T.C.
ŞİFA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİM DALI

SAĞLIK OKUR-YAZARLIĞI ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİK GÜVENİRLİK ÇALIŞMASININ YAPILMASI VE EBEVEYNLERİN SAĞLIK OKURYAZARLIĞI DÜZEYLERİNİN İLAÇ UYGULAMA HATALARINA ETKİSİNİN BELİRLENMESİ

Ayşe TOPUZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Suzan ÖZKAN

2016 - İZMİR

T.C.
ŞİFA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİM DALI

SAĞLIK OKUR-YAZARLIĞI ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİK GÜVENİRLİK ÇALIŞMASININ YAPILMASI VE EBEVEYNLERİN SAĞLIK OKURYAZARLIĞI DÜZEYLERİNİN İLAÇ UYGULAMA HATALARINA ETKİSİNİN BELİRLENMESİ

Ayşe TOPUZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Suzan ÖZKAN

Tez No:2016-511

2016 - İZMİR

KABUL VE ONAY SAYFASI

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğüne;

Şifa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı** çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 12 / 02 / 2016

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Suzan ÖZKAN, Şifa Üniversitesi

Başkan: Doç. Dr. Murat BEKTAŞ, Dokuz Eylül Üniversitesi

Üye: Yrd. Doç. Dr. Gülendam HAKVERDİOĞLU YÖNT, Şifa Üniversitesi

ONAY :

'Sağlık Okur-Yazarlığı Ölçeğinin (The Further Shortened Parental Health Literacy Activities Test (Phlat-8)) Geçerlilik Güvenirlilik Çalışmasının Yapılması ve Ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeylerinin İlaç Uygulama Hatalarına Etkisinin Belirlenmesi' tezi, Enstitü Yönetim Kurulu' nca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Halil İbrahim ATABAY
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Tez konusunun belirlenmesinde ve araştırmalar sırasında katkılarıyla çalışmalarımın yönlendirilmesinde değerli yardımlarını esirgemeyen Sayın Hocam Yard. Doç. Dr. Suzan ÖZKAN'a, çalışmalarımda beni yalnız bırakmayan arkadaşım Nazire ARAT'a ve eğitimimin bu aşamaya gelmesinde desteklerini esirgemeyen aileme yürekten teşekkür ederim.

Ayşe TOPUZ

İÇİNDEKİLER

TABLOLAR DİZİNİ

1.GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı

Tarih boyunca yaşanan sosyal değişimler, tıp teknolojisindeki gelişmeler ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler, bireylerin sağlık ve sağlıklı yaşam algısını önemli ölçüde değiştirmiştir. Yirminci yüzyılda tıp alanında yaşanan önemli gelişmelerle yeni ve etkin tedavi yöntemleri ortaya çıkmış, tedavinin yanı sıra hastalıklardan korunma programları da önem kazanmıştır. Ayrıca, enfeksiyon hastalıklarının yerini kronik hastalıkların almasıyla birlikte, sağlıklı bir yaşamın devam ettirilmesinde sağlık hizmeti sunanlar ve sağlık merkezleri kadar, bireyler ve aileleri de önem kazanmıştır. Sağlık hizmeti sağlayanlar ve hastalar arasındaki iletişim sürecinde hasta ve ailesinin hekimi ya da sağlık personelini doğru bir şekilde anlayabilmesi, yazılı metinleri ve sayıları okuyabilmesi, her iki taraf için de büyük önem taşımaktadır (Sezgin 2013). Bireylerin iyilik hallerini sürdürebilmeleri ve olası bir hastalık durumunda, gerekli ilaç tedavilerini evlerinde de devam ettirebilmeleri için, sağlık okuryazarlık kavramı giderek önem kazanmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO 1998)'ne göre, sağlık okur-yazarlığı, sağlıkta iyilik halini korumak ve geliştirmek için, bireylerin sağlık bilgisine erişim, bilgiyi anlama ve kullanma yetenekleri ile bu konudaki bilişsel ve sosyal becerileridir. Kavram aynı zamanda günlük tedavi prosedürlerini anlamak ve uygulamak, sağlığın sürdürülmesi için gerekli olan yaşam tarzı değişikliklerini planlayabilmek, sağlığı geliştiren ve geliştirmeyen aktiviteleri birbirinden ayırt edebilmek gibi bilgi ve yetenekleri de kapsamaktadır (Mitic and Rootman 2012).

Dünya Sağlık Örgütü`nün 2012 yılında yayınladığı 'Health Literacy Around the World' raporuna göre, Avrupa Birliği'ne üye ülkelerin genel sağlık okuryazarlık düzeyleri ülkeler arasında farklılıklar göstermekle birlikte, %29 ile %62 arasında yetersiz ve sorunlu, %2 ile %27 arasında yetersizdir. Raporda ayrıca üye ülkelerin kendi sınırları içerisindeki sağlık okuryazarlık düzeyleri de yayınlanmıştır. Buna göre, Almanya'nın yeterli sağlık okuryazarlık düzeyi yaklaşık olarak %54, İspanya'nın ise %41'dir. Tanrıöver ve arkadaşları (2014) tarafından yürütülen çalışmaya göre ise Türk toplumunun ''Yeterli ve mükemmel" sağlık okuryazarlık

düzeyi yaklaşık olarak %35'tir. Başka bir ifade ile toplumda her üç kişiden sadece birinin sağlık okuryazarlık durumu yeterli veya daha iyi düzeydedir ve Avrupa ortalamasının oldukça gerisinde kalmaktadır.

Hastaların sağlık okuryazarlık düzeylerinin yetersiz olmasının, tıbbi teşhis ve tedavi için ciddi bir engel olduğu düşünülmektedir (Nielsen-Bohlman et al. 2004). Düşük sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olmak, uygulanması gerekli olan tedavinin geciktirilmesine neden olabilmektedir. Bu durum, hastaneye yatırılma ile ilişkili diğer faktörler eşitlense bile, sağlık okuryazarlık düzeyi düşük olan bireylerin yüksek olanlara göre neden daha fazla hastaneye yatırılma ihtimali olduğunu açıklayabilmektedir (Baker et al. 1998, 2002).

Yetişkinlerin sağlık okuryazarlık düzeyleri ile hem kendileri, hem de çocuklarının sağlık sonuçları arasında ilişki bulunduğunu bildiren pek çok çalışma bulunmaktadır (Berkman et al., 2004, Yin et al., 2009, Yin et al., 2010/a). Freedman ve arkadaşlarının (2012), glokom nedeni ile göz damlası kullanan çocukların ilaç bağımlılık düzeylerini ve ebeveynlerinin sağlık okuryazarlık düzeylerinin bu bağımlılık üzerine etkisini araştırdıkları çalışma sonuçlarına göre; ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyinin yetersiz olması ile çocukların ilaç bağımlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmış ve sağlık okuryazarlık düzeyi düşük olan ebeveynlerin çocuklarının ilaç bağımlılığına daha yatkın oldukları belirtilmiştir. Yin ve arkadaşları (2009) Amerika Birleşik Devletleri'ndeki ebeveynlerin sadece %15,1'inin yeterli sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olduklarını belirtmişlerdir.

İlaç yönetimi sağlık kuruluşlarında daha çok hemşireler tarafından gerçekleştirilirken, kronik hastalıkların artması, yaşam süresinin uzaması gibi nedenlere, ev ortamında hastalar ya da aileleri tarafından da gerçekleştirilmeye başlanmıştır (Walsh et al., 2013). Çocuklar farklı ihtiyaçlarının yanı sıra, tedavileri için de ailelerine bağımlıdırlar, ilaç uygulamalarında pasif durumdadırlar ve ebeveynlerinin desteğine ihtiyaçları vardır. Bu nedenle, ilaçların güvenli ve etkili uygulanmasında ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyi önemlidir (Potts and Mandleco 2002, Wong and Hockenberry 2003). Son çalışmalar, pediatrik hastaların ayaktan tedavileri sırasında meydana gelen, ilaçların yan etkileri ile ilişkili, önlenebilir ilaç olaylarının, çoğunlukla ilaç yönetimindeki hatalar ile ilgili olduğunu göstermiştir (Zandieh et al., 2008,Yin at al., 2012/b).

Türkiye'de ebeveynlerin oral ilaç uygulama davranışları, ilaç uygulama hataları ve türleri hakkında sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda ebeveynlerin oral antibiyotik hazırlama yeterlilikleri, çocuklarına ilaçlarını içirmek için kullandıkları doz ölçüm araçları (çay kaşığı, yemek kaşığı, enjektör, damlalık vs..) ve yirmi dört saatlik periyotta ilaçları içirme sıklıkları ile kullanım süreleri gibi ilaç hatası türleri ve ilaç kullanım alışkanlıkları değerlendirilmiştir (Başbakkal ve ark., 2010, Kaya ve ark 2011, Arıkan ve ark., 2012, Yılmaz ve ark., 2013).

Ülkemizde sağlık okuryazarlık düzeyini ölçmeye yönelik ilk olarak yapılan çalışmada, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve 15 sorudan oluşan bir Sağlık Okur-Yazarlık Ölçeği kullanılmış, çalışma sonucunda genel sağlık okuryazarlığı indeksi % 45 olarak belirlenmiştir (Dündar ve Dede 2012). Ardından daha kapsamlı bir çalışmada ise, Tanrıöver ve arkadaşları (2014), tarafından yürütülen çalışmada, Avrupa Sağlık Okuryazarlığı (HLS-EU) ölçekleri kullanılmış, çalışma 23 ilde rastgele seçilmiş 4924 kişinin katılımı ile gerçekleştirilmiş ve Türkiye toplumunun %64,6'sının "sorunlu veya yetersiz" sağlık okuryazarlığı kategorisinde yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bu bulgulara göre, yetişkinlerin sağlık okuryazarlık düzeyi Türkiye'de sorunlu bir alandır ve sağlık sistemindeki her türlü iyileştirme ve kalite geliştirme çalışmasında başarı için öncelikle ve hızlı bir şekilde toplumun sağlık okuryazarlık düzeyinin arttırılmasına yönelik girişimlerde bulunulmasına ihtiyaç duyulmaktadır (Tanrıöver ve ark., 2014). Türk toplumunda özellikle pediatrik alanda, ilaç kullanım hatalarının belirlenmesi, bu hataların önleme girişimlerinin planlanabilmesi ve ebeveynlerin yaptıkları ilaç hataları türleri ile sahip oldukları sağlık okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin boyutunun belirlenebilmesi için öncelikle ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyinin belirlendiği yeni çalışmalara gereksinim vardır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın iki amacı vardır.

Araştırmanın ilk amacı, ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin ölçülmesinde kullanılan 'Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu 'nun dilimize uyarlanması ve geçerlik güvenirlik çalışmasının yapılmasıdır.

Araştırmanın ikinci amacı, geçerlik güvenirlik çalışması yapılan Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu kullanılarak, 0-1 yaş dönemde bebeği olan ebeveynlerin yaptıkları ilaç hataları tipleri, sıklığı ve bu durumun ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı ile ilişkisinin araştırılmasıdır.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

1.3.1 Araştırmanın Birinci Aşamasına Ait Hipotezler

$H_{0=}$ Ebeveynler için 'Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu' Türk toplumu için geçerliği ve güvenirliği yüksek bir ölçüm aracıdır.

$H_{1=}$ Ebeveynler için 'Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu' Türk toplumu için geçerliği ve güvenirliği yüksek bir ölçüm aracı değildir.

1.3.2 Araştırmanın İkinci Aşamasına Ait Hipotezler

H1 $_{=}$ Ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin, ilaç hatalarına etkisi vardır

<u>Alt Hipotezler</u>

$H_{a\ =}$ Ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin yetersiz olması, ilaç hatası riskini arttırır.

$H_{b\ =}$ Ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin yeterli olması, ilaç hatası riskini azaltır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Sağlık Okuryazarlığı:

'Sağlık okuryazarlığı' kavramının anlaşılabilmesi için, öncelikle 'Okuryazarlık' kavramının bilinmesine gereksinim duyulduğu vurgulanmaktadır. Türk Dil Kurumu okur-yazarlığı, kişinin okuma yazması olması ve öğrenim görmesi şeklinde tanımlamaktadır (TDK 2011). Kavram, bireylerin diğer kişileri anlamak ve onlarla iletişim kurmak için yeterli düzeyde okuma ve yazma becerisine sahip olması anlamına da gelmektedir (Kanj and Mitic 2009). En geniş anlamıyla okur-yazarlık, bireyin okuma-yazma, sayıları kullanma, bilgiyi edinme, fikir ve düşüncelerini ortaya koyma, karar verme ve problem çözme becerisi olarak tanımlanmaktadır (Young et al., 2001).

Okuma-yazma belirli bir harf sistemini çözmeye yarayan statik bir davranışken okuryazarlık, iletisi olan her şeyi anlamlandırmayı hedefleyen geliştirilebilir bir beceridir. Bu anlamıyla, basılı materyallerin üzerlerinde yer alan harf sistemlerinin çözülmesi 'okuma-yazma' davranışına işaret ederken; çözülen bu kodların anlamlandırılması süreci daha üst düzey bir beceri olduğu düşünülen 'okuryazarlığa' işaret etmektedir. İşlevsel okuryazar kavramı ise geçmişteki okuryazarlık kavramının biraz daha ötesinde, önceden bilinenlerle yeni öğrenilenler arasında ilişki kurabilme, çıkarım yapabilme ve yeni metinler oluşturabilme gibi nitelikleri de kapsayarak genişlemiştir (Kurudayıoğlu ve Tüzel 2010).

Sağlık okuryazarlığı kavramı ilk kez 1974 yılında yayınlanan "Health Education as Social Policy" adlı bir makalede kullanılmıştır. Sağlık sistemi, kitle iletişim araçları ve eğitim sistemini etkileyen bir politika konusu olarak sağlık eğitimi tartışmasında, tüm okul düzeylerinde sağlık okuryazarlığının minimum standartlarının belirlenmesinden söz edilmiştir. 1990'lı yıllarda yeniden tartışılmaya ve tanımlanmaya başlanmış, sağlık davranışları ve sağlık harcamaları üzerindeki etkilerini ortaya koyan çalışmalarla önemli konular arasında yerini almıştır. Bu alanda, 2013 yılı Ocak ayına kadar Pub-Med listesinde yaklaşık 5.832 makale bulunmuş ve bu makalelerde 'Sağlık Okuryazarlık' kavramının tanımı, ölçme

araçları, prevalansı, sağlık iletişimi, sağlık eğitimcilerinin ve yetişkin eğitimcilerinin rolü gibi konular ele alınmıştır (Aslantekin ve Yumrutaş 2014).

Son 30 yılda sağlık ve sağlıkla ilgili karar vermede arabulucu faktör olarak kişinin okuryazarlık kapasitesi "Sağlık Okuryazarlığı" olarak kavramsallaştırılmıştır (Coulter and Ellins 2007). Kişilerin hastaneler, sağlık merkezleri, eczaneler gibi sağlık hizmetlerinin sunulduğu yerlerde, gereksinimlerini karşılayabilmek için gerekli temel okuma-yazma ve sayısal işlev yeterliliklerine dayanan temel becerilerini ifade etmektedir (American Medical Association-AMA 1999). Burada sağlık konusundaki okuryazarlık vurgusu bilgiye erişebilmeyi ve analiz edebilmeyi, sahip olduğu bilgiyi başkalarına da aktarabilmeyi, eleştiri yapabilecek donanıma sahip olmayı; sadece anlam bilgisine sahip olmayı değil, aynı zamanda yeni iletiler oluşturabilmeyi ve dile getirebilmek gibi etkin katılımı da içermektedir (Aslantekin ve Yumrutaş 2014).

Avrupa Birliği-Sağlık Okuryazarlığı Araştırması (Health Literacy Survey-European Union Consortium) Konsorsiyumu'nun geliştirdiği tanıma göre sağlık okuryazarlığı; genel okuryazarlık ile ilişkilidir ve hayat boyunca yaşam kalitesini sürdürmek veya geliştirmek için sağlık hizmetleri, hastalığın önlenmesi ve sağlığın geliştirilmesi ile ilgili günlük hayatta kararların alınması ve yargılara varılması için sağlık bilgisine erişme, anlama, değerlendirme ve uygulamada insanların bilgisini, motivasyonunu ve yeterliliklerini gerektiren bir kapsama ve çerçeveye sahiptir (HLS-EU Consortıum 2012, Sorensen et al., 2012). Bireyin sağlığını koruyucu, geliştirici ve bozulan sağlığını iyileştirici şekilde temel sağlık bilgilerini ve hizmetlerini edinebilme, yorumlayabilme ve anlayabilme kapasitesi olarak da ele alınabilmektedir (IOM 2004, Peerson and Saunders 2009). Düşük sağlık okuryazarlık düzeyinin sağlık bilgilerini anlayabilmede zayıflığa, işlem ve talimatları yerine getirmede zorluklara ve sağlık hizmetlerini etkili kullanımda sorunlara neden olduğu gösterilmiştir (Tanrıöver ve ark., 2014). Sağlık okuryazarlığının tanımında, öncelikle işlevsel sağlık okuryazarlığı kavramı yer almakta ve kavram okuma-yazma ile sayısal becerilere de sahip olmayı gerektirmektedir.

Sağlık okuryazarlığı kavramı pek çok kuruluş tarafından tanımlanmış olsa da söz konusu kuruluşların ortak şekilde ifade ettiği şekli ile, kişilerin yeni bilgi edinmeleri ve kullanmalarına izin veren, zaman içinde stabil olan, ancak eğitim

programları ile iyileşen ve yaşlanma ya da patolojik süreçlerle kötüleşen bir dizi bireysel beceridir (Baker 2006).

Nutbeam (1998)'e göre sağlık okuryazarlığı, bilişsel ve sosyal beceriler kadar kişinin sağlık bilgisine ulaşma motivasyonunu da içermektedir ve üç düzeyi bulunmaktadır:

1) Temel/İşlevsel sağlık okuryazarlığı: Yeterli genel okuma ve yazma becerileri,

2) İnteraktif sağlık okuryazarlığı: Bilişsel ve sosyal beceriler ile günlük hayatta yer alabilme, bilgi edinebilme, değişik iletişim türlerinden anlam çıkarabilme,

3) Kritik sağlık okuryazarlığı: Sağlıkla ilişkili bilgiyi eleştirel bir şekilde analiz edecek ve sağlık kararlarında kullanılmasını sağlayacak daha ileri becerilerdir.

İdeal bireysel sağlık okuryazarlığı, aynı zamanda iyilik halinin sürdürülebilmesi için gerekli sağlık bilgisine erişebilme yeteneğidir ve aşağıdaki maddeleri içerir;

1- Öz bakım davranışları ile karmaşık günlük tedavilerin uygulanmasını anlamak ve uygulamak,

2- Sağlığı sürdürmek için gerekli olan yaşam tarzı değişikliklerini planlamak ve gerçekleştirmek,

3- Sağlıkla ilgili olumlu gelişmelerden haberdar olmak,

4- Gerekli olduğunda sağlık kuruluşlarına nasıl ulaşabileceğini bilmek,

5- Sağlığı geliştiren aktiviteler ile diğerlerini ayırt etmek,

6- Toplum içinde sağlık konularını konuşabilmek (Mitic and Rootman 2012).

Hastaların tedavileri sırasında hekim ile hastanın birlikte geçirdikleri süre kısıtlıdır ve bu süre zarfında hastanın hekiminden aldığı bilgileri yeterli bir şekilde anlaması gerekmektedir. Söz konusu bilgileri bazen sadece anlamak değil, bilgilerin doğruluğunu ve güvenilirliğini başka kaynaklardan da doğrulamak gerekmektedir. Ayrıca hastalar artık günümüzde pasif değil aktif tüketici rolü oynamakta ve tedavi ve bakım kararlarına katılmak istemektedirler. Sağlık okur-yazarlığı, pek çok işlevinin yanı sıra, sağlık hizmeti sunucuları ile sağlık hizmeti alan hastalar arasındaki iletişimin sağlanmasını da kolaylaştırmakta ve her iki tarafın birbirini daha iyi anlamalarında arabulucu işlev görmektedir (Osborne 2013).

2.2. Sağlık Okuryazarlık Düzeyini Belirlemede Kullanılan Araçlar

Sağlık okuryazarlığı kavramının bileşenlerinden biri olan matematiksel beceri, sayıları ve matematik işlemlerini anlama ve günlük hayatta kullanma yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Okuryazarlık ve matematiksel beceri, bebekleri olan ebeveynler için özellikle önemlidir. Çünkü ebeveynler, çocuklarına bakmak için pek çok durumda okuryazarlık düzeylerinden yararlanmakta ve matematik becerilerini kullanmak zorunda kalmaktadırlar. Bu durumlara, bebeğin bir öğünde alması gerekli olan mama miktarını belirlemek, bebeğin ateşini ölçmekte kullanılan termometreyi değerlendirmek ve ilaç reçetelerini okumak gibi günlük aktiviteler örnek olarak gösterilebilmektedir (Kumar et al., 2010).

Son yıllarda bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla birtakım araçlar geliştirilmiştir. Bu araçlar gelişim, yapı, kapsam ve ölçüm özellikleri konusunda farklılıklar göstermektedir (Sayah and Williams 2012). Söz konusu farklılıklar dikkate alınarak tüm bu ölçüm araçları; kelime tanıma, okuduğunu anlama, fonksiyonel sağlık okur-yazarlığı ve informal testler olmak üzere dört ana boyutta değerlendirilmektedir (Peiravian et al. 2014).

1-Kelime Tanıma Testleri

Bu tip testlerde, bireylere sağlık ve hastalık ile ilgili birtakım kelimeler verilerek, kişilerin bu kelimeleri bilip bilmediğine ve okuma düzeyine bakılır. Tıpta Yetişkin Okuryazarlığını Hızlı Değerlendirme Testi (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine-REALM), Tıbbi Terimleri Tanıma Testi (Medical TermRecognition Test- METER) ve Geniş Çaplı Başarı Testi (Wide Range Achievement Test- WRAT) birer kelime tanıma testleridir (Sayah and Williams 2012, Peiravian et al., 2014).

2-Okuduğunu Anlama Testleri

Sağlık eğitimi alanında kullanılan ölçüm araçları ile kişilerin okuduğu pasajı anlayıp anlamadığı kontrol edilerek, sağlık okur-yazarlığı düzeyleri belirlenmektedir. Bu testler, Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı Testi'nin (Test of Functional Health

Literacy in Adults-TOFHLA) okuma pasajları ile En Yeni Vital Bulgu (The Newest Vital Sign -NVS) Testidir (AHEC 2006, Sayah and Williams 2012).

3-Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlık Testleri

Yetişkinlerde Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlık Testi (Test of Functional Health Literacy in Adults-TOFHLA) ve En Yeni Vital Bulgu Testleri (Newest Vital Sign), fonksiyonel sağlık okur-yazarlığını ölçmek üzere geliştirilmiştir (Peiravian et al., 2014). Yetişkinlerde Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı Testi iki okuma parçası ile dört sayısal maddeden oluşmakta olup, kısa formu da bulunmaktadır.

4-İnformal Testler

Üçer ve dörder maddelik geliştirilen sağlık okur-yazarlığı tarama testleri, sağlık okur-yazarlığı düzeylerini belirlemeye yarayan ve klinik ortamlarda kullanılabilen informal testlerdendir (Sayah and Williams 2012, Peiravian et al., 2014).

Bu testler haricinde, yetişkinlerin genel okuryazarlık düzeylerini ya da spesifik bir alandaki sağlık okuryazarlık düzeylerini ölçen, Diyabette Okuryazarlık Değerlendirme (Literacy Assessment in Diabetes-LAD) ölçeği ve Diyabet Sayısal Testi (Diabetes Numeracy Test-DNT) gibi ölçüm araçları da bulunmaktadır (Sayah and Williams 2012).

5- Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu

Yetişkinlerin sağlık okuryazarlık düzeylerini ölçmek için çeşitli ölçekler bulunmasına karşın, çocuğu olan ebeveynlerin pediatrik sağlık okuryazarlık düzeyini ölçmek için spesifik bir ölçüm aracı bulunmaması nedeni ile Kumar ve arkadaşları (2010), özellikle bebeklerin sağlığı ile ilişkili bilgiler içeren ve ebeveynlerin bu bilgileri anlama kapasitelerini değerlendiren bir ölçek geliştirme çalışması gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışma sonucunda geliştirilen 'Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu'(PLATH-8), başlangıçta, 0-1 yaş dönemde bebeği olan ebeveynlerin matematik becerilerini, sağlık okuryazarlık düzeyleri ile sayı sayma hiyerarşisi ve çok basamaklı matematiksel işlem becerilerini (kesirler, bölme, çarpma, toplama) değerlendiren 20 maddeden oluşmakta ve bu 20 madde şu klinik alanları kapsamaktadır:

- Beslenme, büyüme ve gelişme (9 soru),

- Güvenlik (2 soru),
- İlaç tedavisi ve koruyucu tedavi (9 soru).

Ölçeğin güvenirliliği, Kuder-Richardson (KR-20) analizi kullanılarak değerlendirilmiş ve KR-20=0.76 düzeyinde iyi bulunmuştur. Aynı araştırmacılar tarafından, PHLAT-20'den birbirleri ile ilişkili on maddenin çıkartılması ile oluşturulan PHLAT-10, bebek beslenmesi ile ilgili yedi, bebeklerin gelişim seyrinin takip edildiği 'büyüme kartlarını' anlama ile ilgili bir, ilaç dozunun hesaplanması ile ilgili bir ve antibiyotik dozu (amoksisilin) ile ilgili bir madde içermektedir. PHLAT-10'un iç geçerlilik analiz sonucu ise KR-20 = 0.70'dir (Kumar ve ark.,. 2010). Bu aşamalardan sonra Kumar ve arkadaşları, PHLAT-20 ile PHLAT-10 arasındaki korelasyonu değerlendirerek ve r=0.91 (p<0.0001) olarak oldukça yüksek düzeyde korelasyon bulmuşlardır (Kumar ve ark., 2010).

2012 yılında araştırmacılar (Yin et al., 2012/b) İspanyolca konuşan ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı ve aritmetik becerilerini belirlemek amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Bu çalışmada ölçeğin İspanyolca hali kullanılmıştır (Spanish Parental Health Literacy Activities Test (PHLAT-10 Spanish). Analizler sonucunda klinik olarak anlamsız olan maddeler testten çıkarılarak PHLAT (PHLAT-8) Spanish oluşturulmuş ve ölçeğin iç geçerlilik katsayısı KR-20= 0.64 bulunmuştur. PHLAT-10 Spanish ile PHLAT-8 Spanish arasındaki korelasyonun ise r=0.97 (p<0.001) oranında oldukça güçlü düzeyde olduğu belirtilmiştir.

Aşağıda yirmi, on ve sekiz maddelik PHLAT ölçeğinin Kuder-Richardson (KR-20) iç tutarlık analizi sonuçları verilmiştir.

	PHLAT-20	**PHLAT-10**	**PHLAT-8**
Toplam puan (Mean/Medyan)	% 68 / % 70	% 65 / % 70	% 70 / % 75
KR-20	0,76	0,70	0,66

Spanish Parental Health Literacy Activities Test (PHLAT-8)'i, sosyal bilimlerde tutumların ölçülmesinde kullanılan likert tipi bir ölçek olmayıp, ebeveynlerin bilgi düzeyini ölçen bir testtir. Araştırmacılar tarafından geliştirilen ve ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyinin ölçülmesinde kullanılan orijinali hali, iki

ayrı kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda ölçek maddeleri (EK2), ikinci kısımda ölçek maddelerinin yanıtlanabilmesi için gerekli olan görseller (ilaç ve mama kutularının resimleri) yer almaktadır (EK3). Ölçeğin görseller kısmında, ebeveynlerin market ve eczanelerden kolaylıkla ulaşabileceği, ticari olarak satışı devam eden mama ve ilaç kutularının resimleri bulunmaktadır.

2.4. İlaç Hataları İle İlgili Kavramlar

2.4.1 İlacın Tanımı

Türk dil kurumu ilacı `Tıpta kullanılan ve biyolojik etkinliği olan saf bir kimyasal madde veya ona eş değer olan bitkisel veya hayvansal kaynaklı, standart miktarda etkin madde içeren karışım` olarak tanımlamaktadır (http://www.tdk.gov.tr erişim tarihi: 09-04-2015). Diğer bir tanıma göre ise ilaçlar, bir hastalığın önlenmesinde, tanı ve tedavisinde kullanılan kimyasal maddelerdir ve kimyasal düzeyde yaptıkları etkiler ile normal fizyolojik fonksiyonlarda değişikliklere neden olmaktadırlar (Cingi ve Erol 1996, Taylor and Reide 2000; Craven and Hirnle 2009).

2.4.2 İlaç Hatası Tanımı

İlaç hatası "bir zarar ya da risk oluşturma durumuna bakılmaksızın, ilacın isteminden hastanın izlemine kadar olan süreçte ortaya çıkan, önlenebilir, herhangi bir olay" olarak tanımlanmaktadır (American Academy of Pediatrics, 2003). Food and Drug Administration-FDA (2015) ise ilaç hatasını 'Sağlık profesyoneli, hasta ya da tüketicinin kontrolünde olmasına rağmen, ilacın uygunsuz bir şekilde kullanılması sonucu, hastada zarara neden olabilecek önlenebilir olay' olarak tanımlamaktadır.

İlaç uygulamaları, bireyin hekim tarafından muayene edilip, ilaç isteminin yapılmasıyla başlayan, ilacın sağlık profesyoneli ya da hastanın kendisi tarafından uygulanması ile devam eden ve birçok disiplini içine alan karmaşık bir süreçtir. Bu sürecin herhangi bir basamağında meydana gelen hata, bireylerin hatalı bir şekilde tedavi edilmesine ya da zarar görmelerine neden olabilmektedir (Skiba 2006). İlaç hataları hastanın yaralanmasına, hastaneye yatırılmasına ya da ölümüne yol açabilen nedenlerin başında gelmektedir. The Institute of Medicine (IOM)`in 2006 yılında yayınladığı `İlaç Hatalarının Önlenmesi` raporuna göre, her yıl yaklaşık olarak 1,5

milyon insan ilaç hataları nedeni ile zarar görmekte ve yaklaşık 7000 kişi yaşamını kaybetmektedir (Institute of Medicine 2006, erişim: 04.12.2015 http://www.jhsph.edu/news/stories/2006/wu-medication-errors.html).

2.4.3. İlaç Hatası Tipleri

Pediatrik hastalarda en fazla rapor edilen ilaç hatası tipi % 37,5 ile yanlış doz uygulamasıdır (American Academy of Pediatrics 2003, The Joint Commission 2008). Diğer hatalar ise sırasıyla; %20 ihmal hatası, %14 yanlış/etkisiz ilaç, %10 reçeteleme hatasıdır. Bunları yanlış yönetim tekniği, yanlış zaman, ilaçların yanlış hazırlanması ve yanlış dozaj formu kullanımı takip etmektedir (The Joint Commission 2008). Bu hatalar doktor, eczacı ya da hemşire kaynaklı olabilmektedir.

Amerikan Sağlık Sistemi Eczacılar Birliği (ASHP 2015)'nin 'Hastanelerde İlaç Hatalarını Önleme Klavuzu'na göre ilaç hatası tipleri şu şekilde sınıflandırılmaktadır:

Reçeteleme Hatası: Hastaya ulaşan ve hataya sebebiyet veren ilaç order hataları, okunaklı yazılmayan reçete ile ilaç etkileşimi ve ilaç alerjilerini de kapsayan yanlış ilaç seçimidir. Reçete edilen ilacın dozu, dozajı, formu ve miktarındaki hatalar ile order edilen yanlış uygulama yolu ve ilaç konsantrasyon hatalarını da kapsamaktadır.

Reçeteleme kaynaklı ilaç uygulama hataları, hekimin uygun ilacı belirleme ve bunu istem ya da reçete şeklinde belirtmesi aşamalarında oluşmakta (Freedman et al., 2002, Benjamin 2003, Tang et al., 2007) ve ilacın kullanımı sürecinde en fazla istemin verilmesi sırasında ortaya çıkmaktadır. İstem evresinde meydana gelen ilaç hataları genellikle; yanlış yol, yanlış doz, yanlış hasta, yanlış sıklık ve yanlış ilaç (özellikle de hastanın bilinen bir alerjisi varsa) nedeniyledir (Kaushal et al., 2001, Fijin et al., 2002).

Hekim kaynaklı reçeteleme hatalarından bazıları şu şekilde sıralanabilir:

• Hastalığın gerektirdiği ilacın reçetelenmemesi (viral enfeksiyon için antibiyotik yazılması gibi),

• İlacın hastaya göre seçilmemesi (çocuk hastada siprofloksasin kullanılması gibi),

• İlaç dozunun hastaya göre ayarlanmaması (böbrek yetersizliği olan hastada radyoopak madde dozunun azaltılmaması gibi),

• İlaç seçiminde var olan başka hastalıkların dikkate alınmaması,

• İlaç uygulanma zamanı ve koşullarının dikkate alınmaması (aspirinin tok karna alınması konusunda uyarı yapılmaması gibi),

• Birden fazla ilaç reçetelenmesi durumunda, ilaç etkileşiminin dikkate alınmaması (digoksin ve potasyum azaltıcı diüretiklerin bir arada kullanılması gibi),

• İstemin okunaksız yapılması,

• İlaç değişimi sırasında eski ilaçlar hakkında bilgi verilmemesi (aynı etki mekanizmasına sahip birkaç ilacı bireyin aynı anda kullanması gibi),

• İlacın yanlış yolla kullanılması (lösemili bir hastada intravenöz verilmesi gereken bir ilacın, intratekal reçete edilmesi gibi),

• Standart olmayan kısaltmaların kullanılması (ANTS takibi ya da IU ve IV'nin karıştırılması gibi),

• Çok sayıda ilacın isteme dahil edilmesi,

• Kullanılması gereken ilacın kullanılmaması (Freedman et al., 2002, Benjamin et al., 2003, Tang et al., 2007).

İhmal Hatası: Order edilen ilaç dozunun, belirlenmiş ilaç dozları aralığının yönetilememesi ya da ilaç dozunun atlanmış olması gibi ilaç yönetimindeki başarısızlıktır. Bu hatalar ebeveynlerin ilaç uygulama sırasında hata yapmasına neden olabilmektedir.

Yanlış Zaman Hatası: Önceden reçete edilip tanımlanmış bir ilacın, yanlış zamanda uygulanmasıdır.

Yetkisiz İlaç Kullanma Hatası: Hastaya, order edilen (yasal) ilaçlar dışında ilaç uygulanmasıdır.

Uygun Olmayan Doz Hatası: Hastaya order edilen ilaç dozunun eksik ya da fazla miktarda uygulanmasıdır.

Form Hatası: Hastaya reçete edilen ilacın, reçete edilenden farklı formda uygulanmasıdır.

Yanlış İlaç Hazırlama Hatası: Hastaya order edilen ilacın, uygun görüldüğü formülasyonda hazırlanmamasıdır.

Yanlış Teknik Uygulama Hatası: Bir ilacın uygulanması sırasında, uygulama talimatlarına uyulmaması ve yanlış teknik kullanılmasıdır.

Bozulan İlaç Hatası: Fiziksel ve kimyasal form bütünlüğü bozulmuş ya da kullanım süresi sona ermiş ilacın kullanılmasıdır.

İzlem Hatası: Hastaya uygulanılan ilacın etkisini değerlendirebilmek için klinik izlem ve laboratuvar bulgularına erişimdeki başarısızlıktır.

Uyum Hatası: Reçete ya da ilaç uygulamasına uyum konusunda uygun olmayan hasta davranışının varlığıdır.

İlaç uyumu, hastanın ilaç kullanım davranışlarının, ilaçla ilgili sağlık tavsiyeleriyle örtüşme düzeyi ve tedavi şemasını izleme derecesi olarak tanımlanmaktadır (Beers and Berkow 2000).

İlaç uyum hataları şu şekilde sıralanmaktadır:

• Reçete edilmeyen ilacın kullanılması (viral enfeksiyonda hastanın kendi kendine antibiyotik başlaması gibi),

• Reçete edilen ilacın kullanılmaması (kolesterol düşürücü ilacın kullanılmaması gibi),

• İlacın yanlış doz, zaman ya da koşullarda kullanılması (tansiyon ilacının 24 saatte bir yerine aklına geldikçe, ihtiyaç duyuldukça alınması gibi),

• İlacın erken kesilmesi (antibiyotiğin ateş düşünce kesilmesi gibi).

İlaç tedavisinde başarının ilk koşulu, reçeteye yazılan ilacın sağlanması ve önerilen ilacın doğru olarak kullanılmasının sağlanmasıdır. Bu nedenle çocukların tedavileri düzenlenirken mutlaka ailelerin koşulları göz önüne alınmalıdır (Sever 1999).

2.4.4. İlaç Hatası Nedenleri

İlaç yönetimi, ilacın reçete edilmesini, uygulanmasını ve hastanın ilaca verdiği yanıt açısından gözlenmesini kapsayan çok aşamalı karmaşık bir süreçtir ve ilaç hatası bu sürecin herhangi bir adımında meydana gelebilmektedir (Anderson and Townsend 2010). The Joint Commission'un 2008 yılında yayınladığı 'İlaç Hatalarının Önlenmesi Raporuna' göre, pediatrik alanda meydana gelen ilaç hatalarının nedenleri şu şekilde sıralamaktadır; %43 performans yetersizliği, %30 bilgi yetersizliği, %21 ilaç hazırlama protokollerinin takip edilmemesi, %17 iletişim

hataları. Diğer nedenler hesaplama hataları, bilgisayara giriş hatası, izlem yetersizliği, ilaç pompalarının hatalı kullanımı ve evrak hatalarıdır.

The Institute for Safe Medication Practices -ISMP (2002)'in belirttiği, ilaç hatalarına neden olan ve dikkat edilmesi gereken temel faktörlerden bazıları aşağıdaki gibidir:

Hasta bilgisi: Doğru demografik bilgiler (doğru hasta) ilaç yönetiminde `Beş Doğru` nun ilkidir. İsim, yaş, doğum tarihi, o güne ait tarih, kilo, alerji, teşhis, mevcut laboratuar sonuçları ve vital bulgularından oluşan hasta bilgilerine ihtiyaç vardır.

İlaç bilgisi: Tüm hasta yakınları mevcut ve doğru ilaç bilgisine kolayca ulaşabilmelidir.

Yeterli iletişim: Pek çok ilaç hatası hekim, eczacı ve hemşire arasındaki iletişim hatasından kaynaklanmaktadır. İletişim engelleri ortadan kaldırılmalı ve ilaç bilgileri her zaman kontrol edilmelidir.

İlaçların ambalajlanması, etiketlenmesi ve isimlendirilmesi: Birçok ilaç kutusu birbirine benzediği için, sağlık kuruluşları, bütün ilaçların birim-dozlarının açık bir şekilde etiketlendiğinden emin olmalıdır.

İlaçların standartizasyonu, saklanması ve dağıtılması: Birçok ilaç hatası alerji riski yüksek ilaçlara erişimin sınırlandırılması, stoktaki ilaçların kullanılabilirliğinin azaltılması ve yeni ilaçların eczaneden zamanında dağıtılmasının sağlanması yoluyla engellenebilir.

Çevresel faktörler: Yetersiz aydınlatma, kalabalık çalışma ortamları, ilaç hazırlama ya da uygulama sırasındaki dikkat dağıtıcı durumlar ilaç hatalarını arttırabilir.

Personel eğitimi ve uzmanlık: Hemşirelere düzenli olarak eğitim verilmesi ilaç hatalarını azaltmaya yardımcı olabilir. İlaçlarla ilgili prosedür ve protokoller güncellenmeli ve personelin erişimi sağlanmalıdır.

Hasta eğitimi: Hastaya bakım veren kişilere aldıkları her bir ilacın adı, nasıl alındığı, dozajı, potansiyel ilaç etkileşimleri ve yan etkileri ile hangi hastalığı tedavi etmek için kullanıldığı öğretilmelidir.

İlaç hatalarına neden olan hastaya ait bireysel faktörler ise şu şekilde sıralanmaktadır:

- Hasta bireyin yaşlı, çocuk olması ya da zihinsel yetersizliği bulunması,
- Kronik hastalığa bağlı olarak bıkkınlık içinde olması,

- Hastalığını inkâr etmesi,
- Tedavinin önemini kavramamış olması,
- Hastanın ilaç uygulaması konusunda yeterli bilgilendirilmediği halde, bunu sağlık çalışanına iletmemesi (Özçelikay 2001, Akıcı ve ark., 2001, Vural ve Uzun 2002, Tang et al., 2007). Özellikle pediatrik alanda ilaç hatasına neden olan faktörlerden biri de ilaç dozlarının sıklığıdır. Başarılı bir ilaç tedavisi için, hastaya mümkün olduğu kadar az sayıda ilaç başlanması ve aralıklı kullanımının sağlanması, ilaç uyum hatasını en aza indiren önlemlerden biri olarak belirtilmektedir (Sever 1999).

2.5. Pediatrik İlaç Hatalarına Neden Olan Faktörler

Pediatrik hasta güvenliğinin dinamik ve kompleks bir konu olmasında çocukların fizyolojik ve gelişimsel özellikleri etkilidir. Büyüme ve gelişme, hayatın ilk birkaç yılı boyunca hızla ilerleyen bir süreçtir ve bu süreç çocukluk çağı boyunca yavaşlayarak devam etmektedir. Bu durum çocukların bilişsel ve fiziksel gelişimleri nedeniyle hata riskini artırmaktadır (Fortescue et al., 2003). Bebek ve çocukların renal, immun ve hepatik fonksiyonlarının gelişmeye devam etmesi, küçük ve hasta olan çocukların ilaç hatalarını fizyolojik olarak daha az tolere etmesine neden olmaktadır (Payne et al., 2007, Sandlin 2008). Yenidoğanda, özellikle prematüre bebekte fizyolojik immatüriteye bağlı olarak ilaçları metabolize etme yeteneği sınırlıdır (Çavuşoğlu 2011). Çocuklar ise, üç yaşından itibaren 6-10 yaşlarına kadar geniş karaciğer yüzeyleri nedeni ile ilaçları yetişkinlerden iki kat daha hızlı metabolize edebilmektedirler. Pubertenin başlangıcından sonra birkaç ay içinde ilaç kullanımı hızla değişmekte ve yetişkine benzer özellikler göstermeye başlamaktadır (Çavuşoğlu 2011, McKinney et al., 2000).

Tüm bu faktörlerle birlikte, küçük çocukların iletişim becerilerinin kısıtlı olması nedeniyle, ilacın yan etkilerini yeterince ifade edememeleri; çocukların yetişkinlere göre ilaç hatalarında neden daha fazla risk altında olduklarını ve çocuk popülasyonda ilaç hatalarının yetişkinlere oranla üç kat daha fazla görüldüğünü açıklamaktadır (Payne et al., 2007, Sandlin 2008, Ferranti et al., 2008).

The Joint Commission (2008)'un raporuna göre sağlık sisteminde pek çok alanda ilaç hatasına rastlanırken, pediatrik popülasyonda bu oranın daha fazla olması aşağıdaki nedenlerle açıklanabilmektedir:

- Çocukların tedavisinde kullanılan ilaçların çoğu öncelikli olarak yetişkinler için formüle edilmiş ve paketlenmiştir. Sağlık kuruluşlarında çocuklar için kullanılan ilaçların, pediatrik farklılıklar nedeni ile yetişkinlerden farklı konsantrasyonlarda hazırlanmaları gerekmektedir. Pediatrik doz hesaplamalarının yapılması ve ilacın orijinal dozunun değiştirilmek zorunda olması ise ilaç hatası ihtimalinin artmasına neden olmaktadır (The Joint Commission 2008).

- Pek çok sağlık kuruluşu öncelikli olarak yetişkinlerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere inşa edilmiştir. Birçok sağlık kuruluşunda pediatrik hastalara bakım verebilecek sağlık personeli, pediatrik bakım ve güvenlik önlemleri protokolleri ve ilaçlarla ilgili güncel ve kolay erişilebilir pediatrik referans kaynakları yeterli değildir (The Joint Commission 2008).

Çocuklarda ilaç hatası potansiyelini artıran en önemli etken, pediatrik standart dozların eksik olması nedeniyle ilacın çocuğun yaşı, gestasyon yaşı, vücut ağırlığı ve yüzey alanına göre farklı dozlarda hesaplanmak zorunda kalınmasıdır (Payne et al., 2007, The Joint Commission 2008). Bu dozların hesaplamalarının miligram ya da mikrogram bazında yapılması ise sürecin daha da karmaşık bir hale gelmesine neden olmaktadır (Kaushal et al., 2004). Matematiksel işlemlerin herhangi bir basamağında yapılan yanlışlık ise ilaç hatalarının oluşmasına neden olabilmektedir. Ayrıca çocukların kilolarının, vücut yüzey alanlarının ve organ gelişimlerinin (olgunlaşmasının) farklılık göstermesi, yüksek dozda ilaç alımının vücutta metabolize edilmesini ve atılmasını etkileyebilmektedir (American Academy of Pediatrics 2003).

Vücut kompozisyonunda, vücut oranında, karaciğer ve böbreklerin kitlesinde gelişimsel değişimler farklı yaşlarda, ilaçların farmakokinetik özelliklerini etkilemektedir. Yaşa bağlı değişiklikler dinamiktir ve hayatın ilk on yılında hızla oluşmakta ve bu değişimler doğrusal bir süreç izlememektedir. Bu nedenle çocuklarda dozun ayarlanmasında gelişimsel değişime bakılmadan vücut ağırlığı ve vücut yüzey alanına dayanılarak doz ayarlanması uygun değildir. Çünkü vücut

ağırlığı ve vücut yüzey alanı gerçekte tüm organ fonksiyonlarının gelişimini doğru olarak temsil etmemektedir (Conroy 2000, Alcorn 2003).

Prematüre ve konjenital anomalili yeni doğanların hayatta kalma oranlarının artması, ağızdan alınabilen ilaçlarla kemoterapinin tedavi edilebiliyor olması, kanser ve diğer ciddi hastalıklarda hayatta kalma oranlarının artması gibi nedenlerle evde tedavi gereksinimi olan çocukların sayısı atmaktadır (Ruddy et al., 2009, Cohen et al., 2011). Amerika`da 2002`den 2005`e kadar çocukların kronik ilaç kullanım eğilimlerini değerlendirmek ve üçer aylık yaygınlığını tahmin etmek için yapılan çalışmada, evde kullanılan bütün pediatrik ilaçların miktarında artış olduğu bildirilmiştir (Cox et al., 2008).

Çocuğun gelişimsel özellikleri, ilaç uygulamalarında kullanılan teknikleri ve yaklaşımları etkilemektedir. Çocuklara oral ilaçlar sıvı, kapsül, tablet, draje toz veya damla formlarında verilebilmektedir (Potts and Mandleco 2002). Sıvı ilaçları vermede ilaç kadehi, damlalık, ilaç kaşıkları ve oral dozaj enjektörleri kullanılmaktadır. Fakat ailelerin ölçekli olan ve özel üretilen oral ilaç verme araçlarını kullanmak yerine sıklıkla çay kaşığı veya yemek kaşığı kullandıkları, uygulama talimatını yanlış yorumladıkları, yaş ve ağırlığa göre ayarlanan dozlara ve doz aralıklarına uymadıkları belirlenmiştir (Madlon-Kay and Mosch 2000).

2.6. Ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlık Düzeyleri ile İlaç Hataları Arasındaki İlişki

Hastaların ev ortamında sürdürdükleri tedavileri sırasında meydana gelen ilaç hatalarının büyük bir kısmının, hasta ya da hastaya bakım veren kişinin ilaç uygulamalarını istenilen ölçüde ve doğru bir şekilde gerçekleştirememesi nedeniyle meydana geldiği bilinmektedir (Gurwitz et al., 2003, Institute of Medicine 2006). Evdeki ilaç tedavilerinin sürdürülmesinde hasta ya da hasta yakınlarına rehberlik edecek eğitici rehber, broşür gibi eğitim araçlarının, ilaçlarını evde nasıl kullanmaları gerektiğini tam olarak anlamalarını sağlayacak yeterli bilgiyi içermemesi ve anlaşılabilir olmaması da ilaç hatalarını arttıran faktörlerden biridir (Walsh et al., 2013).

Sınırlı okuryazarlık düzeyi, ilaç hatalarının oluşmasında sıklıkla gözden kaçırılan bir risk faktörüdür. Hastalanan ve tedavileri evde sürdürülen çocukların ebeveynlerinin ilaç yönetimlerinin yanlış olması sonucu meydana gelen hata

sayısının yüksek olmasının nedenlerinden biri olarak belirtilmektedir (Wolf et al., 2006, Davis et al., 2006). Yetişkinler arasında yürütülen çok sayıda çalışma sonucunda, düşük sağlık okuryazarlık düzeyinin, reçete edilen ilaç isimlerinin ve tedavi basamaklarının yeterince anlaşılamamasında, bunun sonucu olarak da tedavi rejimine uyumsuzluğun meydana gelmesinde, önemli derecede etkili bir faktör olduğu belirtilmiştir (Wolf et al., 2006, Davis et al., 2006).

Ebeveynler sağlık çalışanları, kitle iletişim araçları ve akranlarından sağlık alanı ile ilgili bilgi edinmekte ve edindikleri bu bilgilerle oluşturdukları sağlık okuryazarlık becerilerini, bebeklerinin günlük temel bakımlarını karşılamak için kullanmaktadırlar (Yin et al., 2009, Kumar 2010). Sağlık okuryazarlığı, karmaşık yeni doğan formüllerini ve likit ilaçların dozlarını hesaplamak, bebeğin beslenmesi için tavsiye edilen miktarda mama hazırlamak gibi matematiksel becerileri içeren, ebeveynlerin özellikle zorlandığı bir alandır (Rothman et al., 2006, 2009).

Bebek ve çocukların evdeki tedavileri sırasında ebeveynlerin yaptıkları ilaç hatalarının %40'dan fazlasının oral likit ilaçların hazırlanması ile ilgili olduğu bilinmektedir. Ebeveynlerin, tek seferde içirilmesi gereken ilaç miktarlarının belirlenmesi ile ilgili yaşadığı problemler ise daha çok ilaçların ölçü birimleri ile ilişkilidir (Tzimenatos et al., 2009, Bronstein et al., 2012).

Anne-babaların kullandıkları ilaç ölçü birimleri ve ilaç uygulamaları sırasındaki doz ölçüm hatalarının araştırıldığı çalışma (Yin et al., 2014), ebeveynlerin ilaç hatalarının yaygın olduğunu göstermiştir. Ebeveynlerin yaklaşık olarak %40'ı reçete edilen ilaç dozunu hazırlarken hata yapmıştır, %17`si ilaç dozunu ölçmek için yemek kaşığı gibi standart olmayan bir ölçüm aracı kullanmıştır. İlaç dozu ölçmek için sadece standart ölçüm aracı kullananlar ile çay ya da yemek kaşığı kullananlar karşılaştırıldığında, çay ya da yemek kaşığı kullananların hata yapma ihtimalinin iki kat arttığı ifade edilmiştir. Çalışmada, ebeveynlerin ilaç hatalarının, sahip oldukları düşük sağlık okuryazarlık düzeyi ile büyük oranda ilişkili olduğu belirtilmiştir.

Yin ve arkadaşları tarafından (2007), standart olmayan ilaç dozu ölçüm araçları ve kilograma göre hazırlanan ilaçlardaki bilgi eksikliği ile ebeveynlerin düşük sağlık okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirildiği çalışmada; 292 ebeveyn değerlendirilmiş ve ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyi Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı Testi (TOFHLA) testi ile ölçülmüştür. Çalışmanın sonucuna göre

ebeveynlerin %23.3`ü likit ilaçları ölçmek için standart olmayan doz ölçüm aracı kullandığını, %67.8` i likit ilaçların dozlarının bebeğin kilosuna göre hazırlandığının farkında olmadığını belirtmişitr. Ebeveynlerin düşük sağlık okuryazarlık düzeyi, özellikle okuduğunu anlama, kilograma göre hazırlanan likit ilaçlarla ilgili bilgi eksikliği ve standart olmayan ilaç ölçüm araçlarının kullanımı ile ilişkilidir.

Yin ve arkadaşlarının (2010/b), ebeveynlerin ilaç dozlarını ölçmek için kullandıkları ölçek tipleri, likit ilaçları hazırlama biçimleri ve bu duruma sahip oldukları okuryazarlık düzeyinin etkisini araştırdıkları diğer bir çalışmada; ilaç dozunu belirlemek için ölçek kullanan ebeveynlerin, enjektör kullananlara göre doz hatası yapma ihtimalinin daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Çalışma sonucuna göre yapılan ilaç doz hataları ile ebeveynlerin sahip oldukları düşük sağlık okuryazarlık düzeyi birbirleri ile ilişkilidir. İlaç dozu ölçmek için damlalık, enjektör ya da ölçek ile karşılaştırıldığında kaşık kullanımı ile yapılan doz hataları oldukça yaygındır.

Çocuklar için hazırlanan sıvı ilaçların dozaj talimatlarını yetişkinlerin anlama düzeylerini belirlemek için yürütülen çalışmada (Bailey et al., 2009), ailelerin %28'inin oral ilaç vermede standart bir doz ölçüm aracı yerine yemek kaşığı kullandıkları, %33'ünün ilacı her 6-8 saatte bir vermesi gerekirken, 3 saatte bir dozu tekrar ettikleri belirlenmiştir.

Başbakkal ve arkadaşlarının (2010), oral ilaç vermede aile uygulamalarını belirlemek amacı ile yürüttükleri çalışma sonuçlara göre; sıvı ilaçlar %79 oranında ölçüsü olan bir ilaç kaşığı ile içirilmektedir ancak, ebeveynlerin %21.4'ünün bir ölçeğin ne kadar miktarda ilaç dozu içerdiğini bilmedikleri belirlenmiştir. Çalışmaya katılan ebeveynlerin %85.7' si çocuklarına ilaç vermeyi en az bir kere unuttuklarını ve %56'sı unuttukları ilacı vermek için bir sonraki dozu beklediğini ifade etmişlerdir.

Yin ve arkadaşları (2012/b) Spanish Parental Health Literacy Activities Test (S-TOFHLA)`ini kullanarak genç İspanyol annelerin sağlık okuryazarlık düzeyleri ve sayısal becerilerini değerlendirmişler ve çalışmaya katılan ebeveynlerin %77`sinin yeterli sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ebeveynlerin %45.5`i likit antibiyotiklerin prospektüslerini yeterli bir şekilde okuyabilmiş ve bebeğin alması gereken ilaç dozunun nasıl hazırlanacağını enjektör ile gösterebilmiştir. Diğer bir çalışmada da (Kaya ve ark., 2011) ebeveynlerin, ağızdan verilen toz antibiyotikleri hazırlamada yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve

hazırladıkları antibiyotikleri yanlış dozlarda ölçeklendirdikleri belirlenmiştir. Bu çalışma sonucuna göre ebeveynlerin, %27.3'ü ilacı ölçülmesi gerekenden daha düşük dozlarda hazırlarken %2'si ise daha fazla dozda hazırlamıştır.

Düşük sağlık okuryazarlığı, doz hatalarının yanı sıra ilaç etiketini yorumlamada zorlanmak ile de ilişkilendirilmiştir (Davis et al., 2006, King et al., 2011, Yin et al., 2010/b). Ebeveynin sağlık okuryazarlık düzeyinin düşük olması, aktif bileşen bilgisini kullanma yeteneğinde rol oynaması muhtemel bir etkendir (Yin et al., 2010/b). Bu durum özellikle ilaçlar reçetesiz satın alındığında, ebeveynler sağlık uzmanlarından yeterince yardım alamadığı için reçetesiz ilaçların kullanımında geçerlidir. Sosyo-ekonomik durumu düşük olan ebeveynler, yetersiz sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olmaya daha yatkındırlar ve hata yapma konusunda daha fazla risk altındadırlar (Rothman et al., 2009). Yürütülen çalışmalar (Kaushal et al., 2007, Zandieh et al., 2008) kendilerine ilaç reçete edilen çocukların yaklaşık % 15`inin ilaç hatalarından dolayı zarar gördüğünün tahmin edildiğini ve bu zararın büyük bir kısmının ebeveynlerin ilaç yönetimindeki hatalarından kaynaklandığını bildirmektedir.

Yin ve arkadaşları (2013), düşük sosyo-ekonomik statüdeki ebeveynlerin öksürük ve soğuk algınlığına ilişkin ilaç tedavisine karar verirken aktif bileşen bilgisini kullanımı ve sağlık okuryazarlığı ilişkili çalışmasında, ebeveynlerin %79.2 `sinin düşük sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olduğunu, sadece %7.7`sinin aktif bileşeni dikkate alarak mantıklı bir şekilde doğru ilacı seçtiğini belirtilmiştir. Bu çalışmada yeterli sağlık okuryazarlık düzeyine sahip ebeveynlerin doğru ilaç tedavisini seçmeye daha yatkın olduğu ifade edilmiştir.

Soğuk algınlığı, grip ve üst solunum yolu enfeksiyonları çocukluk çağında sık görülen hastalıklardan biridir ve ortalama her bir çocuğun yılda 7 ila 10 kez soğuk algınlığını geçirdiği tahmin edilmektedir (Pappas et al., 1999). Bu nedenle bazı aileler çocuklarının iyileşebilmesi için öksürük ve soğuk algınlığı ilaçlarını, aynı gün içerisinde, dönüşümlü saatlerde çocuklarına içirmektedirler (Gunn et al., 2001). Bu ilaçlar çoğu zaman birden fazla aktif bileşen içermektedir. Çocuklar için en bilinen beş öksürük/soğuk algınlığı ürününden biri, ateş düşürücü/ağrı kesici, çok yaygın bir şekilde de asetaminofen içermektedir (Yin et al., 2010/a). Öksürük ve soğuk algınlığı ilaçlarının her ikisinde de bulunan asetaminofenin varlığından haberi olmayan

ebeveynler, bilmeyerek asetaminofen içeren iki ürünü aynı anda kullanabilmektedirler (Larson et al., 2005, King et al., 2011). Bu durum ciddi derecede pediatrik morbidite ve mortaliteye neden olan aşırı miktarda asetaminofen alımı ile doğrudan bağlantılıdır (Webster et al., 1996, Gunn et al., 2001, Larson et al., 2005). Ebeveynlerin ilaçların içerisinde bulunan aktif bileşen bilgi düzeylerinin belirlenmesi için yürütülen araştırma sonuçlarına göre, ilaç etiketlerinde ilaçların içerisinde bulunan aktif bileşenlerle ilgili bilgi yer almasına rağmen, tüketicilerin ¾'ü bu aktif bileşenleri tanımlamakta zorlanmaktadırlar (New OTC drug facts label 2002, Hornsby et al., 2010, Hanoch et al., 2010, Yin et al., 2013). Arıkan ve arkadaşları (2012), tarafından, ebeveynlerin çocuklarına içirdikleri ateş düşürücüleri uygun dozda kullanılıp kullanmadıklarının araştırıldığı çalışmada da, parasetamol verilen çocukların yaklaşık olarak %67'sine, ibuprofen verilen çocukların %37' sine yanlış doz ilaç verildiği belirlenmiştir.

Morrison ve arkadaşları tarafından (2014), çocuk acil servislerinin, acil olmayan durumlarda, yüksek oranda kullanılması ve ebeveynlerin sahip oldukları sağlık okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmanın sonucuna göre; acil olmayan durumlarda acil servise başvuran ebeveynlerin %55`i düşük sağlık okuryazarlık düzeyine sahiptir. Ebeveyninin sağlık okuryazarlık düzeyi düşük olan çocukların acil servise getirilme oranı, sağlık okuryazarlığı yeterli olan çocuklara göre üç kat daha fazladır. Benzer şekilde Morrison ve arkadaşları da (2013), pediatrik acil servise başvuran ebeveynlerin yaklaşık olarak %30`unun düşük sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olduğunu belirtmiştir.

2.7 Ölçek Uyarlama Çalışmaları

2.7.1 Ölçme Kavramı

Ölçme, bir niteliğin gözlenip, gözlem sonucunun sayı ve sembollerle gösterilmesidir. İstatistikte güvenirlik, ölçme aracının kendi içinde kararlılığı ve tutarlılığı olup, standart hatanın az olması olarak tanımlanmaktadır. Geçerlik ise bir ölçme aracının ölçmek istediği değişkeni ölçüp ölçmediği, ölçüyorsa onu başka de-ğişkenlerden ne derece ayırarak ölçtüğüdür. Bir testin söz konusu bir durumu ölçebilmesi için bahse konu edilen durumun var olması ve ölçümü hedeflenen

durumdaki değişimlerin ölçüm sonuçlarını değiştirmesi gerekmektedir (Aktürk ve Acemoğlu 2012).

2.7.2 Ölçeğin Taşıması Gereken Özellikler

Ölçmede amaç, ölçme konusu olan özellik bakımından bireyler, olaylar ya da nesneler hakkında değerlendirme yapmak ve elde edilen değerlendirme sonuçlarına dayanarak belli kararlar vermektir. Verilen kararların doğruluğu ve uygunluğu kararların dayandığı değerlendirme sonuçlarına, dolayısıyla değerlendirmede kullanılacak olan ölçüm sonuçlarına ve ölçütün uygun olmasına bağlıdır. Bunun içinde ölçüm aracının standardize olması istenmektedir. Ölçek kalitesi standardize edilene kadar, her bir madde analiz edilmeli ve tekrar gözden geçirilmelidir. Standardize edilen ölçeğin yönetimi, puanlaması ve yorumlaması dikkatli bir şekilde açıkça belirtilmelidir. Bu şekilde standardize edilen ölçekler objektif (nesnel) ölçekler olarak adlandırılmaktadır (Ercan ve Kan 2004).

2.7.3 Güvenirlik

Ölçme aracının önemli teknik özelliklerinden biri olan güvenirlik 'ölçme aracının ölçtüğü özelliği ya da özellikleri ne derece bir kararlılıkla ölçmekte olduğunun' göstergesidir (Tavşancıl 2015). Ölçeğin taşıması gereken özelliklerden birisi olan güvenirlik, bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir ve sadece ölçme aracına ait bir özellik değil aynı zamanda ölçme aracı ve aracın sonuçlarına ilişkin belirleyici bir faktör olarak değerlendirilmektedir (Ercan ve Kan 2004). Bir gruba ya da bireye uygulanan testten bireylerin aldıkları puanların, testin her uygulanmasında kararlı, benzer olması beklenmektedir. Testin her uygulanması sonucu farklı sonuçlar ve puanlar çıkıyor ise durum testin güvenirlik derecesinin düşük olduğunu düşündürmektedir (Gözüm ve Aksayan 2003, Tezbaşaran 2008).

2.7.3.1 Güvenirlik Çeşitleri

Güvenirliği saptamanın farklı yolları vardır ve bunların her biri araç performansının ayrı bir yönü ile ilgili bilgiler sağlamaktadır. Eğer bir araştırmacı değişik zamanlarda yapılmış yenilemeli ölçümlerde benzer sonuçlar elde etmeyi istiyorsa aracın değişmezlik (stabillik) yönüne önem vermelidir. Ölçüm aracının güvenirliği bir tek boyutun sınanması ile belirlenememektedir çünkü güvenirliği düşük olan bir ölçüm aracının bilimsel değeri de düşük olmaktadır (Erefe 2012).

2.7.3.1.1 Paralel Formlar

Paralel form güvenirliğine bakmak için aynı kişilere iki farklı ölçek uygulanmakta ve aralarındaki korelasyona bakılmaktadır. Korelasyonun yüksek olması ölçeklerin eşdeğer olduğunu ve aynı tutum, davranış ya da bilgiyi ölçtüğünü ifade etmektedir. İki ölçek arasında sadece ifade tarzları ve/veya soruların tasarımı farklıdır. Bu ölçüm tekniğini uygulamanın bir diğer yolu da soruları hazırlamak ve rastgele ikiye ayırarak uygulamaktır. Paralel formlar uygulaması aynı zamanda ölçeğin stabilliğini de ölçmek için kullanılmaktadır (Aktürk ve Acemoğlu 2012).

2.7.3.1.2 Test/tekrar Test (Test/retest)

Bir ölçme aracının tekrarlayan uygulamalar arasında tutarlı sonuçlar vermesi, zamana göre değişmezlik gösterebilmesi gücüdür (Gözüm ve Aksayan 2003). Bu yöntem bir ölçme aracının aynı denek grubuna aynı koşullarda, önemli derecede hatırlamaları önleyecek kadar uzun, fakat ölçülecek özellikte önemli değişmeler olmasına izin vermeyecek kadar kısa bir zaman aralığında iki kez uygulanmasıdır. Test bir gruba kısa bir dinlenmeden sonra aralıksız uygulanabileceği gibi iki ile dört hafta gibi bir zaman aralığı bırakarak da uygulanabilmektedir. Bu yöntemde iki ölçme arasındaki zaman aralığının çok kısa olması, yeniden anımsamayı kolaylaştırıp, güvenirliğin yapay olarak yüksek çıkmasına, zaman aralığının çok uzun olması ise, ölçülen özellikteki bazı değişimler sonucu güvenirliğin olduğundan düşük çıkmasına neden olabilmektedir. İki uygulamadan elde edilen ölçüm değerleri

korelasyon katsayısı, ölçeğin güvenirlik katsayısıdır (Gözüm ve Aksayan 2003, Ercan ve Kan 2004).

Bu yöntem, ölçülen niteliğin değişmez olduğu devamlı özellikler ile ilgili ölçümlerde aranan güvenirliğin tahmininde kullanılmaktadır. Testin ölçtüğü niteliğin sürekli değişkenlik gösterdiği durumlarda uygulanmaz. Bilgi, tutum, ruh hali ve fiziksel durum gibi özellikler iki ölçüm arasındaki zaman aralığında herhangi bir nedenle değişebilmektedir. Test-tekrar test güvenirliğinin genel bilişsel yetenekler ve kişilik gibi zaman içinde çok hızlı değişiklik göstermeyen nitelikleri ölçen testler için kullanımı daha uygundur (Gözüm ve Aksayan 2003, Tavşancıl 2015).

2.7.3.1.3 Yarıya Bölme (Split Half)

Bir özelliği ölçmek için kullanılan tüm maddeler rastgele ikiye ayrılır. Ölçek bir grup bireye uygulanır ve her iki yarımın puanları hesaplanır. Bu iki yarımın karşılaştırılmasıyla (Guttman Split-Half katsayısı) güvenilirliğin derecesi belirlenir (Aktürk ve Acemoğlu 2012).

2.7.3.1.4 İç Tutarlılık Yöntemleri

2.7.3.1.4.1 Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısı

Cronbach (1951), tarafından geliştirilen alfa katsayısı yöntemi, maddeler doğru-yanlış olacak şekilde puanlanmadığında, 1-3, 1-4, 1-5 gibi puanlandığında, kullanılması uygun olan bir iç tutarlılık tahmin yöntemidir. Bu yöntemde maddeler arası korelasyon ortalaması da dikkate alınarak ölçeğin iç güvenirliği hesaplanmaktadır (Ercan ve Kan 2004, Aktürk ve Acemoğlu 2012). Cronbach α katsayısı, ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlığının başka bir deyişle homojenliğinin bir ölçüsüdür. Ölçeğin α katsayısı ne kadar yüksek olursa bu ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbirleriyle tutarlı ve aynı özeliğin öğelerini yoklayan maddelerden oluştuğu şeklinde yorumlanmaktadır (Tezbaşaran 2008).

2.7.3.1.4.2 Kuder-Richardson Güvenirlik Katsayıları

İçsel tutarlılığın güvenirliğini belirlemek için en sık kullanılan yöntemlerden birisi de Kuder-Richardson yaklaşımıdır. Yöntem tüm maddelerin birbirleriyle ve ölçeğin tamamıyla iç tutarlılığını tahmin etme amacı üzerine kuruludur (Ercan ve Kan 2004). Kuder - Richardson 20 (KR 20) güvenirlik katsayısı, Cronbach α katsayısı ile kuramsal olarak aynı bağlamda bilgi verir. Her ikisi de maddeler arasındaki tutarlığın, benzerliğin ölçüsüdür. Bununla birlikte KR 20 güvenirlik katsayısı madde puanları iki kategorili olduğu zaman kullanılır. Örneğin, ölçeğin maddelerine verilen cevaplar "doğru - yanlış", "evet - hayır", "var- yok", gibi iki seçenekten birine tepkide bulunmayı gerektiriyorsa, bu durumda "iç tutarlık" ölçüsünü hesaplamak için KR 20 katsayısının kullanılması gerekir (Tezbaşaran 2008).

2.7.4 Geçerlik

Bir ölçme aracının geçerliği, aracın neyi ölçtüğü ve bu işi ne kadar iyi yaptığı anlamına gelmektedir (Tavşancıl 2015). Farklı bir ifade ile geçerlik, bir ölçme aracı ile ölçülmek istenen özeliğin ölçülerini, başka özeliklerin ölçüleri ile karıştırmadan elde edebilme derecesidir (Tezbaşaran 2008).

2.7.4.1 Geçerlik Çeşitleri

Geçerlik, Kapsam Geçerliği (Content Validity), Ölçüte Bağlı Geçerlik ve Yapı Geçerliği ile değerlendirilmektedir.

2.7.4.2 Kapsam Geçerliği

Ölçek geliştirme çalışmalarında deneysel uygulamaların olanaklı olmadığı durumlarda kapsam geçerlik oranlarına başvurulmaktadır. Kapsam geçerlik oranları, uzman görüşlerine dayalı nitel çalışmaları istatistiksel nicel çalışmalara dönüştürmek için kullanılan bir yöntemdir ve bir bütün olarak ölçeğin ve ölçekteki her bir maddenin amaca ne derece hizmet ettiğinin belirlenmesi amacıyla kullanılmaktadır (Ercan ve Kan 2004, Yurdugül 2005).

Kapsam geçerliğini sağlamada, öncelikle incelenecek değişkenin özgül boyutlarını kapsayan bir ayrıntılı taslak ya da kalıp hazırlanıp, bunun maddelerle doldurulmadan önce en az üç kişiden oluşan uzman grubunun görüşüne sunulması gerektiği ve bu uzmanların, bağımsız olarak değerlendirme yapmaları ve daha sonra bir araya gelerek görüş belirtmeleri önerilmektedir (Erefe 2012). Bu işlem sonrasında en az uyum sınırı altına düşen maddeler araçtan çıkarılmalı ya da yeniden düzenlenmeli ve uzmanların öneri ve eleştirileri doğrultusunda ölçek yeniden yapılandırılmalıdır (Karasar 1999, Erefe 2012).

2.7.4.3 Ölçüte Bağlı Geçerlik

Bu geçerlik türü, ölçeğin etkinliğini belirlemek amacıyla, ölçekten elde edilen puanlarla belirlenen kriter arasında, gelecekteki veya o andaki, ilişkiyi incelemek için kullanılmaktadır (Ercan ve Kan 2004). Ölçüte bağlı geçerlik sınamadaki tek gereklik, gerçekten karşılaştırmaya uygun ve geçerli bir ölçütün var olmasıdır (Erefe 2012). Ölçüte bağlı geçerlik iki başlık altında incelenmektedir.

2.7.4.3.1 Yordama-Kestirim Geçerliği

Bir ölçeğin kestirimsel geçerliği, o ölçekten elde edilen kestirimsel puan ile ölçülmek istenen özellikleri ölçtüğü bilinen kriter arasındaki korelasyonu hesaplanmasıyla elde edilmektedir (Ercan ve Kan 2004). Geliştirilen ölçme aracından elde edilen puanlarla gelecekte gözlenecek, ölçülecek davranış arasındaki korelasyon hesaplanır ve ölçme aracının ölçmek istediği davranışı ne düzeyde yordayabildiği hesaplanır. Eğer bireylerin test puanının ileride ne olacağına karar vermek amacıyla kullanılacak ise ya da ölçütle ilgili puanlar ilerideki bir zamanda elde edilmek zorundaysa testin kestirim geçerliğine bakılır (Erefe 2002, Ercan ve Kan 2004, Tavşancıl 2015).

2.7.4.3.2 Eş Zamanlı/ Benzer Ölçek Geçerliği

Puanlar o anda var olan bir ölçütle karşılaştırılmaktadır. Üzerinde çalışılan ölçme aracından elde edilen puanların daha önce geliştirilmiş olan ve geçerlik güvenirliği test edilmiş olan aynı özelliği ölçen bir başka ölçme aracının puanları ile arasındaki korelasyon hesaplanır. Buradaki önemli bir nokta, karşılaştırılacak ölçeğin geçerlik güvenirliği yapılmış bir ölçek olmasının gerekliliğidir (Tavşancıl 2015).

2.7.4.4 Yapı Geçerliği

Geçerlik, bir ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği, başka herhangi bir özellikle karıştırmadan, doğru ölçebilme derecesidir (Ercan ve Kan 2004). Farklı geçerlik türleri olmakla birlikte, ölçme aracının istatistiksel verilere göre düzenlenmesi "Yapı Geçerliği" ile ilgilidir. Ölçme aracının yapı geçerliliği, aracın ölçülmek istenen davranış bağlamında soyut bir kavramı (faktörü) doğru bir şekilde ölçebilme derecesini göstermektedir (Tavşancıl 2015). Tek bir boyutla tanımlanamayan bazı karmaşık psikolojik özellikler, belli bir kurumsal yaklaşımla ve kavramsal bir çerçevede birer yapı olarak tanımlanırlar. Araştırmacı açısından ölçek puanlarının ilişkili olduğu yapının ortaya konması ya da ölçek puanlarının ilişkili olduğu düşünülen yapının varlığına ilişkin kanıtlar, ölçme aracının ölçme amacı doğrultusunda çalıştığını göstermek açısından önem taşır. Bir ölçeğin yapı geçerliği, sonuçların ve sonuçların ne ile bağlantılı olduğunun açıklamasına olanak tanıyan, sosyal bilimlerde tutumların ölçülmesinde kullanılan, likert tipi ölçeklerin analizinde yararlanılan ve istatistik metod olarak faktör analizinin kullanıldığı bir yöntemdir (Büyüköztürk 2007, Bayat 2014, Tavşancıl 2015).

Yapı geçerliği bir ölçeğin, ilgili kavram ya da kavramsal yapının tümünü ölçme yeteneğini gösterir ve bunun için, faktör analizi ve bilinen grup ile karşılaştırma ve hipotezin sınanması/mantıksal analiz yöntemleri kullanılmaktadır (Gözüm ve Aksayan 2003).

2.7.4.4.1 Faktör Analizi

Geliştirilen ölçme aracında, maddeler arasındaki korelasyonlar aracın tek bir yapıyı ölçtüğüne ilişkin kanıt olarak ele alınabilir. Bu nedenle, geliştirilmekte olan bir ölçme aracında yer alan her bir maddeye cevaplayıcıların verdiği tepkiler arasında belli bir düzen olup olmadığı araştırmacının ortaya koymak istediği sonuçlardan biridir. Bu amaçla kullanılan faktör analizi sosyal bilimlerde, başta psikolojik boyutların tanınmasında ve boyutların içeriği ile ilgili bilgi edinilmesinde kullanılan çok değişkenli analiz tekniklerinden biridir ve ölçekteki maddelerin farklı boyutlar altında toplanıp toplanmayacağını değerlendirir (Gözüm ve Aksayan 2003, Tavşancıl 2015).

Faktör analizi uygulanırken dikkate alınması gereken konulardan biri öeneklem büyüklüğüdür çünkü, küçük örneklemlerden hesaplanan korelasyon katsayıları daha az güvenilir olma eğilimindedir. Örneklem büyüklüğünün korelasyonun güvenirliğini sağlayacak kadar büyük olması gerekmektedir. Örneklemden elde edilen verilerin yeterliğinin sağlanması için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmaktadır. Kaiser sonucu 1' e yaklaştıkça bulunan değerin mükemmel, 0.50'nin altında ise, kabul edilemez olduğunu, aynı zamanda, 0.80'lerde çok iyi, 0.70'lerde ve 0.60'larda vasat ve 0.50'lerde kötü olduğunu göstermektedir (Tavşancıl 2015).

2.7.4.4.2 Bilinen Grup İle Karşılaştırma

Bu yöntemde öncelikli olarak ölçekten anlamlı olarak farklı puan alabilecek gruplar belirlenir ve ölçek bu gruplara uygulanır. Bilinen grup karşılaştırmasında iki grup arasında fark çıkması beklenmektedir (Gözüm ve Aksayan 2002; Şencan 2005).

2.7.4.4.3 Hipotez Sınanması/Mantıksal Analiz

Bu yöntemde, eldeki testten çıkacak sonuçlara yönelik hipotezler geliştirilir. Bu hipotezler araştırma sonuçları ile desteklendiği zaman testin yapı geçerliği hakkında veri elde edilmiş olur. Hipotezler, ölçme aracından elde edilen puanı etkileyen deneysel ve gelişimsel değişkenler, başka ölçüm aracından elde edilen puanlarla olumlu ya da olumsuz ilişkileri ile ilgili olabilir (Tavşancıl 2015).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Her iki aşama için gereç-yöntem, bulgular ve tartışma bölümü ayrı olarak yazılmıştır.

Birinci aşamada, 'Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu' nun geçerlik güvenirlik çalışması yapılmış,

İkinci aşamada, ' Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu' kullanılarak ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyleri ile ilaç hataları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin var olup olmadığı araştırılmıştır.

I. AŞAMA: ' Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu'nun Geçerlik Güvenirlik Çalışmasının Yapılması

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyini ölçmek için geliştirilen **'Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu'nun** Geçerlik Güvenirliğini belirlemek amacı ile tanımayıcı-karşılaştırmalı olarak gerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ege Üniversitesi Hastanesi ve Şifa Üniversitesi Basmane ve Bornova Hastaneleri'nin çocuk poliklinikleri ve yataklı pediatrik birimlerinde yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Örneklemi

Araştırma gelişigüzel örneklem yöntemi ile gerçekleştirilmiş ve örneklemi, çalışmanın yürütüldüğü tarihler arasında, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ege Üniversitesi Hastanesi ile Şifa Üniversitesi Basmane ve Bornova Hastaneleri`nin poliklinik ve yataklı pediatrik birimlerinde bulunan ebeveynler oluşturmuştur.

Örnekleme dahil edilme kriterleri şunlardır:

- Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmek,
- 0-1 yaş dönemde bebek sahibi olmak,
- Okuma-yazma bilmek,

Örnekleme dahil edilmeme kriterleri ise şunlardır:

- İşitme ve görme problemi olan ebeveynler,
- Okuryazar olmayan ebeveynler,
- Mental olarak engeli olan ebeveyler,

Ölçek çalışmalarında örneklem hacminin belirlenmesinde ölçek madde sayısının 5–10 katı olması (Şencan 2005, Gözüm ve Aksayan 2002) önerilmektedir. Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu'nun madde sayısı 8`dir. Bu doğrultuda örnekleme 40 ila 80 arasında ebeveyn almak yeterli olmaktadır. Çalışmada, her bir verinin ebeveyn ile birebir görüşme yöntemi kullanılarak yaklaşık olarak 30 dakikada tamamlanabilmesi nedeniyle örneklem sayısı, 40 olarak hedeflenmiş ve hedeflenen sayıda ebeveyne ulaşılmıştır.

3.4. Araştırmanın Etik Boyutu

' Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu' testinin Türkçe'ye uyarlanabilmesi için Disha Kumar ile elektronik posta aracılığı ile iletişime geçilmiş ve 9 Temmuz 2014 tarihinde yazılı onayı alınmıştır (EK 1). Araştırmanın yapılabilmesi için Şifa Üniversitesi Rektörlüğü Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (EK 2). Etik kurul onayı alınan çalışmanın Ege Üniversitesi Hastanesinde yürütülebilmesi için Üniversite Dekanlığından (EK 3), Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, için İzmir Kuzey Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliğinden (EK 4), Dr. Behçet Uz Çocuk Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yürütülebilmesi için Güney Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliğinden (EK 5) yazılı onay alınmıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan ebeveynlere çalışmanın amacı açıklanmış ve katılımın tamamen gönüllülük esasına dayalı olduğu ifade edilmiş ve onam alınmıştır.

3.5. Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verileri, ‘Sosyo-Demografik Özellikler Veri Toplama Formu’ ve ‘Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu’ kullanılarak toplanmıştır.

3.5.1. Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu (EK 6)

Sosyo-Demografik Özellikler Veri Toplama Formu; ebeveynin yaş, eğitim, meslek, aylık ortalama gelir durumu, çocuk sayısı, ailede kronik hastalığı olan bireyin varlığı ve kim olduğu ile eğitim hayatı boyunca sağlıkla ilgili bir ders alıp almadığını belirlemeye yönelik sekiz sorudan oluşmaktadır.

3.5.3. Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu (EK 8)

Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu, PHLAT-10’un psikometrik analiz yoluyla tasarlanan kısaltılmış versiyonudur. Disha Kumar, Shonna Yin, Lee M Sanders, Eliana Perrin ve Russell L Rothman tarafından geliştirilmiş ve son gözden geçirmesi 1 Mart 2010 tarihinde yapılmıştır (Yin et al. 2012/b).

PHLAT-8, bebekleri 0-1 yaş dönemde olan ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı ve matematiksel becerilerini ölçmek için tasarlanmış bir değerlendirme testidir. Bu testteki sorular, ilk yıl içinde bebeklerin rutin sağlık muayeneleri sırasında hekimler tarafından ebeveynlere verilen direktifler, Anne ve Çocuklar İçin Ulusal Eğitim Merkezi (National Center For Education in Maternal and Child Health –NCEMCH) ile Amerikan Pediatri Akademisi (American Academy of Pediatrics-AAP) önerileri ve bebek bakımı için rutin sağlık denetim kılavuzu temel alınarak oluşturulmuştur. Testin geliştirilmesi sırasında, önceden geçerliği kanıtlanmış bazı matematik ve okuryazarlık testleri de rehber alınmıştır (TOFHLA, WRAT, Woodcock Johnson, Keymath, and the Diabetes Numeracy Test). Sorular, sağlık okuryazarlığı ve matematiksel beceri alanında uzmanlar, pediatrik sağlık hizmeti araştırmacıları ve çocuk doktorları tarafından düzeltilmiştir. Bu teste cevap vermek sadece toplama, çıkarma, çarpma yapabilme ve okuma gibi matematik ve okuryazarlık becerilerini

değil aynı zamanda bu becerilerin günlük yaşamda uygulanmasını da gerektirmektedir (Yin et al., 2012/b).

PHLAT-8, toplam sekiz (8) maddeden oluşmaktadır. Testle ebeveynlerin bebek beslenmesi, besin alerjisi ve ilaç dozlarının doğru şekilde ayarlanmasına ilişkin bilgi düzeylerin belirlemesi amaçlanmaktadır. Çalışma sırasında ebeveynin kendisine yöneltilen soruları yanıtlayabilmesi için araştırmacılar tarafından oluşturulmuş ilaç kutularının ambalajlarının ve bebek beslenme ürünlerinin yer aldığı görsel materyal kullanılmaktadır. Ebeveynden her bir soruyu bu materyali okuyarak ve inceleyerek yanıtlaması istenmektedir (Ek 8). Test, yazılı ya da sözlü olarak yapılabilmektedir. Testin tahmini uygulama süresi 15-20 dakikadır (Kumar ve ark., 2010).

Kumar ve arkadaşları (2010), ölçeğin uygulanması sırasında araştırmacının uyması gereken bir yönerge oluşturmuştur. Yönerge şu şekildedir;

- Kendinizi katılımcıya tanıtın.
- Eğer katılımcı gözlük kullanıyorsa takmasını isteyin. Eğer lens kullanıyorsa test için lens takmaları gerektiğini hatırlatın,
- Hastaların görüş keskinliğini test edin,
- Testin amacını ve zaman çerçevesini açıklayın,
- Başlamadan önce katılımcıya kağıt ve kalem verin,
- Katılımcıdan her türlü hesaplamayı müsvedde kağıda yapmasını isteyin,
- Nihai yanıtlarını testte bırakılan boşluklara yazmalarını isteyin,
- Eğer silmeleri gerekirse hiçbir iz bırakmadan tamamen silmeleri gerektiğini açıklayın,

Testin sözel olarak uygulanmasına dair yönerge ise şu şekilde tanımlanmıştır (Kumar ve ark., 2010):

- Soruları katılımcıya sesli bir şekilde okuyun.
- Ebeveynin, soruyla ilgili herhangi bir figürü incelemesine izin verin.
- Eğer istenirse soruyu tekrar edin.
- Soruyu cevaplaması için süre verin.
- Sadece soruda ne yazıyorsa onu okuyun. Katılımcı için soruyu yorumlamak ya da açıklama yapmak test sonuçlarını geçersiz hale getirebilir ve etkinliğini azaltabilir.

- Katılımcıya hesap yapması ve cevaplarını kaydetmesi için süre verin.
- Katılımcı bir soruya cevap verdikten sonra hemen diğer soruya geçin.
- Belirli bir soru için bir zaman sınırı yoktur.
- İşitme cihazı kullanan katılımcılara test için onları getirmeleri gerektiğini hatırlatın.

Zorluk yaşayan katılımcılar için yönerge şu şekildedir (Kumar ve ark., 2010):

- Katılımcı tarafından istenen her soruyu tekrar edin. Ancak bir soruyu 3 kereden fazla tekrarlamayın.
- Eğer katılımcı zorluk yaşıyorsa lütfen devam etmesi için cesaretlendirin. "İyi gidiyorsunuz" uygun bir yorumdur. Fakat her doğru cevaptan sonra "İyi" demek gibi bir kalıp oluşturmayın.
- Katılımcı testi sürdürmek istemezse lütfen şu şekilde cevap verin: "Sizi utandırmak ya da kendinizi kötü hissetmenize neden olmak istemem. Şu anda durabiliriz, ancak bu çalışma için çok önemli olduğunuzu bilmenizi isterim. Sağladığınız bilgiler küçük çocukların ebeveynlerine yardım etmek için kullanılabilir. Devam edebilir miyim?"
- Katılımcının davranışıyla ilgili önemli ya da ilgili gördüğünüz her bilgiyi kaydedin (Kumar ve ark., 2010, Yin et al., 2012a).

3.6. Testin Değerlendirilmesi

Doğru yanıtlanan soru ` **1** ` puan, yanlış yanıtlanan soru` **0** ` puan alarak kodlanmaktadır.

Testin sonunda:

- 4-6 sorunun doğru yanıtlanmış olması sağlık okuryazarlığı düzeyinin yeterli olduğunu göstermektedir.
- 2-3 sorunun doğru yanıtlanması sınırlı okuryazarlık,
- 0-1 sorunun doğru yanıtlanması yetersiz okuryazarlık düzeyi olarak ifade edilmektedir (Yin 2013).

3.7. Ölçek Uyarlama Sürecinde Gerçekleştirilen İşlemler

3.7.1. Ölçek Maddelerinin Türkçeye Çevrilmesi

Bir ölçeğin başka bir dile çevrilmesi o ölçeğin doğasını değiştirmekte ve bu değişim kavramlaştırma ve anlatım farklarından ileri gelmektedir. Farkların en aza indirilmesi için ölçek maddelerinin titizlikle incelenmesi, çevrilen dilde anlamlı olabilmesi için gereken dönüştürmelerin yapılması ve çevrilen dili kullanan bireylerin normlarına göre standardize edilmesi gerekmektedir (Gözüm ve Aksayan 2003).

Bu çalışmada ölçek çeviri tekniklerinden ` geri çeviri` yöntemi kullanılmıştır. Geri çeviri yönteminde en az iki bağımsız çevirmen olmalıdır. Birinci çevirmen orijinal ölçeği hedef dile, ikinci çevirmen hedeflenen dile çevrilen ölçeği orijinal dile çevirir (Gözüm ve Aksayan 2003). Beaton ve arkadaşları (2000) orijinal ölçeğin hedef dile iki bağımsız çevirmen tarafından çevrilmesini, bağımsız üçüncü bir çevirmenin hedeflenen dile çevrilen ölçeği, orijinal dile geri çevirmesini önermektedir.

'Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu'nun Türkçe`ye uyarlanabilmesi ve kullanılabilmesi için ölçeğin geliştiricisi olan Disha Kumar ile mail yoluyla iletişime geçilip yazılı onayı alınmıştır (Ek 1).

'Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu' iki bağımsız dilbilimci tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Daha sonra araştırmacılar tarafından çeviriler gözden geçirilmiş, düzenlenmiş ve ortak bir çeviri metni oluşturulmuştur. Grup çalışmasıyla oluşturulan çevirinin son hali alanında uzman bir dil bilimciye danışılarak çalışmada kullanıma hazır hale getirilmiştir. Ölçeğin Türkçesi üçüncü bir dil bilimci tarafından yeniden İngilizceye çevrilmiştir.

3.7.2. Uzman Görüşü Alınması

Çevrisi tamamlanan ölçek maddelerinin görünüm geçerliğini değerlendirmek için araştırmacılar tarafından sorulan 'Ölçek maddeleri okuyana anlamlı gelir mi?' sorusunu yanıtlamak üzere en fazla kullanılan yaklaşımlardan biri uzman görüşüdür. Uzman görüşünde çevrilen versiyonun dil uygunluğu ve açıklığı uzmanlar tarafından

değerlendirilmektedir. Bu aşamada araştırmacı, psikoloji ve kendi bilim alanındaki uzmanların görüşüne başvurabilmektedir (Gözüm ve Aksayan 2003).

'Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu' için hemşirelik bölümünde alanında uzman üç akademisyenin görüşü alınmıştır (Ek 10). Uzmanlara 'Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu' orijinal hali ve çevirisi ile birlikte verilmiş, dil/ifade uygunluğu ve içerik uygunluğunu değerlendirmek için ölçeğin her bir maddesine 1-4 (1=Uygun Değil, 4=Tamamen Uygun) arasında bir puan vermeleri istenmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda ölçekten madde çıkarılmamış, çalışma 8 maddeli ölçekle gerçekleştirilmiştir.

3.7.3. Görsellerin Oluşturulması

Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu, sekiz maddelik, ebeveynlerin ilaç ve beslenme bilgisini değerlendiren bir ölçektir. Çalışmanın bu aşamasında ölçeğin görsel kısmının dilimize uyarlanabilmesi için, ülkemiz market ve eczanelerinde ebeveynlerin ulaşabileceği ilaç ve mama kutularının resimleri, bilgisayar ortamına aktarılarak ve ticari isimleri silinerek kullanılmıştır (EK 9).

3.7.4. Ön Uygulama

Ölçek maddelerinin Türkçeye çevrilmesi ve uzman görüşlerinin alınması işlemlerinin ardından, son basamak ön uygulamadır. Ön uygulama 10-20 kişilik küçük bir grupta, maddeleri anlama anlamında bir pilot çalışma şeklinde yapılmalıdır. Bu uygulamada görüşme yolu ile 'bu madde size ne anlatıyor?', 'bu madde ile ilgili düşünceleriniz ne?' gibi sorular sorulabilmektedir (Gözüm ve Aksayan 2003).

Uzman değerlendirmesi sonucu kullanımının uygun olacağı düşünülen ölçek, örneklemle benzer özellikler taşıyan fakat örneklemde yer almayan 15 ebeveyne uygulanmıştır. Uygulama sonrası her bir ebeveyn ile bire bir görüşülerek ölçek maddelerinin hangilerinin anlaşılabilir, hangilerinin zor anlaşılabilir olduğu konusunda geri bildirimleri alınmıştır. Ebeveynler en çok ölçeğin ikinci maddesi hakkında geribildirim vermişler ve bu maddenin net anlaşılamadığını ifade etmişlerdir. Ebeveynlerin önerileri de dikkate alınarak, ölçek maddelerine son şekli verilmiş ve çalışmanın veri toplama aşamasına geçilmiştir (EK 9)

3.7.5. Verilerin Toplanması

Çalışmanın birinci aşaması, yazılı onayı alınan hastanelerin daha çok yataklı birimlerinde, örnekleme dahil edilme kriterlerine sahip kırk ebeveyn ile birebir görüşülerek yürütülmüş ve Aralık 2014-Ocak 2015 tarihleri arasında tamamlanmıştır.

Veri Toplama Basamakları

- Katılımcıya araştırmayı yürüten kişi, hangi amaçla yürütüldüğü ve çalışma sonucunda elde edilecek verilerin hangi alanlarda kullanılacağı kısaca açıklanmıştır,
- Katılımcıya araştırmaya katılımın tamamen gönüllülük esasına dayandığı ve isim-soy isim kişisel verilerin araştırma için kullanılmayacağı ifade edilmiştir,
- Katılımcıya testin yaklaşık olarak 20-30 dakika süreceği ve mümkün olduğu kadar bölünme olmadan testin tamamlanmasının daha sağlıklı veriler elde etmek açısından önemli olduğu açıklanmıştır,
- Başlamadan önce katılımcının görsel materyali rahat bir şekilde görüp, test için gerekli matematik işlemleri kolaylıkla yapabilmesi için rahat edeceği bir yere oturması istenmiştir,
- Katılımcıdan sayfanın üst kısmında yer alan soruları okuması, daha sonra sayfanın alt kısmında yer alan ve ilaç ya da mama kutusunun resminin bulunduğu görseli okuyup inceleyerek, gerekli durumlarda matematik işlemleri yaparak her bir soruyu yanıtlaması istenmiştir.

3.7.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde kullanılan istatistiksel analizler aşağıdaki gibidir.

- Uzmanlar arasındaki uyumun değerlendirilmesinde, Kendall W analizi kullanılmıştır.
- Ölçeğin iç tutarlılık kat sayısının hesaplanmasında, Kuder Richardson 20 formülü kullanılmıştır.
- Madde toplam puan korelasyonu için, Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır.
- Üst-alt grup karşılaştırması için, Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

4. I. AŞAMA BULGULAR

4.1. Güvenirlik Analiz Sonuçları

4.1.1. İç Tutarlılık Analizi

Ölçeğin iç tutarlılık kat sayısı Kuder-Richardson 20 formülü ile hesaplanmış olup alfa değeri KR-20=0.68 olarak belirlenmiştir.

4.1.2. Ölçeğin Madde-Toplam Puan Analizleri

Ölçeğin madde-toplam puan analizleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Ölçeğin Madde-Toplam Puan Analizleri

	Madde-Toplam Puan Korelasyonları	
Maddeler	r	p
1. Madde	0.75	0.000
2. Madde	0.41	0.000
3. Madde	0.68	0.000
4. Madde	0.37	0.000
5. Madde	0.81	0.000
6. Madde	0.59	0.000
7. Madde	0.31	0.000
8. Madde	0.55	0000

.

Çalışmada sekiz maddelik ölçeğin madde-toplam puan korelasyonlarına bakıldığında, korelasyon katsayılarının (Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu) 0.31-0.81 arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu saptanmıştır ($p<0.001$; Tablo 1).

4.1.3. Ölçek Maddelerinin Doğru Cevaplanma Oranları

Tablo 2: Ebeveyn Sağlık Aktiviteleri Testi Kısa Formu

Maddeler	Doğru Cevaplanma Oranı		Yanlış Cevaplanma Oranı	
	n	%	n	%
1. Toz mama kutusu üzerinde verilen açıklamaları kullanarak 3 haftalık bebeğiniz için 125ml'lik bir şişe içine ne kadar su ve mama eklersiniz? Eklenmesi gereken su miktarı _____ Eklenmesi gereken kaşık (mama) sayısı	27	67.5	13	32.5
2. Enfamil konsantre mama için verilen açıklamaları okuduğunuzda, 120 ml'lik mama şişesi içine ne kadar su ve mama eklersiniz ? Eklenen su miktarı _____ Eklenen konsantre miktarı	17	42.5	23	57.5
3. Eğer çocuğunuzun ateşini düşürmek için Pediatrik şurup kullanıyorsanız ve doktorunuz sadece ½ (yarım) ölçek vermenizi tavsiye ederse kaç mililitre ölçmeniz gerekir? Bilgi almak için pediatrik şurup kutusuna bakabilirsiniz.	30	75.0	10	25
4. Doktorunuz bebeğinize vermekten kaçınmanız için aşağıda yiyeceklerin listesini verdi -Süt -Fıstık ve her türlü kabuklu kuruyemiş -Yumurtanın beyazı -Balık ve kabuklu deniz ürünleri -Üzüm -Çiğ havuç -Patlamış mısır -Sosisli sandviç Sütlü Bisküvi`nin içerik listesini okuduktan sonra bunu 10 aylık bebeğinize verir misiniz? _____ EVET _____ HAYIR	33	82.5	7	17.5

Tablo2: Ebeveyn Sağlık Aktiviteleri Testi Kısa Formu (Devam)

Maddeler	Doğru Cevaplanma Oranı		Yanlış Cevaplanma Oranı	
	n	%	n	%
5. Bebeğinizin kulak iltihabı var ve doktor günde 3 kez birer ölçek antibiyotik verdi (Kutuya bakın). Şırınga resmini kullanarak şırınganın neresine kadar ilaçla doldurulması gerektiğini lütfen boyayın.	28	70.0	12	30.0
6. Beslenme uzmanı bebeğinize günde 100 ml'den daha fazla meyve suyu vermemeniz gerektiğini söyledi. 1 litrelik meyve suyu şişesi ne kadar sürede biter? _____ gün	30	75.0	10	25.0
7. Anne, Bebek ve Çocuk Programı bebekler, küçük çocuklar ve yeni anneler için besleyici yiyecekler hakkında bilgi sağlayan bir programdır. Bu programa göre bebek ve çocuklara verilecek meyve sularının %100 meyve suyu olması gerekmektedir. Ayrıca 100ml`lik meyve suyunun en az 30mg C vitamini içermesi önerilmektedir. Yukarıdaki bilgilere göre besin değerleri verilen meyve suyu bebeğiniz için uygun mudur? (Lütfen ürün etiketine bakın). A-Evet B-Hayır	24	60.0	16	40.0
8. Emzirmenin ilk üç gününde memeleriniz şiş ve ağrılı bir hale geldi. Broşüre göre bu durumun iyileşmesi ne kadar sürer (Broşürü dikkatli bir şekilde okuyun) ———— Güne kadar sürebilir	19	47.5	21	52.5

Ölçek maddelerinden en fazla kişi tarafından doğru cevaplanan madde 33 kişi ile dördüncü maddedir. Bunu sırasıyla 30 kişi ile üçüncü ve altıncı madde, 28 kişi ile beşinci madde, 27 kişi ile birinci madde, 24 kişi ile yedinci madde ve 19 kişi ile sekizinci madde izlemektedir. En az ebeveyn tarafından doğru olarak cevaplanan madde ise, 17 kişi ile ikinci maddedir.

4.2. Geçerlik Analiz Sonuçları

4.2.1. Kapsam Geçerliği

Uzmanlar arası uyum için yapılan analizde, dil-ifade geçerliği için uzmanlar arası analizde Kendall W katsayısı 0.481 p= 0.182 ve içerik uygunluğu için Kendall W katsayısı 0.453 p=0.218 olarak saptanmıştır. Sonuçlar uzmanlar arasında uyumun olduğunu göstermektedir.

4.2.2 Yapı Geçerliği (Bilinen Gruplar İle Karşılaştırma)

Üst ve alt grupta yer alan ebeveynlerin ölçek puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Üst ve Alt Grupta Yer Alan Ebeveynlerin Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Grup	PGUÖ Puan Ortalaması			U	p
	n	X	SS		
Alt Grup	20	3.6	1.6	4.500	0.000
Üst Grup	20	6.8	0.9		

Alt grupta yer alan ebeveynlerin ölçek puan ortalaması 3.6 ± 1.6 iken üst grupta yer alan ebeveynlerin puan ortalaması 6.8 ± 0.9 olarak belirlenmiştir. Alt ve üst grupta yer alan ebeveynlerin ölçek puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bulunmuştur (U=4.500, p=0.000).

5. I. AŞAMA TARTIŞMA

Somut veya soyut özelliklerin ölçülmesinde kullanılacak ölçeğin standart bir ölçme aracı olması gerekmektedir. Ölçeğin standardize olabilmesi ve sonrasında uygun bilgiler üretme yeteneğine sahip olması için ölçüm değerlerinin kararlılığının bir göstergesi olan "güvenirlik" ve ölçmeyi amaçladığı özelliği doğru ölçebilme derecesinin göstergesi olan "geçerlik" olarak nitelendirilen iki temel özelliğe sahip olması istenir (Ercan ve Kan 2004). Bu nedenle PHLAT-8 ölçeğinin Türk örnekleminde kullanılabilmesi için geçerlik ve güvenirlik analizlerinin yapılması gerekmektedir.

5.1. Güvenirlik Analizleri

5.1.1. İç Tutarlılık Analizi

Ölçeğin iç tutarlılık kat sayısı Kuder-Richardson 20 formülü ile hesaplanmış olup alfa değeri 0.68 olarak belirlenmiştir.

İçsel tutarlılığın güvenirliğini belirlemek için sık kullanılan yöntemlerden birisi Kuder-Richardson yaklaşımıdır. Yöntem tüm maddelerin birbirleriyle ve ölçeğin tamamıyla iç tutarlılığını tahmin etme amacı üzerine kuruludur. Yöntemin uygulanmasında veri seti, ölçekteki maddelerden alınan cevaplar istenilen özelliği taşıyorsa "1" puan, istenilen özelliği taşımıyorsa veya boş bırakılmışsa "0" puan verilerek oluşturulur (Ercan ve Kan 2004). Çalışmamızda ölçeğin geliştiricisi olan Kumar ve arkadaşlarının (2010) direktifleri doğrultusunda ölçek maddelerine doğru cevaplanan sorular için "1" puan, yanlış cevaplanan ya da cevaplanmayan sorular için "0" puan verilerek değerlendirmeleri yapılmıştır.

Bu çalışmada da KR-20= 0,68 olarak bulunmuştur. Yin ve arkadaşları (2012) tarafından İspanyolca konuşan ve 0-1 yaş dönemde bebeği olan ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeylerini belirlemek ve PHLAT-8'in geçerlilik güvenirlilik çalışmasını yürütmek için yapılan çalışmada, PHLAT-8'in iç tutarlılık analizi KR-20= 0,64 bulunmuştur. Ölçeğin iç tutarlılık kat sayısı orijinal hali ile uyumluluk göstermektedir.

5.1.2. Ölçeğin Madde-Toplam Puan Analizleri

Madde-toplam puan korelasyonu, ölçek maddelerinden alınan puanlar ile ölçeğin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar (Büyüköztürk 2007). İki değişken arasında ilişki olup olmadığının ve eğer ilişki varsa bu ilişkinin yönünün belirlenmesinde korelasyon analizi kullanılır (Boyacıoğlu ve Güneri 2006). Korelasyon analizinde sıklıkla kullanılan Pearson Korelasyonunda, korelasyon katsayısı (r), +1 ile -1 arasında değer alır. İlişki katsayısının işaretinin pozitif olması aynı yönlü ilişkiyi yani değişkenlerden biri artarken (azalırken), diğerinin de arttığını (azaldığını) göstermektedir. Aynı şekilde değişkenlerden birinin aldığı değer artıyorken diğeri azalıyorsa ters yönlü bir ilişkiden söz edilmekte bu durumda ilişki katsayısının işareti negatif olmaktadır. Çalışmamızda değişkenler arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu Tablo 1`de görülmektedir. İlişki olmadığı durumda katsayı sıfıra yaklaşırken, kuvvetli bir ilişki olması durumunda bulunan değer, mutlak değer olan 1'e yaklaşmaktadır (Altaş ve ark., 2012). Anlamlılık düzeyinde (+) işaret pozitif yönde, (-) işaret ise negatif yönde bir ilişki olduğunu gösterir. Korelasyon kat sayısı (r) ve iki değişken arasındaki ilişkinin;

0,00-0,24 aralığında olması zayıf,

0,25-0,49 aralığında olması orta,

0,50-0,74 aralığında olması güçlü,

0,75-1,00 aralığında olması çok güçlü bir ilişki olduğunu ifade eder (Boyacıoğlu ve Güneri 2006).

Analiz sonucunda sekiz maddelik ölçeğin Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu, $p<0.001$ düzeyinde, 0,31-0,81 aralığında istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır.

Genel olarak madde-toplam korelasyonu 0.30 ve daha yüksek değerlerde maddelerin bireyleri daha iyi ayırt ettiği 0.20 ile 0.30 arasındaki değerlerin zorunlu durumlarda ölçeğe alınabileceği 0.20 aşağısında kalan maddelerin ölçekten çıkarılması gerektiği belirtilmektedir (Büyüköztürk 2007). Çalışmamızda 0.30 puandan daha düşük korelasyon katsayısına sahip ölçek maddesi bulunmadığı için hiçbir madde ölçekten çıkarılmamıştır.

5.2. Geçerlik Analizleri

5.2.1. Kapsam Geçerliği

Kapsam geçerliği, bir bütün olarak ölçeğin ve ölçekteki her bir maddenin amaca ne derece hizmet ettiğidir (Ercan ve Kan 2004). Ölçek geliştirme çalışmalarında deneysel uygulamaların olanaklı olmadığı durumlarda kapsam geçerlik oranlarına başvurulur. Kapsam geçerlik oranları, uzman görüşlerine dayalı nitel çalışmaları istatistiksel nicel çalışmalara dönüştürmek için kullanılan bir yöntemdir (Yurdugül 2005). Bu çalışmada Türkçeye çevrisi yapılan PHLAT-8 testinin dil/ifade uygunluğunu değerlendirmek amacı ile üç uzmanın görüşleri alınmış ve önerileri doğrultusunda her bir ölçek maddesi yeniden gözden geçirilerek düzenlenmiştir.

Uzmanlar arasındaki uyumluluk, Kendall W uyumluluk katsayısı ile değerlendirilmiştir. Kendall W uyumluluk katsayısı sıralı (ordinal) ölçekte uzmanlar arası uyumluluğu değerlendirmek için kullanılır (Kendall and Babington-Smith 1939) ve ‘n’ tane kişiyi değerlendiren ‘p’ tane değerlendirici arasındaki uyumluluğun ölçüsüdür (Siegel 1956). Kendall W katsayısı ‘0’ ila ‘1’ arasında değer almaktadır. Katsayının ‘0’ olması uzmanlar arasında uyum olmadığını, ‘1’ olması ise uzmanlar arasında mükemmel bir uyum olduğunu göstermektedir (Siegel and Castellan 1988). Çalışmamızda uzmanlar arası uyum için yapılan analizde dil-ifade geçerliliği için; uzmanlar arası analizde Kendall W=katsayısı 0.481 (p=0.182) ve içerik uygunluğu için; Kendall W katsayısı= 0.453 (p= 0.218) olarak saptanmıştır. Sonuçlar uzmanlar arasında orta derecede uyumun olduğunu göstermektedir.

5.2.2 Yapı Geçerliği (Bilinen Gruplar İle Karşılaştırma)

Mann Whitney U testi, iki ilişkisiz örneklemden elde edilen puanların birbirlerinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini test eder. Başka bir anlatımla, bu test iki ilişkisiz grubun ilgilenilen değişken bakımından evrende benzer dağılımlara sahip olup olmadığını test eder (Büyüköztürk 2007). Çalışmamızda alt grupta yer alan ebeveynlerin ölçek puan ortalaması 3.6 + 1.6 iken, üst grupta yer alan ebeveynlerin puan ortalaması 6.8 + 0.9 olarak belirlenmiştir. Alt ve üst grupta yer alan ebeveynlerin ölçek puan ortalamaları arasındaki fark

istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bulunmuştur (U=4.500, p=0.000). Bu bulgu ise ölçeğin sağlık okuryazarlık düzeyi yeterli olan ebeveynler ile olmayan ebeveynleri birbirinden ayırt edebilme gücünün ileri düzeyde olduğunu göstermektedir.

5.3. Çalışmanın Sınırlılıkları

Çalışma, örneklemde yer alan hastanelere ait polikliniklerde hastaların muayene sıralarının çabuk gelmesi ve ölçek sorularını yanıtlamak için yeterli vakit bulunamaması nedeni ile daha çok yataklı birimlerde gerçekleştirilmiştir. Pediatrik yataklı birimlerde hasta odaları ortalama üç, bazen beş kişiliktir. Her bir veri, ebeveyn ile yüz yüze görüşülerek ortalama 20-30 dk`da tamamlanabilmiştir ve bu sırada fiziksel koşullar, bebeğin ağlaması ya da tedavi saatinin gelmesi nedeni ile dikkat dağınıklıkları ve bölünmeler gerçekleşebilmiştir.

6. I. AŞAMA SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

- Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu Türk örnekleminde kullanılabilecek geçerli bir araçtır.
- Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu Türk örnekleminde kullanılabilecek güvenilir bir araçtır.
- Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu 0-1 yaş dönemde bebeği olan ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyini belirlemek için kullanılabilecek bir ölçektir.

6.2. Öneriler

- Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu'nun 0-1 yaş dönemde bebeği olan ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinde kullanılması,
- Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu'nun ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin geliştirilme çalışmalarının bir basamağı olarak kullanılması,
- Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu'nun hastaneler dışında sağlıklı çocuğa sahip ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinde de kullanılması,
- Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu'nun daha büyük örneklemde çalışılması önerilebilir.

7. II. AŞAMA GEREÇ VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın ikinci aşaması olan, 0-1 yaş dönemde bebeği olan ebeveynlerin yaptıkları ilaç hataları tipleri, sıklığı ve bu durumun ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyi ile ilişkisinin araştırılmasına ait gereç, yöntem, bulgular, tartışma, sonuç ve öneriler yer almaktadır.

7.1. Araştırmanın Tipi

Çalışma 0-1 yaş dönemde bebeği olan ebeveynlerin, çocuklarının ilaç uygulamaları sırasında yaptıkları ilaç hatalarını ve sahip oldukları sağlık okuryazarlığı düzeylerinin ilaç hatalarını nasıl etkilediğini belirlemek üzere tanımlayıcı olarak gerçekleştirilmiştir.

7.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ege Üniversitesi Hastanesi ve Şifa Üniversitesi Basmane ve Bornova Hastaneleri'nin çocuk poliklinikleri ve yataklı pediatrik birimlerinde yapılmıştır. Veriler Şubat 2015-Mayıs 2015 tarihleri arasında toplanmıştır.

7.3. Araştırmanın Örneklemi

Literatür incelemesi doğrultusunda (Cohen 1988, Yin et al., 2007, Yin et al., 2010a, Yin et al., 2013), ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin ilaç hatalarına etkisinin yüksek kuvvette olacağı varsayıldığında, 0.05 hata (%95 Güven) seviyesi ve 0.8 güç seviyesi için örneklem büyüklüğü 52 olarak belirlenmiş ve bu çalışmada 106 ebeveyne ulaşılmıştır.

Örnekleme dahil edilme kriterleri şunlardır:

- Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmek,
- 0-1 yaş dönemde bebek sahibi olmak,
- Okuma-yazma bilmek,

Örnekleme dahil edilmeme kriterleri ise şunlardır:

- İşitme ve görme problemi olan ebeveynler,
- Okuryazar olmayan ebeveynler,
- Mental olarak engeli olan ebeveyler,

7.4. Araştırmanın Değişkenleri

7.4.1. Bağımsız Değişken

Literatür incelemesi doğrultusunda ebeveyblerin ilaç hatalarını etkileyen faktörlerin en çok yaş, eğitim, gelir düzeyi ve sağlık okuryazarlık düzeyleri olduğu tespit edilmiştir (Paasche-Orlow et al., 2005, Cho et al., 2008, Yin et al., 2012/b, Yin et al., 2013, Morris et al., 2013). Bu doğrultuda çalışmanın bağımsız değişkenleri ebeveynlerin yaş, eğitim, gelir düzeyi ve sağlık okuryazarlık düzeyleri olarak belirlenmiştir.

7.4.2 Bağımlı Değişken

Ebeveynlerin yaptıkları ilaç uygulama hataları, sıklıkları ve türleri araştırmanın bağımlı değişkenleridir.

7.5. Veri Toplama

7.5.1. Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verileri geçerlik güvenirlik çalışması tamamlanan Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu ve Sosyo-Demografik Özellikler Veri Toplama Formu ile İlaç Hataları Veri Toplama Formu kullanılarak toplanmıştır (Ek 7).

7.5.2 Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu

Ölçek Disha Kumar, Shonna Yin, Lee M Sanders, Eliana Perrin ve Russell L Rothman tarafından geliştirilmiştir (Kumar ve ark., 2010). 20 madde olarak geliştirilen ‘Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Formu’nun kısaltılmış halidir ve

sekiz madde içermektedir. Ölçeğin iç geçerlilik katsayısı KR-20= 0.64'tür. Ölçeğin Topuz ve Özkan (2016) tarafından gerçekleştirilen kültürler arası uyarlama çalışmasında ise iç tutarlık kat sayısı KR-20=0.68 olarak belirlenmiştir. 0-1 yaş dönemde bebekleri olan ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı ve matematiksel becerilerini ölçmek için tasarlanmış bir değerlendirme testidir.

7.5.3. Ebeveyn Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu

'Ebeveyn Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu'unda ebeveynlerin yaş, eğitim, meslek, aylık ortalama gelir durumu, çocuk sayısı, ailede kronik hastalığı olan bireyin varlığı ve kim olduğu ile eğitim hayatı boyunca sağlıkla ilgili bir ders alıp almadığını belirlemeye yönelik toplam sekiz soru yer almaktadır (Ek 6).

Veri formunda ebeveynlere çalışmanın amacı, verilerin kulanım alanı, bilgilerin gizli tutulacağı ve çalışmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu yazılı olarak belirtilmiş, ayrıca her katılımcıya görüşmeye katılmadan önce sözel olarak ifade edilmiştir ve onam alınmıştır.

7.5.4 İlaç Hataları Veri Toplama Formu

'İlaç Hataları Veri Toplama Formu'unda, ebeveynlerin ilaç uygulamaları sırasında yaptığı ilaç hatalarını ve tiplerini belirlemeye yönelik literatür incelemesi doğrultusunda hazırlanmış toplam 22 soru bulunmaktadır (Ek 7).

7.6. Verilerin Toplanması

Çalışmanın ikinci aşaması, yazılı onayı alınan hastanelerin daha çok yataklı birimlerinde, örnekleme dahil edilme kriterlerine sahip 106 ebeveyn ile birebir görüşülerek yürütülmüş ve Şubat 2015-Mayıs 2015 tarihleri arasında tamamlanmıştır.

7.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler bir istatistik paket programı olan SPSS 16'da değerlendirilmiş ve çalışmanın anlamlılık düzeyi 0,05 olarak belirlenmiştir.

Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin istatistiksel değerlendirmesinde aşağıdaki test yöntemleri kullanılmıştır:

- Ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyleri ile ilaç kullanım hataları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Spearman Korelasyon analizi kullanılmıştır.
- Ebeveynlerin çocuk sayısı ve sağlık okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Spearman Korelasyon analizi kullanılmıştır.
- Ebeveynlerin yaşları ile sağlık okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Spearman Korelasyon analizi kullanılmıştır.
- Ebeveynlerin eğitim durumuna göre sağlık okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın incelenmesinde Kruskall Wallis Testi kullanılmıştır.
- Ebeveynlerin çocuk sayısı ve ilaç hataları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Spearman Korelasyon analizi kullanılmıştır.
- Ebeveynlerin eğitim durumuna göre ilaç hataları arasındaki farkın incelenmesinde Kruskall Wallis Testi kullanılmıştır.
- Ebeveynlerin gelir durumuna göre sağlık okuryazarlığı arasındaki farkın incelenmesinde Kruskall Wallis Testi kullanılmıştır.
- Ebeveynlerin yaş ile ilaç hataları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Spearman Korelasyon analizi kullanılmıştır.
- Ebeveynlerin gelir durumuna göre sağlık ilaç hataları arasındaki farkın incelenmesinde Kruskall Wallis Testi kullanılmıştır.
- Eğitim süresince sağlık alanında ders alma durumuna göre ilaç hataları arasındaki farkın incelenmesinde t-testi kullanılmıştır.

8. II. AŞAMA BULGULAR

Çalışmanın bulguları, ebeveynlerin sosyo-demografik özellikleri ve oral ilaç uygulamalarına ilişkin veriler ile bağımsız değişkenlerle ilaç uygulama hataları arasındaki ilişkiye ait verilerin bulunduğu iki bölümden oluşmaktadır.

8.1 Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özellikleri

Çalışma 106 ebeveyn ile yüz yüze görüşme yöntemi ile gerçekleştirilmiş olup, grubun sosyo-demografik özellikleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Ebeveynlerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı (n=106)

Sosyo -Demografik Özellikler	Sayı	Yüzde
Yaş		
20 yaş ve altı	3	2.8
21-30 yaş arası	49	46.2
31-40 yaş arası	49	46.2
40 yaş üstü	5	4.8
Grubun yaş ortalaması = 30,92		
Eğitim Durumu		
İlkokul	26	24.5
Ortaokul	14	13.2
Lise	23	21.7
Ön lisans	15	14.2
Lisans	17	16.0
Yüksek lisans ve üstü	11	10.4
Gelir Durumu		
Gelir giderden az	67	63.2
Gelir giderden fazla	39	36.8
Kronik Hastalık Durumu		
Ailede kronik hastalığı olan birey yok	74	69.8
Anne	18	17.0
Baba	7	6.6
Çocuk	7	6.6
Sağlıkla İlgili Ders Alma Durumu		
Evet	43	40.6
Hayır	63	59.4
Çocuk Sayısı		
1	50	47.2
2	38	35.8
3	15	14.2
4	3	2,8

Çalışmaya katılan ebeveynlerin %46.2'si 21-30 yaş, %46.2'si 31-40 yaş arasında, %4.8'i 40 yaş üstü, %2.8'i 20 yaş ve altındadır. Araştırma grubunun yaş ortalaması 30.92'dir. Ebeveynlerden %24.5'si ilkokul, %21.7'si lise, %16'sı lisans, %14.2'si ön lisans, %13.2'si ortaokul ve %10.4'ü yüksek lisans ve üstü eğitim düzeyine sahiptir. Ebeveynlerin %62.2'si gelirlerinin giderlerinden daha az olduğunu, %37.8'i gelirlerinin giderden daha fazla olduğunu belirtmiştir.

Ailede kronik hastalığı olan birey varlığına ve kim olduğuna bakıldığında ailelerin %69.8'inde kronik hastalığa rastlanmamıştır. %17'sinde annenin, %6.6'sında babanın ve çocuğun kronik hastalığa sahip olduğu belirlenmiştir. Ebeveynlerin %59.4'ü eğitim-öğretim sürecinde sağlıkla ilgili bir ders almadığını, %40.6'sı sağlıkla ilgili bir ders aldığını belirtmiştir. Çalışmaya katılan ebeveynlerin %47.2'si bir çocuk, %35.8'i iki çocuk, %14.2'si üç çocuk ve %2.8'i dört çocuk sahibidir.

Çalışmada 'Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu' kullanılarak ölçülen ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Dağılımı (n=106)

Sağlık Okuryazarlık Düzeyi	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yetersiz	7	6.6
Sınırlı	25	23.6
Yeterli	74	69.8

Tablo 5'e göre, ebeveynlerin %69.8'i yeterli sağlık okuryazarlık düzeyine, %23.6'sı sınırlı sağlık okuryazarlık düzeyine ve %6.6'sı yetersiz sağlık okuryazarlık düzeyine sahiptir.

8.2. Ebeveynlerin Oral İlaç Uygulamaları

Çalışmaya katılan ebeveynlerin oral ilaç uygulama davranışları ve yüzdelik dağılımları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Ebeveynlerin İlaç Uygulama Davranışlarının Dağılımı (n=106)

Ebeveynlerin İlaç Uygulamaları	Sayı (n)	Yüzde (%)
İlaç prospektüsü okuma		
Evet	94	88.7
Hayır	12	11.3
Prospektüsün okunan kısımları		
Formülü	8	7.5
Uygulama şekli	70	66
Uyarılar/önlemler	26	24.6
Saklama koşulları	2	1.9
İlacı tam saatinde içirme		
Evet	62	58.5
Bazen yarım saat geç ya da erken içiriyorum	42	39.6
İlaç saati iki saatten fazla aksıyor	2	1.9
Günde üç (3) kez içirilmesi gerekli olan ilacın kaç saat ara ile içirildiği		
6 saatte bir	28	26.4
8 saatte bir	68	64.2
12 saatte bir	10	9.4
İlaç saatinde uyuyan bebeğe ilacın ne zaman içirildiği		
Uyanmasını bekler uyandığında veririm	33	31.1
Uyandırır ilacı saatinde içiririm	65	61.4
Uyandırmadan içirmeye çalışırım	8	7.5
İlaç dozu atlama		
Evet	24	22.6
Hayır	51	48.1
Bazen	31	29.3
Bebeğe ilacın ne ile içirildiği		
Kaşık	37	34.9
Ölçek	48	45.3
Şırınga	21	19.8
Bir tatlı kaşığının kaç ml (mililitre) olduğu		
5	66	62.7
10	35	33.4
15	5	3.9

Tablo 6 Ebeveynlerin İlaç Uygulama Davranışlarının Dağılımı (devam)

Ebeveynlerin İlaç Uygulamaları	Sayı (n)	Yüzde (%)
İlaç kullanımının ne zamana kadar yapıldığı		
İlaç bitene kadar	8	7.5
Şikayetler geçene kadar	18	17.0
Doktorun tavsiye ettiği süre kadar	80	75.5
Süspansiyon halindeki ilaçların içirilmeden Önce çalkalanması		
Evet	99	93.4
Hayır	3	2.8
Bazen	4	3.8
Bebeğe ilaç içirirken açlık-tokluk ilkesine Uyulması		
Evet	96	90.6
Hayır	5	4.7
Bazen	5	4.7
İlacın mama ya da meyve suyu ile Karıştırılması		
Evet	49	46.2
Hayır	57	53.8
İçirilen ilaç kusulduğunda ne yapıldığı		
İlacı verir vermez kusmuşsa tekrar içiririm	50	47.2
İlacı tekrar içirmem	46	43.4
İlacı her durumda tekrar içiririm	10	9.4
Büyüklerin ilaçlarının küçük dozlar halinde bebeğe içirilmesi		
Evet	7	6.6
Hayır	95	89.6
Bazen	4	3.8

Ebeveynlerin %88.7'si ilaç prospektüslerini okuduğunu, %11.3'ü okumadığını belirtmiştir. Prospektüsün ebeveynler tarafından en çok okunan kısmı sırasıyla; %66 uygulama şekli, %24.6 uyarılar/önlemler, %7.5 formülü ve %1.9 saklama koşullarıdır. 'Bebeğinize ilacı tam saatinde içiriyor musunuz?' sorusuna ebeveynlerin %58.5'i evet, %39.6'sı 'bazen yarım saat erken ya da geç içiriyorum', %1.9'u 'ilaç saati iki saatten fazla aksıyor' yanıtını vermişlerdir. 'Doktor tavsiyesine göre bebeğinize günde üç kez ilaç içirmeniz gerekiyor. İlacı kaç saat ara ile içirirsiniz?'

sorusuna ebeveynlerin %64.2'si '8 saatte bir', %26.4'ü '6 saatte bir', %9.4'ü '12 saate bir' yanıtını vermişlerdir. Ebeveynlere 'bebeğiniz ilaç içmesi gereken saatte uyuyorsa ne yaparsınız' sorusu yöneltildiğinde ebeveynlerin; %61.4'ü 'uyandırır ilacı saatinde içiririm', %31.1'i 'uyanmasını bekler uyandığında veririm', %7.5'i 'uyandırmadan içirmeye çalışırım' şeklinde yanıtlamışlardır. 'İlaç dozunu atladığınız durumlar oldu mu?' şeklindeki soru ebeveynler tarafından %48.1 oranında 'Hayır', %29.3 oranında 'Bazen', %22.6 oranında 'Evet' şeklinde yanıtlanmıştır.

Ebeveynlerin 45.3'ü bebeklerine ilacı ölçekle, %34.9'u kaşıkla, %19.8'i şırınga ile içirdiklerini ifade etmişlerdir. Ebeveynlere bir tatlı kaşığının kaç mililitre olduğu sorulduğunda, ebeveynlerin %62.5'i '5 ml', %33'ü '10 ml', %3.8'i '15 ml' yanıtını vermişlerdir. Ebeveynlerin %75.5'i ilaç kullanımını 'doktorun tavsiye ettiği süre kadar', %17'si 'şikayetler geçene kadar', %7.5'i 'ilaç bitene kadar' sürdürdüklerini ifade etmişlerdir. Ebeveynleri %93.4'ü süspansiyon halindeki ilaçları vermeden önce çalkaladıklarını, %3.8'i bazen çalkaladığını, %2.8'i ilacı çalkalamadan bebeğine içirdiğini belirtmişlerdir. Ebeveynlerin %90.6'sı bebeklerine ilaç içirirken açlık-tokluk ilkesine uyduklarını, %4.7'si bazen uyduklarını, %4.7'si uymadıklarını belirtmişlerdir. Ebeveynlerin %53.8'i bebeklerinin ilacın tadını beğenmediği durumlarda mama ya da meyve suyu ile karıştırmadığını, %46.2'si karıştırdığını belirtmişlerdir. 'Bebeğiniz içirdiğiniz ilacı kusarsa ne yaparsınız?' şeklindeki soruya ebeveynlerin %47.2'si 'ilacı verir vermez kusmuşsa tekrar içiririm', %43.4'ü 'ilacı tekrar içirmem', %9.4'ü 'ilacı her durumda tekrar içiririm' yanıtını vermişlerdir. Ebeveynlerin %89.6'sı bebeklerine, büyüklerin ilaçlarından küçük dozlar halinde içirmediklerini, %6.6'sı içirdiklerini, %3.8'i bazen içirdiklerini ifade etmişlerdir.

Ebeveynlerin ilaç prospektüsü, ilaç hazırlama ve vereceği doz miktarını hesaplamalarına yönelik bilgi düzeyleri, araştırmacılar tarafından hazırlanan ve bir senaryo içeren soru ile değerlendirilmiştir. Bu alana ilişkin bulgular Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. Ebeveynlerin İlaç Prospektüsü Bilgilerinin Dağılımı (n=106)

Kullanım Şekli ve Dozu: 1 yaşından küçük çocuklarda: Günde 3-4 defa ½ - 1 ölçek Mınoset 150mg/5 Ml şuruptan her öğünde 75mg içirmeniz öneriliyor. Bebeğinize kaç ölçek içirirsiniz?		
	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Yarım ölçek	84	79.2
1 ölçek	17	16.0
2 ölçek	5	4.8
Kullanım Şekli ve Dozu: Her 6 saatte 15 mg/kg olarak 4 defada verilmelidir Bebeğinizin 10 kg. olduğunu var sayarsak bir defada alması gereken ilaç miktarı kaç mg`dır.		
	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
150 mg	77	72.6
300 mg	20	18.9
600 mg	9	8.5
Formülü: 1 ölçek (5 ml) 150 mg parasetamol içerir. Yardımcı maddeler: Şeker, sorbik asit, metil paraben, profile paraben, sakarin sodyum, karamel aroması, çilek aroması. Bebeğinizin bilinen metil paraben allerjisi var ve ateşi devam ediyor. Yukarıdaki bilgilere göre ilacı içirir misiniz?		
	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Evet	6	5.7
Hayır	38	35.8
Doktora danışırım	62	58.5
Kontraendikasyonlar: Parasetamole karşı aşırı duyarlılığı, karaciğer ve böbrek yetmezliği olan kişilerde kontraendikedir. İlacın bileşiminde bulunan maddelerden herhangi birine duyarlılığı olanlarda kullanılmamalıdır. Bebeğinizin bilinen böbrek yetmezliği var. Yukarıda kontrendikasyon bilgileri verilen ilacı bebeğinize içirir misiniz?		
	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Evet	3	2.9
Hayır	49	46.2
Doktora danışırım	54	50.9

Tablo 7'ye göre 'Minoset 150mg/ml şuruptan her öğünde 75mg içirmeniz öneriliyor, 'Bebeğinize kaç ölçek içirirsiniz ?' sorusunu ebeveynlerin %79.2'si 'yarım ölçek', %16.0'sı '1 ölçek', %4.8'i '2 ölçek' şeklinde yanıtlamışlardır. Ebeveynlere doktor istemine göre ' Her 6 saatte 15 mg/kg olarak, 4 defada verilmesi' gerekli olan ilacı, 'Bebeğinizin 10 kg. olduğunu var sayarsak bir defada alması

gereken ilaç miktarı kaç mg`dır' şeklinde sorulan ve ebeveynlerin kilogram bazında doz hesaplama bilgisinin değerlendirildiği soru; %72.6 oranında '150 mg', %18.9 oranında '300 mg', %8.5 oranında '600mg' şeklinde yanıtlanmıştır. İçinde metil parapen olan bir ilaç bilgisi verilmiştir. 'Bebeğinizin bilinen metil parapen allerjisi var ve ateşi devam ediyor. Yukarıdaki bilgilere göre ilacı içirir misiniz?' şeklindeki soruya; ebeveynlerin , % 58.5'i 'Doktora danışırım', %35.8'i 'Hayır', %5.7'si 'Evet' yanıtını vermişlerdir. Bilinen böbrek yetmezliği olan bebeğinize, 'böbrek yetmezliği olanlarda kontrendikedir' bilgisine rağmen bu ilacı içirir misiniz? Sorusunu ebeveynlerin %50.9'u 'Doktora danışırım' %46.2'si 'Hayır', %2.9'u 'Evet' şeklinde yanıtlamışlardır.

8.3. Sosyo-Demografik Özelliklerin Sağlık Okuryazarlık Düzeyi ve İlaç Hataları ile İlişkisine Ait Veriler

Çalışmaya katılan ebeveynlerin sosyo-demografik özellikleri ile okuryazarlık düzeyleri ve ilaç hataları arasındaki ilişkiye ait veriler aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.

Tablo 8. Ebeveynlerin Eğitim Seviyeleri ile Sağlık Okuryazarlık Düzeyleri ve İlaç Hataları Arasındaki İlişki (n=106)

Eğitim Düzeyi	Sağlık Okuryazarlığı			İlaç Hataları		
	n	Sıra Ort.	SD	n	Sıra Ort.	SD
İlkokul	26	39.87	5	26	64.40	5
Ortaokul	14	37.46		14	60.89	
Lise	23	50.22		23	49.41	
Önlisans	15	55.63		15	57.80	
Lisans	17	74.50		17	35.38	
Yüseklisans	11	77.64		11	49.00	
χ^2	24.451			11.245		
p	.001			.047		

Eğitim durumuna göre sağlık okuryazarlığı düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$,Tablo 8). Eğitim durumuna göre ilaç hataları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0.05$, Tablo 8).

Tablo 9. Ebeveynlerin Gelir Durumu ile Sağlık Okuryazarlık Düzeyleri ve İlaç Hataları Arasındaki İlişki (n=106)

Gelir Durumu	Sağlık Okuryazarlığı			İlaç Hataları		
	X	SS	SD	X	SS	SD
Gelir giderden az	2.81	2.39	104	3.99	2.23	104
Gelir giderden fazla	3.58	2.19		3.64	1.16	
t	.78			.89		
p	.41			.37		

Gelir durumuna göre sağlık okuryazarlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (p>0.05, Tablo 9). Gelir durumuna göre ilaç hataları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (p>0.05, Tablo 9).

Tablo 10. Ebeveynlerin Sağlıkla İlgili Ders Alma Durumu ile Sağlık Okuryazarlık Düzeyleri ve İlaç Hataları Arasındaki İlişki (n=106)

Sağlıkla ilgili ders alma	Sağlık Okuryazarlığı			İlaç Hataları		
	X	SS	SD	X	SS	SD
Evet	5.33	2.21	104	3.37	1.50	104
Hayır	4.48	2.13		4.19	2.10	
t	1.98			2.20		
p	.052			.030		

Sağlıkla ilgili ders alma durumuna göre, sağlık okuryazarlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (p>0.05, Tablo 10). Sağlıkla ilgili ders alma durumuna göre, sağlık okuryazarlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır (p<0.05, Tablo 10).

Tablo 11. Ebeveynlerin Yaş ve Çocuk Sayısı ile Sağlık Okuryazarlık Düzeyleri ve İlaç Hataları Arasındaki İlişki

Bağımsız Değişkenler	Sağlık Okuryazarlığı		İlaç Hataları	
	p	r	p	r
Yaş	.002*	.292	.034*	.034
Çocuk sayısı	.004*	.004	.069*	.177

***** Spearman Korelasyonu

Yaş ile sağlık okuryazarlığı arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$, Tablo 11). Yaş ile ilaç hataları arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$, Tablo 11). Çocuk sayısı ile sağlık okuryazarlığı arasında pozitif yönde çok güçlü bir ilişki vardır ($p<0.05$, Tablo 11). Çocuk sayısı ile ilaç hataları arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0.05$, Tablo 11).

8.4. Ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlık Düzeyleri ve İlaç Hataları Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyleri ile ilaç hataları arasındaki ilişkiye ait bulgular Tablo 12'de yer almaktadır.

Tablo 12. Ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ile İlaç Kullanım Hataları Arasındaki İlişki

Bağımlı ve Bağımsız değişkenler	**İlaç hataları**	
	r	P
Sağlık okuryazarlığı	-,286	0.003

r=Korelasyon Katsayısı

Ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyleri ile yaptıkları ilaç hataları arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$, Tablo 12).

9. TARTIŞMA

Bu çalışmanın ikinci yarısına ait tartışma kısmı, iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, ebeveynlerin ilaç uygulama alışkanlıklarına ait verilerin değerlendirilmesi, ikinci bölümde ise çalışmanın bağımlı ve bağımsız değişkenlerinin ilişkisine ait verilerin değerlendirmesi yer almaktadır.

9.1. Ebeveynlerin İlaç Uygulama Alışkanlıkları

Çalışmamızda, 0-1 yaş dönemde bebeği olan ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve ebeveynlerin yaptıkları ilaç hataları türlerinin, sıklığının, bu durumun ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı düzeyi ile ilişkisinin araştırılması hedeflenmiştir. Ayrıca ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyleri ve yaptıkları ilaç uygulama hataları ile yaş, çocuk sayısı, eğitim durumu, gelir düzeyi gibi sosyo-demografik özellikleri arasında ilişkinin olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya katılan ebeveynlerin yaklaşık olarak 3/4'ünün yeterli sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 5).

Bu çalışmaya katılan ebeveynlerin büyük çoğunluğu bebeklerine uyguladıkları ilacın prospektüsünü okuduğunu, en çok da uygulama şekli kısmını okuduğunu ifade etmişlerdir (Tablo 6). Bayram ve arkadaşları da (2013), ebeveynlerin büyük çoğunluğunun uygulama öncesi ilaç prospektüsnü okudukları belirtmiştir. Sonuçlarımız literatür ile uyumludur.

Sonuçlarımıza göre, her on ebeveynden dokuzu bebeklerine ilacı zamanında verdiğini belirtmesine rağmen, sekiz saat ara ile vermesi gereken ilacı kaç saatte bir verdiğini on ebeveynden sadece altısı doğru yanıtlamıştır (Tablo 6). Yılmaz ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan çalışmada ebeveynlerin büyük çoğunluğu bebeklerine ilacını tam saatinde içirdiklerini belirtmişlerdir. Aynı çalışmada bu bilgiyi doğrulamak amacıyla ebeveynlere, yirmi dört saatlik periyotta üç kez içirilmesi gerekli olan ilacın, kaç saat ara ile verilmesi gerektiği sorulduğunda, ebeveynlerin yarıdan fazlası bu soruya yanlış cevap vermişlerdir. Wallace ve arkadaşları (2012) tarafından yürütülen çalışmada da ebeveynlere benzer bir soru yöneltilmiş, ebeveynlerin yarıdan fazlası üç kez içirmeleri gerekli olan ilacı kaç saat

arayla içirdikleri sorusuna yanlış yanıt vermiştir. Bailey ve arkadaşları da (2009), ebeveynlerin 6-8 saat ara ile vermeleri gerekli olan ilacı, her üç saate bir tekrar ettiklerini yani bebeklerine yüksek dozda ilaç içirdiklerini belirtmişlerdir. Yeni doğan ve bebeklerde fizyolojik immatüriteye bağlı olarak ilaçları metabolize etme yeteneği sınırlıdır (Çavuşoğlu 2011). Çocuklar ise, üç yaşından itibaren 6-10 yaşlarına kadar geniş karaciğer yüzeyleri nedeni ile ilaçları yetişkinlerden iki kat daha hızlı metabolize edebilmektedirler (Çavuşoğlu 2011, McKinney et al., 2000). İlaç saatleri arasındaki süreye dikkat edilmesi ilaç metabolitlerinin vücuttan atılmasına süre tanıdığı ve toksisiteyi önlediği için önem taşımaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda sonuçlarımızın, ebeveynlerin yaptıkları ilaç uygulamada zaman hatasını göstermesi açısından önemli olduğu kanısındayız.

Ebeveynlerin yarıdan fazlası, ilaç saatinde bebeği uyandırıp ilacı zamanında içirdiklerini belirtmişlerdir (Tablo 6). Ayrıca sınırlı sayıda ebeveynin bebeğini uyandırmadan ilacı içirmeye çalıştığı belirlenmiştir. Ebeveynlerin bebeklerine ilacı gerçekten doğru zamanda verip vermediğini belirlemek için yöneltilen sorulardan biri olan 'bebeğiniz ilaç saatinde uyuyorsa ne yaparsınız' sorusuna, Yılmaz ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında her on ebeveynden sadece bir kişi 'uyandırır saatinde içiririm' yanıtı vermiştir. Tedavinin başarıya ulaşabilmesi için ilaç saatlerinin aksatılmaması önemlidir. Ayrıca bebeği uyandırmadan içirilen ilacın aspirasyon riskini arttırdığı ve kesinlikle önerilmediği vurgulanmaktadır (Çavuşoğlu 2011).

Bulgularımıza göre, ebeveynlerin ilaç dozu atlama durumunu belirlemeye yönelik sorulan soruda, yaklaşık olarak yarısı reçete edilen ilaç dozunu atladığını belirtmiştir (Tablo 6). Yılmaz ve arkadaşlarının (2013), belirttiğine göre de ebeveynlerin yarıdan fazlası ilaç dozunu unuttuğunu ifade etmiştir. Başbakkal ve arkadaşları (2010) ise, ebeveynlerin büyük bir çoğunluğunun, çocuklarına içirmeleri gerekli olan ilaç dozunu unuttukların belirtmişlerdir. Bu veriler doğrultusunda ebeveynlerin bebeklerine ilaçları saatinde içirdiklerini ifade etmelerine rağmen, aslında tam saatinde içirmedikleri sonucuna ulaşılmaktadır. Sonuçlarımız ebeveynlerin doz atlama hatası yaptıklarını göstermesi açısından önemlidir.

Araştırma sonuçlarımıza göre, ebeveynlerin yarıya yakını bebeğine ilaç içirmek için kaşık kullanırken, üçte biri enjektör kullanmaktadır (Tablo 6). Yılmaz ve

arkadaşları tarafından (2013), yürütülen çalışmada ebeveynlerin çoğunluğunun bebeklerine ilacı mevcut ölçekle, 2/10'unun yemek kaşığı ile çok az bir kısmının da enjektörle içirdiği belirtilmiştir. Başbakkal ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında ise, ebeveynler doz ölçüm aracı olarak çoğunlukla ilaç ölçü kaşığı, nadiren çay-yemek kaşığı ve enjektör kullandıklarını belirtmişlerdir. Kaya ve arkadaşları (2011) tarafından yürütülen çalışmada da, annelerin çoğunluğunun ilaç içirmek için tatlı kaşığı kullandıkları belirtilmiştir. Çiftçi ve Beklen (2014) ise, ebeveynlerin yarıya yakınının çocuklarına içirdikleri ateş düşürücü dozuna dikkat etmediklerini belirtmişlerdir. Bebek ve çocukların tedavilerinin eksizsiz bir şekilde tamamlanabilmesi için, ilaç dozlarının eksik ya da fazla miktarda değil, bebeğin gelişim dönemine göre tam olarak verilmesi, bunun için de ilaç dozlarının doğru ölçülmesi önemlidir. İlaç dozlarının doğru ölçülebilmesi için kullanılan kaşık ve enjektör, doz ölçümünün doğruluğunu arttırır ve ilaçların çocuklara içirilmesini ebeveyn için daha basit hale getirir (Koren 2012). Sonuçlarımıza göre kaşık kullanan ebeveynlerin azımsanamayacak oranda olması, ebeveynlerin doz hatası yaptığını göstermektedir.

Ebeveynlerin doz hatası yapma durumlarını belirlemeye yönelik diğer bir soru, bir tatlı kaşığının kaç ml. ilaç aldığı ile ilgilidir. Çalışmamızda ebeveynlere bir tatlı kaşığının kaç mililitre olduğu sorulmuş ve ebeveynlerin yaklaşık olarak yarısı '5 ml' yanıtını verirken, geriye kalanının çoğu '10 ml', az bir kısmı ise '15 ml' yanıtını vermişlerdir (Tablo 6). Bazı ilaç prospektüslerinde bir tatlı kaşığının '5ml' olduğu bilgisi yer almaktadır (Ricilaks emülsiyon 40gr/60ml, Zadıten 1 mg/ 5 ml 100 şurup). Yin ve arkadaşları (2014), tarafından yapılan çalışmada, doz ölçüm aracı olarak tatlı kaşığı kullanımının standart ölçüm aracı kullanımına göre doz ölçüm hatası ihtimalini iki kat arttırdığı tespit edilmiştir. Bulgularımıza göre, bebeklerine ilacı kaşıkla içiren ve bir tatlı kaşığının 10 ila 15 ml olduğunu söyleyen ebeveynlerin azımsanamayacak düzeyde olması, ebeveynlerin doz hatası yaptıklarını göstermesi açısından önemlidir.

Ebeveynlerin çoğunluğu doktorun tavsiye ettiği süre kadar ilacı kullanırken, az bir kısmı ilaç bitene kadar, 1/5'i şikayetler geçene kadar ilaç kullanımını devam ettirdiğini belirtmişlerdir (Tablo 6). Başbakkal ve arkadaşları (2010)'nın belirttiğine göre ebeveynlerin çok az bir kısmı ilaç kullanımını çocukları iyileşene kadar

sürdürürken, bu oran Yılmaz ve arkadaşları (2013)'nın, çalışmasında yarıya yakındır. Bayram ve arkadaşları (2013), ebeveynlerin çoğunluğunun çocuklarına reçete edilen ilacı doktorun tavsiye ettiği zamandan önce kesmediğini belirtmişlerdir. Sonuçlarımız literatür ile uyumludur. Reçete edilen ilacın 10 ila 14 gün kullanılması tavsiye edilmesine rağmen, tedavinin başlangıcının 4 ila 5. günlerinde, çocuk kendisini nispeten iyileşmiş gibi hissettiği için, tedavi süresi tamamlanmadan ilaç ebeveyn tarafından kesilebilmektedir (Koren 2012). İlaçların reçetede belirtilen miktardan farklı oranda kullanılması ya da hastalık belirtilerinin ortadan kalkmasının hemen ardından tavsiye edilen kullanım süresinden önce kesilmesi, ilaca karşı direnç gelişmesi, iyileşmenin gecikmesi gibi olumsuz tıbbi sonuçlara yol açabilmektedir (Çavuşoğlu 2011, Törüner ve Büyükgönenç 2012).

Sonuçlarımıza göre, ebeveynlerin tamamına yakınının ilacı bebeğine içirmeden önce çalkaladığı belirlenmiştir (Tablo 6). Benzer şekilde Yılmaz ve arkadaşları (2013) da ebeveynlerin büyük çoğunluğunun süspansiyon halindeki ilacı bebeklerine içirmeden önce çalkaladığını belirtmişlerdir. Süspansiyonlar içlerinde çözünmemiş ilaç parçacıkları içerdikleri için, tüm parçacıkların sıvı içinde eşit bir şekilde dağılımını sağlamak amacıyla içirilmeden önce çalkalanmaları gerekmektedir. Çalkalama işleminin yapılmadığı durumlarda bebeğe içirilen ilk doz ilaç, diğer dozlara göre daha az ilaç etken maddesi içerir ve tedavinin başlarında ilaçtan istenilen verim alınamaz. Tedavinin ileri aşamalarında ise ilacın kalan kısmında daha fazla etken madde olduğu için toksisite meydana gelebilir (Sözen 2013).

Çalışmamızda, ebeveynlerin büyük bir kısmı bebeklerine ilacı içirirken açlık-tokluk ilkesine uyduklarını ifade etmişlerdir (Tablo 6). Bayram ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında bu oran ¾ şeklindedir. Yılmaz ve arkadaşları (2013) da, ebeveynlerin oldukça büyük bir kısmının, çocuklarına ilaç içirmeden önce açlık-tokluk ilkesine uyduklarını belirtmişlerdir. İlacın içinde bulunan etken (aktif) maddenin emilme ve vücuttaki etki (hedef) yerine erişebilme hızı ve derecesi olarak tanımlanan biyoyararlanımı değiştiren etkenlerden birisi de ilacın aç ya da tok karnına içilmesi kuralına dikkat edilmesidir (Yarış 2004).

Çalışmamızda ebeveynlerin yarıya yakını tadı kötü olan ilacı mama ya da meyve suyu ile karıştırdığını, yarıya yakını karıştırmadığını belirtirken; bebek kustuğunda ilacı tekrar içirdiğini söyleyen ebeveynlerin oranı ile tekrar içirmediğini

söyleyen ebeveynlerin oranı birbirine yakındır. Her on ebeveynden biri ise her durumda ilacı tekrar içirdiğini belirtmiştir (Tablo 6). Yılmaz ve arkadaşları tarafından (2013), ebevenylerin çoğunluğunun ilaçları başka sıvılarla karıştırmadığı belirtilmiştir. Aynı çalışmada (Yılmaz ve ark., 2013) ebeveynlerin çoğunluğunun, kusulan ilacı tekrarlamadığı, 3/10'unun içirilir içirilmez kusulmuşsa dozu tekrarladığı, küçük bir kısmınınsa her durumda tekrarladığı ifade edilmiştir. Başbakkal ve arkadaşları ise (2010), ebeveynlerin az bir kısmının tadı kötü olan ilaçları, daha kolay içilmesini sağlamak amacıyla farklı bir besin maddesi ile karıştırdığını belirtmiştir. Aynı çalışmada ebeveynlerin yarıya yakını tükürülen ilacı tekrar içirdiğini, yarıdan fazlasının aynı dozun yarısını tekrarladığını, yarıya yakınının dozu tekrar etmediklerini belirtmişledir. Sonuçlarımız Başbakkal ve arkadaşlarının sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Çocukların ilacın tadını beğenmediği durumlarda ebeveynler, çeşitli içeceklerle karıştırma yoluna başvurabilmektedirler. Literatürde tadı kötü olan ya da çocuk tarafından içilmesi reddedilen ilacın, yapısını bozmayacak meyve suyu gibi sıvılarla karıştırılabileceği belirtilmektedir (Gilgil ve Arman 2002, Yalçınkaya ve ark., 2009). Bebek ve çocuklarda ilaç uygulamanın zorluklarından biri, tadının kötü olması nedeni ile çocuk tarafından ilacın tükürülmesi ya da kusulmasıdır. Eğer ilaç tek başına verilmiş ve çocuk ilacı içtikten hemen sonra kusmuşsa dozun tekrar edilmesi gerekir. Ancak ilaç içirildikten 30 dakika sonra çocuk kusmuşsa, ilaç dozu kesinlikle tekrar edilmemelidir. İlacın tekrar içirilmesi çocuğa yüksek doz ilaç içirilmesine neden olabilir (Törüner ve Büyükgönenç 2012).

Bu çalışmada, ebeveynlerin çoğunluğunun büyüklerin ilaçlarından çocuklarına içirmediği tespit edilmiştir (Tablo 6). Yılmaz ve arkadaşları da (2013), ebeveynlerin genellikle büyüklere reçete edilen ilaçlardan çocuklarına içirmediklerini belirtmişlerdir. Diğer yandan birçok ilacın pediatrik formunun olmaması nedeniyle, yetişkinler için formüle edilen ilaçlar, doktor tarafından reçete edilebilmekte, bu durum da dolaylı olarak doz hatasına neden olabilmektedir.

9.2. Çalışmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlerinin İlişkisine Ait Verilerin Tartışılması Ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri ile ilaç uygulama hataları arasındaki ilişki

Sonuçlarımıza göre, ebeveynlerin eğitim durumlarına göre sağlık okuryazarlık düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır (Tablo 8). Yine ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyleri ile yaşları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 11). Sonuçlarımız literatür ile uyumludur. Bireylerin sağlık okur-yazarlık düzeylerini etkileyen demografik faktörler yaş, cinsiyet, gelir ve eğitim durumlarıdır. Genel olarak ileri yaş bireylerin, eğitim durumu ve gelir durumu düşük olanların sağlık okur-yazarlık düzeyi de diğerlerine göre daha düşüktür (Paasche-Orlow et al., 2005, Cho et al., 2008, Morris et al., 2013). Gazmararian ve arkadaşları (2003)'nın belirttiğine göre yaş ve eğitim düzeyi ile yetersiz sağlık okuryazarlık seviyesi arasında ileri derecede anlamlı bir ilişki vardır. Diğer bir çalışmada (Yin et al., 2012/b) da ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyi ile eğitim seviyesi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu, eğitim seviyesi arttıkça sağlık okuryazarlık düzeyinin de arttığı belirtilmiştir. Van Der Heiden ve arkadaşları (2013) sağlık okuryazarlığı ile eğitim arasında karşılıklı bir etkileşim olduğunu, sağlık okuryazarlığının eğitim ve sağlık arasında arabulucu bir işlev gördüğünü ifade etmişlerdir. Diğer bir çalışmada (Tanrıöver ve ark 2014) yaş arttıkça ve eğitim düzeyi düştükçe sağlık okuryazarlığının doğrusal olarak azaldığının görüldüğü belirtilmiştir.

Bu çalışmada, ebeveynlerin gelir durumuna göre sağlık okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 9). Ebeveynlerin çocuk sayıları ile sağlık okuryazarlık düzeyleri arasında ise pozitif yönde çok güçlü bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir (Tablo 11). Buna karşılık, sosyo-ekonomik durumu düşük olan ebeveynlerin, sağlık okuryazarlık düzeylerinin, ekonomik düzeyi iyi olan ebeveynlere göre daha yetersiz olduğu da belirtilmiştir (Rothman et al., 2009). Üçpınar ve Piyal (2013) de, sağlık okuryazarlık düzeyi ile ekonomik durum arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir.

Bu çalışmada ebeveynlerin yaşları ile ilaç hataları arasında pozitif yönlü bir ilişki güçlü olduğu, yaşla birlikte yapılan ilaç hatalarının sıklığının da arttığı

belirlenmiştir (Tablo 11). Bazı çalışmalarda ise (Wallace et al. 2012, Mccarthy et al., 2013, Yin at al. 2013) ebeveynlerin yaptıkları ilaç uygulama hataları ile yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Bailey ve arkadaşları ise (2009) ebeveynlerin yaşlarının, yaptıkları ilaç hatalarında önemli bir bağımsız değişken olduğunu belirtmişlerdir. Sonuçlarımız bu bulguyu destekler niteliktedir.

Çalışmamızda, ebeveynlerin gelir durumları ile yaptıkları ilaç hataları arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmemiştir (Tablo 9). Yin ve arkadaşları (2013), ebeveynlerin gelir durumları ile ilaç hataları arasında fark bulunduğunu, gelir durumu yüksek olan ebeveynlerin ilaç hatası yapma ihtimalinin, düşük olanlara göre daha az olduğunu ifade etmişleridir. Benzer şekilde yürütülen bazı çalışmalarda da (King et al., 2011, Yin et al. 2012/a) gelir durumu yetersiz olan ebeveynlerin, diğerlerine göre ilaç hatalarını daha fazla yaptıkları vurgulanmıştır.

Çalışmamızın sonuçlarına göre, ebeveynlerin eğitim düzeyleri ile yaptıkları ilaç hataları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (Tablo 8). Benzer şekilde, Bailey ve arkadaşları (2009) da, ebeveynlerin eğitim durumları ile yaptıkları ilaç hataları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu belirtmişlerdir. Kaya ve arkadaşları (2011)`nın bulguları da ebeveynlerin eğitim düzeyi ile ilaç hataları arasında ilişki olduğunu destekler niteliktedir. Buna karşılık Başbakkal ve arkadaşları (2010), ebeveynlerin eğitim düzeylerinin ilaç hatalarını etkilemediğini belirtmişlerdir. Yin ve arkadaşları (2013) da eğitim düzeyi ile ilaç hataları arasında bir ilişki bulunmadığının bildirmişlerdir. Sonuçlarımız, ebeveynlerin eğitim düzeyleri ile yaptıkları ilaç hataları arasında anlamlı bir fark olduğu bulgusunu destekler niteliktedir.

Sonuçlarımıza göre, ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyleri ile ilaç hataları arasında negatif yönlü bir ilişki bulunduğu, düşük sağlık okuryazarlık düzeyine sahip ebeveynlerin daha fazla ilaç hatası yaptığı tespit edilmiştir (Tablo 12). Ebeveynlerin sahip oldukları sağlık okuryazarlık düzeylerinin, yaptıkları ilaç hataları ile ilişkili olmadığını belirten çalışma bulunmakla birlikte (Mccarthy et al., 2013), yürütülen çalışmalar, yetersiz sağlık okuryazarlık düzeyine sahip ebeveynlerin bebeklerinin tedavisi için reçete edilen tedavi basamaklarını yeterince anlayamadığını, bunun sonucu olarak ilaçların zamanında ve doğru bir şekilde bebeklere içirilemediğini

göstermiştir (Wolf et al., 2006, Davis et al., 2006). Ebeveynlerin sahip oldukları sağlık okuryazarlık düzeylerinin; ilaç dozu ölçmek için ölçek yerine tatlı kaşığı kullanmak (Yin et al., 2014), kilograma göre hazırlanması gerekli olan ilaç dozlarını yanlış hazırlamak (Yin et al., 2007), bebeğe alması gereken ilacı miktarından fazla ilaç içirmek (Yin et al., 2010/b), ilaç prospektüslerini doğru anlayıp ilaç dozunu doğru olarak hazırlayamamak (Yin et al., 2012/b), ilaç etiketlerini doğru bir şekilde yorumlayamamak (Davis et al., 2006, King et al., 2011, Yin et al., 2010/b), ilaçların içindeki aktif bileşenlerin ve etkilerinin farkında olmamak (Yin et al., 2013) gibi ilaç hataları ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Sonuçlarımız uluslararası literatürü destekler nitelikte olup, ülkemizde sağlık okuryazarlık düzeyi ile ilaç hataları arasındaki ilişkiyi gösteren ilk çalışma olması açısından önemlidir.

10. SONUÇ VE ÖNERILER

10.1. Sonuçlar

- Yaş ile sağlık okuryazarlığı arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$, Tablo 11),
- Eğitim durumuna göre sağlık okuryazarlığı düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$, Tablo 8),
- Çocuk sayısı ile sağlık okuryazarlığı arasında pozitif yönde çok güçlü bir ilişki vardır ($p<0.05$, Tablo 11),
- Gelir durumuna göre sağlık okuryazarlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$, Tablo 9),
- Sağlıkla ilgili ders alma durumuna göre, sağlık okuryazarlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$, Tablo 10),
- Yaş ile ilaç hataları arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$, Tablo 11),
- Eğitim durumuna göre ilaç hataları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0.05$, Tablo 8),
- Çocuk sayısı ile ilaç hataları arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0.05$, Tablo 11),
- Gelir durumuna göre ilaç hataları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$ Tablo 9),
- Ebeveynlerin sahip oldukları sağlık okuryazarlık düzeylerinin, yaptıkları ilaç hatalarına etkisi vardır ($p<0.05$,Tablo 12).

10.2. Öneriler

- Sonuçlarımıza göre sağlık okuryazarlığı ile yaş, eğitim, çocuk sayısı; ilaç hataları ile yaş ve eğitim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir düzeyde ilişki tespit edilmiştir. Sonuçlarımızın kıyaslanabilirliği açısından bu alanda yeni çalışmaların yapılmasına gereksinim vardır.
- Sonuçlarımıza göre sağlık okuryazarlığı ile sağlıkla ilgili ders alma, gelir düzeyi; ilaç hataları ile çocuk sayısı ve gelir düzeyi arasında

istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Örneklem sayısının arttırılarak, tekrar araştırmaların yapılması önerilmektedir.

- Ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyleri ile ilaç uygulama hataları arasındaki ilişkiyi gösterecek yeni çalışmaların planlanması önerilmektedir.
- Pediatrik alanda, ebeveynlerin yaptıkları ilaç uygulama hatalarının azaltılabilmesi için, ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeylerini geliştirecek eğitim programlarının planlanmasına gereksinim vardır.

ÖZET

Sağlık Okur-Yazarlığı Ölçeğinin Geçerlilik Güvenirlilik Çalışmasının Yapılması Ve Ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeylerinin İlaç Uygulama Hatalarına Etkisinin Belirlenmesi

Bu çalışma, Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu'nun (The Further Shortened Parental Health Literacy Activities Test (Phlat-8)) Türk toplumunda geçerlilik ve güvenirliliğinin incelenmesi ve ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin ilaç uygulama hatalarına etkisinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışma iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu'nun geçerlilik ve güvenirliliği incelenmiştir. Örnekleme kriterlere uyan 40 ebeveyn alınmış, veriler Aralık 2014-Ocak 2015 tarihleri arasında toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Kendall W analizi, Kuder Richardson 20 formülü ve Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İkinci aşamada örnekleme, rastgele seçilen 106 ebeveyn alınmış, veriler Şubat 2015-Mayıs 2015 tarihleri arasında toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Pearson Korelasyon Analizi, Kruskal Wallis Testi ve T Testi kullanılmıştır.

Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu'nun iç tutarlılık kat sayısı Kuder-Richardson 20 formülü ile hesaplanmış ve alfa değeri KR-20=0.68 olarak belirlenmiştir. Alt ve üst grupta yer alan ebeveynlerin ölçek puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bulunmuştur (U=4.500, p=0.000). Araştırmanın ikinci aşama verilerinde; çalışmaya katılan ebeveynlerin %69'u yeterli, %24'u sınırlı, %7'si yetersiz sağlık okuryazarlık düzeyine sahiptir. Ebeveynlerin %45.3'ü bebeklerine ilacı ölçekle, %34.9'u kaşıkla, %19.8'i şırınga ile içirdiklerini ifade etmişlerdir. Ebeveynlerin sağlık okuryazarlık düzeyleri ile yaptıkları ilaç hataları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (p=0.003).

Ebeveyn Sağlık Okuryazarlığı Aktivite Testi Kısa Formu Türk toplumunda kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır. Ebeveynlerin sahip oldukları sağlık okuryazarlık düzeyleri ile pediatrik ilaç uygulama hataları arasında bir ilişki vardır.

Anahtar kelimeler: Geçerlik-güvenirlik, hemşirelik, ilaç hataları, sağlık okuryazarlığı

ABSTRACT

Research On Validity And Reliability Of Health Literacy Activities Test And Identification Of The Effects Of Parents' Levels Of Health Literacy On Mediacation Errors

This study was conducted to analyze the validity and reliability of the Further Shortened Parental Health Literacy Activities Test (PHLAT-8) in Turkish society, and to identify the effects of the levels of parents' health literacy on medication errors.

This study was carried out in two phases. In the first phase, the validity and reliability of the Further Shortened Parental Health Literacy Activities Test (Phlat-8) was analyzed. The sample included randomly selected 40 parents, and data were collected between December, 2014 and January, 2015. To evaluate these data, Kendall W Analysis, Kuder-Richardson Formula 20, and Mann-Whitney U test were used. In the second phase, the sample included randomly selected 106 parents, and data were collected between March, 2015 and May, 2015. To evaluate the data, Kruskal-Wallis Test, Chi-Square Test, And Pearson Correlation analysis were used.

The internal consistency of the Further Shortened Parental Health Literacy Activities Test (Phlat-8) was measured with Kuder-Richardson Formula 20, and the alpha value was KR-20=0.68. The difference between the point average of the parents who are in the subgroup and upper-group was statistically significant (U=4.500, p=0.000). Of all the parents who participated in the study, 69% have adequate; 24% have limited, and 7% have inadequate level of health literacy. 45.3% of the parents indicated that they gave the medication to their babies using medication cups, 34.9% using spoon, and 19,8% via oral syringe. In the study, there is a significant relation between parents' levels of health literacy and their medication errors (p=0.003).

The Further Shortened Parental Health Literacy Activities Test (Phlat-8) is a valid and reliable test that can be used in Turkish society. There is a relation between parents' levels of health literacy and pediatric medication errors.

Key words: Health literacy, nurse, medication errors, validity and reliability.

KAYNAKLAR

AHEC. You Can't Tell By Looking! Assessing a Patient's Ability to Read & Understand Health Information, 2006. erişim: 30.11. 2015 http://medicine.osu.edu/orgs/ahec/Documents/HL_You_Cant_Tell_by_Looking.pdf

Akıcı A, Kalaca S, Uğurlu MU, Calı S, Oktay S. Pratisyen hekimlerin yaslılarda akılcı ilac kullanımı alıskanlıklarının değerlendirilmesi. *Geriatri* 2001; 4: 100-105.

Aktürk Z, Acemoğlu H. Tıbbi araştırmalarda güvenilirlik ve geçerlilik. Dicle Medical Journal. 2012; 39 (2): 316-319.

Alcorn J, McNamara PC. Pharmacokinetics in the newborn. *Adv Drug Del REV* 2003;55: 66786.

Altaş D E, Kaspar Ç, Ergüt Ö. İlişki katsayılarının karşılaştırılması: bir simülasyon çalışması. Sosyal Bilimler Metinleri 2012; 5: 1-9

American Academy of Pediatrics (AAP). Prevention of medication errors in the pediatric inpatient setting. *Pediatrics* 2003; 112: 431-36.

American Medical Association (AMA). Health literacy: Report of the council on scientific affairs. Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs, *Journal of the American Medical Association*, 281(6); 1999: 552-557.

Anderson P, Townsend T. Medication errors: Don't let them happen to you. *American Nurse Today* 2010; 5 (3): 23-28.

Arıkan Z, Tekşam Ö, Kara A, Kale G. Ateş yakınması ile çocuk acile başvuran hastalarda uygunsuz dozda ateş düşürücü kullanma sıklığının ve nedenlerinin belirlenmesi. *Turk Ped Arş*, 2012, 47: 114-118.

ASHP, erişim: 30-11-2015 https://www.ashp.org/DocLibrary/BestPractices/MedMisGdlHosp.aspx

Aslantekin F, Yumrutaş M. Sağlık okuryazarlığı ve ölçümü. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2014; 13(4): 327-334.

Bailey SC, Pandit AU, Yin S, Federman A, Davis TC, Parker RM, Wolf MS. Predictors of misunderstanding pediatric liquid medication instructions. *Fam Med* 2009; 41(10): 715-721.

Baker DW, Parker RM, Williams MV, Clark WS. Health literacy and the risk of hospital admission. *J Gen Intern Med* 1998;13(12):791-798.

Baker DW, Gazmararian JA, Williams MV, Scott T, Parker RM, Green D, et al. Functional health literacy and the risk of hospital admission among Medicare managed care enrollees. *Am J Public Health* 2002; 92(8):1278-1283.

Baker DW. The meaning and measure of health literacy. *Journal of General Internal Medicine* 21; 2006: 878–883.

Başbakkal Z, Yardımcı F, Ersun A, Beytut DŞ,Muslu G K, Koturoğlu G, Kurugöl Z. Oral ilaç vermede aile uygulamaları. *Ege Pediatri Bülteni* 2010, 17 (3): 123-131.

Bayat B. Uygulamalı sosyal bilim araştırmalarında ölçme, ölçekler ve ‘’Likert’’ ölçek kurma tekniği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2014; 168(3):1-24.

Bayram N, Günay İ, Apa H, Gülfidan G, Yamacı S, Kutlu A ve ark. Çocuklarda Antibiyotik Kullanımı ile İlgili Ailelerin Tutumlarını Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. *J Pediatr Inf* 2013; 7: 57-60.

Beaton DE, Bombardier C, MD, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptationof self-report measures. *SPINE* 2000; 25(24): 3186–3191.

Beers MH, Berkow RM. The merck manual of geriatrics. 3rd ed. New Jersey: Merck and Co, 2000: 165-211.

Benjamin DM. Reducing medication errors and increasing patient safety: case studies in clinical pharmacology. *J Clin Pharmacol* 2003; 43: 768-783.

Berkman ND, DeWalt DA, Pignone MP, Sheridan SL, Lohr KN, Lux L, et al. Literacy and health outcomes. (AHRQ Publication No. 04-E007-2). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2004.

Boyacıoğlu H, Güneri P. Sağlık araştırmalarında kullanılan temel istatistik yöntemler. *Hacettepe Dişhekimliği Fakültesi Dergisi* 2006; 30 (3): 33-39.

Bronstein AC, Spyker DA, Cantilena LR Jr, Rumack BH, Dart RC. Annual report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 29th annual report. *Clin Toxicol (Phila).* 2012; 50 (10):911–1164.

Büyüköztürk Ş. Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı, Ankara: Pegem A Yayıncılık 2007.

Cho YI, Lee SYD, Arozullah AM, Crittenden KS. Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly. *Social Science & Medicine*. 2008; 66: 1809-1816.

Cingi M İ, Erol K. Farmakoloji. Açıköğretim Fakültesi Yayınları, 1996; 223.

Cohen J. Statistical power analysis for the behavioural sciences. Routledge,2nd ed,1988.

Cohen E, Kuo DZ, Agrawal R, Berry JG, Bhagat SK, Simon TD, Srivastava R. Children with medical complexity: an emerging population for clinical and research initiatives. *Pediatrics* 2011; 127 (3): 529–538

Conroy S, Choonara I, Impicciatore P, Mohn A, Arnell H, Rane A. Survey of unlicensed and off label drug use in paediatric wards in European countries. European Network for drug Investigation in Children. *BMJ* 2000; 320: 79-82.

Coulter A, Ellins J. Effectiveness of strategies for informing, educating and involving patients. *British Medical Journal* 2007; 335: 24–26.

Cox ER, Halloran DR, Homan SM, Welliver S, Mager DE. Trends in the prevalence of chronic medication use in children: 2002- 2005. *Pediatrics* 2008; 122(5): 1053-1061.

Craven, R.F., Hirnle, C.J. (). Fundamentals of nursing human health and function. 6nd Edition. Philadelphia: Lippicontt Williams&Wilkins 2009:p. 494-530.

Çavuşoğlu H. Çocuk Sağlığı Hemşireliği. 4. Baskı, Bizim büro Basımevi 2. Cilt. Ankara: 2011. p. 256-66.

Çiftçi E K, Beklen S. 0-6 Yaş Arası Çocuğu Olan Annelerin Ateş Ve Ateş Düşürücüler İle İlgili Bilgi ve İnanışları. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi (Journal of Harran University Medical Faculty) 2014 Cilt 11. Sayı 2.

Davis TC, Wolf MS, Bass PF, Middlebrooks M, Kennen E, Baker DW, et al. Low literacy impairs comprehension of prescription drug warning labels. *J Gen Intern Med* 2006; 21(8):847-851.

Dündar PE, Dede B. Manisa'da seçilen kentsel ve gecekondu bölgelerinde yetişkinlerde sağlık okur-yazarlığı ve etkili faktörler. 15. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı, Bursa: Halk Sağlığı Etkinlikleri – HASUDER, 2012: p. 296-299.

Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.2004; 30 (3) 211-216.

Erefe İ. Hemşirelikte araştırma ilke, süreç ve yöntemleri. Odak ofset matbacılık, 4. Baskı Ankara, 2012.

Ferranti J, Horvath M, Cozart H, Whitehurst J, Eckstrand J. Reevaluating the safety profile of pediatrics: A comparison of computerized adverse drug even surveillance and voluntary reporting in the pediatric environment. *Pediatrics* 2008; 121: 1201-1207.

Fijin R, Van den Bernt P, Chow M, DeBlacey C, DeJong-Van den Berg L, Brouwers J. Hospital prescribing errors: Epidemiological assessment of predictors. *British Journal of Clinical Pharmacology* 2002; 53: 326-331.

Food and Drug Administration-FDA (2015) erişim: 30.11.2015 http://www.fda.gov/drugs/drugsafety/medicationerrors/

Fortescue EB, Kaushal R, Landrigan CP, McKenna KJ ve ark. Prioritizing strategies for preventing medication errors and adverse drug events in pediatric inpatients, *Pediatrics* 2003; 111 (4), 722-729.

Freedman JE, Becker RC, Adams JE, Borzak S, Jesse RL, Newby LK, et al. Medication errors in acute cardiac care: An American Heart Association scientific statement from the Council on Clinical Cardiology Subcommittee on Acute Cardiac Care, Council on Cardiopulmonary and Critical Care, Council on Cardiovascular Nursing, and Council on Stroke. Circulation 2002;106:2623-2629.

Freedman RB, Jones SK, Lin A, Robin AL, Muir KW. Influence of Parental Health Literacy and Dosing Responsibility on Pediatric Glaucoma Medication Adherence. *Arch Ophthalmol* 2012, 130(3):306-311.

Gazmararian J A, Williams M V, Peel J, Baker DW. Health literacy and knowledge of chronic disease. *Patient Education Counseling* 2003; 51(3):267-275.

Gilgil E, Arman Mİ. Ailesel akdeniz ateşi. IGöksoy T (ed). Romatizmal Hastalıkların Tanı ve Tedavisi. Antalya, Yüce Yayın 2002: 59;711-719.

Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik özellikler ve kültürler arası karşılaştırma. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2003; 1:3-14.

Gunn VL, Taha SH, Liebelt EL, Serwint JR. Toxicity of over-the-counter cough and cold medications. *Pediatrics* 2001; 108(3): e52.

Hanoch Y, Gummerum M, Miron-Shatz T, Himmelstein M. Parents' decision following the Food and Drug Administration recommendation: the case of over-the-counter cough and cold medication. Child: Care, *Health & Development*. 2010; 36 (6): 795–804.

HLS-EU CONSORTIUM. Comparative report of health literacy in eight EU member states. The European Health Literacy Survey HLS-EU 2012 (http://www.health-literacy.eu, erişim: 02.01.2014).

Hornsby LB, Whitley HP, Hester EK, Thompson M, Donaldson A. Survey of patient knowledge related to acetaminophen recognition, dosing, and toxicity. Journal Of The American Pharmacists Association: *JAPhA.* 2010; 50(4): 485–489.

Institute of Medicine 2006, Q&A: Medication errors in the United States erişim: 04.12.2015 http://www.jhsph.edu/news/stories/2006/wu-medication-errors.html.

IOM. Health Literacy – A Prescription to end confusion. Institute of Medicine (IOM), The National Academies Press, Washington, DC, 2004.

Kanj M, Mitic W. Promoting Health and Development: Closing the Implementation Gap. 7.Global Conference on Health Promotion Nairobi, Kenya: Conferance Book;2009.

Karabulut N, Gültürk E, Sümer H E. Üniversite öğrencilerin sağlik okuryazarliği durumunun araştirilmasi. 16.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi 2013, s 186, Antalya.

Karasar, N. Bilimsel araştırma yöntemleri, 9. Basım, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara,1999.

Kaushal R, Bates DW, Landrigan C, McKenna KJ, Clapp MD, Federico F. Medication errors and adverse drug events in pediatric inpatients. *Journal of the American Medical Association* 2001; 285: 2114-2120.

Kaushal R, Jaggi T, Walsh K, Fortescue BE, Bates DW. Pediatric medication errors: what do we know? what gaps remain?. *Ambulatory Pediatrics* 2004; 4: 73-81.

Kaushal R, Goldmann DA, Keohane CA, Christino M, Honour M, Hale AS, et al. Adverse drug events in pediatric outpatients. *Ambul Pediatr* 2007; 7 (5): 383– 389

Kaya AÇ, Çağatay S,Özlük Ö, Büyükkora E, Çelik İ, Tosun N. 0-12 Yaş Çocuğu Olan Annelerin Ağızdan Verilen Toz Halindeki Antibiyotikleri Hazırlama ve Ölçme Yeterliliği. *Marmara Medical Journal* 2011; 24 (2):114-118.

Kendall M G, Babington-Smith B. The Problem of m Rankings. The Annals of Mathematical Statistics 1939; 10 (3): 275- 287

King JP, Davis TC, Bailey SC, Jacobson KL, Hedlund LA, Di Francesco L, et al. Developing Consumer-Centered, Nonprescription Drug Labeling: A Study in Acetaminophen. *American Journal of Preventive Medicine*. 2011; 40(6):593–598.

Koren G. Special aspects of perinatal & pediatric pharmacology. In: Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ, editors. Basic and clinical pharmacology. 12th ed. USA. The McGraw-Hill Companies; 2012. p. 1025-36.

Kumar D, Sanders LM, Perrin EM, Lokker N, Patterson B, Gunn V, et al. Parental understanding of infant health information: Health literacy, numeracy, and the Parental Health Literacy Activities Test (PHLAT). *Acad Pediatr*. 2010;10: 309–316.

Kurudayıoğlu M, Tüzel S. 21. Yüzyıl okuryazarlık türleri, değişen metin algısı ve Türkçe öğretimi. *TÜBAR* 2010; 15 (28): 283-298.

Larson AM, Polson J, Fontana RJ, et al. Acetaminophen-induced acute liver failure: results of a United States multicenter, prospective study. *Hepatology*. 2005; 42(6):1364–1372.

Madlon-Kay D, Mosch F. Liquid medication dosing errors. *J Fam Pract* 2000; 49(8):741-744.

Mccarthy DM, Davıs TC, Kıng J P, Mullen RJ, Baıley SC. Take-Wait-Stop: A Patient-Centered Strategy For Writing PRN Medication Instructions. Journal Of Health Communication 2013; 18: 40–48.

McKinney ES, Ashwill JW, Murray SS, James SR, Gorrie T M, Droske SC. Maternal and Child Nursing. W.B. Saunders Company 2000: p 991-1000.

Mitic W, Rootman I. *An ınter-sectoral approach for ımproving health literacy for Canadians*. Ottawa, Public Health Agency of Canada, 2012.

Morris NS, MacLean CD, Littenberg B. Change in health literacy over 2 years in older adults with diabetes. The Diabetes Educator. 2013; 39(5): 638-646.

Morrison AK, Myrvik MP, Brousseau CD, Hoffmann RG, Stanley RM. The relationship between parent health literacy and pediatric emergency department utilization: A Systematic Review. *Academıc Pedıatrıcs* 2013; 13: 421–429.

Morrison AK, Schapira MM, MD, Gorelick MH, MD, Hoffmann R G, Brousseau D C. Low Caregiver Health Literacy Is Associated With Higher Pediatric Emergency Department Use and Nonurgent Visits. *Academıc Pedıatrıcs* 2014; 14: 309–314.

New OTC drug facts label. FDA Consum. 2002; 36(4):35.

Nielsen BL, Panzer AM, Kindig DA. *Health literacy: A prescription to end confusion*. Washington, D.C.: National Academies Pres 2004.

Nutbeam D. Health promotion glossary. *Health Promotion International* 1998;13(4): 349-364.

Osborne H. Health Literacy. From A to Z. 2th Edition.Burlington: Jones & Bartlett; 2013.

Özcelikay G. Akılcı ilac kullanımı uzerinde bir pilot calısma. *Ankara Universitesi Eczacılık Fakultesi Dergisi* 2001; 30: 9-18

Paasche-Orlow MK, Parker RM, Gazmararian JA, Nielsen-Bohlman LT, Rudd RR. The prevalence of limited health literacy. *Journal of General Internal Medicine*. 2005; 20: 175-184.

Pappas DE, Hayden GF, Hendley JO. Treating colds: keep it simple. *Contemp Pediatr* 1999;16: 109–119.

Payne C, Smith C, Newkirk L, Hicks R. Pediatric medication errors in the postanesthesia care unit:Analysis of MEDMARX data. *AORN Journal* 2007; 85: 731-740.

Peerson A, Saunders M. Health literacy revisited: what do we mean and why does it matter? *Health Promotion International* 2009; 24(3): 285-296.

Peiravian F, Rasekh HR, Hashemi HJ, Mohammadi N, Jafari N and Fardi K. Drug literacy in Iran: The experience of using "The Single Item Health Literacy Screening (SILS) Tool". *Iranian Journal of Pharmaceutical Research* 2014; 13: 217-224.

Potts N, Mandleco B. Pediatric Nursing. Caring for children and their families. *Medical Administration* 2002; 19: 543-545.

Ricilaks emülsiyon 40gr/60ml.http://medikalhavuz.com/index.php?topic=12286.0 erişim:19.11.2015

Rothman R, Housam R,Weiss H, Davis D, Gregory R, Gebretsadik T, et al. Patient understanding of food labels: The role of literacy and numeracy. *Am J Prev Med.* 2006;31: 391–398.

Rothman RL, Yin HS, Mulvaney S, Co JP, Homer C, Lannon C. Health literacy and quality: focus on chronic illness care and patient safety. *Pediatrics.* 2009; 124(3):315–326.

Ruddy K, Mayer E, Partridge A. Patient adherence and persistence with oral anticancer treatment. *CA Cancer J Clin.* 2009; 59 (1):56–66.

Sandlin D. Pediatric medication error prevention. *Journal of Peri Anesthesia Nursing* 2008; 23: 279-281.

Sayah FA, Williams B. An Integrated model of health literacy using diabetes as an example. *Canadian Journal of Diabetes* 2012; 36: 27-31.

Sever L. Akılcı ilaç Kullanımı Sempozyumu, İ.Ü. Cerrahpafla Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğİtimi Etkinlikleri 1999: 77-85.

Sezgin D. Sağlık okuryazarlığını anlamak. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi* 2013; 3: 53-72.

Siegel S. Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences. New York: McGraw- Hill, 1956.

Siegel S, Castellan Jr. N.J. Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences. International Edition. McGraw-Hill Book Company New York. ISBN 0-07-057357-3 Table T. Critical values for Kendall coefficient of concordance W p. 365, 1988.

Skiba M. Strategies for identifying and minimizing medication errors in health care settings. *Health Care Manag (Frederick)* 2006; 25: 70-77.

Sorensen K, Broucke SV, Fullam J, Doyle G, Pelikan J,Slonska Z, Brand H. Health literacy and public health: a systematic review and ıntegration of definitions and models. BMC Public Health. 12: 80, 2012.

Sözen B. Diş Hekimliğinde Çocukluk Çağındaki Hastalarda İlaç Kullanımı. Ege Üniversitesi Bitirme Tezi 2013, İzmir.

Şencan H. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik. (1. Basım) Seçkin Yayıncılık, Ankara, 499-559, 2012.

Tang FI, Sheu SJ, Yu S, Wei IL, Chen CH. Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. *J Clin Nurs* 2007; 16: 447-457.

Tanrıöver MD, Yıldırım HH, Demiray Ready FN, Çakır B, Akalın HE. Türkiye sağlık okuryazarlığı araştırması. Sağlık-Sen Yayınları – 25, Ankara, Altan Özyurt Matbaacılık, 2014.

Tavşancıl E. Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi, Ankara: Nobel Yayıncılık, 2015.

Taylor MNF, Reide PJW. Farmakolojiye Giriş. Öree HS. [Çev], 1. Basım, Ankara, Güneş Kitabevi 2000.

Tezbaşaran A. Liker tipi ölçek hazırlama kılavuzu. 3. Sürüm e-kitap. Erişim:20/12/2015https://www.academia.edu/1288035/Likert_Tipi_%C3%96l%C3%A7ek_Haz%C4%B1rlama_K%C4%B1lavuzu

The Joint Commission. Preventing pediatric medication errors 2008**.** Issue 39, April 11.

Törüner EK, Büyükgönenç L. Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları. 1.Baskı, Göktuğ Yayıncılık Ankara. 2012.s. 339-56.

Türk Dil Kurumu. Türkçe Sözlük. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları;2011.

Tzimenatos L, Bond GR. Pediatric Therapeutic Error Study Group. Severe injury or death in young children from therapeutic errors: a summary of 238 cases

from the American Association of Poison Control Centers. *Clin Toxicol (Phila).* 2009;47(4): 348–354.

Üçpunar E, Piyal B. Kardiyoloji polikliniğine başvuranlarin sağlik okuryazarliği durumunun değerlendirilmesi. 16.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi 2013, s 410, Antalya.

Van Der Heıden I, Wang J, Droomers M, Spreeuwenberg P, Rademakers J, Uıters E. The Relationship Between Health, Education, And Health Literacy: Results From The Dutch Adult Literacy And Life Skills Survey. *Journal Of Health Communication* 2013; 18: 172–184.

Vural H, Uzun S. İlaç istemlerinin alınmasında hemsirelerin potansiyel hata olarak gördükleri durumlar ve nedenleri. *Gulhane Tıp Dergisi* 2002; 44: 260-264.

Wallace L S, Keenum A J, DeVoe J E, Bolon S K, Hansen J S (2012) Women_s Understanding of Different Dosing Instructions for a Liquid Pediatric Medication. J Pediatr Health Care 2012; 26(6): 443-50.

Walsh KE, Roblin DW, Weingart SN, Houlahan EK, Degar B, Billett A, et al. Medication errors in the home: a multisite study of children with cancer. *Pedıatrıcs* 2013; 131 (5): 1405-1414.

Webster P, Roberts D, Benson R, Kearns G. Acetaminophen toxicity in children: diagnostic confirmation using a specific antigenic biomarker. *The Journal of Clinical Pharmacology*. 1996; 36(5): 397–402.

WHO. Health Promotion Glossary (1998). http://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf erişim: 30.11.2015

Wolf MS, Davis TC, Tilson HH, Bass PF, Parker RM. Misunderstanding of prescription drug warning labels among patients with low literacy. *Am J Health Syst Pharm* 2006; 63 (11): 1048-1055.

Wong D, Hockenberry M. Roles of Pediatric Nurse. In: Nursing Care Of Infants And Children. Seventh Edition. Mosby, 2003.

World Health Organization. Comparative report on health literacy in eight EU member states. The European Health Literacy Project 2009–2012. Maastricht, HLS-EU Consortium 2012; (http://www.health-literacy.eu, accessed 15 May 2014).

Yarış E. Biyoyararlanım ve Biyoeşdeğerlik. Sted 2004; cilt 13, sayı 11, 426.

Yılmaz F, Arıkan D, Baklacı Ö, Bilmez A, Bülbül D. 0-2 Yaş Çocuğa Sahip Annelerin Oral İlaç Kullanım Davranışlarının İncelenmesi. *Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013; 16: 82-88.

Yin HS, Dreyer BP, Foltin G, Schaick L, Mendelsohn AL. Association of Low Caregiver Health Literacy With Reported Use of Nonstandardized Dosing Instruments and Lack of Knowledge of Weight-Based Dosing. *Ambulatory Pediatrics* 2007;7: 292–298.

Yin HS, Johnson M, Mendelsohn AL, Abrams MA, Sanders LM, Dreyer BP. The Health Literacy of Parents in the United States: A Nationally representative study. *Pediatrics* 2009; 124 (3): 289–298.

Yin HS, Wolf MS, Dreyer BP, Sanders LM, Parker RM. Evaluation of consistency in dosing directions and measuring devices for pediatric nonprescription liquid medications. JAMA: *The Journal of the American Medical Association* (2010/a); 304 (23):2595–2602.

Yin HS, Mendelsohn AL, Wolf MS, Parker RM, Fierman A, Schaick LV, et al. Parents' Medication Administration Errors Role of Dosing Instruments and Health Literacy. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2010/b; 164(2): 181-186.

Yin HS, Parker RM, Wolf MS, Mendelsohn AL, Sanders LM, Vivar KL, et al. Health literacy assessment of labeling of pediatric nonprescription medications: examination of characteristics that may ımpair parent understanding. *Acad Pediatr*. 2012/a; 12(4): 288–296.

Yin H S, Sanders LM, Rothman RL, Mendelsohn AL, Dreyer BP, White RO, et al. Assessment of health literacy and numeracy among spanish-speaking parents of young children: validation of the Spanish Parental Health Literacy Activities Test (PHLAT Spanish). Academıc Pedıatrıcs 2012/b; 12: 68–74.

Yin HS, Mendelsohn AL, Nagin P, Schaick L, Cerra M E, Dreyer PB. Use of Active Ingredient Information for Low Socioeconomic Status Parents' Decision-making Regarding Cough and Cold Medications: Role of Health Literacy. *Acad Pediatr* 2013; 13(3): 229–235.

Yin Sh, Dreyer BP, Ugboaja DC, Sanchez DC, Paul LM, Moreira HA, et al. Unit of measurement used and parent medication dosing errors. *Pediatrics* 2014; 134 (2): 354-361.

Young S, Macrae C, Cairns G, Pia A. Adult Literacy and Numeracy in Scotland. Scotland: The Scottish Government Publications;2001.

Yurdugül H. Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliği için Kapsam Geçerlik indekslerinin Kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi 28–30 Eylül 2005, Denizli.

ZADITEN 1 mg/ 5 ml 100 ml şurup. http://www.ilacrehberi.com/v/zaditen-1-mg-5-ml-100-ml-surup-9c75/kt/nasil-kullanilir/. erişim:19.11.2015

Zandieh SO, Goldmann DA, Keohane CA, Yoon C, Bates DW, Kaushal R. Risk factors in preventable adverse drug events in pediatric outpatients. *J Pediatr*. 2008; 152 (2) :225-231.

EKLER

EK 1: İzin yazısı

about parental health literacy activities test (PHLAT)

Gelen Kutusu x

suzan ozkan <suzan.tekozkan@gmail.com> 10 Tem

Kime: Andrea

Dear Bachus,
Thank you for your respond and portfolio. I will do validity and reliability of your test. I hope to finish in December. I share our research outcomes with you. again thank you.

best regards

Assist. Prof. PhD Suzan Ozkan
Sifa University
Faculty of Health Science
Child Health Nursing

Yrd.Doç.Dr. Suzan Özkan
Şifa Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

2014-07-09 17:22 GMT+03:00 Bachus, Andrea Jessica <andrea.j.bachus@vanderbilt.edu>:

Susan,

I'm so sorry for my late response – you wrote me last week. Please see attached portfolio.

Regards,

Andrea Bachus
Green Light Study
Clinical Research Coordinator III
Grand-Aides Foundation
Data Manager
andrea.j.bachus@vanderbilt.edu
(615) 936-2030

From: suzan ozkan [mailto:suzan.tekozkan@gmail.com]
Sent: Wednesday, July 09, 2014 1:17 AM
To: Bachus, Andrea Jessica
Subject: Fwd: about parental health literacy activities test (PHLAT)

Dear Bachus ,

EK 1:İzin yazısı (Devam)

If you let me, I would to introduce myself to you. I am a assistant professor at Sifa University,Faculty of Health Science, Turkey. My speciality is pediatric nursing. I read your articles about Parental Health Literacy Activities Test (PHLAT). Your test is quite comprehensive. If you let me, I would like to examine the validity and reliability of your test in Turkey. I learned that you are research coordinator in the article (Parental Understanding of Infant Health Information: Health Literacy, Numeracy, and the Parental Health Literacy Activities Test (PHLAT)). I hope you can help me

I am looking forward to your answer.

Best regards.

Assist. Prof. PhD Suzan Ozkan
Sifa University
Faculty of Health Science
Child Health Nursing

EK 2: Şifa Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı

ŞİFA ÜNİVERSİTESİ

T.C.

ŞİFA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

Klinik Araştırmaları Etik Kurulu

Sayı : B.30.2.ŞFÜ.00.50.500\ 43 20.10.2014

Konu : Etik Kurul Başvurusu

Sayın Ayşe TOPUZ

Üniversitemiz Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 03.10.2014 tarih ve 56 nolu toplantısında sunulan **"Sağlık okur-yazarlığı ölçeğinin (The Further Shortened Parental Health Literacy Activities Test (PHLAT-8) geçerlilik güvenirlilik çalışmasının yapılması ve ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin ilaç uygulama hatalarına etkisinin belirlenmesi"** başlıklı araştırma dosyanız ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup bilimsel ve etik ilkelere uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Hüseyin VURAL

Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

EĞİTİM YERLEŞKESİ: Ankara Cad. No: 45 35100 Bornova / İzmir / Türkiye Tel: 0 232 308 00 00 Faks: 0 232 308 0 308 www.sifa.edu.tr

EK 3: Ege Üniversitesi Hastanesi İzin Yazısı

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ
Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi

SAYI : 69631334 - 1557 - 1946 20. / 11 / 2014
KONU: Yüksek Lisans Tez Çalışması Hk.

ŞİFA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Enstitünüz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Ayşe TOPUZ'un "Sağlık okur – yazarlığı ölçeğinin (The Further Shortened Parental Health Literacy Activites Test (PHLAT – 8) Geçerlilik güvenirlilik Çalışmasının yapılması ve ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlığı düzeylerinin İlaç Uygulama Hatalarına Etkisinin Belirlenmesi" isimli yüksek lisans tezini Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalında ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalında yapması Dekanlığımızca uygun görülmüştür.

Gereğini ve bilgilerinizi rica ederim.

Prof.Dr.Yeşim KİRAZLI
Dekan V.

EK 4: Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi İzin Yazısı

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI - İZMİR İLİ KUZEY BÖLGESİ KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ İZMİR İLİ KUZEY BÖLGESİ KHBGS EĞİTİM HİZMETLERİ BİRİMİ
17.11.2014 17:22 - 67938315 / 2014.1436392.7494

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
İzmir İli Kuzey Bölgesi Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

Sayı : 67938315
Konu : Ayşe TOPUZ'un Yüksek LisansTezi

TEPECİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ YÖNETİCİLİĞİNE

Şifa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Ayşe TOPUZ'un "Sağlık Okur-Yazarlığı Ölçeğinin (PHLAT-8) Geçerlilik Güvenirlilik Çalışmasının Yapılması ve Ebeveynlerin Sağlık Okur-Yazarlığı Düzeylerinin İlaç Uygulama Hatalarına Etkisinin Belirlenmesi" konulu yüksek lisans tezini Hastanenizde yapması Genel Sekreterliğimizce uygun görülmüş olup, Olur yazımız ekinde sunulmuştur.

Gereğini rica ederim.

Dr.Mustafa KURTULUŞ
İdari Hizmetler Başkanı

Ek:Yazı fot.(33 syf)
Olur yazısı (1 syf)

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
TEPECİK EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ
Tarih: 19.11.2014 13:53
Gelen evrak
2014-22902
(İlgili Birim) : PERSONEL SERVİSİ

Sümer Mh. 452 Sk. No:2 35260 Konak İZMİR
A[illegible]tılı bilgi için: gunes.guven@saglik.gov.tr

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrakın elektronik imzalı suretine http://e-belge.saglik.gov.tr adresinden 6b9c582d-be69-46fc-87d1-cd8128ee7745 kodu ile erişebilirsiniz.

EK 5: Dr. Behçet Uz Çocuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi İzin Yazısı

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI - İZMİR İLİ GÜNEY BÖLGESİ KAMU HASTANE BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ - İZMİR İLİ GÜNEY BÖLGESİ KHBGS EĞİTİM HİZMETLERİ BİRİMİ
27.11.2014 16:42 - 23592379 - 044 - 2014.1436195.900
9860643549

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
İzmir İli Güney Bölgesi Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

Sayı : 23592379/044
Konu : Ayşe TOPUZ' un Çalışma İzni

İZMİR DR.BEHCET UZ ÇOCUK HASTALIKLARI ve CERRAHİSİ EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ YÖNETİMİNE

Şifa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans öğrencisi Ayşe TOPUZ' un "Sağlık Okur-Yazarlığı Ölçeğinin Geçerlilik Güvenirlilik Çalışmasının Yapılması ve Ebeveynlerin Sağlık Okur Yazarlığı Düzeylerinin İlaç Uygulama Hatalarına Etkisinin Belirlenmesi" konulu çalışması ile ilgili evrakları incelenmiş olup, çalışmanın hizmeti aksatmayacak şekilde ve araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olması koşuluyla, sağlık tesisinizde yürütülmesi Genel Sekreterliğimizce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Op.Dr. Mesut ÖZOĞUL
Genel Sekreter a.
Tıbbi Hizmetler Başkanı

T.C. KAMU HASTANELERI BIRLIGI
IZMIR ILI GUNEY BOLGESI GENEL SEKRETERLI
DR. BEHCET UZ COCUK HST. ve CERR. EA
Tarih:01 12.2014 08:36
Gelen evrak
2014-10539
Dosya kodu : 2-ZAT ISLERI

Poligon Mah. 123/11 Sk. No:6 Karabağlar/İZMİR
A★tılı bilgi için: Münevver BOYLU (0232 232 32 32/2239) khb35g.egitim@saglik.gov.tr

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrakın elektronik imzalı suretine http://e-belge.saglik.gov.tr adresinden 93a97707-0375-42af-8ef7-5d2c3771de29 kodu ile erişebilirsiniz.

EK 6: Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu

ANKET FORMU

Bu çalışmanın amacı, Ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin ilaç uygulama hatalarına etkisinin incelenmesidir. Ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı düzeyi çocukların sağlığını etkilemektedir. Bu soru formu 30 sorudan oluşmaktadır ve yaklaşık 5-10 dakikanızı alacaktır. Çalışma Şifa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği A.D tarafından yürütülmektedir. Elde edilen bilgiler bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacak ve kesinlikle gizli tutulacaktır.

Bilgilerin sağlıklı değerlendirilebilmesi için tüm soruları cevaplamanız ve her soru için tek şık işaretlemeniz bizim için önemlidir. Lütfen anket üzerine isminizi yazmayınız.

Katılımınız ve gösterdiğiniz özen için teşekkür ederiz.

Yrd. Doç. Dr. Suzan ÖZKAN

I- EBEVEYLERİN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

1-Kaç yaşındasınız?

2-Eğitim durumunuz nedir?

a-İlkokul b-Ortaokul c-Lise d-Ön lisans e-Lisans f-Yüksek lisans ve üstü

3-Ailenizin aylık ortalama geliri?

a-Asgari ücretten az b-Asgari ücre c-Gelir giderden a d-Gelir giderden fazla

4-Çocuk sayınız nedir?

5-Ailenizde kronik hastalığı (yüksek tansiyon, şeker kanser vs..) olan birey var mı?

(Cevabınız HAYIR ise bir sonraki soruyu cevaplamayınız)

a-Evet b-Hayır

6- Ailenizde kronik hastalığı olan birey ;

a- Anne b- Baba c-Çocuk

7-Eğitim-öğretim sürecinizde sağlıkla ilgili herhangi bir ders aldınız mı?

a- Evet b- Hayır

8-Mesleğiniz nedir ?

a-ev hanın b-öğretme c-polis d-doktor e-diğer……

EK 7. İlaç Hataları Veri Toplama Formu

ANKET FORMU

Bu çalışmanın amacı, Ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin ilaç uygulama hatalarına etkisinin incelenmesidir. Ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı düzeyi çocukların sağlığını etkilemektedir. Bu soru formu 30 sorudan oluşmaktadır ve yaklaşık 5-10 dakikanızı alacaktır. Çalışma Şifa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği A.D tarafından yürütülmektedir. Elde edilen bilgiler bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacak ve kesinlikle gizli tutulacaktır.

Bilgilerin sağlıklı değerlendirilebilmesi için tüm soruları cevaplamanız ve her soru için tek şık işaretlemeniz bizim için önemlidir. Lütfen anket üzerine

Yrd. Doç. Dr. Suzan ÖZKAN

II- Ebeveylerin Sağlık Okur-Yazarlığı Özellikleri

1-Doktor tavsiyesine göre bebeğinize günde üç (3) kez ilaç içirmeniz gerekiyor. İlacı kaç saatte bir içirirsiniz?

a-6 b-8 c-12

2-Bebeğinize ilacı ne ile içirirsiniz?

a-kaşık b-ölçek c-şırınga

3-ilacı kaşıkla içiriyorsanız hangisini kullanırsınız?

a-çay kaşığı b-tatlı kaşığı c-yemek kaşığı

4-Bebeğinize yemek kaşığı ile ilaç veriyorsanız, neden?

a-rahat içirebilmek için

b-çabuk iyileşsin diye

c-yeterli dozu alabilsin diye

d-diğer……..

5- Sizce bir tatlı kaşığı kaç ml (mililitre)`dir?

a-5 ml b-10 ml c-15 ml

6-Süspansiyon halindeki ilaçları vermeden önce çalkalar mısınız?

a- Evet b- Hayır c-Bazen

7-ilaçların son kullanma tarihlerine dikkat eder misiniz?

a-Evet b-Hayır c-Bazen

8-Bebeğiniz ilaç içirirken açlık-tokluk ilkesine uyuyor musunuz?

a-Evet b-Hayır c-Bazen

9- Büyüklerin ilaçlarını küçük dozlar halinde çocuğunuza verir misiniz?

a- Evet b-Hayır c-Bazen

10- Bebeğiniz ilaç içmesi gereken saatte uyuyorsa ne yaparsınız?

a-uyanmasını bekler uyandığında veririm

b-uyandırır ilacı saatinde, içiririm

c-uyandırmadan içirmeye çalışırım

11- Bebeğinize ilacı tam saatinde içiriyor musunuz?

a-Evet b- bazen yarım saat geç ya da erken içiriyorum c- ilaç saati iki saatten fazla aksıyor

12-Bebeğiniz içirdiğiniz ilacı kusarsa ne yaparsınız?

a-İlacı verir vermez kusmuşsa tekrar içiririm b-İlacı tekrar içirmem c-İlacı her durumda tekrar içiririm

13-ilaç dozunu atladığınız durumlar oldu mu?

a-Evet b- Hayır c-Bazen

14-13. Soruya cevabınız evet/bazen ise bu durumda ne yaparsınız?

a-Aklıma geldiği anda ilacı veririm

b- O dozu atlayıp bir sonraki saatinde aynı dozu veririm

c- O dozu atlayıp bir sonraki ilaç saatinde dozun fazlasını veririm

15-ilaç kullanımını ne zamana kadar yapıyorsunuz?

a- İlaç bitene kadar b- Şikâyetler geçene kadar c- Doktorun tavsiye ettiği süre kadar

16-Bebeğiniz ilacın tadını beğenmezse mama ya da meyve suyu ile karıştırır mısınız?

a-Evet b- Hayır

17-İlaç prospektüsü okur musunuz?

a- Evet b-Hayır

18-Prospektüsün hangi kısımlarını okursunuz?

a- Formülü b Uygulama şekli c- Uyarılar/önlemler d-Saklama koşulları

Ebeveynlerin İlaç Prospektüsü Bilgisinin Değerlendirildiği Alan

Aşağıda size bir senaryo ve gerçek bir ilaç prospektüsüne ait bilgiler verilecektir. Bundan sonraki soruları bu senaryoya ve prospektüs bilgilerine göre cevaplayınız.

SENARYO

Bebeğiniz 8 aylık, bir önceki gece ağlayarak uyandı, ateşlendiğini ve elini sürekli sol kulağına doğru götürdüğünü fark ettiniz. Ev ortamında ateşini düşüremediğiniz için acil servise götürdünüz. İlk müdahalesi acil serviste yapılan bebeğinize orta kulak enfeksiyonu tanısı konuldu.

Taburculuk sonrası tedavisi düzenlenen bebeğinize doktor tarafından ağrı kesici ve ateş düşürücü olarak minoset şurup 150mg/5 Ml önerildi.

Formülü: 1 ölçek (5 ml) 150 mg parasetamol içerir.
Yardımcı maddeler: Şeker, sorbik asit, metil paraben, propil paraben, sakarin sodyum, karamel aroması, çilek aroması

SORU 1: Bebeğinizin bilinen metil parapen allerjisi var ve ateşi devam ediyor.
Yukarıdaki bilgilere göre ilacı içirir misiniz?

a-evet b-hayır c-doktora danışırım

Kontraendikasyonlar: Parasetamole karşı aşırı duyarlılığı, karaciğer ve böbrek yetmezliği olan kişilerde kontraendikedir. İlacın bileşiminde bulunan maddelerden herhangi birine duyarlılığı olanlarda kullanılmamalıdır

SORU 2: Bebeğinizin bilinen böbrek yetmezliği var. Yukarıda kontraendikasyon bilgileri verilen ilacı bebeğinize içirir misiniz?

a-evet b-hayır c-doktora danışırım

Kullanım Şekli ve Dozu: 1 yaşından küçük çocuklarda: Günde 3-4 defa ½ - 1 ölçek

Soru 3: Mınoset 150mg/5 Ml şuruptan her öğünde 75mg içirmeniz öneriliyor. Bebeğinize kaç ölçek içirirsiniz

b-yarım ölçek a-1 ölçek c-2 ölçek

Kullanım Şekli ve Dozu: 1 yaşından küçük çocuklarda: Her 6 saatte 15 mg/kg olarak 4 defada verilmelidir

Soru 4: bebeğinizin 10 kg. olduğunu var sayarsak bir defada alması gereken ilaç miktarı kaç mg`dır.

c-150 mg a-300 mg b-600 mg

EK 8. The Further Shortened Parental Health Literacy Activities Test(PHLAT-8)

Pediatric Health Activities Test

DATE_____ Subject Number_____

1. Using the instructions provided on the Enfamil powder formula, how much water and formula would you add to make a 4oz. bottle?

Amount of water added: _____

Number of scoops added: _____

2. Using the instructions provided for the Enfamil concentrated formula, how much water and formula would you add to make a 4oz. bottle?

Amount of water added: _____

Amount of concentrate added:_____

3. If you are using Children's Motrin to treat your child's fever, and your doctor

recommends that you give only ½ teaspoon of medication, how many milliliters do you need to measure out? You may refer to the Children's Motrin box for reference.

_____

4. Your doctor gives you the following list of foods to avoid giving your baby.

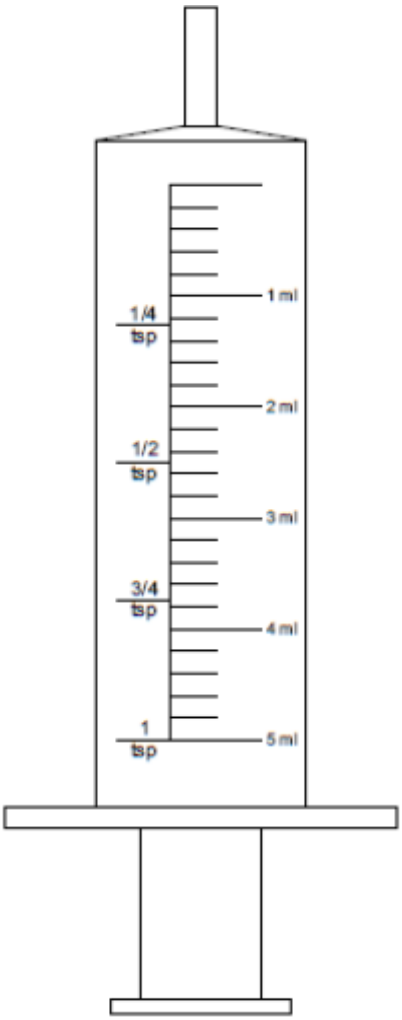
- Milk
- Peanuts and other nut products
- Egg whites
- Fish and Shellfish
- Grapes
- Raw carrots
- Popcorn
- Hot dogs

After reading the ingredients list for Nilla Wafers, would you give this to your

10 month old baby?

___YES ____NO

4. Your baby has an ear infection and the doctor puts him on Amoxicillin 3 times a day (see bottle). Using the picture of the dropper, please color to where the dropper should be filled with medicine.



6. A nutritionist tells you to give your baby no more than 2 ounces of juice each day.

For how long should a 32-ounce can of juice last?

_____ days

7. The WIC (Women, Infants, and Children) Program serves to provide nutritious foods and information to new mothers, infants, and young children. To be eligible for WIC, juices must be 100% fruit or vegetable juice. They must also

contain 30mg of Vitamin C per 100 ml of juice, or 120% of Daily Value of Vitamin C. Would the juice with the Nutrition Facts below be eligible for WIC? (Please see label).

a. Yes b. No

For question 8 please refer to the pages of the Breastfeeding Brochure provided:

8. In the first 3 days of breastfeeding, your breast gets swollen and painful. According to this brochure, how long will this take to get better?

	Milk appearance and amount	You (the mom)	The Baby
Birth	Your milk will appear yellow or golden. The amount will be small, but it gives your baby a healthy dose of protection against diseases.	You will be tired and excited. This is a good time for you to feed your baby.	Your baby will probably be awake and alert in the first hour after birth and this is a goodtime for him or her to breastfeed.
First 12-24 hours	Your baby will drink about 1 teaspoon of your milk at each feeding. You may not see the milk, but it has what your baby needs and in the right amounts.	Continue resting and getting to know your baby. Your breasts maybe a little tender at first. If breast-feeding hurts, ask for help from someone who has experience helping breastfeeding mothers. Breastfeeding should not hurt.	It is normal for some babies to sleep heavily. Labor and delivery are hard work for the baby. Some babies may be too sleepy to latch on well at first. Feedings may be short and irregular. As your baby wakes up, he or she will have a strong instinct to suck and feed very often. Your baby will love the taste of your milk. Many babies like to eat or lick, nuzzle, pause, savor, doze, then eat again. Ask the nurses not to give your baby any formula or water unless needed for medical reasons.
Days 2-5	Your mature milk comes in. It will look bluish white, but may still look a little yellow or golden for about 2 weeks.	Your breasts will feel full and may leak. (You may use disposable or cloth pads in your bra to absorb the milk.) If your breasts become swollen and hard, remove a little milk from your breasts before feeding your baby. Between feedings, use ice packs to reduce swelling sometimes called "engorgement"), which will go away in 1-2 days. Breastfeeding your baby helps reduce the swelling.	Your baby will feed a lot, at least 8-12 times in 24 hours. Your baby's stomach is little, so lots of feedings are normal. Breastfed babies don't eat on a schedule. It is okay if your baby eats every 1-2 hours. Feedings will probably take about 15-20 minutes on each side, but all babies are different. Your baby might take only one side at a time or seem to like one side better. After delivery, it is normal for a baby to lose a little weight. Your baby will regain his or her birth weight by about 10 days to 2 weeks of age.
First 4-6 weeks	Your milk gradually starts to look bluish white at the beginning of a feeding and creamy white toward the end of a feeding. The color may vary a little from day to day. Some foods you eat can change the color of your milk, but this won't harm your baby.	Your body gets used to breastfeeding so your breasts will be softer and the leaking will slow down. Don't worry. The milk is still there.	Your baby will be better at breastfeeding and have a larger stomach to hold more milk. Feedings may take less time and be farther apart. Most breastfeeding babies like to nurse often, because it is comforting and it keeps them close to you.

Only Brand CLINICALLY PROVEN To Improve*

VISUAL & MENTAL DEVELOPMENT
Improvements Shown Beyond Baby's First Year Up To 18 Months!

*vs. prior version without LIPIL.

Enfamil LIPIL®

A Blend of DHA & ARA

Trusted by Moms & Pediatricians

Infant Formula

Milk-Based Powder with Iron

12.9 OZ (366 g)

Babies 0-12 Months

©Frederick Warne & Co., 2004

NUTRIENTS (Normal Dilution)		Per 100 Calories (5 fl oz)
PROTEIN	g	2.1
FAT	g	5.3
CARBOHYDRATE	g	10.9
WATER	g	134
LINOLEIC ACID	mg	860
VITAMINS		
A	IU	300
D	IU	60
E	IU	2
K	mcg	8
THIAMIN (B_1)	mcg	80
RIBOFLAVIN (B_2)	mcg	140
B_6	mcg	60
B_{12}	mcg	0.3
NIACIN	mcg	1000
FOLIC ACID (FOLACIN)	mcg	16
PANTOTHENIC ACID	mcg	500
BIOTIN	mcg	3
C (ASCORBIC ACID)	mg	12
CHOLINE	mg	24
INOSITOL	mg	6
MINERALS		
CALCIUM	mg	78
PHOSPHORUS	mg	43
MAGNESIUM	mg	8
IRON	mg	1.8
ZINC	mg	1
MANGANESE	mcg	15
COPPER	mcg	75
IODINE	mcg	10
SELENIUM	mcg	2.8
SODIUM	mg	27
POTASSIUM	mg	108
CHLORIDE	mg	63

INGREDIENTS: NONFAT MILK, LACTOSE, VEGETABLE OIL (PALM OLEIN, SOY, COCONUT, AND HIGH OLEIC SUNFLOWER OILS), WHEY PROTEIN CONCENTRATE, AND LESS THAN 1%: MORTIERELLA ALPINA OIL*, CRYPTHECODINIUM COHNII OIL**, VITAMIN A PALMITATE, VITAMIN D_3, VITAMIN E ACETATE, VITAMIN K_1, THIAMIN HYDROCHLORIDE, RIBOFLAVIN, VITAMIN B_6 HYDROCHLORIDE, VITAMIN B_{12}, NIACINAMIDE, FOLIC ACID, CALCIUM PANTOTHENATE, BIOTIN, ASCORBIC ACID, CHOLINE CHLORIDE, INOSITOL, CALCIUM CARBONATE, MAGNESIUM OXIDE, FERROUS SULFATE, ZINC SULFATE, MANGANESE SULFATE, CUPRIC SULFATE, POTASSIUM CHLORIDE, POTASSIUM CITRATE, POTASSIUM HYDROXIDE, SODIUM SELENITE, TAURINE, L-CARNITINE, NUCLEOTIDES (ADENOSINE 5'-MONOPHOSPHATE, CYTIDINE 5'-MONOPHOSPHATE, DISODIUM GUANOSINE 5'-MONOPHOSPHATE, DISODIUM URIDINE 5'-MONOPHOSPHATE).

MEAD JOHNSON & COMPANY
EVANSVILLE, IN 47721 U.S.A.

*A SOURCE OF ARACHIDONIC ACID (ARA)
**A SOURCE OF DOCOSAHEXAENOIC ACID (DHA)

1184123A9

Filled by weight, not by volume; some settling may occur.

Makes 94 fl oz

This exclusive formula is available only from the Enfamil® brand

3 0087 1273 41 2

To learn more about how developmental improvements have been measured in babies fed Enfamil® LIPIL®, visit Enfamil.com/improvement. If you choose to use infant formula, ask your baby's doctor about the many benefits of Enfamil LIPIL, our closest formula to breast milk.

Only Enfamil. Because it's your baby.

INSTRUCTIONS FOR PREPARATION & USE

Your baby's health depends on carefully following the instructions below.

Proper hygiene, preparation, dilution, use and storage are important when preparing infant formula. Powdered infant formulas are not sterile and should not be fed to premature infants or infants who might have immune problems unless directed and supervised by your baby's doctor. Ask your baby's doctor which formula is appropriate for your baby.

Ask your baby's doctor about the need to use cooled, boiled water for mixing and the need to boil clean utensils, bottles and nipples in water before use.

1. Wash hands thoroughly with soap and water before preparing formula.

2. Pour desired amount of water into the bottle. Add powder.

3. Cap bottle and ***SHAKE WELL.***

Use the chart below for correct amounts of water and powder. Use scoop in can to measure powder. Store **DRY** scoop in this can.

To Make*	Water	Powder	
2 fl oz bottle	2 fl oz	1 unpacked level **scoop**	(8.5 g)
4 fl oz bottle	4 fl oz	2 unpacked level **scoops**	(17 g)
8 fl oz bottle	8 fl oz	4 unpacked level **scoops**	(34 g)

*Each scoop adds about 0.2 fl oz to the amount of prepared formula.

Warning: Do not use a microwave oven to warm formula. Serious burns may result.

Failure to follow these instructions could result in severe harm. Once prepared, infant formula can spoil quickly. Either feed immediately or cover and store in refrigerator at 35-40°F (2-4°C) for no longer than 24 hours. Do not use prepared formula if it is unrefrigerated for more than a total of 2 hours. Do not freeze prepared formula.

After feeding begins, do not refrigerate feeding bottle. You must use within 1 hour or discard.

Powder Storage: Store cans at room temperature. After opening can, keep tightly covered, store in dry area and use contents within 1 month. Do not freeze powder and avoid excessive heat.

USE BY DATE ON BOTTOM OF CAN

We are here for you. Call us toll free at: 1-800-BABY123, 8 AM to 4:30 PM Monday-Saturday, Central Time. **Or visit our web site at www.enfamil.com**

CORTE: ADJ.II PARA LEER LAS INSTRUCCIONES EN ESPANOL

See New Warnings Information

NDC 50580-601-04

For Ages 2 to 11

Children's Motrin®

contains **Ibuprofen**

Oral Suspension (NSAID)

100 mg per 5 mL (teaspoon)

Pain Reliever/Fever Reducer

Original

Berry Flavor

Alcohol Free

4 FL OZ (120 mL)

Important: Read all product information before using. Keep this box for important information. This product is intended for use in children.

Drug Facts

Active ingredient (in each 5mL = 1 teaspoon)	Purpose
Ibuprofen 100 mg (NSAID)*	Pain reliever/ fever reducer

*nonsteroidal anti-inflammatory drug

Uses

temporarily:

- relieves minor aches and pains due to the common cold, flu, sore throat, headache and toothache
- reduces fever

Warnings

Allergy alert: Ibuprofen may cause a severe allergic reaction, especially in people allergic to aspirin. Symptoms may include:

- hives
- facial swelling
- asthma (wheezing)
- shock
- skin reddening
- rash
- blisters

If an allergic reaction occurs, stop use and seek medical help right away.

Stomach bleeding warning: This product contains a nonsteroidal anti-inflammatory drug (NSAID), which may cause stomach bleeding.

The chance is higher if the child:

- has had stomach ulcers or bleeding problems
- takes a blood thinning (anticoagulant) or steroid drug
- takes other drugs containing an NSAID (aspirin, ibuprofen, naproxen, or others)
- takes more or for a longer time than directed

Sore throat warning: Severe or persistent sore throat or sore throat accompanied by high fever, headache, nausea, and vomiting may be serious. Consult doctor promptly. Do not use more than 2 days or administer to children under 3 years of age unless directed by doctor.

Do not use

- if the child has ever had an allergic reaction to any other pain reliever/fever reducer
- right before or after heart surgery

Drug Facts (continued)

Ask a doctor before use if the child has

- problems or serious side effects from taking pain relievers or fever reducers
- stomach problems that last or come back, such as heartburn, upset stomach, or stomach pain
- ulcers
- bleeding problems
- not been drinking fluids
- lost a lot of fluid due to vomiting or diarrhea
- high blood pressure
- heart or kidney disease
- taken a diuretic

Ask a doctor or pharmacist before use if the child is

- taking any other drug containing an NSAID (prescription or nonprescription)
- taking a blood thinning (anticoagulant) or steroid drug
- under a doctor's care for any serious condition
- taking any other drug

When using this product

- take with food or milk if stomach upset occurs
- long term continuous use may increase the risk of heart attack or stroke

Stop use and ask a doctor if

- the child feels faint, vomits blood, or has bloody or black stools. These are signs of stomach bleeding.
- stomach pain or upset gets worse or lasts
- the child does not get any relief within first day (24 hours) of treatment
- fever or pain gets worse or lasts more than 3 days
- redness or swelling is present in the painful area
- any new symptoms appear

Keep out of reach of children. In case of overdose, get medical help or contact a Poison Control Center (1-800-222-1222) right away.

Directions

- **this product does not contain directions or complete warnings for adult use**
- **do not give more than directed**
- do not give longer than 10 days, unless directed by a doctor (see Warnings)
- shake well before using
- find right dose on chart below. If possible, use weight to dose; otherwise use age.
- use only enclosed measuring cup

Drug Facts (continued)

- if needed, repeat dose every **6-8 hours**
- do not use more than **4 times a day**
- replace original bottle cap to maintain child resistance

Dosing Chart

Weight (lb)	Age (yr)	Dose (tsp or mL)
under 2 years		ask a doctor
24-35 lbs	2-3 years	1 tsp or 5 mL
36-47 lbs	4-5 years	1 1/2 tsp or 7.5 mL
48-59 lbs	6-8 years	2 tsp or 10 mL
60-71 lbs	9-10 years	2 1/2 tsp or 12.5 mL
72-95 lbs	11 years	3 tsp or 15 mL

Other information

- each teaspoon contains: **sodium 2 mg**
- **do not use if bottle wrap, or foil inner seal imprinted "Safety Seal®" is broken or missing**
- store between 20 - 25°C (68 - 77°F)
- see bottom panel for lot number and expiration date

Inactive ingredients

acesulfame potassium, citric acid, corn starch, D&C Yellow #10, FD&C Red #40, flavors, glycerin, polysorbate 80, purified water, sodium benzoate, sucrose, xanthan gum

Questions or comments?

Call **1-877-895-3665 (English) or 1-888-466-8746 (Spanish):** weekdays 9:00 AM to 4:30 PM EST

McNeil

Distributed by:
McNeil Consumer & Specialty Pharmaceuticals
DIVISION OF MCNEIL-PPC, INC.
FORT WASHINGTON, PA 19034 USA

www.motrin.com

U.S. Patent Nos. 5,374,659 and 5,621,005

Nilla Wafers...

• Low Cholesterol

Nutrition Facts

Serving Size 8 wafers (30g)
Servings Per Container About 11

Amount Per Serving	
Calories 140 Calories from Fat 50	
	% Daily Value*
Total Fat 6g	**9%**
Saturated Fat 1.5g	**8%**
Trans Fat 0g	
Polyunsaturated Fat 2.5g	
Monounsaturated Fat 1g	
Cholesterol 5mg	**2%**
Sodium 115mg	**5%**
Total Carbohydrate 21g	**7%**
Dietary Fiber 0g	**0%**
Sugars 11g	
Protein 1g	

Vitamin A 0% • Vitamin C 0%
Calcium 2% • Iron 4%

* Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs:

		Calories: 2,000	2,500
Total Fat	Less than	65g	80g
Sat Fat	Less than	20g	25g
Cholesterol	Less than	300mg	300mg
Sodium	Less than	2400mg	2400mg
Total Carbohydrate		300g	375g
Dietary Fiber		25g	30g

INGREDIENTS: ENRICHED FLOUR (WHEAT FLOUR, NIACIN, REDUCED IRON, THIAMINE MONONITRATE (VITAMIN B1), RIBOFLAVIN (VITAMIN B2), FOLIC ACID), SUGAR, SOYBEAN OIL, HIGH FRUCTOSE CORN SYRUP, PARTIALLY HYDROGENATED COTTONSEED OIL, WHEY (FROM MILK), EGGS, NATURAL AND ARTIFICIAL FLAVOR, SALT, LEAVENING (BAKING SODA, CALCIUM PHOSPHATE), MONO- AND DIGLYCERIDES (EMULSIFIER).

KRAFT FOODS NORTH AMERICA
KRAFT FOODS GLOBAL, INC.
EAST HANOVER, NJ 07936 USA
© KF HOLDINGS

WHEN WRITING TO US, PLEASE ENCLOSE THE TOP FLAP WITH PRINTED CODE, OR CALL 1-800-NABISCO (622-4726), WEEKDAYS.

FOR BEST WHEN USED BY INFORMATION, PLEASE SEE DATE PRINTED ON PACKAGE.

See Inside for Easy Southern Banana Pudding Recipe

Consulte adentro la receta del pudin Original de Banana e Galletas Nilla

This package is sold by weight, not by volume. Packed as full as practicable by modern automatic equipment, it contains full net weight indicated. If it does not appear full when opened, it is because contents have settled during shipping and handling.

MEDICAL CENTER EAST PHARMACY

Rx# 5392877

GIVE 2.5ML BY MOUTH
3 TIMES DAILY FOR 10 DAYS
///DISCARD INUSED PORTION
///AFTER 14 DAYS
150 AMOXIL 250/5ML SUS SKBM

no refills allowed

IMPORTANT - UNLESS DIRECTED BY PHYSICIAN, ALL MEDICATION MUST BE FINISHED.

KEEP IN REFRIGERATOR ALWAYS **SHAKE WELL** BEFORE USE.

DISCARD UNUSED PORTION AFTER THE EXPIRATION DATE OF

THE EFFECTIVENESS OF BIRTH CONTROL PILLS MAY BE ALTERED BY CERTAIN MEDICATION (ANTIBIOTICS, ANTI-INFECTIVES) ASK YOUR DOCTOR OR PHARMACIST.

539287700

Apple Juice Nutrition Facts

Serving Size 8 oz. (240ml)
Servings Per Container 16
Ingredients: 100% Apple Juice, less than 1/10 of 1% Sodium Benzoate to preserve flavor.
Comments:

Amount Per Serving

Calories 120 Calories from Fat 0

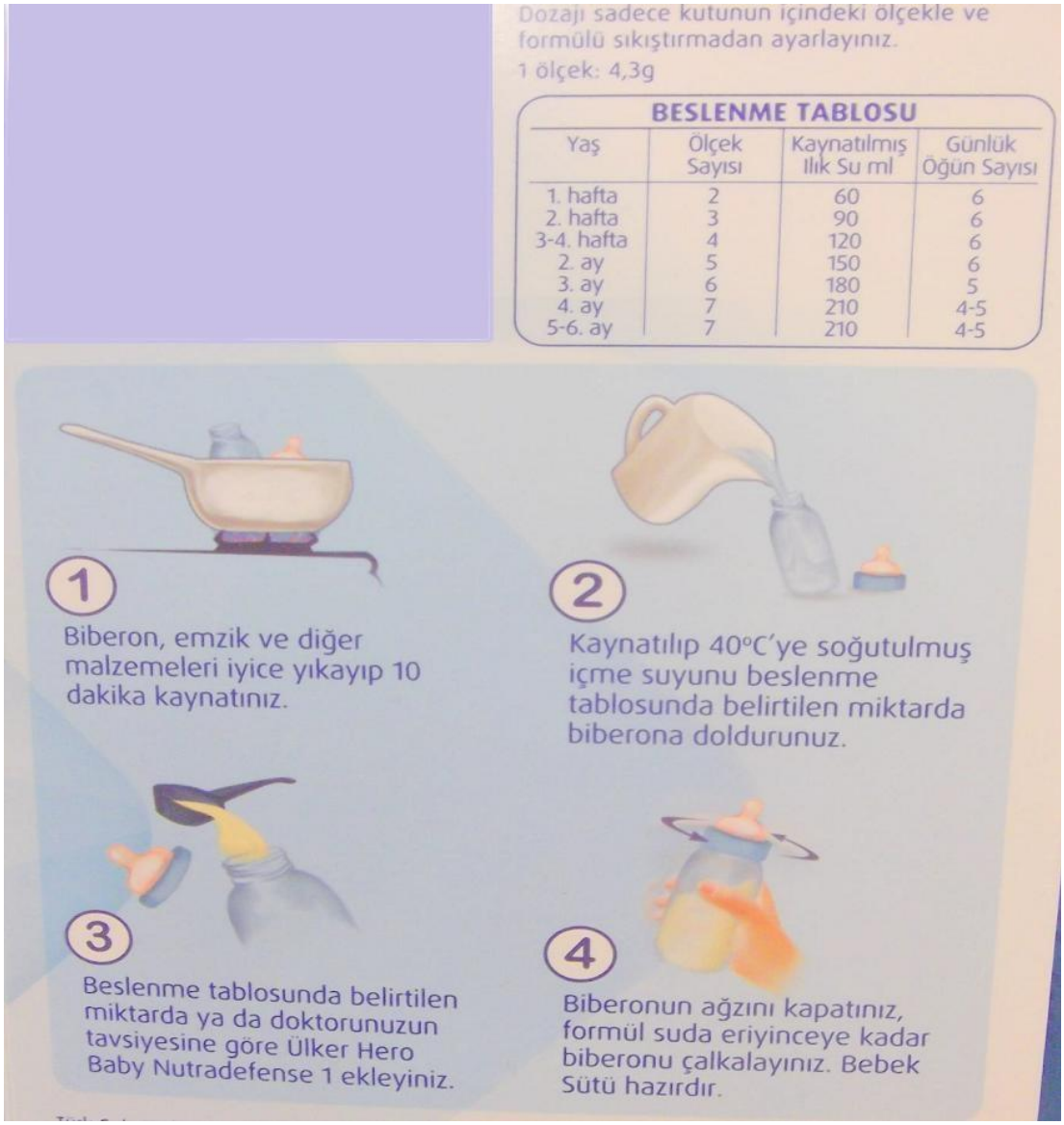
	% Daily Value
Total Fat 0g	0%
Saturated Fat 0g	0%
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 60mg	3%
Total Carbohydrate 30g	10%
Dietary Fiber 0g	0%
Sugars 130	
Protein 0g	

Vitamin A 10% Vitamin C 6%
Calcium 0% Iron 2%
Vitamin D 0%

EK 9. Pediatrik Sağlik Aktiviteleri Testi

Soru 1

Toz mama kutusu üzerinde verilen açıklamaları kullanarak 3 haftalık bebeğiniz için 125ml'lik bir şişe içine ne kadar su ve mama eklersiniz ?
Eklenmesi gereken su miktarı _____
Eklenmesi gereken kaşık (mama) sayısı



Dozajı sadece kutunun içindeki ölçekle ve formülü sıkıştırmadan ayarlayınız.
1 ölçek: 4,3g

BESLENME TABLOSU

Yaş	Ölçek Sayısı	Kaynatılmış Ilık Su ml	Günlük Öğün Sayısı
1. hafta	2	60	6
2. hafta	3	90	6
3-4. hafta	4	120	6
2. ay	5	150	6
3. ay	6	180	5
4. ay	7	210	4-5
5-6. ay	7	210	4-5

1 Biberon, emzik ve diğer malzemeleri iyice yıkayıp 10 dakika kaynatınız.

2 Kaynatılıp 40°C'ye soğutulmuş içme suyunu beslenme tablosunda belirtilen miktarda biberona doldurunuz.

3 Beslenme tablosunda belirtilen miktarda ya da doktorunuzun tavsiyesine göre Ülker Hero Baby Nutradefense 1 ekleyiniz.

4 Biberonun ağzını kapatınız, formül suda eriyinceye kadar biberonu çalkalayınız. Bebek Sütü hazırdır.

EK 9. Pediatrik Sağlık Aktiviteleri Testi Soru 2

Enfamil konsantre mama için verilen açıklamaları okuduğunuzda, 120 ml'lik mama şişesi içine ne kadar su ve mama eklersiniz ?

Eklenen su miktarı _____

Eklenen konsantre miktarı _____

AŞAĞIDA KONSANTRE MAMAYA İLİŞKİN BİLGİLER VERİLMİŞTİR

Lipil konsantre mama, anne sütüne benzer özellikte olup bebeğinizin gelişimi için önemli olan maddeleri içermektedir. Uzmanlar anne sütünün birçok yararı olduğu konusunda anlaşmışlardır.

HAZIRLAMA VE KULLANMA TALİMATI

Bebeğinize mama hazırlarken hijyen, mamayı sulandırma, kullanma ve saklama koşullarına uymanız önemlidir. Mamayı doktorunuzun tavsiyesine göre kullanmanız önemlidir.

 1-Mamayı hazırlamadan önce ellerinizi su ve sabunla yıkayın	 2-Mama kutusunu açmadan önce çalkalayın	 3-Biberona uygun miktarda su doldurun ve su ile **eşit** miktarda konsantre mama ekleyin. Biberonu bir süre çalkalayın.

Uyarı: Mamayı ısıtmak için mikrodalga fırın kullanmayın. Ciddi yanıklara sebep olabilir. Açılmış kutular ve hazırlanmış mamalar hızlı bir şekilde bozulabilir. Hızlı bir şekilde tüketin ya da hazırlanmış mamaları 48 saatten daha uzun olamamak koşuluyla buzdolabında (2-4 derece) kapalı bir kap içinde saklayın. Hazırladığınız mamayı dondurmayın. Bebeğinizi beslemeye başladıktan sonra biberonu buzdolabına koymayın. Hazırlanmış mamayı 1 saat içinde tüketmeli ya da atmalısınız.

Saklama: **Açılmamış mama kutusu oda ısısında saklanabilir. Aşırı derecede ısıtmaktan sakının. Dondurmayın.**

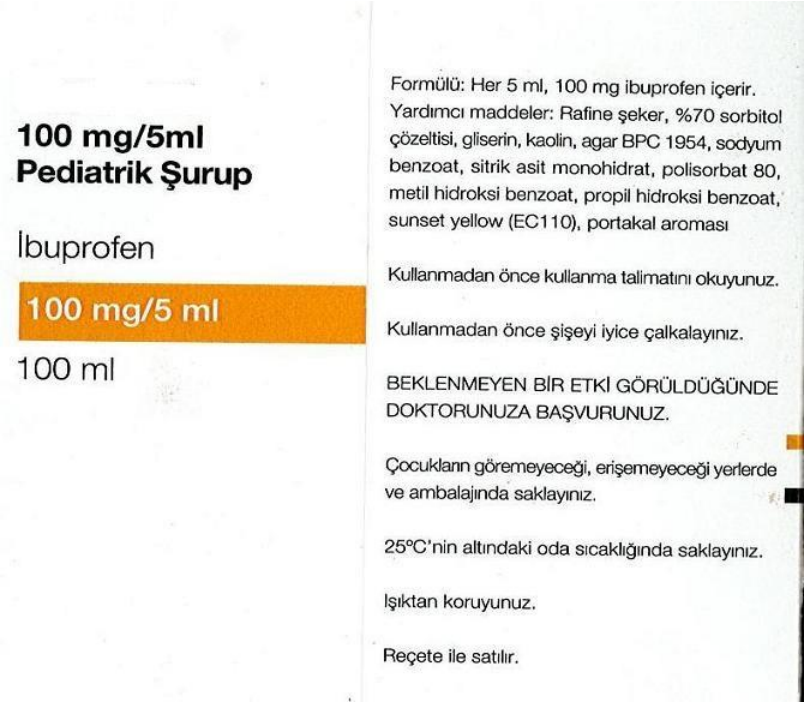
SON KULLANMA TARİHİNE KADAR TÜKETEBİLİRSİNİZ

EK 9. Pediatrik Sağlık Aktiviteleri Testi Soru 3

Eğer çocuğunuzun ateşini düşürmek için Pediatrik Şurup kullanıyorsanız ve doktorunuz sadece ½ (yarım) ölçek vermenizi tavsiye ederse kaç mililitre ölçmeniz gerekir?

Bilgi almak için Pediatrik Şurup kutusuna bakabilirsiniz.

_____



EK 9. Pediatrik Sağlık Aktiviteleri Testi Soru 4

Doktorunuz bebeğinize vermekten kaçınmanız için aşağıda yiyeceklerin listesini verdi

-Süt

-Fıstık ve her türlü kabuklu kuruyemiş

-Yumurtanın beyazı

-Balık ve kabuklu deniz ürünleri

-Üzüm

-Çiğ havuç

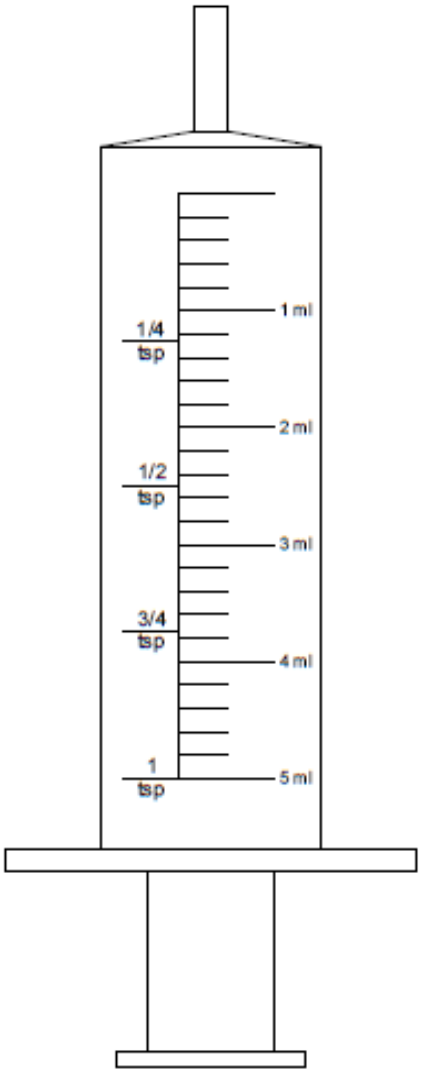
-Patlamış mısır

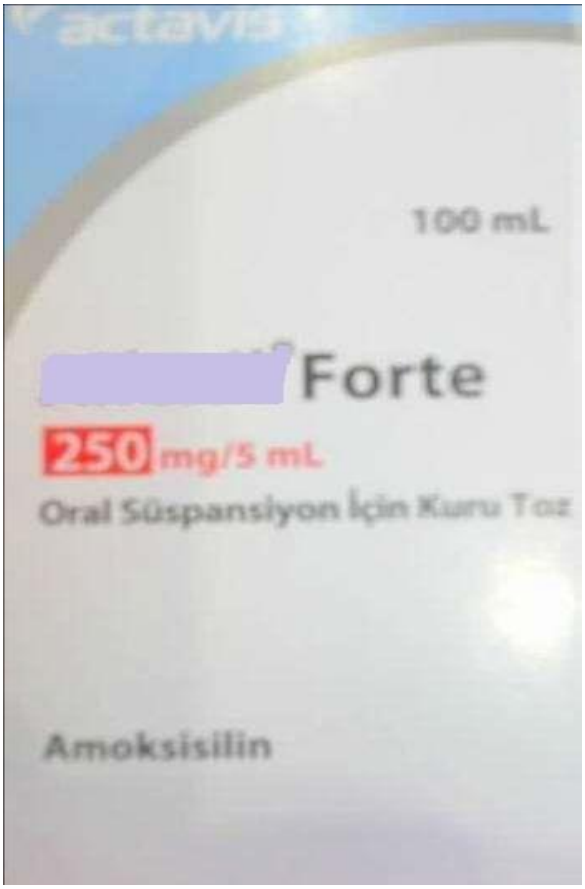
-Sosisli sandviç

Sütlü Bisküvi`nin içerik listesini okuduktan sonra bunu 10 aylık bebeğinize verir misiniz?

EK 9. Pediatrik Sağlık Aktiviteleri Testi Soru 5

Bebeğinizin kulak iltihabı var ve doktor günde 3 kez birer ölçek antibiyotik verdi (Kutuya bakın). Şırınga resmini kullanarak şırınganın neresine kadar ilaçla doldurulması gerektiğini lütfen boyayın.





EK 9. Pediatrik Sağlık Aktiviteleri Testi Soru 6

Beslenme uzmanı bebeğinize günde 100 ml'den daha fazla meyve suyu vermemeniz gerektiği söyledi. 1 litrelik meyve suyu şişesi ne kadar sürede biter?

_____ gün

Pediatrik Sağlık Aktiviteleri Testi Soru 7

Anne, Bebek ve Çocuk Programı bebekler, küçük çocuklar ve yeni anneler için besleyici yiyecekler ve bilgi sağlayan bir programdır. Bu programa göre bebek ve çocuklara verilecek meyve sularının %100 meyve suyu olması gerekmektedir. Ayrıca 100ml`lik meyve suyunun en az 30mg C vitamini içermesi önerilmektedir.

Yukarıdaki bilgilere göre besin değerleri verilen meyve suyu bebeğiniz için uygun mudur? (Lütfen ürün etiketi ne bakın).

A-Evet B-Hayır

EK 9. Pediatrik Sağlık Aktiviteleri Testi Soru 8

Aşağıda doğumun ilk 12-24 saati, 2-5. günler ve ilk 4-6 haftaya ilişkin bilgiler verilmiştir

Emzirmenin ilk üç gününde memeleriniz şiş ve ağrılı bir hale geldi. Broşüre göre bu durumun iyileşmesine kadar sürer (Broşürü dikkatli bir şekilde okuyun)

Güne kadar sürebilir

	Sütün görünüşü ve miktarı	**Siz (anne)**	**Bebek**
Doğum	Sütünüz sarı ya da altın sarısı görünecektir. Miktarı az olacaktır ancak bebeğinize hastalıklara karşı sağlıklı koruma dozunu verecektir.	Yorgun ve heyecanlı olacaksınız. Bebeğinizi beslemeniz için iyi bir zaman.	Bebeğiniz muhtemelen doğumdan sonraki ilk saat içinde uyanık ve hareketli olacaktır ve bu süre onun emzirilmesi için iyi bir zamandır.
İlk 12-24 Saat	Bebeğiniz her emzirmede yaklaşık 1 çay kaşığı süt içecektir. Sütü göremeyebilirsiniz ancak sütünüz bebeğinizin ihtiyacı olan şeye ve doğru miktara sahiptir.	Dinlenmeye ve bebeğinizi tanımaya devam edin. Göğüsleriniz ilk başta biraz hassas olabilir. Eğer emzirmek acı verirse emziren annelere yardım etmede deneyimli birinden yardım isteyin. Emzirmek acı vermemelidir.	Bazı bebeklerin derin bir şekilde uyuması normaldir. Bazı bebekler ilk başta emzirmek için çok uykulu olabilirler. Emzirme kısa süreli ve düzensiz olabilir. Bebeğiniz uyandıkça güçlü bir emme arzusu duyacak ve çok sık beslenmek isteyecektir. Bebeğiniz sütünüzün tadını sevecektir. Pek çok bebek yemeyi ya da yalamayı, burnunu sürtmeyi, durup tadını çıkarmayı sonra tekrar emmeyi sever. Hemşirelerden tıbbi olarak gerekmedikçe bebeğinize herhangi bir mama veya su vermemelerini rica edin.
2-5. Günler	Olgun (Mature) sütünüz gelir. Mavimsi beyaz görünecektir fakat yaklaşık 2 hafta boyunca hala biraz sarımsı görünebilir.	Memeleriniz sütle dolacaktır ve akabilir. (Sütü çekmesi için sutyeninizin içine kullan at petlerden koyabilirsiniz.) Eğer memeleriniz şiş ve sert ise bebeğinizi emzirmeden önce birazını sağabilirsiniz.	Bebeğiniz ilk 24 saat içinde en az 8-12 kere beslenebilir. Bebeğinizin midesi küçüktür ve bu sebeple sık beslenmesi normaldir. Emzirilen bebekler belirli bir programa göre beslenmezler. Bebeğiniz her 1-2

		Emzirme aralarında bazen 'angorjman' da denen, 1-2 gün içinde kaybolacak şişliği azaltmak için buz torbaları kullanın. Bebeğinizi emzirmek bu şişliğin azalmasına yardımcı olur.	saatte bir emerse bile normaldir. Emzirme muhtemelen her bir memede yaklaşık 15-20 dakika alacaktır ancak bütün bebekler farklıdır. Bebeğiniz bir seferde sadece bir memeden emebilir ya da bir tarafı daha çok seviyor görünebilir. Doğumdan sonra bebeğin biraz kilo kaybetmesi normaldir. Bebeğiniz bu kaybı yaklaşık 10-14 gün içerisinde geri kazanacaktır.
İlk 4-6 hafta	Sütünüz giderek emzirmenin başında mavimsi beyaz renkte, sonuna doğru ise kremsi beyaz olarak görünür. Renk günden güne biraz farklılaşabilir. Yediğiniz bazı yiyecekler sütünüzün rengini değiştirebilir fakat bu bebeğinize zarar vermeyecektir.	Vücudunuz emzirmeye alışır, böylelikle memeleriniz daha yumuşak olur ve kendiliğinden akması yavaşlar. Endişelenmeyin. Sütünüz hala oradadır.	Bebeğiniz emzirmede daha iyi olur ve mideleri daha fazla süt alabilir. Beslenme daha az zaman alır ve aralıkları uzar. Çoğu emzirilen bebek sık sık emmekten hoşlanır çünkü bu onları rahatlatır ve size yakın olmasını sağlar.

EK 10. Uzman Görüşüne Başvurulan Kişiler

Doç. Dr. Murat BEKTAŞ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Arzu TUNA	Sanko Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Hülya KARATAŞ	Harran Üniversitesi

12. ÖZGEÇMİŞ

Çanakkale'de 1980 yılında doğmuştur. İlk, orta ve lise eğitimini Çanakkale'de tamamladıktan sonra, Gazi Üniversitesi Kırşehir Sağlık Yüksek Okulu'ndan 2001 yılında mezun olmuştur. 2002 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Nöroloji Yoğun Bakımda Hemşire olarak göreve başlamıştır. 2014 yılında burdaki görevinden ayrılarak, Şifa Üniversitesinde görev başlamış olup halen Şifa Üniversitesinde görev yapmaktadır. İngilizce bilmekte olup, evli ve iki kız annesidir.