları yer almaktadır (45,59).

Solunum Sistemi Hastalıkları

J00-J99 aralığındaki kodlar solunum sistemi hastalıklarını içermektedir. Bu bölümün içeriğinde; burun kısmından akciğerlere kadar solunum sisteminin enfeksiyonları ile durumları yer almaktadır. Akut üst solunum yolu enfeksiyonları, kronik alt solunum yolu hastalıkları, influenza ve pnömoni, dış etkenlere bağlı akciğer hastalıkları, alt solunum yollarının süpüratif ve nekrotik durumları, diğer solunum hastalıkları (temel olarak interstisiyumu etkileyen), plevranın diğer hastalıkları bu bölümde yer almaktadır (45).

Sindirim Sistemi Hastalıkları:

K00-K93 aralığındaki kodlar sindirim sistemi hastalıklarını içermektedir. Bu bölümün içeriğinde, özefagus, mide ve duodenum hastalıkları, oral kavite ile tükürük bezleri ve çene hastalıkları, periton hastalıkları, karaciğer hastalıkları safra yolları, safra kesesi, pankreas bozuklukları ve sindirim sistemi ile diğer hastalıklar yer almaktadır (45).

Cilt ve Cilt Altı Dokusu Hastalıkları

L00-L99 aralığında yer alan kodlar cilt ve cilt altı dokusu hastalıklarından meydana gelmektedir. Bu bölümün içeriğinde; deri ve derialtı dokusunun enfeksiyonları, dermatit ve egzema, büllöz hastalıklar, papüloskuamöz hastalıklar, ürtiker ve eritem, deri eklerinin bozuklukları ile deri ve derialtı dokusunun radyasyon ile ilişkili bozukluklarına yer verilmiştir (45,59).

Kas-İskelet Sistemi ve Bağ Dokusu Hastalıkları

Kas-İskelet Sistemi ve Bağ Dokusu Hastalıkları MOO-M99 aralığında yer alan kodlar ile gösterilmiştir. Bu bölümün kapsamı; arthropatiler, sistemik bağ dokusu

bozuklukları, yumuşak doku bozuklukları, dorsopatiler, osteopatiler ve kontropatiler ile bunun yanında iskelet kas sistemi hastalıkları ve dokuların bozukluklarıdır (45).

Genitoüriner Sistem Hastalıkları

Genitoüriner Sistem Hastalıkları, N00-N99 aralığında yer alan alfanümerik kodlar ile gösterilmiştir. Bu bölümde; renal tübülo-interstisiyel hastalıklar, glomerüler hastalıklar, böbrek ve üreterin diğer bozuklukları, böbrek yetmezliği, ürolitiazis, üriner sistemin diğer hastalıkları, kadın pelvik organlarının enflamatuar hastalıkları, meme bozuklukları, kadın genital organlarının nonenflamatuar bozuklukları, genitoüriner kanalın diğer bozuklukları ve erkek genital organları hastalıkları bulunmaktadır (45).

Hamilelik, Doğum ve Lohusalık

Bu bölümde; O00-O99 aralığında yer alan alfanümerik kodlara yer verilmiştir. Bu bölüm içerisinde, düşükle sonuçlanan gebelik, gebeliğin süresi, gebelik sürecinde, doğumda ve lohusalıkta ödem, gebelikle ilgili maternal bozukluklar, proteinüri ve hipertansif bozukluklar, fetüs ve amniotik kavite, doğum problemleri ile ilgili maternal bakım, doğum ve komplikasyonları, puerperiumla ilgili komplikasyonlar ve diğer obstetrik durumlara yer verilmiştir (45,59).

Perinatal Dönemden Kaynaklanan Bazı Durumlar

Bu bölümde P00-P96 aralığında yer alan alfanümerik kodlara yer verilmiştir. Kapsamında; anneye bağlı etkenler, gebelik, doğum süreci, doğum komplikasyonlarının etkilediği fetüs, yeni doğan, hamilelik süresi, fetal büyümeyle ilgili bozukluklar, doğumda meydana gelen travmalar, perinatal döneme özel solunum sistemi, enfeksiyonlar ve kardiyovasküler sistem bozuklukları, fetüs ve yenidoğanın hemorajik, hematolojik, endokrin, metabolik bozuklukları ile deri ve ısı kontrolünü etkileyen durumlara ve sindirim sistemi bozukluklarına yer verilmiştir (45).

Konjenital Malformasyonlar, Deformasyonlar ve Kromozom Anomalileri

Bu bölümde Q00-Q99 aralığında yer alan alfanümerik kodlara yer verilmiştir. Bu bölüm içerisinde, sinir sisteminin konjenital malformasyonları, kulak, göz, yüz ve boynun konjenital malformasyonları, solunum ve dolaşım sisteminin konjenital malformasyonları, yarı damak ve yarı dudak, sindirim sisteminin diğer konjenital malformasyonları, üriner sistemin ve genital organların konjenital malformasyonları,

kas iskelet sisteminin konjenital malformasyonları ile deformasyonları ve kromozom anomalilerine yer verilmiştir (45,59).

Semptomlar, Belirtiler ve Anormal Klinik ve Laboratuvar Bulguları

Bu bölümde R00-R99 aralığında yer alan alfanümerik kodlara yer verilmiştir. Bu bölüm içerisinde, hastaya belirli bir tanı konulamamış, hastanın belirti ve semptomları yok olmuş ve sebepleri bulunamamışsa, kesin olmayan bir tanı yazıldığında ve hasta yeniden kliniğe gelmediğinde, tanı konulamadan inceleme ve araştırma için başka bir yere sevk edilen olguların incelendiği bölümdür (45).

Yaralanma, Zehirlenme ve Dış Nedenlerin Bazı Diğer Sonuçları

Bu bölümde S00-T98 aralığında yer alan alfanümerik kodlara yer verilmiştir. Bu bölümde; S harfi ile tanımlanmış kodlar, vücut bölgelerine göre tanımlanmış yaralanmaları gösterirken; T harfi ile tanımlanmış kodlar, çoklu yaralanmalar, yanıklar, donmalar, zehirlenmeler ile cerrahi ve tıbbi bakım komplikasyonlarını içermektedir (45).

Hastalık ve Ölümün Dış Sebepleri

Bu bölüm, V01-Y98 aralığında yer alan alfanümerik kodlar ile gösterilmektedir. ICD-10 sınıflandırma sisteminde, hastalıkların ve ölümlerin dış nedenleri ile olayın olduğu yeri ek kodları kullanarak göstermeye olanak sağlayan bir bölümden meydana gelmektedir. Kapsamında; kasıtlı kendine zarar verme, kazalar, gerçekleşme şekli belli olmayan olay, tıbbi cerrahi ve bakım komplikasyonları, savaşın yasal müdahale ve olayları, hastalıkların ve ölümlerin dış nedenlerinin şekilleri ve nedenleriyle ilgili ek faktörlere yer verilmiştir (45,59).

Sağlık Durumunu Etkileyen Faktörler ve Sağlık Hizmetleri İle Temas

Bu bölüm, Z00-Z99 aralığında yer alan alfanümerik kodlar ile gösterilmektedir. Kapsamında; sağlık kurumlarına inceleme ve muayene için başvuru, bulaşıcı hastalıklarla ve üreme ile ilgili durumlar için başvuru yapılmasının yanında, sağlık servislerine sağlık bakımı, özel girişim, psikososyal, sosyoekonomik, aile, kişi öyküsü ve sağlık durumunu etkileyen durumlarla ilgili potansiyel sağlık tehlikesi gibi hallerde başvuru durumunu belirleyecek kodlara yer verilmiştir (45).

Özel amaçlı kodlar

Belirsiz bir etiyojinin yeni hastalıklarına geçici olarak atanırken kullanılması amacıyla U00 - U49 kodları kullanılmaktadır. U50 - U99 kodları, araştırmalarda kullanılması amacıyla tanımlanmıştır. Özel projelerde farklı bir alt sınıflandırma test edilirken, kullanılabilir (44).

Neoplazmların Morfolojisi

Bu bölüm, M800-M998 aralığında yer alan alfanümerik kodlar ile gösterilmektedir. Bu bölümün içeriğinde; fibromatöz neoplazmlar, nevüsler ve melanomlar, duktal, lobüler ve medüller neoplazmlar, yassı hücreli neoplazmlar, mukoepidermoid neoplazmlar, kistik, müsinöz ve seröz neoplazmlar, paragangliomalar ve glomus tümörleri, transizyonel hücreli papillom ve karsinom, adneks ve deri ekleri neoplazmları, kompleks epitelyal neoplazmlar, spesiyalize olmuş gonadal neoplazmlar, kompleks karma ve stromal neoplazmlar, bazal hücreli karsinomlar, asiner hücreli neoplazmlar, yumuşak doku tümör ve sarkomları başka şekilde tanımlanmamışlar, epitelyal neoplazmlar başka şekilde tanımlanmamışlar, adenom ve adenokarsinomlar, miyomatöz neoplazmlar, mezotelyal neoplazmlar, fibroepitelyal neoplazmlar, neoplazmlar başka şekilde tanımlanmamışlar, trofoblastik neoplazmlar, germ hücreli neoplazmlar, lenfatik damar tümörleri, mezonefromalar, kemik ve kırıkta neoplazmları, mast hücreli tümörler, lipomatöz neoplazmlar, sinovya-benzeri neoplazmlar, çeşitli kemik tümörleri, sinir kılıf tümörleri, immünoproliferatif hastalıklar, menenjiomlar, granüler hücreli tümörler ve alveoler yumuşak kısım sarkomu, gliomlar, miksomatoz neoplazmlar, çeşitli myeloproliferatif ve lenfoproliferatif bozukluklar, nöroepitelyomatöz neoplazmlar, plazma hücreli tümörler, kan damarı tümörleri, odontojenik tümörler, çeşitli tümörler, myelodisplastik sendromlar, dev hücreli tümörler, hodgkin ve non-hodgkin lenfomalar, diğer lenforetiküler neoplazmlar, lösemiler yer almaktadır (59).

2.2.5.2. Kategori Blokları

- Birinci düzey: Hastalıkların genel anlamda sınıflandırıldığı 23 bölümden meydana gelmektedir (58). Tablo 6.
- İkinci düzey: Bölümün içeriğindeki belli hastalıkların bir araya getirilmesiyle oluşturulmuş bloklardır (56). Örnek olarak;
Bölüm VIII Kulak Ve Mastoid Oluşum Hastalıkları
H60 - H62 Dış kulak hastalıkları
H65 - H75 Orta kulak ve mastoid hastalıkları
H80 - H83 İç kulak hastalıkları
H90 - H95 Kulağın diğer hastalıkları (59).
- Üçüncü düzey: ICD-10 in temel yapısını oluşturan üç basamaklı hastalık kodlarından meydana gelmektedir. Her hastalık için bir hastalık kodu karşılık gelmektedir (56). Örnek olarak;
Akut üst solunum yolu enfeksiyonları (J00 – J06)
J00 Akut nazofarenjit (nezle)
J01 Akut sinüzit
J02 Akut farenjit
J03 Akut tonsillit
J04 Akut larenjit ve trakeit
J05 Akut obstrüktif larenjit (croup) ve epiglottit
J06 Akut üst solunum yolu enfeksiyonları, birden fazla ve tanımlanmamış yerlerin (59).
- Dördüncü düzey: Temel yapıyı oluşturan üç basamaklı hastalık kodlarına bir basamak eklenmesi ile oluşturulmuştur (56). Örnek olarak;
J01 Akut sinüzit
J01.0 Akut maksiller sinüzit
J01.1 Akut frontal sinüzit
... (59).
- Beşinci düzey: Dördüncü düzey hastalıkların bir kısmında bulunan daha ayrıntılı alt grupları tanımlamak için kullanılır. Örnek olarak;
Kas iskelet sistemi ve bağ dokusu hastalıkları içeren bölüm XIII'de 4 basamaklı hastalık kodu ile beraber hastalığın lokalizasyonunu tanımlayan 5. basamak kod da kullanılabilir.

M46.3 Vertebra osteomyeliti

M46.3/5 Vertebra osteomyeliti, torakolumbar bölgede (58).

2.2.5.3. ICD-10'da Kullanılan Simgeler ve Ekler

† Kama Simgesi

Bir hastalığın etiolojisini ve ya altında yatan nedeni açıklayan kodu ifade etmektedir. Uygun olan semptom kodu ile sıralanmış olmalıdır. Kama simgesinin birincil kod olması gerekmektedir.

* Yıldız Simgesi

Bir hastalığın semptomunu açıklayan kodu belirtmektedir. Uygun olan etioloji kodu ile birlikte kullanılmalıdır. Tek başına kullanılamamaktadır (58). Hastalık hangi kod içinde bakılıyor ise, diğer kod parantez içinde verilmektedir. Örneğin;

B01.0† Varicella menenjit (G02.0*)

G02.0* Viral hastalıklarda menenjit - Varicellaya bağlı menenjit (B01.0†)

G30.0† Erken başlayan alzheimer hastalığı (Kama: etioloji)

F00.0* Erken başlayan alzheimer hastalığında demans (Yıldız: belirti)

ICD-10, hastalığın etkenine önem verdiği için dolayı çift kodlamanın olduğu durumlarda ilk tercih edilecek kod kama kodu olmalıdır. Eğer istenir ise bu koda ek olarak yıldız kodu da kullanılabilir. Kural olarak; yıldız kodu tek başına kullanılamaz, mutlaka kama kodu ile kullanılması gereklidir (56).

Parantezler ()

Parantezler, parantezlerin dışında yer alan sözcüklerin atanacağı kod numaralarını etkilemeyen bir tanı teriminin ardındaki ek sözcükleri içerecek şekilde kullanılmıştır.

Örneğin,

I10'da ek terim -Hipertansiyon (arteriyel) (esansiyel) (benign) (malign) (primer) (sistemik), I10'un, tek başına -Hipertansiyon- sözcüğünün ve ya parantez içerisindeki sözcüklerden herhangi biriyle ya da bu sözcüklerin herhangi bir bileşimi ile tanımlandığı şeklinin kod numarası olduğunu belirtmektedir (56).

Parantezler, bir hariç terimin başvurduğu kodu kapsayacak şekilde kullanılmıştır. Örneğin, H01.0 Blefarit Hariç: blefarokonjuktivit (H10.5)

Parantezler ayrıca blok başlıklarında kategorilerin o blok içerisinde bulunan üç - karakter kodlarını kapsayacak şekildedir.

Dokuzuncu versiyon'da parantezlerin son kullanımı, ele alınmıştır. Parantezler, haç ve asteriks sistemiyle ilişkilidir. Bir asteriks kategorisindeki haç kodunu ve ya bir haç terimini izleyen asteriks kodunu kapsayacak şekilde kullanılmıştır (56).

Köşeli Parantez []

Eş anlamlar, alternatif sözcükler ve ya açıklayıcı cümleler için kullanılmaktadır. Örneğin; A30 Lepra [Hansen hastalığı]

Önceki notlara başvuru için, örneğin;

C00.8 Dudak overlapping lezyonu [Bak. not 5, sayfa 182]

Daha önceden belirtilmiş dört karakterli alt bölümlere başvuru için kullanılmıştır.

Örneğin;

K27 Peptik ülser, yeri tanımlanmamış [Alt bölümler için sayfa 566'ya bakınız.] (56).

Nec (Not Elsewhere Classified) Başka Yerde Sınıflanmamış

Klinik kodlama yapan kişiyi uyarıcı niteliğinde olup kodlama yapılacak sağlık durumuyla ilgili farklı kodlamaların sınıflandırmanın başka bölümlerinde de görülebileceğini belirtmektedir (58). Örneğin;

J16 Pnömoni, diğer enfeksiyöz organizmalara bağlı, başka yerde sınıflanmamış.

J16.0 Klamidyal pnömoni ve

J16.8 Pnömoni, diğer tanımlanmış enfeksiyöz organizmalara bağlı maddelerini içerir (56).

Nos (Not Otherwise Specified) Başka Şekilde Belirtilmemiş

Klinik verilerin işlenmesinde ya da hastalıkların tanımlanmasında daha spesifik bir kodun yerleştirilebilmesi için yeterli düzeyde bilgi bulunmadığı zaman, NOS (Başka şekilde belirtilmemiş)'un izlediği terimleri içeren kodların kullanılabilmesi amaçlanmıştır (58).

Örnek olarak; tanı için yalnızca “Hiperinsülinizm” yazılmış ve herhangi bir açıklama yapılmamış ise bu durumda kodlama yapılması gereken hastalık kodu ile “Hipoglisemik koma ile beraber hiperinsülinizm” tanısının kodları birbirinden farklıdır. Örneğin;

E15 Hipoglisemik koma ile beraber hiperinsülinizm

E16.1 Hiperinsülinizm, başka şekilde belirtilmeyen (56).

Başlıklardaki “ve”

“ve”, “ve/veya” yerine kullanılmaktadır. Örneğin;

A18.0 Kemik ve eklem tüberkülozu

-kemik tüberkülozu

-eklem tüberkülozu

-Kemik ve eklem tüberkülozu olarak kodlama yapılmıştır (56).

Nokta Tire (-)

Klinik kodlama yapan kişiye bir dördüncü karakterin varlığını belirtirken bunun yanında uygun olan kategoride aranması gerektiğini belirtmektedir.

G03 Menenjit diğer ve tanımlanmamış etkenlere bağlı Hariç: meningoensefalit (G04.-) (56).

2.3. Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması

Hastalıkların benzer hastalıklara ve prosedürlere göre gruplandırılması, ilk olarak ölüm nedenlerinin sınıflandırılması ile 17. yüzyılın sonunda İngiltere’de başlamıştır (5).

2.3.1. Hastalıkların Uluslararası Sınıflaması Tanımı

“Hastalıkların ve Sağlıkla İlgili Sorunların Uluslararası İstatistiksel Sınıflaması” uluslararası düzeyde İngilizce olarak “ International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems ” veya kısaca ICD olarak kullanılan tanımlamanın dilimizde bulunan karşılığını ifade etmektedir (2,23).

Uluslararası Hastalık Sınıflandırması veya Hastalıkların İstatistiksel Sınıflandırılması olarak da isimlendirilmektedir (23). ICD olarak kullanılmakla birlikte klinik anlamda işleyiş açısından ICD yerine tanı, tanı kodu, teşhis isimleri de kullanılmaktadır. Yalnızca tanıya yönelik bir kodlama sistemi olmakla beraber 42 dilde yayımlanmıştır. Mortalite (ölüm oranı) kodları 138 ülkede kullanılırken, morbidite (hastalığa yakalanma sıklığı) kodları 99 ülkede kullanılmaktadır (56).

2.3.2. Hastalıkların Uluslararası Sınıflamasının Tarihçesi

Tarihsel olarak epidemiyoloji kademeli olarak ortaya çıkmamış, 1661 yılında böyle bir kavram yok iken 1662 yılında epidemiyoloji kavramı ortaya çıkmıştır. Epidemiyoloji holizm'den (doğanın bütünlüğü inancı) değil, bilim, tıp, felsefe ve toplumda eşzamanlı oluşan köklü hareketlilikler sonucu ortaya çıkmıştır. Bu hareketler, günümüzden 350 yıl kadar önce 1662 yılında birleşmiştir. 1662 yılında John Graunt, Londra'da ölüm nedenlerini ayrıntılı olarak analiz ederek yeni bir bakış açısı uygulamış ve epidemiyolojinin doğmasını sağlamıştır (5,60).

Epidemiyoloji teriminin kökü Yunancadan Epi (Üzerinde, hakkında), Demos (İnsanlar, toplum) Logy (İnceleme, araştırma, çalışma) sözcüklerinin bir araya gelmesiyle oluşmuştur. Sözlükte anlamı, insanlar üzerinde inceleme ve araştırma yapan bir bilim olarak nitelendirilmiştir. Uygulamada toplumda görülen doğum, hastalık, ölüm gibi sağlık ve sağlıkla ilgili durumların dağılımını ve sebeplerini inceleyen bir bilimi ifade etmektedir (61).

Epidemiyolojinin doğuşu Hipokrat'a kadar uzanmaktadır (M.Ö.460-377). Hipokrat; hastalıkların yalnızca kişiyi etkilemediğini, toplumsal bir olay olduğunu ve hastalık oluşumunda çevresel etmenler ile kişinin yaşam biçiminin etkileşim içinde olduğunu belirtmiştir. Bu sebeple Hipokrat ilk epidemiyolog olarak bilinmektedir (61,62).

Epidemiyolojinin ortaya çıkması ile ilgili 17. yüzyılın ilk özelliği veba salgınlarından kaynaklı olmak üzere, ölüm nedenleri ile ilgili nüfus bilgilerinin, mevcut olmasıdır. 17. yüzyıl Avrupa'da sıkıntılı bir dönem olarak yaşanmış, ekonomik durgunluk, açlık, sefalet, hastalıklara ve salgın hastalıklara sebep olmuştur. Otuz yıl Savaşları'nın da içinde bulunduğu karmaşık olaylar, sosyal ve politik devrimler sonucunda İspanyol İmparatorluğu çökmüş, İngiliz iç savaşında Kral 1. Charles idam

edilmiştir. Siyasi istikrarsızlık altında egemenliklerini sürdürebilmek için, devletler daha önce yerel güçlere ait olan siyasi ve askeri imtiyazları üstlenmeye başlamıştır. Bu yeni mutlakıyetçi devletler veba gibi çok önemli bir sıkıntı ile karşı karşıya kalmışlardır (5).

1348 yılından 1350 yılına kadar devam eden süreçte Büyük Veba Salgını'ndan (Black Death) sonra 14. yüzyılla 17. yüzyıl arasındaki dönemlerde veba salgınları ortaya çıkmaya devam etmiştir. Bu salgınların politik ve ekonomik hayat üzerinde yıkıcı etkileri olmuş, politikacılar, zengin insanlar, yüksek memurlar, doktorlar her veba salgınında şehirlerden kaçmışlar, askerler de benzer şekilde güvenli bölgelerde barındırılmıştır. Yağmalarla, isyanlarla baş edebilecek otoritelerin yoksunluğu yönetsel ve politik kurumların çökmesine neden olmuştur. İngiltere kralları kaosu azaltmak için veba salgınının ilerleyişini sistematik olarak izlemiştir. İngiliz Klisesi vebadan kaynaklı ölümleri izleme sistemini yerel topluluklar seviyesinde kontrol etmiştir. Bunlar sağlıkla ilgili ilk nüfus istatistiği olarak bilinen London Bills of Mortality (Londra Ölüm Raporları)'dir (5,63,64). Ölüm vakalarının olduğu evlere inceleme amaçlı yaşlı kadınları ve doktorları göndermişlerdir. Bu bilgiler bölgesel olarak toplandıktan sonra Londra kâtibine ulaştırılmış ve haftalık olarak basılmıştır. Bu ölüm raporları epidemiyolojinin doğmasında önemli bir role sahiptir çünkü 1603 yılına kadar, sağlık verilerinin haftalık olarak on yıllar boyunca basılmalarını sağlamışlardır (5).

Nüfus verilerinin var olması ve indirgemeci bakış açısı Baconian ve Cartesian fikirleriyle birleşip sağlık verilerinin nüfusa göre düşünülmesi zorunluluğunun oluşmasını sağlamıştır (5).

John Graunt, 28 Kasım 1660 yılında kurulan bilime yönelik, alanında uzman bir topluluk olan Royal Society'nin mensubu olmuştur (5,65). 1662 yılında "Natural and Political Observations Made Upon the Bills of Mortality" (Ölüm Raporları İle İlgili Yapılan Gözlemlere Doğal ve Politik Yorumlar) isimli bir kitap yayınlamıştır. Bu kitabında 50 yıllık Ölüm raporlarının (Bills of Mortality) verileri üzerinde çalışarak analizlerini özetlemiştir. Doğal gözlemler, ölüm nedenlerini ve özellikle veba ölümlerini içerirken; politik gözlemler, Londra'nın nüfusu ve tekeşlilik durumu gibi konuları içermiştir (5, 64, 66).

1625 yılında John Graunt'un hesabına göre veriler düzenlendikten sonra 46000 insanın vebadan, 38000 insanın ise tüm diğer nedenlerden öldüğü tespit edilmiştir. İlk sağlık veri tablosunu 50 yıllık birikmiş haftalık raporların verilerini inceleyerek oluşturmuştur. Bazı yıllar veba salgınlarının olması, bazı yıllar ise olmaması veba ölümlerinin kesintili ilerlemesi, bu salgınların ortaya çıkışlarındaki düzensizlik Graunt'un yapmış olduğu çalışmalardan dolayı beklediği bir gelişmeydi. Daha önce gözlemlenmemiş bir olgu, diğer ölüm nedenlerindeki düzenlilik Graunt'un çalışmasıdır. Graunt, bazı bilgilerin sadece nüfus seviyesinde incelenerek elde edilebileceğini fark etmiştir. Salgın hastalıkların olmadığı zamanlarda Londra'daki ölüm nedenlerinin düzenliliği, veba salgını zamanlarıyla karşılaştırıldığında beklenen sayılarda ölüm olması; her bir ölüm nedeninde meydana gelen ani artışları gözlemlemeyi, toplanan raporların kalitesini kontrol etmeyi ve ölüm nedenlerinin sınıflandırılmalarının fark edilebilmesini sağlamıştır (5).

Graunt'un yaptığı analizler veba salgınlarının kaynağı konusunda fikir vermiştir. Veba salgınlarından meydana gelen ölümlerin düzensiz seyretmesi, onu kronik ölüm nedenlerinden ayırdığını gözlemiştir. 17. yüzyılda Londra'da verem hastalığından ölen insan sayısı yılda yaklaşık 2000 kişi olarak hesaplanmıştır. 1625 yılında veba salgınından ölen insan sayısı 46000 olmuştur. Bu tarihten 4 yıl sonra veba salgınından dolayı kimse ölmemiştir. John Graunt'a göre veba hastalığından kaynaklı ölümlerin düzensiz seyretmesine karşılık diğer kronik hastalıklardan kaynaklı ölümlerin düzenli seyretmesi veba hastalığının çevresel faktörlerden kaynaklandığını göstermiştir (5). Londra'da veba ile ilgili son büyük salgın 1665'de gerçekleşmiştir. Bazı tarihçiler tarafından 1662 yılından sonra veba salgınlarının Avrupa'dan silinmesinde karantinanın ve sıhhi bölgelerin rolü vurgulanmıştır. Bir kısmı bu olayı sıçan sayısındaki azalmaya bağlamıştır (5, 67).

Graunt'un kitabı epidemiyoloji açısından büyük önem arz etmiştir. Toplum için kısa bir süre için küçük bir adım olarak nitelendirilmenin yanı sıra kitap birkaç baskı yapacak kadar satılmıştır. İngiliz Kraliyet ailesindeki değişiklikten sonra, devletin sosyal ve sağlık ile ilgili meseleleri daha iyi yönetebilmesi amacıyla tekrar düzenlenmiştir (5).

1662 yılında, John Graunt tarafından yazılan bu kitap nüfus faktörlerini göz önünde bulundurmuş ve zaman içinde nüfus verilerini mukayese ederek epidemiyolojik

düşünmenin açık izlerini taşımıştır. Kitap bilim, tıp ve felsefe alanında yeni fikirler sağlarken epidemiyoloji biliminin ortaya çıkması için de gerekli olan nüfus ve sağlık verilerinin kullanılabilirliği gibi gerekli faktörlerin de ortaya çıkmasını sağlamıştır (5).

Hastalıkların istatistiksel çalışması, tüm pratik hedefleri açısından John Graunt'ın London Bills of Mortality üzerindeki çalışmaları ile 16. Yüzyıl'da başlamıştır. Bu sınıflandırma türü ölüm yaşı konusunda hiçbir kayıt olmamasına rağmen John Graunt'ın yaptığı altı yaşına gelmeden önce herhangi bir sebeple ölen canlı doğan çocukların oranlarını tahmin etme girişimiyle örneklenmiştir. Pamukçuk, konvulziyonlar, raşitizm, abortifler, dişler ve kurtlar, infantlar, krizomlar ve üzerine yatılarak öldürülmüşler olarak sınıflanabilen bütün ölümleri almış ve bunlara ek olarak kızamık, çiçek hastalığı ve konvulziyonlar olmaksızın kurtlar olarak sınıflanabilen ölümlerin yarısını eklemiştir. Bu sınıflandırmanın genel bir sınıflandırma olmasına rağmen, yapılan çalışmada %36 oranında altı yaşından önce ölüm nedenlerinin tahmin edilebilmesi, ilerleyen zamanda diğer deneyimlerin ışığında iyi bir tahmin, önemli bir veri olduğu anlaşılmıştır (44).

1700'lü yıllarda Sauvages ve Linnaeus'un hastalıkların sınıflandırılması konusundaki çalışmaları bilim adamlarının ilgisini çekmiştir. Linnaeus'un çalışmalarının sonucunda en önemli medikal yayını "Genera Morborum" adlı eseri 1759 yılında yayınlanmıştır. Bu yayında hastalıkları sınıflara, sıralara ve türlere ayırmıştır. Bu sınıflandırmada 11 sınıf, 37 sıra ve 325 tür bulunmuştur. Semptomlar çalışmasının çok önemli bir temelini teşkil etmiş ve gruplar Deformes (bozukluklar) ve Vitia (kusurlar) anatomik sınıfları oluşturmuştur (68).

Linnaeus'un hastalıkları sınıflandırma sistemi aşağıda açıklanmıştır.

I. İlk sınıfın adı Exanthematici'dir (deri hastalıkları) (Febris cum efflorescentia cutis maculata). Bu sınıfı 3 gruba ayırmıştır

Contagiosi (bulaşıcı), 3 hastalıktan oluşur.

- Variola (çiçek hastalığı),
- Rubeola (kızamık),
- Syphilis (frengi)'dir.

Sporadici (tek tük-ara sıra olan), 3 hastalıktan oluşur.

- Miliaria (iltihabi bir deri hastalığı),

- Uredo (bir deri tahrişi, kurdeşen, ürtiker),
- Aphtha (pamukçuk, aft).

Solitarii (tek sefer olan) Solitarii grubunda sadece bir hastalık bulunur:

- Erysipelas (yılancık hastalığı).

II. İkinci sınıf Critici'dir (kritik ateşler) (Febris cum urina hypostasi lateritia). Bu sınıf üç sınıftan oluşmaktadır.

- Continentes (sürekli ateş),
- Intermittentes (aralıklı ateşlenmeler),
- Exacerbantes (hafif şiddetli).

III. Üçüncü sınıf Phlogistici'dir (iltihaplı ateşlenmeler) ve sert ve lokal ağrı ile karakterizedir. 3 sınıfa ayrılır:

- Membranacii (yüzeysel, zar üzerindeki iltihaplar),
- Parenchymatici (iç organlara ait),
- Musculosi (kaslarla ilgili).

IV. Dördüncü sınıf olan Dolorosi (ağrılı hastalıklar), 2 sınıfa ayrılmıştır. Bu sınıf vücudun değişik yerlerindeki herhangi bir semptomdan kaynaklanan ağrıları kapsar.

- İntrinseci (iç),
- Extrinseci (dış).

V. Mentales, 5. sınıftır ve judicii alienatio (dengesiz kararlar) olarak tanımlanır.

- İdealis (karar verme bozukluğu),
- İmaginarii (hayal, tasavvur bozukluğu),
- Pathetici (açlık ve şehvet bozukluğu).

VI. Altıncı sınıf Quietales'dir (istemli ve istemsiz hareket ve hislerde azalma) ve "motus abolitio (hareket azalması)" olarak tanımlanır.

- Defectivi (hayati güçlerde eksiklik),
- Soporosi (tepkisizlik),
- Privativi (duyusal, hissi azalma)'dir.

VII. Yedinci sınıfın adı Motorii'dir (spazm, kasılma ile ilgili).

- Spastici,

- Agitatorii.

VIII. Sekizinci sınıf Suppressorii'dir (Meatum impeditio).

- Suffocatorii,
- Constrictorii.

IX. Evacuatorii (Fluidorum evacuatio). Bu sınıf 5 sraya ayrılır. Bunlar:

- Capitis,
- Thoracis,
- Abdominis,
- Genitalium,
- Corporis externi'dir.

X. Deformes sınıfı 3 sraya ayrılır. Bunlar emaciantes, tumidosi, decolores'tir.

Emaciantes altında 5 tür bulunur.

- Phthisis,
- Tabes,
- Atrophia,
- Marasmus
- Rachitis'dir.

XI. 11. sınıfımız Vitia (Externa palpabilia)' dir. Deride olan veya palpe edilebilen hastalıkların sınıfıdır. "Genera Morborum" altında bulunan en geniş sınıftır. 8 sraya ayrılır.

- Humoralia,
- Dilytica,
- Exulcerationes,
- Scabies,
- Tumores,
- Procidenciae,
- Deformationes,
- Maculae'dir.

Linnaeus'un bu sınıflandırması *Genera Morborum*'un önemli noktalarını oluşturmakla birlikte patoloji, anatomi, fizyoloji ve etiyoloji açısından önemli katkıları olmuştur.

“*Clavis Medicinae Duplex Exterior et Interior*” Linnaeus'un diğer bir tıbbi çalışmasını oluşturmaktadır. Bilimin bir özeti olan bu çalışma, ilaçların meziyetleri ve etkileri için epitomical bir kroidir.

Linnaeus, dolaşım ile taşınan fibrin polipin akciğere yerleşerek ölüme neden olduğunu farketmiştir. Bunun yanı sıra afazi'nin iyi bir tanımlamasını yapmıştır ve merkezi kanama ve tıkanıklıktan temel farkını tespit etmiştir. Onun tıbbi konulardaki gelişmiş bakış açısına bir kanıt olarak uyuz (scabies), dizanteri salgını, boğmaca (pertussis), çiçek (smallpox), veba (pest), cüzam (leprosy), verem (pulmonary phthisis) ve sıtma'nın vücuda giren küçük hayvanlardan kaynaklandığını düşünmesi gösterilebilir.

1748 yılında tenya konusunda çalışmış ve şerit tenyanın ilk tanımlamasını yapmıştır. *Felicitis maris* (bir bitki çeşidi) Onun tarafından tavsiye edilmiş ama dikkate alınmamıştır. Yıllar sonra Fransa'da bu ilaç kraliyet ailesine gizli bir tedavi olarak satılmıştır.

Linnaeus'un çileklerin yararları ile ilgili yazısı 1750 yılında yayınlanmıştır. Bazı hastalıkları bu meyveyi kullanarak tedavi ettiğine inanmıştır. İlaçların sınıflandırılması sistemi dışında kavasya (quassia), ılıman iklim sebzeleri (solanum), dulcamara ve bazı zehirlerin doğru kullanımındaki önemini vurgulamıştır. Onun hastalıkları sınıflandırılması (Şekil 4), *materia medica*'yı yeniden düzenlemesi, yeni ilaçlar keşfetmesi, tıp bilimine sağlam katkıları, belli başlı bulaşıcı hastalıkların etiyolojisine gelişmiş bakış açısı tıp biliminin unutulmazları arasına adını yazdırmıştır (68).

Şekil 4: Linnaeus'un hastalıkları sınıflandırması

Linnaeus' Classification of Diseases.

MORBI.					
Febriles (e sanguine in medullam)	{	EXANTHEMATICI.	I.		
		CRITICI.	II.		
		PHLOGISTICI.	III.		
		DOLOROSI.	IV.		
		MENTALES.	V.		
		QUIETALES.	VI.		
		MOTORII.	VII.		
Morbi (Temperati)	{	Fluidi Secretionis.	{	SUPPRESSORII.	VIII.
				EVACUATORII.	IX.
		Solidi {	Interni	DEFORMES.	X.
			Externi	VITIA.	XI.

EXANTHEMATICI. Febris cum efflorescentia cutis maculata.
CRITICI. Febris cum urinæ hypostasi lateritia.
PHLOGISTICI. Febris cum pulsu duro, dolore topico.
DOLOROSI. Doloris sensatio.
MENTALES. Judicii alienatio.
QUIETALES. Motus abolitio.
MOTORII. Motus involuntarius.
SUPPRESSORII. Meatum impeditio.
EVACUATORII. Fluidorum evacuatio.
DEFORMES. Solidorum facies mutata.
VITIA. Externa palpabilia.

Şekil 4, 68. kaynaktan alınmıştır.

1837 yılında William Farr, hastalık ve ölüm istatistiklerinin uluslararası düzeyde aynı şekilde yapılabilmesi amacıyla, daha anlaşılabilir bir sınıflandırma üzerinde çalışmıştır (66).

Viktorya çağının en önemli epidemiyolojisti ve istatistikçisi olan William Farr, hijyen ve toplum sağlığı ile ilgili birçok kavrama modern bir bakış açısı getirmiştir. Hastalıkların sınıflandırılmasında ve analiz edilmesinde büyük katkılarının olmasının yanı sıra doğum oranları, anne ve çocuk ölümleri ile ilgili çalışmalar da yapmıştır. Doktorların ve ebelerin eğitim çalışmalarını başlatmıştır. İngiltere ve Galler'de 1875 yıllarında 1000 çocuktan 158' inin doğum sırasında ölmesi William Farr'ı toplumsal bilincin oluşması için çalışmaya yöneltmiştir. Doğumların hastanede yapılması yönünde insanları teşvik etmiştir (69).

William Farr, hastalıkların daha iyi sınıflandırılmalarını sağlamış ve hastalıklarla ilgili uluslararası benzerlik çalışmaları yapmıştır (44).

19. yüzyılın başlangıcında, hastalıkların sınıflandırılması en genel kullanımıyla 1785 yılında Synopsis nosologiae methodicae ismiyle yayınlanan William Cullen'in (1710 - 1790) çalışması olmuştur (44,66). Tablo 7.

William Farr, William Cullen'in yaptığı sınıflandırmaların kendi zamanındaki kamu hizmetlerinde kullanımını sağlamıştır. Bu çalışma tıp biliminin ilerlemelerini kapsayacak şekilde güncellenmemiş ve istatistiksel açıdan da yetersiz bulunmuştur. Bu sebeple William Farr, Genel Nüfus Dairesi'nin ilk senelik raporunda hastalıkların istatistiksel bir sınıflandırmasını yönetebilecek ilkeleri tartışmış ve yapmış olduğu sınıflandırmanın benimsenmesi konusunda ısrarda bulunmuştur. Terminolojinin, fiziksel bilimler için ölçüler ve ağırlıklar kadar önemli olduğunu dile getirmiştir (44).

Genel Nüfus İdaresi'nin senelik raporları'nda yayımlanan Genel Nüfus İdaresi'ne "Mektuplar"ında William Farr, terminolojiyi ve istatistiksel sınıflandırmayı sürekli araştırmıştır (44).

Jacob Marc d'Espine, 29 Nisan 1806'da Cenova'da doğmuş, ailesi daha sonra Odessa'ya taşınmıştır. 1826 yılında tıp okumak için 1833 yılına kadar kalacağı Paris'e yerleşmiştir. Zamanın iki Paris'li hocası Gabriel Andral (1797-1872) ve Pierre-Charles Louis'e (1787-1872) minnettar olduğunu belirtmiştir. 1830-1832 yılları arasında Paris'te bulunan William Farr'da aynı hocalardan bahsetmiştir. Marc d'Espine, 1832 yılında Pierre-Charles Louis'in kurduğu hastalıkların numerik analizi ile ilgili çalışmalar yapan 13 kişiden oluşan "Societe Medicale d'Observation" topluluğunda bulunan altı Cenovalı'dan biri idi (70).

William Farr ve Marc d'Espine, 1830'lu yılların sonlarına doğru, birbirlerinden bağımsız olarak ölüm nedenlerine ait bilgilerin analiz çalışmalarını yürütmekteydi. Bu çalışmayı yürütürken, kendilerinden önce hazırlanmış olan nozolojilerin neden yetersiz olduğunu ve kendileri için neden yenisini oluşturmak istediklerini anlatmışlardır. William Farr ve Marc d'Espine bu konuda uzun yıllar çalışmalar yapmıştır. 1764 yılında Prusya Kralı II. Frederick Süßmich'in teşviki ile böyle bir çalışma 56 farklı ölüm sebebi kullanılarak başlatılmış fakat bir süre sonra vazgeçilmiştir. 1831 yılında İsveç'in kayıt sisteminde ölüm nedenleri ile ilgili çalışmalar yapılmış ama güvenilirlik sağlanamamıştır (70).

1837 yılında İngiltere ve Galler'de ölümler resmi kayıt altına alınmaya başlanmıştır. William Farr 1839 yılında, 1837 yılının Temmuz-Aralık aylarında İngiltere ve Galler'de meydana gelen ölümlerin nedenleriyle ilgili bir analiz yayınlamıştır. Ertesi yıl Marc d'Espine'in hazırladığı ilk rapor William Farr'ın yaptığı

analizden daha küçük ölçekli bir raporu kapsamıştır. Bu rapor Cenova'da bir yıl içerisinde meydana gelen 1323 ölümü içermiştir. Marc d'Espine, bir yazısında İngiltere ve Galler'de meydana gelen ölüm nedenlerinin kayıt edilmesinin ileri bir adım olduğunu ve bu işle ilgilenenlerin büyük bir övgü hak ettiğini belirtmiştir. William Farr'ın yaptığı çalışma ile ilgili hastalıkların akut veya kronik olarak sınıflandırılması yerine epidemik ve sporadik olarak sınıflandırılmasını eleştirmiştir. Bunun yanında İngiltere'nin istatistiksel nozolojilerinin düzenlenmesi konusunda William Farr kadar bilgili daha iyi birini seçemeyeceğini belirtmiştir. Ertesi yıl William Farr, yıllık genel kayıt raporunda Marc d'Espine'in çalışmasını onaylayıcı bir biçimde tarif etmiş ama nozolojisiyle ilgili eleştirisini reddetmiştir. Fransa'nın ölüm nedenleri ile ilgili bilgilerinin toplanmaya başlamasını önerirken, bilgilerin analiz edilmesi için de Marc d'Espine'den daha nitelikli birinin bulunamayacağını da eklemiştir (44,70).

Nozoloji çalışmalarına devam eden William Farr'ın, Marc d'Espine'in bazı önerilerini dikkate aldığı görülmüştür. Örneğin tüberküloz (verem) hastalıklarının konumu konusunda neresi olduğuna bakılmadan ayrı tek bir grupta olmasını belirtmiştir. Diğer yandan akut-kronik sınıflandırmasına karşı çıkmaya devam etmiştir.

Paris'te uygulanan numerik yöntem hastaneye başvuran hastalar ile sınırlı olduğundan dolayı büyük kurumlara ihtiyaç duyulmaktaydı. Bu imkanların Cenova'da da sınırlı olmasından dolayı Marc d'Espine nüfusun tamamını ele alarak çalışmalarını başlatmıştır. Cenova'da kullanılan kayıt sistemi üçyüz yıl önce kurulmasına ve düzgün çalışmasına rağmen ölüm nedenlerini kayıt etmek için herhangi bir çalışmaları bulunmamaktaydı. O yıllarda Cenova büyüklüğünde bir şehirde yılda 1500 ölüm vakasının yaşanması, nozoloji oluşturulurken her vakayı tartışabilme imkanı sağlamıştır. Marc d'Espine sınıflandırma yaparken başlangıçta sistemini biçimsel bir duruma getirmek istemediğini ve tıbbi gerekliliğe göre geliştirilmesini tercih ettiğini belirtmiştir. Fakat daha sonraları ölümcül hastalıkların isimlendirilmesinin geliştirilmesini ve bütün hekimler tarafından bilinmesi gerektiğini belirtmiştir. Sonuç olarak başlangıçta yapılan sınıflandırma sayısı 90 çeşit olmasına rağmen, 1855 yılında bu sayı 143 çeşite yükselmiştir (70).

Marc d'Espine'in ölüm nedenleri sınıflandırması sekiz farklı sınıfı içermektedir.

I Ölü doğumlar

II Nedeni belirsiz ölümler

- III Şiddetten kaynaklanan ölümler
- IV Ölümcül kazalar sonucu ölümler
- V Akut hastalıklar sonucu ölümler
- VI Kronik hastalıklardan kaynaklanan ölümler
- VII Doğuştan kaynaklanan rahatsızlıklar (Congenital malformations)
- VIII Yaşlılık

Ölü doğumlar, nedeni belirsiz ölümler, şiddetten kaynaklanan ölümler, doğuştan kaynaklanan rahatsızlıklar ve yaşlılık ile ilgili sınıflamalarda bir sıkıntı olmamasına rağmen ölüme yol açan nedenlerle ilgili farklılıklar oluşmuştur. Marc d'Espine "Essai Analtque" isimli eserinin üçüncü bölümünde kendi bakış açlarına açıklık getirmiştir. Sınıflandırmalarındaki temel iki ayırım, süreklilik ve basit bir enfeksiyonun doğası ile ölüme neden olan sebeplere özgü farklardan oluşmuştur. Sürekliliği üç türde incelemiş; Ölümcül kazalar sonucu ölümler, Akut hastalıklar sonucu ölümler, Kronik hastalıklardan kaynaklanan ölümler olarak sınıflandırmıştır. Marc d'Espine, birkaç saat, gün yada hafta süren hastalıklar için akut kelimesini; aylar, yıllar süren hastalıklar için ise kronik kelimesini kullanmıştır (70).

Aşağıdaki şekilde Marc d'Espine'in akut kronik hastalık sınıflandırması yer almaktadır. Sınıflandırmayı akut hastalıklar ve kronik hastalıklar olarak iki bölüme ayırmıştır. Akut hastalıkların altında üç alt grup bulunmaktadır. Kronik hastalıklar ise iki alt gruba ayrılmıştır. İltihaplar hem akut hem de kronik bölümde bulunmaktadır. Bunlar vücudun her bölümünde oluşabilen ve birçok farklı biçimde ortaya çıkabilen hastalıklardır (70). Şekil 5.

Marc d'Espine akut hastalıklar içerisinde diğer bir büyük grup olarak, belirgin akut hastalıklar grubunu benimsemiştir. Birçok belirgin akut hastalık mikroplu, bulaşıcı, enfeksiyonel, kelimeleri ile başlamıştır. Bunlar özellikle günümüzün uluslararası sınıflandırmasının enfeksiyonel ve parazitik hastalıklarını oluşturmuştur. Marc d'Espine ve William Farr bu bölümdeki çalışmalarında benzer listelere sahip olmuştur. William Farr bu bölümdeki çalışmalarını salgın, yöresel hastalık ve bulaşıcı olarak Paris'te sunmuştur (44,70). Bu dönemde tartışmaların kaynağını mikroplar oluşturmuştur. Bu hastalıkların neden kaynaklandığı ve nasıl yayıldığı tartışılmıştır. Marc d'Espine ve William Farr nozolojilerinde bu tartışmalara girmekten kaçınmışlardır. Yapısal ve ölümcül diye iki belirgin akut hastalık grubu bu büyük alt grubun yanında yer almıştır.

Bunların yanında akut hastalıklar sınıfında “özel akut hastalıklar” diye sınıflandırılan bir bölüm yer almıştır. Bu bölümde genellikle doğum yapılması sonrasında oluşan akut hastalıklarla ilgili bir alt grup daha yer almıştır (70).

Kronik hastalıklar sınıfında bulunan, kronik bozukluklar (chronic defects or dispositions) sınıfı; sıracı hastalığı, tüberküloz ve kanser ile başlayan dokuz alt gruba ayrılmıştır. Diğer hastalıklara nazaran daha az beklenen hastalık kaydı kronik zehirlenme grubu olmuştur. Marc d’Espine “Essai Analitique” adlı eserinde psoric [kaşıntı] ve herpetic(uçuk) hastalıklarından bahsetmektedir (70).

Marc d’Espine sınıflandırmalarla ilgili sistemini açıklarken; kendisinin ve William Farr’ın çalışmalarını yorumlayarak farklı metod ve sınıflandırmaları benimsediklerini açıklamıştır (44,70). Paris’teki patolojik anatomi eğitimi Marc d’Espine’in patolojik konulara eğilmesine yol açmış ve bu yüzden salgın (epidemic), yöresel hastalık (endemic) ve bulaşıcı (contagious) hastalıklar onun için küçük bir öneme sahip olmuştur. Marc d’Espine “Essai analytique” adlı eserinde, Akut hastalıkları ikiye ayırmaktan; patolojik olarak, modern tıbbi felsefeye ve ayırt ediciliğine göre; daha pratik ve etiyolojik araştırmalara uygun bir ayırım bulmanın imkansız olduğunu belirtmiştir. Bir hastalığın, akut veya kronik olduğuna bakılmadan, Epidemik (salgın) ve sprodic (tek tük, ara sıra olan) olarak ayrılmasına karşı çıkmış ve bir ülkede belirli koşullarda epidemik olarak gelişen bir hastalığın bu koşulların olmadığı bir başka ülkede sprodic olabileceğini belirtmiştir (70).

Hastalıkların sınıflandırılmasında William Farr için öncelikler farklı olmuştur. Terminolojiyi ve istatistiksel sınıflandırmayı bir arada çalışarak ele almıştır (44). Genel Kayıt Ofisi’ne (General Registrar) yazmış olduğu ilk mektubunda; epidemik (salgın), endemik (yöresel), bulaşıcı (contagious), hastalıklar için sağlık göstergesi olarak bahsetmiştir. Paris kongresinde, kendisinin önerdiği nozolojinin sunumunu yaparken: “Bunlar orduları öldürür, filoları yok eder ama iyi düşünülmüş sıhhi tedbirlerle onların gelişimini durdurmak mümkündür” demiştir (70).

Marc d’Espine ve William Farr önerdikleri nozoloji üzerinde muhakeme ederek, kendi ülkelerinde uygulamış ve yararlı bilgiler elde etmişlerdir (70). Her iki nozoloji farklılıklar içerse de kendi içerisinde tutarlılıklar bulunmuştur (44,70).

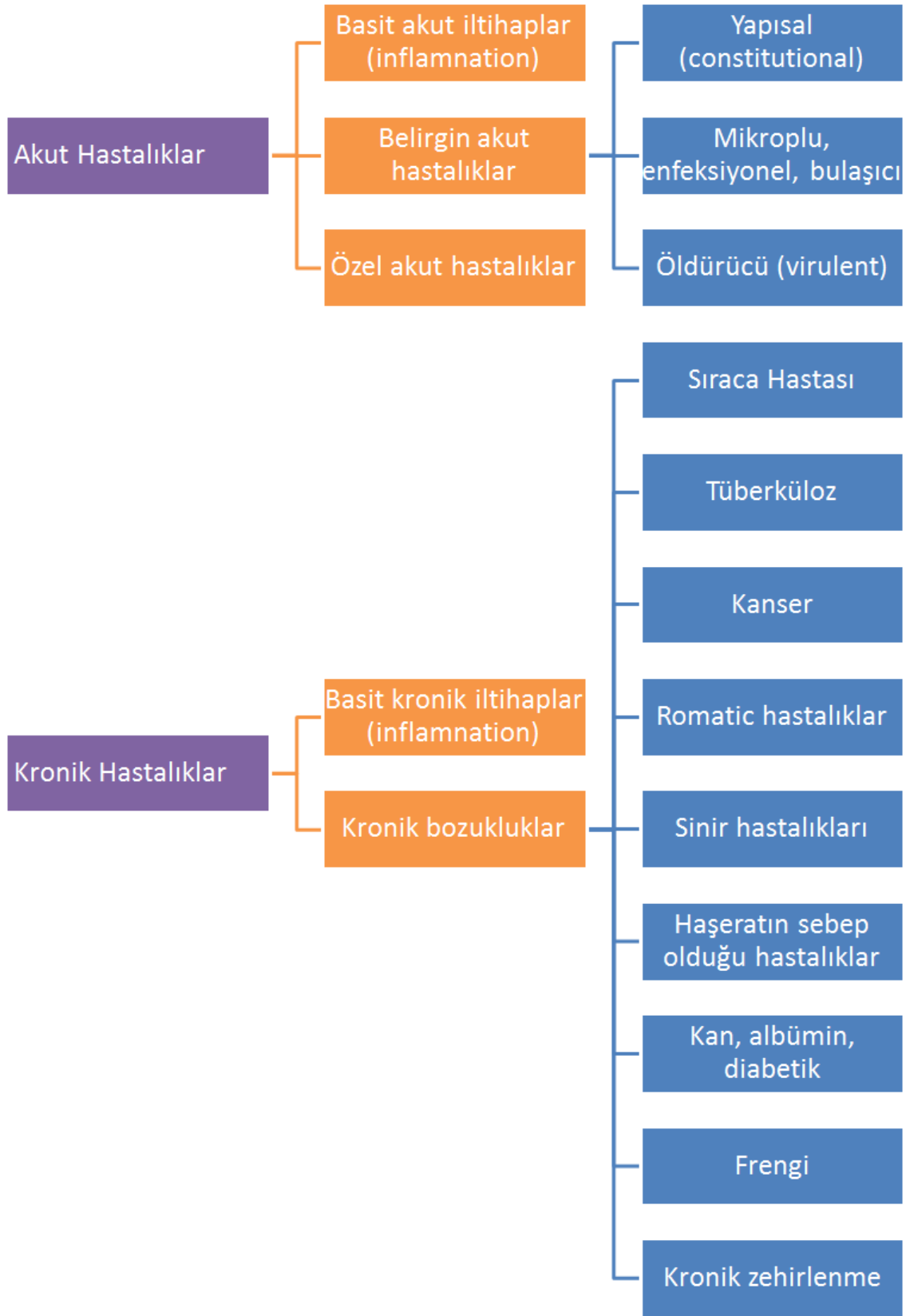
1853 ve 1876 yılları arasında sınıflandırmalar ile ilgili çalışmaların istatistiklerini uluslararası standartlaştırabilmek için Uluslararası İstatistik Kongresi dokuz toplantı düzenlemiştir (70). 1853 yılında Brüksel’de yapılan Uluslararası İstatistik Kongresi’nde kullanım açısından ölüm nedenlerinin benzer şekilde sınıflandırılmasının uyumluluğu fark edilmiştir. Uluslararası istatistik Kongresi, Marc d’Espine ve William Farr’dan ölüm nedenlerinin Uluslararası uygulanabilir, benzeri bir sınıflandırmasını hazırlamalarını istemişlerdir (44).

1855 yılında Paris’te yapılan Kongre’de Marc d’Espine ve William Farr farklı ilkelere dayalı iki ayrı liste vermiştir. William Farr’ın yapmış olduğu sınıflandırma beş grup altında düzenlenmiştir. Bunlar;

- Yapısal (genel) hastalıklar,
- Epidemik hastalıklar,
- Anatomik bölgeye göre düzenlenen yerel hastalıklar,
- Şiddetin doğrudan sonucu olan hastalıklar,
- Gelişimsel hastalıklardır (44). Tablo 7.

Marc d’Espine, hastalıkları doğalarına göre (herpetik, hematik, gut gibi) sınıflandırmıştır. Kongre ise 139 başlıktan oluşan uzlaşmacı bir listeyi benimsemiştir. Bu sınıflandırmada William Farr’ın modeli temel alınarak 1864 yılında Paris’te revize edilmiştir. Revizyonlar sırasıyla 1874, 1880 ve 1886 yıllarında da devam etmiştir. Bu sınıflandırmanın evrensel olarak hiçbir zaman kabul edilmemesine rağmen, hastalıkların anatomik bölgelere göre sınıflandırılması, Uluslararası Ölüm Nedenleri Listesi’nin temelini oluşturmuştur (44).

Şekil 5: MARC D'ESPINE'in akut kronik hastalık sınıflandırması



Şekil 5, 70. kaynaktan alınmıştır.

2.3.3. Hastalıkların Uluslararası Sınıflaması Gelişimi

Uluslararası İstatistik Enstitüsü, Jacques Bertillon başkanlığında 1891-1893 yılı aralığında ölüm nedenleri ile ilgili düzenlenen yeni bir sınıflamayı onaylamıştır (71). Tablo 7. Bu sınıflandırma, Alman, İngiliz ve İsviçre sınıflandırmalarının bir sentezini oluşturmasının yanı sıra Paris şehrinin kullandığı ölüm nedenleri sınıflandırmasına dayanmaktadır (44).

William Farr, hastalıkların sınıflandırmasını yaparken belirli bir organ veya anatomik bölgeye yerleşen hastalıklarla, genel hastalıkları birbirinden ayırmıştır (44). Viyana Kongresi'ndeki talimatlarla uyumlu olarak, İsviçre İstatistikler Federal Bürosu'nun yöneticisi olan L. Guillaume'nin önerisi ile Jacques Bertillon üç sınıflandırma daha eklemiştir. Öncelikle 44 başlıktan oluşturulmuş kısaltılmış bir sınıflandırma ile başlamıştır. Diğer sınıflandırmaları ise 99 ve 161 başlıktan oluşturmuştur (44). Genel olarak, Bertillon Ölüm Nedenleri Sınıflandırması onaylanmış ve birkaç ülke tarafından benimsenmiştir (71). Sınıflandırma Kuzey Amerika'da ilk defa Jesús E. Monjarás tarafından Meksiko'nun istatistiklerinde kullanılmıştır (44).

Meksika ve Amerika Birleşik Devletleri'nin nüfus idarecileri tarafından 1898 yılında, Amerikan Halk Sağlığı Birliği'nin Ottawa ve Kanada'daki toplantısında, Bertillon Sınıflandırmasının benimsenmesi ve sınıflandırmaların her on yılda bir revize edilmesi gerektiği önerilmiştir. 1899 yılında Uluslararası İstatistik Enstitüsü'nün Christiania'daki toplantısında, Amerikan Halk Sağlığı Birliği'nin önerilerini de içerecek şekilde Bertillon, 10 yıllık revizyonlar konusunda sınıflandırmanın ilerleyişi ile ilgili bir rapor sunmuştur. Sonuç olarak Uluslararası İstatistik Enstitüsü ülkeler arası karşılaştırılabilir terminolojilerin kullanılmasının gerekliliği konusunda hemfikir olmuştur (44).

1893 yılında sunulan ölüm nedeni terminoloji sistemi, Güney Amerika ve Avrupa'nın bir kısmı tarafından benimsenirken, Kuzey Amerika'da tüm istatistik daireleri tarafından benimsenmiştir. Tüm istatistik dairelerinin sistemi kabul etmesi ve karşılaştırılabilirliğine katkıda bulunması için 1900 yılında Fransız Hükümeti Paris'te Uluslararası Ölüm Nedenleri Listesi ve ya diğer adıyla Bertillon Listesi'nin revizyonu için ilk Uluslararası Konferans'ı toplantıya çağırmıştır. Bu Konferansa 26 ülkenin delegeleri katılmıştır. 21 Ağustos 1900 tarihinde ölüm nedenlerinin ayrıntılı bir

sınıflandırması benimsenirken, 179 grubu ve 35 özet sınıflandırma kümesini kapsamıştır (44,71). On yıllık revizyonların gerekliliğinin önemine değinilirken, bir sonraki toplantıyı Fransız Hükümeti 1909 yılında düzenlemiş ve bu toplantıyı 1920, 1929 ve 1938 yıllarındaki toplantılar izlemiştir (72).

1900, 1910 ve 1920’de yapılan revizyonlar Bertillon başkanlığında yürütülerek, Uluslararası Ölüm Nedenleri Listesi’nin tanıtımında rehber güç olmayı sürdürmüştür. 1920 yılında yapılan geçici revizyonun yorumlarını Uluslararası Konferans’ın Genel Sekreteri olarak 500’den fazla kişiye göndermiştir. 1922 yılında Bertillon’un ölümü ile Uluslararası Konferans onun rehberliğinden mahrum kalmıştır. Uluslararası İstatistik Enstitüsü’nün 1923 yılında yapılan toplantısında Fransa’da Bertillon’un varisi olarak nitelendirilen Michel Huber liderlik eksikliğini fark ederek Uluslararası İstatistik Enstitüsü’ne Uluslararası Ölüm Nedenleri Sınıflandırması’na istinaden 1893 yılındaki tutumunu yenilemesini ve sonraki revizyonların hazırlanabilmesi için diğer uluslararası organizasyonlarla ortak çalışma yapılabilmesi için çözüm önermiştir (44).

Nüfus istatistiklerine, Devletler Birliği Sağlık Organizasyonu’nun ilgi göstermesi sonucunda, bir istatistik Uzmanları Komisyonu, hastalıkların ve ölüm nedenlerinin sınıflandırmasının yanında tıbbi istatistik alanında diğer sorunları da araştırmakla görevlendirilmiştir. Uzman istatistikçiler Komisyonu’nun üyesi aynı zamanda Alman Sağlık Bürosu Tıbbi İstatistik Servisi’nin Başkanı olan E. Roesle, Sınıflandırmanın morbidite istatistikleri tabulasyonunda kullanılmasıyla gerekli olabilecek 1920 Uluslararası Ölüm Nedenleri Listesi’nin başlıklarındaki genişlemeleri listeleyen bir monografi hazırlamıştır. Bu çalışma Devletler Birliği Sağlık Organizasyonu tarafından 1928 yılında yayınlanmıştır (44).

Bu çalışmaları koordine edebilmek için “Karma Komisyon” adıyla Uluslararası bir komisyon oluşturulmuştur. Devletler Birliği Sağlık Organizasyonu ve Uluslararası İstatistik Enstitüsü’nden eşit sayıda temsilcilerle oluşturulan bu komisyon Dördüncü (1929) ve Beşinci (1938) revizyonlar için öneri taslakları hazırlamıştır (44).

2.3.3.1. Beşinci On Yıllık Revizyon Konferansı

Uluslararası Ölüm Nedenleri Listesi’nin revizyonu için Beşinci Uluslararası Konferansı Fransa Hükümeti tarafından 1938 yılında toplantıya çağırılmıştır. Konferans 200 başlıktan oluşan detaylı bir liste ile 87 başlıktan oluşan orta listeyi ve 44 başlıktan

oluşan özet listeyi onaylamıştır. Listelerde özellikle olarak enfeksiyöz ve paraziter hastalıkların bölümü ile ilgili olarak bilimsel gelişmelere uyumlu olarak güncelleştirmeden ve loğusa durumları ve kazalar konusundaki bölümlerde yapılan değişikliklerden ayrı olarak, Konferans içerik açısından sayılarda ve öğelerin numaralandırılmasında mümkün olduğunca az değişiklikler yapmıştır. Ölü doğum nedenlerinin listeleri oluşturulmuş ve Konferans tarafından onaylanmıştır (44).

Sağlık sigorta organizasyonları, hastaneler, askeri tıbbi hizmetler ve birçok kurumun istatistiksel ihtiyaçlarının artması sonucunda Konferans, Uluslararası Ölüm Listelerine karşılık gelen Uluslararası Hastalık Listelerinin derlenmesini hızlandırmıştır (44).

Konferans, listelerin derlenmesinin önemi ile ilgili olarak Uluslararası İstatistik Enstitüsü ve Devletler Birliği Sağlık Organizasyonu'nun girişimi ile bir Birleşik Komite'ye, özellikle olarak bu konu ile ilgilenen organizasyonların temsilcileri ve uzmanları ile birlikte Uluslararası Hastalık Listelerinin hazırlanması görevinin verilmesini önermiştir (44).

Konferans, listelerin derlenmesi esnasında belirli bir düzenin sağlanması gerektiğini önermiştir. Bu yüzden mümkün olduğunca kullanımda olan çeşitli ulusal listelerin ayrıntılı Uluslararası Ölüm Nedenleri listesi ile aynı sıralara yerleştirilmesini uygun görmüştür (44).

Konferans, Birleşik Devletler Hükümeti'nin istatistiksel çalışmalarının devam etmesini, Birleşik Ölüm Nedenleri ile ilgili çalışmaların sürdürülmesini ve Uluslararası temsilcilerden oluşan bir alt komite kurulmasını önermiştir (44).

2.3.3.2. Uluslararası Listelerin Altıncı Revizyonu

Uluslararası Sağlık Konferansı, 1946 yılında New York City'de gerçekleştirilen Konferansta Dünya Sağlık Örgütü'nün Geçici Komisyonu'na, sınıflandırmalar ile ilgili mevcut olan sistemi incelemesini ve hazırlık çalışmalarını üstlenmesini istemiştir (66,72). Bu çalışmanın kapsamını, Ölüm Nedenleri İstatistikleri ile ilgili olarak 1934 yılında Uluslararası antlaşma kapsamında benimsenmiş listeler dahil olmak üzere Uluslararası Ölüm Nedenleri Listesi'nin bir sonraki on yıllık revizyonu ve Uluslararası Morbidite Nedenleri Listeleri oluşturmuştur (44).

Dünya Sağlık Örgütü'nün Geçici Komisyonu, Uluslararası Hastalık ve Ölüm Nedenleri Listesi'nin Altıncı On Yıllık revizyonu ile ilgili düzenlemeler için Uzman Komite'yi görevlendirmiştir (44).

Komite, mortalite ve morbidite sınıflandırması ile ilgili genel fikirleri göz önünde bulundurarak Birleşik Ölüm Nedenleri konusunda Birleşik Devletler Komitesi tarafından hazırlanan sınıflandırmaları inceleyerek revizeleri yapmıştır (44).

Morbidite ve Mortalite istatistiklerini hazırlayan devletlere “Hastalıklar, Uluslararası Yaralanmalar ve Ölüm Nedenleri Sınıflandırması” başlığı altında Sınıflandırmalar ile ilgili yorumları ve önerileri öğrenmek için listeler gönderilmiştir. Uzman komite yorumları ve önerileri değerlendirerek sınıflandırmanın kullanılabilir olmasını ve kabul edilebilir özelliğini arttırmak amacıyla çeşitli değişiklikleri içeren revize edilmiş bir sürüm hazırlamıştır. Bunun yanında komite tarafından sınıflandırmaların her başlığı altında görünebilmesi için bir tanı terimleri listesini derlenmiştir. Ayrıca bir alt komiteyi görevlendirerek sınıflandırmanın uygun kategorisinde sınıflandırılan tanı ifadelerinin kapsamlı bir alfabetik indeksinin hazırlanmasını sağlamıştır. Diğer çalışmaları arasında tıbbi raporun formu ve sınıflandırma kuralları, mortalite istatistiklerinin uluslararası karşılaştırılması gibi sorunları incelerken aynı zamanda mortalite ve morbidite istatistiklerinin tabulasyonu ve yayınlanması için de özel neden listelerinin kullanımı ve yapısı ile de ilgilenmiştir (44).

1938 yılında Beşinci revizyon Konferansı'nda imzalanan anlaşma çerçevesinde Gerçekleştirilen Uluslararası Hastalık ve Ölüm nedenleri Listeleri'nin Altıncı revizyonu için Uluslararası Konferans 1948 yılında Paris'te toplanmıştır. Uzman Komite tarafından hazırlanan sınıflandırma Altıncı revizyon olarak benimsenirken, mortalite ve morbidite istatistiklerinin derlenmesi, tabulasyonu ve yayınlanması gibi diğer öneriler de incelenmiştir (44).

Konferans tarafından mortalite ve morbidite verilerinin tabulasyonu için özel listeler onaylanırken, Uluslararası Ölüm Nedeni Tıbbi Rapor Formu da onaylanmıştır. Bunun yanında Dünya Sağlık Örgütü'nün Üye Ülkelerin mortalite ve morbidite istatistiklerini, Uluslararası İstatistiksel sınıflandırma ile uyumlu olacak şekilde derlemelerine rehberlik edecek düzenlemeleri benimsemesi gerektiği önerilmiştir (44).

Konferans'ın önerilerini temel alarak hazırlanan düzenlemeleri, Dünya Sağlık Örgütü benimserken, 1948 yılında Birinci Dünya Sağlık Asamblesi Altıncı revizyon Konferansı'nın raporunu onaylamıştır. "Uluslararası Hastalık, Yaralanma ve Ölüm Nedenleri İstatistiksel Sınıflandırması El Kitabı"nda kategorilerin içeriğini tanımlayan Dahil Edilenler Tabular Listesi'ni de kapsayacak şekilde Uluslararası Sınıflandırma ölüm nedeni tıbbi raporu formu, sınıflandırma kuralları ve tabulasyon için özel listelerden oluşmuştur. Uluslararası nüfus ve sağlık istatistiklerinde Altıncı On yıllık revizyon Konferansı yeniliklerin başlangıcı olmuştur (44,72).

Devletlerin nüfus ve sağlık istatistikleri konusunda milli komiteler oluşturması önerilmiştir. Bununla birlikte, ülkedeki istatistiksel etkinlikleri koordine ederken aynı zamanda, ulusal istatistik kurumlarıyla ve Dünya Sağlık Örgütü ile bağlantılı olarak çalışabilmesi sağlanmıştır (44).

2.3.3.3. Yedinci ve Sekizinci Revizyon Çalışmaları

1955 yılında Dünya Sağlık Örgütü'nün gözetiminde Uluslararası Konferans Uluslararası Hastalık Sınıflandırması'nın Yedinci revizyonu düzenlemeleri için Paris'te toplanmıştır. Bu revizyonda temel değişikliklerin yanı sıra tutarsızlıklar düzeltilmiştir (44,58).

Sekizinci revizyon konferansı, Dünya Sağlık Örgütü'nün gözetiminde 1965 yılında Cenova'da yapılmıştır (Tablo 7). Sekizinci revizyon, Yedinci revizyona göre daha radikal olmuştur (44). Bu düzenlemede, 7 değişik liste halinde hastalık, travma ve ölüm nedenleri sınıflandırılmıştır (66). Sınıflandırmanın temel yapısını ve hastalıkları sınıflandırmanın felsefesini kendi etiyojilerine bağlı olarak özünden uzaklaştırmamışlardır (44).

Uluslararası Hastalık Sınıflaması'nın Yedinci ve Sekizinci revizyonları'nın ardından hastane tıbbi kayıtlarını indekslemek amacıyla Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının kullanımı artmıştır. Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının uygulamasını gerektirecek ek ayrıntıları sağlayan uyarlamalar bazı ülkeler tarafından hazırlanmıştır (44).

2.3.3.4. Dokuzuncu Revizyon

Uluslararası Hastalık Sınıflandırması Dokuzuncu revizyonu Uluslararası Konferansı, Dünya Sağlık Örgütü tarafından toplantıya çağırılmış ve Cenova’da 1975 yılında toplantı yapılmıştır. Konferansın en fazla gündemini meşgul eden konulardan biri, sınıflandırmalarda güncelleştirmeden başka çok az değişiklik yapılması düşüncesi olmuştur. Bu düşüncenin temel sebeplerinden biri, sınıflandırmanın revize edildiği her defasında veri işlem sistemlerini uyarlamanın mali boyutu gösterilmiştir. Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının birçok ülke tarafından benimsenmesi, sınıflandırmalarda bazı kısımların değiştirilmesine ve yeni kodların tanımlanmasına sebep olmuştur. Bazı konu alanlarının sınıflandırmada yanlış düzenlendiği belirtilerek daha fazla ayrıntı ve durumların altta yatan genel hastalıkları ilgilendiren bölümlerin, vücut kısımlarına göre bölümler içerisinde sınıflandırılarak daha çok tıbbi bakım yönünden değerlendirilmesi için sınıflandırmayı uyarlayabilmek yönünde birtakım baskılar oluşmuştur (44).

Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasında bazı değişiklikler yapılmasına rağmen temel yapının korunmasına önem gösterilmiştir. Konferansta sunumu yapılan ve kabul edilen önerilerde bazı beş-basamak alt bölümler düzeyinde ve dört-basamak alt kategorileri düzeyinde ek ayrıntı getirilmiştir. Ayrıntıları kullanmayanlar için ise üç-basamak düzeyindeki kategorilerin uygun olmasını sağlamaya özen göstermişlerdir (44).

Tıbbi bakıma yönelik dizinler ve istatistikler oluşturmak isteyenler için kullanım kolaylıkları sağlanmıştır. Bu revizyon’da isteğe bağlı farklı bir tanı ifadeleri sınıflandırma yöntemi dâhil edilirken, altta yatan genel hastalık, belirli bir organ ve ya bölgede dışavurum konusunda bilgiler içermesine özen gösterilmiştir. Haç ve asterisk sistemi olarak tanınan bu sistem Onuncu revizyon’da devam ettirilmiştir. Dokuzuncu revizyon’da farklı durumlar için esnekliği arttırmayı amaçlayan diğer teknik yenilikler de eklenmiştir (44).

Uluslararası Hastalık Sınıflandırması Dokuzuncu revizyonu Uluslararası Konferansı’nın önerilerini dikkate alan Yirmi Dokuzuncu Dünya Sağlık Asamblesi, deneme yapmak amacı ile Uluslararası Hastalık Sınıflandırması’nın bir parçası olmayacak ama ona destek verecek şekilde Sakatlıklar ve Özürlüler sınıflandırması ile

Tıptaki Prosedürler Sınıflandırmasının yayınlanmasını onaylamıştır. Konferansın teknik konulara öneri getirmesinin yanında yaptığı diğer değişiklikler;

- Mortalite için kodlama kurallarında düzenleme,
- Morbidite tabulasyonu için tek neden seçimi kurallarının ilk kez tanıtılması,
- Perinatal Mortalite alanındaki istatistikler için tanımlamalar ve önerilerin değiştirilmesi ve genişletilmesi,
- Perinatal ölüm nedeni raporunun önerilmesi,
- Ülkelerin birden çok durum kodlaması ve analizi üzerinde çalışmaya özendirilmesi,
- Yeni bir temel tabulasyon listesi oluşturulmasını kapsamıştır (44).

Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırmasının Dokuzuncu revizyonu ülkemizde hiç kullanılmamıştır (66). Tablo 7.

2.3.3.5. Onuncu Revizyon

Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının kullanım alanının yayılması ile yapısının yeniden düzenlenmesinin gerektiği ve sonraki birkaç yıl için temel revizyonlara ihtiyaç duyulmaması amacıyla kararlı ve esnek bir sınıflandırma yapısı oluşturulması için çalışmalar yapılmıştır (44).

Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının Onuncu revizyonu için, Hastalıkların sınıflandırılması amacıyla işbirliği yapan Dünya Sağlık Örgütü merkezleri çeşitli modellerdeki yapıları deneme amacıyla çalışmalara katılmışlardır (44).

Revizyonlar arasındaki on yıllık aralığın çok kısa olduğu konusunda fikir birliğine varılmıştır. Revizyon çalışmalarına, süreci uzatan çok sayıda ülke ve organizasyona danışılması gerekliliğinden dolayı, geçerli Uluslararası Hastalık Sınıflandırması sürümünün tam olarak değerlendirmeye yetecek kadar uzun kullanımında kalmasından önce başlanması gerektiği belirtilmiştir (44).

Kapsamlı bir çalışma programı sonucunda Uluslararası Konferans Raporu'nda, 1.Cilt'te yinelenen Uluslararası Hastalık Sınıflandırması Onuncu revizyonu açıklanmıştır (44).

1992 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayınlanan ICD-10'un diğer revizyonlardan farkı bütün kodların yapısının alfa nümerik olması, daha fazla genişleme esnekliğine sahip olması ve patolojik temelin genişletilerek daha kapsamlı duruma getirilmesi olmuştur. ICD-10'da yer alan bölüm sayısı 23'e çıkarılmıştır (58).

2.3.3.6. Onbirinci Revizyon

Dünya Sağlık Örgütü internet sayfasında ICD-11 ile ilgili çalışmalarının başladığını duyurmuştur. Bu konuyla ilgili çalışmalara katılacak kişilere çağrıda bulunurken, çalışmaların 2015 yılında bitirilebileceğini belirtmiştir (7).

Tablo 7: Hastalıkların sınıflandırmasının tarihsel gelişimi (Özet)

1785 William Cullen'in "Nosologica Methodicae" isimli çalışması, ilk özet hastalık sınıflandırmasını oluşturmuştur.
1837 İngiltere ve Wales bölgesi genel arşiv bürosu, ilk tıbbi istatistikçi William Farr tarafından kurulmuştur.
1853 İlk Tıbbi istatistik kongresi 1853 yılında düzenlenmiştir.
1855 İkinci Tıbbi istatistik kongresi 1855 yılında düzenlenmiştir. William Farr'ın oluşturduğu hastalıkların sınıflandırılması listesi 5 ana gruptan oluşmuştur. Bunlar; <ul style="list-style-type: none">• Epidemik hastalıklar,• Genel (yapısal) hastalıklar,• Gelişen hastalıklar,• Anatomik yere göre bölgesel hastalıklar,• Şiddetin doğrudan etkisiyle oluşan hastalıklardır.
1864 İkinci tıbbi istatistik kongresi'nde kabul edilmiş olan, 138 bölümden oluşan sınıflama listesi, Paris'te gözden geçirilmiştir.
1891 – 1893 Bu yıllar arasında Jacques Bertillon (1851-1922), 161 başlıklı liste, 99 başlıklı liste ve 44 kısaltılmış listeyi Uluslararası İstatistik Enstitüsü'ne sunmuş ve kabul edilmiştir. "Bertillon Ölüm Nedenleri Sınıflandırması" olarak bilinen bu liste birçok ülkede kullanılmıştır.

1946

Dünya Sağlık Örgütü sınıflandırmalar ile ilgili altıncı düzenlemeyi yapmıştır. Sınıflandırmalar ile ilgili “Hastalıkların, travmaların ve ölüm nedenlerinin uluslararası sınıflandırması” olarak isim değişikliği ile ilgili düzenlemeye gitmiştir.

- 1955 7. Düzenleme 2 cilt
- 1965 8. Düzenleme 2 cilt
- 1975 9. Düzenleme 2 cilt
- 1989 10. Düzenleme 3 cilt

1948

Yılında Dünya Sağlık Örgütü’ne hastalıkların sınıflandırılmasının düzenlemesi ve geliştirilmesi sorumluluğu verilmiştir.

1965

Dünya Sağlık Örgütü’nün sorumluluğu altında Uluslararası Hastalık Sınıflandırma sistemini geliştirme çalışmaları sonucunda sekizinci düzenleme yapılmıştır. Uluslararası Hastalık Sınıflandırması’nın sekizinci düzenlemesi ülkemizde kullanılmıştır.

Hastalık, travma ve ölüm nedenleri bu düzenlemede 7 değişik liste halinde sınıflandırılmıştır. Bu listeler genel şekli ile aşağıda gösterilmiştir.

- 999 başlıklı liste

Bu liste içerisinde bütün hastalıklar 999 sınıfta belirlenmiştir.

Hastalık ve ölüm nedenleri için hazırlanmış olan bu sınıflandırma, daha çok eğitim ve araştırma yapan hastaneler ile büyük hastanelerde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Kodlama sistemi aşağıda gösterilmiştir.

000-796 Hastalıkların kod numaraları

E800-E999 Travmanın dış nedenleri için belirlenmiş kod numaraları

N800-N999 Travmadan meydana gelen hastalık ve durumlar için belirlenmiş kod numaraları

Y00-Y89 Ek sınıflandırmadan oluşan bu aralıkta, hastalık ve travma dışında yapılan birtakım hizmetleri içeren kod numaraları yer almıştır.

Bu sınıflama içerisinde, bazen tek başına bir hastalığa yer verilirken, bazen de bir grup hastalığa 3 basamaklı kod verilmiştir. Her sınıf detaylı olarak incelenmek istenildiğinde, 3 basamağa ek olarak 4’üncü basamak da kullanılabilmiştir.

Örnek:

004 basilli dizanteri

004.0 şigella tipi basilli dizanteri

004.1 flexner tipi basilli dizanteri

004.2 boyd tipi basilli dizanteri

004.3 sonne tipi basilli dizanteri

004.8 diğer tip basilli dizanteriler

004.9 tipi belirtilmeyen basilli dizanteri

- 150 başlıklı A listesi

Bütün hastalıkların 150 başlık altında, sınıflandırılması ile oluşmuştur. Hastalık ve ölüm nedenlerinin belirlenebilmesi amacıyla hazırlanmış bir listedir. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerde, 1989 yılı düzenlemesi yürürlüğe girinceye kadar kullanılmıştır. Kodlama sistemi aşağıda gösterilmiştir.

A1-A137 Hastalıklar için belirlenmiş kod numaraları

AE 137- AE 150 Travmanın dış nedenleri için belirlenmiş kod numaraları

AN 137- AN 150 Travmadan meydana gelen hastalık ve durumlar için belirlenmiş kod numaraları

• Diğer listeler ve amaçları aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

50 Başlıklı B listesi : Ölüm nedenleri için

70 Başlıklı C listesi : Yalnız hastalıklar için

300 Başlıklı D listesi : Hastanelerde hastalıklar için

100 Başlıklı P listesi : Perinatal hastalıklar için

17 Başlıklı Liste : Hastalıkları sistemik olarak 17 başlık altında sınıflandırmıştır.

1975

Yılında Uluslararası Hastalık Sınıflandırması'nın Dokuzuncu düzenlemesi yapılmıştır. Ülkemizde Dokuzuncu düzenleme kullanılmamıştır.

1989

Yılında Uluslararası Hastalık Sınıflandırması'nın Onuncu versiyonu kabul edilmiştir. Bu düzenlemede hastalıkların sınıflandırılmasında köklü değişiklikler yapılmıştır.

Onuncu versiyonun temel olarak farklılığı, hem sayısal hem de alfabetik kodlama sistemini sınıflandırmaya uyarlanmış olmasıdır. Bu düzenleme iki liste halinde hazırlanmış olmakla beraber biri uzun liste, diğeri 298 başlıktan oluşan kısa listeden meydana gelmiştir.

Tablo 7, 57. ve 66. kaynaktan uyarlanmıştır.

2.3.4. Türkiye'de Tıbbi Kayıtların Durumu

Sağlık Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, Devlet Planlama Teşkilatı Bilgi Toplum Dairesi Başkanlığı ve Hacettepe Üniversitesi ile birlikte yürütülen protokol ile "Hastalıkların Uluslararası Sınıflaması'nın Avustralya Modifikasyonu ICD-10-AM" ülkemizde kullanılmaktadır (21).

Sekizinci Uluslararası ICD Konferansı'ndan (1965) sonra hazırlanmış olan Sekizinci versiyon ülkemizde 2005 yılına kadar kullanılmıştır (56,73). Dokuzuncu versiyon 1977- 1978 yıllarında çıkarılmış ancak ülkemizde kullanıma geçmemiştir. 1995 yılında Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü tarafından Dünya Sağlık Örgütü'nden satın alınan ICD-10'in Türkçeye çevirisi yapılmıştır (56).

2003 yılında Sağlık Bakanlığı ve üniversite uzmanlarından oluşturulan bir heyet ICD-10'da eksikliklerin giderilmesi amacıyla listeleri tekrar gözden geçirerek, eşleştirme işlemlerini yapmış ve terminoloji birlikteliğini sağlamaya çalışmıştır (1).

ICD-10 ilk defa Sağlık Bakanlığı'nın desteğiyle, 01.01.2004 yılında Bilgi İşlem Daire Başkanlığı kontrolünde, Hasta Takip Sisteminde kullanılmıştır. Sağlık Bakanlığı'nın web sitesinde 01.06.2005 tarihinden itibaren ana sayfada Excel formatında yayımlanmıştır (1,56).

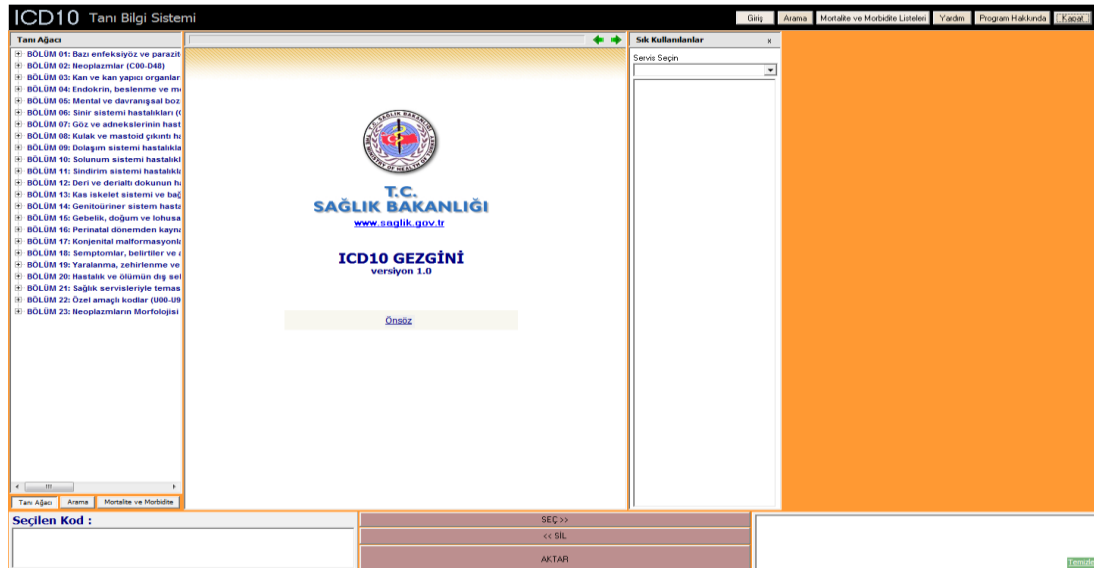
ICD-10'un kullanımı sağlık kuruluşlarında 1 Temmuz 2005 tarihi itibarıyla zorunlu hale getirilmiştir (56).

Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı'nın yaptığı çalışmalara, Dünya Sağlık Örgütü'nün 1996-2005 tarihleri arasında yaptığı güncellemeler de eklenerek ICD-10 Türkçe Sürümü hazırlanmıştır (1).

ICD-10'un Onuncu revizyon Türkçe Sürümü üç cilt olarak, Dünya Sağlık Örgütü 60. Asamble toplantısında 14-23 Mayıs 2007 tarihlerinde Dünya Sağlık Örgütüne teslim edilmiştir (1).

Sağlık kurumlarında ICD-10'in etkili ve verimli kullanımını sağlamak amacıyla ICD-10 Gezini (Browser), Bilgi İşlem Daire Başkanlığınca hazırlanmıştır. ICD-10 Gezini 2006 yılında Sağlık Bakanlığı'nın web sitesinde yayımlanmış ve tüm sağlık kurumlarının kullanımına sunulmuştur (1).

Tablo 8: ICD-10 gezini



Tablo 8, 59. kaynaktan alınmıştır.

14 Mayıs 2007 tarihinden itibaren ICD-10'un güncelleştirilmiş dokümanlarına, Sağlık Bakanlığı'nın web sitesinden ulaşılabilir (1).

Sağlık hizmetleri sunumunun kaliteli olması, sağlam temellere dayanarak gerçekleştirilebilmesi ve devamlılığının sağlanabilmesi; geçmişini değerlendirme, bugüne objektif açıdan bakabilme ve gelecekte karşılaşılabilecek sorunları tahmin ederek bu sorunlara karşı önlemler alabilmek ile mümkündür. İstatistik bilimi bu noktada devreye girerek bize sayısal anlamda sonuçların yorumlanmasını sağlar (74).

Sağlık alanında bir çalışanın görevini başarı ile yerine getirebilmesi, yöneticinin akılcı ve etkili kararlar alabilmesi, planlamaların ve sağlık alanındaki araştırmaların sağlam bir zeminde yürütülebilmesi için güvenilir verilere ihtiyaç vardır. Bu verilerin değerlendirilebilmesi için de istatistiksel analizlere gereksinim duyulmaktadır (74).

Ülkemizin sağlık göstergeleri, dünya'nın diğer ülkelerinde olduğu gibi Sağlık İstatistikleri Yıllıkları'nda yayınlanmaktadır. Sağlık istatistikleri sayesinde hastalıkların ulusal ve uluslararası karşılaştırılabilirliğine imkan tanınmaktadır (74).

Tablo 9: ICD-10 ana tanı gruplarına ve cinsiyetlere göre hastane ölümlerinin dağılımı, (%), Türkiye, 2010

ICD-10 Ana Tanı Kodları <i>ICD-10 Diagnosis Codes</i>	Kod <i>Code</i>	Kadın <i>Female</i>	Erkek <i>Male</i>	Toplam <i>Total</i>
Bazı Enfeksiyöz ve Paraziter Hastalıklar <i>Certain Infectious and Parasitic Diseases</i>	A00-B99	2,1	2,0	2,1
Neoplazmlar <i>Neoplasms</i>	C00-D48	11,6	17,4	14,8
Kan ve Kan Yapıcı Organların Hastalıkları ve İmmün Sistemin Bazı Hastalıkları <i>Diseases of the Blood and Bloodforming Organs and Certain Disorders Involving the Immune Mechanism</i>	D50-D89	1,0	0,9	1,0
Endokrin, Beslenme ve Metabolizma Hastalıkları <i>Endocrine, Nutritional and Metabolic Diseases</i>	E00-E90	3,3	2,1	2,6
Mental ve Davranışsal Bozukluklar <i>Mental and Behavioural Disorders</i>	F00-F99	0,3	0,3	0,3
Sinir Sistemi Hastalıkları <i>Diseases of the Nervous System</i>	G00-G99	4,9	3,9	4,4
Göz ve Adneks Hastalıkları <i>Diseases of the Eye and Adnexa</i>	H00-H59	0,1	0,1	0,1
Kulak ve Mastoid Çıkıntı Hastalıkları <i>Diseases of the Ear and Mastoid Process</i>	H60-H95	0,0	0,0	0,0
Dolaşım Sistemi Hastalıkları <i>Diseases of the Circulatory System</i>	I00-I99	36,9	30,9	33,5
Solunum Sistemi Hastalıkları <i>Diseases of the Respiratory System</i>	J00-J99	12,6	15,6	14,3
Sindirim Sistemi Hastalıkları <i>Diseases of the Digestive System</i>	K00-K93	4,1	4,2	4,2
Deri ve Derialtı Dokunun Hastalıkları <i>Diseases of the Skin and Subcutaneous Tissue</i>	L00-L99	0,3	0,3	0,3
Kas, İskelet Sistemi ve Bağ Dokusu Hastalıkları <i>Diseases of the Musculoskeletal System and Connective Tissue</i>	M00-M99	0,7	0,5	0,6
Genitoüriner Sistem Hastalıkları <i>Diseases of the Genitourinary System</i>	N00-N99	5,5	5,0	5,2
Gebelik, Doğum ve Lohusalık <i>Pregnancy, Childbirth and the Puerperium</i>	O00-O99	0,7	0,0	0,3
Perinatal Dönemden Kaynaklanan Bazı Durumlar <i>Certain Conditions Originating in the Perinatal Period</i>	P00-P96	4,0	3,7	3,8
Konjenital Malformasyonlar, Deformasyonlar ve Kromozom Anomalileri <i>Congenital Malformations, Deformations and Chromosomal Abnormalities</i>	Q00-Q99	1,2	1,1	1,1
Semptomlar, Belirtiler ve Anormal Klinik ve Laboratuvar Bulguları, Başka Yerde Sınıflanmamış <i>Symptoms, Signs and Abnormal Clinical and Laboratory Findings, Not Elsewhere Classified</i>	R00-R99	6,4	5,8	6,1
Yaralanma, Zehirlenme ve Dış Nedenlerin Bazı Diğer Sonuçları <i>Injury, Poisoning and Certain Other Consequences of External Causes</i>	S00-T98	2,0	2,5	2,3
Özel Amaçlı Kodlar <i>Codes for Special Purposes</i>	U00-U99	0,0	0,0	0,0
Hastalık ve Ölümün Dış Sebepleri <i>External Causes of Morbidity and Mortality</i>	V00-Y99	1,3	2,4	1,9
Sağlık Hizmetleriyle Temas ve Sağlık Durumunu Etkileyen Faktörler <i>Factors Influencing Health Status and Contact With Health Services</i>	Z00-Z99	0,9	1,2	1,1
Toplam <i>Total</i>		100	100	100

Tablo 9, 74. kaynaktan alınmıştır.

Tablo 10: ICD-10 ana tanı gruplarına ve cinsiyetlere göre hastane taburcularının dağılımı, (%), Türkiye, 2010

ICD-10 Ana Tanı Kodları <i>ICD-10 Diagnosis Codes</i>	Kod <i>Code</i>	Kadın <i>Female</i>	Erkek <i>Male</i>	Toplam <i>Total</i>
Bazı Enfeksiyöz ve Paraziter Hastalıklar <i>Certain Infectious and Parasitic Diseases</i>	A00-B99	2,2	3,2	2,6
Neoplazmlar <i>Neoplasms</i>	C00-D48	5,0	6,9	5,8
Kan ve Kan Yapıcı Organların Hastalıkları ve İmmün Sistemin Bazı Hastalıkları <i>Diseases of the Blood and Bloodforming Organs and Certain Disorders Involving the Immune Mechanism</i>	D50-D89	1,6	1,3	1,5
Endokrin, Beslenme ve Metabolizma Hastalıkları <i>Endocrine, Nutritional and Metabolic Diseases</i>	E00-E90	3,3	2,4	2,9
Mental ve Davranışsal Bozukluklar <i>Mental and Behavioural Disorders</i>	F00-F99	1,1	1,6	1,3
Sinir Sistemi Hastalıkları <i>Diseases of the Nervous System</i>	G00-G99	2,2	2,4	2,3
Göz ve Adneks Hastalıkları <i>Diseases of the Eye and Adnexa</i>	H00-H59	4,5	5,5	4,9
Kulak ve Mastoid Çıkıntı Hastalıkları <i>Diseases of the Ear and Mastoid Process</i>	H60-H95	0,7	0,8	0,7
Dolaşım Sistemi Hastalıkları <i>Diseases of the Circulatory System</i>	I00-I99	8,0	13,0	10,2
Solunum Sistemi Hastalıkları <i>Diseases of the Respiratory System</i>	J00-J99	9,4	16,3	12,4
Sindirim Sistemi Hastalıkları <i>Diseases of the Digestive System</i>	K00-K93	6,9	9,9	8,2
Deri ve Derialtı Dokunun Hastalıkları <i>Diseases of the Skin and Subcutaneous Tissue</i>	L00-L99	1,5	2,9	2,1
Kas, İskelet Sistemi ve Bağ Dokusu Hastalıkları <i>Diseases of the Musculoskeletal System and Connective Tissue</i>	M00-M99	5,4	4,5	5,0
Genitoüriner Sistem Hastalıkları <i>Diseases of the Genitourinary System</i>	N00-N99	8,6	9,1	8,8
Gebelik, Doğum ve Lohusalık <i>Pregnancy, Childbirth and the Puerperium</i>	O00-O99	19,8	0,0	11,2
Perinatal Dönemden Kaynaklanan Bazı Durumlar <i>Certain Conditions Originating in the Perinatal Period</i>	P00-P96	2,0	2,8	2,3
Konjenital Malformasyonlar, Deformasyonlar ve Kromozom Anomalileri <i>Congenital Malformations, Deformations and Chromosomal Abnormalities</i>	Q00-Q99	0,7	1,3	1,0
Semptomlar, Belirtiler ve Anormal Klinik ve Laboratuvar Bulguları, Başka Yerde Sınıflanmamış <i>Symptoms, Signs and Abnormal Clinical and Laboratory Findings, Not Elsewhere Classified</i>	R00-R99	5,4	6,7	6,0
Yaralanma, Zehirlenme ve Dış Nedenlerin Bazı Diğer Sonuçları <i>Injury, Poisoning and Certain other Consequences of External Causes</i>	S00-T98	3,0	5,6	4,1
Özel Amaçlı Kodlar <i>Codes for Special Purposes</i>	U00-U99	0,0	0,0	0,0
Hastalık ve Ölümün Dış Sebepleri <i>External Causes of Morbidity and Mortality</i>	V00-Y99	0,8	1,4	1,1
Sağlık Hizmetleriyle Temas ve Sağlık Durumunu Etkileyen Faktörler <i>Factors Influencing Health Status and Contact With Health Services</i>	Z00-Z99	7,8	2,5	5,5
Toplam <i>Total</i>		100	100	100

Tablo 10, 74. kaynaktan alınmıştır.

2.4. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi, literatürde Hastane Otomasyon Sistemi, Hastane Bilgi Sistemi, Hastane Yönetim Bilgi Sistemi olarak da tanımlanmaktadır. Klinik verilerinin kullanımı ve bilgiye dönüştürülmesi gibi birçok konuda önem arz etmektedir.

2.4.1. Hastane Bilgi Yönetim Sisteminin Tanımı

Tıbbi teknolojinin 1800'lü yılların sonunda gelişmeye başladığı görülmüştür. 1889 yılında ilk laboratuvar açılmış, 1896 yılında tıbbi teşhis amacıyla ilk röntgen çekimi gerçekleştirilmiştir. Bu gelişmeler hastanelerin klinik verilerle hastalığa tanı koyabilmedeki etkililiğini önemli ölçüde arttırmıştır. Kan gruplarının 1901 yılında belirlenmesi, kan transfüzyonunu güvenli duruma getirmiştir. 1903 yılında elektrokardiyografi (EKG), 1929 yılında ise elektroenselelografi (EEG) araçları kullanılmaya başlamıştır. Teknolojik gelişmeler, tıbbi bakımın etkililiğini yükseltirken bunun yanında, tıbbi bakım örgütlenmesinde ve ortamında değişikliğe yol açmıştır (75).

Günümüzde sağlık alanında verilerin kullanımı ve bilgiye dönüştürülmesinde yoğun olarak bilgisayar teknolojisinden yararlanılmaktadır. Bilgisayar teknolojisi çalışmaları önceleri evrak işlemlerinin azaltılması, finansal ve yönetsel kararların doğru alınabilmesini amaçlarken; ilerleyen zamanda acil servis ve yatan hasta gibi klinik ve yardımcı servislerden sağlanan verileri de içermiştir (76).

İnsan sağlığının; zamanında müdahale, doğru tanı ve iyi bakım gibi hizmetleri içermesi bunun yanında sağlık hizmetlerinin yerine getirilmesinde hasta verilerinin büyük önem taşıması, bilgisayar kullanımının gereksinimini ortaya çıkarmıştır (76).

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi, hastane işletmelerinde çeşitli düzeylerde karar alıcılara yardımcı olmak amacıyla, bilgiyi toplama ve bilgiyi yayma işlevlerini üstlenen, farklı kaynaklardan elde edilen verileri bütünleştirebilen bir sistem olarak, hizmetlerin bilgisayar aracılığıyla gerçekleştirilmesi; bilgi alışverişinin elektronik ortamda otomatik olarak yapılması; tıbbi ve finansal hizmetler açısından ortaya çıkan detaylı bilgilerin bilgisayara dayalı bir enformasyon sistemiyle kaydedilerek bilgiye dönüştürülmesidir (45).

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi, Hastanelerin yönetsel, finansal ve hizmet verimliliği ile ilgili faydaları için tasarlanarak, verilerin bir veri tabanında tutulduğu,

yetkili kullanıcıların kendilerine uygun ara yüzlerle verilere erişebildiği bilgi sistemleri olarak da tanımlanmaktadır (45).

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi, Hastanelerin, yataklı ve yataksız sağlık hizmeti veren tüm kurumların ihtiyacı olan idari, tıbbi ve finansal bilgileri entegre bir ortamda sağlayan erişimi kolaylaştıran bilgi sistemleri bütünüdür.(77).

Bir hastanedeki tıbbi, idari ve finansal işlemlerin bilgisayar ortamında yapılması, çeşitli verilerin birbirine entegre olarak çalışan modüller yardımıyla, farklı kullanıcılar aracılığıyla ana bir veri tabanına girilerek ve gerekli olan tüm verilerin/çıktıların bu veri tabanından tekrar anlamlı bir biçimde geri alınmasını sağlayan, hastanelere zaman, maddi kazanç, işgücü kazancı en önemlisi kaliteli ve güvenilir istatistikî bilgi/veri sağlayan bir yazılımlar bütünüdür (77).

Hastanelerde kaynakların yerinde kullanılarak, israfın önlenmesi, kalite ve standartların korunması, sağlık hizmeti sunumunun en iyi şekilde verilebilmesi, mali açıdan gelir ve giderlerin izlenerek gelir kaçaklarının önlenmesi hastane yönetiminin alacağı kararlarda bilgi desteğinin sağlanması, bu destekle ileriye yönelik doğru hedeflerin belirlenmesi, eksiksiz tıbbi kayıt, muhasebe, depo, demirbaş kayıtlarını tutabilmek amacıyla kullanılan bilgi sistemleridir (77).

2.4.2. Hastanelerde Bilgisayar Kullanımının Gelişimi

Hastanelerde ilk defa 1960'lı yıllarda komplike bir yapıya sahip olan muhasebe hesaplarını düzenleyebilmek amacı ile bilgisayar kullanılmaya başlanmıştır. Tıp alanında bilgisayar uygulamalarına bakıldığında ilk olarak 1963 yılında Wisconsin Hospital ve Kaiser-Permanente (California) gibi hastanelerde hasta kayıtlarının tutulması, gerekli ücret ve yatak kapasitelerinin izlenmesi olarak görülmektedir (78).

Sağlık kuruluşlarında ve hastanelerde bilgisayar uygulamalarının öncülüğünü yapan Amerika Birleşik Devletleri'nde bilgisayarlarla ilgili çalışmaların 1960'lı yıllarda başladığı görülmüştür. 1960 yılından önce bilgisayarlar Amerika Birleşik Devletleri hastanelerinde ilk olarak hasta kabul ve muhasebe alanlarında seyrek olarak kullanılmıştır (79).

1960 yılında hastanelerde bilgisayar kullanımı hızla artmış ve bilgi yönetimi açısından bilgisayarlar önemli bir etken olmuşlardır. Finansal açıdan ise muhasebenin

bütün alanları için muhasebe paket programları kullanılmaya başlanmıştır. Bunun yanında tıbbi bilgi veya klinik sistemlerinde de küçük çaplı bilgisayar uygulamaları yapılmıştır. Bu yıllarda bilgisayar destekli bilgi sistemlerinin nasıl kullanılacağı anlaşılmadığından birçok hastane uygulamalarında önemli sorunlar meydana gelmiştir (79).

Tıbbi kayıt bilgileri, yeni bilgisayar teknolojileri sayesinde bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Hastanelerde hasta bakım hizmetlerine destek amacıyla süreçlerin organizasyonu, bilgilerin depolanması ve bilgilerin tekrar bulunup getirilmesi gibi işlemler klinik bilgi sistemlerini karmaşıklştırmıştır. Bilgisayar destekli teşhis, tedavi, hasta takibi ve özel klinik sistemleri; hasta monitör sistemleri, laboratuvar otomasyonu; eczane bilgi sistemleri, tıbbi kayıt indeksleri ve tekrar bulup getirme gibi kategorize olmuşturlardır (79).

Klinik (tıbbi) bilgi, sistemlerinin yapısı ve işlevleri zamanla büyük değişim göstermiştir. Önceleri klinik bilgi sistemleri, sadece hasta dosyalarını içermiş; günümüzde ise bilgisayar, tıp ve iletişim teknolojisindeki gelişmelerle “yapay zeka”, “telemedicine”, “bilgisayar destekli tanı” olarak bilinen çağdaş uygulamaları da kapsamıştır (75).

Türkiye’de 1960 lı yıllarda ulusal sağlık sistemi yeni kurulmuştu. Sağlık evlerinden üniversite hastanelerine uzanan bir sevk zinciri ve birçok form, poliklinik defteri, ameliyathane defteri ve Sağlık Bakanlığı’na kadar uzanan bir sağlık bilgi sistemi kullanılmaya başlanmıştır. 1985 yıllarında Hacettepe Üniversitesi’nde hastanelerde bilgisayar kullanımı konusunda seminerler verilmiş; Ankara Yüksek İhtisas Hastanesi’nde 1990 yıllarında maaş tahakkuk, personel ve depo hizmetlerinde bilgisayar kullanılmaya başlanmıştır. Sağlık İdaresi Yüksek Okulu ders programında 1990’lı yıllarda bilgisayar dersleri, Hastane Bilgi Sistemi dersleri yer almıştır. Bunun yanında özel sektördeki birçok firma hastaneler için yazılımlar yapmaya başlamışlardır (79).

Sağlıkta Dönüşüm Programı kapsamında, Dünya Bankası destekli çalışmalar; Sağlık Bakanlığı tarafından başlatılmıştır. Sağlık Bakanlığı’nın yayınladığı yönergeye göre, tıbbi kayıtların yanında depo, stok gibi kayıtlarında bilgisayar ortamında tutulması aynı zamanda bununla ilgili yapılması gerekenler belirtilmiştir (80).

2.4.3. Hastane Bilgi Yönetim Sisteminin Amaç ve Standartları

Sağlık kurumlarında, idari ve mali kayıtların sistem üzerinde tutulması ve kullanılmasındaki başarılı uygulamaların aynı zamanda tıbbi kayıtların tutulması ve kullanılması açısından da sağlanması gerekmektedir. Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri, yalnızca hastane içindeki süreçleri etkileyen, ilerleyen zamanda bu süreçlerden etkilenen bir yapı olmaktan çıkmış, diğer sistemlerle uyumlu olarak veri alış verişi yapabilen bir sisteme dönüşmüştür. Bu sebeple veri tabanında bulunan tüm verilerin gerektiğinde kullanılmak amacıyla başka bir veri tabanına idari açıdan öngörüldüğü şekilde içerik ve kapsamda aktarılması, ihtiyaç duyulan başka verilerin (Kimlik Paylaşım Sistemi (KPS), Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS), Elektronik faturalama süreçleri (MEDULA), Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi (ÇKYS) vb.) diğer sistemlerden hastane otomasyon sistemine elektronik olarak aktarılması gerekir. Bunun yanında sisteme veri aktarabilecek kurumda aktif olarak çalışan cihazların sistemle entegrasyonu ve Sağlık-Net projesi kapsamında üretilen sağlık verilerinin Bakanlık Veri Merkezine gönderilmesi önemlidir (77).

Sağlık bilişimi konusundaki hızlı gelişmeler görüntüleme sistemlerini de etkilemiştir. Konvansiyonel görüntüleme sistemleri yerine bilgisayar destekli görüntüleme sistemleri (manyetik rezonans, bilgisayarlı tomografi vb.) kullanılmaya başlanmıştır. Bu süreç içerisinde resimli görüntü ve iletişim sisteminin (Picture Archiving and Computer Systems-PACS) kullanımı da gelişmiştir. Bu sistem sayısal görüntülerin fiziksel olarak depolanabileceği, görüntülerin izlenebileceği ve tekrar ulaşılabileceği bir veri tabanı sisteminden oluşmaktadır. PACS sistemleri sayesinde yüksek kayıt kapasitesi isteyen medikal görüntüler saklanabilmekte ve gerektiğinde çağrılarak monitörden izlenebilmektedir (45).

Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinde laboratuvar işlemlerinde hastaya ilişkin verilerin alınarak çeşitli işlemlerden geçirildikten sonra gerekli sonuçların üretilebilmesi aşamasında Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemleri devreye girmiştir. Bu sistem hastane laboratuvarlarının bütün bilgi yönetim gereksinimleri düşünülerek hazırlanmış, bilgi işlem sürecinin kolay ve etkin olarak kontrol edilebildiği, hızlı ve verimli iş akışının sağlanabildiği bir bilgi yönetim sistemidir. Bu sistemi kullananlara iş akışını kolaylaştırarak test sonuçlarını servislere on-line olarak aktarabilmektedir. Bunun yanında esnek, normal ve patolojik değer aralıklarının tanımlanabilmesine imkân

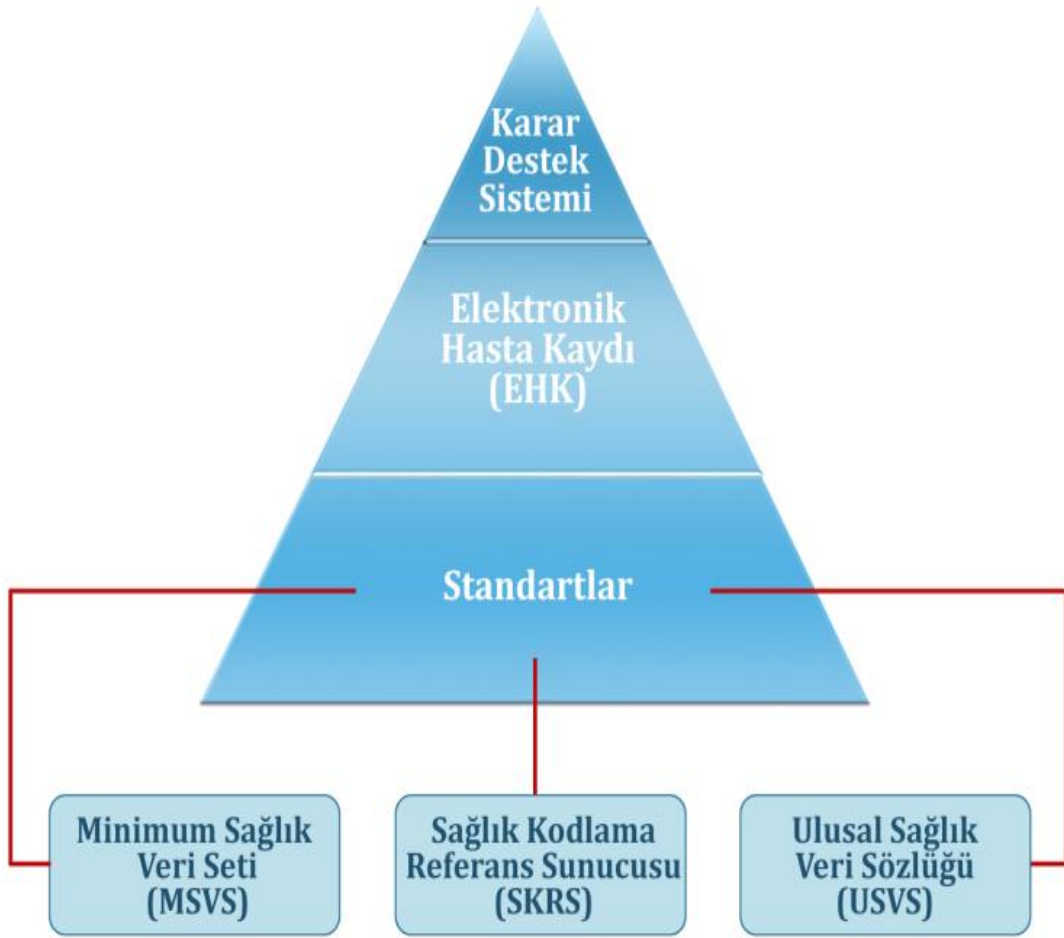
tanıyarak istatistikî raporlar elde edilebilmektedir. Bu sistem; bilginin oluşturulması, laboratuvar yönetim süreçlerinin desteklenmesi, temel verilerin analizi, test sonuçlarının toplanması ve dağıtımı, test çözümlerinin izlenmesi, laboratuvar süreçlerinin dokümantasyonu, envanter kontrolü, iş akışının izlenmesi, laboratuvar verimliliğinin değerlendirilmesi gibi konularda yaygın olarak kullanılmaktadır (45).

Hastanelerin kullanmakta olduğu Görüntü Arşiv ve İletişim Sistemleri (PACS), Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi (LBYS), gibi sistemlerle entegrasyonu, hastane yönetimi, kaynak yönetimi ve tasarrufun sağlanması, karar destek yönü ve iş akış süreçlerinin iyileştirilmesi gibi beklentilere de cevap verebilmelidir (77).

Genel amaç, Sağlık-NET omurgası üzerinden, ulusal alanda tüm vatandaşların sağlık verilerinin, belirlenen Minimum Sağlık Veri Setlerine göre güvenli, gizli ve mahremiyet ilkelerine uygun bir biçimde toplanmasını sağlayabilecek Elektronik Sağlık Kaydı (ESK) veritabanının oluşturulması ve bu veriler üzerinden gelişmiş analizler yapabilme imkanı sağlayabilecek bir Veri Madenciliği ve Karar Destek Sisteminin (KDS) oluşturulmasıdır (77).

Sağlık-NET; Sağlık Bakanlığı'nın "Karar Sürecinde Etkili Bilgiye Erişim" hedeflerine yönelik olarak ve bu çerçevede, vatandaşlarımızın elektronik sağlık kayıtlarının, tüm sağlık kurumlarından toplanmak üzere, ulusal ve uluslararası standartlar kullanılarak, tek bir merkezde güvenli bir şekilde toplanmasını mahremiyet ve gizlilik ilkeleri çerçevesinde, gereğinde yetkiler ve mevzuat dahilinde paylaşımını ve yönetsel, bilimsel çalışmalarda karar-destek sistemlerinde analiz edilerek kullanılmasını içermektedir (77).

Şekil 6: Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi piramidi



Şekil 6, 81. kaynaktan alınmıştır.

Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın bileşenlerinden biri olan Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi E-Sağlık projesi'nin temelidir. Yönetim Karar Destek Sistemlerinin oluşturulmasında ve sağlıkla ilgili ulusal ve uluslararası standartların belirlenmesinde önem arz etmektedir. Bu standartlar arasında Şekil 6'da görüldüğü gibi Minimum Sağlık Veri Seti, Sağlık Kodlama Referans Sunucusu, Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü yer almaktadır (81).

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi yazılımı ve sağlık bilişim sektöründe yer alan diğer sağlık bilgi sistemi yazılımı yapan gerçek veya tüzel kişilerin kendilerine ait yazılımlarının; Sağlık Bakanlığı'nın web sitesinde yayımlanan Ulusal Sağlık Veri Sözlüğünde ve Minimum Sağlık Veri Setlerinde tanımlanan veri standartlarını karşılayıp karşılamadığını, ayrıntılı olarak gözden geçirmeleri ve kullandıkları sınıflama ve kodlama sistemlerinde Sağlık Kodlama Referans Sunucusu'nda yayınlanan kodları referans almaları, yazılımların mesajlaşmalarında ise Sağlık Bakanlığı'nca kabul edilen

HL-7 (V.3.0) standardını bunun yanında Tıbbi Görüntü Arşiv ve İletimi açısından ise DICOM 3.0 standardını desteklemesi uygun görülmüştür (77).

Tablo 11: Sağlık Kodlama Referans Sunucusu'nun standartları

ICD-10
İlaç Kodları
ATC Kodları
İlaç Form Kodları
İlaç Tedarikçi Kodları
Aşı Kodları
Klinik Kodları
Uzmanlık Kodları
Kurum Kodları
Meslek Kodları
But Kodları
Parametreler

Tablo 11, 81. kaynaktan alınmıştır.

Sağlık Kodlama Referans Sunucusu:

Sağlık bilgi sistemindeki standartları ve kodlama sistemlerini bir araya getirerek bunları XML web servisleri gibi açık teknolojilerle paylaşan, kolaylıkla güncelleyen referans ve paylaşım sistemi olarak tanımlanmaktadır (17,81). Sağlık Kodlama Referans Sunucusu'nun standartları Tablo 11'de yer almaktadır.

Sağlık Kodlama Referans Sunucusu'nun amaçları şunlardır:

- Sağlık bilişiminde kullanılan tüm sınıflama ve kodlama sistemlerini bir araya getirerek sistemin ölçülebilir, izlenebilir ve kolaylıkla yönetilebilir bir yapıya kavuşturulmasına katkıda bulunmak,
- Özel sağlık kurumlarında ve kamu sağlık kurumlarında kullanılan bilgi sistemlerinde kodlama standardını ortak oluşturmak

- Veri alışverişlerinde, veri uyumsuzluğunu ortadan kaldırarak birlikte çalışılabilir bir zemin sağlamak (17).

Yazılım firmalarının yapacakları çalışmalarda güncel Minimum Sağlık Veri Setleri'ni, Sağlık Kodlama Referans Sunucusunu ve Sağlık-NET'i dikkate alması Sağlık-NET sisteminin işletilebilmesi açısından son derece önemli bir etkidir (82).

Hastane Bilgi Sistemleri; hastaneler tarafından çoğunlukla yıllık periyotlarla hizmet, bakım vb. çeşitli satın alma yöntemleri ile temin edilmektedir. Hastanelerin kullanmakta olduğu bilgi sistemlerinde, Sağlık-NET entegrasyonunu sağlayabilmeleri için, kullanılan yazılım üzerinde uyarlamalar yapmaları gerekmektedir (77).

Türkiye'de Hastane Bilgi Sistemleri, hastaneye göre değişiklik arz etmesi ve yazılım firmalarının farklı olması nedeniyle, Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi ile tek bir örnek üzerinden karşılaştırma yapılması mümkün olmamaktadır (77).

2.4.4. Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin Faydaları

Bilgisayar sistemleri sağlık alanında yoğun bir şekilde kullanılmakla birlikte bir hastanede ihtiyaç duyulan bütün kayıtların manuel tutulması yerine bilgisayar ortamında tutulması işgücü açısından kazanç sağlamak, kaliteli ve sağlıklı verinin oluşumuna katkıda bulunmaktadır (58). Hastane bilgi yönetim sistemleri öncelikle bilginin güvenilirliği, bilginin doğru bir şekilde arşivlenmesi ve yeniden kullanımında hastanelere büyük faydalar sağlamaktadır. Bu sistem sayesinde hastanenin idari, mali, finansal, klinik kayıtları v.b. gibi sistemlerinde meydana gelen işlemler kontrol altına alınmaktadır (45).

Hastane bilgi yönetim sistemleri kaliteli sağlık hizmeti sunumunda önemli bir rol oynamaktadır. Bu sayede tıbbi tedavi ve hasta hizmet sunumunun kalitesinin standartları yükselmekte, hastalara ait bilgilerin kaybolması önlenmekte, bekleme süreleri kısaltmakta, bürokrasi azalmakta ve tıp eğitiminin kalitesi yükselmektedir (45).

Hastane bilgi yönetim sisteminin genel olarak hastanelere katkıları;

- Hastalar konusunda güncel ve doğru bilginin eksiksiz olarak toplanması ve bu bilgilerin gereğinde kullanıcılara, uygun bir formatta ve uygun bir zamanda istediği yerde sunulabilmesi,

- Klinik karar destek sistemleri sayesinde doktorlara tanı belirlemede ve tedavi sürecinde yardımcı olması,
- Doktorlara ilaç, ilaçların yan etkileri ve ilaç etkileşimleri konusunda destek sağlaması,
- Hasta bakım kalitesi, hastane performansı ve maliyetler konusunda bilgiler sunması,
- Farklı hastaneler arasında bilgi alışverişinde bulunarak yüksek kalitede iletişim sağlaması,
- Sağlık alanında yapılan bilimsel araştırmalara destek sağlamasıdır (45,79).

Hastane bilgi yönetim sisteminin idari açıdan hastane yönetimlerine sağladığı yararları ise aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

- Hastane yöneticileri, Hastane Bilgi Yönetim Sistemi uygulamaları ile hastane ambarına giren ve çıkan malzemelerin hareketlerini görerek stok kontrolü yapabilmekte, planlama açısından malzeme ihtiyaçları ile ilgili fikir sahibi olabilmekte aynı zamanda sistemdeki kaçakların önüne geçilebilmektedir.
- Hastane çalışanlarının yaptıkları işler, Hastane Bilgi Yönetim Sistemi ile kayıt altına alındığından, personelin performans değerlendirmelerinde kolaylık sağlamaktadır (45).
- Hastane genelinde gelir ve giderler sürekli gözlemlenerek, beklenmedik artış ve çıkışlara ve ya gereksiz gider merkezlerine anında müdahale edilebilme imkanı verdiği için bu tür sorunların belirlenmesi ve çözüm süresi kısalmaktadır (45,77).
- Hastane Bilgi Yönetim Sistemi uygulamasında işlemlerin kayıt altına alınması ve işlemin bilgisayar ortamında gerçekleşmesinden dolayı kırtasiye giderleri büyük oranda azalmaktadır.
- İşlemlerin daha hızlı yapılabilmesinden dolayı hastaların memnuniyet düzeyleri yükselmekte ve hasta tedavilerinin sürekliliği sağlanmaktadır (45,79).

Hastane Bilgi Yönetim Sisteminin faydalarına klinik açıdan bakıldığında ise;

- Hastanın öz geçmişi, soy geçmişi, hastalığı ve tedavi bilgileri, laboratuvar, röntgen, tetkik bilgileri vb. geçmişte yapılan işlemlerine kolayca ulaşılabildiğinden, hasta tekrar başvuru yaptığında yapılması gereken tedaviler için yol gösterici olacaktır.
- Hastanın tedavi sürecinin kısaltması ve işlemlerin hızlanması ile hasta memnuniyeti sağlanmaktadır.
- Malzeme ve ilaç isteklerinin sistem üzerinden yapılması işleyişi hızlandırmaktadır.
- Klinikler kendi depolarındaki stok miktarını anlık olarak sorgulayabilmekte, kullanım oranlarını görebilmekte, stok takibi yapabilmekte bunun yanında malzeme kaçakları ortadan kalkmaktadır (45,79).

Özet olarak;

- Bilginin kalitesi, üretim ve erişim hızı ve miktarı artar.
- Güvenilirlik ve karar verme hızı artar.
- Maliyetlerin azalmasını sağlar.
- Personel verimliliği artar.
- Hasta memnuniyeti arttırılır.
- Hasta haklarını koruyacak biçimde sistematize edilmiştir.
- Sağlıkta dönüşüm projesini destekler (Sağlık-NET, Medula... vb).
- Hastane protokol ve kurallarına göre yapılandırılabilirdiği için esnek bir yapıya sahiptir.
- Gelir/giderlerinin hatasız izlenmesi ve kaçakların önlenmesini sağlar.
- Sağlık kurumlarının tüm kaynaklarının (insan gücü, mal, finans, zaman) etkin bir biçimde kullanılmasına imkân verir.
- Verileri hızlı/çağdas bir ortamda analiz ederek çağdas bir yapıya kavuşturur (77).

Hastane Bilgi Sistemlerinde sık karşılaşılan problemlere bakıldığında, verilerin aktarılması, cihaz entegrasyonları, iptal ve şikayet edilen ihaleler, devamlılığın sağlanamaması, kullanıcı ihtiyaçlarının karşılanamaması, veri kayıt elemanı ihtiyacı, teknolojik değişim hızı ve entegrasyon gelmektedir (Tablo 12).

Tablo 12: Hastane Bilgi Sistemlerinde sık karşılaşılan problemler

Veri aktarımı
Cihaz entegrasyonu
İptal/Şikayet edilen ihaleler
Devamlılığın sağlanamaması
Kullanıcı ihtiyaçlarının karşılanamaması
Veri kayıt elemanı ihtiyacı
Teknolojik değişim hızı
Entegrasyon(Cihaz, yazılım, personel; MEDULA, KPS, ÇKYS, Tek Düzen Muhasebe Sistemi, Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi/Sağlık-Net)

Tablo 12, 81. kaynaktan alınmıştır.

2.4.5. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi Modülleri

MODÜL ADI

Danışma Modülü

Hasta Kayıt/ Kabul Modülü

Poliklinik Modülü

Hasta Yatış, Çıkış ve Yatan Hasta Takip İşlemleri Modülü

Vezne Modülü

Eczane Modülü

Laboratuar Modülü

Radyoloji Modülü

Stok Takip ve Satınalma Modülü

Döner Sermaye, Fatura ve Finansman İşlemleri Modülü

Personel İşlemleri Modülü

Bilgi Yönetim, İstatistik ve Raporlama İşlemleri Modülü

Hemşire Gözlem ve Girişim Modülü

Ameliyathane Modülü

Hemodiyaliz Modülü

Sağlık Kurulu Modülü

Elektronik Dosyalama ve Arşiv Modülü

Kan Merkezi Modülü

Diyet Modülü

Cihaz Takip Modülü

Doktor Modülü (Elektronik Hasta Kaydı)

Kalite Yönetim Sistemi Modülü

Medikal İşlemler Modülü

Görüntü Arşivleme ve İletişim Sistemi (PACS) Sistemi

Nükleer Tıp Bilgi Sistemi

Genetik Modülü

TİG (Teşhis İlişkili Gruplar) Modülü

Sterilizasyon Modülü

2D Karekod Uygulaması ve Aşı Anti-Serum Isı Takip Modülü

Demirbaş İşlemleri Modülü (82).

Bu modüller arasında poliklinik modülü, istatistik modülü ve TİG modülüne değinilecektir.

2.4.5.1. Poliklinik Modülü

Poliklinik modülü, hastanın hastaneye müracaat ettiği tarihten, hastaneden ayrılışına kadar süreci kapsayan, kliniklerde ihtiyaç duyulan; bütün tıbbi ve mali işlemlerin elektronik olarak aktarılarak, kayıtların tutulmasını ve gereğinde incelenebilmesini amaçlar (77).

Poliklinik Kayıt İşlemleri

Poliklinik Kayıt işlemleri ekranı hasta bilgilerinin ilk girildiği yerdir.

- Hastanın kimlik tespiti ile başlayan bu modülde her hasta için benzeri olmayan bir hasta tanımlama numarası verilmelidir. Hastanın sigorta verileri, bölümü, birimi, doktor bilgileri, sevk bilgileri vb. bilgiler kayıt edilmelidir (45).
- Bu modülde polikliniklerin ve acil servisin ihtiyaçlarına cevap verebilecek hastanın ilk müracaatında alınan kronik hastalıklar gibi bilgiler ekrana gelmektedir (82).
- Hastanın dosyasına işlenen tüm muayene ve tedavi bilgilerinin yanında, özel sağlık bilgileri ve konsültasyon bilgilerinin de yer aldığı ve bu bilgilerden yararlanılarak otomatik olarak epikrizlerin düzenlenebildiği ekrandır (82).
- ICD-10 Uluslararası Hastalık Kodlaması kullanılarak, hastaya ait tanı kodlarının girilebileceği bir ekrandır (77).
- Ücretli hastalar dışında; memur, özel sigortalı, Sosyal Sigortalar Kurum (devredilen)'lu, Emekli Sandığı (devredilen), Bağkurlu (devredilen), yeşil

kartlı, vb. kurumlarına kayıtlı faturalı hastaların; muayene ve tedavi bilgilerinin yanında laboratuvar, röntgen vb. tetkik istek işlemlerinin de yapılabildiği ve tamamlanan işlemlerin hasta faturalarına otomatik olarak yansdığı bir sistemdir.

- Doktor tetkik isteklerinde tetkiki isteyen doktor, klinik, işlem yapan kullanıcı, isteğin yapıldığı saat ve tarih gibi bilgilerin otomatik olarak yer aldığı bir sistemdir.
- Poliklinik modülünde yapılan tetkik istekleri ve sonuçları laboratuvar modülünde görüntülenebildiği ve hasta dosyasındaki test sonuçlarının diğer ekranlarla entegre olduğu bir sistemdir.
- Poliklinik modülünde ücretli hastalara ait işlemler ile tetkik istekleri yapılabilmekte, ödemesini yapmamış hastaların kontrolü sistem tarafından örnek alma öncesinde ve ya tetkik öncesinde sağlanabilmektedir.
- Hastalara kullanılan tıbbi malzemelerin ve ilaçların hasta dosyasına işlendiği modüldür. Stok kontrol işlemlerinin yapılabildiği bir ekrandır.
- Hastaların kontrol muayeneleri için randevuların verilebildiği, hasta faturalarına kontrol muayeneleri ve tedavi seanslarının yansıtılabildiği bir ekrandır (82).
- Muayene sırasını almış olan hastaların listesinin poliklinik ve ya doktor bazında olmak üzere görüntülenebildiği bunun yanında kliniklerde yatan hasta listelerinin de görüntülenebildiği bir ekrandır.
- Hastanın fatura bilgilerinin, istenildiği takdirde ekranlardan görüntülenebildiği ve yazdırılabildiği bir modüldür (82).

Doktor Atama

Doktor atama formu, hastaneye müracaat eden hastaların hangi doktor tarafından muayene yapılacağını belirleyen alt modüldür. Doktor, kendisine atanan hastaların listesini görüntülerken bunun yanında diğer ekranlara da geçebilir (82).

Hasta Tıbbi Bilgi Girişi

Hasta tıbbi bilgi girişi formu, anamnez ve tıbbi bilgi girişlerinin yapılabilmesi amacıyla yetkili doktor tarafından kullanılır. Muayene, kontrol muayenesi,

konsültasyon, tetkik değerlendirme ve check-up muayeneleri gibi işlemleri kapsamaktadır (77).

Tanı girişinde ICD-10 kodlamalarının kullanıldığı, hizmet kayıtlarının Sağlık Uygulama Tebliği kodlarına göre girilebildiği bir modüldür. Kullanıcının bir vakaya birden fazla tanı girişini yapabileceği bir ekrandır (82).

Hasta Tıbbi Bilgi Görüntüleme

Hasta tıbbi bilgi görüntüleme formu, kullanıcının hasta ile ilgili yapılan bütün tıbbi bilgi girişlerini görüntüleyen ve raporlayan ekrandır. Hastanın dosyasını görüntüleme, tıbbi bilgi görüntüleme işlemlerini kapsamaktadır. Hastanın tedavi gördüğü tüm birimleri ve ilgili tıbbi bilgi girişleri görüntülenirken, raporları da alınabilmektedir (82).

Tıbbi Rapor Hazırlama

Tıbbi rapor hazırlama formunda hastaya ait tanı ve sonuçlar raporlanır. Tıbbi raparlarda kullanılacak olan tanı kodlarının ve rapor sonuçlarının, ekranlardan seçilebildiği ve serbest rapor yazma imkanının da bulunduğu bir modüldür (82).

Ayaktan ve yatan hastalar için ön tanı ve son tanının, primer ve sekonder hastalıkların belirtilerek girildiği raporlarının alınabildiği bir ekrandır (82).

İlaç ve Sarf Malzeme İstemi

İlaç ve sarf malzemesi istem formu, ilgili bölüme ilaç ve sarf malzemesi isteklerinin bildirildiği süreçtir. İlaç ve sarf malzemesinin istenmesi, aranması ve görüntülenmesi işlemlerini kapsamaktadır. İlaç ve sarf malzemesinin isme ve koda göre aranıp bulunması işlemlerini içerir. Hastanın finansında görülen ilaç ve malzemelerin görüntülenip raporlandığı bölümdür. İstenilen zaman dilimi aralığında sorgu çekilebilir (82).

Poliklinik/Servis Raporlama

Poliklinik/servis raporlama formu, poliklinik/servis ile ilgili istatistiksel raporların hazırlanmasını sağlayan fonksiyondur. Servise başvuran hastaların günlük, haftalık, aylık, yıllık sayıları, grup ve sevk eden makam ve maksatlara göre dağılımları,

hasta akıbetleri, poliklinik/servis sarf malzeme raporları, maliyetleri ve tanımlı istatistik raporları kapsamalldır (82).

2.4.5.2. İstatistik İşlemleri Modülü

İstatistik işlemleri modülünün kullanım amacı, hastane idarecilerinin, yönetimsel ve stratejik kararları alabilmesi için; hastane içerisinde gerçekleşen bütün tıbbi ve finansal kaynakları izleyebilmesi, sorgulayabilmesi, değerlendirebilmesi ve bu bilgilere göre analiz edilebilmesini sağlamaktır. Kullanıcı Bilgileri Giriş, Kurum Genel Bilgi Giriş, Tetkik-Hizmet Listeleri, Kodlu Bilgi Giriş ve Sistem Bilgisi Düzenlemenin yanında Rapor Yönetimi işlemleri de bulunmaktadır (77).

Hastane Bilgi Yönetim Sisteminde istatistik raporlamalar en alt düzeyde hasta, poliklinik, laboratuvar, tıbbi sarf malzeme, ilaç, medikal ve mali raporlamaları kapsamaktadır. Hizmetleri istatistiksel olarak izleyebilmek ve istenilen tarih dilimleri arasında günlük, haftalık, aylık, yıllık faaliyetlere ait raporların alınabildiği modüldür (77).

Bu modül sayesinde;

- İstenilen zaman aralığında bütün bölümlerde sorgu yapılabilmekte ve hastane çalışanlarının performansları değerlendirilebilmektedir.
- Tıbbi ve bilimsel araştırmalarda kullanılmak üzere veriler analiz edilebilmektedir.
- Resmi kuruluşlara gönderilmesi gereken bildirimler (Örneğin, Bulaşıcı Hastalıklar) ve istatistikî formlar (Örneğin, Form 053, 056, 057, vb.) alınabilmektedir.
- Belli tarih aralıkları içerisinde, Günlük poliklinik hastaları listesi, refakatçiler listesi, yatan hastalar listesi kolaylıkla alınabilmektedir. Sistem üzerinden alınan raporlar ofis uygulamalarına aktarılabilir (77).
- Poliklinik bazında ve doktor bazında günlük ve ya belli tarih aralığında poliklinik sayıları, yaptırılan laboratuvar tetkikleri, yatırılan hastalar, yapılan konsültasyon sayıları, kontrol hasta sayıları gibi sorgulamalar yapılabilmektedir.
- Hastanın tanısı, tedavisi, yatış süresi, doktor ve verilen hizmetler bazında maliyet analizleri yapılabilmektedir (82).

2.4.5.3. TİG (Teşhis İlişkili Gruplar) Modülü

Teşhis İlişkili Gruplar (TİG)

Amerika Birleşik Devletlerinde Yale Üniversitesi'nde, 1970'li yıllarda, sağlık hizmetlerinin kalite denetimi amacı ile geliştirilmiş bir araç olup geri ödemelerde 1980 yılından itibaren kullanılmaya başlanan bir vaka sınıflama sistemi olarak tanımlanmaktadır. Belirli verilere göre, Yatan hastalar, belirli bir algoritma kullanılarak sınıflanmaktadır (83). TİG'in oluşturulmasındaki temel amaç, benzer çıktılar ya da hizmetler alması beklenen vaka tiplerinin tanımının yapılması ve bu sayede kıyaslanabilir bilgi üretilmesidir (84). Hastaların benzer sağlık gereksinimlerine göre hasta gruplarına ayrılması, herhangi bir hastaya sağlanan bakımın, gruptaki diğer bütün hastalara sağlanan bakım ile karşılaştırılabilme imkanı vermektedir (83).

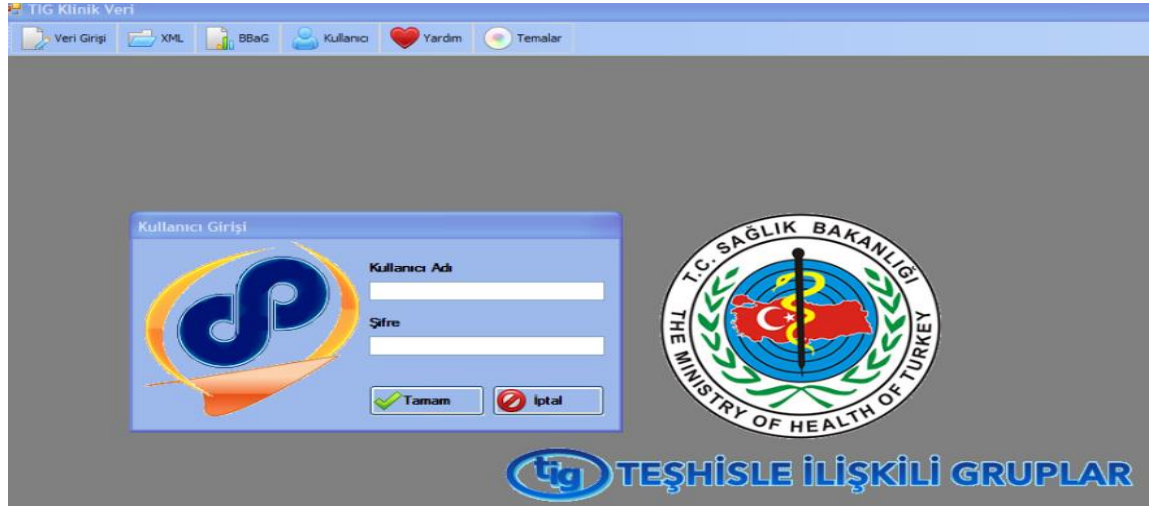
Her hastanın farklı klinik tanıları, risk faktörleri, aile durumu ve çevresi vardır. Bu çeşitliliği anlamlandırmak amacıyla benzer koşullar isteyen gruplara ayrılabilir (83).

TİG'lerde kullanılan gruplara ayırma yaklaşımının ilki ve en önemlisi; hastayı ana hastalığa (birincil tanıya) göre sınıflandırarak, ikincil durumun varlığına ve ya yokluğuna göre alt gruplara ayırabilmektedir. Tanı temelinde bu şekilde ayırım yapılmakla birlikte, tanı detay düzeyini kapsamasa da, hastaların demografik verilerinin ve yapılan işlemlerin grupların belirlenmesinde katkıları bulunmaktadır. Belirlenen bu grupların içerisinde bulunan hastaların ortalama maliyetlerinden yola çıkılarak bütün gruplar için birer bağıl değer atanması işlemi, bu sistemi geri ödeme metodolojisi olarak açıklamaktadır (83).

Türkiye'de Gerçekleştirilen TİG (Teşhis İlişkili Gruplar) Çalışmaları

Ülkemizde, yatan hastalara yönelik bir ödeme yöntemi olan TİG konusunda yapılan çalışmalar, 2005 yılında bir proje ile başlamış ve 2009 Kasım ayı itibari ile sonuçlanmıştır. Bu çalışma Hacettepe Üniversitesi Araştırma Projesi (HUAP) olarak da isimlendirilen projenin alt çalışmalarından biri olarak tanımlanmıştır. Bu süreç içerisinde oluşturulan birikimler, Sağlık Bakanlığı bünyesinde Teşhis İlişkili Gruplar Şubesi oluşturularak değerlendirilmiştir (84). TİG giriş ekranı Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13: TİG giriş ekranı



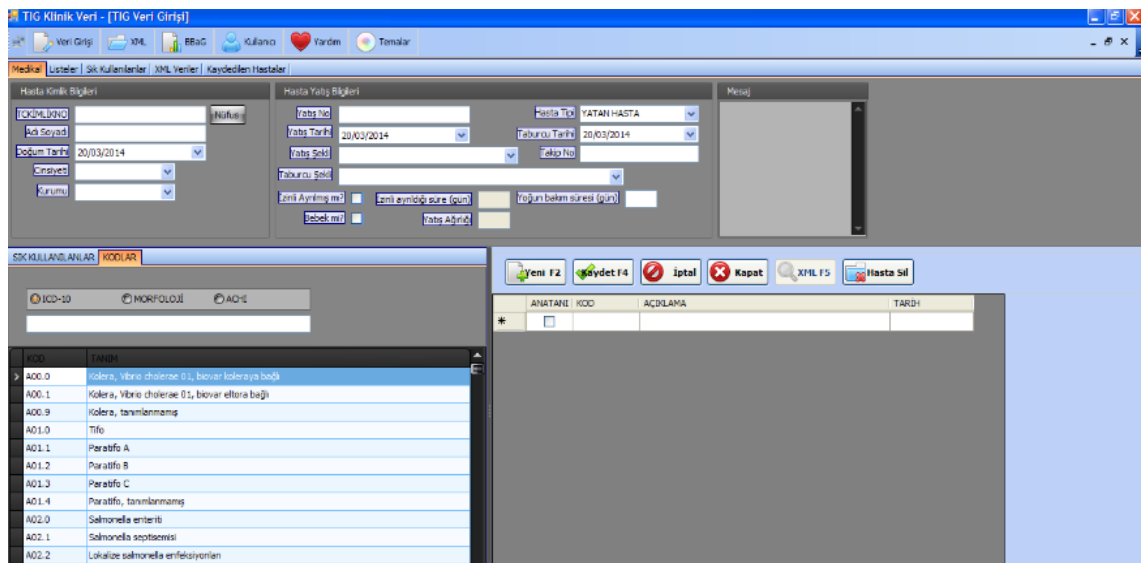
Tablo 13, 84. kaynaktan alınmıştır.

Çalışmada Avustralya örneği ele alınırken; ICD-10-AM (International Classification of Diseases, Australian Modification) Dördüncü güncellemesi kullanılmaya başlanmıştır (84).

AR DRG (Australian Refined Diagnosis Related Groups: Grupları tayin eden algoritma) 5.1 versiyonu TİG algoritması olarak kullanılmıştır (84).

Finansal olarak yapılacak işlemlerde TİG sistemi (Tablo 14) yatan hastalar için, BBag (Branş Bazlı ayaktan Gruplar) sistemi ayaktan hastalar için ödeme sistemlerinin temelinde yapılandırılacaktır (84).

Tablo 14: TİG klinik veri giriş ekranı



Tablo 14, 84. kaynaktan alınmıştır.

2.4.6. Hastane Bilgi Yönetim Sisteminde Tıbbi Kayıtlar

2.4.6.1. Tıbbi Kayıt

Amerikan Ulusal Akademisi Tıp Enstitüsü Bilgisayar tabanlı hasta kayıt sistemleri'nin iyileştirilebilmesi amacıyla bir komite kurmuştur. Komite'nin ilk toplantısındaki eylemi “tıbbi” sözcüğünün “hasta” sözcüğü ile değiştirilmesi olmuştur. Bunun sebebi “hasta kaydı” tanımlamasının tıbbi olmayan ama hastayı yakından ilgilendiren idari ve destek bilgilerini de kapsayan bir anlam genişliğine sahip olmasıdır (85).

Hastanın yaşamı, sağlık geçmişi ve son tedavisi ile ilgili bilgileri bütünüyle veya yeterli olarak içeren kayıtlara tıbbi kayıt denilmektedir. Hastanın idari ve tıbbi bütün işlemlerini içeren kayıtlarına ise hasta kaydı denilmektedir. Hasta kaydı kavramı genellikle tıbbi kayıt kavramından geniş ve daha kapsamlı bir anlam taşımaktadır. Hasta kayıtları birincil hasta kaydı, ikincil hasta kaydı olarak ikiye ayrılmaktadır (45).

Birincil Hasta Kaydı

Birincil hasta kayıtları, hastaya bakım hizmeti verilirken hastanın verilerini veya belgelerini kendi gözlemleri, eylemleri ya da öğretimlerini incelemek amacıyla sağlık bakım profesyonellerinin kullandığı kayıtlardır (45,85).

İkincil Hasta Kaydı

İkincil hasta kayıtları, birincil hasta kaydından meydana gelmektedir. Bunun yanında klinik dışı kullanıcılara hastanın bakımının değerlendirilmesi, desteklenmesi ya da iyileştirme çalışmalarında kullanılmak amacıyla seçilmiş veri öğelerini içermektedir. İkincil hasta kayıtları örneğin; ödeme işlemleri, tıbbi ve yasal denetimler, kalite güvenliği için oluşturulan kayıtlardır. Bu kayıtlar çoğunlukla ikincil veri tabanı olarak isimlendirilen bir yapıda düzenlenir. Bunun yanında ikincil hasta kayıt sistemine ihtiyaç vardır (45,85).

İkincil Hasta Kayıt Sistemi

İkincil hasta kayıt sistemi, hasta kayıtlarının oluşturulduğu, kullanıldığı, saklandığı bunun yanında yeniden kullanımının sağlandığı bir mekanizmayı oluşturan

bileşenler dizisidir. Bir hasta kayıt sistemi çoğunlukla bir sağlık bakım ortamında oluşturulur. Bu sistem, insanları, prosedürleri, verileri, işlem ve saklama araçlarını (örneğin kalem, kağıt, yazılım, donanım) iletişimi ve destek olanaklarını içermektedir (45).

2.4.6.2. Anamnez – Öykü

Hastanın hastalığı ile ilgili bilgilerin detaylı olarak alınması işlemi “anamnez alma” olarak tanımlanmaktadır (86). Anamnezin iyisi ve doğrusu hastadan birebir alınan anamnez olmakla beraber; bilinç bozukluğu olanlarda, yaşlılığa bağlı demans halinde, küçük çocuklarda, lisan problemi olan hastalarda, hastanın yakın çevresinden alınması gereklidir (87).

Hekim, muayene esnasında her hastaya yeterli bir zaman ayırırken; hastanın rahat konuşmasına fırsat vermeli, dikkatle dinlemeli ve önemli bilgileri almaya çalışmalıdır. Sorduğu sorular hastanın anlayabileceği şekilde ve basit olmalıdır (87).

Hekimlik sanatının amacı hastalığa doğru tanıyı koymak ve uygun tıbbi ya da cerrahi tedaviyi uygulamaktır. Bu nedenle hastalıkların etiolojisi, patojenezi, patalojisi, tedavi özellikleri, klinik belirti ve bulguları ve prognozunun bilinmesi gereklidir (87).

Hekimlik sanatında teşhis koymak için sırasıyla şu yollar izlenir (Tablo 15):

Tablo 15: Anamnez–Fizik Muayene-Laboratuvar incelemeleri

<p>I-ANAMNEZ</p> <ol style="list-style-type: none">1. Hastanın kimliği,2. Şikayeti,3. Hikayesi,4. Özgeçmişi,5. Soy geçmişi,6. Sosyal durumu,7. Alışkanlıkları,8. Kullandığı ilaçlar,9. Beden fonksiyonları,10. Sistemlerin sorgusu. <p>II-FİZİK MUAYENE</p> <ul style="list-style-type: none">• Genel durum muayenesi,• Solunum sisteminin muayenesi,• Dolaşım sisteminin muayenesi,• Sindirim sisteminin muayenesi,• Endokrin sistemin muayenesi,• Hemopietik sistemin muayenesi,• Ürogenital sistemin muayenesi,• Lokomotor sistemin muayenesi,• Sinir sisteminin muayenesi. <p>III-LABORATUAR İNCELEMELERİ</p>
--

Tablo 15, 86. kaynaktan alınmıştır.

Anamnez Alma Şeması ve Özellikleri

1. Hastanın Kimliği

Hastanın adı, soyadı, yaşı, cinsiyeti, mesleği, doğum yeri, ev adresi ve başvuru tarihi kayıt edilir (86).

2. Şikayeti

Hastanın hekime gelmesine sebep olan mevcut şikayetler öğrenilir ve kayıt edilir. Örneğin; baş dönmesi, baş ağrısı, bulantı, kusma, nefes darlığı, çarpıntı, çabuk yorulma, halsizlik, iştahsızlık gibi. Bunlar yazılırken doğrudan hastanın ifadesi yazılmalı, kesinlikle tıp terimi kullanılmamalıdır (87).

3. Hastalığın hikayesi

Hastanın mevcut şikayetlerinin hikayesi sonuna kadar araştırılır. Hastayı doktora getiren en sık şikayetlerden biri ağrı olduğu için, ağrıyı örnek alarak şu şekilde bir analiz yapılabilir.

- Ağrının ne zaman başladığı (Başlangıcı),
- Yeri (Lokalizasyonu),
- Yayılıp yayılmadığı (Radiation),
- Şiddeti (Hafif, orta, şiddetli),
- Devam süresi,
- Hafifleyip hafiflemediği,
- Hafifledikten bir süre sonra tekrar şiddetlenmesi (Kolik),
- Karakteri (Yanar gibi, deler gibi, baskı şeklinde),
- Vücut pozisyonu ile ilgisi,
- Hareket etmekle artıp artmadığı,
- Ağrı kesici (Analjezik),
- Bir ilaca cevabı,
- Ağrıyı azaltan veya arttıran bir durum olup olmadığı araştırılır (66,87).

Ağrının dışında başka şikayetleri varsa sorulur. Her semptomun analizi farklı şekilde yapıldığı için; o semptomu yol açabilecek hastalıklar ve sebepler muhakeme edilerek hastaya sorular sorulmalı ve değerlendirilmelidir (87).

4. Özgeçmişi

Özgeçmiş, hastanın çocukluk yıllarından itibaren hastalığının araştırılmasıdır. Çocukluğunda, gençlik yıllarında ya da yakın geçmişte önemli bir hastalık, travma, ameliyat geçirilip geçirilmediği sorulur, çünkü hasta eski bir hastalıkla ilişkili olarak doktora başvurmuş olabilir. Örneğin;

- Seneler önce akut eklem romatizması geçirmiş ve kalp yetersizliği veya kardiak şikâyetleri ile başvuran bir hastada, ilk olarak kalp kapak lezyonu düşünülebilir.

- Daha önce safra kesesinde taş olduğu bilinen ve safra kesesine bağlı ağrıları olan bir hasta sarılık sebebi ile gelmişse, ilk olarak mekanik bir sarılık (icterus, ikter) düşünülmelidir.
- Senelerdir duodenum ülseri bulunan ve buna bağlı şikayetleri olan hastada akut batın sendromu gelişmesi öncelikle ülser perforasyonuna bağlı olabilmektedir (87).

5. Soy geçmişi

Soy geçmişinin araştırılması hastalıkla ilgili önemli ipuçları veren bir konudur. Anne, baba ve kardeşlerinin sağlık durumları ile ilgili sorular sorulur; önemli bir hastalıklarının olup olmadığı, eğer ölmüş ise hangi hastalıktan dolayı öldüğü sorulur. Bunun yanında kalıtsal bir hastalık söz konusu ise hala, amca, teyze, dayı, büyükbaba ve büyükanne gibi akrabaların tıbbi hikayeleri sorulur. Ailede kalıtımla alakalı olan şeker hastalığı, ateroskleroz, gut, esansiyel hipertansiyon, hemofili, psikoz, epilepsi gibi hastalıkların olup olmadığı araştırılır (86,87).

6. Sosyal durumu

Sosyal durum, tıp açısından hastanın sosyal durumunun incelenmesidir. Hastanın evli mi bekar mı olduğu; evli ise eşinin varsa çocuklarının sağlık durumları sorulur. Bunun yanında ölü doğum olup olmadığı, ölü doğum olmuşsa nedeni sorulur. Aile bireylerinin herhangi birisinde de hasta ile benzer bir rahatsızlığın (Örneğin; infeksiyon hastalıkları, hepatit, tifo, tüberküloz bruselloz, v.b.) olup olmadığı araştırılır. Gereğinde hekim hastasının aile hayatındaki durumunu, iş hayatındaki sosyal ilişkilerini, ruhsal durumunu, maddi durumunu, sıkıntılarını ve problemlerini, evindeki ve iş yerindeki hijyenik koşulları, özet olarak sosyo-ekonomik-psişik durumunu saptamaya çalışır (86,87).

7. Alışkanlıkları

Hastada sigara, alkol, kahve, aşırı çay gibi alışkanlıkların olup olmadığı sorulur. Sigara kullanıyor ise miktarı, kaç yıldan beri içtiği, alkol kullanıyor ise süresi, miktarı ve sıklığı öğrenilir. Hastanın saklamak isteyeceği ve sıkılacağı düşüncesiyle, gereğinde hastaya yalnızken, itimat telkin edilerek herhangi bir ilaç ya da uyuşturucu kullanıp kullanmadığı sorulur (66,87).

8. Kullandığı ilaçlar

Hastaya herhangi bir ilacı uzun süre tedavi amacıyla ya da bilinçsiz olarak kullanıp kullanmadığı sorulur. Hepatotoksik, nefrotoksik bir ilaç, kortikosteroid ve hormon alıp almadığı öğrenilmeye çalışılır. Bunun yanında herhangi bir ilaca karşı duyarlılığı olup olmadığı da sorulmalıdır (86,87).

9. Beden fonksiyonları

Hastanın uyku, idrar etme (miksiyon), iştah, susama hissi, dışkılama (defekasyon), beş duyu (işitme, görme, tatma, temas, koku alma) fonksiyonları, adet durumu (menstruasyon) ve cinsel içerikli sorular sorulur. Cinsel içerikli sorularda mümkün olduğunca hastanın utanabileceği ve sıkılabileceği düşüncesiyle hasta ile hekim yalnız olmalıdır. Bazen de hasta rahat bir şekilde söyleyemediği için hekimin sormasını bekler. Eğer beden fonksiyonları ile ilgili bozukluklar bulunuyorsa ne zamandan beri mevcut olduğunu öğrenmek gerekir (87).

10. Sistemlerin sorgusu

Hastanın söyleyemediği veya unuttuğu şikayetleri saptayabilmek amacıyla fiziki muayeneye geçmeden önce sistemlerle (solunum sistemi, kardiovasküler sistem, üriner sistem vb.) alakalı sorular sorulur (87,88).

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmada Mersin Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Hastanesi'nde, Kulak Burun Boğaz Polikliniği'nin işleyişi temel alınarak 1216 hastanın dosyası incelenmiştir. 01.04.2012 – 01.04.2013 tarihleri arasında retrospektif tarama yapılarak 8 tanı kodu baz alınıp ICD-10 uygulamalarının sistem üzerindeki raporlamalarının etkinliği ve klinik tanılara ulaşılabilirliği analiz edilmiştir.

3.2. Araştırma Mekanı ve Çevresinin Tanıtımı

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Akdeniz İlçesi'ne bağlı İhsaniye Mahallesi, Metropol civarında konumlanmıştır. 1999 yılında 1.500 m²'lik poliklinik binası ve 200 yataklı servisi ile hizmete açılmıştır. Günümüzde Tıp Fakültesi hastanelerinin isminin değişmesi ile Mersin Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Hastanesi olarak düzenlenmiştir. Üniversite'ye bağlı olarak çalışan bu merkezde birçok blok bulunmaktadır (89).

Bina Adı	Açılış Tarihi
A Blok: Başhekimlik ile Yataklı Servisler	1999
E Blok: Poliklinikler Binası	1999
F Blok: İdari Birimler Binası	1999
C Blok: Acil Binası	2001
D Blok: Biyokimya Laboratuvarı Binası	2001
G Blok: Kadın Doğum Bölümü ve Çocuk Servisi Binası	2002
B Blok: Kafeterya, Derslikler ve Konferans Salonu Binası	2003
H Blok: Ek Servis Binası	2006
I Blok: Poliklinik ve Öğretim Üyeleri Binası	2006
J Blok: Nükleer Tıp ile Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü Binası	2007
K Blok: Laboratuvar ve Servis Binası	2009

3.3. Kulak Burun Boğaz Polikliniği Fiziksel Yapı ve Çevresi

Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı 1998 yılında kurulmuştur (89). Hastanemizin 1999 yılında faaliyete başlaması ile Kulak Burun Boğaz ve işitme-ses ile ilgili hastalıklarının tanı ve tedavisi gibi hizmetleri yürütmektedir.

Kulak Burun Boğaz Polikliniği'nde baş boyun cerrahisi, otoloji, nörootoloji, rinoloji, larengoloji, pediatrik otorinolarengoloji gibi konularda tıbbi ve cerrahi hizmet verilmektedir.

Poliklinik binası E Blok 2.katta bulunan Kulak Burun Boğaz Polikliniğinde, Poliklinik oda sayısı iki olmakla beraber, bir odyoloji ünitesi bulunmaktadır. Bunun yanında BERA (İşitsel beyinsapı cevabı) ile OAE (Otoakustik emisyon ölçümü) testlerinin yapıldığı bir oda ile vestibüler testler ile mikroskopik muayenenin yapıldığı bir oda yer almaktadır. Ayrıca Odyo-Vestibüler Ünitesinde üç teknisyen ve bir kayıt memuru çalışmaktadır.

Klinik işleyiş içerisinde haftanın belirli günlerinde tıp öğrencilerine uygulamalı olarak eğitim verilmektedir.

3.4. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Hastane Bilgi Yönetim Sisteminde ICD-10 kodlamalarını kullanarak hasta veri girişinin yeterliliği üzerine çalışma planlanmıştır. Bu çalışmada, Mersin Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Hastanesi'nde Kulak Burun Boğaz Kliniği'nin poliklinik işleyişi temel alınmıştır. Araştırmada klinik açısından ICD-10 uygulamalarının yeterliliğini sorgularken, sık aralıklarla revize edilmesinin önemine değinilmiştir. Tüm tanımlar için hasta öyküsünün girilip girilmediği, tanı bazında hasta öykülerinin yazılma sıklığının eşit olup olmadığı ve konsültasyon haricinde ki hasta öykülerinin durumları sorgulanmıştır. Ayrıca baş dönmesi tanısı ile, Larinks kıkırdağı malign neoplazmı, Larinks malign neoplazmı ve Nazal polip tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olup olmadığı da irdelenmiştir. Güncel Türk Kulak Burun Boğaz pratiğinde ICD-10 kodlamasının yeterliliğini ve çalışılabilirliğini ayrıntılı bir şekilde ortaya koyması da amaçlanmıştır.

Sağlık hizmetlerinin iyileştirilebilmesi ve hizmet kalitesinin artırılması, sağlık alanında kaliteli bir otomasyon sisteminin kullanılması ihtiyacını doğurmaktadır.

Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin idari, finansal, medikal işlemler ve tıbbi kayıtlar açısından etkinliği ve verimliliği önem arz etmektedir. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nin ne kadar etkin ve verimli kullanılabildiğini kişiye bağlı aksaklıklar ve sisteme bağlı eksiklikler açısından değerlendirilmiştir.

3.5. Araştırmanın Yöntemi

Etik konular: Veri toplama öncesi, Mersin Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Başhekimliği'nden 08.03.2013 tarih ve 41993462-622.03-2723 sayılı onay alınmıştır.

Veri toplama yöntemi: Üçüncü basamakta bir kısmı sıklıkla kullanılan diğer kısmı ise önemine binaen seçilmiş 8 tanıya göre çalışma yapılmıştır. Uygulamada iki gözlemci (1 Kulak Burun Boğaz Bölümü Asistanı, 1 Bilgi İşlem Personeli) beraber çalışarak tanıya göre alınan hasta listeleri üzerinde geriye dönük olarak tarama gerçekleştirmişlerdir. Veriler bilgisayar ortamına, "MedCalc 12.0" paket programı ile aktarılmıştır.

Verileri analiz yöntemi: Verilerin değerlendirilmesi için frekans tabloları ve Ki kare testi ve iki oran testi kullanılmıştır. Gerekli tablolar bar, grafik, pasta ve çizgi ile gösterilmiştir. Veri analizi konusunda Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalından destek alınmıştır.

Tablo16: Çalışmada yer alan tanı kodları

TANI KODU	TANI ADI
R42	Baş dönmesi (Vertigo)
Q67.0	Fasial asimetri
C32.3	Larinks kıkırdağı malign neoplazmı
C32.9	Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış
J33.9	Nazal polip, tanımlanmamış
D10.6	Nazofarinks benign neoplazmı
D34	Tiroid bez benign neoplazmı
C73	Tiroid bez malign neoplazmı

Şekil 7: Anamnez giriş ekranı

Hasta no				
Hasta Anamnezleri				
Genel Anamnez				
Yakınma				
Öykü				
Özgeçmiş				
Soygeçmiş				
Fizik İnceleme				
Boy:	Ağırlık:	Ateş:	Nabız:	KB:
Fiziksel Muayene				
Öneriler				
Sonuç				

3.6. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

Kulak Burun Boğaz Polikliniği'nde, 2012-2013 yılı aralığında bir yıllık retrospektif tarama yapılarak 1216 hastanın dosyası incelenmiştir.

Hastane Bilgi Yönetim Sisteminde eksik ve yetersiz hasta veri girişinin sonuçları Kulak Burun Boğaz Polikliniği ile modellenmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın hipotezleri;

H₀= Baş dönmesi (vertigo) durumu ile Larinks kıkırdağı malign neoplazmı tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H₁= Baş dönmesi (vertigo) durumu ile Larinks kıkırdağı malign neoplazmı tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

H2₀= Baş dönmesi (vertigo) durumu ile Larinks malign neoplazmi (tanımlanmamış) tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H2₁= Baş dönmesi (vertigo) durumu ile Larinks malign neoplazmi (tanımlanmamış) tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

H3₀= Baş dönmesi (vertigo) durumu ile Nazal polip (tanımlanmamış) tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H3₁= Baş dönmesi (vertigo) durumu ile Nazal polip (tanımlanmamış) tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

H4₀= Baş dönmesi (vertigo) öykü durumu ile Larinks kıkırdağı malign neoplazmi tanı bazında-konsültasyon hariç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H4₁= Baş dönmesi (vertigo) öykü durumu ile Larinks kıkırdağı malign neoplazmi tanı bazında-konsültasyon hariç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

H5₀= Baş dönmesi (vertigo) öykü durumu ile Larinks malign neoplazmi (tanımlanmamış) tanı bazında-konsültasyon hariç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H5₁= Baş dönmesi (vertigo) öykü durumu ile Larinks malign neoplazmi (tanımlanmamış) tanı bazında-konsültasyon hariç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

H6₀= Baş dönmesi (vertigo) öykü durumu ile Nazal polip (tanımlanmamış) tanı bazında-konsültasyon hariç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H6₁= Baş dönmesi (vertigo) öykü durumu ile Nazal polip (tanımlanmamış) tanı bazında-konsültasyon hariç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

H7₀= Tüm tanılar için hasta öyküsü girilmemiştir. Hasta öyküsünün girilme oranı % 100 değildir.

H7₁= Tüm tanılar için hasta öyküsü girilmiştir. Hasta öyküsünün girilme oranı % 100'dür.

H8₀= Tanı bazında hasta öykülerinin yazılma sıklığı eşit değildir.

H8₁= Tanı bazında hasta öykülerinin yazılma sıklığı eşittir.

H9₀= Tüm tanılar için konsültasyon haricinde hasta öyküsü girilmemiştir. Hasta öyküsünün girilme oranı % 100 değildir.

H9₁= Tüm tanılar için konsültasyon haricinde hasta öyküsü girilmiştir. Hasta öyküsünün girilme oranı % 100'dür.

H10₀= Tanı bazında konsültasyon haricinde hasta öykülerinin yazılma sıklığı eşit değildir.

H10₁= Tanı bazında konsültasyon haricinde hasta öykülerinin yazılma sıklığı eşittir.

3.7. Araştırmanın Pilot Çalışması

Çalışmaya başlamadan önce, çalışma ekibi olarak hastane bilgi yönetim sistemindeki hasta tanıları raporundan, 1 aylık retrospektif tarama yapılarak tanı bazında hasta listeleri oluşturulmuştur. Her hastanın anamnez ekranına tek tek girilerek özgeçmiş ve soygeçmiş paneli incelenmiş ve öncelikle bu çalışmanın bir benzeri pilot çalışma yapılmıştır. Bu araştırmanın uygulanıp uygulanmamayacağı oluşan ilk verilerle test edilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Nicel Bulgular

4.1.1. Tanı Öyküsünün İşlenme Durumunun Hasta Sayısına Göre Dağılımı

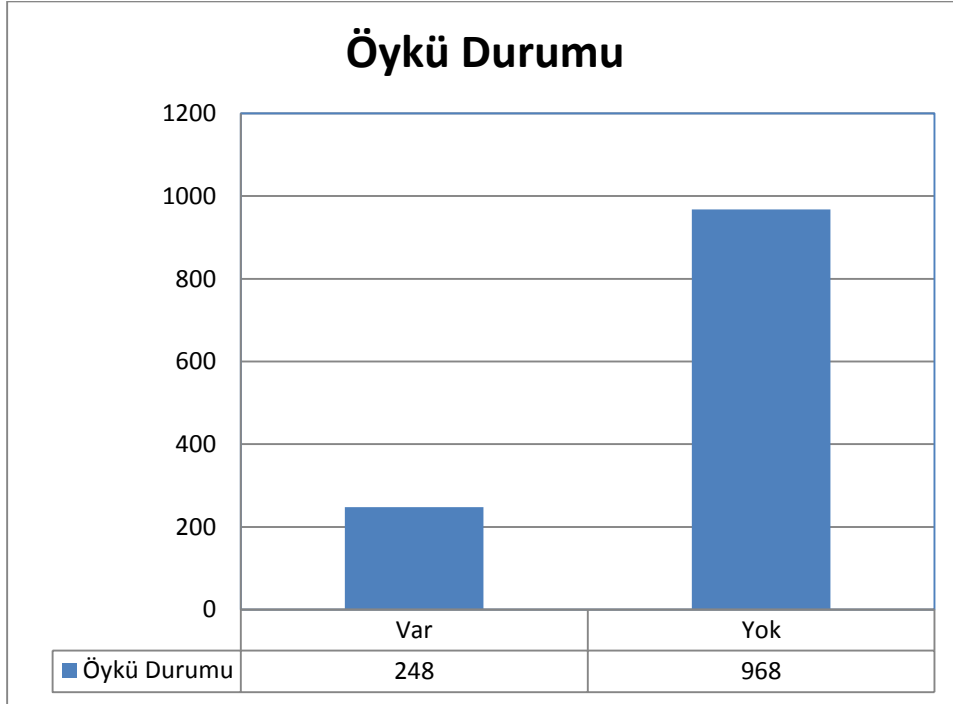
01.04.2012 – 01.04.2013 tarihleri arasında hastanın medikal bilgilerinin yer aldığı anamnez ekranında, 1216 hastanın özgeçmiş ve soy geçmiş paneli incelendiğinde %20,4 oranında hasta öyküsünün yazıldığı, %79,6 oranında yazılmadığı gözlenmiştir (Tablo 17). Öyküsü olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur $P < 0,0001$.

Tablo17: Hasta öyküsünün yazılma sıklığı (Tanı bazında)

Öykü var	Öykü yok	Toplam
248 (%20,4)	968 (%79,6)	1216 (%100)

01.04.2012 – 01.04.2013 tarihleri arasında, hasta öyküsünün yazılmasının hasta sayısına göre dağılımı, bulgular ışığında incelendiğinde; 1216 hastada 248 hastanın öyküsünün yazıldığı, 968 hastanın öyküsünün yazılmadığı görülmüştür (Şekil 8).

Şekil 8: Tanı öyküsünün işlenme durumunun hasta sayısına göre dağılımı



Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde yapılan çalışmada yer alan 8 adet ICD-10 tanı koduna göre, hasta öyküsünün yazılma sıklığı yüzdeler ile ifade edildiğinde bulgular Tablo-18'de görülmektedir.

Tablo 18: Hasta öykülerinin yazılma sıklığı (Tanı bazında)

TANI KODU	TANI ADI	ÖYKÜ VAR	ÖYKÜ YOK
R42	Baş dönmesi (Vertigo)	75 (%12,4)	531 (%87,6)
Q67.0	Fasial asimetri	4 (%10,5)	34 (%89,5)
C32.3	Larinks kıkırdağı malign neoplazmı	7 (%38,9)	11 (%61,1)
C32.9	Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış	87 (%60)	58 (%40)
J33.9	Nazal polip, tanımlanmamış	34 (%20)	136 (%80)
D10.6	Nazofarinks benign neoplazmı	9 (%19,1)	38 (%80,9)
D34	Tiroid bez benign neoplazmı	21 (%14,7)	122 (%85,3)
C73	Tiroid bez malign neoplazmı	11 (%22,4)	38 (%77,6)

Tanıya göre alınan hasta listelerinde hasta öyküsüne bakıldığında, C32.9 Larinks malign neoplazmı tanısının, en fazla hasta öyküsünün yazıldığı tanı olduğu görülmüştür.

ICD-10 tanı kodlama sistemine göre C32.9 Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış olan hastalarda %60, C32.3 Larinks kıkırdağı malign neoplazmı olan hastalarda %38,9 hasta öyküsünün alındığı görülmüştür.

Hasta öyküsü, ICD-10 kodu C73 Tiroid bez malign neoplazmı olan hastalarda %22,4, D34 Tiroid bez benign neoplazmı olan hastalarda %14,7 olarak gözlenmiştir.

ICD-10 tanı kodlama sistemine göre hasta öykülerinin yazılma oranı %20 J33.9 Nazal polip, %19,1 D10.6 Nazofarinks benign neoplazmı, %12,4 R42 Baş dönmesi (Vertigo), %10,5 Q67.0 Fasial asimetri olarak gözlenmiştir.

Çalışmada yer alan ICD-10 tanı kodlarına göre öykü durumu, bulgular eşliğinde grafiksel olarak incelenmiştir (Şekil 9).

Genel olarak çalışmada yer alan ICD-10 kodlarında, %60 oranında yazılan C32.9 Larinks malign neoplazmı tanısı, öyküsü en fazla yazılan tanı, %10,5 oranında yazılan Q67.0 Fasial asimetri tanısı ise öyküsü en az yazılan tanı olarak görülmüştür.

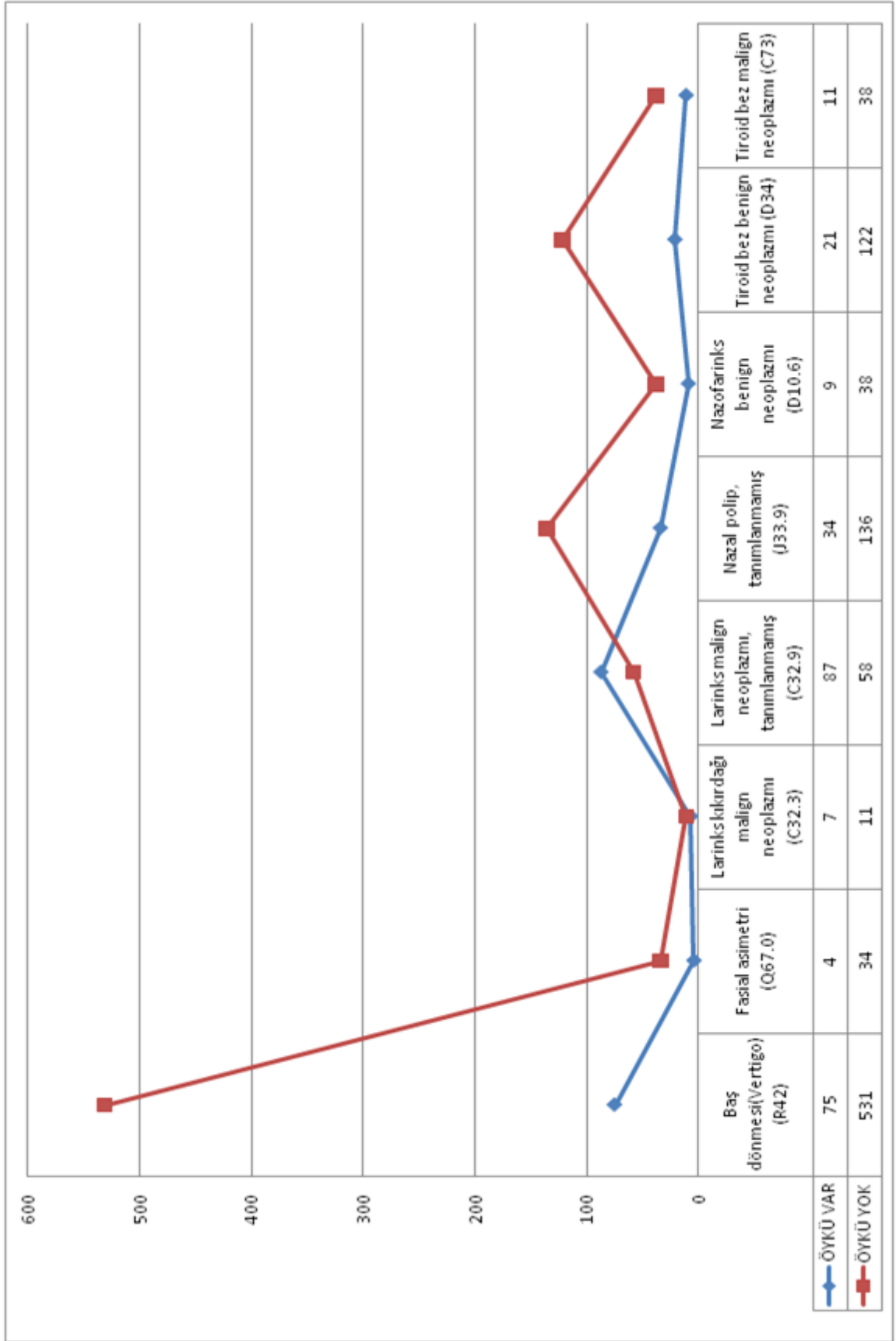
Tablo 19: Öykünün bulunduğu durumlarda tanı durumları arasındaki ilişkiler için ikili karşılaştırmalara ait p değerleri

Tanı	Tanı	P değeri
Baş dönmesi (Vertigo)	Fasial asimetri	0,9272
	Larinks kıkırdağı malign neoplazmı	0,0035*
	Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış	<0,0001**
	Nazal polip, tanımlanmamış	0,0167*
	Nazofarinks benign neoplazmı	0,2736
	Tiroid bez benign neoplazmı	0,5481
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,0763
Fasial asimetri	Larinks kıkırdağı malign neoplazmı	0,0325*
	Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış	<0,0001**
	Nazal polip, tanımlanmamış	0,2551
	Nazofarinks benign neoplazmı	0,4278
	Tiroid bez benign neoplazmı	0,6874
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,2411
Larinks kıkırdağı malign neoplazmı	Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış	0,1669
	Nazal polip, tanımlanmamış	0,2550
	Nazofarinks benign neoplazmı	0,5481
	Tiroid bez benign neoplazmı	0,1758
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,6091
Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış	Nazal polip, tanımlanmamış	<0,0001**
	Nazofarinks benign neoplazmı	<0,0001**
	Tiroid bez benign neoplazmı	<0,0001**
	Tiroid bez malign neoplazmı	<0,0001**
Nazal polip, tanımlanmamış	Nazofarinks benign neoplazmı	0,9444
	Tiroid bez benign	0,2810

	neoplazmı	
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,8684
Nazofarinks benign neoplazmı	Tiroid bez benign neoplazmı	0,6262
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,8833
Tiroid bez benign neoplazmı	Tiroid bez malign neoplazmı	0,3048

Öykü durumuyla tanı durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p<0.001$). Tanı çeşitleri arasındaki ikili karşılaştırmalarda eğer $*(p<0,05)$ ve $** (p<0,01)$ ise fark istatistik anlamlıdır (Tablo 19).

Şekil 9: Tanı öykülerinin işleme durumunun hasta sayılarına göre dağılımı



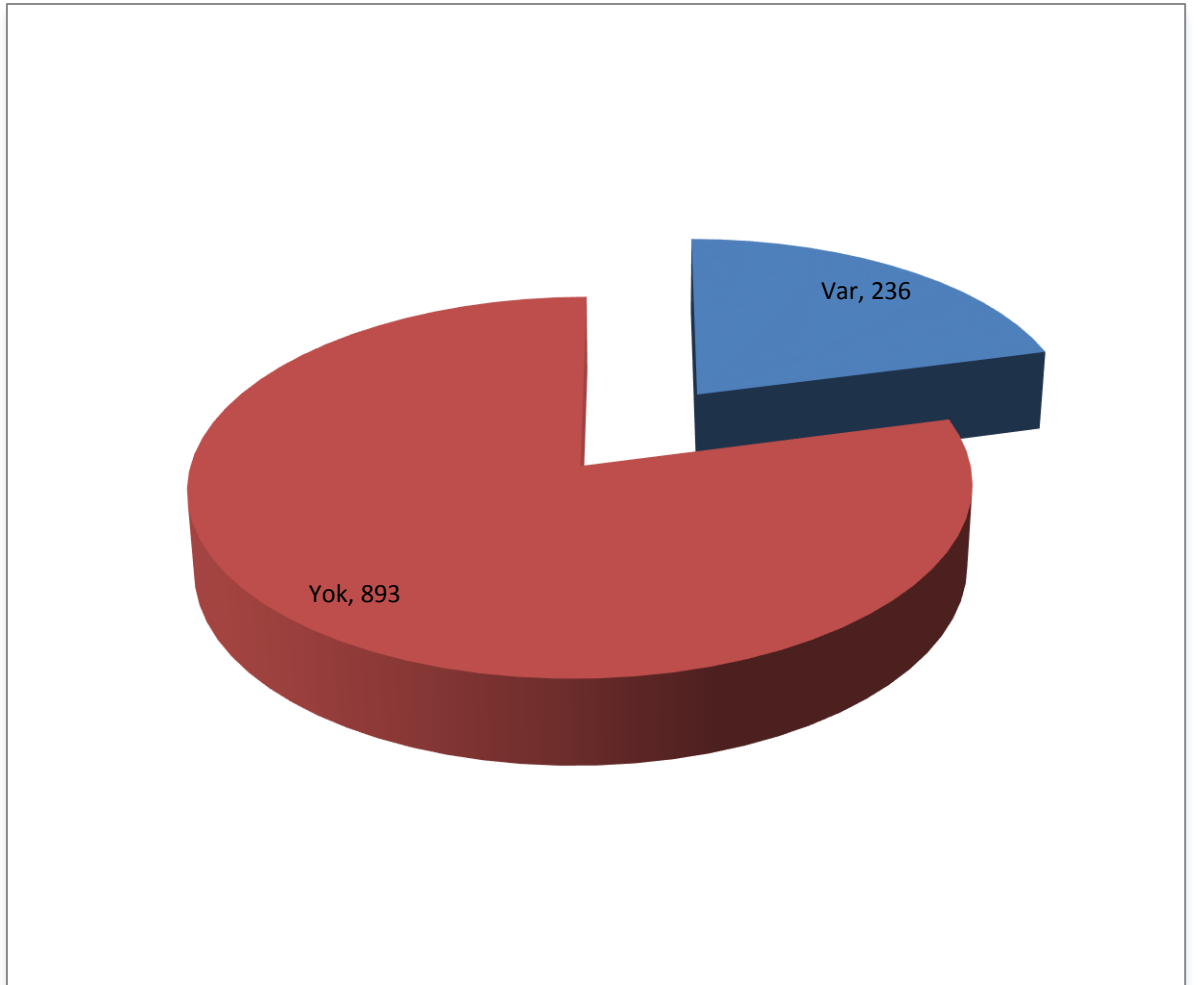
4.1.2. Tanı Öyküsünün İşlenme Durumunun Hasta Sayısına Göre Dağılımı (Konsültasyon Hariç)

01.04.2012 - 01.04.2013 tarihleri arasında konsültasyonlar dışında 1129 hastanın dosyası, anamnez ekranında özgeçmiş ve soy geçmiş paneli incelendiğinde %20,9 oranında öyküsünün yazıldığı gözlenmiştir (Tablo 20). Tanı öyküsünün işlenme durumunun hasta sayısına göre dağılımı incelendiğinde 236 hastanın öyküsünün yazıldığı, 893 hastanın öyküsünün yazılmadığı gözlenmiştir (Şekil 10). Öyküsü olan ve olmayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur $P < 0,0001$.

Tablo 20: Hasta öyküsünün yazılma sıklığı (Tanı bazında-Konsültasyon hariç)

ÖYKÜ VAR	ÖYKÜ YOK	TOPLAM
236 (%20,9)	893 (%79,1)	1129 (%100)

Şekil 10: Tanı öyküsünün işlenme durumunun hasta sayısına göre dağılımı (Konsültasyon hariç)



Tablo 21: Hasta öykülerinin yazılma sıklığı (Tanı bazında-Konsültasyon hariç)

TANI KODU	TANI ADI	ÖYKÜ VAR	ÖYKÜ YOK
R42	Baş dönmesi(Vertigo)	72 (%13,0)	481 (%87,0)
Q67.0	Fasial asimetri	4 (%11,1)	32 (%88,9)
C32.3	Larinks kıkırdağı malign neoplazmı	6 (%40,0)	9 (%60,0)
C32.9	Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış	79 (%58,1)	57 (%41,9)
J33.9	Nazal polip, tanımlanmamış	34 (%20,1)	135 (%79,9)
D10.6	Nazofarinks benign neoplazmı	9 (%19,1)	38 (%80,9)
D34	Tiroid bez benign neoplazmı	21 (%15,8)	112 (%84,2)
C73	Tiroid bez malign neoplazmı	11 (%27,5)	29 (%72,5)

Hastanın medikal bilgilerinin yer aldığı anamnez ekranında, konsültasyonları dahil etmeden tanı bazında hasta listeleri incelendiğinde; hasta öykülerinin yazılma sıklığı %58,1 C32.9 Larinks malign neoplazmı tanımlanmamış, %40 C32.3 Larinks kıkırdağı malign neoplazmı, %27,5 C73 Tiroid bez malign neoplazmı, %20,1 J33.9 Nazal polip, tanımlanmamış, %19,1 D10.6 Nazofarinks benign neoplazmı, %15,8 D34 Tiroid bez benign neoplazmı, %13,0 R42 Baş dönmesi(Vertigo), %11,1 Q67.0 Fasial asimetri görülmüştür (Tablo 21).

En yüksek oranda öykünün yazıldığı tanı %58,1 ile C32,9 Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış gözlemlenirken; en düşük oranda öykünün yazıldığı tanı %11,1 ile Q67.0 Fasial asimetri olarak gözlenmiştir.

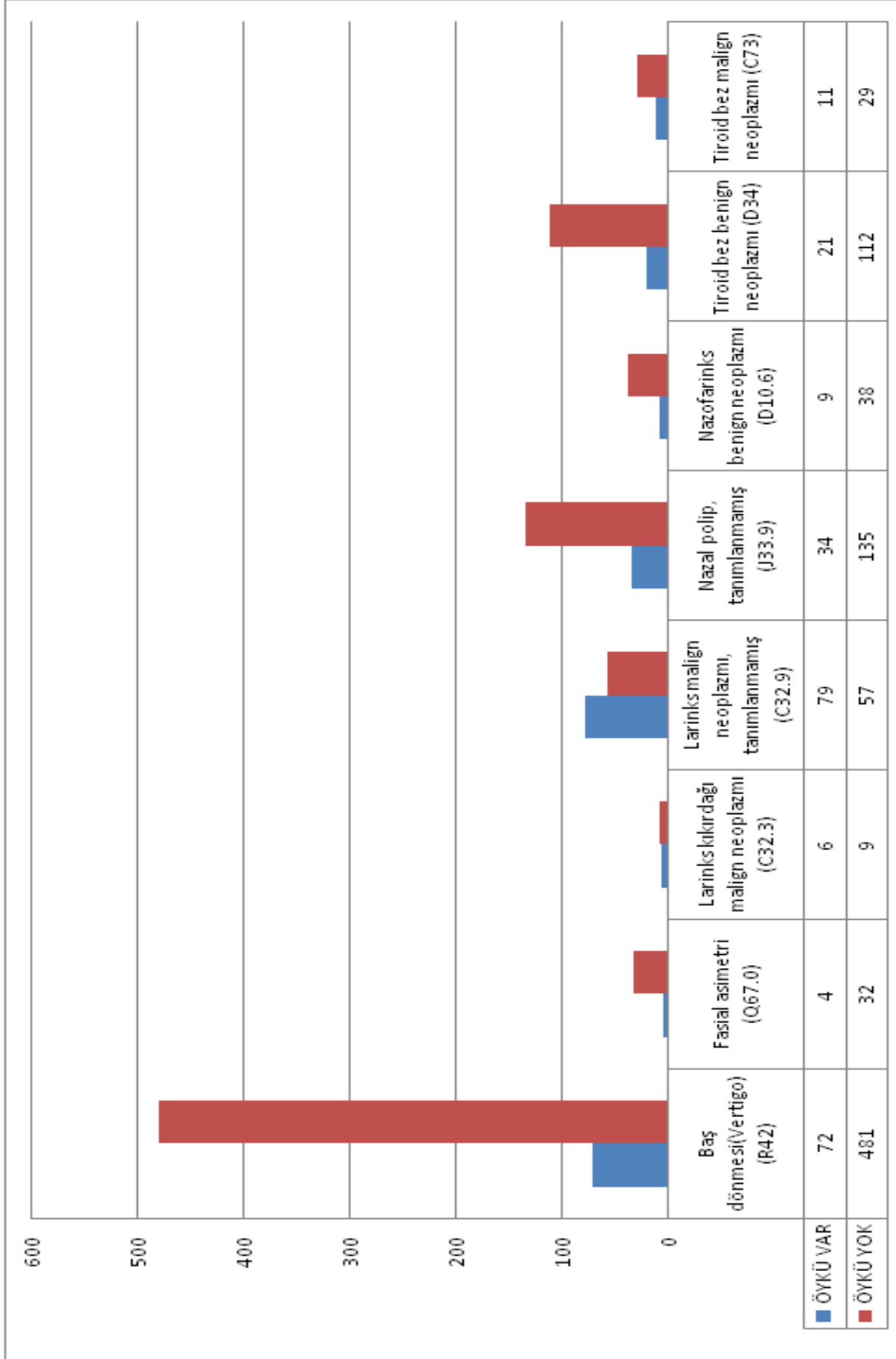
Tanı öykülerinin işleme durumunun hasta sayılarına göre dağılımı (Konsültasyon Hariç) grafiksel olarak aşağıda gösterilmiştir (Şekil 11).

Tablo 22: Öykünün bulunduğu durumlarda konsültasyon hariç tanı durumları arasındaki ilişkiler için ikili karşılaştırmalara ait p değerleri

Baş dönmesi(Vertigo)	Fasial asimetri	0,9418
	Larinks kıkırdağı malign neoplazmı	0,0088**
	Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış	P<0,0001**
	Nazal polip, tanımlanmamış	0,0308*
	Nazofarinks benign neoplazmı	0,3405
	Tiroid bez benign neoplazmı	0,4627
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,0205*
Fasial asimetri	Larinks kıkırdağı malign neoplazmı	0,0475*
	Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış	P<0,0001**
	Nazal polip, tanımlanmamış	0,3049
	Nazofarinks benign neoplazmı	0,4904
	Tiroid bez benign neoplazmı	0,6552
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,1323
Larinks kıkırdağı malign neoplazmı	Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış	0,2860
	Nazal polip, tanımlanmamış	0,1430
	Nazofarinks benign neoplazmı	0,1936
	Tiroid bez benign neoplazmı	0,0496*
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,5715
Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış	Nazal polip, tanımlanmamış	P<0,0001**
	Nazofarinks benign neoplazmı	P<0,0001**
	Tiroid bez benign neoplazmı	P<0,0001**
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,0013*
Nazal polip, tanımlanmamış	Nazofarinks benign neoplazmı	0,9564
	Tiroid bez benign neoplazmı	0,4038
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,4178
Nazofarinks benign neoplazmı	Tiroid bez benign neoplazmı	0,7631
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,5012
Tiroid bez benign neoplazmı	Tiroid bez malign neoplazmı	0,1447

Öykü durumu ve tanı bazında-konsültasyon hariç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p<0.001$). Tanı çeşitleri arasındaki ikili karşılaştırmalarda eğer $*(p<0,05)$ ve $** (p<0,01)$ ise fark istatistik anlamlıdır (Tablo 22).

Şekil 11: Tanı öykülerinin işleme durumunun hasta sayılarına göre dağılımı (Konsültasyon hariç)



4.1.3. Araştırma Hipotezlerinin Analiz Sonuçları

Tablo 23: Öykünün bulunduğu durumlarda tanı durumları arasındaki ilişkiler için ikili karşılaştırmalara ait p değerlerinin hipotezler açısından değerlendirilmesi

R42 Baş dönmesi (Vertigo)	Fasial asimetri	0,9272
	Larinks kıkırdağı malign neoplazmı (1)	0,0035
	Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış (2)	<0,0001
	Nazal polip, tanımlanmamış (3)	0,0167
	Nazofarinks benign neoplazmı	0,2736
	Tiroid bez benign neoplazmı	0,5481
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,0763
Q67.0 Fasial asimetri	Larinks kıkırdağı malign neoplazmı	0,0325
	Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış	<0,0001
	Nazal polip, tanımlanmamış	0,2551
	Nazofarinks benign neoplazmı	0,4278
	Tiroid bez benign neoplazmı	0,6874
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,2411
C32.3 Larinks kıkırdağı malign neoplazmı	Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış	0,1669
	Nazal polip, tanımlanmamış	0,2550
	Nazofarinks benign neoplazmı	0,5481
	Tiroid bez benign neoplazmı	0,1758
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,6091
C32.9 Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış	Nazal polip, tanımlanmamış	<0,0001
	Nazofarinks benign neoplazmı	<0,0001
	Tiroid bez benign neoplazmı	<0,0001
	Tiroid bez malign neoplazmı	<0,0001
J33.9 Nazal polip, tanımlanmamış	Nazofarinks benign neoplazmı	0,9444
	Tiroid bez benign neoplazmı	0,2810
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,8684
D10.6 Nazofarinks benign neoplazmı	Tiroid bez benign neoplazmı	0,6262
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,8833
D34 Tiroid bez benign neoplazmı	Tiroid bez malign neoplazmı	0,3048

Araştırma hipotezlerinin test edilmesi aşamasında Ki kare testi ve iki oran testi karşılaştırması yapılmıştır. Öykünün bulunduğu durumlarda tanı durumları arasındaki ilişkiler için ikili karşılaştırmalara ait p değerleri hipotezler açısından değerlendirilmiştir (Tablo 23).

H1₀ - H1₁ Hipotezi

H1₀= Baş dönmesi (vertigo) durumu ile Larinks kıkırdağı malign neoplazmı tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H1₁= Baş dönmesi (vertigo) durumu ile Larinks kıkırdağı malign neoplazmı tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Sonuç;

P= 0,0035 olduğundan sonuç doğrultusunda H1₀ red edilmiştir.

Buna göre, Baş dönmesi (vertigo) durumu ile Larinks kıkırdağı malign neoplazmı tanısı arasında istatistiksel olarak ilişki vardır (1).

H2₀ - H2₁ Hipotezi

H2₀= Baş dönmesi (vertigo) durumu ile Larinks malign neoplazmı (tanımlanmamış) tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H2₁=Baş dönmesi (vertigo) durumu ile Larinks malign neoplazmı (tanımlanmamış) tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Sonuç;

P< 0,0001 olduğundan sonuç doğrultusunda H2₀ red edilmiştir.

Buna göre, Baş dönmesi (vertigo) durumu ile Larinks malign neoplazmı (tanımlanmamış) tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (2).

H3₀ - H3₁ Hipotezi

H3₀= Baş dönmesi (vertigo) durumu ile Nazal polip (tanımlanmamış) tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H3₁= Baş dönmesi (vertigo) durumu ile Nazal polip (tanımlanmamış) tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Sonuç;

P= 0,0167 olduğundan sonuç doğrultusunda H3₀ red edilmiştir.

Buna göre, Baş dönmesi (vertigo) durumu ile Nazal polip (tanımlanmamış) tanısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (3).

Öykünün bulunduğu durumlarda konsültasyon hariç tanı durumları arasındaki ilişkiler için ikili karşılaştırmalara ait p değerleri Tablo 24’de hipotezler açısından değerlendirilmiştir.

Tablo 24: Öykünün bulunduğu durumlarda konsültasyon hariç tanı durumları arasındaki ilişkiler için ikili karşılaştırmalara ait p değerlerinin hipotezler açısından değerlendirilmesi

R42 Baş dönmesi(Vertigo)	Fasial asimetri	0,9418
	Larinks kıkırdağı malign neoplazmı (1)	0,0088
	Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış (2)	P<0,0001
	Nazal polip, tanımlanmamış (3)	0,0308
	Nazofarinks benign neoplazmı	0,3405
	Tiroid bez benign neoplazmı	0,4627
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,0205
Q67.0 Fasial asimetri	Larinks kıkırdağı malign neoplazmı	0,0475
	Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış	P<0,0001
	Nazal polip, tanımlanmamış	0,3049
	Nazofarinks benign neoplazmı	0,4904
	Tiroid bez benign neoplazmı	0,6552
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,1323
C32.3 Larinks kıkırdağı malign neoplazmı	Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış	0,2860
	Nazal polip, tanımlanmamış	0,1430
	Nazofarinks benign neoplazmı	0,1936
	Tiroid bez benign neoplazmı	0,0496
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,5715
C32.9 Larinks malign neoplazmı, tanımlanmamış	Nazal polip, tanımlanmamış	P<0,0001
	Nazofarinks benign neoplazmı	P<0,0001
	Tiroid bez benign neoplazmı	P<0,0001
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,0013
J33.9 Nazal polip, tanımlanmamış	Nazofarinks benign neoplazmı	0,9564
	Tiroid bez benign neoplazmı	0,4038
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,4178
D10.6 Nazofarinks benign neoplazmı	Tiroid bez benign neoplazmı	0,7631
	Tiroid bez malign neoplazmı	0,5012
D34 Tiroid bez benign neoplazmı	Tiroid bez malign neoplazmı	0,1447

H4₀ - H4₁ Hipotezi

H4₀= Baş dönmesi (vertigo) öykü durumu ile Larinks kıkırdağı malign neoplazmı tanı bazında-konsültasyon hariç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H4₁= Baş dönmesi (vertigo) öykü durumu ile Larinks kıkırdağı malign neoplazmı tanı bazında-konsültasyon hariç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Sonuç;

P= 0,0088 olduğundan sonuç doğrultusunda H4₀ red edilmiştir.

Buna göre, Baş dönmesi (vertigo) öykü durumu ile Larinks kıkırdağı malign neoplazmı tanı bazında-konsültasyon hariç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (1).

H5₀ - H5₁ Hipotezi

H5₀= Baş dönmesi (vertigo) öykü durumu ile Larinks malign neoplazmı (tanımlanmamış) tanı bazında-konsültasyon hariç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H5₁= Baş dönmesi (vertigo) öykü durumu ile Larinks malign neoplazmı (tanımlanmamış) tanı bazında-konsültasyon hariç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Sonuç;

P< 0,0001 olduğundan sonuç doğrultusunda H5₀ red edilmiştir.

Buna göre, Baş dönmesi (vertigo) öykü durumu ile Larinks malign neoplazmı (tanımlanmamış) tanı bazında-konsültasyon hariç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (2).

H6₀ - H6₁ Hipotezi

H6₀= Baş dönmesi (vertigo) öykü durumu ile Nazal polip (tanımlanmamış) tanı bazında-konsültasyon hariç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H6₁= Baş dönmesi (vertigo) öykü durumu ile Nazal polip (tanımlanmamış) tanı bazında-konsültasyon hariç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Sonuç;

P= 0,0308 olduğundan sonuç doğrutusunda H6₀ red edilmiştir.

Buna göre, Baş dönmesi (vertigo) öykü durumu ile Nazal polip (tanımlanmamış) tanı bazında-konsültasyon hariç durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (3).

H7₀ - H7₁ Hipotezi

H7₀= Tüm tanılar için hasta öyküsü girilmemiştir. Hasta öyküsünün girilme oranı % 100 değildir.

H7₁= Tüm tanılar için hasta öyküsü girilmiştir. Hasta öyküsünün girilme oranı % 100'dür.

Sonuç;

P< 0,0001 olduğundan sonuç doğrutusunda H7₁ red edilmiştir.

Buna göre, tüm tanılar için hasta öyküsü girilmemiştir. Hasta öyküsünün girilme oranı % 100 değildir.

H8₀ - H8₁ Hipotezi

H8₀= Tanı bazında hasta öykülerinin yazılma sıklığı eşit değildir.

H8₁= Tanı bazında hasta öykülerinin yazılma sıklığı eşittir.

Sonuç;

Sonucun eşit olmadığı görülmüştür.

H9₀ - H9₁ Hipotezi

H9₀= Tüm tanılar için konsültasyon haricinde hasta öyküsü girilmemiştir. Hasta öyküsünün girilme oranı % 100 değildir.

H9₁= Tüm tanılar için konsültasyon haricinde hasta öyküsü girilmiştir. Hasta öyküsünün girilme oranı % 100'dür.

Sonuç;

P < 0,0001 olduğundan sonuç doğrultusunda H9₁ red edilmiştir.

Buna göre, tüm tanılar için konsültasyon haricinde hasta öyküsü girilmemiştir. Hasta öyküsünün girilme oranı % 100 değildir.

H10₀ - H10₁ Hipotezi

H10₀= Tanı bazında konsültasyon haricinde hasta öykülerinin yazılma sıklığı eşit değildir.

H10₁= Tanı bazında konsültasyon haricinde hasta öykülerinin yazılma sıklığı eşittir.

Sonuç;

Sonucun eşit olmadığı görülmüştür.

4.2. Nitel Bulgular

4.2.1. Kulak Burun Boğaz Bölümünde Bulunamayan Tanılar

Kulak Burun Boğaz Kliniği açısından ICD-10 uygulamalarının yeterliliği değerlendirilmiştir. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde ICD-10 tanı kodlama listesinde Kulak Burun Boğaz bölümünde, bulunamayan tanıların isimleri Tablo 25'de gösterilmiştir.

Tablo 25: ICD-10 listesinde bulunamayan tanılar

Fasial Paralizi
Glomus Tümörü
Serebellopontin Açık/Köşe TM, Posterior Fossa TM., Akustik Nörinom, Vestibular schwannoma
Anjiofibrom
Endolenfatik Hidrops
İnverted Papillom

4.2.2. Kulak Burun Boğaz Bölümünde Türkçe Okunuşuna Göre Yazılan Tanılar

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde ICD-10 tanı kodlama listesi incelendiğinde Kulak Burun Boğaz bölümünde, Türkçe okunuşuna göre yazılan tanıların olduğu görülmüştür (Tablo 26).

Tablo 26: ICD-10 listesinde Türkçe okunuşuna göre yazılan tanılar

Türkçe Okunuşuna Göre Yazılan Tanılar	Orijinal Yazılışı
Meniyer Hastalığı	Meniere
Vestibüler Nöronit	Nörit / Nörinit

4.2.3. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nden Gözlemler

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde poliklinik sekreteri ekran üzerinde hastaya randevu verdikten sonra doktor işlemleri ekranında, doktorun randevu kabul işlemi esnasında hasta HIV (Human Immunodeficiency Virus) virüsü taşıyor ise ekran üzerinde uyarı veya renklendirme görülememiştir (Şekil 12).

Şekil 12: Doktor işlemleri ekranı

Doktor İşlemleri Ekranı							
Randevu Tarihi	Statü	Randevu Türü	Bölüm/Birim Randevuları	Hasta Borcu Var Test / Tetkik Var			
01/04/2013 01/04/2013	R.Almış R.Gelmış R.Gelmedi	Poliklinik Tetkik Ameliyat	Kulak Burun Boğaz Polikliniği-1				
Hasta No	Hasta Adı/Soyadı	Randevu Tarihi	Saat/Sıra	Randevu Türü	Statü	Yaş	İşlemler
100000	Deneme 1	01/04/2013	14:00-14:03	Kontrol	Randevu Almış	63 yıl	Randevu Kabul
100001	Deneme 2	01/04/2013	11:39-11:42	Poliklinik	Randevuya Gelmış	23 yıl	Muayene İşlemleri
100002	Deneme 3	01/04/2013	11:03-11:06	Konsültasyon	Randevuya Gelmış	3 yıl 5 ay	Hasta Reçeteleri

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde hastanın patoloji sonucu belli olduktan sonra malign ise, patoloğlar tarafından sistem üzerinde kesin tanı olarak işaretleyebilecekleri bir tuş bulunmamakla birlikte doktor işlemleri ekranından da görülememektedir (Şekil 13).

Şekil 13: Biyopsi sonuç girişi ekranı

Biyopsi Sonuç Girişi	
Biyopsi No B-1000-12	Hasta No 1000000
Hasta Adı - Soyadı Deneme - 1	Statü Onay Bekliyor
Sonuç Basamakları	Klinik Bilgi Sağ bant ventrikülden kaynaklanıp sağ vokal kordu tutup kordda paralizye yol açan kitleden alınan biyopsi materyalidir
Makroskopi Sonucu	En büyüğü 0.3 cm, en küçüğü 0.1 cm çapında 5 adet doku parçasıdır
Tanı	SKUAMÖZ HÜCRELİ KARSİNOM, larinks, biyopsi
Biyopsi onay	
Kaydet	

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde hasta tanıları raporunda hastanın kan grubu, uyruk bilgisi gibi bilgilere rastlanmamıştır (Şekil 14).

Şekil 14: Hasta tanıları raporu

Hasta Tanıları Raporu						
Başvuru Bölümü	Tanı Bölümü	Tanı	Tanı Kodu	Hasta No	Hasta Adı	Başvuru No
Nöroloji KBB Beyin Cerrahi	Nöroloji KBB Beyin Cerrahi	Baş Dönmesi Baş Dönmesi Baş Dönmesi	R42 R42 R42	000001 000002 000003	Deneme 1 Deneme 2 Deneme 3	3 5 1

Tanı Tarihi	Başvuru Tarihi
Başlangıç Tarihi	01/04/2012
Bitiş Tarihi	01/04/2013

Tanı	
ICD10 LİSTESİ	
Vertigo	
Tanı Kodu (ICD)	Tanı Adı (ICD)
A88.1	Epidemik vertigo (3)
H81.1	Benign paroksizmal vertigo (3)
H81.3	Periferik vertigolar, diğer (3)
H81.4	Merkezi kaynaklı vertigo (3)
R42	Baş dönmesi (Vertigo) (2)

Sorgula

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde tanı giriş ekranında ön tanı, primer tanı, kesin tanı, ana tanı gibi bölümlerin ekranda bulunduğu tespit edilmiştir (Şekil 15).

Şekil 15: Hasta tanı giriş ekranı

Hasta Tanı Bilgileri					
Hasta No	Hasta Adı - Soyadı	Başvuru No			
1000000	Deneme -1	2			
Hasta Tanı Giriş					
Tanı	Tanı Tarihi	Bölüm			
R42	01.01.2013	KBB			
<input type="radio"/> Ön Tanı	<input checked="" type="radio"/> Kesin Tanı	<input type="radio"/> Primer Tanı	<input type="radio"/> Ana Tanı		
<input type="radio"/> Tanı Ekle					
Primer	Kodu	Tanı Adı	Tarihi	Bölüm Adı	Tanı Tipi
<input type="checkbox"/>	R42	Vertigo	01.01.2013	KBB	Kesin Tanı

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde ICD-10 listesine göre, TİG Programı ile ilgili eşleştirme yapılmak istenildiğinde ekranda tanımlama ile ilgili aksaklıkların olduğu görülmüştür. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde yer alan ICD-10 listesi ile TİG ekranında bulunan tanıların yazılımı aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 27: Hastane Bilgi Sistemi ile TİG sisteminde yer alan 2 tanının karşılaştırılması

Hastane Bilgi Sistemi	TİG sistemi
Meniyer Hastalığı	Meniere Hastalığı
Vestibüler Nöronit	Vestibüler Nöronit Nörit

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda Mersin Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Hastanesi'nde Kulak Burun Boğaz Polikliniği örnek alınarak ICD-10 uygulamalarının sistem üzerinde yeterliliği ve Hastane Bilgi Yönetim Sisteminin etkinliği ve verimliliği değerlendirilmiştir.

Hastane Bilgi Yönetim Sisteminde Kulak Burun Boğaz Polikliniği'nde kullanılan 8 tanı kodu baz alınarak 01.04.2012-01.04.2013 tarihleri arasında hasta tanıları raporundan listeler çekilmiştir (Şekil 14). Hasta listeleri sorgulanırken sistem üzerinde tanı tarihi ve başvuru tarihi olarak iki seçenek bulunmaktadır. Bu iki seçenektan biri seçildikten sonra başvuru bölüm adı veya tanı bölüm adı seçilerek listeler alınmıştır. Hasta listeleri dört ayrı şekilde alınarak analiz edildi. Retrospektif yapılan tarama sonucunda 1216 hastanın dosyası incelenmiştir.

Hastane Bilgi Yönetim Sisteminin etkin ve verimli kullanılması idari, mali ve tıbbi açıdan önem arz etmektedir. Sistem üzerinden alınan hasta tanıları raporundan her seçenekte sağlıklı veri alınamamıştır. Yapılan analiz sonucunda doğru verilerin alınabildiği seçenekler işaretlenerek listeler oluşturulmuştur.

İncelenen dosyalarda sistem üzerinden alınan hasta tanıları raporunun bölümlere konsülte edilen hastaları içermediği tespit edilmiştir. Bu rapora konsültasyonları dahil edebilmek için ayrı bir rapor oluşturulmuştur. Rapor ile ilgili sağlıklı veriler alındıktan sonra çalışma kapsamına dahil edilmiştir.

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde hastaların anamnez bilgilerini görüntüleyebilmek için her hastanın anamnez düzenleme ekranına girilmiştir. (Şekil 7). Her hastanın anamnezine girildiğinde özgeçmiş ve soygeçmiş panelinin doldurulup doldurulmadığı analiz edilmiştir. Hasta dosyalarına %20 oranında özgeçmiş ve soygeçmişin girildiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla, bu oran elektronik hasta kayıtlarının girilmesinin gerekliliğinin ve öneminin yeterince benimsenmediğini destekler niteliktedir.

İncelenen dosyalarda hasta öyküsünün en fazla yazıldığı tanı analiz edildiğinde; Larinks malign neoplazmı tanımlanmamış tanısının %60 oranında yazıldığı görülmüştür. Bu oran, spesifik tanıların hasta öyküsüne verilen önemin göstergesi olarak yorumlanabilir. Larinks kanserleri tüm dünyada yeni oluşan kanserlerin %1- %2'sini oluşturmakta ve sıklıkla

6. ve 7. dekatta görülmektedir, erkeklerde kadınlara oranla daha sıktır. Ancak sigara içiminin artmasıyla beraber kadınlardaki oranı da yükselmektedir. Bu hastalık için bilinen risk faktörleri sigara, alkol, mesleki faktörler (boya, nikel, deri ürünleri sanayi...) olarak sayılabilir (90). Dolayısıyla bunun bilinmesi ve sorgulanması önem arz etmektedir.

Yapılan çalışmada Kulak Burun Boğaz Polikliniğine gelen hasta sayısı incelendiğinde yaklaşık olarak günlük 80 veya daha fazla hastanın başvurusunun açıldığı görülmüştür. Asistan sayısı da dikkate alındığında; asistan eksikliği görülmüş ve bu eksiklikten dolayı zaman probleminin olduğu gözlemlenmiştir. Poliklinik, servis ve ameliyathane üçgeni de göz önüne alındığında iş yoğunluğundan dolayı hasta öykülerinin yazılmasına gereken önem verilememiştir. Anamnez, klinik seyir, medikal raporlar, e-reçete, epikriz, hasta ameliyat bilgileri, hasta order bilgileri, ICD vb. işlemlerin hekimlere ek iş gücü getirmesi, hekimlerin zamanının büyük bir kısmının bilgisayar başında geçmesi, tıbbi sekreterlerin gerekliliğini göstermektedir. Bunun yanında eğitim eksikliği de düşündürücüdür. Bilgi İşlem Birimi tarafından verilen, Hastane Bilgi Yönetim Sistemi eğitimlerinin sık aralıklarla sürekliliğinin sağlanması önem arz etmektedir.

Poliklinik bilgisayarlarına bakıldığında ise, çoğu zaman Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde kullanılan programın geç açılması, network arızaları (Ağdan kopma, Switch arızaları...) bilgisayarın hiç açılmaması, klavyenin çalışmaması, sistemin yavaş olması vb. aksaklıkların yaşanması da kullanıcıları çileden çıkarmaktadır.

İsveç'te yapılmış bir çalışmaya göre, sağlık bakımı planlaması, elektronik hasta kayıtlarına dayanarak araştırma ve hastalıkların veri tabanını oluşturabilmek için gerekli şartları araştırdıkları bir çalışmada, genel uygulamada günlük klinik kullanımda engellerin olduğu görülmüştür. Geçerli ve güvenilir bir veri tabanının oluşturulmasında, hastalıkların sınıflandırılmasında ve kodlama işlemlerinde eğitim eksikliği yanında kodlamayı kolaylaştırıcı araçların eksikliğine de rastlanmıştır (91). Doğru olmayan kodlama klinik anlamda, yönetsel, faturalandırma ve satınalma anlamında ciddi hatalara neden olmaktadır. Aynı zamanda hastanede gelişen komplikasyonlar üzerindeki kodlama yanlışlıkları bir hastanenin özellikle ölçülmüş klinik performansının üzerinde de çok farklı sonuçlar doğurabileceği de söylenmektedir (92).

Sunulan çalışmada Fasial sinirde de Fasial Paralizi artık rutin günlük klinik dile girmesine rağmen burada Fasial asimetri ve Bell Paralizi ismiyle çıkmıştır. Bell Paralizi,

Fasial Paralizinin bir subgrubudur. Fasial Paralizinin daha geniş ve kapsayıcı bir terim olması, kullanılmasının gerekli olduğunu düşündürmektedir.

Essential Tremor gibi bir hastalığa ait spesifik bir kodun ICD-9'da bulunmaması, ICD-10'e eklenmesi klinik kodlama yapan kişiler için sorgulanabilir olması aynı zamanda güncellemelerin gerekliliğini göstermektedir (93).

Akustik tümör gibi diğer bir sinonimi yanlış kullanılsa da akustik tümörü ile akustik nörinöm burada akustik sinirin malign neoplazmları bilinmesine rağmen, benign neoplazmaları maalesef sınıflandırılmamıştır. Avustralya, Kanada, Almanya, Tayland gibi çeşitli ülkelerde ICD-10 üzerine gerek ülkenin epidemiyolojisi gerekse ülke ile ilgili çok spesifik hastalık ve komplikasyonlarla ilgili ek çalışmalar profesyonel tıp uzmanlarının gözüyle çalışılmış ve eklenmeye modifikasyonlar yapılmak üzere tamamlayıcı çalışmalarda bulunulmuştur. Ülkemiz için böyle bir durumda çeşitli anabilim dalları ve yine profesyonel gözlem vasıtasıyla gündeme getirilmesinde fayda olabileceği görüşündeyiz (94).

Vestibuler schwannoma gibi sık kullanılan uluslararası, ulusal kabul görmüş bazı tanı kodları Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde ICD-10 listesinde ve Dünya Sağlık Örgütü'nün listesinde bulunmamaktadır. Uluslararası standart bir sınıflama sistemi var ama bu sistemin uluslararası gerçek geçerliliği ve uygulanabilirliği değerlendirilmelidir (95).

Kodlama işlemlerinde, kod kullanıcılarının uygulanabilirliğini ve sınırlılığını kendi spesifik alanlarında iyi belirlemeleri gerektiği görülmüştür. ICD'nin kullanımı ile mortalite ve morbidite bilgileri özellikle istatistiksel amaçlı yarar sağlamakta, bu yönde de sağlık politikaları ve sağlık finansmanı açısından önem arz etmektedir (2).

Kodlama ile ilgili en yakın kodun verilmesi bazen çok önemli olan dünyada ender görülebilen spesifik hastalıkların tam olarak vaka sayılarının tespitinde bir engel oluşturmaktadır (96). Dolayısıyla, üzerinde durulması gereken önemli bir konudur.

Teşhissel kodlamalar her zaman asıl konuyu veya hastanın başvuru esnasında geliş nedeni ile ilgili tedavi gerektiren meseleyi gösteriyor olmayabilir. Hastalığın temel nedenini belirtmekten uzak olduğu gibi hasta ile ilgili hekimin ve kurumun en fazla zaman ayırması gereken meseleden de farklı olabiliyor. Poliklinik şartlarında gelen hastalar için ciddi bir sıkıntı nedenidir (97).

TİG sisteminde ICD-10-AM Avustralya Modifikasyonunun son güncel halinin kullanılması, Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde ise güncellenmemiş ICD-10 listelerinin kullanılıyor olması, tutarsızlıklara ve aksaklıklara yol açmaktadır. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde ICD-10 listesine bakıldığında Türkçe okunuşuna göre Meniyer kelimesinin yazılmış olması, TİG sisteminin ekranlarında ise Orijinal yazılışı olan Meniere kelimesinin bulunması çeviri hatalarını göstermektedir.

Orijinal yazılışı Nörit / Nörinit olan kelime, Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde ICD-10 listesi'nde Nöronit olarak görülmektedir. TİG sistemi incelendiğinde ise Nöronit ve Nörit kelimesinin bir arada kullanıldığı görülmüştür. Medikal faturalandırma işlemlerinde eşleştirme aşamasında da aksaklıklara yol açmaktadır. Dolayısıyla, çeviri hatalarındaki karmaşık yapıyı göstermesi açısından da önem arz etmektedir.

Türkiye'de kullanılan farklı kodlama sistemlerinin ise aynı hastalık ve sendrom için farklı yazımlarda olması kafa karıştırıcı ve bir standardizasyondan uzak olarak düşünülmüştür. Bu gibi bulguların her klinik için özel ve mutlaka standardizasyonunun olması gerekmektedir.

ICD-10 sisteminde hatalı çevirilerin bulunması aynı zamanda maalesef çevirileri yapılmamış hastalık ve sendromların olması, tutarsızlıklara sebep olacağı için, incelenmesi gerekliliğini düşündürmektedir (98).

Kodlama eksikliği gibi konularla ilgili olarak, farklı ülkelerde kodlamanın belli bölümlerinin çok daha detaylı ve iyi kodlandığına dair yayınlar da bulunmaktadır. ICD-10'de özellikle injuries yani doku hasarı ile gelişen bir kodlama ile ilgili Avrupa'da yapılan bir çalışmada; Macaristan, İzlanda ve Litvanya'da, injuries'in olduğu yerin çok daha iyi kodlandığı diğer Avrupa ülkelerine göre bulunmuştur. Dolayısıyla burada, kurumsal kodlama, klinik kodlama yapan kişiler ve ülkeler bazında bile kodlanma kalitesinin farklı olduğu gözlenmektedir. Bu aslında iyi bir eğitim de gerektirir (99). Kodlama sistemini iyi bilen bir insanın çok daha ince ayrıntı ve detayları da üzerinde düşünerek teşhise de daha objektif ulaşabileceği konusunda çalışmalar da bulunmaktadır (100).

ICD-10'un çeşitli ülkelerdeki farklı versiyonlarının birbiriyle kıyaslanabilirliği açısından daha genel ve büyük bir veritabanı (meta-database) şeklinde düzenlenmesinin daha uygun olduğu belirtilmiştir. Bunun gerekçesi özellikle sağlık turizminin ve turizm sağlığının tüm dünya ülkelerini ilgilendirir şekilde son yıllarda artış göstermesidir (101).

ICD-9 ve ICD-10 arasında gerek teşhis kodları gerekse işlem kodları açısından ciddi bir sayısal fark bulunmaktadır. Diagnostik kodların ve girişimsel kodların sayısının arttırılması özellikle faturalandırma açısından önem arz etmektedir. Amerika'da kişi başına düşen sağlık harcamalarının yüksek olması, hastaya verilen hizmetin yanında, medikal faturalandırma işlemlerinin de önemli olduğunu göstermektedir (102). Bununla birlikte kodların sık aralıklarla güncellenmesinin gerekliliği hem hasta açısından hem de epidemiyolojik çalışmalar açısından da önem arz etmektedir.

ICD-9'dan ICD-10'e geçiş bazı çalışmalara göre ciddi maliyetler içermektedir. ICD-10'e yeni diagnostik kodların eklenmesi, hastalıkların daha detaylı sınıflandırılması, uluslararası sağlık kurumları tarafından kabul görmüş olması yanında çalışmalar kısıtlı bir data ile yapılmış olsa da araştırmacıların görüşleri çok fazla ilerlemenin olmadığı yönündedir (103).

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde ICD-10 listesi'nde bazı tanıların bulunamaması, bazı tanıların ise alt kırılımlarının olmaması, bunun yanında çeviri hatalarının tespit edilmesi güncellemelerin gerekliliğini göstermektedir.

Dixon ve arkadaşlarının İngiltere'de yaptığı bir çalışmada, dışarıdan gelen iki farklı grubun kodlamasının bir üçüncü kişi veya grup tarafından farklı semptomlarda veya hastalıklarda birbirine uygunluğunun çok farklı olduğu görülmüştür. Özellikle kodlarla ilgili ciddi bir eğitim verilmesinin gerekliliği belirlenmiştir (104). Kodlama kalitesinin yükseltilmesi için özellikle az deneyimli kişilerin kodlama üzerinde çok daha fazla zaman ve dikkat harcamaları önerilmiştir. Aynı zamanda kodlama işlemi yapan kişi sistemden bakıp kodlama işlemi yapıyorsa ilgili hekime danışması, okunaklı dökümanların olması ve kısaltmalardan kaçınılması son derece önemlidir (105).

Genel anlamda ve özellikle farklı kliniklerde yapılan çalışmalarda, farklı kişilerin gerek deneyimi gerekse de normal şartlarda da kodlamaları farklı yapabildikleri gözlenmiştir. Bu kodlamaların farklı girilmesi hasta takiplerini ve yapılacak prospektif çalışmaları etkileyecektir (106). Dünya literatürünü taradığımızda bu gibi kodlama hataları, eksiklikler mevcuttur. Uluslararası literatürde kodlama hataları önemle üzerinde durulan bir nesnel olaydır (105). Japonya'da yapılan bir çalışmada yaklaşık % 10 civarında kodlanma eksiklikleri söz konusudur (107).

Kategorize edilmeyen bazı lezyonları hekim tarafından not edilmiş ya da yazılmış işaretlenmiş formu çok daha uygun ancak bunun geri çağırılması ve yüksek sayıda vaka için istatistiksel anlamda değerlendirilmesi zor olabilmektedir. Bu bakımdan her ilerleyen prospektif coding sisteminde bu gibi özelliklerin yer alması önem arz etmektedir. Elektronik sağlık kayıtlarının kullanılması hasta, hekim ve epidemiyolojik çalışmalar açısından önem arz etmektedir (108).

Kodlama konuları ile ilgili yaygın tartışma ICD-11'in özellikle teşekkül ettirilmesi, oluşturulması aşamasında ciddi bir takım ön çalışmaları gerektirmiştir. Bu konuda da özellikle daha uygun bir kod sistemi içinde ön çalışma yapılmaktadır (109). Önemli faktörlerden biri de kodlama sistemlerinin kıyaslanabilir olmasıdır. Yeni bir sisteme geçiş finansal ve personel eğitimi yanı sıra eski sistemlerle uyum ve bilgi transfer problemlerini de yanında getirmektedir. Bilgi transferinin çok etkin ve iyi bir şekilde yapılabilmesi bunun için de iki kodlama sisteminin karşılaştırılması, uyumlandırılması üzerinde çalışılması gerekmektedir (110).

Hastane Bilgi Yönetim Sisteminde hastaya tanı girmek için ekranlara bakıldığında ekran karmaşıklığı da görülmektedir. Ön tanı, kesin tanı, primer tanı, ana tanı panelleri bir arada bulunmaktadır (Şekil 15).

Hasta tanıları raporunda sorgulamalarda, hastaların kan grubu ve uyruk bilgisi gibi veriler ilk etapta sağlıklı olarak alınamamıştır. Daha sonra yazılımsal düzenlemeler ile sisteme eklenmiştir. Bütün hastaların kan gruplarının ve uyruk bilgilerinin sisteme kayıt edilebilmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Herhangi bir tanı ile kan gruplarının ilişkisi üzerine yapılacak bilimsel araştırmalarda veya farklı çalışmalarda karşılaştırmalar yönünden sistemde olması gerektiği görülmektedir. Bununla birlikte sistemde tanı bazında yabancı uyruklu hasta listelerinin istatistiği alınmadığı için yapılacak çalışmaları olumsuz etkileyeceği düşünülerek yazılımsal düzenleme ile raporlara ekleme yaptırılmıştır (Şekil 14).

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde hastanın patoloji sonucu çıktıktan sonra malign ise, patologların ekran üzerinde işaretleyecekleri bir tuşun olması ve işaretleme yapıldıktan sonra doktor işlemleri ekranından otomatik olarak görünebilmesi önem arz etmektedir.

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde hasta eğer HIV virüsü taşıyor ise, bu sendrom laboratuvar sonuçları ile belirlenmiş veya hastanın kendisi bilgi vermiş ise ekran üzerinden bu

bilginin girilebilmesi önemlidir. Bu bilginin doktor işlemleri ekranında otomatikman renklendirme şeklinde görülebilmesi işlemlerin dikkatli yapılabilmesi açısından gereklidir.

ICD-10 listesinde her tanıya ilişkin kodun bulunamaması hem hasta açısından hem de istatistiksel açıdan aksaklıklara yol açmaktadır. Bu yüzden tanı bulunamadığı için hastaya asıl tanı yerine ona yakın bir tanı yazılmak zorunda kalınması veya genel bir tanı eklenmesi ICD-10'un kullanım amacının dışına çıkmaktadır. Uluslararası ve ulusal anlamda ortak bir dil oluşturulması sağlanmalıdır. Sağlık alanında kaliteli istatistiksel verilerin elde edilebilmesi için ICD konusunda güncellemelerin sık yapılması, ICD'in doğru ve etkin kullanımını sağlayacaktır.

Sonuç olarak; yaptığımız çalışmada hastaların anamnezlerinin eksiksiz tutulmasının; hem günlük pratiği hem de istatistiksel açıdan sağlıkla ilgili ileriye dönük alınabilecek kararları etkilediği için, önemi daha iyi anlaşılmıştır. Bunun yanında, Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin etkin, verimli olması ve kullanıcılara kullanım kolaylığı sağlaması gerekmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan çalışma verileri doğrultusunda ulaşılan sonuçlar ve getirilen öneriler aşağıda açıklanmıştır.

6.1. Sonuçlar

Ulaştığımız sonuçlara göre Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri'nde ve ICD-10 uygulamalarında eksikliklerin ve aksaklıkların olduğu görülmüştür.

Retrospektif yapılan tarama sonucunda 1216 hastanın dosyası incelenmiş, 248 hastanın öyküsünün yazılmasında eğitim eksikliği, zaman problemi, asistan yetersizliği, tıbbi sekreter eksikliği, yeterince önemsememe, özellikle hastaların öyküsünün yazılması ve bilgisayar teknolojileri gibi etkenlerin olduğu tespit edilmiştir.

ICD-10 uygulamalarında her tanıya ilişkin bir kodun bulunmadığı görülmüştür. Uygulamada çeviri hatalarına rastlanmıştır. Sistemin hekime getirdiği ek iş gücü görülmüştür.

Yapılan çalışmaya göre veriler incelendiğinde Kulak Burun Boğaz Polikliniği'ne başvuran hastaların büyük çoğunluğunu baş dönmesi (vertigo) tanısı ile gelen hastaların oluşturduğu görülmüştür.

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nden ilk etapta sağlıklı veriler alınamamıştır. Hasta tanıları raporunda konsültasyon işlemlerinin görünmediği tespit edilmiştir. Ayrıca bu raporda bilimsel araştırmalar açısından önem arz eden kan grubu ve uyruk bilgisi gibi verilerin olmadığı tespit edilmiştir. Sistem üzerinde yazılımsal düzenlemeler yapılarak raporlara eklenmiştir.

6.2. Öneriler

1) Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinde anamnez ekranlarının eksiksiz olarak doldurulması gerekmektedir. Özgeçmiş ve soygeçmiş bölümlerinin zorunlu olması sağlanmalıdır. Hastanelerde kullanılan bilgi yönetim sistemlerinin ise kullanım açısından daha pratik olması sağlanmalıdır.

2) ICD-10 tanı kodlama sisteminde her tanıya ilişkin kodun bulunabilmesi; bu konuda hastanelerde bir komisyon oluşturulması ve bölümsel bazda eksik ve aksayan yönleri inceleyerek Sağlık Bakanlığı'na iletmesi gerekir.

3) ICD konusundaki gelişmelerle ilgili hekimlere eğitim verilmelidir. ICD-10 ve TİG gibi konularda bölgesel veya hastane bazında kişiler eğitime davet edildikten sonra bu bilgiler kişi bazında kalmayıp hizmet içi eğitim ile de aktarılmalı ve değerlendirilmelidir.

4) Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde hastanın medikal işlemlerinin zaman alıcı olması, hekimlerin zamanının büyük bir kısmının bilgisayar başında geçmesine neden olmakta bu da tıbbi sekreterlerin gerekliliğini göstermektedir.

5) Hastane bilgi yönetim sistemi için idari ve tıbbi bölümlerden görüş alınmalı, eksisi ve artışı analiz edilmelidir.

6) Hastane bilgi yönetim sisteminde menülerde HIV virüsü, Hepatit B, Hepatit C gibi bulaşıcı hastalıklarda hekimin bilgilendirilmesi açısından, ekranda uyarı vermesi veya ekranda renklendirme yapılması gerekir.

7) Hastanın patoloji sonucu çıktıktan sonra malign ise, patologlar tarafından sistemden kesin tanı olarak işaretlendikten sonra doktor ekranlarında görülebilmesi sağlanmalıdır.

8) Hastanelerde kullanılan özellikle servis ve poliklinik bilgisayarlarının uzun süre çalışılabilecek kapasitede olması, disk kapasitesi, bellek kapasitesi ve işlemci hızlarının da yüksek olması gerekir.

9) Hastanın birden fazla sağlık kuruluşuna giderek tedavi açısından zaman kaybetmesini önlemek, hekime yardımcı olmak, maddi ve manevi olumsuzlukları en aza indirmek amacıyla hastanın diğer merkezlerde işlemlerinin sistem üzerinden görülebilmesinin sağlanması gerekir. Bunlar tetkik, tahlil, tanı, tüm raporlar ve pacs görüntüleri vb. gibi sıralanabilir.

10) Ses kayıt sisteminin Radyoloji bölümünün kullandığı gibi tüm polikliniklerde kullanıma açılarak, özellikli tanıları olan hastalar için doktorların kullanabilmesi, bunun yanında anamnez uzun ise kullanılabilmesi ve bilgi güvenliği açısından şifrelenilebilmesi

gerekir. Böyle bir kayıt altına alındıktan sonra, ses tanıma sistemi ile metne dönüştürülebilmesi ve veri tabanına kayıt edilebilmesi gerekir.

11) Kesin tanı belirlendikten sonra hastalara SMS (Short Message Service) sistemi ile mesaj çekilebilmesi sağlanmalıdır. Mesaj içeriğinde “Kesin tanınız belirlenmiştir. Lütfen doktorunuzla görüşünüz” bilgisi dışında hastanın psikolojisi ve bilgi güvenliği düşünülerek başka bir bilgi olmamalıdır.

12) İş görmezlik raporlarında, işverenin tanıyı görmesi işçi açısından birtakım olumsuzluklara yol açtığından bu raporlarda tanıların yazılmaması bilgi güvenliği açısından değerlendirilmelidir.

13) Hasta tanıları raporunda kan grubu, uyruk bilgisi gibi verilerin yazılımsal düzenlemeler ile eklenmesi önem arz etmektedir. Bu bilgilerin bilimsel çalışmalar açısından önemli olmasının yanında, Suriye’den gelen insanlarda kızamık virüsünün ve bulaşıcı hastalıkların yaygın olması gibi istatistiksel verilere ulaşılabilecek ve buna göre önlemler alınabilecektir.

14) Tanıya göre ihtiyaç duyulduğunda sistem üzerinde algoritma oluşturulabilmesi gerekir. Örneğin özellikli tanılarda tetkik istenmeden bu tanı yazılamaz uyarısı ve ya bilgisi eklenmesi sağlanmalıdır. Patoloji tetkikleri, işitme testi zorunluluğu vb.

15) Ekran kalabalığı ve karışıklığının önlenmesi sağlanmalıdır. Örneğin ekranlarda ön tanı, primer tanı, kesin tanı, ana tanı panellerinin bulunması gibi.

16) Tanılarda birden fazla ismi olanların yanına açıklama yazılarak tanı bulma kolaylığı sağlanmalıdır.

17) Sistem üzerinde, yeni doğan çocukların Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Numarası olmadığı için, çocuğun annesinin Türkiye Cumhuriyeti Kimlik numarası üzerinden provizyon alınmaktadır. Bu durumda eğer çocuk kalıtsal bir hastalık taşıyor ise sadece annenin bilgilerine ulaşılabilmektedir. Baba bilgileri paneli zorunlu olmadığı için kullanıcılar tarafından girilmemektedir. Baba bilgilerinin girilmesinin sistem üzerinde zorunlu olması sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

1. T.C.Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı ICD-10 Eğitici Eğitimi, www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-49586/h/sbicd10sunum.ppt, Erişim: 29 Haziran 2013.
2. O.Malley KJ, Cook KF, Price MD, Wildes KR, Hurdle JF, Ashton CM. “Measuring Diagnoses: ICD Code Accuracy”, *Health Research and Educational Trust*, 2005, 40: 1620-1639.
3. Bursa Sağlık Müdürlüğü ICPC Eğitim Sunumu ICPC Birinci Basamağın Uluslararası Sınıflandırması, www.bsm.gov.tr/sunu/docs/icpc_bursa.ppt, Erişim: 29 Haziran 2013.
4. World Health Organization, http://www.who.int/occupational_health/publications/en/oehicd10.pdf, Erişim: 01 Temmuz 2013.
5. Morabia A. “Epidemiology’s 350th Anniversary: 1662-2012” *Nih Public Access*, 2013, 24(2): 179-183.
6. Demir M. “Sağlık Bilişimi Sınıflama, Terminoloji ve Kodlama Sistemleri ICD-10”, 1. Sağlık Bilişim Kongresi, T.C. Sağlık Bakanlığı, İzmir, 2006: 1-26.
7. World Health Organization, <http://www.who.int/classifications/icd/revision/icd11faq/en/>, Erişim: 02 Temmuz 2013.
8. Elbek, O. ve Adaş, E.B. “Sağlıkta Dönüşüm: Eleştirel Bir Değerlendirme”, *Türkiye Psikiyatri Derneği Bülteni*, 2009, 12 (1): 33-43.
9. Pala K. “Türkiye için nasıl bir sağlık reformu?” , Bursa, 2007, <http://www.sgb.gov.tr/>, Erişim: 02 Temmuz 2013.
10. Akdağ R. (Ed). *İlerleme Raporu Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı*, Editörler: Aydın S, Demirel H., T.C. Sağlık Bakanlığı, yayın no:749, Ankara, 2008.
11. Akdağ R. (Ed). *Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı ve Temel Sağlık Hizmetleri, Kasım 2002-2008*, Editörler: Aydın S, Buzgan T, Demirel H, Gündüz F., T.C. Sağlık Bakanlığı, yayın no:770, Ankara, 2008.
12. Akdur R. “Türkiye Cumhuriyeti”nin 75. Yılında Türkiye’de Sağlık Politikaları”, Türkiye Cumhuriyeti’nin 75. Yılında Bilim “Bilânço 1923–1998” Ulusal Toplantısı, Türkiye Bilimler Akademisi, Ankara, 1999: 45-60.
13. OECD sağlık sistemi incelemeleri. *Türkiye’de Yakın Tarihte Yapılan Sağlık Reformları*, OECD ve IBRD / Dünya Bankası 2008: 35-48.
14. Sallan Gül S, Dericioğulları Ergun A. “Piyasa Odaklı Bir Uygulama Olarak Aile Hekimliği: Sağlık Hizmetinin Sunumunda Olası Kayıplar”, II. Sosyal Haklar Ulusal

Sempozyumu, Pamukkale Üniversitesi, İ.İ.B. Fakültesi ÇEEİ Bölümü, 4-5-6 Kasım, Denizli, 2010: 317-337.

15. Saraçoğlu B, Sülkü SN, Açıkgöz Ş. “Sağlık Bakanlığı Hastanelerinin Finansal Durumu Üzerinde Sağlıkta Dönüşüm Programının Etkileri”, *Ekonomik Yaklaşım*, 2012, 23: 269-282.

16. Yardım N. ve Diğerleri (Ed.), *21 Hedef’te Türkiye: Sağlıkta Gelecek*, T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2007: 146-147.

17. Akdağ R. (Ed). *Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu (2003-2011)*, T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2012.

18. Feyzibeyoğlu İ, Sosyal Güvenlik Reformu ve Sağlıkta Dönüşüm Programı, <http://www.bilayvakfi.org.tr/raporlar/donusum.pdf>, Erişim: 03 Temmuz 2013.

19. Soyer A. “Sağlıkta Dönüşüm’ün Neresindeyiz? Bundan Sonra, Bizi Neler Bekliyor?” *Deuhyo Ed*, 2009, 2(4): 179-182.

20. Akdağ R. (Ed). *Sağlıkta Dönüşüm*, T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2003.

21. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık hizmetleri finansman yapısının güçlendirilmesi ve yeniden yapılandırılması için altyapı geliştirilmesi projesi.

http://www.tig.saglik.gov.tr/content/files/dokumanlar/butceleme/icd_10_am_uygulama_oneri_raporu_son_tur.pdf, Erişim: 02 Ağustos 2013.

22. Akdağ R. *Stratejik Plan 2010/2014*, T.C. Sağlık Bakanlığı, yayın no:788, Ankara <http://www.saglik.gov.tr/SaglikTurizmi/dosya/1-76322/h/saglik-bakanligi-2010-2014-stratejik-eylem-planı.pdf>, Erişim: 03 Ağustos 2013.

23. Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı Bilgi Toplumu Dairesi, Sağlık bilişimi alanında geliştirilen standartların saptanması.

http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/KDEP/050000_Eylem53.pdf, Erişim: 03 Ağustos 2013.

24. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık hizmetleri finansman yapısının güçlendirilmesi ve yeniden yapılandırılması için altyapı geliştirilmesi projesi.

http://www.tig.saglik.gov.tr/content/files/dokumanlar/butceleme/dc42_kurumsal_gelisim_raporu.pdf, Erişim: 02 Ağustos 2013.

25. Bergman U. “The history of the Drug Utilization Research Group in Europe”, *Pharmacoepidemiology and drug safety*, 2006, 15: 95–98.

26. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Biyomedikal Cihaz Teknolojileri “Medikal İletişim”, Ankara, 2011: 1-95.

http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Medikal%20%C4%B0leti%20%C5%9Fim.pdf, Erişim: 03 Ağustos 2013.

27. White J, Carolan-Rees G. “Current state of medical device nomenclature and taxonomy systems in the UK: spotlight on GMDN and SNOMED CT”, *JRSM Short Rep.*, 2013, Jun 5;4(7):1-7.

28. Anand K, Saini S, Singh B, Veermaram C. “Global medical device nomenclature: the concept for reducing device-related medical errors”, *J Young Pharm.*, 2010, 2(4): 403-9.

29. Kıran A. “Milletler Cemiyeti ve Önlene Meyen Savaş”, *GAU J. Soc. & Appl. Sci.*, 2008, 3(6): 19-36.

30. Karabulut B. “Uluslararası Yaptırımların Hukuksal Bir Analizi”, *Uluslararası Hukuk ve Politika*, 2007, 3(12): 15-40.

31. T.C.Milli Eğitim Bakanlığı,
http://yegitek.meb.gov.tr/aok/Aok_Kitaplar/AolKitaplar/CagdasTurkVeDunyaTarihi1_2/2.pdf, Erişim: 11 Ağustos 2013.

32. Ulu san ř. “Türkiye’nin Milletler Cemiyeti’ne (Cemiyet-i Akvam) Girişi -Öncesi ve Sonrası-” *ÇTTAD*, VII/16-17, 2008: 237-258.

33. United Nations, <http://www.un.org/en/aboutun/history/index.shtml>, Erişim: 15 Ağustos 2013.

34. T.C.Kamu Denetçiliği Kurumu,
<http://www.ombudsman.gov.tr/contents/files/35501-Birlesmis-Milletler-Antlasmasi.pdf>, Erişim: 15 Ağustos 2013.

35. The United Nations, <http://www.unicankara.org.tr/today/1.html>, Erişim: 15 Ağustos 2013.

36. The United Nations System,
http://www.un.org/en/aboutun/structure/pdfs/UN%20system%20chart_lettercolor_2013.pdf, Erişim: 15 Ağustos 2013.

37. World Health Organization,
http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf, Erişim: 16 Ağustos 2013.

38. Dedeoğlu N. “Dünya Sağlık Örgütü ve Sosyal Haklar”, Editör Mütevellioğlu N, Zambak M, Belek İ, Balseven H, Okumuş Ö, Camcı C, Candaş U. Uluslararası Sosyal Haklar Sempozyumu, Belediye-İş Sendikası Yayını, Ankara, 2009: 1-463.

39. World Health Organization, <http://www.who.int/about/history/en/>, Erişim: 16 Ağustos 2013.

40. Aksakoğlu G. “Dünya Sağlık Örgütü ve Sağlık Politikalarında Değişim”, *Sol*, 2003, 199: 41-5.
41. Tıp Hukuku Derneği, <http://www.tiphukuku.org.tr/icerik.php?gid=169&cat= 29>, Erişim: 16 Ağustos 2013.
42. Aktan C.C. Işık AK. “Sağlığın Korunması ve Geliştirilmesine Yönelik Evrensel Sağlık Bildirgelerine Toplu Bir Bakış”, <http://www.canaktan.org/ekonomi/ saglik-degisim-caginda/pdf-aktan/sagligin-korunmasi.pdf>, Erişim: 05 Eylül 2013.
43. World Health Organization, <http://www.who.int/classifications/icd/en/>, Erişim: 16 Ağustos 2013.
44. T.C. Sağlık Bakanlığı, *Hastalıklar ve Sağlık Problemlerinin Uluslararası İstatistiksel Sınıflandırılması*, 10. Revizyon, 2. Cilt, Ankara, Mayıs 2007: 1-160.
45. Işık O, Yılmaz A, Barışcı N, Akbolat M, Odacıoğlu Y, Akca N, Esatoğlu A.E. “Sağlık Kurumlarında Bilgi Sistemleri”, Editör Yılmaz A, 1.Baskı, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2013: 1-211.
46. T.C. Sağlık Bakanlığı, *Hastalıklar ve Sağlık Problemlerinin Uluslararası İstatistiksel Sınıflandırılması*, 10. Revizyon, 1. Cilt, Ankara, Mayıs 2007: 1-875.
47. Leck I, Birch JM, Marsden HB, Steward JK. “Methods of classifying and ascertaining children’s tumours”, *Br J Cancer*, 1976, 34(1): 69-82.
48. Cornet R, de Keizer N. “Forty years of SNOMED: a literature review”, *BMC Med Inform Decis Mak.*, 2008, 27;8 Suppl 1:S2.
49. Dünya Sağlık Örgütü, “İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması”, (Kabakçı, E., ve Göğüş, A. Çevirenler), Bilge Matbaacılık, Ankara, 2004: 1-161.
50. Mueller M, Schuster E, Strobl R, Grill E. “Identification of aspects of functioning, disability and health relevant to patients experiencing vertigo: a qualitative study using the international classification of functioning, disability and health”, *Health Qual Life Outcomes*, 2012, 27; 10:75.
51. Coenen M, Cieza A, Stamm TA, Amann E, Kollerits B, Stucki G. “Validation of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Core Set for rheumatoid arthritis from the patient perspective using focus groups”, *Arthritis Res Ther.*, 2006, 8(4): R84.
52. Ruaro JA, Ruaro MB, Souza DE, Fréz AR, Guerra RO. “An overview and profile of the ICF’s use in Brazil--a decade of history”, *Rev Bras Fisioter.*, 2012, 16(6): 454-62.

53. Stucki G, Melvin J. “The International Classification of Functioning, Disability and Health: a unifying model for the conceptual description of Physical and Rehabilitation Medicine”, *J Rehabil Med.*, 2007, 39(4): 286-92.
54. Stausberg J, Lang H, Obertacke U, Rauhut F. “Classifications in routine use: lessons from ICD-9 and ICPM in surgical practice”, *J Am Med Inform Assoc.*, 2001, 8(1): 92-100.
55. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, MEGEP-Büro Yönetimi ve Sekreterlik-Tıbbi Terminoloji (Tedavi hizmetleri), Ankara, 2008: 1-85.
56. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Sekreterliği ICD (Uluslararası tanı sınıflaması)’nin Genel Yapısı, Ankara, 2011: 1-30.
57. Uçmaz R. Tıbbi Dokümantasyon II (Tıbbi Arşivcilik), Uludağ Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu yayın no:1, Bursa, 2002: 1-184.
58. Özbabalık D, Arslantaş D, Arslantaş A, Adapınar B, Dündar E, Çetinkaya F. “Tıbbi Dökümantasyon”, Editör Özbabalık D, 1.Baskı, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2012: 1-132.
59. T.C. Sağlık Bakanlığı ICD10 gezgini, www.saglik.gov.tr, Erişim:16 Ağustos 2013.
60. O’Riordan JL. “Rickets in the 17th century”, *J Bone Miner Res.*, 2006, 21(10): 1506-10.
61. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Sekreterliği “Epidemiyolojik Yöntemler”, Ankara, 2011: 1-54.
62. R. Beaglehole, R. Bonita, T. Kjellström. “Temel epidemiyoloji”, Çeviren Nazan Bilgel, Nobel & Güneş Tıp Kitapevi, İstanbul, 1998: 1-193.
63. Boulton J, Black J. “Those, that die by reason of their madness: dying insane in London, 1629-1830”, *Hist Psychiatry.*, 2012, 23(89 Pt 1): 27-39.
64. Greenberg SJ. The “Dreadful Visitation”: public health and publicawareness in seventeenth-century London, *Bull Med Libr Assoc.*, 1997, 85(4): 391-401.
65. The Royal Society, <http://royalsociety.org/about-us/history/>, Erişim: 02 Eylül 2013.
66. Sümbüloğlu K, Akdağ B. *Hasta dosyaları “Bilimsel Yaklaşım”* Pamukkale Üniversitesi yayınları no:15, Ankara, Haziran 2010, Birinci baskı: 1-180.
67. Harold W. Jones, “John Graunt and his bills of mortality”, *Bull Med Libr Assoc.* 1945, 33(1): 3-4.

68. Egdahl A. "Linnaeus "Genera Morborum" and Some of His Other Medical Works", *Medical Library and Historical Journal*, 1907, 5(3), 185–193.
69. Dunn P.M. "Dr William Farr of Shropshire (1807-1883): Obstetric Mortality and Training", *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, 2002, 87(1): F67–F69.
70. Lewes FM. "Dr. Marc d'espine's statistical nosology", *Medical History*, 1988, 32(3): 301–313.
71. Arslantaş D, Özbabalık D, Naçar M, Arslantaş A, Aslan D, Erol K, Adapınar B, Ünsal A. *Tıbbi Terminoloji*, Editör Arslantaş D. 1.Baskı, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2012: 1-201.
72. World Health Organization
<http://www.who.int/library/collections/historical/en/index1.html>, Erişim: 02 Eylül 2013.
73. National center for health statistics "Report of the U.S. delegation to the international conference for the eighth revision of the ICD", *Vital Health*, 1966, 4(6): 1-74.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=ICD+Eighth+International+Conference>.
74. T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2010, yayın no:832, Ankara, 2011: 1-140.
75. Kavuncubaşı Ş. *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi*, Siyasal Kitapevi, Ankara, 2000: 1-398.
76. Esatoğlu A.E., Köksal A. "Ankara İlindeki Üniversite ve Özel Hastanelerde Kullanılan Elektronik Hastane Bilgi Sistemlerinin Analizi", *Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 2005, 7(1): 53-65.
77. Ceylan F. "Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri Ders Notları", T.C. Uludağ Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, 2012: 1–77.
78. Soysal M, Kenanoğlu G.T, Emre A, Hameşoğlu S. "*Hastanelerde Bilgisayar Kullanımı*", Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, 1993, 486: 1-185.
79. Ak B. "Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (Hastane Otomasyonu) Ders Notu", Ankara, 2010: 1-31.
80. İzmir İl Sağlık Müdürlüğü,
http://www.ism.gov.tr/indir/mevzuat/yonergeler/YG_24092004_1.pdf, Erişim: 02 Eylül 2013.
81. T.C. Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi, www.sb.gov.tr/TR/dosya/1-34314/h/sozluk---veri-setleri-sunumu.ppt, Erişim: 16 Ağustos 2013
82. T.C. Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, Hastane Bilgi Sistemleri Alımı Çerçeve İlkeleri, 2008: 1-67.

83. Somunoğlu S, Ağırbaş İ, Tengilimoğlu D, Çelik Y, Erdem R, Akbulut Y, Eriğüç G. “Sağlık Kurumları Yönetimi-I”, Editör Tatar M. 1.Baskı, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2012: 1-224.
84. T.C. Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı, TİG Uygulama Rehberi, Ankara, 2011: 1-82.
85. Alpoçak A. “Bilgisayar-Tabanlı Hasta Kayıt Sistemleri ve İnternet”, Editör: Sarp N. , Teknik Editör: Evirgen Ö. , *III. Ulusal Sağlık ve Hastane Yönetimi Sempozyumu (Uluslararası Katılımlı)*, Ankara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara, 2000: 1-526.
86. Uygun A. “Tıbbın Olmazsa Olmazı Fizik Muayeneyi İhmal mi Ediyoruz?”, *Güncel Gastroenteroloji*, 2009, 13(3): 127-147.
87. Kaysı A. “Genel Bilgiler Giriş, Anamnez alma, Fizik Muayene”, Editörler Kaysı O, Molvalılar S., *İç Hastalıkları (Semiyoloji)*, Üçüncü Baskı, Alfa Yayınları, İstanbul, 2001: 1-969.
88. Barlas O. “*Klinik Teşhis ve Semiyoloji*”, Dördüncü Baskı, Filiz Kitapevi, İstanbul, 1973: 1-713.
89. Mersin Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Hastanesi, <http://www.mersin.edu.tr/akademikb/tip-fakultesi/kulak-burun-bogaz-kbb-hastaliklari-anabilim-dali>, Erişim: 02 Eylül 2013.
90. Vasan NR. “Larinks, Paranasal Sinüs ve Temporal Kemik Kanseri”, LEE K.J. , *Essential Otolaryngology Baş ve Boyun Cerrahisi*, 2012, 9: 676-708.
91. Nilsson G, Ahlfeldt H, Strender L. “Computerisation, coding, data retrieval and related attitudes among Swedish general practitioners- a survey of necessary conditions for a database of diseases and health problems”, *International Journal of Medical Informatics*, 2002, 65: 135-143.
92. Pine M¹, Fry DE, Jones B, Meimban R. “Screening algorithms to assess the accuracy of present-on-admission coding”, *Perspect Health Inf Manag.* 2009;6.2. Epub 2009 Feb 11.
93. Louis ED. “Essential tremor: a unique diagnostic code in ICD-10-CM”, *Lancet Neurol.*, 2013, 12(3): 223-4.
94. Nitsuwat S¹, Paoin W. “Development of ICD-10-TM ontology for a semi-automated morbidity coding system in Thailand”, *Methods Inf Med.* 2012;51(6):519-28. Epub 2012 Aug 31.

95. Quan H, Drösler S, Sundararajan V, Wen E, Burnand B, Couris CM, Halfon P, Januel JM, Kelley E, Klazinga N, Luthi JC, Moskal L, Pradat E, Romano PS, Shephard J, So L, Sundaresan L, Tournay-Lewis L, Trombert-Paviot B, Webster G, Ghali WA. “Adaptation of AHRQ Patient Safety Indicators for Use in ICD-10 Administrative Data by an International Consortium, In: Henriksen K, Battles JB, Keyes MA, Grady ML, editors. *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches* (Vol. 1: Assessment). Rockville (MD): *Agency for Healthcare Research and Quality*, 2008 Aug.
96. Johnston ID¹, Bleasdale C, Hind CR, Woodcock AA. “Accuracy of diagnostic coding of hospital admissions for cryptogenic fibrosing alveolitis”, *Thorax*. 1991 Aug;46(8):589-91.
97. Katz A¹, Halas G, Dillon M, Slosower J. “Describing the content of primary care: limitations of Canadian billing data” , *BMC Family Practice* 2012, 13:7.
98. Nyström M, Merkel M, Ahrenberg L, Zweigenbaum P, Petersson H, Ahlfeldt H. “Creating a medical English-Swedish dictionary using interactive word alignment”, *BMC Med Inform Decis Mak.*, 2006, 12; 6:35.
99. Suárez-García I, Sethi D, Hutchings A. “Mortality due to injuries by place of occurrence in the European region: analysis of data quality in the WHO mortality database”, *Inj Prev.*, 2009, 15(4): 275-277.
100. Rezvy G¹, Parniakov A, Fedulova E, Olstad R. “Correcting biases in psychiatric diagnostic practice in Northwest Russia: Comparing the impact of a general educational program and a specific diagnostic training program”, *BMC Medical Education* 2008 Apr 4;8:15.
101. Jetté N, Quan H, Hemmelgarn B, Drosler S, Maass C, Moskal L, Paoi W, Sundararajan V, Gao S, Jakob R, Üstün B, Ghali WA. “The development, evolution, and modifications of ICD-10: challenges to the international comparability of morbidity data”, *Med Care*, 2010, 48: 1105–1110.
102. Utter GH, Cox GL, Owens PL, Romano PS. “Challenges and opportunities with ICD-10-CM/PCS: implications for surgical research involving administrative data”, *J Am Coll Surg.*, 2013, 217(3): 516-526.
103. Topaz M¹, Shafran-Topaz L, Bowles KH. “ICD-9 to ICD-10: evolution, revolution, and current debates in the United States”, *Perspect Health Inf Manag.* 2013 Apr 1;10:1d.

104. Dixon J, Sanderson C, Elliott P, Walls P, Jones J, Petticrew M. "Assessment of the reproducibility of clinical coding in routinely collected hospital activity data: a study in two hospitals", *J Public Health Med.*, 1998, 20(1): 63-69.
105. Farzandipour M¹, Sheikhtaheri A. "Evaluation of factors influencing accuracy of principal procedure coding based on ICD-9-CM: An Iranian Study", *Perspect Health Inf Manag.* 2009 May 7;6:5.
106. Missel B, Nakache D, Vesin A, Darmon M, Garrouste-Orgeas M, Mourvillier B, Adrie C, Pease S, de Beauregard MA, Goldgran-Toledano D, Métais E, Timsit JF; Outcomerea Database Investigators. "Reliability of diagnostic coding in intensive care patients", *Crit Care.*, 2008, 12(4): R95.
107. Tanihara S. "The proportion of uncoded diagnoses in computerized health insurance claims in Japan in May 2010 according to ICD-10 disease categories", *J Epidemiol.* 2014;24(5):392-6. Epub 2014 Jun 28.
108. Afzal Z, Engelkes M, Verhamme KM, Janssens HM, Sturkenboom MC, Kors JA, Schuemie MJ. "Automatic generation of case-detection algorithms to identify children with asthma from large electronic health record databases", *Pharmacoepidemiol Drug Saf.*, 2013, 22(8): 826-833.
109. Jiang G, Pathak J, Chute CG. "Formalizing ICD coding rules using Formal Concept Analysis", *J Biomed Inform.*, 2009, 42(3): 504-517.
110. Fenton SH, Benigni MS. "Projected impact of the ICD-10-CM/PCS conversion on longitudinal data and the Joint Commission Core Measures", *Perspect Health Inf Manag.* 2014 Jul 1;11:1g.

EKLER

EK 1: İzin Belgeleri

MERSİN ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ BAŞHEKİMLİĞİNE

04.03.2013

Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Bölümü yüksek lisans öğrencisiyim. "Klinik örneklemelerde ICD10 uygulamalarının değerlendirilmesi" konu başlıklı tez çalışmamı hastanemiz Kulak Burun Boğaz polikliniğinde yapmak istiyorum.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.



Leyla SERİNOĞLU

EK:1-Öğrenci belgesi
EK:2-İçerik

Adres: Me.Ü. Sağlık Araş. ve Uyg. Merkezi
Bilgi İşlem Birimi

Dahili: 337 43 00 - 1054



T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi
Başhekimlik




Sayı : 41993462-622.03-**2723**
Konu: Leyla SERİNOĞLU

Tarih : **08 Mart 2013**.....

Sayın Leyla SERİNOĞLU
(Bilgi İşlem Birimi)

İlgi :04/03/2013 tarihli dilekçeniz.

İlgi dilekçenizde belirtmiş olduğunuz konu ile ilgili tez çalışması yapmanız
Başhekimliğimizce uygun görülmüştür.
Bilgilerinizi rica ederim.


Prof. Dr. Mehmet Oğuz KÖKSEL
Dekan Yrd.-Başhekim

ADRES: İhsaniye Mah. 4935 Sk. No: 3 33079 MERSİN ☎ 0 324 337 43 00 Fax: 0 324 337 43 05

Form No: BŞH-FR-48 Form Yay. Tarihi: 12.07.2004 Form Rev. Tarihi: 14.06.2007 Form Rev. N: 03

EK 2: Özgeçmiş

Özgeçmiş

24.10.1973 tarihinde Mersin’de doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimlerini Mersin’de tamamladıktan sonra lisans öğrenimini Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü’nde tamamladı. 2012-2013 Eğitim-Öğretim yılında Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı’nda yüksek lisans öğrenimine başladı. 01.10.2004 yılından itibaren Mersin Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Hastanesi’nde Bilgi İşlem Merkezinde, bilgi işlem personeli olarak çalışmaktadır.