

Derleme Makalesi– Review Paper

BEBEKLİKTE ÇOCUKLUĞA BESİN NEOFOBİSİ

FOOD NEOPHOBIA FROM INFANCY TO CHILDHOOD

Selin Sezgi POYRAZ¹, Seda ÇİFTÇİ¹

Özet

Bireylerin beslenme şekilleri ve alışkanlıkları bebeklik, çocukluk hatta gebelik döneminde annenin beslenme durumuna bağlı olarak gelişmekte ve etkilenmektedir. Gebelik döneminde maternal beslenme bebeğin ilerleyen dönemdeki sağlığı ile ilişkili olduğu için çok önemlidir. Ebeveynler, çocukların besin tercihlerini ve yeme davranışlarını şekillendiren sağlıklı besin seçimlerinin ve beslenme uygulamalarının modellenmesinde etkilidir. Bu nedenle tamamlayıcı beslenme, bebeğin yeni besinlerle tanışmasını sağlar ve bebeğin besin alımını kontrol eden mekanizmaların modülasyonuna katkıda bulunarak uzun vadeli yeme davranışının oluşmasını sağlamaktadır. Bireyler için besin tercihlerini ve iştah kontrolünü öğrenmenin en önemli aşamasını tamamlayıcı beslenme oluşturmaktadır. Erken çocukluk dönemi beslenme alışkanlıkları, çeşitli besinlerin tüketilmesi ve çevresel etkiler sonucunda kazanılmaktadır. Bu dönemin karakteristik beslenme bozukluklarından birisi de besin neofobisidir. Besin neofobisi yeni besinleri tüketmeye karşı isteksizlik, farklı tatlara ve besinlerin kıvamlarına karşı hassasiyet olarak tanımlanmaktadır. Bu süreçte etkili olan birçok faktör vardır. Bu durumun yönetilebilmesi için bu faktörler derinlemesine incelenmeli ve araştırılmalıdır. Unutulmamalıdır ki bu durum çocuğun gelişiminin normal bir parçasıdır. Ebeveynler çocuklarında olumsuz sonuçlara neden olabilecek katı stratejilerden uzak durmalı ve bu dönemi beraber atlatabilmeye gayret göstermelidirler. Bu makalede, besin neofobisi ve neofobinin oluşumunda etkili olabilecek etmenler literatürdeki kanıta dayalı son yayınlar incelenerek derlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Neofobi, Çocuk, Besin Tercihi

Abstract

Individuals' diets and behaviors evolve and are influenced by the nutritional status of the mother during infancy, adolescence, and even pregnancy. Maternal nutrition is extremely critical during pregnancy because it is linked to the baby's future health. Parents are influential in shaping children's food habits and eating patterns by modeling balanced food choices and dietary activities. As a result, complementary feeding allows the baby to try new foods while also assisting in the regulation of the processes that regulate the baby's food intake and the development of long-term eating habits. As a result, complementary feeding allows the baby to try new foods while also assisting in the regulation of the processes that regulate the baby's food intake and the development of long-term eating habits. Individuals' most critical stage of understanding food preferences and appetite regulation is through complementary nutrition. The ingestion of different foods and environmental effects influence early childhood eating habits. Food neophobia is one of the periods' defining dietary disorders. Food neophobia is described as a fear of trying new foods and a sensitivity to different flavors and textures. This mechanism is influenced by several factors. These causes must be carefully analyzed and investigated to manage this situation. It's important to remember that this is a natural part of a child's growth. Parents should avoid rigid methods that could have negative implications for their children and instead work together to get through this time. Through reviewing the most recent evidence-based publications in the literature, the factors that may be effective in the development of food neophobia and neophobia have been reviewed in this report.

Keywords: Neophobia, Child, Food Preference



1. GİRİŞ

Gebelik ve laktasyon döneminde annenin beslenme alışkanlıklarının yanı sıra, bebeklik ve çocukluk dönemi beslenme ve yaşam tarzının çocuğun ilerleyen dönemdeki sağlığı üzerinde etkili olabileceği bilinmektedir. Gebelik öncesi özellikle çocuğun sağlığı açısından oldukça önemlidir. Gebelik öncesi yeterli ve dengeli beslenme hem gebelik sırasında hem de emzirme döneminde embriyo, fetüs, bebek ve annenin besin taleplerinin karşılanmasında ve bebeğin sağlıklı gelişimi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Çocuğun yetişkinlik döneminde sağlığını etkileyen etmenlerden biri de emzirmedir. Annenin bu dönemde sağlıklı beslenmesi bebeğin sağlığı ve doğum sonrası vücut ağırlığının kontrolü açısından oldukça önemlidir (Koletzko vd., 2019, ss. 93-106).

Yeni doğanın ilk tanıştığı besin anne sütüdür. Anne sütünün bileşimi bebeğin ihtiyaçlarını karşılayacak şekildedir. Anne yeterli ve dengeli beslendiği sürece, anne sütü çocuğa büyüme ve normal gelişme için gerekli besin öğelerini sağlayacaktır. Anne sütü, hijyenik, uygun sıcaklıkta ve hemen hemen her zaman mevcuttur. Sadece besinleri değil, aynı zamanda antioksidanlar, IgA, prostaglandinler gibi anti-inflamatuar özelliklere sahip birçok immünojenik aktif bileşeni de içermektedir. Ayrıca emzirme anne ve bebeği arasındaki duygusal bağın oluşumunu da desteklemektedir (Prell ve Koletzko, 2016, ss. 435-44). Dünya Sağlık Örgütü yeni doğanın ilk altı ay sadece anne sütü ile beslenmesini önermektedir (World Health Organization (WHO), 2003, ss. 5-37). Tamamlayıcı beslenme ile yeni doğanın diyetine katı besinler eklenmeye başlanmaktadır (Maurya vd., 2020, ss. 45-49). Büyümekte ve gelişmekte olan bebeğin ihtiyaç duyduğu ek besinleri, enerji ve besin çeşitliliğini sağlamak için tamamlayıcı beslenmeye altıncı ay bitiminde geçilmesi gerekmektedir. Tamamlayıcı beslenme yeni doğanın ayına/yaşına göre olması gereken ağırlık kazanımı ve boy uzunluğunu sağladığı gibi, obezite gelişiminin de kontrol edilmesine olanak sağlamaktadır (Binns vd., 2020, ss. 179-187).

Tamamlayıcı beslenme sürecinde tüketilen besinlerin porsiyon ölçüleri ve kaliteleri enfeksiyon ve bodurluk riski ile doğrudan ilişkilidir (White vd., 2017, ss. 1-12). Leonard ve arkadaşları çocuklarda yetersiz beslenmenin ilk olarak tamamlayıcı beslenmeye geçilen dönemde görülebileceğini, emzirmenin devam etmesine rağmen çocukluk döneminde büyüme ve gelişmeyi olumsuz etkileyebileceğini ayrıca anemi ve ilerleyen dönem kronik hastalık riskine neden olabileceğini belirtmiştir (Leonard vd., 2017, ss. 436-445).

Ebeveynler, çocuğun sağlıklı gelişimini destekleyici besin tercihlerini ve yeme davranışlarının modellenmesinde etkilidir. Çocuğun gelişimi tüketmesi gereken besinlerin çeşitlilik, kıvam ve doku yönünden yeterliliğiyle sağlanmaktadır. Ayrıca çocuğun kendine ait bardak, tabak ve kaşık gibi materyallerinin de bulunması beslenme açısından önemlidir (Riley vd., 2018, ss. 227-233, Silva vd., 2016, ss. 2-7).

Besin neofobisi, yeni besinleri tüketmeye karşı isteksizlik veya bilinmeyen yiyecekleri denemekten korkma ile karakterize bir beslenme davranışıdır. Neofobik davranış esas olarak yeme alışkanlıklarının oluşması için önemli bir dönem olan iki ila beş yaş grubunda ortaya



çıkılmaktadır. Ebeveynlerin bu durumu çocuklarında tanımlayamamaları sonucunda neofobi prevalansının literatürde belirlenenden daha fazla olabileceği düşünülmektedir. Besin neofobisi tüketilen besin çeşitliliğinin azalmasına ve yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanamamasına neden olmaktadır. Tüketilmeyen besinlerin fazla olması veya bu sürecin uzun sürmesi çocuğun sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir (Torres vd., 2021, ss. 2-11). Kazakowska ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, çocukların %11'inin yüksek düzeyde neofobik, yüzde 77'sinin orta düzeyde neofobik, yüzde 12'sinin de düşük düzeyde neofobik olduğunu belirtmiştir (Kozakowska vd., 2017, ss. 6).

Bu derlemenin amacı bebeklikten çocukluğa kadar olan dönemde besin neofobisinin tanımlanması ve neofobinin oluşmasına etki eden etmenleri tartışarak literature katkı sağlamaktır.

2. BEBEKLİK DÖNEMİ VE TAMAMLAYICI BESLENMEYE GEÇİŞ

Bebeklik, tüm bilişsel, davranışsal, sosyal ve duygusal süreçlerin ortaya çıktığı ve hızlı büyüme sürecinin görüldüğü hassas bir dönemdir (Deoni vd., 2018, ss. 649-659).

Bebek ilk üç aylık periyotta açlık ve tokluk deneyimlerini bütünleştirmeye ve düzenli bir beslenme modeli geliştirmeye başlamaktadır. İkinci periyot olan üçüncü ve yedinci ay arasında temel güven ve kendini yatıştırma gibi davranışlar geliştirmektedir. Son aşamada ise bebek duygusal olarak yavaş yavaş ebeveyninden ayrılmakta ve bağımsızlık duygusunu keşfetmektedir. Yaşamın ilk yılı beslenme ile ilgili hızlı değişimlerin olduğu dönemdir. Bebekler sırtüstü, yarı oturur pozisyonda sıvıları emme durumundan oturur pozisyona geçtiğinde, sıvı-katı ve katı yiyecekleri tüketme dönemi başlamaktadır. Oral motor becerileri anne sütü veya devam sütü içeren temel bir emme-yutma mekanizmasından, yarı katılarla daha karmaşık bir çiğneme-yutma mekanizmasına ilerlemektedir. Ayrıca, bebekler ince motor kontrolü kazandıkça, kendi kendine beslenmeye geçiş yapmaktadır. Anne sütü veya devam sütünden, püre haline ve ardından doğranmış yiyeceklerle sonunda ise aile ile (evde pişen yemekleri) yemeye başlamaktadır. Bu süreçlerde çeşitli ve sağlıklı besinlerin tüketilmesi, tekdüze beslenmemesi diyet kalitesini arttırmaktadır (Were ve Lifschitz, 2018, ss. 20–25).

Tamamlayıcı beslenme, Dünya Sağlık Örgütü [World Health Organisation (WHO)] tarafından 'anne sütünün bebeklerin beslenme gereksinimlerini karşılamaya yeterli olmadığı ve anne sütüyle birlikte başka yiyecek ve sıvılara ihtiyaç duyulduğunda başlayan süreç' olarak tanımlanmaktadır (Bartleman, 2019, ss. 195-198).

Tamamlayıcı beslenmede besin çeşitliliğinin yanı sıra başlama zamanı, yalnızca beslenme ihtiyaçlarının kısa vadede karşılanmasını sağlamak için değil, aynı zamanda yaşamın ilerleyen dönemlerinde sağlığın korunması ve sürdürülebilmesi, obezitenin önlenmesi için önemlidir (Carletti vd., 2017, ss. 34). Tamamlayıcı beslenmeye erken başlanması sonucunda anne sütünün besleyici etkisinden daha az yararlanma, patojenlere erken maruz kalma ve besin alerjileri gibi sorunlar görülebilmektedir (Forero vd., 2018, ss. 612-620). Ayrıca ishal ve akut



solunum yolu enfeksiyonları gibi bulaşıcı hastalık riskinde de artışlara neden olabilmektedir (Kumar vd., 2020, ss. 220-223). Ülkemizde yapılan bir çalışmada, annelerin yüzde 91,4'nün bebeğini ilk altı ay yalnızca anne sütü ile beslediği ve annelerin eğitim durumu arttıkça bebek beslenmesi konusunda farkındalığın da arttığı görülmüştür (Doğan, 2019, ss. 1-73).

Tamamlayıcı beslenme, bebeğin yeni yiyeceklerle tanışmasını sağlayarak bebeğin besin alımını kontrol eden mekanizmalara katkıda bulunarak uzun vadeli yeme davranışının oluşmasını sağlamaktadır (Gianni vd., 2018, ss. 1861). Örneğin, bir besinin erken yaşta tekrarlanan alımı, o besinin ilerleyen süreçte kabul edilme oranını arttırmaktadır (Kalhoff vd., 2021, ss. 49-56).

Tat tercihi, beslenme deneyiminin sonucunda 3-6 ay arasında tuzlu tat tercihinde artışla ilk yıl boyunca gelişmeye devam etmektedir. İlk iki yıl boyunca, bebekler hoş olmayan kokulara karşı reddetme davranışı sergilemektedirler. Sonuç olarak bireyler için besin tercihlerini ve iştah kontrolünü öğrenmenin en önemli aşamasını tamamlayıcı beslenme süreci oluşturmaktadır (Nicklaus, 2017, ss. 241-245).

2.1. Bebek ve Çocuklarda Besin Tercihi ve Besin Tercihini Etkileyen Etmenler

Günlük yaşamda tüketilen yiyecekler hayatın ilk yıllarındaki deneyim ve yaşam şartlarına göre belirlenmektedir. Ayrıca besin seçimleri sadece geçmişten itibaren yaşanan deneyimlere değil, aynı zamanda besinleri tüketme ve fizyolojik kapasiteye (çiğneme, tükürük salgılama ve sindirim) göre de farklılık göstermektedir. İntrauterin dönemde, maternal beslenme ile duyuşal uyarılara maruz kalınır. Bebeklik döneminde edinilen besin tercihleri ve beslenme alışkanlıkları yetişkin dönemde de devam etmektedir. Bu nedenle sağlıklı beslenme alışkanlıklarının iki yaşından önce kazandırılması önemlidir. Tamamlayıcı beslemenin başlangıcında, bebeklerin besin kabulü oldukça yüksektir ve yeni besinlerin %90'ının kabul edildiği bildirilmiştir. Tamamlayıcı beslenme, bebek beslenmesine çok çeşitli yiyecekler eklemek için elzem bir süreçtir (Schwartz vd., 2020, ss. 91-106).

Bebeklerde besinlerin seçimi ve kabulündeki temel etmen tatlara yönelik tercihlerdir. Çünkü lezzet, insanda besin tüketim davranışının güçlü belirleyicilerinden biridir. Bebekler için anne sütünde bulunan laktoz ve glukoz enerji sağlamak için metabolize edilmekte ve bunun sonucunda da yeni doğan bebekler anne sütündeki temel tatlı tadı algılamaya ve kabul etmeye başlamaktadır. Bebekler suya göre tercihen tatlı tat veren sıvıları tüketmeyi tercih etmektedir ayrıca çeşitli tatlılık derecelerini ve farklı şeker türlerini de ayırt edebilmektedir. Tatlı tadın aksine, acı tat ise bebekler tarafından beğenilmemektedir. Yetişkin ve çocuklarda acı tatlara duyarlılıktaki bireysel farklılıklarda genlerin önemli bir rolü olduğu bilinmektedir. Mevcut tanımlanmış reseptör genleri içerisinde TAS2R38 en yaygın çalışılan gendir. Turpgiller, yapısında bulunan sentetik tiyöüre bileşenleri ve doğal bitki toksinleri nedeniyle acı bir tada sahiptir. TAS2R38'deki polimorfizmler nedeniyle bazı bireyler bu acı tadı yüksek duyarlılıkta hissederken, diğerleri düşük eşik değerine sahiptir. Bu tür acı tatlara karşı duyarlılık,



turpgillerden olan sebzelerin çocukluk döneminde daha az kabul görmesine neden olmaktadır (Forestell, 2017, ss. 17–25).

Rusell ve arkadaşlarının 3-5 yaş arası çocuklarda yaptığı çalışmada, çocukların sebzeleri diğer besin gruplarından daha az sevdiği belirlenmiştir. Ayrıca tahıl grubunu süt ürünleri, sebze, meyve ve etten daha çok sevdiği saptanmıştır. Bu çalışmada çocuklarda besin tercihlerini besin tüketiminden zevk almanın etkileyebileceği gösterilmiştir (Russell ve Worsley, 2016, ss. 172-178.).

Çocukların farklı kıvamdaki besinleri tercih etmemesinin birinci nedeni neofobik bir sürece girmiş olmaları veya çiğneme becerilerini yeterli olarak kazanamamalarından kaynaklanabilmektedir. Besin kıvamına karşı hassasiyet gösteren çocuklar, bu besinleri tüketmekte zorlanmaktadır. Yaşamlarının ilk yılında farklı kıvamlı besinleri tüketmemiş olan çocuklar bu besinleri kabul etmekte, ağızda tutma ve çiğnemekte sorun yaşayabilmektedirler (Harris ve Mason, 2017, ss. 190–196).

Duyusal etmenlerin yaşam boyu yeme davranışlarını ve beslenmeyi nasıl etkileyebileceğini anlayarak sağlığın korunması ve sürdürülmesi hedeflenmelidir. Besin alımının yetersiz olduğu dönemlerde iştahın geri kazanılması için besin alımı üzerindeki duyuşsal etkilerin anlaşılması elzemdir (Boesveldt vd., 2018, ss. 80-89).

2.2. Çocuklarda Besin Neofobisi ve Oluşumunda Etkili Olan Etmenler

Çocukluk çağı beslenme alışkanlıklarının oluşumunda besin tercihleri ve çevresel faktörler etkili olmaktadır. Bu dönemin karakteristik beslenme bozukluklarından birisi de besin neofobisidir. Besin neofobisi, yeni besinleri tüketmeye karşı oluşan isteksizliğe ek olarak, farklı tatlara ve besin kıvamlarına karşı hassasiyet davranışını da içermektedir (Lobos ve Januszewicz, 2019, ss. 150-154). Bu durum diyet kalitesinin azalması ile ilişkilendirilmektedir (Soucier vd., 2019, ss. 143-146). Çocuklukta yeme alışkanlıklarının nasıl edinildiğini ve bunların edinimini etkileyen ana süreçlerin anlaşılması ihtiyacı, çocukların beslenme durumunu iyileştirmek için kritik bir öneme sahiptir (Gomes vd., 2018, ss. 151-158).

2.2.1. Çevresel Etmenler

Gelişmiş ülkeler çocukluk çağı obezitesi üzerine yoğunlaşmasına rağmen, birçok anne ve baba çocuklarıyla besinlerin reddedilmesi ve seçici yeme gibi yeme güçlükleri nedeniyle mücadele etmektedir (Dijk, 2021, ss. 2-14). Çocukluk dönemi beslenme alışkanlıkları ve besin tercihlerinin, bebeklik dönemindeki deneyimlere bağlı olduğu bilinmektedir ve bu durum yetişkinlik dönemindeki besin seçimlerini de etkileyebilmektedir (Kral, 2018, ss. 287-303). Emzirme süresi, beş yaşın altındaki çocuklarda yeterli ve dengeli beslenme modeli ile pozitif korelasyon göstermektedir. Bell ve arkadaşları yaptıkları kesitsel çalışmada, on iki ay boyunca emzirilen ve katı gıdalara zamanında (yaklaşık altı aylıkken) geçen bebeklerin orta derece de neofobik olduğunu ve çoğunlukla 'düşük' veya 'orta' beslenme riski altında olduğunu göstermiştir (Bell vd., 2018, ss. 28-34).



2.2.2. Aileye Bağlı Etmenler

Ebeveynler, çocukların beslenme tercihleri, davranışları ve besinlere karşı oluşan tutumlarında önemli bir etkiye sahiptir. Çocuklarının yeterince yemek yemediği konusunda endişeli olan veya çocuğunu zayıf algılayan ebeveynler, çocuğun besin alımını artırmak için farklı stratejiler kullanılabilmektedir. Ancak uygulanan bu stratejiler çocukların neofobi düzeylerini arttırabilmektedir. Ayrıca ebeveynlerin yemek yedirmek için baskı uygulaması neofobi düzeyinin artışına yol açabilmektedir. Kutbi yaptığı çalışmada ‘yemek için baskı’ stratejisi ile besin neofobisi/seçici yeme arasında çift yönlü bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca yemek yemek için uygun bir ortam sağlama eğiliminin yüksek olmasının daha düşük neofobi puanlarıyla ilişkili olabileceğini belirtmiştir (Kutbi, 2020, ss. 2-11).

Annenin beslenme uygulamaları, yemek zamanındaki duyguları ve annede besin neofobisi varlığı, çocukların besin neofobisi ile ilişkilendirilebilmektedir. An ve arkadaşları yaptıkları çalışmada yeni yürümeye başlayan çocukların besin neofobisi ile; annenin bu dönemde çocuğu yemek yemeye ikna etmeye çalışması, yemek saatlerinde stresli ve telaşlı olması, çocuğun yemek zamanlarında ağlaması ve besinleri reddetmesi, annenin bu süreçte endişeli olması arasında ilişki olduğunu göstermiştir (An vd., 2020, ss. 2-12). Elkins ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir başka çalışmada ise ebeveynler ile çocukları arasında hem besin neofobisi hem de seçici yeme açısından pozitif bir korelasyon olduğu belirlenmiştir (Elkins ve Zickgraf, 2018, ss. 36-42).

2.2.3. Çocuğa Bağlı Etmenler

Yeni besinlerden kaçınma davranışı çocukların gelişiminin bir parçasıdır. Çocuklar iki ila üç yaşları arasında yeni besinleri denemekten kaçınmaktadırlar, ancak neofobik tutumlar beş yaşında sıklıkla azalmaktadır. Bu durum, besin tüketiminin zamanla artması ve az sayıda besinin yeni olarak algılanması ile açıklanabilmektedir. Neofobi genellikle çocukluk, ergenlik ve yetişkinlik döneminde azalmaya devam etmektedir. Ancak, çocukluk ve ergenlik dönemindeki yaş ve besin neofobisi arasındaki ilişkilerin tutarsız olduğu görülmektedir (Maiz ve Balluerka, 2016, ss. 133-142). Silva ve arkadaşlarının yaptığı farklı yaş gruplarından çocuk ve ergenlerin katıldığı çalışmada, besin neofobisinde cinsiyetler arasında anlamlı bir fark olmadığını, sadece yaş ilerledikçe yemeğe olan ilgide artış görüldüğünü, daha küçük yaş gruplarında ise bu ilginin isteksizliğe dönüştüğünü belirtmiştir (Silva vd., 2021, ss. 2-7).

Erken çocukluk döneminde besin neofobisinin algısal ve yemeğe özgü sezgisel bir tepki olarak da ortaya çıkabileceği öne sürülmektedir. Kaygının yeni besinlerin reddedilmesine neden olabileceği hala belirsiz olsa da bu kaygının, besinlerin farklı özelliklerine bağlı olarak tikslenme tepkisinin sonucunda oluşabileceği öne sürülmektedir. Maiz ve arkadaşları yaptıkları çalışmada çocuklar ve ergenler arasındaki besin neofobisinin sürekli kaygı ve benlik kavramının farklı boyutları ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca, neofobik çocukların ve ergenlerin, benlik kavramının sosyal ve okul başarısı açısından daha düşük puan alma eğiliminde oldukları görülmüştür (Maiz ve Balluerka, 2018, ss. 1054-1059). Tüm bunlara ek olarak çocuklarda



görülen besin neofobisinin yüksek seviyede görsel, dokunsal, koku ve tat duyarlılığı ile ilişkili olduğu görülmektedir. Sandvick ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, özellikle besinlerin görünüşünün besini sevmemede etkili olduğunu, ayrıca besinin dokusunun da neofobide önemli bir etkisi olabileceğini göstermiştir (Sandvik vd., 2021, ss. 21).

Besin neofobisi olan çocuklar daha az sebze tüketme eğilimi göstermektedirler. Bu bazı besin öğelerinde eksikliklere neden olabilmektedir (Kutbi vd., 2019, ss. 2-8). Sebzelerin doku ve tat yönünden farklılıkları tüketimleri açısından eşit tercih edilmemelerine neden olmaktadır (Appleton vd., 2019, ss. 179-186). Yeşil yapraklı sebzeler, turuncu sebzelere göre çocuklar tarafından daha sık reddedilmektedir (Lafraire vd., 2016, ss. 347-357).

Günümüzde gelişmiş toplumlarda görülen birçok kronik hastalık ile yanlış besin seçimi arasında ilişki bulunmaktadır (Mennella vd., 2016, ss. 211-219). Özellikle kronik hastalıkların önlenmesinde sebze ve meyve tüketiminin etkisi üzerine yapılan çalışmalarda sebze ve meyve tüketiminin artmasının; hipertansiyon, koroner kalp hastalığı ve felç riskini azalttığı bildirilmiştir (Boeing vd., 2012, ss. 637-663). Çocukluk çağında sebze tüketimi alışkanlığı ile yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde kronik hastalık oluşumu arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır (Barends vd., 2019, ss. 174-197). Bu yaş grubunda sağlıklı beslenme alışkanlıklarının etkili bir şekilde teşvik edilmesi çok önemlidir (Paroche vd., 2017, ss. 1-33). Bu nedenle, çocukların sebze tüketimini teşvik edecek etkili stratejiler belirlemek, çocukluk çağında sağlıklı beslenme alışkanlıklarını oluşturmak için büyük bir önem arz etmektedir. Yemek hazırlanmasına katılım, çocukların sebze tüketimini teşvik etmek için etkili bir strateji olabilmektedir. Yemek hazırlama sürecine çocukların katılımıyla sebzelere aşinalığın artması, sebzelerin tercih edilmesine ve sevilmesine neden olabilmektedir. Ayrıca çocuklar bu besinleri kendileri hazırladıkları için besine karşı daha fazla değer verebilmektedir. Bu durum çocukların sebze yemeklerini daha çok sevmelerini ve tüketmelerini sağlayabilmektedir (Zeinstra vd., 2020, ss. 2-8).

Besinlerin seçiminde, tüketilmesinde veya besinden kaçınılmasında sosyal, kültürel ve bireysel faktörlerin etkili olduğu bilinmektedir (Okumuş vd., 2021, ss. 2-8). Bazı çocuklar yeni besinleri isteyerek kabul ederken çoğu çocuk tereddüt etmekte ve endişeli bir yaklaşım sergilemektedir (Smith vd., 2017, ss. 189-96). Bu nedenle ebeveynler, çocuklarında besine karşı görülen bu tür davranışları normal gelişimlerinin bir parçası olarak görmeli ve çatışmaya neden olabilecek katı tutumlardan kaçınmalıdırlar (Gibson ve Cooke, 2017, 46-56).

3. SONUÇ

Sonuç olarak besin neofobisi, çocukluk çağında görülen ve birçok ebeveyni endişelendiren bir beslenme sorunudur. Erken çocukluk döneminde görülen besin neofobisi, okul yıllarında hatta yetişkinlik çağında bile görülme olasılığı göz önüne alınarak bu süreci etkileyen risk etmenleri derinlemesine araştırılmalı ve gerekli müdahaleler yapılmalıdır. Öncelikle bebeklik döneminde tamamlayıcı beslenmeye zamanında ve uygun bir şekilde geçilmesi çok önemlidir. İkinci olarak çocuklarla birlikte mutfığa girilerek hem vakit



geçirilebilir hem de çocuğun meyve, sebze ve çeşitli besinleri denemesi sağlanabilir. Ayrıca çocuğun kendi yemeğinin hazırlamasına katılması besinlerin tüketebilirliğine katkı sağlayabilmektedir. Son olarak bu süreçte özellikle ebeveynler çatışmaya neden olabilecek katı stratejilerden kaçınmalı, çözüm odaklı yöntemler denenmelidir. Bu dönemin çocukların büyürken yaşadığı bir süreç olduğu unutulmamalıdır. Sonuç olarak beslenme eğitimi ile ilgili bilgi kirliliğinin önüne geçilerek, ebeveynlerin çocuk beslenmesi ile ilgili temel önerileri doğru kaynaklardan edinmeleri sağlanmalıdır.

4. KAYNAKLAR

An, M., Zhou, Q., Younger, K., Liu, X., Kearney, J. (2020). Are maternal feeding practices and mealtime emotions associated with toddlers' food neophobia? A follow-up to the DIT-coombe hospital birth cohort in Ireland. *Int. J. Environ. Res. Public Health*,17,8401. doi:10.3390/ijerph17228401

Appleton, K., Dinnella, C., Spinelli, S., Morizet, D., Saulais, L., Hemingway, A., ..., Hartwell, H. (2019). Liking and consumption of vegetables with more appealing and less appealing sensory properties: Associations with attitudes, food neophobia and food choice motivations in European adolescents. *Food Quality and Preference*, 75, 179-186.

Barends, C., Weenen, H., Warren, J., Hetherington, M., Graaf, C., Vries, J. (2019). A systematic review of practices to promote vegetable acceptance in the first three years of life. *Appetite*,137, 174-197.

Bartleman, J. (2019). Infant and child nutrition. *Medicine*, 47,195-198.

Bell, L., Jansen, E., Mallan, K., Magarey, A., Daniels, L. (2018). Poor dietary patterns at 1–5 years of age are related to food neophobia and breastfeeding duration but not age of introduction to solids in a relatively advantaged sample. *Eating Behaviors*, 31,28-34.

Binns, C., Lee, M., Low, W., Baker, P., Bulgiba, A., Dahlui, M., ... Tang, Lee. (2020). Guidelines for Complementary Feeding of Infants in the Asia Pacific Region: APACPH Public Health Nutrition Group. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 32(4), 179 –187.

Boeing, H., Bechthold, A., Bub, A., Ellinger, S., Haller, D., Kroke, A., ... Watzl, B. (2012). Critical Review: Vegetables and Fruit in the Prevention of Chronic Diseases. *Eur J Nut*,51,637-663.

Boesveldt, S., Bobowski, N., McCrickerd, K., Maître, I., -Rossé, C., Forde, C. (2018). The changing role of the senses in food choice and food intake across the lifespan. *Food Quality and Preference*,68, 80-89.



Carletti, C., Pani, P., Monasta, L., Knowles, A., Cattaneo, A. (2017). Introduction of complementary foods in a cohort of infants in Northeast Italy: Do parents comply with who recommendations. *Nutrients*, 9(1), 34. doi:10.3390/nu9010034.

Deoni, S., Dean, D., Joelson, S., O'regan, J., Schneider, N. (2018). Early nutrition influences developmental myelination and cognition in infants and young children. *NeuroImage*, 178,649-659.

Dijk, M. (2021). A complex dynamical systems approach to the development of feeding problems in early childhood. *Appetite*, 157,104982. doi.org/10.1016/j.appet.2020.104982.

Doğan, G. (2019). Annelerin bebek beslenmesine yönelik bilgi, tutum ve davranışları ile postpartum depresyon durumlarının değerlendirilmesi. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*. Ankara.

Elkins, A., Zickgraf, H. (2018). Picky eating and food neophobia: Resemblance and agreement in parent/young adult dyads. *Appetite*,126,36-42.

Forero, Y., Acevedo, M., Hernández, J., Morales, G. (2018). Complementary feeding: A practice between two knowledges. *Rev Chil Pediatr*, 89(5),612-620.

Forestell, C. (2017). Flavor perception and preference development in human infants. *Ann Nutr Metab*,70(suppl 3), 17–25.

Gianni, M., Bezze, E., Colombo, L., Rossetti, C., Pesenti, N., Roggero, P., ... Mosca, F. (2018). Complementary feeding practices in a cohort of Italian late preterm infants. *Nutrients*, 10,1861. doi:10.3390/nu10121861.

Gibson, E., Cooke, L. (2017). Understanding food fussiness and its implications for food choice, health, weight and interventions in young children: The impact of Professor Jane Wardle. *Curr Obes Rep*,6, 46–56.

Gomes, A., Barros, L., Pereira, A., Roberto, M., Mendonça, M. (2018). Assessing children's willingness to try new foods: Validation of a Portuguese version of the child's food neophobia scale for parents of young children. *Food Quality and Preference*, 63, 151-158.

Harris, G., Mason, S. (2017). Are there sensitive periods for food acceptance in Infancy. *Curr Nutr Rep*, 6,190–196.

Kalhoff, H., Schmidt, I., Heindl, I., Kunert, J., Kersting, M. (2021). Feeding frozen complementary foods promotes food acceptance in infants: The randomized intervention trial baby gourmet. *Nutrition Research*, 87,49-56.

Koletzko, B., Godfrey, KM., Poston, L., Szajewska, H., Goudoever, JB., Waard, M. (2019). Nutrition during pregnancy, lactation, and early childhood and its implications for maternal and



long-term child health: The Early Nutrition Project recommendations. *Ann Nutr Metab*, 74(2), 93–106.

Kozakowska, A., Piorecka, B., Zawadzka, M. (2017). Prevalence of food neophobia in pre-school children from southern Poland and its association with eating habits, dietary intake and anthropometric parameters: a cross-sectional study. *Public Health Nutrition*, 21(6), 1106-1114.

Kral, T. (2018). Food neophobia and its association with diet quality and weight status in children Philadelphia: University of Pennsylvania:2018. Reilly S, editor. *Food Neophobia Behavioral and Biological Influences*. Philadelphia: University of Pennsylvania.

Kumar, M., Dudeja, P., Shaw, S., Gupta, R. (2020). Impact of individualized nutritional counseling on infant and young child feeding practices. *Medical Journal Armed Forces India*, 77, 220-223.

Kutbi, H. (2020). The relationships between maternal feeding practices and food neophobia and picky eating. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 3894. doi:10.3390/ijerph17113894.

Kutbi, H., Alhatmi, A., Alsulami, M., Alghamdi, S., Albagar, S., Mumena, W., ..., Mosli, R. (2019). Food neophobia and pickiness among children and associations with socioenvironmental and cognitive factors. *Appetite*, 142, 104373.

Lafraire, J., Rioux, C., Giboreau, A., Picard, D. (2016). Food rejections in children: Cognitive and social/environmental factors involved in food neophobia and picky/fussy eating behavior. *Appetite*, 96, 347-357.

Leonard, D., Aquino, D., Hadgraft, N., Thompson, F., Marley, J. (2017). Poor nutrition from first foods: A cross-sectional study of complementary feeding of infants and young children in six remote Aboriginal communities across northern Australia. *Nutrition & Dietetics*, 74, 436–445.

Lobos, P., Januszewicz, A. (2019). Food neophobia in children. *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab*, 25, 150-154.

Maiz, E., Balluerka, N. (2016). Nutritional status and Mediterranean diet quality among Spanish children and adolescents with food neophobia. *Food Quality and Preference*, 52, 133-142.

Maiz, E., Balluerka, N. (2018). Trait anxiety and self-concept among children and adolescents with food neophobia. *Food Research International*, 105, 1054-1059.

Maurya, R., Mogra, R., Mauriya, K. (2020). The Importance of Nutrition in Infancy: A Review. *Asian Food Science Journal*, 18(3), 45-49.

Mennella, J., Reiter, A., Daniels, L. (2016). Vegetable and Fruit Acceptance during Infancy: Impact of Ontogeny, Genetics, and Early Experiences. *Adv Nutr*, 7(Suppl), 211–219.



Nicklaus, S. (2017). The role of dietary experience in the development of eating behavior during the first years of life. *Ann Nutr Metab*, 70, 241–245.

Okumuş, B., Dedeoğlu, B., Shi, F. (2021). Gender and generation as antecedents of food neophobia and food neophilia. *Tourism Management Perspectives*. 2021; 37: 100773.

Paroche, M., Caton, S., Vereijken, C., Weenen, H., Price, C. (2017). How infants and young children learn about food: A systematic review. *Front Psychol*, 8, 1046.

Prell, C., Koletzko, B. (2016). Breastfeeding and Complementary Feeding. *Dtsch Arztebl Int*, 113, 435–44.

Riley, R., Rupert, J., Boucher, O. (2018). Nutrition in Toddlers. *Am Fam Physician*, 98(4), 227-233.

Russell, C., Worsley, T. (2016). Associations between appetitive traits and food preferences in preschool children. *Food Quality and Preference*, 52, 172-178.

Sandvik, P., Laureati, M., Jilani, H., Methven, L., Sandell, M., Wallner, M.,, Almlı, V. (2021). Yuck, this biscuit looks lumpy! Neophobic levels and cultural differences drive children's check-all-that-apply (CATA) descriptions and preferences for high-fibre biscuits. *Foods*, 10, 21.

Schwartz, C., Descamps, M., Rossé, C., Tournier, C., Feron, G. (2020). Behavioral and physiological determinants of food choice and consumption at sensitive periods of the life span, a focus on infants and elderly. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 46, 91–106.

Silva, G., Costa, G., Giugliani, E. (2016). Infant feeding: beyond the nutritional aspects. *J Pediatr (Rio J)*, 92(3 Supply 1), S2-7.

Silva, T., Jordani, M., Guimarães, I., Alves, L., Braga, C., Luz, S. (2021). Assessment of eating behavior and food neophobia in children and adolescents from UBERABA-MG. *Rev Paul Pediatr*, 39, e2019368. doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2019368.

Smith, A., Herle, M., Fildes, A., Cooke, L., Steinsbekk, S., Llewellyn, C. (2017). Food fussiness and food neophobia share a common etiology in early childhood. *J Child Psychol Psychiatr*, 58(2), 189–96.

Soucier, V., Doma, K., Farrell, E., Bailey, E., Duncan, A. (2019). An examination of food neophobia in older adults. *Food Quality and Preference*, 72, 143-146.

Torres, T., Gomes, D., Mattos, M. (2021). Factors associated with food neophobia in children: systematic review. *Rev Paul Pediatr*, 39, e2020089. doi: 10.1590 / 1984-0462 / 2021/39/2020089.



Were, F., Lifschitz, C. (2018). Complementary feeding: Beyond nutrition. *Ann Nutr Metab*, 73(suppl 1),20–25.

White, C., Begin, F., Kumapley, R., Murray, C ., Krasevec, J. (2017). Complementary feeding practices:Current global and regional estimates. *Matern Child Nutr*, 13(Suppl 2),e12505.

World Health Organization (WHO). (2003). Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/a85622/en/.

Zeinstra, G., Vrijhof, M., Kremer, S. (2020).“I prepared my own carrots”. The effect of participation in an out-of-home cooking session on Dutch 4–6-year-old children's vegetable consumption. *Food Quality and Preference*, 86,104022.