

ARAŞTIRMA / RESEARCH

Annelerin Çocukluk Dönemi Aşılarına İlişkin Metafor Algılarının DeğerlendirilmesiPınar DOĞAN ¹, Atiye KARAKUL ², Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA ³¹ İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye. **ORCID:** 0000-0002-6943-5972² Tarsus Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye. **ORCID:** 0000-0001-6580-9976³ Tarsus Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye. **ORCID:** 0000-0002-1815-8821**ÖZET**

Amaç: Bu çalışmada, annelerin çocukluk döneminde uygulanan aşılarla ilişkin algılarının, metaforlar aracılığıyla ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Araştırmada nitel araştırma yaklaşımlardan biri olan olgu bilim yaklaşımı kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Türkiye’de bulunan 0-6 yaş arası çocuğu olan 201 anne oluşturmıştır. Veriler katılımcıların tanıtıcı bilgilerini ve aşıları nasıl algıladıklarını içeren metafor cümlesinin yer aldığı iki bölümden oluşan veri toplama formu kullanılarak toplanmıştır. Veriler “içerik analizi tekniği” kullanılarak değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Araştırmada yer alan annelerin yaş ortalaması 33,00 ± 3,87’dir. Elde edilen 59 farklı metaforun %71,18’i (n=42) aşı kabulü, %13,56’sı (n=8) aşı reddi ve %15,26’sı (n=9) aşı tereddüdü kategorisindedir. Annelerin aşı kabulü kategorisinde en sık “kalkan”, aşı reddi kategorisinde “zehir” ve aşı tereddüdü kategorisinde “sürpriz kutu” metaforlarını ürettiği belirlenmiştir. **Sonuç:** Çalışmanın sonucunda, annelerin yarısından fazlası çocukluk dönemi aşılarına ilişkin aşı kabulünü içeren metafor üretmiştir. Ancak annelerin aşı reddi ve aşı tereddüdüne yönelik algılarının olduğu ortaya çıkmıştır. **Anahtar Kelime:** Aşı reddi, aşı tereddüdü, çocuk, metafor.

Evaluation of Mothers' Metaphorical Perceptions about Childhood Vaccines**ABSTRACT**

Objective: In this study, it was aimed to reveal mothers' perceptions of childhood vaccinations through metaphors. **Material and Method:** In the study, a phenomenological approach, which is one of the qualitative research approaches, was used. The sample of the study consisted of 201 mothers with children aged 0-6 years in Türkiye. The data were collected using a data collection form consisting of two parts, including the participants' introductory information and a metaphorical sentence including how they perceive vaccines. The data were evaluated using the “content analysis technique”. **Results:** The average age of the mothers in the study was 33.00 ± 3.87. Of the 59 different metaphors, 71.18% (n=42) were in the category of vaccine acceptance, 13.56% (n=8) in the category of vaccine rejection and 15.26% (n=9) in the category of vaccine hesitation. It has been determined that mothers most frequently produced the metaphors of “shield” in the vaccine acceptance category, “poison” in the vaccine rejection category and “surprise box” in the vaccine hesitation category. **Conclusion:** As a result of the study, more than half of the mothers produced metaphors about childhood vaccines that included vaccine acceptance. However, it was revealed that mothers had perceptions of vaccine refusal and vaccine hesitancy. **Keywords:** Vaccine refusal, vaccine hesitancy, children, metaphor.

1. Giriş

Aşılar modern tıbbın en önemli gelişmelerinden biri olarak kabul edilmektedir (1). Aşı bulaşıcı hastalıklarla savaşta önemli bir mücadele yöntemi olduğu gibi toplumları da salgınlardan korumaktadır (2). Aşılama, günümüzde bulaşıcı hastalıkları önlemenin, morbiditeyi, komplikasyonları ve ölümleri azaltmanın ve hastalıkların tamamen ortadan kaldırılmayı sağlamanın en etkili yöntemidir (3). Aşılama politikaları, her ülkede farklılık göstermektedir. Küresel çapta aşı ile önlenabilir hastalıklardan kaynaklanan çocuk ölümleri, aşılarla erişim ve bulunabilirliğin artmasıyla, son otuz yılda büyük oranda azalmıştır (4). Aşı enfeksiyon hastalıklarına karşı korunmada en etkili ve yararlı maliyet açısından en iyi uygulama olarak tanımlanmaktadır (5). Aşılama programları aşı ile önlenabilir hastalıkların azalmasını sağlamakta ve sağlık bakım maliyetlerini de azaltmaktadır (6).

Aşılama programlarında teknik altyapı ve personel önemli olduğu kadar ebeveynlerin de aşı programlarına uyumu önem taşımaktadır (7). Aşıyla ilgili davranışların biçimi ve yoğunluğu

farklılık göstermektedir. Küresel nüfusun çoğunluğu aşıyı kabul etmesine rağmen giderek artan sayıda çeşitli kabul ve reddetme davranışları gösteren ebeveynlerde bulunmaktadır (1). Özellikle son zamanlarda oldukça gündemde olan aşılarla ilgili kararsızlık ve aşı reddi kavramları, iletişim ağının genişlemesine bağlı olarak önemli bir problemi beraberinde getirmiştir (7). Bir çocuğun aşı olup olmayacağının belirlenmesinde ebeveyn tutumları, deneyimleri ve sosyal uyum etkili olmaktadır (6). Aşılama programının uygulanması ve korumanın kapsamı, çocuklarına aşı yapıp yapılmayacağına karar verecek olan ebeveynlere veya yasal vasilere bağlıdır. Verecekleri karar aşılamının ertelenmesine, hatta reddedilmesine yol açabilmektedir (3). Bazı çalışmalar, aşının öneminin ebeveynler tarafından bilinmesine rağmen aşı konusunda tereddütlü ebeveynlerin bulunduğunu belirtmektedir (6). Bu konuda yanlış bilgi paylaşımlarının ve sosyal medya platformlarındaki aşı karşıtlığı görüşlerinin etkisi olduğu düşünülmektedir (8). Aşı ile önlenabilir hastalıklardan korunmada ve bulaşıcı hastalıkların kontrolünde bu endişelerin ortadan kaldırılması için aşı uygulamalarını etkileyen faktörlerin

Geliş Tarihi/Received: 31.12.2024, Kabul Tarihi/Accepted: 10.06.2025

Sorumlu Yazar:

Pınar DOĞAN, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Balatçık Mh, Havaalanı Şosesi Cd. Merkezi Ofisler 1, Kat:2 35620 Çiğli/İzmir/TÜRKİYE

E-posta: dgnn.pinar@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6943-5972

Makale herhangi bir bilimsel etkinlikte sunulmamıştır.

belirlenmesi gerekmektedir (6, 8). Ebeveynlerin aşılarla ilişkin tutumlarını, aşılarla ilişkin görüşlerini, aşı yaptırmama kararının nedenlerini anlamaya çalışmak, kapsamlı ve hedefe yönelik eğitim faaliyetlerinin planlanmasına ve aşı yoluyla çocuğun sağlığının korunmasına olanak sağlayacaktır (3).

Metaforlar (benzetmeler, eğretilmeler, istiareler, mecazlar) "olayların oluşumu ve işleyişi hakkında düşüncelerimizi yapılandıran, yönlendiren ve kontrol eden en güçlü zihinsel araç" olarak tanımlanmaktadır (9). Somut kavramdan soyut kavramlar oluşturulmasını sağlayan metaforlar bir kişinin o konu ile ilgili algısının ve yaşam görüşünün ortaya çıkarılmasında etkilidir (10, 11). Günlük konuşma sırasında bir kavramın ifade edilmesini sağlamak ve karşı tarafa kısa ve etkin bir şekilde mesajı iletmek amacıyla sıklıkla kullanılmaktadır. Kültürel farklılığa bağlı olarak her bir kültür bir metafora değişik anlamlar yükleyebilmektedir (12). Metaforlar herhangi bir kavram ya da konunun daha iyi anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır. Metaforlar hayatın her alanında bulunmaktadır ve toplumu çok boyutlu olarak ele alınmasını sağlayarak anlatılmak istenen bilginin anlaşılır hale gelmesini desteklemektedir (13). Bir resim paleti ile resim yapmaya benzetilen metaforlar kişinin kendine özgü ifadelerini içeren porteyi oluşturma imkanı sağlamaktadır. Metaforların, kişinin düşünce ve duyguları arasında köprü görevini üstlendiği düşünülebilir (11). Metaforlar, kişinin kendini rahat hissedeceği bir ortamda, bir durumun analiz edilmesini kolaylaştırır, bir sorunun veya durumun keşfedilmesini sağlayan ve çözüm üretilmesine olanak tanıyan kavramlar olduğu için iyileştirici olduğu belirtilmektedir (14).

Doğum sonrası süreçten itibaren aşı uygulamalarının başlaması ve popüler gündemin sürekli gelişmesine bağlı olarak ebeveynlerinin çocukluk döneminde yapılan aşıları nasıl algıladıkları ve aşılar ile ilgili görüşlerinin belirlenmesi önem taşımaktadır. Metaforlar yoluyla annelerin çocukluk dönemi aşılarını nasıl algılandığının anlaşılmasının, annelerin aşı davranışı ile ilgili tutumlarının daha iyi analiz edilmesini ve annelerin aşı konusundaki sorunlarının fark edilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, annelerin çocukluk döneminde uygulanan aşılarla ilişkin algılarının, metaforlar aracılığıyla ortaya çıkarmaya çalışmaktır.

Bu kapsamda bu çalışmada aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

1.1. Araştırma Soruları

1. Annelerin çocukluk döneminde uygulanan aşılar ile ilgili metaforları nelerdir?

2. Söz konusu metaforlar hangi kavramsal kategoriler altında toplanmaktadır?

2. Gereç ve Yöntem

2.1. Araştırmanın Tasarımı

Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımında olgubilim (fenomenoloji) araştırması olarak yapılmıştır. Bu yaklaşım bireylerin bir olguya veya deneyime yüklediği anlamı veya bu yöndeki algılarını ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Olgubilim, olay veya durumun kişilerin bakış açısına göre tanımlamayı veya anlamayı hedeflemektedir. Bu yaklaşım yönteminde, araştırılan olgu hakkında ortaya atılan tanımlar kategorize edilmektedir (15, 16). Tanımlanan kategoriler, bireylerin ne düşündüğünü ortaya çıkarmaya yardım etmektedir (9).

2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Olgu bilim yaklaşımında örneklem seçimi yapılmamaktadır. Her şey o andaki, kişi ve grup için geçerli olmaktadır. Elde edilen sonuçlar, araştırmacılar tarafından olduğu gibi ortaya koyulmaktadır (17). Çalışma grubunu, Haziran-Ağustos 2024 tarihleri arasında tüm Türkiye'de bulunan 0-6 yaş çocuğa sahip,

araştırmaya katılmayı kabul eden ve dahil edilme kriterlerine uyan 201 anne oluşturmuştur. Araştırma verileri sosyal medya üzerinden toplanmıştır. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; (i) araştırmaya katılmaya gönüllü olma, (ii) 0-6 yaş arasında çocuğa sahip olma, (iii) Annenin 18 yaşından büyük olması, (iv) Türkçe okuma yazma bilmesidir. Araştırmanın dışlama kriterleri; (i) Mental retardasyon ve iletişim güçlüğüne olmasıdır.

2.3. Verilerin Toplanması

Veriler sosyal medya platformu üzerinden toplanmıştır. Araştırmada kullanılacak anket Google formu aktarılmıştır. Araştırma kriterlerine uyan annelere çevrimiçi olarak ulaşılarak anketi doldurmaları sağlanmıştır.

Veri Toplama Formu: Metaforlar yaşantıların, algıların betimlenmesinde ve anlamlandırılmasında sıklıkla tercih edilmektedir. Bu doğrultuda verileri toplamak amacıyla iki bölümden oluşan veri toplama formu araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilmiştir (7-9, 18). Birinci kısımda annelerin demografik özelliklerini (yaş, eğitim düzeyi, aile tipi, meslek, sahip olunan çocuk sayısı, çocuğun hastalık durumu) içeren altı soru ve çocukluk dönemi aşıları ile ilgili (aşı takvimine uygun aşı yaptırmama durumu, aşı sonrası ateş, huzursuzluk, ağrı, bulantı-kusma, ishal, aşı yaptırmaya karşı endişe duyma durumu) yedi soru yer almaktadır. İkinci bölümde ise; annelerin çocukluk dönemi aşılarına ilişkin metaforlarını belirlemek amacıyla "Aşılar gibidir/benzer, çünkü....." cümlesi yer almaktadır. Annelerden bu cümleyi bir metafor kullanarak tamamlamaları ve nedenini açıklamaları istenmiştir. Veri toplama aracı olarak metaforun kullanıldığı çalışmalarda "gibi" kavramı genellikle "metaforun konusu" ile "metaforun kaynağı" arasındaki bağı daha açık bir şekilde ortaya çıkarmak için kullanılır. Bu çalışmada, katılımcıların metaforları için gerekçe veya mantıksal dayanak sunmalarını sağlamak amacıyla 'çünkü' ifadesine de yer verilmiştir (9).

2.4. Verilerin Değerlendirmesi

Araştırmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde "içerik analizi tekniği" kullanılmıştır. Bu analiz tekniği, belirli kurallara dayalı kodlamaların oluşturularak bir metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik kategorilerine gruplandırılmasıdır (19). Çalışma grubundan elde edilen veriler, incelenmesi, anlam çıkarılması, biçimlendirilmesi ve kategoriye ayrılması olmak üzere dört aşamada analiz edilmiştir. Nicel verilerin analizinde, SPSS 25.0 IBM paket programı kullanılmıştır. Bütün verilerin frekans ve yüzde değerleri bilgisayar ortamında hesaplanmıştır.

2.4.1. Verilerin İncelenmesi

Araştırmacılar tarafından bağımsız olarak annelerin sorulara verdiği yanıtlar yazıya aktarılmıştır. Sonrasında ortak bir metinde birleştirilmiştir. Annelerin dördü çocukluk dönemi aşıları ile ilgili metafor üretememesi nedeniyle analize dahil edilmemiştir. Örnek olarak, "Hastalığın zayıflatılmış hali gibidir" ifadesi bir benzetme sunmakla birlikte metafor içermemektedir.

2.4.2. Verilerden Anlam Çıkarma

Verilen yanıtlar incelendiğinde aynı anlamda olan ya da benzer anlam taşıyan ifadeler kategorize edilerek, anlatılmak istenen ifadeye yer verilmiştir. Örneğin, koruma kalkanı sözcükleri "kalkan" ifadesi şeklinde düzenlenmiştir.

2.4.3. Verilerdeki Anlamı Biçimlendirme

Annelerin metaforları, gerekçeleriyle yazdıkları ankette araştırmacılar tarafından herhangi bir yorum yapılmamıştır.

2.4.4. Kategoriye Ayırma

Annelerin çocukluk dönemi aşıları ile ilgili üretilen metaforlar aşı kabulü, aşı reddi ve aşı tereddüdü olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır (9, 20).

2.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın 0-6 yaş arası çocuğu olan anneler ile yürütülmüş olması araştırmanın sınırlılığıdır. Bu nedenle bu araştırma sonuçları sadece annelere genellenebilir. Veriler, yalnızca sosyal medya üzerinden toplanmıştır. Bu, özellikle dijital platformlarda yer alan ebeveynlerle sınırlı bir örneklem oluşturabilir ve dijital okuryazarlığı düşük ya da sosyal medya kullanmayan ebeveynleri kapsamayabilir. Araştırma verilerinin sosyal medya platformu üzerinden toplanmış olmasına bağlı olarak örneklem grubunun çoğunluğunun üniversite mezunu ve çalışan anne annelerin oluşturması, fazla çocuğa sahip olmayan annelerin olması da araştırmanın bir sınırlılığı olarak kabul edilebilir. Ek olarak, çalışmanın pandemi döneminden sonra toplanmış olması ebeveynlerin çocukluk dönemi aşılarına karşı algılarını etkilemiş olabilir.

2.6. Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışma için etik kurul onayı Tarsus Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih: 15/05/2024 ve Karar No: 2024/47). Ayrıca çalışmada yer alan annelerin onamları çalışmaya başlamadan önce araştırmanın amacının yer aldığı kutucuk konularak alınmıştır.

3. Bulgular

Çalışmaya katılan annelerin yaş ortalaması $33,00 \pm 3,87$ 'dir (minimum: 22; maksimum: 46). Annelerin %88,10'unun yükseköğretim mezunu olduğu, %93,60'ının çekirdek ailede yaşadığı, %70,60'ının memur olduğu, %57,70'inin bir çocuğa sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 1). Tablo 1'de katılımcıların tanıtıcı bilgilerinin dağılımları yer almaktadır.

Araştırmaya dâhil edilen 201 anne toplam 59 farklı metafor üretmiştir. Elde edilen metaforlar kategorilere ayrılmıştır. Elde edilen 59 farklı metaforun %71,18'i (n=42) aşı kabulü, %13,56'sı (n=8) aşı reddi ve %15,26'sı (n=9) aşı tereddüdü kategorisindedir (Şekil 1, Şekil 2). Her bir kategori başlığı altında annelerin çocukluk dönemi aşılarına yönelik üretmiş olduğu metaforların üretilme sıklığına göre dağılımları Tablo 2'de gösterilmiştir. Annelerin aşı kabulü kategorisinde en sık "kalkan", aşı reddi kategorisinde "zehir" ve aşı tereddüdü kategorisinde "sürpriz kutu" metaforlarını ürettiği belirlenmiştir.

Metaforların gerekçeleri incelendiğinde ise, aşı kabulü kategorisinde yer alan metaforların çoğunlukla kalkan, koruma, ilaç, asker, bariyer gibi algılanarak çocukluk dönemi aşılarının hastalıklardan koruyucu yönünün gerekçelendirildiği ortaya çıkmıştır. Annelerin çocukluk dönemi aşılarının kabulüne ilişkin belirtmiş olduğu gerekçeler aşağıdaki gibidir.

Aşı kabulüne yönelik örnek ifadeler

"Aşı yaptırmayıp çocuğumun bir hastalığa yakalanması durumunda vicdanen kahrolurum." (A149)

"Güneş gözlüğü gözleri zararlı ışınlardan korurken aşılar vücudu tüm hastalıklardan korur." (A97)

"Aşı vurdurmadığımızda ölümcül ve hastalıkların artıp önüne geçilemeyeceğini düşünüyorum." (A165)

Aşı reddi kategorisinde yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde ise, aşı nedeniyle meydana gelebilecek sağlık problemleri, aşıların içinde bulunan maddeler ve aşı firmalarının kar amacı gütmesi algısına yönelik gerekçeler olduğu belirlenmiştir.

Aşı reddine yönelik örnek ifadeler

"Son yıllarda anneler aşı için epilepsi ya da farklı hastalıklar ortaya çıkardığını söylüyorlar. Özellikle instagram üzerinde bazı doktorların aşıya karşı olması da bizi etkiliyor. Özellikle 2 yaş aşısının tehlikeli olduğunu söyleyen anneler var." (A74)

"Özel aşılar kar amacı güttüğü için güvenilirliğini yitiriyor." (A166)

"İçerisinde var olan civa miktarı ve diğer etken maddeler..." (A79)

Aşı tereddüdü kategorisinde yer alan metaforların gerekçeleri incelendiğinde ise, çocukluk dönemi aşılarına yönelik önceki deneyimler, sosyal medya ve Covid aşısı ile ilişkili gerekçeler olduğu belirlenmiştir.

Aşı tereddüdüne yönelik örnek ifadeler

"Büyük oğlum aşıdan sonra nötropeni oldu. Tam güvenilir olduğunu düşünmüyorum. Kar-zarar oranını düşünerek yaptırmak gerekir. Yararı da zararı da vardır." (A200)

"Sosyal medyada ya da aşı içeriğini okudukça her defasında insanın zihninde yeni bir soru işareti ortaya çıkartır." (A113)

"Yan etkileri konusunda şüpheli söylemler ve araştırmalar var. Yıllar sonra bize nasıl etki edeceğini bilmiyoruz. Covidten sonra güven problemi yaşadığımız bir konudur. Kısa süreli bir çalışma sonucu üretilen aşılar buna sebep oluşturmaktadır." (A99)

Tablo 1. Anne ve çocukların tanıtıcı özellikleri (n=201)

Değişkenler	Sayı	%
Anne eğitim düzeyi		
Okur-yazar	1	0,50
İlköğretim	1	0,50
Ortaokul	2	1,00
Lise	20	10,00
Üniversite	177	88,10
Aile Tipi		
Geniş aile	12	6,00
Çekirdek aile	187	93,00
Parçalanmış aile	2	1,00
Meslek		
Memur	142	70,60
İşçi	8	4,00
Serbest meslek	9	4,50
Ev hanımı	42	20,90
Sahip olunan çocuk sayısı		
Bir	116	57,70
İki	71	35,30
Üç	12	6,00
Dört	2	1,00
Hastalık durumu		
Evet	12	6,00
Hayır	189	94,00
Aşı takvimine uygun aşı yaptırma		
Evet	197	98,00
Hayır	4	2,00
Aşı sonrası ateş gelişme		
Evet	93	46,30
Hayır	108	53,70
Aşı sonrası huzursuzluk		
Evet	131	65,20
Hayır	70	34,80
Aşı sonrası ağrı		
Evet	107	53,20
Hayır	94	46,80
Aşı sonrası bulantı/kusma		
Evet	5	2,50
Hayır	196	97,50
Aşı sonrası ishal		
Evet	9	4,50
Hayır	192	95,50
Aşı yaptırmaya karşı endişe durumu		
Evet	41	20,40
Hayır	160	79,60
Toplam	201	100,00

Tablo 2. Annelerin çocukluk dönemi aşılarına ilişkin üretmiş olduğu metaforlar

Aşı Kabulü	n*	Aşı Reddi	n*	Aşı tereddüdü	n*
Kalkan	33	Zehir	8	Sürpriz kutu	7
Koruma	25	Mahkum	3	Buz dağı	4
İlaç	11	Akrep	2	Kara delik	2
Asker	7	Mikrop	1	Dipsiz kuyu	2
Can kurtaran	6	Bataklik	1	Gece-gündüz	1
Can yeleği	6	Çukur	1	Sis	1
Bariyer	6	Savaş	1	Paravan	1
Anne sütü	4	Gölge	1	Dağ	1
Melek	4			Pandoranın kutusu	1
Çelik yelek	3				
İksir	3				
Kask	3				
Koruyucu bariyer	3				
Muhafız	3				
Polis	3				
Yiyecek	3				
Silah	3				
Zırh	3				
Altın	2				
Anne	2				
Dost	2				
Duvar	2				
Güneş gözlüğü	2				
Kale	2				
Kurtarıcı	2				
Mucize	2				
Yedek parça	2				
Virüs	2				
Akraba	1				
Annemin tarhana çorbası	1				
Baba	1				
Çiçek	1				
Domino taşı	1				
Okul	1				
Ev	1				
Güvenlik görevlisi	1				
Kitap	1				
Ödev	1				
Önden giden atlı	1				
Puzzle	1				
Süper kahraman	1				
Yoda'nın yeşil ışın kılıcı	1				

4. Tartışma

Çocukluk döneminde yapılan rutin aşılar hem bireysel hem de toplum sağlığı için önemli bir yere sahiptir. Son dönemlerde ebeveynler çocukluk dönemi aşılarına yönelik aşı tereddütü ve aşı reddi yaşamaktadır (7). Bu nedenle ebeveynlerin çocukluk dönemi aşılarına yönelik düşüncelerini ve algılarını anlamaya çalışmak aşı kabulünün artırılmasını mümkün kılacaktır (3). Yapılan bu çalışmada, annelerin çocukluk döneminde uygulanan aşılarla ilişkin metaforik algılarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmada annelerin çoğunluğu aşı takvimine uygun olarak çocuklarına aşı yaptırdığını ifade etmiş olup, çalışma bulgularının literatür ile örtüştüğü görülmüştür (7, 8, 21). Çalışmada anneler çocuklarında aşı sonrasında ateş, huzursuzluk, ağrı, bulantı/kusma ve ishal gibi etkiler geliştiği belirtmişlerdir. Ancak huzursuzluğun aşı sonrasında daha sık olarak geliştiğini bildirmişlerdir. Ceylan ve ark. (21) yapmış olduğu çalışmada da ebeveynlerin en sık belirttiği yan etkilerin ağrı ve ateş olduğunu

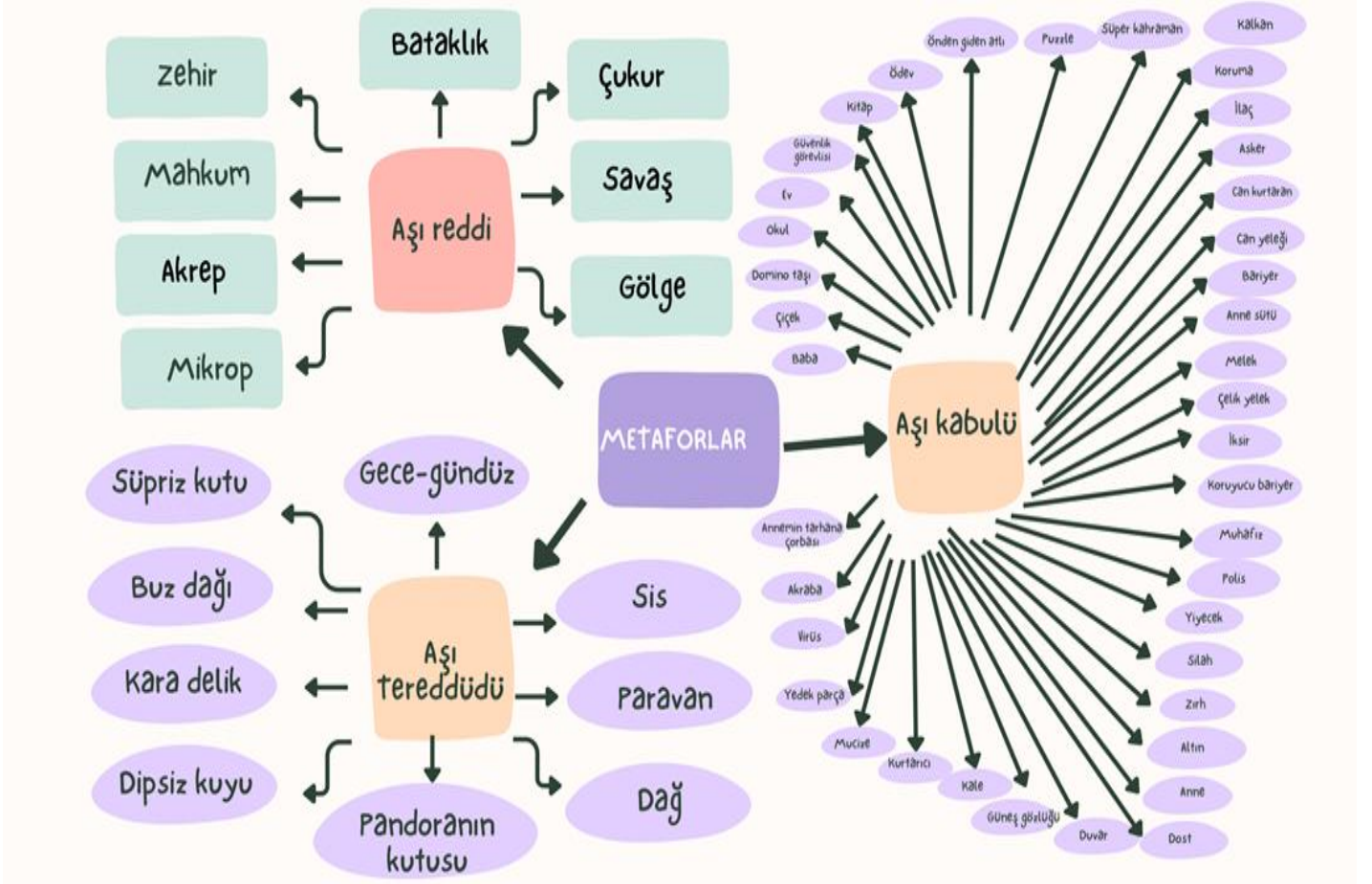
bildirmiştir. Çalışmamızdan farklı olarak yapılan diğer çalışmalarda da ateşin aşı sonrasında en sık belirtilen istenmeyen etki olduğu bildirilmiştir (22, 23). Yapılan bu çalışmada annelerin %79,6'sının aşı yaptırmaya karşı herhangi bir endişe yaşamadığı belirlenmiştir. Gera ve ark. (24) çalışmalarında 1110 ebeveynin %61'inin aşı konusunda hiçbir endişesi olmadığını belirtmişlerdir. Yapılan bu çalışmanın sonucundaki oransal farklılığın sebebinin örneklem grubundaki farklılıktan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmada annelerin çocukluk dönemi aşılarına ilişkin metaforik algılarının aşı kabulü ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Anneler sıklıkla "kalkan" metaforu olmak üzere "koruma, ilaç, asker, bariyer, can kurtaran, can yeleği, anne sütü" metaforları üretmiştir. Bu metaforlar ile annelerin aşı yapma ile ilgili algılarının olumlu olduğu görülmüştür. Literatürde eğitim düzeyi, sosyoekonomik durum ve fazla sayıda çocuğa sahip olmanın aşı farkındalığı üzerinde olumsuz etkisi olduğu da belirtilmektedir (8). Bu doğrultuda, yapılan bu çalışmada annelerin büyük çoğunluğunun üniversite mezunu olması, çalışan anne grubunu oluşturmaları ve çok fazla çocuğa sahip olmalarının da aşı kabulüne yönelik algılarının olmasını etkilediği söylenebilir.

Literatürde yapılan farklı çalışmalarda çocukların tam aşı olma durumunun %93.9 ila %96,3 arasında değiştiği belirtilmiştir (25,26). Ülkemizde yapılan farklı çalışmalarda ebeveynlerin aşıların gerekli olduğuna inanma durumunun %70,8, %81,2 ve %97,4 oranlarında değiştiği görülmektedir (21, 27, 28). Bu istatistiksel verilere bakıldığında ebeveynlerin aşı ile ilgili tutumlarının olumlu olduğu söylenebilir. Argın ve ark. (29), Kahramanmaraş'ta 110 ebeveyn ile yürüttükleri bir çalışmada ebeveynlerin %58,6'sının aşı takviminde yer alan aşıları yaptırmak istediğini, %21,8'inin yaptırmak istemediğini, %19,6'sının ise kararsız olduğunu bildirmişlerdir. Çocukluk dönemi aşılarının hem çocuk hem de toplum sağlığı açısından oldukça önemli olduğunun belirtilmesi ve çocukluk dönemi aşılanma oranlarında artış olmasına rağmen hala aşı tereddütü ve aşı reddi yaşayan ebeveyn sayısı artmaktadır (30, 31).

Yapılan bu çalışmada annelerin aşı kabulüne ilişkin metaforik algılarının fazla olmasına rağmen aşı reddine ilişkin metaforik algıları da bulunmaktadır. Anneler "zehir, mahkum, akrep" gibi aşı reddine yönelik metaforlar üretmiştir. Aşı reddiyle ilgili gerekçelerde annelerin aşı nedeniyle meydana gelebilecek sağlık sorunları olabileceğini, aşı içerisinde bulunan maddeler ve aşı firmalarının ticari kazançlarını belirtmiştir. McDonald ve ark. (32) çalışmalarında aşı reddi olan annelerin aşıları güvenli ve etkin bulmadıklarını, belirli aşıları reddettiklerini bildirmişlerdir. Yalaki ve ark. (33) çalışmalarında, pandemi döneminde 0-18 yaş arası çocuğu olan ebeveynlerin %96,5'inin aşıları düzenli olarak yaptırdığını ve %0,7'sinin aşı reddi olduğunu belirtmişlerdir. Doğan ve ark. (23), 0-12 yaş arasında çocuğu olan 198 anne ile yürüttükleri çalışmalarında annelerin %6,6'sında aşı reddi olduğu aynı zamanda aşı reddi olan annelerin aşılanma takvimi boyunca çocuklarını en az bir kez aşılatıldığını bildirmişlerdir. Ayrıca anne yaşı ve aşı yan etkisi yaşamayan aşı reddinde etkili olduğu belirtilmiştir (23). Daha önce aşılarla ilişkin yan etki görülmesinin diğer aşılarla ilişkin olumsuz durumların yaşanacağı algısına neden olabileceğinden aşı reddine de sebep olabileceği düşünülmektedir.

Aşı tereddütü kategorisinde ise anneler en çok "sürpriz kutu, buz dağı, dipsiz kuyu, kara delik" gibi aşı tereddütüne yönelik metaforlar üretmiştir. Aşı tereddütü ile gerekçelerde sosyal medyanın ve pandemi döneminin etkisi belirtilmiştir. Turan (34) yaptığı çalışmada; katılımcıların %58,71'inin aşı tereddütü yaşadığı belirlenmiştir. Benzer şekilde, Yeskendir ve ark. (35) çalışmalarında da çocukluk dönemi aşılarına karşı ebeveynlerin tutumlarında pandeminin başlamasından sonra değişiklikler olduğunu bildirmişlerdir.



Şekil 1. Annelerin çocukluk dönemi aşılarına ilişkin üretmiş olduğu metafor kategorileri



Şekil 2. Annelerin çocukluk dönemi aşılarına ilişkin üretmiş olduğu metaforlarının kelime bulutu

Çalışma sonuçları ile benzer şekilde Yakışır ve ark. (36) Türkiye’de yürütülen çalışmalarda aşı tereddütü oranlarının artmasında pandeminin etkili olduğu ve sosyal medyanın bu konuda önemli rolü olduğunu belirtmişlerdir. Osborne ve ark. (37) yaptıkları nitel çalışmalarında; ebeveynlerin çoğunun aşıya karşı olmadıklarını ancak aşı ile ilişkili tereddüdün aşıya ilişkin olumsuz yan etkileri korkusu olduğunu belirttiklerini ifade etmişlerdir. Gültekin ve Çağlar (38) çalışmasında, aşıların “önemli yan etkileri” olması ve “otizm gibi birçok hastalığa yol açtığı” düşüncelerinin aşı tereddüdün de ve aşı reddinde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Ülkemizde 2011-2018 yılları arasındaki yedi yıllık süreçte aşıyı reddeden ailelerin %125 arttığı belirtilmiştir (39). Literatüre bakıldığında, aşı içeriğine güven duymama, aşıların yararlı olmadığı görüşü, aşıların ticari kar amacıyla üretildiği düşüncesi, aşıların yan etkisinden korkma, aşılar hakkında yeterli bilgilendirme yapılmaması, aşılarla ilişkin internette yer alan olumsuz bilgiler, sağlık hizmetine duyulan güvenin azalması, bulaşıcı hastalıkların tehlikeli olmadığı düşünceleri aşı tereddüdüne ve aşı yaptırmamaya karşı isteksizliğe neden olduğu belirtilmektedir (1, 21, 23, 27, 37, 40). Ebeveynlerin aşılarla yönelik endişelerini, inançlarını ve aşılarla ilişkin tutumlarını etkileyen faktörleri belirlemek aşılamaya ilişkin algılarının belirlenmesinde önemlidir. Ebeveynlerin aşıya karşı duyduğu tereddüt ve red, kültürel, toplumsal ve dini faktörlerle de çok bağlantılıdır. Aşı ile ilgili endişeler dini liderlerin tutumu, aşılamaya ile ilgili bazı mitler ve batıl inançlar, dua ile hastalığın iyileşebileceği ve belirli topluluklara karşı küresel bir komplonun parçası olduğu inancından etkilenmektedir (41, 42). Literatür incelendiğinde ebeveynlerde aşı reddi ve aşı tereddüdünün olmaması için bilgi düzeylerinin artmasının (çocukluk dönemi aşılarının yararları ve riskleri hakkında) oldukça önemli olduğu belirtilmiştir (43, 44). Ebeveynlerin edinmiş olduğu asılsız ve yetersiz bilgilerin çocukluk dönemi aşılarına karşı aşı reddi ya da aşı tereddüdü yaşamasına neden olduğu düşünülmektedir (45). Bu çalışma ve diğer çalışmalar sonucunda özellikle sağlık çalışanlarının ebeveynler ile iletişim becerilerinin iyi olması ve güven ilişkisi kurmasının ebeveynlerin çocukluk dönemi aşılarına karşı aşı reddi ve aşı tereddüdüne yönelik olumlu algı oluşturmada etkili olacaktır (46, 47). Ek olarak, aşı reddi ve aşı tereddüdünün hızla ilerlemesinin başlıca sebeplerinden birinin sosyal medya olduğu unutulmamalıdır. Dolayısıyla sosyal medya platformları üzerinden asılsız bilgi paylaşımlarının önünü geçilmesinin yanı sıra kitle iletişim araçları kullanılarak ebeveynlerin çocukluk dönemi aşıları ile ilgili doğru ve güvenilir bilgiye ulaşmasının sağlanması gerekmektedir.

5. Sonuç ve Öneriler

Annelerin büyük çoğunluğunun çocukluk dönemi aşılarıyla ilgili aşı kabulüne içeren metaforlar ürettiği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak annelerin aşı tereddüdü ve aşı reddine yönelik algılarının olduğu da saptanmıştır. Çalışma sonuçları doğrultusunda; annelerin çocukluk dönemi aşılarına yönelik akıllarına takılan tüm soruların yanıtlanması için sağlık çalışanları tarafından eğitimlerin verilmesi önerilmektedir. Annelerin aşılar konusunda endişelerinin olması nedeniyle çocukluk dönemi aşılarına yönelik bilgiler güvenli kitle iletişim araçları yoluyla paylaşılmalıdır.

6. Alana Katkı

Annelerin çocukluk dönemi aşılarına ilişkin metaforların belirlenmesi annelerin çocukluk dönemi aşılarına ilişkin sorunlarının fark edilmesine ve buna bağlı olarak bilgi düzeyinin artırılması için girişimlerin planlanmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bulgular, çocukluk dönemi aşılarına ilişkin annelerinin algılarına, annelerin bu konuda gereksinim duyduğu eğitim ve bilgilendirme programlarının öneminin ortaya çıkarılması için bir temel sunmaktadır.

Teşekkürler

Yazarlar araştırmaya katılan ve soruları içtenlikle yanıtlayan annelere teşekkürlerini sunar.

Çıkar Çatışması

Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Yazarlık Katkısı

Fikir/Kavram: PD, AK, DSD; Tasarım: PD, AK; Denetleme: AK, DSD; Kaynak ve Fon Sağlama: Yok; Malzemeler: Yok; Veri Toplama ve/veya İşleme: PD, AK, DSD; Analiz/Yorum: PD, AK, DSD; Literatür Taraması: PD; Makale Yazımı: PD, AK; Eleştirel İnceleme: DSD.

Finansal Destek

Araştırma için bütçe desteği alınmamıştır.

Kaynaklar

1. Đorđević JM, Mari S, Vdović M, Milošević A. Links between conspiracy beliefs, vaccine knowledge, and trust: Anti-vaccine behavior of Serbian adults. Soc Sci Med. 2021 May;277:113930. DOI: 10.1016/j.socscimed.2021.113930.
2. Arabacı Z, Doğru A. Birinci dünya savaşı öncesi ve savaş döneminde aşılamaya uygulamaları ve hemşirelik. Sağlık Akademisi Kastamonu. 2017;2(1):40-50. DOI: 10.25279/sak.288352.
3. Lewandowska A, Lewandowski T, Rudzki G, Rudzki S, Laskowska B. Opinions and knowledge of parents regarding preventive vaccinations of children and causes of reluctance toward preventive vaccinations. Int J Environ Res Public Health. 2020 May;17(10):3694. DOI: 10.3390/ijerph17103694.
4. Whelan SO, Moriarty F, Lawlor L, Gorman KM, Beamish, J. Vaccine hesitancy and reported non-vaccination in an Irish pediatric outpatient population. Euro J Pediatr. 2021 Mar;180:2839-847. DOI: 10.1007/s00431-021-04039-6.
5. Çalışkan C, Özcebe H. Afetlerde enfeksiyon hastalıkları salgınları ve kontrol önlemleri. TAF Prev Med Bull. 2013;12(5). DOI:10.5455/pmb1-1344684524.
6. Balgovind P, Mohammadnezhad M. Factors affecting childhood immunization: Thematic analysis of parents and healthcare workers' perceptions. Hum Vaccin Immunother. 2022 Nov;18(6):2137338. DOI: 10.1080/21645515.2022.2137338.
7. Odabaş N, Ayyıldız T. Anne babaların çocukluk dönemi aşılarına yönelik bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi. Med J West Black Sea. 2020;4(1):7-11. DOI: 10.29058/mjwbs.2020.1.2.
8. Üzümlü Ö, Eliaçık K, Örsdemir HH, Öncel EK. Ebeveynlerin aşı yaklaşımlarını etkileyen faktörler: Bir eğitim araştırma hastanesine ilişkin değerlendirme. J Pediatr Inf. 2019;13(3):144-9. DOI: 10.5578/ced.68398.
9. Karakul A, Doğan P, Öztornacı BÖ. Pediatri hemşirelerinin kendi mesleklerine ilişkin metafor algılarının değerlendirilmesi. DEUHED. 2022;15(1):50-5. DOI: 10.46483/deuhfed.933910.
10. Geçit Y, Gençer K. Sınıf öğretmenliği 1. sınıf öğrencilerinin coğrafya algılarının metafor yoluyla belirlenmesi (Rize Üniversitesi örneği). Marmara Coğrafya Dergisi, 2011;23:1-19.
11. Lapsekili N, Yelboğa Z. Psikiyatride metafor kullanımı. JCBPR. 2014;3:116-25.
12. Özelmacı Ş, Çakır U. Metaforlar ve benzerleri ile ilgili söylenenler [İnternet]. In: Kılcan B, editor. Metafor ve eğitimde metaforik çalışmalar için bir uygulama rehberi. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık; 2021. p 17-34.
13. Ekinci A, İş E, Balcı S, Oral Ş. Öğretmen adaylarının maarif müfettişlerine ilişkin sahip oldukları metaforik algılar. ASOS Journal. 2017;5(57):642-58. DOI: 10.16992/ASOS.13053.
14. Yüksel R, Kızılkaya M, Keskin AÖ. Şizofreni tanılı çocuğu olan annelerin şizofreniye ilişkin metaforik algıları. HUHEMFAD. 2022;9(2):142-48. DOI: 10.31125/hunhemsire.1167239.

15. Sönmez V, Alacapınar FG. Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri. 5th ed. Ankara: Anı Yayıncılık; 2017. 512 p.
16. Limon İ, Durnalı M. Doktora öğrencilerinin doktora eğitimi ve öğretim üyelerine yönelik metaforik algıları. *SUJE*. 2018;8(1): 26-40. DOI: 10.19126/suje.336878.
17. Kocabiyyık OO. Olgubilim ve gömülü kuram: Bazı özellikler açısından karşılaştırma. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2016;6(1):55-66.
18. Özyazıcı K, Şentürk E, Baran EB, Alagöz N, Arslan Z, Varlıklöz K, et al. Ebeveyn-bebek bağlanmasına ilişkin ebeveyn görüşlerinin metaforik olarak incelenmesi. *Anatolian J Health Res*. 2021;2(3):112-21. DOI: 10.29228/anatoljhr.52857.
19. Eraslan L. "Sosyolojik metaforlar". *Akademik Bakış Dergisi*. 2011;27: 1-22.
20. Küçük S, Demir K, Uludasdemir D. Hastanede yatan yedi-on yedi yaş grubundaki çocuk ve ergenlerin hemşire algısına ilişkin metaforların belirlenmesi. *J Educ Res Nurs*. 2020;17(1):40-6. DOI: 10.5222/HEAD.2020.040.
21. Ceylan SS, Turan T, Erdoğan Ç. Ebeveynlerin aşılarla olan güvenleri ile aşı e-sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2022; 6(3): 154-64.
22. Argüt N, Keskindemirci G, Kılıç A, Gökçay G. 12-60 ay arası çocuğu olan ailelerin aşılar hakkındaki bilgi, tutum ve uygulamalarının incelenmesi. *Journal of Child*. 2023; 23(1): 1-7. DOI: 10.26650/jchild.2023.866444.
23. Doğan RA, Altuner Y, Ögütücü Y, Aydoğdu N, Ellialtıoğlu Z, Tunç İ, Zorlu H. Çocukluk çağı aşılarının kabulünü etkileyen faktörlerin incelenmesi: Aşı reddi. *Sağlık Akademisi Kastamonu*. 2024; 9(2): 288-300. DOI: 10.25279/sak.1137923.
24. Gera S, Hoq M, Danchin M, Tuckerman J. Association between parental vaccine hesitancy and geographical coverage for childhood vaccination: A cross-sectional study. *Vaccine*. 2024 Dec; 42(26): 126422. DOI: 10.1016/j.vaccine.2024.126422.
25. Yüksel F, Uzun AK. Ebeveynlerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi, davranış ve tutumları. *Turkish J Pediatr Dis*. 2021; 15(1): 35-42. DOI: 10.12956/tchd.825092.
26. Argüt N, Keskindemirci G, Kılıç A, Gökçay G. 12-60 ay arası çocuğu olan ailelerin aşılar hakkındaki bilgi, tutum ve uygulamalarının incelenmesi. *Journal of Child*. 2023; 23(1): 1-7. DOI: 10.26650/jchild.2023.866444.
27. Arslan G, Akkaya E, Kavraz A, Kaya FN, Özel H, Arat H, et al. 0-3 yaş çocuğu olan annelerin çocukluk dönemi ve Covid-19 aşı tutumları: İstanbul ili örneği. *Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*. 2024; 1(1): 5-15. DOI: 10.32739/hst.2024.1.1.2.
28. Mercan Y, Öztemel Ç, Bulut, S. 48 ay ve daha küçük çocuğu olan ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına yönelik bilgi, tutum ve davranışlarının incelenmesi. *TJFMPC*. 2023; 17(2): 313-23. DOI: 10.21763/tjfmpe.1242007.
29. Arın V, Akalın D, Güngör S. Ebeveynlerin çocuklarına aşı uygulanmasına karşı düşünce ve tutumları: Kahramanmaraş Örneği. *Sağlık Akademisi Kastamonu*. 2022; 7(2): 300-13. DOI: 10.25279/sak.795110.
30. Yüksel GH, Topuzoğlu A. Aşı redlerinin artması ve aşı karşıtlığını etkileyen faktörler. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*. 2019;4(2):244-58. DOI: 10.35232/estudamhsd.525983
31. Yiğit T, Oktay BÖ, Özdemir CN, Pasa SM. Aşı karşıtlığı ve fikri gelişimi. *JSHSR*. 2020;7(53):1244-261. DOI: 10.26450/jshsr.1881.
32. McDonald P, Limaye RJ, Omer SB, Bottenheim AM, Mohanty S, Klein NP, et al. Exploring California's new law eliminating personal belief exemptions to childhood vaccines and vaccine decision-making among homeschooling mothers in California. *Vaccine*. 2019 Jan; 37(5): 742-50. DOI: 10.1016/j.vaccine.2018.12.018.
33. Yalaki Z, Bulut İ, Cesur Ö. Pandemi gölgesinde çocuk sağlığı: Kesitsel çalışma. *Journal of Child*. 2022;22(1): 1-6. DOI: 10.26650/jchild.2022.1035365.
34. Turan FD. Ulusal aşılama programında yer alan çocukluk çağı aşılarına yönelik ebeveynlerin tutumları: Aksaray örneği. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*. 2022;4(3):239-50. DOI: 10.54061/jphn.1183177.
35. Yeskendir A, Gusmanov A, Zhussupov B. Parental attitudes, beliefs and behaviors toward childhood and COVID-19 vaccines: A countrywide survey conducted in Kazakhstan examining vaccine refusal and hesitancy. *Vaccine*. 2023 Oct; 41(44): 6548-57. DOI: 10.1016/j.vaccine.2023.08.063.
36. Yakışır K, Avcı K, Parlakay AÖ, Coşkun A, Kara A. An overview of studies on parental attitudes towards vaccination in Türkiye. *J Pediatr Inf*. 2024;18(4): e241-54. DOI: 10.5578/ced.20241530.
37. Osborne J, Goncharova M, Germanovich M, Koshalko O, Kutalek R, Dückers M, et al. Locating vaccine uptake and public participation in Ukraine: An exploratory qualitative study on attitudes and barriers to early childhood vaccination. *Glob Public Health*. 2023 Oct;18(1): 2267643. DOI: 10.1080/17441692.2023.2267643.
38. Gültekin E, Çağlar N. Aşı reddi sebepleri ve aşı retlerinin normatif etik açıdan değerlendirilmesi: Gaziosmanpaşa Mustafa Furuncu Aile Sağlığı Merkezi örneğinde niteliksel bir araştırma. *Türkiye Klinikleri J Med Ethics*. 2023; 31(3): 171-83. DOI: 10.5336/mdethic.2023-95933.
39. Türk Tabipler Birliği. 20 Nisan 2018 Tarihli Basın Açıklaması. [cited 2025 Mar 10]. Available from: https://www.ttb.org.tr/kollar/_asi/haber_goster.php?Guid=15ed5072-449d-11e8-b46f-14b550714509
40. Aygün E, Tortop HS. Ebeveynlerin aşı tereddüt düzeylerinin ve karşıtlık nedenlerinin incelenmesi. *JPC*. 2020; 18(3): 300-16.
41. Guzman-Holst A, DeAntonio R, Prado-Cohrs D, Juliao P. Barriers to vaccination in Latin America: A systematic literature review. *Vaccine*. 2020 Jan; 38(3): 470-81. DOI: 10.1016/j.vaccine.2019.10.088 0264-410X.
42. Nuwarda RF, Ramzan I, Weekes L, Kayser V. Vaccine hesitancy: contemporary issues and historical background. *Vaccines*. 2022 Sep; 10(10): 1595. DOI: 10.3390/vaccines10101595.
43. Trumbo SP, Silver D, Damenti O, Gasoyan H, Paatahshvili E, Gellin BG, et al. Strengthening legal frameworks for vaccination: the experiences of Armenia, Georgia, and Moldova. *Vaccine*. 2019;37(35):4840-847.
44. Kar A, Kaya M, Saygılı Z, Dağdelen M. Sosyal medyaya güven ile aşı tereddüdü arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *USAYSAD*. 2024;10(1): 51-62.
45. Abenova M, Shaltynov A, Jamedinova U, Semenova Y. Worldwide child routine vaccination hesitancy rate among parents of children aged 0–6 years: A Systematic review and meta-analysis of cross-sectional studies. *Vaccine*. 2023 Dec;12(1):31. DOI: 10.3390/vaccines12010031.
46. Vanderslott S, Marks T. Charting mandatory childhood vaccination policies worldwide. *Vaccine*. 2021;39(30):4054-062. DOI: 10.1016/j.vaccine.2021.04.065.
47. Nurmi J, Jaakola J. Losing trust: Processes of vaccine hesitancy in parents' narratives. *Soc Sci Med*. 2023 Aug;331:116064. DOI: 10.1016/j.socscimed.2023.116064