TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ASTIM OLGULARININ ATATÜRK GÖĞÜS HASTALIKLARI EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ'NDE YATIŞ SÜRESİ ve YATIŞ UYGUNLUĞU YÖNÜNDEN İNCELENMESİ

Ayşe KÜNVER KENAR

SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS DÖNEM PROJESİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Afsun Ezel ESATOĞLU

ANKARA-2007

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans Programı
Çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından
Yüksek Lisans Dönem Projesi olarak kabul edilmiştir.

Dönem Projesi Savunma Tarihi : 26.01.2007

Doç. Dr. Birgül PİYAL
Ankara Üniversitesi
Jüri Başkanı

Prof. Dr. Sıdıka KAYA
Hacettepe Üniversitesi

Doç. Dr. Ezel ESATOĞLU
Ankara Üniversitesi
(Danışman)

Yrd. Doç. Dr. Ömer Rıfkı ÖNDER
Ankara Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. İsmail AĞIRBAŞ
Ankara Üniversitesi

ÖNSÖZ

Sağlıklı yaşam hakkı, anayasa ile teminat altına alınmış vazgeçilemez ve devredilemez insan haklarından biridir. Sağlık sisteminin temel amacı, sağlık hizmetlerinden herkesin gereksinim duyduğu yerde ve ölçüde yararlanması, sağlık düzeyinin belirlenerek yükseltilmesidir. Sağlık sisteminin en önemli ve en büyük alt sistemi olan hastanelerde yönetimin temel amacı ise, sağlığa ayrılan kıt kaynakların, hizmet kalitesinden ödün vermeden etkili ve verimli kullanımını sağlamaktır. Hastane yönetiminin amacının gerçekleştirilmesi, standartlar oluşturulması ve kontrol sürecinin uygulanması ile sağlanabilir.

Hastalıklara göre yatış sürelerinin izlenmesi, değerlendirilmesi ve yatış uygunluğu hastane yönetiminin kontrol sürecinde kullanabileceği standartlardan birisidir. Hastanelerde yatak, insan gücü ve diğer kaynakların planlamasını yapmak, etkili ve verimli kullanımı sağlamak için, hastalıklara özel yatış süresi, yatış uygunluğu ve bunları etkileyen etmenler belirlenmelidir.

Araştırma süresince yardımlarını ve desteğini esirgemeyen değerli danışmanım Doç. Dr. Afsun Ezel Esatoğlu'na, bize destek olan ailelerimize, her zaman yanımda olan desteğini esirgemeyen eşim Şener Kenar'a ve çalışmalarım süresince en büyük özveride bulunan kızım Zeynep Ece Kenar'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ i
İÇİNDEKİLER LİSTESİ ii
KISALTMALAR iv
TABLOLAR DİZİNİ v
1. GİRİŞ 1
2. GENEL BİLGİLER 4
2.1. Hastane Hizmetlerinde Kullanım Yönetimi 4
2.1.1. Uygun Olmayan Kullanım 7
2.1.2. Yatış Süresi ve Ortalama Yatış Süresi 12
2.2. Astım Hastalığı 18
2.2.1. Astımın Epidemiyolojisi 18
2.2.2. Astımda Tanı Yöntemleri 19
2.2.3. Astımda Risk Faktörleri Tanısı ve Önlemler 23
2.2.4. Astım Tedavisi 29
2.2.5. Astımda İlaçların Uygulama Yolları 32
2.2.6. Astımda Basamaklı Tedavi 33
2.2.7. Astımlı Hastanın Eğitimi 33
3. GEREÇ VE YÖNTEM 34
3.1. Problem Durumu 34
3.2. Problem Cümlesi 35
3.3. Hipotezler 35
3.4. Varsayımlar 36
3.5. Sınırlılıklar 37
3.6. Araştırmanın Modeli 38
3.7. Araştırmanın Yapıldığı Yer 38
3.8. Evren ve Örneklem 39
3.9. Veri Toplama Aracı 40
3.10. Verilerin Analizi 41
4. BULGULAR VE TARTIŞMA 42
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER 61
5.1. Sonuçlar 61

5.2. Öneriler....64
ÖZET....66
ABSTRACT....67
KAYNAKLAR....68
EKLER....72
EK 1. Veri Kodlama Yönergesi....72
EK 2. Boston Unıvercıty Project Nurse Revıewer Worksheet Adult Admıssıon Crıterıa For Asthma And Chronıc Obstructıve Pulmonary Dısease, COPD....75
EK 3. Astım Yatış Uygunluğu Protokolü....77
ÖZGEÇMİŞ....78

KISALTMALAR

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

AEP : Appropriateness Evaluation Protocol

AGHEAH : Atatürk Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AYUP : Astım Yatış Uygunluğu Protokolü

DM : Diabetes Mellitus

HT : Hipertansiyon

OYS : Ortalama Yatış Süresi

SB : Sağlık Bakanlığı

SPSS : Statistical Package Program For Social Sciences

SSK : Sosyal Sigortalar Kurumu

TB : Tüberküloz

UATTR : Ulusal Astım Tanı ve Tedavi Rehberi

UDP : Uygunluk Değerlendirme Protokolü

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Türkiye'de Astım Hastalarının Yıllara Göre Ortalama Yatış Süreleri 17

Tablo 2.2. Atatürk Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Yatan Astım Hastalarının Yıllara Göre Ortalama Yatış Süreleri 17

Tablo 3.1. Yıllara Göre AGHEAH Poliklinik ve Yatan Hasta Sayıları ile Yatak İşgal Oranları..... 39

Tablo 4.1. Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı 44

Tablo 4.2. Araştırma Grubunun Hastanede Kalış ve Astım Hastalığına İlişkin Özelliklerine Göre Dağılımı 46

Tablo 4.3. Araştırma Grubunun Hastanede Kalış ve Ek Hastalık Bulunma Durumuna Göre Dağılımı 47

Tablo 4.4. Araştırma Grubunun Cinsiyete Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı 48

Tablo 4.5. Araştırma Grubunun Yaş Gruplarına Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı 49

Tablo 4.6. Araştırma Grubunun İkamet Yerlerine Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı 49

Tablo 4.7. Araştırma Grubunun Yatış Statüsüne Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı 50

Tablo 4.8. Araştırma Grubunun Yatılan Servise Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı 51

Tablo 4.9. Araştırma Grubunun Ek Hastalık Bulunma Durumuna Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı 52

Tablo 4.10. Araştırma Grubunun Hipertansiyon Bulunma Durumuna Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı 53

Tablo 4.11. Araştırma Grubunun Diabetes Mellitus Bulunma Durumuna Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı 53

Tablo 4.12. Araştırma Grubunun Diğer Ek Hastalık Bulunma Durumuna Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı 54

Tablo 4.13. Araştırma Grubunun Astım Yaşlarına Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı 54
Tablo 4.14. Araştırma Grubunun Yatılan Mevsime Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı 55
Tablo 4.15. Araştırma Grubunun Sigara Kullanma Durumuna Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı 55
Tablo 4.16. Araştırma Grubunun Yatış Uygunluğu Kriterlerine Göre Dağılımı 56
Tablo 4.17. Araştırma Grubunun Yatış Uygunluğu Kriteri Karşılama Sayısına Göre Dağılımı..... 57
Tablo 4.18. Araştırma Grubunun Yatış Uygunluğu Kriter Puan Ortalamalarının Yatılan Servislere Göre Dağılımı..... 58
Tablo 4.19. Araştırma Grubunun Yaş ile Yatış Uygunluğu Kriter Puan Ortalamaları Arasındaki Korelasyon Matriksi 58
Tablo 4.20. Araştırma Grubunun Yatış Uygunluğu Kriter Puan Ortalamalarının Hastalık Yaşlarına Göre Dağılımı..... 59
Tablo 4.21. Araştırma Grubunun Yatış Uygunluğu Kriter Puan Ortalamalarının Astım Tanısından Yatış Sayısına Göre Dağılımı..... 59
Tablo 4.22. Araştırma Grubunun Yatış Uygunluğu Kriter Puan OrtalamalarınınEk Hastalık Bulunma Durumuna Göre Dağılımı..... 60
Tablo 4.23. Araştırma Grubunun Yatış Uygunluğu Kriter Puan Ortalamalarının Yatılan Mevsime Göre Dağılımı..... 60

1. GİRİŞ

Sağlık doğuştan kazanılmış bir haktır ve hizmeti alamamak da bir haksızlıktır. Bir yanda kalabalık hastane koridorlarında bekleşen, sırası geldiğinde yetersiz sürede muayene olmak zorunda kalan ve iyi bir hizmet alamayan hastalar, diğer yanda da bu kalabalık kitleye hizmet vermek zorunda kalan sağlık personeli bulunmaktadır. Karmaşıklığın hem hizmeti sunanların, hem de hizmeti alanların memnuniyetsizliğine neden olmasından dolayı. yetersiz sağlık hizmeti nedenlerinin ve sağlık hizmeti kullanımını etkileyen etmenlerin belirlenmesi gerekmektedir (Toraman ve ark., l999:171).

En zengin ülkelerde dahi, bireye yararlı olabilecek tüm tıbbi hizmetler sınırlı kaynaklar ve sonsuz istekler nedeniyle gereksinim duyan herkese sunulamamaktadır. Sağlığa ayrılabilen kaynaklar (insan gücü, sermaye ve hammadde) gelir düzeyi yüksek ülkelerde bile kısıtlı olduğundan, sağlığın, hastalıkların ve zamansız ölümlerin ekonomik boyutu daha da önem kazanmakta, ekonomik kalkınma ve büyümedeki durgunluk ve yavaşlık sağlık sektörünün finansmanındaki sorunları daha da artırmakta, kararların somut verilere dayalı olarak alınmasının önemi artmaktadır (Beyhun ve Çilingiroğlu, 2004:387).

Sağlık sektörü dinamik bir sektör olup, ülkelerin ekonomileri içerisinde önemli bir yere sahiptir. Sağlık sektörü içerisinde en büyük alt sistemi oluşturan hastaneler, toplumun sağlık harcamalarının önemli bir bölümünü tüketen sosyo-ekonomik kuruluşlar olarak ifade edilmektedir (Toraman ve ark., 1999:171). Türkiye'deki sağlık harcamaları, gelişmiş ülkelerin sağlık harcamalarından düşük olmakla birlikte, sağlığa ayrılan sınırlı kaynakların verimli kullanımı, gelişmiş ülkelerdeki kadar önemlidir (Kaya, 2003:37).

Sağlık sistemi amaçlarının bir bütün olarak gerçekleştirilmesi için hastanelerin belirli hedeflere yöneltilmesi gerekir. Hizmetlerin kalitesi, maliyeti ve verimliliği gibi konular, hedeflerden başta gelenlerdir (Esatoğlu ve Ersoy, 1998:68). Hastanelerde yatan hasta hizmeti açısından verimliliği etkileyen değişkenlerden birisi de, "hastalıklara göre yatış sürelerinin değişkenliği"dir. Modern tıbbi bakım hizmetlerinin maliyetlerinin giderek artması nedeniyle, yatış süresi değişkenliği ve verimlilik araştırmaları önem kazanmıştır. (Toraman ve ark., 1999:171).

"Hasta yatış süresi; bir hastanın hastanede tedavi olmak için yattığı sürenin gün olarak ölçümüdür. Ortalama yatış süresi ise; belli bir zaman dilimi içerisinde hastaneye yatan hastaların hastanede yatış gün sayıları toplamının hasta sayısına bölümüdür" (Encyclopedia of Health Care Management, 2004, 323-324).

Hastalığı aynı nitelikte olan hastaların farklı süre yatırılması, hastalık maliyeti yönünden farklılıklara yol açmaktadır. Yatış süresinin değişkenliği hastane yönetimi açısından yatak, personel, malzeme, özel hizmet üniteleri, finansman gibi bir dizi girdilerin planlaması işleyiş sürecini etkilemekte ve yatış süresinin daha stabil bir yapıya kavuşturulması ihtiyacını doğurmaktadır. Hastalık türüne ilişkin aynı tedavi işlemlerini standart hale getirerek yatış sürelerini tahmin etmenin, hastane yönetiminin hem hasta bakım kalitesini kontrol edebilmesini, hem de verimli bir planlama yapabilmesini kolaylaştıracağı belirtilmektedir (Toraman ve ark., 1999:171).

Belirli bazı durumlarda ve olgularda hastane bakımının uygun olmayacağını ya da gereksiz olacağını ortaya koyan birçok çalışma vardır. Hastanede uygun olmayan hasta yatış sürelerine ilişkin çalışmalar (hem düşük hem de yüksek yatış süresini içerir) hastanede kalış süresinin ölçüsüyle ilişkilendirilmiştir Hastanede yatış süresi yetersiz ya da aşırı olduğunda, uygun olmayan hasta yatış süresi oranı artmaktadır (Mawajdeh, et.al, 1997:166). Hastanede yatış süresi azaldıkça, harcanacak para ya da ödenecek ücret azalmaktadır. Bakım kalitesini kötüleştirmeden gereksiz yatışların azaltılması, hastane hizmetlerinin sunum maliyetlerini düşürmektedir (Yıldırım ve Maral, 2001:108).

Sağlık alanında tıbbi bakım hizmetlerinin maliyetlerinin hızla artması nedeniyle, hastalıklara göre yatış süresi değişkenliği ve verimlilik araştırmaları önem kazanmıştır. Astım da, tüm dünyada ve Türkiye'de prevelansı hızla artış gösteren, sağlık maliyetlerini artıran hastalıkların başında yer almaktadır (Beyhun ve Çilingiroğlu, 2004:390).

Astım, yaygın görülen ve her yaş grubunu etkileyen bir hastalıktır (Yılmaz ve Erkan, 2002:70). Oluşumunda genetik faktörlerin yanı sıra çevresel faktörlerin de rol oynadığı bilinmektedir. Bu nedenle astım sıklığı ülkelere ve hatta bölgelere göre önemli farklılıklar gösterebilmektedir (Bozkurt ve ark., 2006:5). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de ve Avrupa ülkelerinde erişkinler için prevelansı % 5 veya daha

fazla olarak bildirilmektedir. Türkiye'de çocuklarda, hekim tanısına göre astım prevelansı bir çalışmada % 0,7 olarak bildirilirken, diğer bir çalışmada da bu oran % 9,8 olarak açıklanmıştır. Erişkinlerde astım prevelansıyla ilgili olarak % 0,3 ile % 7,6 arasında değişen oranlar rapor edilmektedir. ABD' de astımlı olgu sayısının 1994 yılında 14-15 milyon olduğu, bu sayının günümüzde 17 milyona ulaştığı tahmin edilmektedir. Bir başka çalışmada da, 1994 yılında astıma bağlı olarak 10,8 milyon hekim ve 1,6 milyon acil başvurusu olduğu, 477.000 hastaneye yatış gerçekleştiği, yatılan gün sayısının 1,93 milyon gün olduğu ve 5486 kişinin astım nedeniyle öldüğü rapor edilmiştir (Yılmaz ve Erkan, 2002:70).

Yirminci yüzyılın ikinci yarısından sonra astımın, artan prevelans, morbidite, mortalitesi ile getirdiği ekonomik yük yaygın olarak tartışılmaya başlanmıştır. Aynı toplumda, standardize yöntemler kullanılarak 40 yıl arayla yapılan çalışmalar astım prevelanslarındaki artışları ortaya koymuştur. Artış, yaşam tarzları birbirinden farklı ülkelerde gerçekleşmiştir. Özellikle batı tipi yaşam tarzına sahip kentsel bölgelerde artış daha fazla görülmüştür. Tahminlere göre 2025 yılında mevcut astımlı sayısına 100 milyon kişi daha eklenecektir (Beyhun ve Çilingiroğlu, 2004:389).

Bu araştırmanın amacı; kullanımın incelenmesi yoluyla, hasta bakımında yönetsel kontrol ve planlamanın sağlanabilmesi için, Atatürk Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde astım tanısı ile yatan hastaların, hastanede ortalama yatış sürelerini etkileyen faktörleri ve yatış uygunluğunu belirlemektir. Araştırma bulguları ile hastane yönetimi ve sağlık personeli için, astım hastalarının yatış sürelerini etkilediği saptanan faktörler ile hastaların yatış uygunluğu hakkında veri sağlanmış olacaktır. Elde edilen sonuçlar ile hastane yönetimi astım hastalığına bağlı tahmini yatış süresini belirleyerek, yatak gereksinimini, insan gücünü, malzeme girdilerini, kısacası kaynaklarını daha gerçekçi bir biçimde planlayabilecektir. Gereksiz yatışların önlenmesi ya da azaltılmasıyla hem hastane yatakları verimli kullanılmış olabilecek hem de maliyetler aşağı çekilerek kıt kaynakların optimal kullanımı sağlanmış olabilecektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Hastane Hizmetlerinde Kullanım Yönetimi

Hastaneler maliyetlerin hızla artması karşısında , başta sigorta şirketleri ya da sosyal güvenlik kuruluşları gibi ödeme yapanların ve işverenlerin baskısıyla maliyetleri düşürmeye, verimliliği artırmaya, gereksiz kullanımı azaltmaya ve birbirleriyle rekabete girmeye zorlanmaktadırlar (Teke ve ark., 2005:239). Gereksiz hastane kullanımının ve harcamalarının önlenmesi için geliştirilen stratejilerden biri de, kullanımın incelenmesi ve kullanımın incelenmesine dayalı kullanım yöntemidir (Kaya ve ark, 2002:l36).

Kullanımın incelenmesi, verilen veya verilmesi planlanan hizmetlerin gerekliliğinin, uygunluğunun ve miktarının değerlendirilmesi anlamına gelmektedir (Kavuncubaşı, 2000:362). Kullanımın incelenmesi, önceden belirlenmiş kriterlerin ve/veya uzman görüşünün kullanılmasıyla ve hastanın tıbbi kayıtlarının incelenmesi yolu ile gerçekleştirilmektedir Kullanımı incelemenin amacı, sağlık bakım sürecinin verimliliği ile bakım yeri, sıklığı ve süresiyle ilgili kararların uygunluğunun değerlendirilebilmesidir (Kaya, 1998: 310).

Kullanımın incelenmesi, hastanenin hastaneye yatışından önce (prospective review) olabileceği gibi, hastanın hastanede yattığı dönemde (concurrent review) ya da taburcu olduktan sonra (retrospective review) gerçekleştirilebilmektedir. Hasta taburcu edildikten sonra yapılan araştırmaların büyük çoğunluğunda, gereksiz kullanım daha yüksek bulunmuştur. Yüksekliğin en temel nedeni, hasta dosyalarındaki bilgilerin eksik doldurulmasından kaynaklanmaktadır. Hasta henüz hastanedeyken çalışma yapılması durumunda ise, sağlık personelinin, araştırma yapıldığının bilincinde olması nedeniyle bu durumdan etkilenerek, hasta dosyasındaki bilgileri kaydetmede daha dikkatli olmaktadır (Teke, 2000:303).

Hizmet kullanımı dört boyutta incelenmektedir (Teke, 2000:303).

- Bakımın niteliği: Verilen bakımın hastanın gereksinmelerini karşılayıp karşılamadığı incelenmektedir.
- Bakımın zamanı: Hastanın operasyondan uygun bir süre önce yatırılıp yatırılmadığı, ameliyattan önce gereksiz yattığı günler olup olmadığı incelenmektedir.
- Bakımın süresi ve sıklığı: Hastanede yatış süresinin uygun olup olmadığı,

laboratuar testlerinin sayısı uygun olup olmadığı incelenmektedir.

- Bakımın yeri: Hastanın hastane düzeyinde bakıma gereksinimi olup olmadığı, hastanın ayakta bakım verilen yerler gibi alternatif bir yerde tedavi edilebilip edilemeyeceği incelenmektedir.

Kullanımın incelenmesi, kalite güvencesiyle yakından ilişkili olup kullanım yönetiminin önemli bir öğesi şeklinde ifade edilmektedir. Kullanım yönetimi ise, hastane hizmetlerinin sunumunda verimlilik ya da etkililiği artırmak için, ödemeyi yapanların hastaneleri, hekimleri ya da hastane idarecilerinin hekimleri etkilemek üzere yaptıkları etkinlikler olarak tanımlanmaktadır. Kullanım yönetimi, kaynakların kullanımının değerlendirildiği kullanımın incelenmesini ve kaynak-kullanım verimliliğinde gözlenen yetersizliğe karşı programlar ve/veya politikaların geliştirildiği strateji geliştirmeyi içeren iki aşamalı bir süreçtir. Kullanım yönetimi, sadece verilerin incelenmesini ya da analizini değil, kullanım modelleri uygun görülmediğinde yapılan etkinlikleri de içermektedir. Kullanım yönetiminde en önemli adımın, kullanımın incelenmesi yoluyla toplanan bilgiyi, hastaların daha uygun ve muhtemelen daha az pahalı bakım görmelerine yol açacak şekilde, sağlık bakım sistemi politikalarını ve uygulamalarını geliştirme fırsatlarını belirlemek için kullanması olduğu da ifade edilmektedir (Kaya, 1998:311). Kullanım yönetiminin başarısı, yeni programlar ya da politikalar oluşturmak için kullanımı inceleyenler ile yönetim ya da klinik personel arasında etkili bir iletişimin olmasıyla ilişkilendirilmektedir (Teke, 2000:303).

Kullanım yönetiminin, üçüncü elden ödeme yapanlar (third-party payers) ve hizmeti sunanlar arasındaki hizmet sunumuyla ilgili kararların, ödemeyi yapan karışmaksızın sadece sigortalı kişi ve hekim tarafından verildiği, geleneksel ilişkide radikal bir ilişkiyi temsil ettiği belirtilmektedir. Çünkü kullanım yönetiminde ödemeyi yapan birim (ya da hastane), hizmet sunumunun programlanmasını, hizmet sunulacak yerin belirlenmesini ve hizmet sunum sürecini etkileyen bir katılımcı olarak yerini almaktadır (Kaya, 1998:311).

Ekonomik baskılar ve geri ödemedeki değişiklikler, kullanım yönetimi programlarının ABD'de geliştirilmesine ve yaygın olarak kullanılmasına yol açmıştır. Sigorta şirketleri hizmet başına geri ödemede, hastane ve hekimlere yaptıkları ödemeleri azaltmak için kullanımı yönetmektedir. Hastalar, hastanede uzun süre yatarsa para kaybetme riski olduğundan, Tanıya Bağlı Gruplar (Diagnosis Related Grups (DRG)) sistemi, hastaneleri kullanımı yönetmeye sevk etmektedir. DRG sınıflandırılması tanılar,

tıbbi uygulamalar (müdahaleler), yaş, cinsiyet, komplikasyon ya da ek hastalık olup olmaması durumuna göre yapılmaktadır. Hastaneye başvuran hastaların, belirlenen kriterler çerçevesinde benzer olanların sınıflandırılması esasına dayanmaktadır (Agency For Healthcare Resarch And Quality (1993). DRG birinci basamak sağlık hizmeti sunan hekim grubuyla kişi başına ödeme kontratı yapan Health Maintenance Organizations (HMO)'lara bağlı olarak çalışan hekimler, kişi başına ödemenin laboratuar ya da uzman ücretlerinden çok birinci basamak hekimlere gitmesi için kullanımı yönetmektedir. Bu durumda, hekimlerin kayıtlı nüfusa bakım vermekten sorumlu olmasına ek olarak, kullanım ve maliyetlerde de sorumlu olmalarına 'dahili olarak zorlanan kullanım yönetimi' denilmekte ve bu yaklaşımın tıp biliminin uygulanmasında önemli bir değişimi temsil ettiği belirtilmektedir. HMO'lar hastaneye gün başına ödeme yaparsa, hastanın eve dönmeye hazır olup olmadığını incelemek için, her gün hastaneye bir kullanım yönetimi hemşiresi gönderebilmektedir. Eğer HMO'lar hastaneye kişi başına ödemede bulunursa, bu organizasyonlardan çok hastane risk altında olmakta ve kullanımı hastane yönetmektedir Araştırmaların, tek elden ödemenin yapıldığı ve hizmetlerin herkes için kullanılabildiği bir hastane sisteminde bile kullanım yönetimine ve incelemesine ihtiyaç olduğunu belirlediği ifade edilmektedir (Kaya, 1998:312–313).

Kullanım yönetiminin, kuruma sağladığı sonsuz yararlar, genel olarak aşağıdaki başlıklar ile ifade edilmektedir (Teke, 2000:303).

- Gereksiz hastane kullanımının azaltılması yoluyla maliyetler düşürülebilir.
- Hastane kaynakları, yatarak bakıma gereksinimi olan kişiler için ayrılarak, bakımın kullanılabilirliği korunabilir.
- Sağlık kaynakları daha gerçekçi bir biçimde planlanabilir.
- Hastane enfeksiyonları (özellikle nozokomiyal enfeksiyonlar) ya da iatrojenik hastalıklara yakalanma oranı azaltılarak bakımın kalitesi artırılabilir.
- Gereksiz yatışların önlenmesi ya da düşürülmesi ile hastanın ailesinden, arkadaşlarından işinden ayrılma süresi azaltılabilir.
- Optimal sağlık çıktısına ulaşmak için, hastane hizmetlerinin yeterli süre, sıklık ve bakım düzeyinde olması sağlanarak kaliteli bakım sürdürülebilir.
- Bakım standartları tanımlanabilir. Bu standartlar yanlış tedavi (malpractice) vakalarında, kabul edilebilir ya da uygun müdahaleye ilişkin çatışmaları çözmede yardımcı olabilir.

2.1.1. Uygun Olmayan Kullanım

Bütün gelişmiş ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de, sağlık sektörüne ayrılan kaynakların yaklaşık yarısı hastanelerde harcanmakta ve harcamaların %70-80'lik kısmı ile ilgili kararlarda hekimler etkili olmaktadırlar. Sağlık kurumlarında tıbbi hizmetlerin uluslararası kabul görmüş kriterlere göre değerlendirilmesi ile gereksiz kullanımın (uygun olmayan kullanım) belirlenmiş olması söz konusu ise, bunun nedenlerinin ortaya konularak çözüm getirilmesi, sağlık kaynaklarının daha etkin ve verimli kullanılması açısından kaçınılmaz olacaktır (Teke, 2000:302).

Sağlık hizmeti kullanımında uygunluk tanımı, ülkeden ülkeye ve sağlık sisteminin kendi dinamiklerine göre değişiklik gösterebilmektedir. Genel olarak iki farklı türde uygunluk tanımı yapılmaktadır. Bunlar hizmetlerin uygunluğu ve bakımın verildiği yerin uygunluğudur. Semptomlar, fiziksel bulgular ve tanısal test sonuçlarına göre belirli bir hastanın verilecek hizmetten yarar göreceği bekleniyorsa, hizmetin uygunluğunun sağlanmış olacağı belirtilmektedir. Hizmetin uygunluğu, klinik deneyimler, rasgele kontroller ve sistematik incelemeler yolu ile belirlenebilmektedir. Burada genel olarak, maliyetler göz ardı edilerek, sağlanan yararın yapılan harcamaya değip değmeyeceği, harcanan paranın alternatif kullanım olanaklarının olup olmadığı düşünülmemektedir (Teke, 2000:303).

Bakımın verildiği yerin (sağlık kuruluşunun) uygunluğu, hastanın klinik özelliklerinin ve bakımı için gereken hizmetlerin, bakımın verildiği yere uyup uymadığı ile belirlenmektedir. Yerin uygunluğu denilince, hem verilen hizmetlerin uygun olduğu, hem de teknik olarak doğru bir şekilde sunulduğu varsayılmaktadır. Hastanın gereksinim duyduğu hizmetler, alternatif yerlerde (ayaktan tedavi kuruluşları gibi) mevcut olmayabilmektedir. Bu nedenden ötürü , bakım sağlanan yerin uygunluğu, alternatif ve daha ucuz bakım yerinin varlığına bağlı olabilmektedir (Teke, 2000:303–304).

Kullanımı inceleme ve kullanım yönetimi programlarının amacı, gereksinim duyulan hizmetlerin kullanılabilirliğini sürdürürken, gereksiz ya da uygun olmayan hastane kullanımını belirlemek ve azaltmak olarak belirtilmektedir (Kaya, 1998:312).

Uygun olmayan hastane kullanımı, hastanın tıbbi yönden gereksinimine uygun olmayan kullanım olarak tanımlanmaktadır. İki tip uygun olmayan kullanım tanımlanmaktadır. Bunlar, fazla kullanım (overutilization) ve yetersiz kullanım

(underutilization) dır (Teke ve ark., 2005:240).

Fazla kullanım, hastaya yararı olmayan (hastanın eve gidecek kadar iyileşmesinden sonra, hastanede fazladan yattığı günler gibi) ya da yatarak değil de ayaktan ve maliyeti daha düşük bir sağlık kuruluşunda verilebilecek olan bakım olarak ifade edilmektedir (Teke,2005:239). Fazla kullanım, hastane kaynaklarının kullanımını yükseltebilmektedir (Mawajdeh, et.al., 1997:167).

Yetersiz kullanım, hastanın tıbbi gereksinimini karşılamada tür, süre, yer ya da yoğunluk açısından yeterli olmayan bakımdır. Örneğin, yatarak bakıma gereksinimi devam eden bir hastanın taburcu edilmesi, komplikasyon riski dolayısıyla hastanede yatarak tedavi görmesi gereken hastanın ayakta takip işlemlerinin yapılması vb. gibi (Teke ve ark., 2005:239). Yetersiz kullanım, bakımın kalitesini etkileyebilmektedir. Örneğin optimal sürenin bile altında yatış, ister klinik yönetiminin yetersizliğine, ister maliyet stratejilerine bağlı olsun tatminkar olmayan sonuçlar doğurabilmektedir (Mawajdeh, et.al., 1997:168).

Kullanımı inceleme çalışmalarının çoğu, fazla kullanım üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bunun birinci nedeni, sağlık bakım maliyetlerinin artışından duyulan endişe olarak ifade edilmekte, ikinci önemli nedeni de, iatrojenik riskin gittikçe daha fazla farkına varılması olarak belirtilmektedir. Belki de en önemli nedeni, bir hastalık durumunda hastanın hastaneye ilaveten başka yerlerde de tedavi görmeye devam edebilmesinin çeşitli bilgi kaynaklarından veri toplamayı gerektirmesi nedeniyle, yetersiz kullanımı belirlemenin, fazla kullanımı belirlemekten çok daha zor olması olarak ifade edilmektedir (Kaya, 1998:313).

Uygun olmayan kullanımı belirlemede kullanılan yöntemler, kapalı (implicit) kriterlerin kullanıldığı yöntemler, açık (explicit) kriterlerin kullanıldığı yöntemler ve ikisinin bir kombinasyonunun kullanıldığı ara yöntemler olarak gruplandırılabilmektedir (Kaya, 1998:313).

2.1.1.1. Kapalı Kriterler

Kapalı kriterler, hekimler tarafından hastanın tıbbı kayıtlarının uygunluk yönünden incelenmesinde kendi tıbbı bilgi ve tecrübelerini deneyimlerini kullandığı yöntemlerdir. Kapalı kriterlerin kullanıldığı yöntemlerde, inceleyici hekimdir ve verilen bakımın uygunluğunu belirlemede kendi klinik yargısını kullanmaktadır. Uygunluğun bütün yönleri (yer, zamanlama, yoğunluk, ve miktar) incelenebilmektedir. Ne yargıda

bulunurken kullanılan bilgi ne de bilginin çeşitli yönlerini ağırlıklandırma süreci, araştırıcı tarafından ayrıntılarıyla açıklanmamaktadır. Bu nedenle, bu yöntemlerin geçerliliği, tamamen inceleyicinin bilgi, beceri ve yargısına bağlı olmaktadır. Kapalı kriterlerin, sadece değerlendirmeyi yapan hekimlerin yargıları kadar geçerli ve güvenilir olacağı ifade edilmektedir. Aynı kayıtları inceleyen iki ya da daha fazla inceleyici arasındaki düşük uyum oranı, yani güvenilirliğin düşük olması ve inceleyicinin taraf tutması da bu yöntemlerin dezavantajları olarak belirtilmektedir (Kaya, 1998:313).

2.1.1.2. Açık Kriterler

Açık kriterler, inceleyicilere spesifik kriterler verilerek, uygunluk ile ilgili inceleme sürecinin ayrıntılı olarak açıklanmasıdır. Açık kriterler, tanıya özel olanlar ve tanıdan bağımsız olanlar olarak gruplandırılabilmektedir (Kaya, 1998:313).

Tanıya özel yöntemlerde, belirli tanıları ya da semptomları olan hasta grupları için ayırt edici prensipler veya kurallar/rehberler (guidelines) belirlenmektedir. Çok sayıdaki tanı ve olası tedavi, hasta cevaplarının geniş aralığı ve teknolojideki ilerlemeler kadar kabul edilen uygulama modellerindeki varyasyonu da içerme ihtiyacı yüzünden, tanıya özel yöntemler, açık kriterlere dayanan yöntemlere göre, çok daha kompleks araçlar ve yapısal olarak daha düzenlenmiş inceleme prosedürleri gerektirmektedir. Geliştirmesi ve güncelleştirmesinin pahalı olması, uygulanmasının zaman alıcı olması ve tanıdaki hataların hatalı sınıflamaya neden olması, tanıya özel yöntemlerin dezavantajları olarak belirtilmektedir (Kaya, 1998:314).

Tanıdan bağımsız yöntemlerde, bütün hastalar için tek kriter listesi bulunur. Son yıllarda kullanımın incelenmesinde, bu listelerden Uygunluk Değerlendirme Protokolü-UDP (Appropriatenes Evaluation Protocol-AEP) ve Hizmetin Yoğunluğu, Hastalığın Şiddeti ve Taburcu Tarama-HYŞT (Intensity of service, severity of illnes, and discharge screens) kullanılmaktadır. UDP, jenerik bir ölçüttür, yani hastalık tanısından bağımsız olarak her hastanın tıbbi yönden stabilitesinin, hastalığının şiddetinin veya gerekli görülen sağlık hizmetinin, hastanın hastaneye yatışı ve kaldığı günlerin gerekliliğini açıklamaya yetip yetmediğini belirlemek için kullanılmaktadır. Başka bir deyişle UDP'nin, yatışın gerekliliği ve hastane bakımında gereksiz günlerin saptanmasına yönelik bir teknik olduğu belirtilmektedir (Akhan, 1998:19).

UDP listeleri, yatan hasta bakımının gerekli olup olmadığına karar vermek üzere,

hastanın tanı ya da semptomlarına bakılmaksızın uygulanan bir genel kriterler grubunu içerdiği için, kararların geçerliliği tanıların doğruluğuna bağlı olmamaktadır. Tanıya özel protokollere göre daha az kriter gerektirmektedirler, hekim olmayan inceleyiciler tarafından uygulanabilmektedirler ve güncelleştirilmeleri daha kolay olmaktadır. Bu araçları kullanırken uygulanan bilgi, hastanın geçmişi, fiziksel incelemesi, progres notları, hemşire notları, konsültasyon notları ve fizyoterapist, sosyal hizmetler personeli gibi diğer hizmet sunucularının notlarını içeren tıbbi kayıtlardan elde edilebilmektedir (Kaya, 1998:314). Bunların yanında, UDP son yıllarda tek başına sadece hasta yatış uygunluğunu değerlendirmede değil, aynı zamanda tanıya bağlı olarak da hastaneye yatışın endikasyonlarını belirlemede de kullanılmaktadır (Akhan, 1998:19).

Gerek UDP'yi geliştirenler ve gerekse diğer araştırmacılar tarafından yapılan araştırmalarla geçerli ve güvenilir olarak kullanılabileceği belirtilen UDP iki bölümden oluşmaktadır (Kaya, 1998:314).

Birinci bölüm, hastaların hastanede yatarak hizmet almalarını gerektirecek bir endikasyonun olup olmadığını araştıran yatış değerlendirme bölümüdür. Bu bölüm hastanın hastaneye yatışını gerekli kılabilecek, klinik hizmeti veya hastanın klinik durumuna ait faktörleri belirleyen 16 kriterden oluşmaktadır. Ayrıca hastanın yatışı uygunsuz bulunursa bunun nedenini saptamaya yönelik 14 adet uygunsuz yatış nedeni kriteri de bulunmaktadır (Akhan, 1998:19).

İkinci bölüm, hastaların hastanede kaldıkları günlerde, hastanede kalmayı gerektiren bir endikasyon olup olmadığını araştıran kalış değerlendirme bölümüdür. Bu bölüm hastanede kalış gerekliliğini tıbbi hizmet, hemşirelik/ destekleyici bakım, hasta durumu kriterleri başlıkları altında inceleyen 25 kriterden oluşmaktadır. Yine uygunsuz kalışın nedenlerini araştırmaya yönelik ve bunları tanı veya tedavi işlemlerinin gecikmesi, hastanın yatış amacı gerçekleşmiş olduğu halde taburcu edilememesi, başlıkları altında gruplayan 22 kriterden oluşmaktadır (Akhan, 1998:19). Hastanın tıbbi durumu, bu kriterlerden birini bile karşılıyor ise, hastanın hastanede kaldığı gün 'uygun' olarak değerlendirilmektedir (Teke, 2000:306).

2.1.1.3. Ara Yöntemler

Kapalı ya da açık yöntemlerden başka uygun olmayan kullanımı belirlemede, ara

yöntemlerden de yararlanılabileceği belirtilmektedir. Bu yöntemlerde, spesifik kriterler tanımlanmamakta, ancak inceleme sürecinin çeşitli yönleri formüle edilebilmektedir (Kaya, 1998:315).

Hastanelerde yaygın olarak kullanılan ara yöntemlerden birinin de yatış süresi profili olduğu belirtilmektedir. Yatış süresi profilinde, yatış süreleri benzer olan hastalıkların Uluslararası Hastalık Sınıflandırılmasında - ICD (International Classification of Diseases) alt tanı kodları gruplandırılmaktadır. DRG sisteminin, yatış süresi profili incelemesi için hastaları gruplamak amacıyla geliştirildiği de ifade edilmektedir. Her grubun ortalama yatış süresi ve yatış süresinin belirli yüzdelikleri belirlenerek, incelemenin uygun olduğunu gösteren bir işaret olarak hedef bir yüzdelik seçilmektedir (örneğin, 50. yüzdelik). Daha sonra inceleyicinin, yatış süresi uygun grubun yüzdeliğini geçen her hastanın, kayıtlarını inceleyeceği belirtilmektedir. Yatış süresi profilinin, sadece daha ileri incelemenin yapılabilmesi için, yatış süresi olağan dışı uzun olan hastaları hedef aldığı ifade edilmektedir. Bu yöntemin, bir sorunun var olduğunu göstermekte olup ancak sorunun kaynağının belirlenmesine yardımcı olmayacağı belirtilmektedir. Yöntemin güvenilirliği ve geçerliliğinin, hastaları tanı gruplarına göre gruplamada kullanılan yönteme ve gerçek uygunluğu değerlendirmede kullanılan yönteme bağlı olduğu vurgulanmaktadır. Çok sayıda vakanın incelenmesinin gerekmesi ve tanıdaki hataların, hatalı sınıflamaya yol açması da yatış süresi profillerinin dezavantajlarından olduğu belirtilmektedir (Kaya, 1998:315). Hastanın tıbbi durumu, bu kriterlerden birini bile karşılıyor ise, hastanın hastanede kaldığı gün 'uygun' olarak değerlendirilmektedir (Teke, 2000:306).

Uygun olmayan hastane kullanımı incelendiğinde, gereksiz hasta yatış günlerinin nedenleri genel olarak üç grupta toplanmaktadır. Bunların, aşağıda belirtilen kişiler ya da gruplardan herhangi biriyle ya da bunların herhangi bir kombinasyonu ile ilgili olabileceği de ifade edilmektedir. Bunlar (Teke, 2000:307):

- Hekim ya da hastaneden kaynaklanan nedenler (hastanın hastaneye erken yatırılması, hastane düzeyinde bir bakıma gereksiniminin olmaması, test sonuçları ya da konsültasyon için beklemesi vb.),
- Hasta ya da ailesinden kaynaklanan nedenler (hastanın ya da ailesinin, hastanın hastanede yatmaya devam etmesi konusunda ısrar etmesi, hastanın,

hekim tarafından uygulanan tedavi programına uymaması vb.),

- Çevresel nedenler (hastaya evde bakacak kimsenin olmaması, alternatif sağlık kuruluşunun olmaması vb.) dir.

Literatürde, gereksiz yatış oranının %70-80'inin hekim ya da hastaneden, %2-5'inin hasta ya da ailesinden ve%12-25'inin de çevresel etmenlerden kaynaklandığı ifade edilmektedir.

2.1.2. Yatış Süresi ve Ortalama Yatış Süresi

Sağlık sisteminin en büyük alt sistemini oluşturan hastanelerin verimliliğinin değerlendirilmesi için, hastane faaliyetleri ile ilgili bazı tanımlar ve kavramlar geliştirilmiştir. Bu kavramlardan biri de "hasta yatış süresi"dir. Hasta yatış süresi, bir hastanın hastanede tedavi olmak için yattığı sürenin gün olarak ölçümü şeklinde tanımlanmaktadır (Toraman ve ark., 1999:171). Hastane kullanım ölçütlerinden biri olan yatış süresi, hastane kayıtlarından kolaylıkla sağlanabilmekte ve objektif olarak değerlendirilebilmektedir (Özgen, 1993:2). Uygulamada ise genellikle ortalama yatış süresi (OYS) kullanılmaktadır. OYS, hastaneden çıkan bir hastanın hastanede ortalama kaç gün kaldığını gösteren bir ölçüt olarak tanımlanmaktadır. OYS, belirli bir zaman dilimi içerisinde taburcu edilen (ölenler dahil) hastaların, hastanede kalış gün sayılarının toplamının taburcu edilen (ölen dahil) hasta sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Sümbüloğlu, 1994:192).

Hastanelerdeki yatış süresi, genelde hastanelerdeki tıbbi bakım kalitesi ve etkinliğinin bir göstergesidir. Yatış süresi, hastaya bağlı bir değişken olup, hastane kayıtlarından yararlanılarak kolaylıkla ve objektif bir şekilde hesaplanabilmektedir. Hastalığa ait özellikler de dikkate alındığında hastanedeki bakımın uygunluğu ve maliyet hakkında da bilgi verebilmektedir (Varankesh, 1993: 4-5). Örneğin, hastaların pnömoni gibi belirli bir hastalık için hastanede kalış gün süresinin azaltılması hastanenin daha fazla etkili olduğunu gösterdiği belirtilmektedir (Encyclopedia of Health Care Management, 2004, 323-324).

Yatış süresini etkileyen belirleyici dört kategori tanımlanmaktadır. Bunlar; hasta faktörleri, doktor faktörleri, hastane faktörleri, kaynak ve ödeme biçimidir.

- Hasta Faktörleri: Dünyanın çeşitli bölgelerinde yapılan bir çok çalışma da

hasta yaşının yatış süresi ile pozitif korelasyon gösterdiğini ortaya koymuştur. Küçük yaştaki çocukların büyüklerden daha uzun süre hastanede kaldıkları saptanmıştır. Yaş dışındaki diğer demografik özellikler açısından kadınların ve beyaz olmayanların göreceli olarak hastanede daha uzun süre yattıklarını belirtmektedir. Sosyal desteğe sahip olma durumunun da yatışı etkilediği belirtilmektedir. Bekar hastaların ve annesiz ve babasız çocukların daha fazla yatış gösterdikleri saptanmıştır. Diğer yandan gelir düzeyi ve hizmetlerin karşılığının ödenme biçiminin yatışta etken olduğu saptanmamıştır. Yatış süresinin önemli belirleyicilerinden biri de, hastalığın şiddetidir. Psikiyatrik bozukluğu olan hastaların diğerlerinden daha uzun süre yatma eğilimi gösterdikleri belirlenmiştir. Hastane enfeksiyonlarının yatış süresini önemli oranda uzattığı belirlenmiştir. Hastanın beslenme durumunun da, yatış süresini etkilediği belirtilmektedir. Düşük serum albuminli hastaların daha uzun süre yattıkları saptanmıştır (Mawajdeh, et.al., 1997:167-168).

- Doktor faktörleri: Amerika'daki çalışmalar, özel muayenehanede izlenen hastalarının ve hastane dışından olan doktorların hastalarının aile doktorları tarafından tedavi edilen hastalardan daha kısa süre yatma eğilimi gösterdiklerini belirlemiştir. Aynı zamanda, hasta hastaneye kabul edilir edilmez onun hastanede kalış süresi konusundaki kontrolünü yitirdiği ve bu kontrolün onun doktorunun eline geçtiği tartışılmaktadır.Aile doktorları ve internler tarafından yönlendirilen hastaların ise, yatış sürelerinin ortalamalarında herhangi bir fark saptanmamıştır (Mawajdeh, et.al., 1997:167-168).
- Hastane Faktörleri: Çalışmalar hastanenin birçok özelliğinin yatış süresiyle uyum gösterdiğini ortaya koymuştur. Büyük hastaneler ve yatakların kullanışlığının yatış süresini uzattığı saptanmıştır. Bir başka çalışmada ise, büyük hastanelerden hizmet alımı yapılmasının yatış süresini kısalttığı belirtmiştir. Hornbrook ve Goldforb, özel sektör hastanelerinin kamu hastanelerinden daha kısa yatış eğilimi sunduklarını belirtmişlerdir. Hemşire-yatak oranının sürekliliğinin de, kısa yatışa neden olduğu, hastane yatış sürelerinin bulunduğu bölgeye göre de değiştiği saptanmıştır. Örneğin fıtıklı bir hastanın tedavisi Avustralya'nın merkezi hastanelerinde, bölgesel

hastanelerden ve özel hastanelerden beş gün daha uzun yatış süresi gösterdiği belirlenmiştir (Mawajdeh, et.al., 1997:167-168).

- Kaynak ve Ödeme Biçimi: Dünyanın çeşitli bölgelerinde yapılan yatış süresi üzerinde sağlık ödeme biçiminin etkisini gösteren çalışmalarda bir uyumsuzluk saptanmıştır. Literatürde, tüm yatış oranlarının sağlık sigorta kuruluşlarınca ödemesi yapılan durumlarda karşılıksız tedavi edilen hastalara göre daha kısa olduğunu belirtilmiştir. Başka bir çalışma ise, kalp hastalığı nedeniyle yatan bir hasta için, kullanılan yöntemin ödeme statüsüyle daha ilişkili olduğu ve bu durumun yatış süresini uzattığını saptamıştır. Amerika'da konu ile ilişkili diğer çalışmalar da önceden ödeme yapma modeliyle % 37'lik bir fiyat indirimi sağlandığı kaydedilmiştir. Kaliforniya'da (1995) sigortasız yeni doğanların oranının %16 olduğu ve bu oranın tüm özel sigortalı yeni doğanların sayısından az olduğu belirlenmiştir. Sigortasız lohusaların sigortalılara göre ortalama bir gün daha hastanede az kaldıkları saptanmıştır (Mawajdeh, et.al., 1997:167-168).

Uzatılmış yatış süresi, maliyeti artırmakla kalmamakta, sağlık açısından da zararlı olabilmektedir. Yatırılmış hastalar enfeksiyon ve olası tedaviye bağlı komplikasyon risklerini taşıdıkları gibi sosyal ve ruhsal bozukluk riskini de taşıyabilmektedir. (Mawajdeh, et.al., 1997:167-168).

Ulusal sağlık sistemlerindeki genel eğilim, hastanelerdeki OYS'ni azaltmak yönündedir. Yatış süresi değişkenliğinin kontrol edilerek yatış süresinin kısaltılmasının yararları hastane yönetimi, hasta ve ulusal ekonomi yönünden olmak üzere üç ana başlık altında ifade edilmektedir (Varınca, 1975: 18-19).

- Hastane İdaresi Yönünden Yararları: Ortalama yatış süresinin azaltılması yatarak tedavi gören hasta sayısının çoğalması ve böylece devir hızının artması sağlanacaktır. Ortalama hasta yatış günü maliyetlerinde düşme olacaktır. Hastanelere her yıl tahsis edilen sermaye değeri sınırlıdır. Sınırlı olan bu sermayenin verimini artırma olanağı, onun daha kullanılması ile mümkün olacaktır.
- Hasta Yönünden Yararları: Yatak için sıra bekleyen hasta sayısı her zaman fazladır. Varolan talebi karşılamak, yatan hastaların kısa sürede tedavi ve

bakım görmesiyle mümkün olabilmektedir. Hastaların tedavilerine olumlu yanıt vermeleri sonucunda hastaneyi erken terketmeleri onların yeniden yaşama dönmelerini sağlar. Her hasta bir an önce sağlıklı kişilerin arasında ve işinin başında olmak ister. Tüketicilikten kurtulan hastanın, üretim faaliyetlerine bir an önce başlaması, hem kendi yönünden hem de ulusal ekonomi açısından yararlı olacaktır. Ayrıca kısa sürede tedavi gören hasta daha az para ödeyecektir.

- Ulusal Ekonomi Açısından Yararları: Hasta yatış süresinin kısaltılması sonucu, ülkenin para, emek ve zaman gibi kaynaklarının savurganlığı bile önlenmiş olacaktır. Yeni hastanelerin kurulması yerine varolan yataklarda tedavi görecek hasta sayısının artışıyla, hasta kaliteli bakım ve ucuz maliyetle hastaneden taburcu olabilecektir. Bu faaliyetler modern hastane işletmeciliği gereksiniminin varlığını da meşrulaştırmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yapılan bir araştırmada yatış süresini uzatan etkenler aşağıdaki şekilde sıralanmıştır (Erdoğan, 1993:16).

- Nüfusun hızla artması
- Yaşam süresinin uzaması
- Bölgede yatak fazlalığı
- Teşhis işleminin gecikmesi
- Hastane içi enfeksiyonların artması
- Poliklinik hizmetlerinin yetersizliği
- Yatırma ve çıkarma kararının gecikmesi
- Personelin hizmet içi eğitim eksikliği
- Hastane dışı bakım imkanlarının bulunmaması
- Hekimlere hasta bakım günü üzerinden ödeme yapılması gibi.

Hastalarda yatış süreleri hastalıklara göre farklı özelliklerden etkilenerek değişmektedir. Varankesh (1993:9), birçok ülkede 1940 yılından beri hastanede yatan hastaların yatış sürelerinin sürekli bir düşüş gösterdiğini belirtmektedir. Bazı hastalıkların ortalama yatış süresi 1974 yılında tonsillektomi için 4,0 gün, hernia operasyonu için 7,3 gün, apendektomi için 7,6 gün, kolesistektomi için 16,3 gün,

histerektomi için 14,4, gün, 1980 yılında tonsillektomi için 3,5 gün, hernia operasyonu için 5,7 gün, apendektomi için 6,2 gün, kolesistektomi için 13,6 gün, histerektomi için 11,8 gün, 1985 yılında ise, tonsillektomi için 3,1 gün, hernia operasyonu için 4,6 gün, apendektomi için 5,4 gün, kolesistektomi için 12,2 gün, histerektomi için 10,2 gündür.

Astım hastalığı, dünyada, prevelansı artmaya devam ettiği için, sağlık sistemleri üzerindeki etkisi her geçen gün daha da artan, dikkat çeken hastalıklardan birisidir. ABD'de 1993 yılında yatan hastaların ulusal çaptaki istatistikleri yoluyla belirlenen DRG'ler 17 eyalet devlet hastanesinden elde edilen verileri içermektedir. DRG'leri belirlemek için devlet hastanelerinden alınan örneklem gruplandırılmıştır. Astım için yapılan sınıflandırmaya göre komplikasyon ve ek hastalığı olan 17 yaşından büyük astım bronşit hastaları için ortalama yatış süresi 5 gün, komplikasyon olmayan 17 yaşından büyük astım bronşit hastaları için ortalama yatış süresi 3 gün ve 0–17 yaş astım bronşit hastaları için yatış süresi 3 gündür (Agency For Healthcare Resarch And Qualıty,1993).

New York eyaletinde Ağustos 2005 yılında yapılan çalışmada belirlenen DRG'ye göre, astım için ortalama yatış süreleri 17 yaşından büyük ve komplikasyon ya da ek hastalığı olanlar için 7 gün, komplikasyon ve ek hastalığı olmayan 17 yaşından büyük astım hastaları için 5 gündür (State of Newyork Worker's Compensatıon Board, 2005).

Sağlık Bakanlığı İstatistik Yıllıklarında Türkiye genelinde yıllara göre astım hastalarının ortalama yatış süreleri incelendiğinde, 2000 yılında 7,3 gün, 2001 yılında 7,4 gün, 2002 yılında 7,4 gün, 2003 yılında 7,4 gün, 2004 yılında 7,5 gün olduğu belirlenmiştir. İncelenen yıllarda artış eğilimi olduğu gözlenmektedir (Tablo 2.1).

Astım hastalarının Ankara ilinde sıklıkla yattığı hastane olan Atatürk Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde astım hastalarının ortalama yatış süreleri incelendiğinde, 2003 yılındaki hafif yükselme dışında, 2000 ile 2005 yılları arasında azalma eğilimi olduğu belirlenmiştir (Tablo 2.2). Ancak bu sayılar Türkiye ortalaması ve yurtdışındaki ortalamalar ile karşılaştırıldığında oldukça yüksektir. Bunun nedeni AGHEAH'nin Ankara dışından da hasta kabul etmesi ve bu nedenle dalında Ankara'daki tek uzman hastane olması ve göğüs hastalıkları alanında tek özel dal hastanesi olmasıdır. Bu hastaneyle ilgili olarak daha geniş bilgi bu

çalışmanın gerek ve yöntem kısmında verilmiştir (bkz. sf 40). Astım hastalığı ile ilgili sağlık kaynaklarının en uygun şekilde kullanımı ve planlanması için hastalığın yatış süresi ve uygun yatışı ile ilgili daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç vardır.

Tablo 2.1 Türkiye'de Astım Hastalarının Yıllara Göre Ortalama Yatış Süreleri

Yıl	2000	2001	2002	2003	2004
OYS (gün)	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5

Kaynak: SB İstatistikleri, 2001, 2002, 2003, 2004.

Tablo 2.2 Atatürk Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde (AGHEAH) Yatan Astım Hastalarının Yıllara Göre Ortalama Yatış Süreleri

Yıl	2000	2001	2002	2003	2004	2005
OYS (gün)	17.0	16.4	16.0	16.6	14.8	13.7

Kaynak: AGHEH Yıllık İstatistikleri

Türkiye'de hastanelerde hastaların yatış süreleri değişimlerini etkileyen faktörleri belirlemek ve bu faktörlerin kontrolüne yönelik sınırlı araştırma yapılmıştır. Toraman'ın inguinal hernia hastalarının yatış sürelerini incelediği araştırma, Ersoy'un apandisit hastalarını ele alarak yatış süreleri ve etkileyen faktörleri incelediği araştırma, Özgen'in diyabetli hastaların yatış sürelerini incelediği araştırma, Bozat'ın KOAH'lı hastaların yatış sürelerini incelediği araştırma bu araştırmalar yatış süreleri ve etkileyen faktörler ile belirlenen faktörlerin kontrolüne yönelik yapılan araştırmalar içerisindedir (Bozat, 2002:14)

Türkiye'de Yatış Uygunluğu Değerlendirilmesine ilişkin az sayıda araştırma vardır. Bunlardan birisi Uygunluk Değerlendirme Protokolü (UDP) kriterleri kullanılarak iki hastanedeki hasta günlerinin uygunluğunun değerlendirilmesine yönelik araştırma (Kaya ve ark., 2002) dır. Diğeri de, Çelik ve arkadaşları tarafından UDP kriterleri kullanılarak, gereksiz kullanım oranının belirlenmesine yönelik araştırmadır. Bir diğeri de Teke ve arkadaşlarının (2005) GATA Eğitim Hastanesi'nde Genel Pediatri Servisinde yaptığı kullanım uygunluğunun değerlendirilmesi ile ilgili araştırmadır. Çelik ve arkadaşlarının araştırmasında, (1999:169) 221 hasta gününden 49'unun gereksiz olduğu bulunmuştur. Gereksiz

yatış günlerinin belirleyicileri olarak yaş, cinsiyet, yerleşim yeri, hastanın kabul edildiği klinik ve yatış statüleri (sosyal güvenlikleri) bulunmuştur. Şahin'in astım hastalarında hekimlerin kaynak kullanımı üzerine yaptığı araştırmada, astım hastalarında kaynakların kullanımı ve etkileyen faktörlere ilişkin araştırmalardandır (Şahin, 2002).

2.2. Astım Hastalığı

Astım, hava yollarının kronik inflamatuar bir hastalığıdır. İnflamasyonda mast hücreleri, eozinofiller ve T-lenfositler başta olmak üzere değişik hücreler rol oynamaktadır. Duyarlı kişilerde, nöbetler halinde gelen hışıltı (hırıltı, ıslık sesi), nefes darlığı, göğüste sıkışma hissi ve öksürük yakınmaları ortaya çıkmakta yakınmalar, özellikle gece ve/veya sabaha karşı görülmektedir. Bu semptomlar, spontan olarak veya ilaçlarla, kısmi veya tam reversibilite gösteren yaygın ve değişken hava yolu obstrüksiyonuna bağlıdır. Kronik inflamasyon, ayrıca hava yollarının uyarılara karşı duyarlılığının artmasına, başka bir deyimle bronş aşırı duyarlılığına neden olmaktadır. Duyarlılığı artmış hava yolları, sağlıklı kişiler etkileyecek kadar küçük uyarılar karşısında bile bronkokonströk yanıt verirler.

Sonuç olarak bronşiyal astım 3 özelliğiyle tanımlanır. Bunlar:

- Kronik hava yolu inflamasyonu
- Bronş aşırı duyarlılığı
- Diffüz, reversibl hava yolu obstrüksiyonudur (Ulusal Astım Tanı ve Tedavi Rehberi 2005: 4).

2.2.1. Astımın Epidemiyolojisi

Astım, dünya da en sık karşılaşılan kronik hastalıklardan biridir. Hastalık hakkında her geçen gün yeni bir ilerleme sağlanmasına, fizyopatolojisinin giderek daha iyi anlaşılmasına, tedavi alanında büyük ilerlemeler olmasına rağmen prevelans, morbidite ve mortalitesinin giderek arttığı belirtilmektedir (Kalyoncu, 1997:217).

Dünya üzerindeki dağılımı, ülkeden ülkeye ve bazen bir ülke içinde bölgeden bölgeye farklılık göstermektedir. Avustralya, Yeni Zelanda, bazı Pasifik Adalarında sık (%10'dan fazla), Bazı Güneydoğu Asya Ülkeleri, Kuzey Amerika Kızılderilileri ve Eskimolar'da seyrek (%1'den az) görülür. Hastalığın Avrupa ülkelerindeki

prevalansı %5–10 arasında değişmektedir. Türkiye'de saptanan prevelans rakamları genellikle batı ülkelerinden daha düşük düzeylerdedir. Çocukluk dönemi için "son bir yıldaki astım prevalansı" %5'in altındadır. Değişen yaşam koşulları, çevre ve hava kirliliği, sigara, beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler ya da henüz tam olarak açıklanamamış genetik faktörler bu farklılıktan sorumlu tutulmaktadır (Kalyoncu, 1997:217).

Büyük şehirlerde, deniz kenarında ve endüstri bölgelerinde yaşamak, düşük sosyoekonomik durum, evde özellikle bebeklik ve çocukluk döneminden başlayarak sigara dumanı maruziyeti ve kişisel/ailesel atopi öyküsü ülkemizdeki majör risk faktörleridir Astımlı hastaların bronşlarından alınan bronkoalveoler lavaj ve biyopsi örnekleri hafif olgularda bile kronik hava yolu inflamasyonun varlığını kanıtlamıştır. Hastalığın ağırlığı, hava yolu inflamasyonunun yoğunluğu ile paralellik göstermektedir (UATTR, 2005:4).

Hava yolu inflamasyonunun oluşmasında genetik ve çevresel faktörler rol oynamaktadırlar. Astım ve genetik yatkınlığın (atopinin) ailesel geçiş gösterdiği bilinmekte, kalıtımın büyük oranda rol oynadığı tahmin edilmektedir. Ebeveynlerden birisinin astımlı olması halinde doğacak çocukların %26'sında astım görülmekte, anne babanın her ikisinin de astımlı olması durumunda ise bu riskin 6-7 kat artması genetik faktörlerin önemini göstermektedir. Astım için bilinen en önemli genetik risk faktörü, genetik yatkınlıktır**.** Son yıllarda astımın genetiğinde özellikle anne babanın belirleyici olduğu öne sürülmektedir (Mungan, 1997:222).

2.2 2. Astımda Tanı Yöntemleri

Hastalıkların tanıları ile ilgili o hastalıkla ilgili olan otoriteler tarafından tüm hastalıklarda kullanılan yöntemler dışında (anammez, fizik muayene) hangi yöntemlerin kullanılacağına dair kararlar çeşitli araştırmaların sonucu olarak alınır (UATTR, 2005:4).Astım hastalığı ile ilgili olarak da uluslararası literatüre bilgi hazırlayan kuruluşlardan birisi GINA (Global Initiative For Asthma) dır. GINA' nın hazırladığı "Astım İçin Global Söylem" de ve Türkiye'de de, Toraks Derneği tarafından hazırlanan "Ulusal Astım Tanı ve Tedavi Rehberi" (UATTR) nde (2000:5) tanı yöntemleri ile ilgili ayrıntılı bilgi verilmiştir. Astımda sürekli kullanılan

yöntemler dışında kalan en önemli tanı yöntemi kullanılması istenen fonksiyonel tanı testleri (Spirometre ve Peakflow (PEF) olarak belirtilmiştir.

2.2.2.1. Anemnez ve Fizik Muayene Bulguları

Astım tanısının temeli anamneze dayanmaktadır. Dikkatli bir anamnezle olguların büyük çoğunluğunda astım tanısı konulabilmekte, diğer yöntemler de tanıya yardımcı olarak veya ayırıcı tanıda kullanılabilmektedir. (UATTR)' nde astım tanısı koyabilme amacı ile anamnezin nasıl alınacağı, semptomları aşağıdaki şekilde belirtilmiştir (UATTR,2000:5).

Astım semptomları:

- Nefes darlığı
- Hışıltılı Solunum: Wheezing, hırıltı, ıslık sesi olarak da ifade edilebilir. Aksi kanıtlanıncaya kadar her hışıltılı solunum astım olarak kabul edilmelidir.
- Göğüste sıkışma ve baskı hissi
- Öksürük: Genellikle nonprodüktiftir. Hasta koyu kıvamlı, tıkaç gibi, az miktarda bir balgam çıkarınca rahatlar. Soğuk algınlığı nedeniyle ortaya çıkan öksürükler üç haftadan uzun sürerse ve hasta "her soğuk algınlığının göğsüne indiğini" söylerse astımdan şüphelenilmelidir. Astım bazen sadece öksürük ile kendini gösterebilir ("Öksürükle seyreden astım"). Öksürüğün inatçı olması ve gece uykudan uyandırması tipiktir.
- Astım semptomlarının özellikleri de aşağıdaki gibi belirlemiştir:
- Tekrarlayıcı karakterdedir. Daha çok gece ve/ veya sabaha karşı ortaya çıkar.
- Nöbetler halinde olur.
- Kendiliğinden veya ilaçlarla hafifler veya kaybolur.
- Şikâyetçi olmadığı dönemler vardır.
- Bazı faktörler (alerjenler, iritanlar, egzersiz, virüs enfeksiyonları ilaçları, emosyanel faktörler) ile provoke olur.

Mevsimsel değişkenlik gösterilebilir.

Hekimlerin hangi durumlarda hastaya astım tanısı koyabileceği ile ilgili Ulusal Rehber tarafından belirtilen kontrol listesinde (UATTR, 2000:5) "astım tanısı için sorulması gereken sorular" aşağıdaki gibi belirtilmiştir.

- Hastanın göğsünde zaman zaman hırıltı, hışırtı veya ıslık sesi duyuluyor mu?

- Özellikle geceleri ve/veya sabah uyandığında ortaya çıkan inatçı öksürük var mı?
- Öksürük ve/veya solunum güçlüğü nedeniyle zaman zaman uykudan uyanmak zorunda kalıyor mu?
- Koşu veya diğer egzersizler dâhil, fiziksel aktivite sonlasında öksürüyor veya göğsünden hırıltı/hışırtı sesi geliyor mu?
- Semptomların belirli bir mevsim veya ortamla ilişkisi var mı?
- Solunum yoluyla alınan alerjen veya iritan maddelerle (sigara dumanı, parfüm, boya, diğer kokular) karşılaşma sonrası öksürük, hırıltı/hışırtı veya göğüs sıkışması ortaya çıkıyor mu?
- Soğuk algınlığı "göğsüne iniyor" mu veya iyileşmesi 3 haftadan fazla zaman alıyor mu?
- Semptomlar ortaya çıktığında hasta herhangi bir ilaç kullanıyor mu? Hangi sıklıkta? Bu ilaçtan sonra şikâyetleri hafifliyor mu?
- Zaman zaman gelen nefes darlığı atakları oluyor mu?

Hastanın yukarıdaki sorulardan herhangi birine "evet" yanıtı verdiği takdirde, astım düşünülerek hastanın incelemeye alınması önerilmekte; ancak solunum semptomlarının değişik nedenlerden kaynaklanabileceği olasılığı da hatırlatılmaktadır.

Fizik muayene bulguları, hastalığın şiddetine göre değişmektedir. Oskültasyonda normal akciğer bulguları olabileceği gibi, ekspiryumda ronküs (solunum sıkıntısıyla duyulan solunum sesi) duyulabilmekte, ayrıca ağır olgularda pulsus paradoksus saptanabilmektedir. Hastanın sabah ve ilaçlarını almadan önce muayene edilmesi önerilmektedir. Ağır atak sırasında sessiz akciğer, hiperinflasyon, siyanoz, taşikardi, yardımcı solunum kaslarının kullanımı, interkostal çekilmeler bulunabilmektedir (UATTR,2000:5).

2.2.2.2. Fonksiyonel Tanı Testleri

Astımda kullanılması istenen fonksiyonel tanı testleri Spirometre ve Peakflow (PEF) 'dur. Bu testler doğrudan hastanın uyumuna bağlı olup, uyumsuz hastalarda yanlış sonuçlar verebilmektedir. Testlerden biri olan Spirometre Türkiye'de sıklıkla kullanılmamaktadır. Spirometreler pahalı olduğu için tanı ve izlem için

peakflowmetreler kullanılmaktadır. Spirometri yönteminde öncelikle hastanın ilk başvurusundaki astım şiddeti belirlenir. Daha sonra hasta tedavi ile stabilize olduktan sonra o hasta için en iyi değer saptanır. Daha sonraki izlemlerinde rutin olarak yapılmamalıdır. Gerektiğinde tekrarlanmasının yeterli olduğu belirtilmektedir (UATTR, 2000:5).

Astım hastalığında kullanılması istenen asıl fanksiyonel tanı testi Peakflow: PEF (zirve akım hızı) ölçümüdür. Spirometreler pahalı olduğu için sağlık ocaklarında, dispanser ve muayenehanelerde tanı ve izlem için peakflowmetreler (pefmetre) kullanılması önerilmektedir. Her pefmetrenin hastaların cinsiyetine, yaşına, boyuna göre hazırlanmış olan "beklenen değer" tabloları vardır. Fakat tanı ve izlem için esas olanın, her hasta için en iyi ölçüm değerinin belirlenmesi olduğu belirtilmiştir (UATTR,2000:5).

En iyi PEF ölçüm değerinin belirlenmesi için iki üç hafta boyunca hasta her gün en az bir kere öğleden sonra PEF değerleri kaydedilir. Eğer bu süre içinde bronkodilatatör kullanımından hemen sonra yapılan ölçümlerde tabloda gösterilen beklenen değerin %80'ine ulaşılamıyorsa oral bir steroid kürü (30–40 mg prednizolon eşdeğeri 14 gün süreyle) uygulanır. Bu tedaviden sonra veya yakınmaların olmadığı bir dönemde yapılan PEF ölçümüyle saptanan değer, o hasta için en iyi değer olarak alınmaktadır. Arada saptanan aşırı yüksek değerlerin pefmetre içine öksürmekle ortaya çıkabileceği için dikkatli olunması gerektiği de önemle vurgulanmaktadır. Çocuklarda büyüme ve gelişme nedeniyle PEF değerlerindeki değişmeyi saptamak amacıyla 6 ayda bir belirleme yapılabileceği belirtilir (UATTR, 2000:5).

2.2.2.3. Astım Tanısı Konulmasında Karşılaşılan Zorluklar

Astım tanısı konulmasında hastaların yaşları itibarı ile bir takım zorluklar ile karşılaşılmaktadır. Çocukluk döneminde astım hastalığı, özellikle tanı açısından güç bir problem olarak ortaya çıkabilmektedir; çünkü epizodik öksürük ve hırıltı özellikle orta yaşın altındaki çocuklarda sık karşılaşılan semptomlardır. Çocuk ne kadar küçükse, tekrarlayan hırıltı etiyolojisinde kistik fibrozis, gastroözefageal reflü, primer silier diskinezi sendromu, intratorasik hava yollarının daralmasına neden olan konjenital malformasyonlar, alfa 1 antitiripsin eksikliği, bronşiyolit, boğmaca,

tüberküloz, bronkopulmoner displazi, trakeoözofageal fistül, trakeomalazi, kalp hastalıkları, immün yetersizlik, yabancı cisim aspirasyonu gibi diğer birçok hastalığın düşünülmesi gerekliliği vurgulanmaktadır. Küçük çocuklarda hışıltılı solunum etiyolojisinin saptanmasında akciğer grafisi önemli bir tanı yöntemi olarak belirtilmektedir (UATTR, 2000:7).

Bebeklik döneminde ise iki genel hışıltı tipi bulunduğu bunların: (1) Atopi bulgusu olmaksızın, akut viral solunum enfeksiyonu ile tekrarlayan hışıltı epizotları ve (2) atopi zemininde gelişen, ailede astım ve alerjik hastalık öyküsü olan, bebeklik döneminde başlayan, ancak okul çağında ve daha sonraki dönemlerde de devam eden hışıltı epizodları olduğu belirtilmektedir. Çocuklarda astım tanısı konulmasında aşağıdaki anamnez bulgularının birkaçının birlikte bulunmasının gerekli olduğu belirtilmektedir (UATTR, 2000:7).

- Bir yaşından sonra da devam eden wheezing ve eşlik eden dispne
- Bir yıl içinde üç defadan fazla gözlenen wheezing
- Şiddetli wheezing ve dispne atağı
- Öksürüğün uzamış olması, özellikle fiziksel aktivite ile ortaya çıkması ve uykuyu bölmesi
- Çocuğun kendisinde ve ailesinde atopi varlığı
- Astım tedavisine iki hafta içinde semptomatik ve objektif yanıt alınması.

Astım hastalığı yaşlılarda da gençlerde olduğu gibi oldukça sık görülen bir hastalık olarak saptanmıştır. Yaşları daha ileri olan hastalarda uzun süreli sigara içimi ve işyerinde iritan ve alerjen maddelere maruz kalma gibi faktörler tanıda dikkate alınmakta; bronşit, amfizem (KOAH), kalp yetersizliği gibi hastalıklarında dışlanmasına dikkat edilmesi önerilmektedir. İleri yaşlardaki hastalarda bronkodilatatör inhalasyonundan sonra veya antiinflamatuar ilaç tedavisine yanıt olarak PEF'te %15 veya daha fazla düzelmenin, astım tanısı lehine olduğu belirtilmektedir. Yaşlı hastalarda iyi bir PEF testi elde edilmesi güç olabilmektedir (UATTR, 2000:7).

2.2.3. Astımda Risk Faktörleri Tanısı ve Önlemler

Astım hastalığının gelişmesinde rol oynayan risk faktörleri UATTR'ye göre dört temel başlık altında incelenmektedir. Bunlar predispozan, nedensel, yardımcı ve

tetikleyici faktörlerdir. Predispozan faktörler hastalığa yatkınlığı arttıran genetik faktörlerdir. Nedensel faktörler: hastalığın ortaya çıkmasında primer olarak rol oynayan faktörlerdir. Yardımcı faktörler: nedensel etkenlerle karşılaşan kişilerde sensitizasyonu kolaylaştıran ve astımın ortaya çıkmasında yardımcı rol oynayan faktörlerdir. Tetikleyici faktörler: hava yolu inflamasyonu yerleşmiş astımlı hastalarda akut ataklara neden olan faktörlerdir. Tedavide, bu faktörlerin eliminasyonu temel ilkelerden biri olduğundan astım tanısından sonra mutlaka anamnez ve tanı yöntemleriyle risk faktörlerinin saptanmasına yönelinmesi gerekliliği vurgulamaktadır. Astımda risk faktörleri yukarıdaki sınıflanmayı esas alarak dokuz ana başlık altında açıklanmıştır (UATTR, 2000:7).

2.2.3.1. Atopi ve Alerjenler

Atopi; çevresel alerjenlere karşı (ev tozu akarları, polen, küf mantarları gibi) kalıtsal yatkınlık olarak tanımlanmaktadır. Atopik kişilerde astım, atopik olmayanlara göre daha sık görülmektedir. Anamnezde semptomların çocukluk döneminde başlaması, alerjik rinit (burunda akma ve/veya tıkanma, postnazal akıntı, genizde, kulakta ve burunda kaşınma hissi, hapşırık nöbetleri), konjonktivit, ürtiker, egzema, besin ve ilaç alerjisi belirtilerinden biri veya bir kaçının bulunması ve aile anamnezi yani birinci kuşak akrabalarda astım veya diğer atopik hastalıkların olması atopiyi düşündürmektedir (UATTR, 2000:8).

Astımda alerjinin saptanmasına yönelik olarak kullanılan birkaç test yöntemi vardır. Bunlardan birisi "Prick Testleri"dir. Bu testler her astımlı hastaya rutin olarak uygulanacak bir tanı yöntemi değildir. Sadece belli mevsimlerde ortaya çıkan ve ön planda rinokonjonktivitle seyreden polen alerjisinin tanısında genellikle anamnez yeterli olmakla birlikte etkene anamnezle ulaşılamıyorsa, alerjenlerden korunma ve tedavi için önlemler alınması mümkünse Prick deri testlerinin uygulanabileceği belirtilmektedir. Prick testleri astım ayırıcı tanısında da bazen yardımcı olarak kullanılmaktadır (UATTR, 2000:8).

RAST ve ELİSA yöntemleri ile de alerji saptanabilir. Serumda total, spesifik IgE ölçümü pahalı bir inceleme olduğu için, duyarlılığı prick testlerine göre daha düşük olduğu belirtilir. Spesifik bronş provokasyon testi ise, içerdiği ağır riskler

nedeniyle sadece bilimsel araştırma amaçlı olarak gelişmiş kliniklerde uygulanmaktadır (UATTR, 2000:8).

2.2.3.2. Ev İçi Alerjenler

Ev tozu akarı, tüm dünya da en yaygın alerjendir. Türkiye'de sahil kesimlerinde ev tozu akarları duyarlılığı, iç ve yüksek kesimlere oranla sık saptanmaktadır. Ev tozu akarları, mikroskop altında görülebilen canlılar olup halılar, yatak, yorgan, battaniye ve kumaşla kaplı mobilyalarda kendilerini tekstil lifleri arasında derinlere gömerek yaşarlar. Yaşamları için ideal ortam 22-26 derece ısı ve %55'in üzerinde nemdir. Akarların yaşaması için gereken bu koşullar her evde vardır. Mantar sporları ve bakteriler ile kontamine olmuş insan epitelyum döküntüleri ile beslenirler. Ev içi alerjenlerden korunmak için alınacak önlemlerden başlıcaları olarak özellikle aşağıdakilerin yapılması önerilmektedir (UATTR, 2000:8).

- Özellikle hastanın yatak odasında bulunan halı, kilim, battaniye ve kumaşla kaplı mobilyalar kaldırılmalıdır.
- Evde ahşap, deri, plastik ve vinleks kaplı eşyalar ve mobilyalar kullanılmalıdır.
- Nevresim, çarşaf ve yatak kılıfları düzenli olarak haftada bir kez sıcak su ile (55 derece üzeri) yıkanmalıdır. Battaniye ve perdeler 3 ayda bir yıkanmalı veya temizlemeye verilmelidir.
- Önemli bir akar kaynağı olan tüylü kumaş oyuncaklar evden uzaklaştırılmalıdır.
- Evde hayvan bulundurulmamalıdır.
- Özel yatak kılıfları kullanılmalıdır.
- Ev içi nem oranını düşük tutmak amacıyla ev içerisinde çamaşır kurutulmaması, mutfak ve banyo kapısının kapalı tutulması uygundur.
- Ev içi temizlik toz kaldırılmadan yapılmalıdır.

Evde beslenen hayvanların idrar, tüy ve salyası alerjik reaksiyonlara yol açabilir. Bu nedenle evde hayvan beslenmemesi uygundur. Hamam böcekleri için evin sürekli temizlenmesi ve ilaçlanması gerekir. Ortamda yemek artıkları ve çöp bulunmamalıdır. İlaçların düzenli aralıklarla ve mutlaka hastanın evde olmadığı

sırada yapılması gerekir. Küf mantarları için evde rutubetin önlenmesi önemlidir (UATTR, 2000:8).

2.2.3.3. Dış Ortam Alerjenleri

Dış ortam alerjenleri ot, ağaç ve değişik bitki polenleri ve mantar sporlarıdır. Türkiye'de ağaç polenleri 1-1,5 ay, çimen polenleri ise ortalama 3 ay süreyle duyarlı kişileri etkiler. Dış ortam alerjenlerinin kontrol altına alınması mümkün değildir. Ancak karşılaşmayı önlemek için alerjenlerin yoğun olduğu dönemlerde hasta dışarı çıkmaması, kapı ve pencerelerin kapalı tutulması, seyahatlerde gidilecek çevrenin durumunun göz önüne alınması önerilmektedir (UATTR, 2000:8).

2.2.3.4. Mesleksel Etkenler

Mesleksel astım, iş yeri koşullarındaki bir etmene maruz kalma sonucu oluşmaktadır. Burada iki önemli unsur bulunmaktadır; birincisi belirlensin ya da belirlenmesin sorumlu etkenler iş yerine özel olmalıdır, ikincisi bu etkenler hastalıkla nedensel olarak ilişkili olmalıdır (Çımrın, 1997:299).

Mesleksel astım tanısı konulması sırasında, öyküde semptomların iş yerine girdikten sonra başlaması veya ağırlaşması, tatil günlerinde yakınmaların hafiflemesi veya kaybolması, aynı iş yerinde çalışan birden fazla kişide benzer bulguların görülmesinin mesleksel astımı öncelikle düşündürmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Mesleksel astım tanısında aşağıdaki incelemelerin de yardımcı olabileceği belirtilmektedir (Çımrın, 1997:303-306).

- İşyerinde FEV ölçümleri: İşe başlamadan önce ölçülen değere göre iş sırasında ve sonrasında ölçülen FEV'de %20'den fazla azalma görülmesi
- Uzun süreli PEF takibi: Sabah, öğle, akşam ölçülen PEF değerleri iş zamanı süresince ve tatillerde 2 haftalık süreyle kaydedilmektedir. PEF'teki değişmelerin iş ortamı ile olan ilişkisi araştırılır. Hafif olgularda iş günü ve tatil gününde iki saatte bir yapılan PEF ölçümlerinin karşılaştırılması daha hassas bir test olarak kullanılır.

- Büyük molekül ağırlıklı etkenlerin neden olduğu ve patogenezde IgE'nin rol oynadığı mesleksel astımda prick deri testleri ve serumda spesifik IgE tayini yapılabilir.
- Nonspesifik Bronş Provokasyon Testi: Şüphelenilen madde gittikçe artan konsantrasyonlarda verilerek FEV'de düşme izlenir. Çok pahalı ve kompleks cihazlar gereklidir.

Atopi anamnezi olan ve sigara içen işçiler riskli iş yerlerinde çalıştırılmaması ve eğer bir mesleksel etken saptanırsa hastanın mutlaka o etkenden uzaklaştırılması gerekliliği vurgulanmaktadır (Çımrın, 1997:305).

2.2.3.5. Ev İçi Hava Kirliliği

Ev içerisinde hava kirliliği yaratan etmenlerin de astım için risk yaratan önemli faktörler olduğu belirtilmektedir. Bu risklerden birisi sigara dumanıdır. Duman predispozan bir faktördür. Çocukluk çağında sigara dumanı ile temas alerjik duyarlanma riskini artırabilir. Astımlı hastanın aktif ve pasif sigara içiciliğinden kesinlikle kaçınması gerektiği belirtilir. Pasif içicilik astım nöbetlerine yol açmaktadır. İş yerlerinde sigara içilmesi önlenmesi ve astımlılara sigarasız ortamda çalışmaları yönünde rapor verilmesi önerilmektedir (UATTR, 2000:10).

Soba ve fırın yakıtları, kızarmış yağlar, oda spreyleri, boya ve ciladan kaynaklanan azot oksit, karbon monoksit, karbon dioksit, sülfür dioksit ve formaldehit gibi gazlar da, ev içi hava kirliliği nedenlerindendir. Astımlıların evinde bacalı soba kullanılması, bacanın sık sık temizlenmesi, mutfaktaki ocağın, fırın dumanının aspiratörle uzaklaştırılması, mutfağın iyi havalandırılması ve kapısının kapalı tutulması gerekliliği, ayrıca ev temizliğinde kezzap, tuzruhu ve çamaşır suyu gibi iritan maddelerden kaçınılması gerektiği belirtilir (UATTR, 2000:10).

2.2.3.6. Dış Ortam Hava Kirliliği

Isınma ve sanayide kullanılan yakıtlardan ve egzoslardan açığa çıkan sülfürdioksit, ozon, azot oksitler, asit aerosoller ve partiküller dış ortam hava kirliliğine neden olurlar. Hava kirliliğinin olduğu dönemlerde astımlı hastaların uyması gereken kurallardan bazıları (UATTR, 2000:10):

- Gereksiz fiziksel aktiviteden kaçınılması, açık havada ve özellikle soğukta egzersiz yapılmaması,
- Sigara dumanı, saç spreyi, boya, cila ve egzos dumanı gibi iritan uyarılardan uzak durulması,
- Hava kirliliğinin ilaç, doz ve kombinasyonları artırdığı için kaçınılmasıdır.

2.2.3.7. Enfeksiyonlar

Kontrol altına alınmış astımlı bir hastada üst ve alt solunum yolu enfeksiyonları, özellikle viral solunum yolu enfeksiyonları semptomları tetikleyebilmektedir. Bu nedenle astımlı hastanın:

Solunum yolu enfeksiyonu olan kişilerle temastan kaçınılması. Her yıl eylül ya da ekim aylarında grip aşısı olması. Enfeksiyonlar sırasında inhale steroid dozunu artırması veya gerekirse oral steroidlerin tedaviye eklenmesi.Viral enfeksiyonlarda gereksiz antibiyotik kullanımından kaçınması önerilmektedir (Çapan, 1997:270-271).

2.2.3.8. Kronik Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları

Kronik üst solunum yolu enfeksiyonlarından astım hastalığı tetikleyicisi olarak belirtilenler "alerjik rinit ve sinüzit ile kronik rinosinüzit ve nazal polipler" belirtilmektedir. Alerjik riniti izleyerek astım gelişebileceği gibi birçok hastada da rinit ve sinüzit bulguları, astıma eşlik edebilir. Genellikle aspirin ve düğer nonsteroid antiinflamatuar ilaçlarla tetiklenen astıma eşlik eder. Tanı kulak-burun-boğaz muayenesi ile konur. Alerjik rinit, sinüzit ve nazal poliplerde nazal steroidler uygulanır. Gerekli olduğunda kısa süreli nazal dekonjestan tedaviye eklenir. Sinüzitte antibiyotikler sekonder enfeksiyonlar için gerekli olabilir. Topikal veya oral steroidlerden yarar görmeyen nazal poliplerde cerrahi tedavi gündeme gelebilir. Sistemik antihistaminik ve dekonjestan tedavinin bazı astımlıların semptomlarını artırabileceğinin hatırlanması gerekliliği vurgulanmaktadır (UATTR, 2000:10).

2.2.3.9. İlaçlara Bağlı Astım

Astımı ortaya çıkaran veya şiddetini artıran bazı ilaçlar vardır. Bunlar aspirin ve diğer nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar (bu ilaçlara intolerans, erişkin astımlıların

yaklaşık %10'unda görülmektedir), betablokerler, parasempatomimetik ilaçlar ve ACE-inhibitörleridir. Analjezik intoleransın astımlılar için önemli olduğu, intolerans öyküsü olan astımlılarda güvenilir analjezik seçimi için gereken testler göğüs veya alerji kliniklerinde yapılması gerekliliği vurgulanır. Analjezik kullanımına başladıktan sonra geçen süre içinde intolerans gelişebileceği ve testlerin tekrarlanması gerekebileceği de hatırlatılır (UATTR, 2000:11).

2.2.3.10. Besinlere Bağlı Astım ve Gastroözofageal Reflü (GÖR)

Besinlere bağlı astım besinlerin içerdiği alerjenlerle veya diğer katı maddeleriyle oluşmaktadır; ancak besinsel alerjenlere bağlı astımın çok nadir olduğu belirtilir. Daha çok çocuklarda görülmektedir. Bazı besinlere eklenen sülfit, tartraniz, benzoat ve monosodyum glutamata bağlı ortaya çıkabilmektedir. Bu tip durumlarda uzaklaştırma ve yeniden karşılaşma testi yapılmaktadır. Şüphelenilen besin diyetten uzaklaştırılır. Yeniden alındığında semptomlar ortaya çıkarsa test pozitif kabul edilir. Testin çift kör olarak yapılması (uygulayan hekimin ve hastanın verilen gıdanın içeriğini bilmemesi) durumunda test daha sağlıklı sonuç vermektedir. Eğer besinlere bağlı reaksiyonlar söz konusu olursa bu gıdalardan kaçınmak gerekir. Gastroözefageal reflüsü olan hastalarda astım tanısı, özofagus asiditesi izlenerek astım semptomları ile özofagus pH'sı arasında eş zamanlı ilişkinin gösterilmesi ile konmaktadır (UATTR, 2000:12).

2.2.4. Astım Tedavisi

Astım tedavisinin amaçları, kronik ve sıkıntı veren tüm semptomları önlemek, "normal" veya normale yakın akciğer fonksiyonlarını sağlamak; egzersiz ve bedensel aktiviteler dâhil normal günlük yaşantısını sağlamak, tekrar eden astım ataklarını önlemek ve hastaneye yatırılma ya da acil servise başvurma sıklığını en aza indirmek; tedavide yan etkisi en az, ya da hiç olmayan ilaçları seçmek; astım tedavisi ile hastaların ve ailelerinin beklentilerini karşılamak ve hastaları ve aileleri tam anlamıyla tatmin etmektir. Astımda kullanılan ilaçlar kontrol edici ve semptom giderici olarak iki grupta incelenmektedir. Kontrol edici ilaçlar uzun süreli kontrol sağlamaktadırlar. Bunlar inhale ve sistemik steroidler, kromolin sodyum (sodyum kromoglikat), nedokromil sodyum, lökotrien antagonistleri, uzun etkili teofilin, uzun

etkili beta–2 agonistler'dir. Semptom giderici ilaçlar ise bronkospazmı çözmeye, bronş obstrüksiyonunu ortadan kaldırmaya yöneliktir. Bunlar kısa etkili beta–2 agonistler, teofilinler (i.v. formları) ve antikolinerjiklerdir (UATTR, 2000:12).

2.2.4.1. Kortikosteroidler

Steroidler astımın en etkili ilaçlarıdır. Oral veya intravenöz kullanılan steroidler astım krizinde hayat kurtarıcıdır. Fakat yan etkileri nedeyle uzun süreli kullanılmazlar. Bu yüzden inhalasyon yoluyla verilen steroidler geliştirilmiştir. İnhalasyon yolu ile verilen kortikosteroidlerin endikasyonları incelendiğinde, kronik tedavide semptomları ortadan kaldırarak ve önleyerek astımın uzun süreli kontrol altına alınmasını sağladığı bilinmektedir. Atak gelişimini ve ataklar nedeniyle acile ve hastaneye yatma gereksinimini önlemektedir. Ağırlık derecelerine göre giderek artan dozlarda kullanılırlar. Hastada astımın ağırlık derecesini belirleyen kriterlerden sadece biri dahi varsa astım yüksek derecede sınıflanmalı ve bu basamağa göre yüksek doz inhale steroid başlanılması gerektiği belirtilmektedir. Yeterli kontrol sağlandıktan sonra her 1–3 ayda bir %25 azaltılarak etkili en düşük doza ulaşılmaktadır. Hafif astımda erken dönemde sürekli kullanılmaları hava yollarında kalıcı değişiklikleri önleyebilmektedir; ancak krizde etkisiz oldukları da belirtilmektedir (UATTR, 2000:13)

Sistemik steroidlerin endikasyonları incelendiğinde de, kronik astım tedavisinde eğer yüksek doz inhale steroidler ve uzun etkili bronkodilatatörların kombine kullanımıyla yeterli kontrol sağlanamadıysa sistemik steroidler tedaviye eklendiği bilinmektedir. Kısa süreli veya gerekliyse daha uzun süreli kullanılabilmektedir. Ayrıca atakların tedavisinde oral veya intravenöz yolla kullanılabilmektedir (UATTR, 2000:13).

2.2.4.2 Kromolin Sodyum ve Nedokromil Sodyum

Kronik tedavide hafif astımda kullanılmaktadır. Özellikle çocuklarda astımın uzun süreli kontrolünde ilk basamakta hafif formlar için tercih edilen ilaçlardır. Tedavi sonucunun ortaya çıkması için en az 2 haftalık süre gereklidir. Maksimum etkiyi görmek için 4–6 hafta beklenir. Bu sürede düzelme sağlanmazsa inhale steroidlere geçilmesi gerektiği belirtilmektedir. Endikasyonları incelendiğinde ise, uzun süreli

kullanımda semptomları önlediği, kısa süreli olarak egzersizden veya bilinen alerjenden önce kullanılırsa astım atağını önlediği, soğuk, kuru hava ve sülfür dioksit inhalasyonu sonucu gelişen bronkospazmı önlediği bilinmektedir. Bilinen önemli bir yan etkisinin de olmadığı belirtilmektedir (UATTR, 2000:13).

2.2.4.3. Lökotrien Antagonistleri

Yeni bir ilaç formu olarak astımın uzun süreli tedavisinde kullanımına girdikleri bilinmektedir. Endikasyonları incelendiğinde hafif ve orta astımda inhale steroidleri yan etkileri nedeniyle kullanamayan hastalarda, inhaler tekniğine uyum sağlayamayan hafif-orta astımlı hastalarda, orta derecedeki astımda inhale steroidlere ek olarak kullanıldığı belirtilmektedir (UATTR, 2000:14).

Kısa Etkili İnhale Beta–2 Agonistler de akut ataklarda ya da semptomatik hastalarda semptomların çok kısa süre içinde giderilmesi amacıyla kullanıldığı belirtilmiştir. Ayrıca egzersizden önce eforla gelişen bronkospazmı kontrol amacıyla da kullanılabilmektedir. Uzun Etkili Beta–2 agonistler ise sadece astımın uzun süreli tedavisinde antiinflamatuar ilaçlara (inhale veya oral steroid) ek olarak daha iyi semptom kontrolü sağlamak amacıyla kullanılmaktadırlar. Orta doz inhale steroidlerle semptomları kontrol edilemeyen hastalarda inhale steroid dozunu artırmak yerine, tedaviye uzun etkili beta–2-agonistlerin eklenmesi ile daha iyi astım kontrolü sağlandığı bildirilmektedir (UATTR, 2000:14).

Etkileri 12 saat süreyle devam etmektedir. Bu nedenle özellikle gece boyunca bronkodilatasyon sağlamak amacıyla kullanılmaktadırlar. İnhalasyon ve oral formları olduğu ve inhalasyon formlarının yan etkilerinin azlığı nedeniyle tercih edildiği de belirtilir (UATTR, 2000:14).

2.2.4.4. Metilksantinler (Teofilin)

Metilksantinler maliyet-etkinlik açısından düşünüldüğünde, ucuzluk nedeniyle tercih edilebilmektedir. Bazı ağır formlarda ise uzun etkili beta–2 agonistlerle kombine olarak kullanılabilmektedir. Kısa etkili İV formları akut ataklarda beta–2 agonist inhalasyonu ve steroidlerle semptomlar düzelmezse tedaviye eklenmektedir. Noktürnal semptomları önlemede günde tek doz kullanılması önerilmektedir (UATTR, 2000:15).

2.2.4.5. Antikolinerjikler (İpratropium bromür)

Ciddi bronkospazmda ve ağır kronik astım tedavisinde beta agonistlere ek olarak veya beta–2 agonistlerin yan etkiler nedeniyle kullanılamadığı hasta grubunda alternatif olarak kullanıldığı belirtilir. Beta blokerlerin neden olduğu astım atağında ilk tercih edilen ilaçtır. Taşikardı ve aritmi yapıcı etkileri betamimetiklere göre daha azdır (UATTR, 2000:15).

2.2.5. İlaçların Uygulama Yolları

Astım tedavisinde kullanılan ilaçlar hastalara değişik yollarla (inhaler, oral, parenteral) verilebilir. Doğrudan hasta olan bölgeye (hava yolları) ilacın verilebilmesi, ilaç etkisinin kısa sürede başlaması ve sistematik yan etkilerinin en az olması nedeniyle astım tedavisinde ilaçların "inhalasyon" yolu ile verilmesi tercih edilmektedir. Bu amaçla kullanılmak üzere spreyler başka bir deyimle ölçülü doz inhalerler ve nebülizasyon ile verilen solüsyonlar vardır. İnhalasyon ile verilen ilaçların doğru kullanılması ve sonuç olarak astımın iyi tedavi edilmesi hastanın uyumuna bağlıdır. Bu nedenle inhaler ilaç verilen astımlı hastalara inhalasyon tekniklerinin mutlaka öğretilmesi ve her kontrolde doğru kullanılıp kullanılmadığının denetlenmesi gerekmektedir (UATTR, 2000:15).

İnhalerlerin bir başka şekli de kuru toz şeklinde olanlardır. Kuru toz inhalerde itici gaz (kloroflorokarbon) bulunmadığı için, bunların doğa dostu ilaçlar olduğu bu yüzden de pahalı oldukları bilinmektedir. İnhalerlere göre kullanım tekniği biraz farklı ve daha kolaydır. Hasta hızlı ve derin bir inspirasyonla toz ilacı içerisine çeker. İnpiratuar akım hızları çok düşük olan hastalarda kuru toz inhalerler etkin olmayabilir. Hasta yanlışlıkla ilaç kutusuna nefesini verirse kuru toz nemlenebilir .Nebülizatörler de, yüksek basınçla veya ultrasonik olarak verilen ilacı küçük parçacıklara ayrıştırarak inhalasyonla hastaya veren elektrikli cihazlardır. Hazneyle birlikte kullanılan inhalerler uygun teknik ve yeterli dozda verildiğinde nebülizatörler kadar etkilidir. Uyum sağlayamayan yaşlı hastalarda, bebeklerde ve ağır ataklarda nebülizatörler tecih edilebilir. Her an serviste ve acil poliklinikte hazır bulundurulmaları gerektiği belirtilmektedir. Astım ilaçları iki yaşından küçük çocuklarda nebülizatör veya yüz maskesi olan haznelerle verilmelidir. Çocuklar üç

yaşından itibaren spreyleri hazneyle kullanmayı öğrenebilirler. Kuru toz inhalerler yedi yaşından büyük çocuklarda kullanılabilir (UATTR, 2000:16).

2.2.6. Astımda Basamaklı Tedavi

Astım şiddeti, hastadan hastaya ve zaman zaman aynı hastada değişiklikler gösterebilen kronik bir hastalıktır. Bu nedenle tedavide temel kural, hastalığın ağırlığına göre ilaç doz ve çeşidini ayarlamaktır. Hasta semptomlar ve PEF ölçümleri ile izlenir, bunlarda oluşacak değişikliklere göre tedavi yeniden düzenlenir. Bu şekilde astımın ağırlığına göre tedavinin ayarlanması yöntemine "basamak tedavisi" denir. Burada amaç en az ilaç kullanarak en etkin tedaviyi sağlamaktır (UATTR, 2000:16)

2.2.7. Astımlı Hastanın Eğitimi

Eğitim, astımın tedavisinde temel parçalardan biridir. Astım hastalığı ve hastalığın tanısı hakkında, eğitim yöntemleri hakkında, hastalığı önleme hakkında bilgi vermek, kendi kendine bakmayı öğretmek, kötüye giden astımı tanıma kabiliyetini edindirmek, değişik tedavi yöntemleri hakkında bilgi vermek, peak flow metre ve inhalerlerin uygun bir şekilde kullanılabilmesini öğretmek (beceri skorlaması yapılarak) astımda eğitimin içeriğini oluşturmaktadır (Seber, 1997:360).

Hastalara çevrede alınacak önlemler konusunda da bilgi verilmesi istenir. Hastalara bu konudaki kitap ve broşürleri okuması ve gerekli etkinliklere katılması önerilmektedir. Hastadan alınması gerekli geri bildirim içerisinde hastalığın süregelen karakterini kavrayıp kavrayamadığı, yaşam kalitesi için beklentilerinin neler olduğu, tedavi ile iyi düzeyde yaşam kalitesinin sağlanıp sağlanamadığı, tedavide kullanılan ilaçlar hakkında kuşkularının olup olmadığı, ilaçlarını düzenli kullanıp kullanmadığı, inhalasyon tekniğini uygulayıp uygulamadığı, çevre kontrolünü sağlama becerisi yer almaktır (UATTR, 2000:25).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Problem Durumu

Sağlık sistemi içerisinde en büyük alt sistemi oluşturan hastaneler, toplumun sağlık harcamalarının önemli bir bölümünü tüketen, en pahalı hizmet veren sosyo-ekonomik kuruluşlardır (Erdoğan, 1993:1). Hastane yönetimlerinin asıl amaçlarının, sağlıktaki kıt kaynakları da göz önüne alınarak, en düşük maliyetle sunulan hizmetlerin nitelik ve niceliğini artırmak olduğu belirtilmektedir ve bu nedenle hastane kaynaklarının verimli bir şekilde kullanılmasının, yönetimin temel problemi haline geldiği ifade edilmektedir Türkiye'deki sağlık harcamalarının, gelişmiş ülkelerin sağlık harcamalarından daha düşük olduğu bilinmekle birlikte, sağlığa ayrılan sınırlı kaynakların verimli kullanımı gelişmiş ülkelerdeki kadar önemlidir (Ersoy, 1989:18).

Hastane hizmetlerinin sunumunda etkililik ve verimliliği artırmak için, yapılması gerekenlerden biri de, kullanımın incelenmesi yoluyla kullanım yönetimidir. Kullanım yönetimiyle de hastane kaynaklarının gerçekçi bir şekilde planlanması sağlanarak, bakım standartları tanımlanabilecektir (Bozat, 2002:7). Problemin çözümünü zorlaştıran en önemli nedenlerden birinin, hastane hizmetlerine olan talebin zamanlanmasının, miktarının belirsizliği olduğu vurgulanmaktadır. Bu belirsizliği, yatış sürelerinin tahmini yoluyla azaltmak hasta bakım faaliyetleri dışında eczane, diyet, ev idaresi ve diğer hizmetlerin de planlanmasını ve verimli kullanılmasını da sağlayacağından; tıbbi bakım süreci içinde hastalıklara ve hasta özelliklerine göre yatış süreleri tahmininin yapılmasının, hastanenin yönetsel kontrol ve planlaması için vazgeçilmez bir aşamayı oluşturduğu belirtilmektedir (Ersoy, 1989:18).

Hastalıklara bağlı yatış uygunluğu ve yatış sürelerinin kontrol edilmesinde amaç; aynı tür hastalıklarda standardizasyonu sağlayarak hastaneleri daha etkili ve verimli hale getirmek, sağlığa ayrılan sınırlı kaynakların en iyi şekilde kullanımını sağlamaktır.

Sağlık sistemi amaçlarının bir bütün olarak gerçekleştirilmesi için hastanelerin belirli hedeflere yöneltilmesi gerekir. Hizmetlerin kalitesi, maliyeti ve verimliliği gibi konular hedeflerden başta gelenlerdir. Hastanelerde, hastalıklara göre yatış

sürelerinin değişkenliği, yatan hasta hizmeti açısından verimliliği etkileyen değişkenlerden biridir. Modern tıbbi bakım hizmetlerinin maliyetlerinin giderek artması nedeniyle, hastalıklarda yatış süresi değişkenliği ve verimlilik araştırmaları önem kazanmıştır (Toraman ve ark., 1999:171).

Hastalık çeşitleri, ortalama yatış gün süresinde etkili olan kriterler arasındadır. Kronik hastalıklarda yatışlar daha sık görülmektedir. Astım da, dünya da 100 milyondan fazla insanı etkileyen kronik ve yaygın bir hastalıktır. Sağlık harcamaları konusu tüm dünyada büyük önem kazanmıştır. Çoğu ülkede sağlık giderlerinin % 2'sinden fazlasını astıma bağlı giderler oluşturmaktadır (Yılmaz ve Erkan, 2002:70). Astım hastalarının Türkiye'de de her yaşta ve sıklıkla görülmesi, hastanelerde yer bulmanın güçlüğü ve tedavi giderlerinin yüksek olmasında dolayı, hastanelere yatırılan astım hastaların yatış uygunluklarının, sosyal güvenliklerinin hastanede yatış sürelerine etkisinin ve yatış süresini etkileyen diğer faktörlerin incelenmesinin yararlı olabileceği düşünülmüştür.

3.2. Problem Cümlesi

Atatürk Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde (AGHEAH) astım hastalığı tanısı ile hastanede yatan hastaların, yatış uygunluğu ve hastanede ortalama yatış sürelerini etkileyen faktörlerin neler olduğu ve yatış uygunluğunun ne düzeyde olduğu sorusu araştırmanın problem cümlesini oluşturmaktadır.

3.3 Hipotezler

a) Astımlı hastaların ortalama yatış süreleri cinsiyetlerine göre fark göstermektedir.
b) Astımlı hastaların ortalama yatış süreleri yaşlarına göre fark göstermektedir.
c) Astımlı hastaların ortalama yatış süreleri ikamet yerine göre fark göstermektedir.
d) Astımlı hastaların ortalama yatış süreleri yatış statülerine göre fark göstermektedir.
e) Astımlı hastaların ortalama yatış süreleri yatılan servislere göre fark göstermektedir.

f) Astımlı hastaların ortalama yatış süreleri ek hastalık bulunma durumuna göre fark göstermektedir.
g) Astımlı hastaların ortalama yatış süreleri hipertansiyon bulunma durumuna göre fark göstermektedir.
h) Astımlı hastaların ortalama yatış süreleri diabetes mellitus bulunma durumuna göre fark göstermektedir.
i) Astımlı hastaların ortalama yatış süreleri diğer ek hastalık (impetigo, pnömoni, psikolojik hastalıklar, gastroözefagal reflü, nasal polip, eklem romatizması ve akciğer CA) bulunma durumuna göre fark göstermektedir.
j) Astımlı hastaların ortalama yatış süreleri astım yaşına göre fark göstermektedir.
k) Astımlı hastaların ortalama yatış süreleri hastaneye yatılan mevsime göre fark göstermektedir.
l) Astımlı hastaların ortalama yatış süreleri sigara kullanma durumuna göre fark göstermektedir.
m) Astım hastalarının yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları yatılan servislere göre fark göstermektedir.
n) Astım hastalarının yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları ile yaşları arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki vardır.
o) Astım hastalarının yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları hastalık yaşlarına göre fark göstermektedir.
p) Astım hastalarının yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları astım tanısından yatış sayısına göre fark göstermektedir.
q) Astım hastalarının yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları ek hastalık bulunma durumuna göre fark göstermektedir.
r) Astım hastalarının yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları yatılan mevsime göre fark göstermektedir.

3.4. Varsayımlar

Araştırmanın yapıldığı süre içinde elde edilen verilerin değerlendirilmesi için aşağıda belirtilen varsayımları kabul etmeye gereksinim duyulmuştur:

- Çalışma süresi içinde hastanenin fiziki olanakları (araç, gereç, malzeme),

sonuçları etkileyecek kadar değişiklik göstermemiştir.

- Astım tanısıyla hastaneye yatırılan hastalara ait bilgiler, servis protokol defterlerine ve hasta dosyalarına doğru ve tam olarak işlenmiştir.
- Dosyalarına ulaşılamayan astımlı hastalara ait bilgiler, araştırma sonuçlarını değiştirmeyecektir.

3.5 Sınırlılıklar

- Hastanede yapılan incelemede, hastalara ait kayıtların ve tetkik sonuçlarının büyük zarf dosyalar içerisinde saklandığı ve bu zarflarında iç düzenlerinin olmadığı, çok karmaşık oldukları belirlenmiştir. Zarf dosyalar içerisinde yer alması gereken A4 boyutundaki dosyaların ise çoğunlukla yer almadığı, yer verilen az sayıda dosyada da hasta kayıtlarının bu dosyalar içerisine sabitlenmediği saptanmıştır. Araştırma bu yüzden son derece güçlük içerisinde yürütülmüş ve olması gereken süreden daha uzun sürede tamamlanabilmiştir.
- Astım hastalarının yatış sürelerini etkileyebilecek önemli bir değişken de, hastaları yatış süreleri boyunca izleyen hekimlerdir. Astımlı hastaların yatış süreleri ve yatış uygunlukları onların tetkik ve tedavilerini üstlenen hekimlere göre farklılık göstermekte midir? Bu soruya yanıt oluşturabilecek incelemeler araştırma kapsamı dışarısında bırakılmıştır. Bunun birinci nedeni, hastaların yatışına karar veren hekimlerin isimlerinin (şef ve klinik şefleri) hasta dosyalarının pek çoğunun dosyasında yer almamasıdır. Bir diğer nedeni de astımlı hastaların hastaneye yattığı günden taburcu oldukları güne kadar tek bir hekim tarafından izlenmemesidir. Astımlı hastalara hekimlerin nöbetlerinde ve izinli oldukları dönemlerde, kendi hekimlerinin dışındaki hekimler müdahale etmektedirler. Araştırma retrospektif olarak düzenlendiği için kayıt yetersizliği bazı hipotezlerin kapsam dışı bırakılmasına neden olmuştur.
- Araştırma bulguları ve sonuçları AGHEAH ‘de 2005 yılında yatan astım hastaları ile sınırlıdır. Genelleme yapılamaz.

3.6. Araştırmanın Modeli

Araştırma tanımlayıcı nitelikte, retrospektif olarak düzenlenmiş bir alan araştırmasıdır.

3.7. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, alanında Ankara'da tek özel dal hastanesi olan Ankara Atatürk Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılmıştır. Hastane istatistik servisinden alınan 2006 verilerine göre 22 servis, bulunduğu yerde 26 ve hastaneye bağlı şentepe polikliniğinde 8 olmak üzere toplam 34 polikliniği mevcut olup 593 fiili yatak kapasitesine sahiptir.

Hastanede, iç hastalıkları uzmanı 1, genel cerrahi uzmanı 3, kadın hastalıkları uzmanı 1, çocuk hastalıkları uzmanı 1, KBB uzmanı 1, göz uzmanı 4, göğüs hastalıkları uzmanı 54 göğüs hastalıkları asistanı 33, üroloji uzmanı 1, nöroloji uzmanı 1, KVC uzmanı 1, enfeksiyon hastalıkları uzmanı1, cildiye uzmanı 2, fizik tedavi uzmanı 2,anestezi uzmanı 26, anestezi asistanı 9, bakteriyoloji uzmanı 2, biyokimya uzmanı1, patoloji uzmanı 5, göğüs cerrahi uzmanı 6, göğüs cerrahi asistanı 11, alerji uzmanı 1, alerji asistanı 53, radyoloji uzmanı 7, aile hekimi2, pratisyen hekim 9, diş hekimi 6, eczacı 5, fizyoterapist 2, diyetisyen 6, psikolog 5, hastane müdürü 1, hastane müdür yardımcısı 13, tıbbi teknolog 7, sosyal çalışmacı 4, hemşire 155, ebe 27, anestezi teknisyeni 11, laboratuar teknisyeni 37, röntgen teknisyeni 30, tekniker 2, kimyager 1, sağlık memuru 16, teknisyen 15, memur 21, şöför 6, hizmetli 48, imam1, diğer personel 18 olmak üzere toplam 675 personel mevcuttur.

Hastanedeki en büyük servisler 69 yataklı 2. göğüs hastalıkları servisi, 58 yataklı 6. göğüs hastalıkları servisi, 55 yataklı 10. ve 11. göğüs hastalıkları servisidir. Akciğer CA, , KOAH, tüberküloz, akciğerde kitle, pnömoni ve astım an fazla yatış yapılan hastalıklardır.

Yıllara göre AGHEAH poliklinik ve yatan hasta sayıları ile yatak işgal oranlarının dağılımı Tablo 3.1'de verilmiştir. Polikliniklere 2000 yılında 53 109 hasta başvururken 2006 yılında 192.880 hasta başvurmuştur: Başvuran hasta sayısında belirgin bir artış olduğu izlenmektedir. Yatan hasta sayıları incelendiğinde

ise 2000 yılında 7827 hasta yatarken, 2006 yılında 13 541 hasta yattığı, yatış sayısında da artış olduğu belirlenmiştir. Yatak işgal oranı ise 2000 yılında % 88,8 iken, 2006 yılında % 85 olmuştur.

Tablo 3.1. Yıllara Göre AGHEAH Poliklinik ve Yatan Hasta Sayıları ile Yatak İşgal Oranları

Yıllar	Poliklinik Sayısı	Yatan Hasta Sayısı	Yatak İşgal Oranı %
2000	53109	7827	88,8
2001	55312	7525	73,7
2002	59638	7570	67,0
2003	77528	9444	85,7
2004	118123	10604	92,6
2005	143909	11428	88,7
2006	192880	13541	85,0

Kaynak: AGHEH Yıllık İstatistikleri

3.8. Evren ve Örneklem

Hasta dosyaları içerisinde astım tanısı alanların bulunabilmesi için öncelikle hastanenin istatistik servisinden 2005 yılına ait astım hastalarının sayısı bulunmuştur. Astım hastası olarak belirlenen hastaların dosyalarına ulaşabilmek için hasta dosyaları arşivine gidilmiş; arşivin bilgisayar programından "astım tanısı" verilerek kodlanmış olan sadece 50 hasta dosyasına ulaşılmıştır. Bu yöntem ile astım hastası sayısı eksik olarak belirlendiği için, hasta dosyalarına ulaşabilmek için ikinci bir yöntem olarak hastalarının yattığı servislere (6 ayrı servis) gidilerek servis protokol defterinden astım tanısı ile yatırılan hastaların isim ve soyadları belirlenmiştir. Daha sonra hasta dosyaları arşivi bilgisayarına hasta isimleri girilerek hastaların dosya numaralarına ulaşılmıştır. Ulaşılan dosya numaraları ile belirlenen dosyalar arşivden elde edilerek üzerlerinde çalışılmıştır (Hastalık kodu:A93).

Atatürk Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi İstatistik Servisi 2005 yılı verilerine göre, yıl içerisinde hastaneye yatan astımlı hasta sayısı 192'dir. Belirlenen 192 hastanın 4 (dört) 'ünün dosyasına ulaşılamadığı için araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Geriye kalan dosyalardan 7 (yedi) si üzerinde yapılan incelemede de, büyük zarf dosyalar üzerinde astım tanısı olarak belirtilmiş olmasına rağmen, zarf içerisindeki yer alan çıkış özetlerinde kesin tanılarının astım olmadığı

belirlenmiş ve kapsam dışı bırakılmıştır. Bu dosyaların haricinde kalan 181 tanı içerisinden de aynı sene içerisinde birden fazla yatış yapan hasta sayısı 21 olduğu için, toplam 160 hasta dosyası üzerinde çalışma tamamlanmıştır.

3.9. Veri Toplama Aracı

Araştırma örneklem olarak belirlenen hastaların dosyaları üzerinde yapılmıştır. Dosyalar ile çalışılırken iki ayrı veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlardan birisi araştırmacının kendisinin oluşturduğu veri toplama aracıdır (Ek1) Veri toplama aracı toplam 18 sorudan oluşturulmuş hasta dosyaları bu sorular aracılığı ile incelenmiş ve veri kodlama yönergesine geçirilmiştir (Ek1). Diğer veri toplama aracı, Boston Üniversitesinde çalışan Prof.Dr.Joseph D. Restuccia ve arkadaşlarının (1996) astım ve kronik obstrüktif akciğer hastaları için hazırlanan ve hastaların yatış uygunluğunu değerlendirmek için geliştirilen ve Boston Universitesi'nde bir projede kullanılan protokoldür. (Nurse Reviever Worksheet Adult Admission Criteria for Astma and Chronic Obstructive Pulmanary Disease COPD) (Ek 2). Astım yatış uygunluğu protokolü iki yarı bölümden ve toplam 20 (astıma özel 16 soru)' dan oluşturulmuştur.

Prof. Dr. Restuccia'nın izni ile sağlanan protokol üzerinde konuyla ilgili hekimlerden uzman görüşü alınması, Toraks Derneği tarafından yayınlanan Ulusal Tanı ve Tedavi Rehberi'nin (UATTR) incelenmesi ve protokol ile karşılaştırılması ile soru sayısı azaltılmıştır. Uzman görüşü alınan hekimler araştırmanın uygulama alanı olarak seçilen Atatürk Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi doktoru Doç. Dr. Sema Canbakan ile Prof. Dr. Sevim Bavbek'dir. Grup sayısında azaltma yapılmasının nedeni, astım hastalığına özel protokolde tanı amacı ile yerleştirilmiş dört adet soruda belirtilen tanı kriterlerinin (protokol soru numaraları A1e, A3b, B6, B7) Türkiye'deki hastane uygulamalarında hekim ve hemşireler tarafından kullanılmıyor olmasıdır. Nabızdaki değişikliklerin $\geq$ 12 mmHg olmasını içeren (pulsus paradoxus) A1e kriterinin, hasta başında uzun süre alması ve uygulanmasının güç olmasından dolayı kullanılmadığı belirtilmiştir. İki bronkodilatör uygulamasından ya da iki saat geçtikten sonra PEFR'in % 10'a kadar düşmesini içeren bir ölçüm yapılmasını gerektiren A3b kriteri, bu ölçümün bu şekilde yapılmamasından dolayı uzmanlar tarafından kapsam dışı bırakılmıştır. PEFR

ölçümü bu hastanede sadece hastaneye yatışlarda ve tedavi bitiminde düzey belirlemek için kullanılmaktadır. Solunumdan sorumlu personel veya hemşire tarafından 4 saate bir yapılan aeresol terapisini içeren B6 kriteri ve solunumdan sorumlu personel ya da hemşire tarafından 4 saate bir akciğer sekresyonunun atılmasını sağlamayı içeren B7 kriteri, solunumdan sorumlu personel adında yardımcı sağlık personeli bulunmaması ve uygulamaların belirtilen süreler içerisinde sağlık personeli tarafından yapılmamasından dolayı, kapsam dışı bırakıldığı ifade edilmiştir. Araştırma, Astım Yatış Uygunluğu Protokolü (AYUP) üzerindeki kalan diğer 12 soru ile yürütülmüştür (Ek 3).

3.10. Verilerin Analizi

Veriler, hazırlanan veri kodlama yönergesi ve yatış uygunluğunu belirlemek için kullanılan AYUP'a göre, veri kodlama formlarına geçirilmiş, daha sonra bu formlar bilgisayara yüklenerek hata denetimleri yapılmış ve Statistical Package Program For Social Sciences (SPSS) 11,5 kullanılarak analiz edilmiştir. Analizde, iki ortalama arasındaki farkın önem kontrolü (student's t test), tek yönlü Mann-Whitney-U testi, Kruskall-Wallis Varyans Analizi ve Pearson ve Spearman korelasyon analizleri kullanılmıştır. Veriler, tablolarda sayımla belirtilenler için frekans ve % şeklinde, ölçümle belirtilenler için normal dağılım gösterenlerde ortalama ± SD, göstermeyenlerde ortalama ± SD ve medyan cinsinden verilmiştir. En küçük anlamlılık sınırı 0,05 olarak kabul edilmiştir.

Araştırma grubunun yatış uygunluklarını Ek 3 'te sunulan kriterleri karşılama sayısına göre dağılımı incelenmiş ve kriter karşılama durumları sayısal olarak belirlenerek, araştırma grubunun yatış uygunluğu kriter dağılımları oluşturulmuştur (Tablo 4.18). Daha sonra, kriter karşılama durumu kriter karşılayanlar için 1, karşılamayanlar için 0 olmak üzere puan hesabına tabi tutulmuştur. Hiçbir kriteri karşılamayan 7 hasta bulunduğundan 0 ortalamaya dahil edilmiştir. En düşük puan 0, en yüksek puan 6 olarak belirlenmiştir (hastalar içerisinde kriterleri karşılama sayısı olarak en yüksek 6 kriter belirlenmiştir). Bu şekilde, tüm grup için toplam kriter sayıları üzerinden ortalamalar alınarak istatistiksel değerlendirmeler yapılmıştır.

4. BULGULAR ve TARTIŞMA

Bu bölümde Atatürk Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi (AGHEAH) non-tuberkuloz servislerinde 1 Ocak-31 Aralık 2005 tarihlerinde astım tanısı ile yatan hastaların ortalama yatış sürelerini ve yatış uygunluklarını incelemek amacı ile astım hastaları ile ilgili araştırma kapsamına alınan değişkenlere ilişkin bulgular verilmiştir

Bu araştırmada, astım hastalığına özel geliştirilen astım yatış uygunluğu kriterleri ve araştırmacı tarafından geliştirilen veri kodlama yönergesi kullanılmıştır. Literatürde bu araştırma için kullanılan yöntem ve veri toplama araçları ile birebir benzer araştırma bulunmadığı için, bu araştırmada elde edilen bulgular, ortalama yatış süreleri açısından farklı hastalıklar üzerinde yapılmış, benzer araştırmalar ile karşılaştırılmıştır.

Araştırma grubunun sosyo-demografik özellikleri yönünden dağılımı Tablo 4.1 de sunulmuştur. Araştırma grubunun, %33,1'i (60 hasta) erkek, %66,9'u (121 hasta) kadındır. Araştırma grubunun %8,3'ü (15 hasta) <=30 yaşlarında, %21,5'i (39 hasta) 31–40 yaşlarında, %24,3'ü (44 hasta) 41–50 yaşlarında, %21,0'ı (38 hasta) 51–60 yaşlarında, %13,3'ü (24 hasta) 61-70 yaşlarında, %11,6'sı (21 hasta) 70 üzerindeki yaşlardadır. Grubun %14,9'u (27 hasta) okur-yazar değil, %10,5'i (19 hasta) okur-yazar, %58,6'sı (106 hasta) ilkokul, %6,1'i (11 hasta) ortaokul, %9,9'u (18 hasta) lise ve üzeri öğrenim durumundadır.

Araştırma grubunun %76,8'i (139 hasta) Ankara içinde, %23,2'si (42 hasta) Ankara dışında ikamet etmektedir; %85,1'i (154 hasta) evli, %6,1'i (11 hasta) bekar, %8,8'i (16 hasta) duldur.

Araştırma grubunun %33,7'si (61 hasta) aktif olarak çalışmakta, %66,3'ü (120 hasta) aktif olarak çalışmamaktadır. Grubun %4,0'ı (9 hasta) Emekli Sandığı, %24,3'ü (44 hasta) Bağ-Kur, %44,8'i (81 hasta) SSK, %16,0'ı (29 hasta) Yeşil Kart, %2,2'si (4 hasta) ücretli, %7,7'si (14 hasta) devlet memuru yatış statüsündedir. Emekli Sandığına bağlı çalışan ve emekli devlet memurlarının resmi evraklarına ulaşılabildiği için ayrı sınıflandırılmış, Bağ-Kur ve SSK'lı hastaların dosyaları üzerinden resmi evraklarına ulaşılamadığından ayrı sınıflandırma yapılamamıştır.

Araştırmada, düzenli ve özenli tutulmayan kayıtlar nedeni ile hastaların mesleklerine göre sınıflandırılmasında güçlük çekilmiştir. Hasta dosyası içerisindeki

formdan belirlenen toplam 35 farklı meslek türü, literatüre uygun olarak ve bu konuda uzman (iş sağlığı ve güvenliği bilim doktoru bir hekim) görüşü alınarak dört ayrı grupta toplanmıştır. Meslek gruplaması yapılırken temel olarak astım hastalığı ile ilişkili meslek hastalığı riskleri göz önünde bulundurulmuştur. Bu şekilde yapılan meslek gruplarına göre dağılım incelendiğinde, %54,7'sinin (99 hasta) ev hanımı, %11,6'sının (21 hasta) tarım sektörü çalışanı, %14,9'unun (27 hasta) sanayi sektörü çalışanı, %18,8'inin de (34 hasta) hizmet sektörü çalışanı olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.1. Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Değişkenler	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Cinsiyet		
Erkek	60	33,1
Kadın	121	66,9
Yaş		
<=30	15	8,3
31-40	39	21,5
41-50	44	24,3
51-60	38	21,0
61-70	24	13,3
70+	21	11,6
Medeni Durum		
Evli	154	85,1
Bekar	11	6,1
Dul	16	8,8
Öğrenim Durumu		
Okuryazar değil	27	14,9
Okuryazar	19	10,5
İlkokul mezunu	106	58,6
Ortaokul mezunu	11	6,1
Lise ve Yüksekokul mezunu	18	9,9
Aktif Çalışma Durumu		
Çalışan	61	33,7
Çalışamayan	120	66,3
Sosyal Güvence		
Emekli Sandığı	9	4,0
Bağ-Kur	44	24,3
Sosyal Sigortalar Kurumu	81	44,8
Yeşilkart	29	16,0
Ücretli	4	2,2
Devlet Memuru	14	7,7
İkamet Yeri		
Ankara İçi	139	76,8
Ankara Dışı	42	23,2
Meslek		
Ev Hanımı	99	54,7
Tarım Sektörü Çalışanları	21	11,6
Sanayi Sektörü Çalışanları	27	14,9
Hizmet Sektörü Çalışanları	34	18,8
TOPLAM	181	100,0

Araştırma grubunun hastanede kalış ve astım hastalığına ilişkin özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.2 de sunulmuştur. Araştırma grubunun %19,3'ü (35 hasta) 2. serviste, %18,8'i (34 hasta) 3. serviste, %13,3 (24 hasta) 4. serviste, %20,4 (37 hasta) 6. serviste, %12,2 (22 hasta) 7. serviste, %16,0 (29 hasta) 8. serviste yatmıştır. Grubun %18,1'i (29 hasta) 1-7 gün, %48,1'i (77 hasta) 8-14 gün, %21,9'u (35 hasta) 15-21 gün, %6,3'ü (10 hasta) 22-28 gün, %5,6'sı (9 hasta) 28 günün üzerinde yatmıştır. Grubun % 45,3'ü (82 hasta) sigara kullanmakta, %54,7'si (99 hasta) kullanmamaktadır.

Araştırma grubu hastalık yaşlarına göre incelendiğinde %42,0'ı (76 hasta) 0-11 ay, %25,4'ü (46 hasta) 1-5 yıl, %12,2'si (22 hasta) 6-10 yıl, %9,9'u (18 hasta) 11-15 yıl, %10,5'i (19 hasta) 16 yıl ve üzerinde astım tanısı aldığı belirlenmiştir. Astım hastalık yaş ortalaması 5.83 olarak belirlenmiştir.

Araştırma grubun %38,1'i (69 hasta) 1 kez, %30,9'u (56 hasta) 2 kez, %7,2'si (13 hasta) 3 kez, %6,1'i (11 hasta) 4 kez, %17,7'si (32 hasta) 5 kez ve üzerinde astım tanısı ile hastaneye yattığı belirlenmiştir. (Tablo 4.2). Araştırma grubunun astım tanısından yatış sayısı ile kastedilen, araştırmanın yapıldığı hastaneye kaç kez yattığı değil, kişinin hastalığa yakalandıktan sonra astım tanısından dolayı kaç kez hastaneye yattığıdır.

Araştırma grubu yatılan mevsimlere göre incelendiğinde %24,9'unun (45 hasta) kış, %19,9'unun (36 hasta) ilkbahar, %30,4'ünün (55 hasta) yaz, %24,9'unun (45 hastanın) sonbahar mevsiminde hastaneye yattığı belirlenmiştir. Araştırma grubu alerjiye sahip olma durumuna göre incelendiğinde, %24,9'unda (45 hasta) alerji olduğu, %75,1'inde (136 hasta) olmadığı, alerji türüne göre incelendiğinde ise bu alerjilerin 20'sinin ilaç, 10'unun toz ve 12'sinin diğer alerjilere (gıda, kimyasal madde, hayvan tüyü, tebeşir tozu, polen alerjisi) sahip belirlenmiştir.

Tablo 4.2 Araştırma Grubunun Hastanede Kalış ve Astım Hastalığına İlişkin Özelliklerine Göre Dağılımı

Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yatılan Servis (n=181)		
2. Servis	35	19,3
3. Servis	34	18,8
4. Servis	24	13,3
6. Servis	37	20,4
7. Servis	22	12,2
8. Servis	29	16,0
Yatılan Gün Sayısı (n=181)		
1- 7	29	18,1
8-14	77	48,1
15-21	35	21,9
22-28	10	6,3
>28	9	5,6
Sigara Kullanma Durumu (n=181)		
Kullanan	82	45,3
Kullanmayan	99	54,7
Astım Hastalık Yaşı (n=181)		
0-11 ay	76	42,0
1-5 yıl	46	25,4
6-10 yıl	22	12,2
11-15 yıl	18	9,9
16 + yıl	19	10,5
Astım Tanısından Yatış Sayısı (n=181)		
1	69	38,1
2	56	30,9
3	13	7,2
4	11	6,1
5	32	17,7
Yatılan Mevsim (n=181)		
Kış	45	24,9
İlkbahar	36	19,9
Yaz	55	30,4
Sonbahar	45	24,9
Alerji Durumu (n=181)		
Var	45	24,9
Yok	136	75,1
Alerji Türü (n=42)		
İlaç	20	12,5
Toz	10	6,3
Diğer (*)	12	7,5

* gıda, kimyasal madde, hayvan tüyü, tebeşir tozu, polen alerjisi

Araştırma grubu ek hastalığa (hipertansiyon, diabetes mellitus, impetigo, pnömoni, psikolojik hastalıklar, gastroözafagol reflü, nasal polip, eklem romatizması ve akciğer CA) sahip olma durumuna göre incelendiğinde, % 47,0'ının (85 hasta) ek hastalığı olduğu, %53,0'ının (96 hasta) olmadığı belirlenmiştir. Saptanan 104 ek hastalığın 63'ü hipertansiyon, 12'si diabetes mellitus, 29'u da diğer ek hastalıklardır. (impetigo, pnömoni, psikolojik hastalıklar, gastroözefagal reflü, nasal polip, eklem romatizması ve akciğer CA). Araştırma grubu bir ve birden fazla ek hastalık bulunma durumuna göre de incelenmiş, ek hastalık bulunan 85 hastanın 66'sında bir ek hastalık, 19'unda iki ek hastalık bulunduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.3 Araştırma Grubunun Hastanede Kalış ve Ek Hastalık Bulunma Durumuna Göre Dağılımı

Değişken	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Ek Hastalık Durumu (n=181)		
Var	85	47,0
Yok	96	53,0
Ek Hastalık Türü (n=104)		
Hipertansiyon	63	34,8
Diabetes Mellitus	12	6,6
Diğer *	29	16,0

*impetigo, pnömoni, psikolojik hastalıklar, gastroözefagal reflü, nasal polip, eklem romatizması ve akciğer CA

Araştırma grubunun cinsiyete göre ortalama yatış süreleri Tablo 4.4'te sunulmuştur. Erkek hastaların ortalama yatış süresi 13,4, kadın hastaların 13,8 bulunmuştur.

Cinsiyet faktörüne göre astımlı hastaların OYS'leri arasındaki farklılık istatistiksel olarak analiz edilmiş, cinsiyete göre OYS arasındaki fark, istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ($t= 1,61$; $p>0,05$). Bu nedenle 3.3 a hipotezi reddedilmiştir.

Cinsiyet faktörünün yatış süresine etkisi ile ilgili yapılan araştırmalardan farklı sonuçlar elde edilmiştir. Toraman ve arkadaşlarının (1999) inguinal hernialı hastalarda yaptığı, ve Erdoğan'ın (1993) TSK yataklı tedavi kurumlarında verimlilik analizi ile ilgili yaptığı araştırmada, cinsiyet ile OYS arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Fakat Ersoy'un (1989) apandisit hastalarında, Özgen'in (1993) diabetli hastalarda, Varankesh'in (1993) inguinal hernialı hastalarda, Bozat'ın KOAH'lı

hastalarda yaptıkları araştırmalarda cinsiyet ile yatış süresi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yapılan bu araştırma da, Ersoy, Özgen, Varankesh ve Bozat'ın araştırma bulgularını desteklemektedir.

Tablo 4.4 Araştırma Grubunun Cinsiyete Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı (n=181)

Cinsiyet	Sayı	OYS (gün)	Standart Sapma	Standart Hata
Erkek	60	13,4	8,6	1,1
Kadın	121	13,8	10,9	1,0

(t=1,61 p > 0.05)

Araştırma grubunun yaş gruplarına göre OYS'leri incelenmiş (Tablo 4.5), 30 ve daha küçük yaş grubundaki 15 hastanın OYS'si 10,1 gün, 31–40 yaş grubundaki 39 hastanın OYS'si 11,7 gün, 41–50 yaş grubundaki 44 hastanın OYS'si 14,2 gün, 51–60 yaş grubundaki 38 hastanın OYS'si15,6 gün, 61-70 yaş grubundaki 24 hastanın OYS'si 15,4 gün, 70 yaş üzerindeki hasta grubundaki 21 hastanın OYS'si 13,3 gün bulunmuştur.

Yaş faktörüne göre astımlı hastaların OYS'leri incelenmiş hastaların yaşları ile OYS'leri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (F=1.78, p>0,05). Hipotez 3.3 b reddedilmiştir.

Yaşın yatış süresine etkisi ile ilgili farklı araştırmalar yapılmıştır. Varankesh'in yaptığı (Varankesh, 1993) araştırmada yaş arttıkça yatış süresinin de arttığı bulunmuştur. Fakat Özgen'in diabetli hastalarda yaptığı (Özgen, 1993), Erdoğan'ın TSK yataklı tedavi kurumlarında verimlilik analizi ile ilgili yaptığı (Erdoğan, 1993), Bozat'ın KOAH'lı hastalarda yaptığı (Bozat, 2002) araştırmada yaş ile yatış süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Yapılan bu araştırmada da yaşa ilişkin bulgular Özgen, Erdoğan ve Bozat'ın araştırma bulgularını desteklemektedir.

Tablo 4.5 Araştırma Grubunun Yaş Gruplarına Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı

Yaş Grubu	Sayı	OYS (gün)	Standart Sapma	Standart Hata
≤30	15	10,1	5,1	1,3
31-40	39	11,7	6,0	0,9
41-50	44	14,2	10,3	1,5
51-60	38	15,6,	8,1	1,3
61-70	24	15,4	6,4	1,3
70+	21	13,3	7,8	1,7

(F=1,78 p>0,05)

Astımlı hastaların ikamet yerlerine göre OYS'nin Tablo 4.6'da sunulmuştur. Ankara içinde ikamet eden 139 hastanın OYS'si 13,1 gün, Ankara dışında ikamet eden 42 hastanın OYS'si ise 15,4 gün bulunmuştur. Astım hastalarının ikamet yerlerine göre yatış süreleri arasında fark olup olmadığına ilişkin yapılan istatistiksel analiz sonucunda, OYS'ler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (t=1,39 , p>0,05). Hipotez 3.3 c reddedilmiştir.

Yapılan bu araştırmadaki ikamet yerleri ile OYS arasında fark olup olmadığına ilişkin araştırma bulguları, Ersoy (1989), Özgen (1993), ve Varankesh (1993) ve Bozat'ın (2002) araştırma bulgularını desteklemektedir. Söz konusu araştırmalarda ikamet yerleri ile OYS arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır. Fakat Çelik ve arkadaşlarının (1999) yaptığı araştırmada ikamet yeri ve yatış süresi arasında anlamlı bir bulunmuştur; hastaneye yakın yerde ikamet etmenin gereksiz yatış oranı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 4.6. Araştırma Grubunun İkamet Yerlerine Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı (n=181)

İkamet yeri	Sayı	OYS (gün)	Standart Sapma	Standart Hata
Ankara içi	139	13,1	7,2	0,6
Ankara Dışı	42	15,4	9,9	1,5

(t=1,39 p> 0,05)

Araştırma grubunun yatış statülerine göre OYS'leri, Tablo 4.7 de sunulmuştur. Emekli Sandığı statüsü ile yatan 9 hastanın OYS'si 12,6 gün, Bağ-kur statüsü ile yatan 44 hastanın OYS'si 13.3 gün, SSK statüsü ile yatan 81 hastanın OYS'si 13,0 gün, Yeşil Kart statüsünde yatan 29 hastanın OYS'si 16,1 gün, ücretli statüsündeki 4 hastanın 9,7 gün, resmi yatış statüsündeki 14 hastanın 15,3 gün olarak bulunmuştur. Araştırma grubunun içinde, ücretlerini kendileri ödeyen hastaların OYS'si, diğer yatış statüsündeki hastalardan daha kısadır. Bununla birlikte Yeşil Kart statüsündeki hastaların ise OYS'leri diğerlerine göre daha uzundur. Ücretli hasta sayısının az olmasının, sonucu etkileyebileceği düşünülmektedir.

Araştırma kapsamına alınan astımlı hastaların yatış statülerine göre OYS'leri arasında fark olup olmadığı incelenmiş, astımlı hastaların yatış statülerine göre, OYS'leri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (F=1,03 p>0,05). Hipotez 3.3 d reddedilmiştir.

Ersoy (1989), Özgen (1993), Varankesh (1993) ve Bozat'ın (2002) yaptıkları araştırmalarda da, bu araştırmada olduğu gibi yatış statüsü ile OYS arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır. Mawajdeh ve arkadaşlarının (1997), kuzey Ürdün'ün Irbid kentinde sezeryan, apendektomi ve bronşiyal hastalarının yatış süreleri ile ilgili yaptığı araştırmada sağlık sigortası olan ve devlet hastanelerinde yatan hastaların yatış sürelerinin daha uzun olduğu sonucuna varılmıştır. Çelik ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada da (1999), yatış statüsü ile yatılan gün sayısı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuş, sağlık sigortası olan hastaların hastanede daha uzun süre tutulduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 4.7. Araştırma Grubunun Yatış Statüsüne Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı (n=181)

Yatış Statüsü	Sayı	OYS (gün)	Standart Sapma	Standart Hata
Emekli Sandığı	9	12,6	4,7	1,5
Bağ-kur	44	13,3	7,8	1,2
SSK	81	13,0	6,6	0,7
Yeşil Kart	29	16,1	11,5	2,1
Ücretli	4	9,7	5,4	2,7
Resmi	14	15,3	9,0	2,4

(F=1,03 p>0,05)

AGHEAH'de 2005 yılında yatan astımlı hastaların, yattıkları servislere göre ortama yatış süresi Tablo 4.8'de sunulmuştur. 2. serviste yatan 35 hastanın OYS'si 14,9 gün, 3. serviste yatan 34 hastanın OYS'si 13,7 gün, 4. serviste yatan 24 hastanın OYS'si 12,2 gün, 6. serviste yatan 37 hastanın OYS'si 13,7 gün, 7 serviste yatan 22 hastanın OYS'si 15,0 gün, 8. serviste yatan 29 hastanın OYS'si 12,3 gün olarak bulunmuştur.

Hastaların yattıkları servisler ile OYS'leri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır (F= 0,61, p>0,05). Hipotez 3.3 e reddedilmiştir.

Araştırma kurgusunda ortalama yatış süresinin servisler arasında farka neden olup olmadığı ile ilgili hipotez aslında bu farkın servislerde hasta yatıran uzman hekimlerden kaynaklanabileceği düşünerek oluşturulmuştur. Hekimlerin mesleki bilgi ve deneyimlerinin fark yaratabileceği düşünülmüştür. Ancak hasta dosyalarının tamamında hasta yatışını yapan uzman hekim isimlerine ulaşılamadığı için ortalama yatış süresi hekimler düzeyinde incelenememiştir. Sadece servisler arasında fark olup olmadığı incelenmiştir.

Bozat'ın (2002) KOAH'lı hastalarda yatış süresi ile ilgili yaptığı araştırmada servisler ile yatış süresi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yapılan bu araştırmada da elde edilen bulgular Bozat'ın araştırma bulgularını desteklemektedir.Teke ve arkadaşlarının (2005) GATA Eğitim Hastanesi'nde Genel Pediatri Servisinde yaptığı kullanım uygunluğunun değerlendirilmesi ile ilgili araştırmada servisler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Çelik ve arkadaşlarının (1999) Ankara'daki bir eğitim hastanesinin 14 kliniğini kapsayan hastane yataklarının gereksiz kullanımına yönelik yaptığı araştırmada da servislere göre yatış süresi arasındaki fark anlamlı bulunmuştur.

Tablo 4.8. Araştırma Grubunun Yatılan Servise Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı (n=181)

Yatılan Servis	Sayı	OYS (gün)	Standart Sapma	Standart Hata
2. Servis	35	14,9	8,2	1,4
3. Servis	34	13,7	10,3	1,8
4. Servis	24	12,2	6	1,2
6. Servis	37	13,7	6,2	1
7. Servis	22	15,0	9,5	2
8. Servis	29	12,3	6,8	1,2

(F=0,61 p> 0,05)

Araştırma kapsamına alınan astım hastaları, ek hastalık bulunma durumuna göre Tablo 4.9'da sunulmuştur. Ek hastalığı olan 85 hastanın OYS'si 15,2 gün, ek hastalığı olmayan 96 hastanın OYS'si 12,4 gün olarak bulunmuştur. Ek hastalığı olanların OYS'si yüksek bulunmuştur. Bir ek hastalığı olanlarda OYS 15,2 gün ±9,2, iki ek hastalığı olanlarda OYS 15,5 gün ±8,6 olarak bulunmuştur. Bir ek hastalığı olanlar ve iki ek hastalığı olanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır (F=2,95, p=0,055).

Ek hastalık bulunma durumuna göre OYS'ler arasında fark istatistiksel açıdan da anlamlı bulunmuştur (t=2,49, p= 0,016). Astımlı hastalarda ek hastalık bulunma durumuna göre ortalama yatış süresi bakımından fark vardır hipotezi (hipotez 3.3f), kabul edilmiştir.

Bozat'ın KOAH'lı hastalarda yatış süresi ile ilgili yaptığı araştırmada ek hastalık bulunma durumu ile OYS arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur. Yapılan bu araştırmanın bulguları, Bozat'ın araştırma bulgularını desteklemektedir. Özgen'in (1993) diabetli hastalarda yaptığı araştırmada ek hastalık bulunma durumu ile OYS arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 4.9. Araştırma Grubunun Ek Hastalık Bulunma Durumuna Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı (n=181)

Ek Hastalık	Sayı	OYS (gün)	Standart Sapma	Standart Hata
Var	85	15,2	9,0	0,9
Yok	96	12,4	6,7	0,7

(t= 2,49 , p< 0,05)

Astımlı hastaların hipertansiyon bulunma durumuna göre yatış süreleri Tablo 4.10'da verilmiştir. HT'si olan 63 hastanın OYS'si 14,0 gün, ek hastalığı olmayan 96 hastanın OYS'si 12,4 gün olarak bulunmuştur. HT'si olan hastaların OYS'si daha uzundur.

Astım hastalarının HT bulunma durumuna göre OYS'leri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (t=1,983, p=0,049). Hipotez 3.3 g kabul edilmiştir.

Tablo 4.10. Araştırma Grubunun Hipertansiyon Bulunma Durumuna Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı (n= 159)

HT	Sayı	OYS (gün)	Standart Sapma	Standart Hata
Var	63	14,8	8,6	1,1
Ek HastalıkYok	96	12,4	6,7	0,7

(t=1,983, p<0,05)

Astımlı hastaların diabetes mellitusa (DM) göre OYS'leri incelenmiş, DM'si olan 12 hastanın OYS'si 14,7 gün, ek hastalığı olmayan 96 hastanın OYS'si 12.4 gün olarak bulunmuştur. DM'si olan hastaların OYS'si daha uzundur (Tablo 4.11).

Hastaların DM'ye göre, OYS'leri arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı incelenmiş anlamlı bir fark bulunmamıştır (t=1,17, p>0,05). Hipotez 3.3 h reddedilmiştir.

Tablo 4.11. Araştırma Grubunun Diabetes Mellitus Bulunma Durumuna Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı (n=108)

DM	Sayı (n)	OYS (gün)	Standart Sapma	Standart hata
Var	12	14,7	6,1	1,8
Ek HastalıkYok	96	12,4	6,7	0,7

(t=1,17, p> 0, 05)

Astımlı hastaların diğer ek hastalığa (impetigo, pnömoni, psikolojik hastalıklar, gastroözefagal reflü, nasal polip, eklem romatizması ve akciğer CA) sahip olma durumlarına göre yatış süreleri Tablo 4.12'de sunulmuştur, Diğer ek hastalığı olan 29 hastanın OYS'si 16,5 gün, ek hastalığı olmayan 96 hastanın OYS'si 12,4 gün olarak bulunmuştur. Diğer ek hastalığı olan hastaların OYS, daha uzundur.

Hastaların diğer ek hastalık bulunma durumuna göre OYS'leri arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını anlamak için yapılan analiz sonucunda OYS'leri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (t=2,54, p=0,012) Hipotez 3.3 i kabul edilmiştir.

Tablo 4.12. Araştırma Grubunun Diğer Ek Hastalık Bulunma Durumuna Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı (n= 181)

Diğer ek hastalık	Sayı (n)	OYS (gün)	Standart Sapma	Standart hata
Var	29	16,5	10,6	1,9
Ek Hastalık Yok	96	12,4	6,7	0,7

(t=2,54, p<0,05)

Araştırma grubunun astım yaşlarına göre OYS'si Tablo 4.13'te sunulmuştur. Astım yaşı; hastanın nekadar zamandır astım hastası olduğunu ifade etmektedir. Astım yaşı 0-11 ay olanların OYS'si 12,4 gün, 1-5 yıl olanların OYS'si 14,3 gün, 6-10 yıl olanların OYS'si 14,6 gün, 11-15 yıl olanların OYS'si 14,4 gün, 16 yıl üzeri olanların OYS'si 15,6 gün olarak bulunmuştur. Astım yaşı 0-11 ay olanların OYS'si diğer astım yaşı gruplarına göre daha düşüktür. Araştırma grubunun astım yaşı ile OYS'leri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için yapılan istatistiksel analiz sonucunda anlamlı bir fark bulunmamıştır (F=0,96, p>0,05). Hipotez 3.3 j reddedilmiştir.

Özgen'in (1993), diabet hastaları ile ilgili yaptığı araştırmada diabet yaşı ile yatış süresi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yapılan bu araştırmada da astım yaşı ile OYS arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bozat'ın (2002) KOAH'lı hastalar üzerinde yaptığı araştırmada KOAH yaşı ile OYS arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur. KOAH yaşı arttıkça OYS'nin de arttığı sonucuna varılmıştır.

Tablo 4.13. Araştırma Grubunun Astım Yaşlarına Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı (n= 181)

Astım Yaşı	Sayı	OYS (gün)	Standart Sapma	Standart Hata
0-11 ay	76	12,4	6,4	0,7
1-5 yıl	46	14,3	9,1	1,3
6-10 yıl	22	14,6	10,3	2,2
11-15 yıl	18	14,4	8,1	1,9
16 +	19	15,6	8,1	1,9

(F=0,96, p>0,05)

Araştırma grubunun, yatılan mevsime göre OYS'leri Tablo 4.14'te incelenmiştir. Kış mevsiminde yatan 45 hastanın OYS'si 14,0 gün, ilkbahar mevsiminde yatan 36 hastanın OYS'si 14,2 gün, yaz mevsiminde yatan 55 hastanın OYS'si 13,4 gün, sonbahar mevsiminde yatan 45 hastanın OYS'si 13,3 gün olarak bulunmuştur. Yaz ve ilkbahar mevsiminde yatan hastaların, diğer mevsimdekilere göre OYS'leri daha uzundur.

Astım hastalarının yattıkları mevsime göre yatış süreleri arasında fark olup olmadığına ilişkin yapılan istatistiksel analiz sonucunda yattıkları mevsim açısından OYS'leri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır (F=0,14, p>0,05). Elde edilen bu sonuca göre hipotez 3.3.k reddedilmiştir.

Tablo 4.14 Araştırma Grubunun Yatılan Mevsime Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı (n=181)

Mevsim	Sayı	OYS (gün)	Standart Sapma	Standart Hata
Kış	45	14,0	7,9	1,2
İlkbahar	36	14,2	7,2	1,2
Yaz	55	13,4	8.9	1,2
Sonbahar	45	13,3	7,7	1,1

(F=0,14, p>0,05)

Araştırma grubunun sigara kullanma durumlarına göre OYS'leri incelenmiş, sigara kullanan 82 hastanın OYS'si 13,2 gün, kullanmayan 99 hastanın OYS'si 14,1 gün olarak bulunmuştur (Tablo 4.15).

Hastaların sigara kullanma durumuna göre OYS'leri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (t=0,75, p>0,05). Hipotez 3.3.l reddedilmiştir.

Tablo 4.15. Araştırma Grubunun Sigara Kullanma Durumuna Göre Ortalama Yatış Sürelerinin Dağılımı (n= 181)

Sigara Kullanma Durumu	Sayı	OYS (gün)	Standart Sapma	Standart hata
Kullanıyor	82	13,2	8,8	0,9
Kullanmıyor	99	14,1	7,3	0,7

(t=0,75, p>0,05)

Araştırma grubunun yatış uygunluğu kriterlerine göre dağılımı Tablo 4.16'da verilmiştir. Hastaların; A1a kriterini % 0,005'i (1 hasta), A1d kriterini % 21,54''ü (39 hasta), A1f kriterini % 74,03'ü (134 hasta), A2a kriterini % 14,36'ü (26 hasta), A2b kriterini % 0,02'si (4 hasta), A2c kriterini % 0,01'i (2 hasta), A3a kriterini % 48,61'i (88 hasta), A3c kriterini %0,01'i (2 hasta), B4 kriterini % 79,55'i (144 hasta) karşılamaktadır A1b, A1c ve B5 kriterlerini hiçbir hastanın karşılamadığı saptanmıştır. Uzmanların, kriter listesinin orijinal halinden kullanılmadığı gerekçesiyle çıkardıkları nabızdaki değişikliklerin ≥ 12 mmHg olması (pulsus paradoxus A1e kriteri), 2 bronkodilatör uygulamasından ya da iki saat geçtikten sonra PEFR'in % 10 kadar düşmesi (A3b kriteri), solunumdan sorumlu personel ya da hemşire tarafından 4 saatte bir yapılan aeresol terapisi (B6 kriteri), ve solunumdan sorumlu personel veya hemşire tarafından 4 saate bir akciğer sekresyonunun atılmasını sağlama (B7 kriteri) 4 kriter yanında, mental durumundaki değişiklikler(zihin bulanıklığı) (A1b kriteri), birkaç kelimeden daha fazla konuşamama (A1c kriteri), ve mekanik solunum desteği sağlanması (B5 kriteri) kriterlerinin de hasta yatırmak için hiç kullanılmadığı bu araştırmada saptanmıştır. Hasta yatırmak için en çok, kan (intravenöz sıvı), intravenöz tıbbi uygulama, aralıklı intravenöz antibiotik, steroid ve bronkodilatör tedavisi (B4 kriteri), karın kaslarının içe çökmesinin artması (solunum sıkıntısı) (A1f kriteri) ve PEFR'in normal (bilinen değerden) %25 düşmesi (A3a kriteri) kullanıldığı saptanmıştır.

Tablo 4.16. Araştırma Grubunun Yatış Uygunluğu Kriterlerine Göre Dağılımı

Kriter	Karşılayan		Karşılamayan	
	Sayı (n)	(%)	Sayı (n)	(%)
A1a	1	0,005	180	99,995
A1b	-	-	181	100
A1c	-	-	181	100
A1d	39	21,54	142	78,45
A1f	134	74,03	47	25,96
A2a	26	14,36	155	85,63
A2b	4	0,02	177	99,98
A2c	2	0,01	179	99,99
A3a	88	48,61	93	51,38
A3c	2	0,01	179	99,99
B4	144	79,55	37	20,44
B5	-	-	181	100

Araştırma grubunun yatış uygunluğu kriteri karşılama sayısına göre dağılımı incelendiğinde %3.9'unun hiç bir kriteri karşılamadığı, %15.5'inin (28 hasta) 1 kriter karşıladığı, %32.6'sının (59 hasta) 2 kriter karşıladığı, %33.1'inin (60 hasta) 3 kriter karşıladığı, %11,6'sının (21 hasta) 4 kriter karşıladığı, %2.2'sinin (4 hasta) 5 kriter karşıladığı, %1,1'inin (2 hasta) 6 kriter karşıladığı belirlenmiştir. Araştırma sonucunda yatan hastaların %3.9'unun (7 hasta) yatışının uygun olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.17).

Hastaların hastaneye yatışlarında uygun olmayan yatış oranı Teke ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada %1,7, Çelik ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada %22, Akhan'ın yaptığı araştırmada %46 olarak tespit edilmiştir.

Akhan (1998:53); literatürde yayınlanmış bazı ülkelere ait uygun olmayan yatış oranlarının, ABD'de %5 ile %35 arasında, İsviçre'de %4 ile %7 arasında, İspanya'da %10 ile %25, İtalya'da %20 ile %40 arasımda değişmekte olduğunu, Portekiz'de %22 ve Fransa'da ise %20 olduğunu belirtmektedir. Bu araştırmalar farklı hastaları kapsamaktadır.

Tablo 4.17. Araştırma Grubunun Yatış Uygunluğu Kriteri Karşılama Sayısına Göre Dağılımı

Yatış Uygunluğu Kriter Sayısı	**Sayı (n)**	**Yüzde %**
Hiçbir kriteri karşılamayan	7	3,9
1 kriter karşılayan	28	15,5
2 kriter karşılayan	59	32,6
3 kriter karşılayan	60	33,1
4 kriter karşılayan	21	11,6
5 kriter karşılayan	4	2,2
6 kriter karşılayan	2	1,1
Toplam	181	100,0

Yatış uygunluğu kriter puan ortalamalarının yatılan servislere göre dağılımı Tablo 4.18' de verilmiştir. Yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları arasında yatılan servislere göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (KW=11,90, p=0,036). Hipotez m kabul edilmiştir.

Teke ve arkadaşlarının (2005) yaptığı araştırmada yatış uygunluğu ile servisler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yapılan bu araştırma bulguları Teke ve arkadaşlarının yaptığı araştırma bulguları ile uyumlu değildir.

Tablo.4.18. Araştırma Grubunun Yatılan Servise Göre Yatış Uygunluğu Kriter Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=181)

Yatılan Servis	Sayı (n)	Ortalama	Medyan	Standart Sapma	Standart Hata
2. Servis	35	2,3	2	0,9	0.2
3. Servis	34	2,0	2	1,2	0,2
4. Servis	24	2,7	3	1,0	0,2
6. Servis	37	2,4	2	1,0	0,1
7. Servis	22	2,9	3	1,3	0,3
8. Servis	29	2,6	2	1,1	0,2

(KW= 11,90, $p<0,05$)

Astım hastalarının yaşları ile yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları arasındaki korelasyon matriksi Tablo 4.19'da verilmiştir. AGHEAH'de astım tanısı ile yatan hastaların yaşları ile yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları arasında düşük ama anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0,195$, $p<0,05$)(Tablo 4.18). Hastaların yaşı arttıkça yatış uygunluğu kriter puan karşılama oranı da artmaktadır. Hipotez n kabul edilmiştir.

Teke ve arkadaşlarının (2005), Çelik ve arkadaşlarının (1999) yatış uygunluğu ile ilgili yaptığı araştırmalarda yaş ile yatış uygunluğu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Yapılan bu araştırma bulguları, yukarıda belirtilen araştırma bulguları ile uyumlu değildir.

Tablo.4.19. Araştırma Grubunun Yaş ile Yatış Uygunluğu Kriter Puan Ortalamaları Arasındaki Korelasyon Matriksi (n= 181)

Değişkenler	Yaş	Yatış Uygunluğu
Yaş	1,00	
Yatış Uygunluğu	0,195	1,00

($r=0,195$, $p<0,05$)

Araştırma grubunun yatış uygunluğu kriter puan ortalamalarının, hastalık yaşlarına göre dağılımı Tablo 4.20'de verilmiştir. Araştırma grubunun hastalık

yaşları ile yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları arasında fark olup olmadığına bakılmış, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (KW=8.83, p>0,05) (Tablo 4.19). Hipotez o reddedilmiştir.

Tablo.4.20. Araştırma Grubunun Yatış Uygunluğu Kriter Puan Ortalamalarının Hastalık Yaşlarına Göre Dağılımı (n= 181)

Astım Yaşı	Sayı (n)	Ortalama	Medyan	Standart Sapma	Standart Hata
0-11 ay	76	2,1	2	0,1	0,1
1-5 yıl	46	2,7	3	0,2	0,2
6-10 yıl	22	2,3	2,5	0,2	0,2
11-15 yıl	18	2,5	3	0,2	0,2
16 +	19	2,8	3	0,2	0,2

(KW=8,83, p>0,05)

Araştırma grubunun astım tanısından yatış sayısı ile yatış uygunluğu kriter puan ortalamalarının astım tanısından yatış sayısına göre dağılımı Tablo 4.21'de verilmiştir. Araştırma grubunun astım tanısından yatış sayısı ile yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları arasında fark olup olmadığına bakılmış; ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır (KW=2,63, p>0,05). Hipotez p reddedilmiştir.

Tablo.4.21. Araştırma Grubunun Yatış Uygunluğu Kriter Puan Ortalamalarının Astım Tanısından Yatış Sayısına Göre Dağılımı (n= 181)

Astım Tanısından Yatış Sayısı	Sayı (n)	Ortalama	Medyan	Standart Sapma	Standart Hata
1	69	2,3	2	1,3	0,2
2	56	2,6	3	1,2	0,2
3	13	2,0	2	0,6	0,2
4	11	2,3	2	1,1	0,3
5	32	2,7	3	0,7	0,1

(KW=2,63, p>0,05)

Araştırma grubunun ek hastalığa sahip olma durumu ile yatış uygunluğu kriter puan ortalamalarının dağılımı Tablo 4.22'de verilmiştir. Araştırma grubunun ek hastalığa sahip olma durumu ile yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmış, ek hastalığa sahip olma

durumu ile yatış uygunluğu kriter karşılama puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır (U=3684, p>0,05). Hipotez q reddedilmiştir.

Tablo.4.22. Araştırma Grubunun Yatış Uygunluğu Kriter Puan Ortalamalarının Ek Hastalık Bulunma Durumuna Göre Dağılımı (n= 181)

Ek Hastalık Bulunma Durumu	Sayı (n)	Ortalama	Medyan	Standart Sapma	Standart Hata
Var	85	2,6	2	1,2	0,1
Yok	96	2,3	2	1,0	0,1

(U=3684, p>0,05)

Araştırma grubunun yattıkları mevsim ile yatış uygunluğu kriter puan ortalamalarının dağılımı Tablo 4.23'te sunulmuştur. Araştırma grubunun yatılan mevsim ile yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları arasında fark olup olmadığına bakılmış; yatılan mevsim ile yatış uygunluğu kriter karşılama puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır (KW=2,02, p>0,05). Hipotez r reddedilmiştir. Teke ve arkadaşlarının (2005) yaptığı araştırma da yapılan bu araştırmayı destekler nitelikte olup yatılan aylara göre yatış uygunluğu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo.4.23. Araştırma Grubunun Yatış Uygunluğu Kriter Puan Ortalamalarının Yatılan Mevsime Göre Dağılımı (n= 181)

Yatılan Mevsim	Sayı (n)	Ortalama	Medyan	Standart Sapma	Standart Hata
Kış	45	2,5	3	1,1	0,2
İlkbahar	56	2,2	2	1,3	0,2
Yaz	13	2,5	2	1,1	0,2
Sonbahar	11	2,6	3	1,0	0,2

(KW=2,02, p>0,05)

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Araştırmada Atatürk Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi (AGHEAH)'ne, 2005 yılında astım tanısıyla yatan hastalar incelenmiş, ortalama yatış süresi, yatış süresine etki eden faktörler ve astım hastalarının yatış uygunluğu ile ilgili bulgular saptanmaya çalışılmıştır.

5.1.1 Tanımlayıcı Bulgulara İlişkin Sonuçlar

- Araştırma grubunun % 33,1'inin erkek, % 66,9'unun kadın olduğu saptanmıştır.
- Araştırma grubunun % 8,3'ünün 30 yaş ve altı, % 21,5'inin 31-40 yaş, % 24,3'ünün 41-50 yaş, % 21,0'ının 51-60 yaş, % 13,3'ünün 61-70 yaş, % 11,6'sının 70 yaş ve üzerinde olduğu saptanmıştır.
- Araştırma grubunun % 85,1'inin evli, % 6,1'inin bekar, % 8,8'inin dul olduğu saptanmıştır.
- Araştırma grubunun % 14,9'unun okuryazar olmadığı, % 10,5'inin okuryazar, %58,6'sının ilkokul mezunu, % 6,1'inin ortaokul mezunu, %9,9'unun lise ve yüksekokul mezunu olduğu saptanmıştır.
- Araştırma grubunun % 33,7'sinin aktif olarak çalıştığı, % 66,3'ünün aktif olarak çalışmadığı saptanmıştır.
- Araştırma grubunun sosyal güvencelerinin % 4,0'ının Emekli Sandığı, % 24,3'ünün Bağ-Kur, % 44,8'inin SSK, % 16,0'ının Yeşil Kart, % 2,2'sinin ücretli, % 7,7'sinin devlet memuru olduğu saptanmıştır.
- Araştırma grubunun % 76,8'inin Ankara içinde, % 23,2'sinin Ankara dışında ikamet ettiği saptanmıştır.
- Araştırma grubunun % 54,7'sinin ev hanımı, % 11,6'sının tarım sektörü çalışanı, %14,9'unun sanayi sektörü çalışanı, % 18,8'inin hizmet sektörü çalışanı olduğu saptanmıştır.
- Araştırma grubunun % 19,3'ünün 2. servis, % 18,8'inin 3. servis , % 13,3'ünün 4. servis, % 20,4'ünün 6. servis. , % 12,2'sinin 7. servis, % 16,0'ının

8. serviste yattığı saptanmıştır.

- Araştırma grubunun % 18,1'inin 1-7 gün, % 48,1'inin 8-14 gün, % 21,9'unun 15-21 gün, % 6,3'ünün 22-28 gün, % 5,6'sının 28 gün üzerinde yattığı saptanmıştır.
- Araştırma grubunun % 45,3'ünün sigara kullandığı, % 54,7'sinin sigara kullanmadığı saptanmıştır.
- Araştırma grubunun astım yaşının % 42,0'ının 0-11 ay, % 25,4'ünün 1-5 yıl, % 12,2'sinin 6-10 yıl, % 9,9'unun 11-15 yıl, % 10,5'inin 16 yıl ve üzerinde olduğu saptanmıştır.
- Araştırma grubunun astımdan yatış sayısının % 38,1'inin kez, % 30,9'unun 2 kez, % 7,2'sinin 3 kez, % 6,1'inin 4 kez, % 17,7'sinin 5 kez üzerinde olduğu saptanmıştır.
- Araştırma grubunun % 24,9'unun kış, % 19,9'unun ilkbahar, % 30,4'ünün yaz, %24,9'unun sonbahar mevsiminde yattığı saptanmıştır.
- Araştırma grubunun % 24,9'unun alerjisinin bulunduğu, % 75,1'inin alerjisinin bulunmadığı saptanmıştır.
- Araştırma grubunun % 47,0'ının ek hastalığının olduğu, % 53,0'ının ek hastalığının olmadığı saptanmıştır.
- Araştırma grubunun A1a kriterini % 0,005'i (1 hasta), A1d kriterini % 21,54'ü (39 hasta), A1f kriterini % 74,03'ü (134 hasta), A2a kriterini % 14,36'sı (26 hasta), A2b kriterini % 0,02'si (4 hasta), A2c kriterini % 0,01'i (2 hasta), A3a kriterini % 48,61'i (88 hasta), A3c kriterini %0,01'i (2 hasta), B4 kriterini % 79,55'i (144 hasta) karşıladığı saptanmıştır. A1b, A1c ve B5 kriterlerini hiçbir hastanın karşılamadığı saptanmıştır.
- Araştırma grubunun yatış uygunluğu kriterlerine göre dağılımı incelendiğinde, hastaların %3,9'unun (7 hasta) yatış uygunluğu kriterinin hiçbirini karşılamadığı belirlenmiştir

5.1.2. Hipotezlere İlişkin Sonuçlar

- Araştırma grubunun ek hastalık bulunma durumu ile OYS'leri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t=2,49$, $p<0,05$). Ek hastalığa bulunma durumuna göre, ek hastalığı bulunanların OYS'leri 15,2

gün, ek hastalığı bulunmayan 96 hastanın OYS'leri 12,4 gün olarak bulunmuştur. Hipotez f kabul edilmiştir.

- Araştırma grubunun hipertansiyon bulunma durumu ile OYS'leri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Hipertansiyon bulunma durumuna göre hipertansiyonu olanların OYS'leri 14,8 gün, ek hastalık bulunmayan 96 hastanın OYS'leri 12,4 olarak bulunmuştur ($t=1,983$ $p<0,05$). Hipotez g kabul edilmiştir.
- Araştırma grubunun diğer ek hastalık (impetigo, pnömoni, psikolojik hastalıklar, gastroözafagol reflü, nasal polip, eklem romatizması ve akciğer ca) bulunma durumu ile OYS'leri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($t=2,54$, $p<0,05$). Diğer ek hastalığı bulunanların OYS'leri 16,5 gün, ek hastalık bulunmayan 96 hastanın OYS'leri 12,4 gün olarak bulunmuştur. Hipotez i kabul edilmiştir.
- Araştırma grubunun yattıkları servisler ile, yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($KW=11,90$; $p<0,05$). Hipotez m kabul edilmiştir
- Araştırma grubunun yaşları ile yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak düşük ama anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0,195$, $p<0,05$). Hastaların yaşı arttıkça, yatış uygunluğu kriter puan karşılama oranı da artmaktadır. Hipotez n kabul edilmiştir.
- Araştırma kapsamına alınan diğer bağımsız değişkenlerin (yatış statüsü (sosyal güvenlik), cinsiyet, yaş, ikamet yeri, yatılan servis, hipertansiyon bulunma durumu, diabetes mellitus bulunma durumu, astım yaşı, yatılan mevsim, sigara kullanma durumu) ile bağımlı değişken olan ortalama yatış süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Hipotez a, b, c, d, e, h, j, k, l reddedilmiştir.
- Araştırma kapsamına alınan diğer bağımsız değişkenlerin (astım yaşı, astım tanısından yatış sayısı, ek hastalık bulunma durumu, yatılan mevsim), bağımlı değişken olan yatış uygunluğu kriterlerini karşılama sayısını (yatış uygunluğu) etkilemediği yapılan istatistiksel analiz sonucunda saptanmıştır. Hipotez o p, q, r reddedilmiştir.

5.2.Öneriler

Araştırma bulgularının değerlendirilmesi ile ilgili elde edilen sonuçlara göre aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlar, Türkiye'de astım hastalarının yattığı tüm hastanelere genellenemez. Aşağıda önce araştırma hipotezleri sonuçlarına göre geliştirilen öneriler daha sonra sonuçlardan bağımsız düşünülen öneriler sunulmuştur.

5.2.1. Araştırma Sonuçları İle İlgili Öneriler

- Araştırma sırasında incelenen hastalara ait dosyaların birçoğu retrospektif olarak düzenlenen ve ileride yapılabilecek olan araştırmalara uygun değildir. Hasta dosyaları ile ilgili bir karışıklık olmaması ve hasta dosyaları üzerinden yapılabilecek olan araştırmalara daha iyi ve doğru bilgi sağlayabilme adına hasta dosyaları arşivinde dosyaların iç düzenlemeleri ile ilgili çalışmalar yapılmasının uygun olacağı düşünülmektedir.
- Hastane yönetimi açısından yönetsel kontrolü sağlayabilmek ve kaynakların planlanmasını en iyi şekilde yürütebilmek için hastalıklara özel tanı ve tedavi standartları, yatış süresi standartları geliştirilebilir. Geliştirilen standartlarla hastane yataklarının ve diğer kaynakların optimum şekilde kullanılması sağlanabilir.
- Hastanede hastalara verilen tıbbi bakım hizmetlerinin uygunluğunu ve kalitesini kontrol etmek, maliyetleri düşürerek, verimliliği arttırmak amacıyla, hastane yöneticileri ve hekimler başta olmak üzere diğer sağlık çalışanlarının da katıldığı kullanımı inceleme komitesi kurulabilir.
- Araştırmada saptanan yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları ile servisler arasında saptanan farka hekim bilgi ve becerileri ile tutum ve davranışları da etmenlerden biri olarak düşünülebilir. Gerçekten hekimlerin bilgi ve becerisi ile yatış süresi ve yatış uygunluğu üzerinde farka neden olup olmadığının incelenmesi için prospektif yeni araştırmalar planlanmasının ve sorgulanmasının uygun olacağı söylenebilir.
- Yaşlı hastaların, yatış uygunluğu kriter karşılama ortalamaları daha yüksek çıktığı için, genç hastaların yatış uygunlukları üzerinde daha titizlikle durularak ve ileri araştırmalar, planlanarak bu bulgunun tersinin geçerli olup olmadığı

araştırılabilir. Başka bir deyişle genç hastaların daha çok uygunsuz yatırılıp yatırılmadığı ile ilgili araştırma yapılabilir.

- Kronik hastalığı olan yaşlı hastaların belirli aralıklarla takibinin yapılmasını sağlayarak hastaneye yatışları ve hastalık semptomlarının en aza indirilmesini sağlayacak evde bakım hizmetleri ile ilgili çalışmalar yapılabilir.
- Araştırma grubunun ek hastalığa sahip olma durumları da ortalama yatış süresini uzatan faktörlerdendir. Hastaların ek hastalıklarına ait semptomları hastaneye yatırılmadan önce kontrol altına alınıp gerekli tedaviler düzenlenerek ortalama yatış süreleri azaltılabilir.

5.2.2. Araştırma Sonuçlarından Bağımsız Öneriler

- Astımda hasta eğitimi, hastaların takibi, yaşam kalitesi, hastaneye yatışlar, hastalığın seyri ve hastalığın maliyetleri açısından çok önemlidir. Bu nedenlerden dolayı hasta eğitimine önem verilmesinin ve bu konudaki geri bildirimler alınarak kontrol sağlanmasının uygun olacağı düşünülmektedir.
- Hekimlere ortalama yatış süresi, yatış uygunluğu ve bunların etkileri, hastane kaynaklarının etkili, verimli kullanımı ile ilgili istatistiksel ölçütler ve bunların önemine ilişkin eğitim verilebilir.

ÖZET

Astım Olgularının Atatürk Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Yatış Süresi ve Yatış Uygunluğu Yönünden İncelenmesi.

Araştırma, Atatürk Göğüs Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde (AGHEAH) 2005 yılında astım tanısı ile yatan hastaların hastanede ortalama yatış sürelerini etkileyen faktörleri ve yatış uygunluğunu belirleyerek, hizmet kullanımının incelenmesi amacı ile yapılmıştır.

AGHEAH kliniklerinde 1 Ocak-31 Aralık 2005 tarihleri arasında astım tanısı ile yatan hastalar, araştırma evrenini oluşturmuştur. Araştırma verilerine ulaşabilmek için hasta dosyaları, protokol defterleri ve çıkış özetleri incelenmiştir.

Araştırmada hastalara ait yatış statüsü (sosyal güvenlik), yaş, cinsiyet, yatılan servis, ikamet yeri, ek hastalık bulunma durumu, astım yaşı, yatılan mevsim, sigara kullanma durumu gibi değişkenlerin ortalama yatış süreleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı fark yaratıp yaratmadığı ve hastaların yatış uygunlukları incelenmiştir.

Araştırma sonucunda, astımlı hastalarda ek hastalık bulunma durumu, hipertansiyon bulunma durumu ve medeni durum ile ortalama yatış süresi arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunmuştur. Hastaların yatış statüsü (sosyal güvenlik), yaş, cinsiyet, ikamet yeri, yatılan servis, ve diabetes mellitus bulunma durumları, yatılan mevsim, sigara kullanma durumu ve astım yaşı ile yatış süresi açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Hastalar yatış uygunluğu açısından değerlendirildiğinde de %3,9'unun (7 hasta) hiçbir yatış uygunluğu kriterini karşılamadığı belirlenmiştir.

Araştırma grubunun yaşı, ve yattığı servis ile yatış uygunluğu kriterleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Astım tanısından yatış sayısı, hastalık yaşı ile yatış uygunluğu kriter puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Astım, ortalama yatış süresi, kullanım yönetimi, hastane yönetimi, yatış uygunluğu.

ABSTRACT

Studying the Length of Hospital Stay and Hospitalization Appropriateness of Patient with Asthma in Atatürk Chest Disease Education and Research Hospital.

The study is aim to determine the influence of social security on the length of stay and appropriated hospitalization by patient with asthma who stayed throughout the year 2005 in Atatürk Chest Disease Education and Research Hospital, to obtain the must effective planning on management control and usage of resources in patient's care.

The patient with astma and stayed in the period of one year (1st January -31st December 2005) in clinics of Atatürk Chest Disease Education and Research Hospital constituted evolution of this study the patient files, protocol records and discharge notes were examined to collect data.

In this study, the influence of variable parameters on the length of stay, such as social security status (health insurance status), age, sex, hospitalized service, associated disease, disease duration, hospitalization time of the year, smoking habits and patient's hospitalization appropriateness were examined statistical significant relations were determinate between additional associated disease status, marital status and the average length of stay. There is no statistical significant difference registered between social security status by admission, age sex, location and department stayed in, hypertension and diabetes mellitus status, hospitalization time of the year, smoking status, asthma duration and the length of stay in hospital 3, 9 % (7 patients) were not able to complete any criteria of hospitalization appropriateness.

Age, disease duration, hospitalized service and the criteria of hospitalization appropriateness were not significantly related in our study group. According asthma diagnosis there was not any significant difference registered between the number of hospitalization and mean criteria values hospitalization appropriateness.

Key Words: Asthma, average length of stay, hospitalization appropriateness.

KAYNAKLAR

AKHAN, S.A., (1998), Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Bölümünde Hastaneden Yararlanımın Değerlendirilmesi ve Uygunsuz Hospitalizasyonun Ekonomik Yükünün Araştırılması, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi), Ankara.

AGENCY FOR HEALTHCARE RESARCH AND QUALITY (1993), Statistics from the HCUP-3 Nationwide Inpatient Sample for 1993: Diagnosis-Related Groups, (www.ahrq.gov/data/hcup/93drga.htm, Erişim tarihi: 3.3.2006.

ATATÜRK GÖĞÜS HASTALIKLARI EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ, Yıllık Sağlık İstatistikleri, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005.

BEYHUN, N.E., ÇİLİNGİROĞLU, N., (2004), Hastalık Maliyeti ve Astım, Tüberküloz ve Toraks, 52 (4), ss. 386-392.

BOZAT, S., (2002), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarının Yatış Süreleri Yönünden İncelenmesi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Projesi), Ankara.

BOZKURT, N., BOZKURT, A.İ., TAŞ, E., ÇATAK, B., (2006), Denizli İl Merkezinde 15 Yaş ve Üzeri Nüfusta Astım Prevelansı, Toraks Dergisi, 7(1), ss.5-10.

ÇAPAN, N., (1997), İnfeksiyonlar ve Astma, Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi, 17(4), ss.270-272.

ÇELİK, Y., ÇELİK, S.Ş., BULUT, H.D., KISA, A., (1999), Hastane Yataklarının Gereksiz Kullanımı, Editör: Ersoy, K., Kavuncubaşı, Ş., Haberal Eğitim Vakfı, Sağlık Kuruluşları ve Hastane Yönetimi, Ankara.

ÇIMRIN, A., (1997), Meslek Astımı, Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi, 17(4), ss.299-307.

ERDOĞAN, E., (1993), TSK Yataklı Tedavi Kurumlarında Verimlilik Analizi, GATA Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara.

ERSOY, K., (1989), Apandisit Vakalarının İncelenmesi Yoluyla Yatış Süresi Kontrol Modeli Geliştirme, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara.

ESATOĞLU A.E., ERSOY K., (1998) Hastaların Hastane Hizmetleriyle İlgili Değerlendirmeleri, Sağlık Yönetiminde Devamlı Kalite İyileştirme Sempozyumu,

Başkent Üniversitesi, 17-18 Ekim 1997, Ed.: Mithat Çoruh, Haberal Eğitim Vakfı, 67-76, Ankara.

KALYONCU, A.F., (1997), Bronş Astmasının Türk Toplumundaki Epidemiyolojisi, Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi, 17(4), ss.217-221

KAVUNCUBAŞI, Ş., (2000), Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi, Siyasal Kitapevi, Ankara, ss.362.

KAYA, S; EROĞLU, K; VURAL, G; (2002), Uygunluk Değerlendirme Protokolu ile İki Hastanedeki Hasta Günlerinin Yoğunluğunun Değerlendirilmesi, Toplum ve Hekim, Ankara, 17(2), ss.136-145.

KAYA, S; (1998), Hastane Kullanımının İncelenmesi ve Yönetimi, Toplum ve Hekim, Ankara, 13 (4), ss.311-317.

KAYA, S, (2003), Türk Sağlık Sisteminde Kullanım Yönetimi Gerekli midir?Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, Ankara, 6 (2), ss.27-42.

MAWAJDEH, S; HAYAJNEH, Y; AL-QUTOB, R.; (1997), The effect of type of hospital and health ınsurance on hospital length of stay in lrbid, North Jordon, Health Policy and Planning, Irbid, Jordon , 12 (2), pp. 166-172.

MUNGAN, D., (1997), Astma ve Atopinin Genetiği, Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi, 17(4), ss.222-227.

ÖZGEN, H., (1993), Hasta Bakım Kontrolünün Hastane Yönetimi Açısından Önemi, Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi), Ankara.

RESTUCCIA, J.D., SHWARTZ, M., PAYNE, S.M.C., ASH, A.S., HEINEKE, J., and LABONTE, A., (1996), Final Report: Inappropriateness and Variations in Hospital Use, prepared for the Agency for Health Care Policy and Research, US Department of Health and Human Services.

SAĞLIK BAKANLIĞI, (2001), Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığı.

SAĞLIK BAKANLIĞI, (2002), Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığı.

SAĞLIK BAKANLIĞI, (2003), Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığı.

SAĞLIK BAKANLIĞI, (2004), Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığı.

SAĞLIK BAKANLIĞI, (2005), Yataklı Tedavi Kurumları Yayınlanmamış İstatistik Yıllığı.

SEBER, O., (1997), Astmada Eğitim, Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi, 17(4),

ss. 360-361.

STATE OF NEWYORK WORKER'S COMPENSATION BOARD, (2005), Hospital Inpatient Fee Schedule Effective. (http://www.wcb.state.ny.us/content/main/hcpp/2005Jan-DecFeeSchedule.pdf)

STAHL, M., (ed) (2004) Encyclopedia of Health Care Management, Sape Publications, London. pp.323-324.

SÜMBÜLOĞLU, K., (1994) Sağlık Alanına Özel İstatistiksel Yöntemler, Özdemir Yayıncılık, Ankara. ss. 192.

ŞAHİN, B., (2002) Hekimlerin Klinik Karar Verme Süreçlerinin Kaynak Kullanımı, Yaşam Kalitesi ve Hasta Tatmini Üzerine Etkisi: Astım Hastalarına İlişkin Bir Araştırma.

TEKE, A., (2000), Hastane Yatak Kullanım Uygunluğunun Değerlendirilmesi ve Bir Yöntem: Uygunluk Değerlendirme Protokolü, Gülhane Tıp Dergisi, 42 (2), ss. 302-308

TEKE, A., DEMİR, C., ÖZER, M., UÇAR,M., GÖKÇAY, E., (2005), GATA Eğitim Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğinde Yatak Kullanım Uygunluğunun Değerlendirilmesi, TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 4(5), ss.238-252.

TORAMAN, A.R; BAKIR, B., ÖZER, M; DİNÇER, T., (1999), İnguinal Hernia'lı Vakaların Ortalama Yatış Sürelerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi" Klinik Bilimler & Doktor, 5(2), ss. 170-174.

ULUSAL ASTIM TANI VE TEDAVİ REHBERİ (UATTR),(2000), Toraks Dergisi Cilt 1, Ek 1, Nisan. ss.4-32.

VARANKESH, N.A., (1993), Hacettepe Üniversitesi Uygulama Hastanesi 1990 Yılında İnguinal Hernia Vakalarında Yatış Sürelerini Etkileyen Faktörler, H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi), Ankara.

VARINCA, B., (1975), Hasta Yatış Süresini Uzatan Faktörlerin İncelenmesi İçin Model Geliştirme, H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi), Ankara.

YILDIRIM,. A; MARAL, I; (2001), Ankara İli Gölbaşı İlçe Merkezinde Yaşayanlarda Son Bir Yılda Hastaneye Yatış ve Mortalite Durumu, Toplum ve Hekim, Ankara, 16(2), ss.105-109

YILMAZ, A., ERKAN, F., (2002), Astımda Maliyet Etkinlik Analizleri, Toraks Dergisi, 3(1), ss.70-74.

EK 1

VERİ KODLAMA YÖNERGESİ

Hastanın Adı Soyadı : **Prot. No.**

Sıra No:

KOLON	KOD	DEĞİŞKEN ADI
1		**YATILAN SERVİS**
	2	2 Servis
	3	3 Servis
	4	4 Servis
	6	6 Servis
	7	7 Servis
	8	8 Servis
2		**YAŞ**
	1	<=30
	2	31-40
	3	41-50
	4	51-60
	5	61-70
	6	70+
3		**CİNSİYET**
	1	Erkek
	2	Kadın
4		**İKAMET YERİ**
	1	Ankara içi
	2	Ankara dışı
5		**SOSYAL GÜVENCE**
	1	Emekli Sandığı
	2	Bağ-kur
	3	Sosyal Sigortalar Kurumu
	4	Yeşil Kart
	5	Ücretli
	6	Devlet Memuru

6		**YATILAN GÜN SAYISI**
	1	1-7
	2	8-14
	3	15-21
	4	22-28
s	5	28+
7		**ÖĞRENİM DURUMU**
	1	Okuryazar Değil
	2	Okuryazar
	3	İlk okul
	4	Orta okul
	5	Lise ve Üstü
8		**SİGARA KULLANMA DURUMU**
9	1	Kullanıyor
	2	Kullanmıyor
10		**AKTİF ÇALIŞMA DURUMU**
	1	Çalışan
	2	Çalışmayan
11		**EK HASTALIK DURUMU**
	1	Var
	2	Yok
12		**HİPERTANSİYON**
	1	Var
	0	Yok
13		**DİABETES MELLLİTUS**
	1	Var
	0	Yok
14		**DİĞER EK HASTALIK**
	1	Var
	0	Yok

15		**ASTIM TANISINDAN YATIŞ SAYISI**
	1	1 kez
	2	2 kez
	3	3 kez
	4	4 kez
	5	5 ve üzeri
16		**MESLEK**
	1	Ev Hanımı
	2	Tarım
	3	Sanayi
	4	Hizmet
17		**MEDENİ DURUM**
	1	Evli
	2	Bekar
	3	Dul
18		**YATILAN MEVSİM**
	1	Kış
	2	İlkbahar
	3	Yaz
	4	Sonbahar
19		**ALERJİ**
	1	Var
	2	Yok

EK 2

BOSTON UNIVERCITY PROJECT
NURSE REVIEWER WORKSHEET
ADULT ADMISSION CRITERIA FOR ASTHMA AND CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE, COPD

A.Patient Condition (despite E.R. treatment)

1. Clinical Signs and Symptoms: Check P (present) or A (absent) in each box below

a. Respiratory rate ≥30 breaths per minute R.R: P□ A□

b. Changes in mental status P□ A□

c. Inability to speak more than a few words P□ A□

d. Accessory muscle use or intercostals retractions P□ A□

e. Pulsus paradoxus ≥ 12 mmHg Pulsus Paradoxus: P□ A□

f. Inward abdominal movement on inspiration (paradoxus breathing) P□ A□

2. Room air Arterial Blood Gas findings:

For diagnosis of asthma

a. $PaO_2 \leq 60$mmHg PaO_2: P□ A□

b. $PaCO_2 \geq 45$mmHg in a patient without prior history of CO_2 retention P□ A□

$PaCO_2$:

c. pH ≤ 7.30 pH: P□ A□

d. $PaO_2 \leq 50$ mm Hg (if patient does not have home oxygen) PaO_2

e. $PaCO_2 \geq 40$ mmHg with severe airflow obstruction $PaCO_2$:

f. $PaCO_2$ 5-10 mm Hg above known baseline value $PaCO_2$:

g. pH ≤ 7.30 pH:

3. Pulmonary Function Test Findings:

baseline PEFR:

a. Decrease in PEFR by 25 % of known baseline present PEFR: P□ A□

b. Failure of PEFR to improve by 10 % after 2 hours or after 2 bronchodilator treatments P□ A□

PEFR:

PEFR after 2 hours or 2 bronchodilator treatments

2 saat sonra PEFR:

c. FEV_1 <80 % of known baseline after at least 2 bronchodilator treatments P□ A□

Baseline FEV_1:

FEV_1 after 2 bronchodilato treatments:

B. Clinical Service

4. Intravenous fluid replacement and/ or intravenous medications, including intermittent intravenous antibiotics, steroids, or bronchodilators. P□ A□

5. Initiation of mechanical ventilatory support.	P□	A□
6. Supervised aerosol therapy by nursing or respiratory personnel every four house.	P□	A□
7. Administration of aggressive pulmonary toilet by nursing or respiratory personnel every four hours.	P□	A□

EK 3

ASTIM YATIŞ UYGUNLUĞU PROTOKOLÜ (AYUP)

A.Hasta Durumu

1. Klinik bulgular ve semptomlar:

a.Solunum sayısının dakikada ≥30 olması R.R: V□ Y□

b.Mental durumundaki değişiklikler(zihin bulanıklığı) V□ Y□

c.Birkaç kelimeden daha fazla konuşamama V□ Y□

d.Destekleyici kasların veya interkostallerin de solunuma katılması V□ Y□

e.Nabızdaki değişikliklerin ≥ 12 mmHg olması Pulsus Paradoxus: V□ Y□

f.Karın kaslarının içe çökmesinin artması(solunum sıkıntısı) V□ Y□

2. Arterial kan gazları bulguları:

Astım tanısı için:

a. PaO_2 ≤60mmHg PaO_2: V□ Y□

b. $PaCO_2$ ≥45mmHg hastanın daha önce CO_2 retansiyonu olmadan V□ Y□

$PaCO_2$:

c. pH ≤ 7.30 pH: V□ Y□

3. Akciğer fonksiyon test bulguları:

(bilinen)normal PEFR:

a. PEFR'in normal(bilinen değerden) %25 düşmesi şu anki PEFR: V□ Y□

b. 2 bronkodilatör uygulamasından veya iki saat geçtikten sonra PEFR'in%10'a kadar düşmesi V□ Y□

PEFR:

2 bronkodilatör uygulamasından

2 saat sonra PEFR:

c. En az 2 bronkodilatör uygulamasından sonra normal değerden FEV1 <%80 V□ Y□

normal FEV1:

2 bronkodilatör uygulamasından 2 saat sonra FEV1:

B. Klinik Servis

4. Kan(intravenöz sıvı),intravenöz tıbbi uygulama, aralıklı intravenöz antibiotik,steroid ve bronkodilatör tedavisi V□ Y□

5. Mekanik solunum desteği sağlanması V□ Y□

6. Solunumdan sorumlu personel veya hemşire tarafından 4 saate bir yapılan aeresol terapisi V□ Y□

7. Solunumdan sorumlu personel veya hemşire tarafından 4 saate bir akciğer sekresyonunun atılmasını sağlama V□ Y□

ÖZGEÇMİŞ

Ayşe Künver Kenar 1977'de Bursa'da doğmuştur. Gönen Sağlık Meslek Lisesi'ni 1996'da bitirmiş ve aynı yıl Ankara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi'ni kazanmıştır. Üniversiteyi 2000 yılında bitirdikten sonra Ankara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi'nde Yüksek Lisans Programına başlamıştır. Halen Kuşcağız Sağlık Ocağı'nda görev yapmaktadır. Evli ve bir çocuk sahibidir.