

T.C.
TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL
ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

Tez Yöneticisi
Prof. Dr. Mustafa Metin DONMA

SÜT ÇOCUKLARINDA EK GIDAYA GEÇİŞTE
BESLENME YÖNTEMİNİN OBEZİTE İLE İLİŞKİSİ

(Uzmanlık Tezi)

Dr. Vildan BİRİNCİ

TEKİRDAĞ 2022

TEŞEKKÜR

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlık eğitimim ve tez hazırlığım süresince bilgisi ve tecrübeleriyle bana yol gösteren Prof. Dr. Mustafa Metin DONMA hocam başta olmak üzere, sevgili hocalarım Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Nedim SAMANCI, Prof. Dr. Burçin NALBANTOĞLU, Doç. Dr. İsmail YILDIZ, Doç. Dr. Ayşin NALBANTOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Özgür KIZILCA, Dr. Öğr. Üyesi Sinan TÜFEKÇİ, Dr. Öğr. Üyesi Nurşen CİĞERCİ GÜNAYDIN, Dr. Öğr. Üyesi Gürkan GÜRBÜZ, Uzm. Dr. Mustafa Törehan ASLAN'a her zaman sevgileri ve destekleriyle yanımda olan eşim Dr. Mustafa BİRİNCİ'ye, biricik kızım ASYA'ya ve birlikte çalışmaktan keyif aldığım asistan arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimle.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
TABLO LİSTESİ	iii
ŞEKİL LİSTESİ	iv
SİMGE VE KISALTMALAR	v
GİRİŞ VE AMAÇ	1
GENEL BİLGİLER	4
ANNE SÜTÜ VE BESLENME.....	4
TAMAMLAYICI BESLENME	7
TAMAMLAYICI BESLENMEYE BAŞLAMA ZAMANI VE ETKİ EDEN	
FAKTÖRLER.....	8
TAMAMLAYICI BESLENMEYE ERKEN VE GEÇ BAŞLAMANIN	
DEZAVANTAJLARI	10
TAMAMLAYICI BESLENMEDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER.....	11
DUYARLI BESLENME.....	16
BLW; BEBEK LİDERLİĞİNDE TAMAMLAYICI BESLENMEYE GEÇİŞ.....	22
GEREÇ VE YÖNTEMLER	28
BULGULAR	32
TARTIŞMA	48
SONUÇLAR	54
ÖZET	57
SUMMARY	58
KAYNAKLAR	59
EKLER	

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Anne sütüyle beslenen 6-23 ay arasındaki çocuklar için tamamlayıcı beslenme konusundaki öneriler.....	14
Tablo 2: Anne sütü ile beslenen bebeklerde tamamlayıcı beslenme prensipleri.....	15
Tablo 3: Duyarlı beslenmeyi teşvik stratejileri	17
Tablo 4: İki yaşın altındaki çocuklarda duyarlı beslenmenin bakım veren kişi ve çocuktaki kazanımları.....	20
Tablo 5: Bebeklere ilişkin bulguların dağılımı.....	32
Tablo 6: Bebeklere ilişkin persantil bulgularının dağılımı.....	35
Tablo 7: Anneye ilişkin bulguların dağılımı.....	36
Tablo 8: Babaya ilişkin bulguların dağılımı.....	37
Tablo 9: Ek gıda yöntemi ile doğum şekli ve büyüme parametreleri arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi.....	38
Tablo 10: Ek gıda şekli ile anne eğitim düzeyi ve çalışma durumu arasındaki ilişkilerin incelenmesi.....	39
Tablo 11: Ek gıda şekline göre vücut kitle indeksi ve diğer özelliklerin karşılaştırılması.....	40
Tablo 12: Ek gıda şekline göre gelir dağılımlarının karşılaştırılması.....	40
Tablo 13: Ek gıda şekline göre biyokimyasal bulguların karşılaştırılması.....	41
Tablo 14: Ek gıdaya başlama zamanı ile BMI parametreleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi.....	42
Tablo 15: Ek gıda verilme şekline göre doğum şekli açısından ağırlık ve boy persantillerin ilk ve son ölçümlerinin karşılaştırılması.....	40
Tablo 16: Ek gıda verilme şekline göre doğum şekli açısından baş çevresi ve BMI persantillerin ilk ve son ölçümlerinin karşılaştırılması.....	45
Tablo 17: Doğum şekline göre bebeğe ait anne sütü, büyüme parametreleri ve doğum haftasına ilişkin verilerin değerlendirilmesi.....	47

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Doğum şekline göre ek gıda verilme yöntemleri.....**34**



SİMGE VE KISALTMALAR

- AAP:** American Association of Pediatrics (Amerikan Pediatri Akademisi)
- BMI:** Body Mass Index (Vücut Kitle İndeksi)
- BLISS:** Baby-Led Introduction to Solids (Bebek Liderliğinde Katı Besinlere Geçiş)
- BLW:** Baby-Led Weaning (Bebek Liderliğinde Beslenme)
- COVID-19:** Koronavirüs hastalığı
- C/S:** Sezaryen (Sectio)
- DEHB:** Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu
- DHA:** Dokosaheksaenoik Asit
- DSÖ:** Dünya Sağlık Örgütü
- ESPGHAN:** The European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme Derneği)
- LCPUFA:** Uzun Zincirli Çoklu Doymamış Yağ Asiti
- NSVD:** Normal Spontal Vajinal Doğum
- PAHO:** Pan American Health Organization (Pan Amerikan Sağlık Örgütü)
- TNSA:** Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
- UNICEF:** United Nations International Children's Emergency Fund (Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Acil Yardım Fonu)

GİRİŞ VE AMAÇ

Anne sütü, D ve K vitaminleri haricinde, yenidoğan bir bebeğin gereksinimi olan sıvıyı, bağışıklığı için ihtiyacı olan antikorları, probiyotikleri, vitaminleri, mineralleri ve daha birçok faktörü içeren, emilimi ve biyoyararlılığı yüksek, sindirimi kolay, doğal bir besindir. Yaşamın ilk 1000 günü her insan için büyüme ve gelişme ile birlikte geleceğini şekillendiren en önemli zaman aralığıdır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) ortak önerisiyle tüm dünyada kabul görmüş olan uzlaşa ile ilk altı ay mümkünse sadece anne sütü alınmalı ve 6.aydan sonra tamamlayıcı besinlere geçilmesi şeklindedir. DSÖ, emzirmenin korunması, teşviği ve anne ile bebeğin desteklenerek anne sütünün her bebeğe ulaşmasını amaçlamış ve bu amaçla 'Başarılı Emzirmenin On Adımı' protokolü oluşturmuştur. Anne sütü alım süresi, anne ve çocukta gelişebilecek hastalık ve komorbidite ile ilişkilendirilmiştir. Bu yüzden en az 2 yaşına kadar anne sütü ile beslenmenin devamı sağlanmalıdır. Halen dünyada devam etmekte olan Koronavirüs hastalığı (COVID 19) pandemisinde de, temas ya da enfeksiyon varlığında, mevcut verilere göre annenin maske takarak, gerekli tüm hijyen kurallarını da sağlayarak emzirmeye devam etmesi ya da sağarak verilmesi önerilmektedir.

Kültürel olarak farklılık gösterse de tamamlayıcı besinlere başlama yaşını bebeğin gastrointestinal, renal, nörolojik, psikososyal gelişim ve metabolik işlevlerinin gelişim derecesi belirlemektedir. Bu gelişimin sağlandığı zaman ortalama olarak 6.aydır ve dünya sağlık otorlerinin ortak uzlaşısı 6.aydan sonra tamamlayıcı besinlere geçilmesi

yönündedir. Tamamlayıcı beslenmeye erken veya geç başlanması halinde çocuğun yakın ve uzak gelecekteki sağlığına olumsuz etkilerinin olduğu bilinmektedir.

Hayatın ilk 2 yılında bebekler ve bakıcılar birbirlerinden sözlü ve sözlü olmayan iletişim sinyallerini alarak ve bunları kendilerince yorumlayarak tanımayı öğrenirler. Bu karşılıklı süreçte kurulması gereken duygusal bağ ve bağlanma ilerdeki yaşamında sağlıklı sosyal ve duygusal işlevsellik için oldukça gereklidir.

Duyarlı beslenme; aktif beslenmenin bir parçası, anne, baba ya da bakıcının beslenen çocuk ile beraber oluşturduğu, bebeğin açlık tokluk sinyallerine göre hareket edildiği, besleyicinin aktif katılımı ile bebeğin beslenmeye teşvik edildiği bir beslenme biçimi olarak tanımlanmıştır. DSÖ/UNICEF2003 yönergeleri ile duyarlı beslenmenin çocuk gelişimine yardımcı olabilmek için tavsiyeler oluşturmuştur. Doğru ve aktif olmayan beslenme ile gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde malnütrisyon, büyüme geriliği, gelişmiş ülkelerde obezite ve aşırı kilo alımı riski oluşmaktadır. Bu ülkelerde ailelere verilecek olan eğitim ve teşvik ile uygun beslenme davranışı geliştirilerek çocuklarda yiyecek kabulünün artması ve sağlıklı büyüme sağlanmalıdır.

Günümüzde popüler hale gelen ve özellikle internet ortamında fazlaca bilginin olduğu, kaşıkla anne tarafından pasif beslenme şekli olan geleneksel beslenmeye alternatif olarak ortaya çıkan bebek liderliğinde beslenme (BLW) yöntemi 2001-2002 yıllarında ortaya çıkmıştır. İlk defa İngiltere de Rapley tarafından öne atılan bu beslenme yönteminde, bebeğin açlık tokluk sinyallerinin ebeveyn tarafından farkına varılarak karşılandığı, lokma veya parmak büyüklüğünde, bebeğin kendi eliyle kolayca kavrayıp ağzına götürebildiği parmak gıdalarla beslendiği bir beslenme yöntemidir. Bu yöntemde besleyici bebeğin ne yiyeceğine karar verir. Ancak ne kadar, hangi hızda ve nasıl yiyeceği bebeğin kendi kararındadır. BLW yöntemi ile ilgili yetersiz çalışma olmasından dolayı henüz dünya sağlık profesyonelleri tarafından önerilmemektedir. Yapılan çalışmalarda kalori alımında oto kontrolün sağlanıp obezite riskini azaltacağı ve daha aktif beslenme şeklinde verilmesiyle sağlıklı beslenme şeklinin gelişebileceği öne sürülse de; bebeğin yetersiz enerji ve kalori alması, demir eksikliği, beslenmede yetersiz besin çeşitliliği, boğulma riski, büyüme geriliği gibi olumsuz sonuçlar doğurabileceğine dair yoğun kaygılar mevcuttur.

Çalışmamızda 4-24 ay arasındaki 400 çocuğun rutin kontrol amaçlı poliklinik başvurularında alınması planlanan kan tetkikleri ile birlikte değerlendirilerek, bebeğin o anki ağırlık, boy ve baş çevresi ölçümleri persantilleriyle birlikte not alınarak ailelere demografik ve beslenmeye dair soruların olduğu anket yaptık. Ve bu çalışmada özellikle süt çocukluğu dönemindeki beslenme yöntemi farklılıklarını, buna bağımlı olabilecek sebep ve sonuçların neler olabileceğini inceledik. Çalışmamızla ülkemizde ve dünyada bu beslenme yöntemi ile ilgili henüz yeterli bilgi ve verinin olmamasından dolayı BLW ile beslenmeye dikkat çekebilmeyi amaçladık.



GENEL BİLGİLER

ANNE SÜTÜ VE BESLENME

Anne sütü, yenidoğan bir bebeğin gereksinimi olan sıvıyı, bağışıklığı için ihtiyacı olan antikorları, probiyotikleri, vitaminleri, mineralleri ve daha birçok faktörü içeren, emilimi ve biyoyararlılığı yüksek, sindirimi kolay, doğal bir besindir (1). Anne sütü D ve K vitaminleri haricinde bebeğin büyümesi ve gelişmesini sağlayan, vitamin, mineral ve eser elementler yönünden zengin, gerekli ve optimal bir besindir (2).

Bebeklerin ve küçük çocukların uygun beslenmesi için DSÖ ve UNİCEF ortak görüşü ile küresel öneriler mevcuttur ve bunlar; mümkünse doğumdan sonraki ilk yarım-bir saat içinde olacak şekilde emzirmeye erken başlaması, emzirmenin altı ay özel olması, altı aylıktan başlayarak uygun tamamlayıcı beslenmeye geçilmesi ve iki yıl veya daha fazlasına kadar emzirmeye devam edilmesi yönündedir (3,4).

ESPHGAN'a göre de her an içeriği ve olgunluğu değişebilen, bebeğin ve annenin durumuna göre güncellenen, her annenin süt içeriğinin aynı olmadığı ve bebeğe göre farklılaşabilen anne sütü; bebeğin sağlıklı büyüme ve gelişmesini sağlayabilmek için en az bir yıl önerilmektedir (5).

Amerikan Pediatri Akademisi, yaklaşık 6 ay sadece anne sütü ile beslenmeyi, ardından tamamlayıcı gıdalara geçildiğinde emzirmeye devam edilmesini ve anne ile bebeğin karşılıklı olarak istediği şekilde 1 yıl veya daha uzun süre emzirmeye devam edilmesini tavsiye etmiştir (6).

Ortak ve tartışmasız bir sonuç ile anne sütünün, bebeğe en erken ulaşması, beslenme süresi ve içeriği en iyi şekilde sunabilmek için Birleşmiş Milletlere üye ülkelerde ve Türkiye’de de 1991 yılından bugüne kadar emzirmenin korunması, özendirilmesi ve desteklenmesi amacıyla ‘Bebek Dostu Hastane’ uygulaması oluşmuş ve bunun için ülkemiz Sağlık Bakanlığı tarafından da sertifikalandırılmış kuruluşlar oluşturulmuştur (7). 2014-2015 yılları arasında Erzurum da yapılan bir çalışmada bebek dostu olmayan hastanede doğum yapan anneler ile bebek dostu olan hastanedeki annelerin doğum sonu erken dönemdeki emzirme durumları araştırılmıştır (8).

DSÖ, emzirmenin korunması, teşviği ve anne ile bebeğin desteklenerek anne sütünün her bebeğe ulaşmasını amaçlamış ve bu amaçla ‘Başarılı Emzirmenin On Adımı’ protokolü oluşturmuştur (1). Kanıksanmış olan bu görüş ile sağlık çalışanlarının politikası, bebeklerin doğumdan hemen sonra en az bir saat boyunca anneleriyle ten tene temas ettirilmesi ve anneleri bebeklerinin ne zaman emzirmeye hazır olduklarını anlamaları için cesaretlendirilmesi, gerekirse yardım edilmesi şeklinde olmalıdır (9).

Global açıdan bakıldığında yenidoğan bebeklerin %42’sinin ilk bir saat içerisinde emzirmeye başladığı, ilk 6 ay sadece anne sütü alma oranının %41, bir yaşına kadar emzirmeye devam etme oranının %71, iki yaşında emzirmeye devam etme oranının ise %45 olduğu saptanmıştır (10).

Ülkemizde emzirmeye yaşamın ilk saatlerinde başlanması yaygın görülmekte ise de emzirmenin erken dönemde sonlandırılması önemli bir sağlık sorunudur (11).

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018 verilerine göre Türkiye’de yenidoğanların %71’i ilk bir saatte emzirilmeye başlanmış olup ilk 6 ay yalnızca anne sütü ile beslenme oranı %41’dir. Emzirmeye devam etme oranı ise 1 yaşında %66 olup iki yılın sonunda %34 e düştüğü bulunmuştur (12). Bu verilerle ülkemiz, ilk iki yılda anne sütü alım süresi ile ilgili dünya ortalamasının gerisinde kalmıştır.

Emzirmenin hem anneler hem de bebekleri için değerine ilişkin kanıtlar giderek artmaya devam etmektedir.

Yenidoğan ve süt çocuğu beslenmesinde ideal olan bu besinin eşsiz içeriğinin çocuk sağlığına sayısız yararlar sağladığı bilinmektedir (13,14). Son 10 yılda artışa geçen anne sütünün değeri, içindeki biyoaktif ajanların sayesinde bebeğin büyüme ve gelişmesinde önemli rol oynadığını gösteren çalışmalarla desteklenmektedir. Anne sütü alımının faydaları,

erken bebeklik dönemindeki bebek haricinde annenin kendisi, toplumsal çevre ve psikolojik öğeleri de anlamlı derecede zenginleştirip geliştirmekte olmasının yanında gelecek yaşamdaki etkileri ile büyük anlamlar ifade etmektedir. Ve bu etki kardiyovasküler hastalıklar, obezite, metabolik sendrom, çeşitli kanserler, otoimmüitenin tetiklemiş olduğu patolojiler, zeka gelişimi, mortalite ve morbiditeye artıları olarak sayılmış ve yapılan çalışmalarda da gösterilmiştir (15).

Yapılan bazı çalışmalarda altı ay boyunca sadece anne sütü alınması ve ilk üç ay anne sütü sonrasında destekleyici katı ve sıvı gıdalar alınmasına göre iki grup arasında büyüme gelişme açısından fark bulunmamış ancak ilk altı ay sadece anne sütü ile emziren annelerin daha hızlı kilo verdiği, menstrüasyon döneminin geciktiği ve bebeğin gastrointestinal enfeksiyonu riskini azalttığı gözlenmiştir (16,17).

Yine yapılan bazı çalışmalarda anne sütü ile beslenme süresindeki uzaması ile dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) görülme sıklığının azaldığı gösterilmiş, anne sütünün DEHB açısından koruyucu olabileceği ve zihinsel gelişimi olumlu yönde etkileyebileceği vurgulanmıştır (18,19).

Emziren annenin erkenden emzirmeye başlamasıyla oksitosin hormonu salgılanması uyarılarak, uterus atonisi riski azalmakta, plasentanın atılması hızlanmakta ve annenin bebeğe psikolojik açıdan bağlanması kolaylaşmakta, postpartum kilo kaybını kolaylaştırmakta ve bununla postpartum depresyon sıklığı da azalmaktadır (20).

Emzirme; meme kanseri, over kanseri, tip 2 diyabetes mellitus, hipertansif kalp hastalığı ve osteoporoz riskinde azalma ile de ilişkilidir (21,22).

Yapılan çalışmalarda annenin eğitim düzeyinin, emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesini pozitif yönde etkileyen bir faktör olduğuna ilişkin bulgular saptanmıştır (8,23,24).

Bebeklerin sadece anne sütüyle beslenmesi sayesinde, doğumu izleyen ilk altı ay içinde, gelişmekte olan ülkelerde beş yaş altı çocuk ölümlerinin %13 oranında azaltılabileceği bildirilmektedir (25).

Ülkemizde ve dünyada bebek ve çocuk ölüm hızı dengesiz ve yetersiz beslenme sonucu çok yüksektir. Canlı doğan bin çocuğun 37'si beş yaşına gelmeden ölmektedir. Bu oran kırsal bölgelerde daha da yüksektir. Beş yaş altı çocuklardan boyu standardın altında

olanların oranı yaklaşık %15, ağırlığı düşük olanların oranı ise %4 civarındadır. Altı çocuktan birinde kronik beslenme yetersizliği olduğu da aynı çalışmada bildirilmiştir (26).

Anne sütü bilinen anti-enfektif ve immünmodülatör etkileri ile enfeksiyonlardan korunmada da etkilidir. Anne sütü içeriğinde bulunan özellikle yüksek salgısal IgA ve diğer biyoaktif maddeler ile pasif doğal bağışıklık sağlamaktadır. Ülkemizde ve dünyada var olan COVID 19 pandemi döneminde enfeksiyondan korunmak için anne sütü ile beslenmenin sürdürülmesi ve desteklenmesi gereklidir. Temas ya da enfeksiyon varlığında, mevcut verilere göre annenin maske takarak, gerekli tüm hijyen kurallarını da sağlayarak emzirmeye devam etmesi ya da anne sütünün sağarak verilmesi önerilmektedir (27).

TAMAMLAYICI BESLENME

Ek gıda, ESPGHAN'a göre anne sütü veya bebek maması (formül) dışındaki tüm katı ve sıvı besinler olarak (28), Dünya Sağlık Örgütü'ne göre de anne sütü yanında kullanılan mamalar ve diğer katı ve sıvı besinler olarak tanımlanmaktadır (29). Bu yüzden tamamlayıcı beslenme adı daha uygun görülmektedir.

2001'den itibaren DSÖ, bebek için ilk altı ay tek başına anne sütünü önermektedir. Altıncı ayın sonrasında ise bebeğin en uygun büyüme ve gelişmesi için, anne sütüne ek olarak başlanacak tamamlayıcı beslenme ile sürdürülmesi gerekmektedir. Ayrıca tek başına anne sütü ile beslenen bebeklerin anne sütünde bulunan demir gibi elementlerin yetersizliği ve artan protein ve enerji ihtiyacı nedeniyle DSÖ'ye göre 6.aydan sonra, ESPGHAN 2017'ye göre en erken 17.hafta, en geç 26.hafta olarak tamamlayıcı beslenmeye geçiş önerilmektedir (30,31).

Avrupa Pediatri Akademisi de 4 ile 6 ay öncesindeki dönemde sadece anne sütünün yeterli olduğunu ve daha öncesinde tamamlayıcı beslenmeye başlanmamasını önermektedir (32).

Tamamlayıcı beslenme, süt ile beslenmeden aile ile birlikte sofraya gıdalarıyla beslenmeye geçiş aşamasını kapsamaktadır. Bu döneme geçiş dönemi (weaning period) denmektedir (1). Bebeğin artan nütrisyonel gereksinimi ve ısırma-çiğneme becerisinin geliştirilmesi ve bu beceri ile ağız-dil koordinasyonu kurularak konuşmanın geliştirilmesi için bu dönem gereklidir (33).

TNSA verilerine göre 2013’de altıncı aydan önce tamamlayıcı beslenmeye geçiş oranı %12 iken 2018 verilerinde bu oranın %38 e yükseldiği bildirilmiştir (12). Tamamlayıcı beslenmeye geçişin bu kadar erkene çekilmesinin ekonomik, sosyal, kültürel değişiklikler sebebiyle olabileceği düşünülmüştür.

Tamamlayıcı besine erken geçiş sebepleri açısından ülkemizde Yılmazbaş ve arkadaşlarının yapmış oldukları bir çalışmada sebeplerin; anne sütünün yetmemesi, bebeğin doymadığı düşüncesi, bebeğin yeni tatlara alıştırmak istenmesi olduğu saptanmıştır (34).

Yine yapılan başka bir çalışmada da en sık erken tamamlayıcı beslenmeye başlama sebepleri olarak bebeğin kilo almasında ve anne sütünde azalma olması, sağlık çalışanın önerisi ve bebeğin istekli olması olarak bulunmuştur (35). Yurt dışında yapılan bir kohort çalışmasının sonucunda ise annenin bebeğin aç olduğunu hissetmesi ve bebeğinin ek gıda alacak kadar büyüdüğünü düşünmesi en sık sebepler olarak saptanmıştır (36).

Doğru bir tamamlayıcı beslenmenin özellikleri; zamanında, yeterli miktarda, çeşitli, güvenilir ve uygun biçimde olmasıdır. Bu parametreler çerçevesindeki ortak görüş ile ortalama 6.ayda tamamlayıcı besinlere geçilmeli, çocuğun büyümekle birlikte artan enerji, protein ve diğer besin öğelerini karşılayabilecek yeterlilikte olmalı, aynaya uygun olarak düzenlenerek her besin grubunu dengeli şekilde içeriyor olmalı, hijyen ve sağlık kurallarına uygun hazırlanmalı ve sunulmalı ve çocuğun açlık, tokluk, iştah durumunun gözetilerek bakım veren kişi ve çocuğun tercihlerine uygun olacak şekilde sunulmalıdır (37).

TAMAMLAYICI BESLENMEYE BAŞLAMA ZAMANI VE ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Kültürel olarak farklılık gösterse de tamamlayıcı besinlere başlama yaşını bebeğin gastrointestinal, renal ve metabolik işlevlerinin gelişim derecesi ve olgunluğu belirlemektedir. Nörolojik ve psikososyal gelişim de bu zamanın belirlenmesinde etkilidir (38).

Doğumdan sonraki süreçte, zamanında doğan bebeklerin 4.aydan öncesinde ağızına verilen katı besinleri dil ile itme ve ağızdan çıkartma eğilimi vardır. Bu dönemde henüz nöromüsküler gelişim tamamlanmamış ve yetersizdir (39). Zamanında doğmuş bir bebek en erken 4.ayda destekli oturmaya ve eline verilen cisimi ağızına götürmeye başlar. 5-6 aylar arasında tam olarak mama sandalyesinde dik ve destekli olarak oturup, dişlerin de çıkmasıyla çiğneme kabiliyetleri oluşmaya ve gelişmeye başlar (40). Pütürlü gıda alımının 9-10.aydan

geç olmasının ileride beslenme güçlüğü ve reddi riskinin artması ile önemli gıda gruplarının tüketiminin azalmasının ilişkili olduğunu gösteren bazı çalışmalar mevcuttur (41,42).

Bir bebeğin yeni bir tadı kabul etmeden önce 8 ila 10 kez alması gerekebilir ve bu nedenle ebeveynler, bebeğin yüz ifadesi değişse bile, kabul etmeye devam ettikleri sürece bebeklere yeni bir yiyeceği sunmaya devam etmeleri konusunda teşvik edilmelidir (43).

Süt çocukluğunda anne sütü dışı besinlerin sindirimi için gerekli olan gastrointestinal sistem olgunluğu en erken 4.ayda başlamaktadır ve bu gelişim 4.ayda protein sindirimi ve 6.ayda proteinlere ek olarak yağ ve nişasta sindirimi ile başlamaktadır. 4.aydan önce protein sindirimiminin yetersiz olması ve ince barsak bağırsaklardaki sindirim özelliklerinin yeterli olmamasından dolayı proteinlerin bütün olarak emilmesiyle alerji riski de artmaktadır (44).

Olgunlaşmamış renal sistem nedeniyle protein ve minerallerin ve solüt yükü fazla olan tamamlayıcı beslenmenin böbreklerden atılımı 4. aydan önce zordur ve bu yüzden tamamlayıcı beslenmeye en erken 4 ay ve sonrasında başlanması gerekmektedir (45,46).

Bebeğin baş boyun ve gövde kontrolünün tam olarak sağlanması ile, oturmaya başlaması çiğneme ve yutma becerilerinin gelişmesi, el göz koordinasyonunun oluşması, bakım verenle ve etrafıyla etkileşiminin artması, gastrointestinal sistem mukoza geçirgenliği ve enzimlerinin yeterli düzeye gelmesiyle birlikte tamamlayıcı beslenmeye başlanması için en optimal zaman 6. aydır (47).

Yenidoğanda bağırsak mukozası, enteropatik mikroorganizmalara karşı savunmasız ve bazı antijenik besin proteinlerine karşı duyarlı olmasından dolayı anne sütü içinde bulunan çok sayıdaki etken, bağırsak mukozasının olgunlaştırmasını hızlandırır ve sindirim sistemini geçiş besinlerinin sindirimine hazırlar (1).

Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme Derneği (ESPGHAN) özellikle demir eksikliğinin düşük riskli olduğu bölgelerde 4.aydan sonra anne sütüne ek olarak başlanacak tamamlayıcı gıdanın demir deposuna takviye edeceğini bildirmiştir (48). Demir eksikliği görülme riskinin yüksek olduğu ülkemizde Sağlık Bakanlığı'nca zamanında doğan tüm çocuklara 4.ayda rutin profilaktik demir takviyesi önerilmekte ve aile sağlığı merkezlerince bilgilendirme yapılıp, dağıtımı ve kullanımı yaygınlaştırılmaktadır.

Bebeklerde mide hacminin (30 ml/kg) küçük olmasından dolayı enerji ve besin gereksinimlerini karşılayabilmek için, tamamlayıcı besinlerin enerjisinin yüksek ve mikro besin içeriğinin zengin olması sağlanmalıdır (49).

Sağlık, büyüme ve gelişmenin yeterli olmasının yanında hastalıklara direnç gösterme, savaşılabilmek ve iyileşebilmeyi de içerir. Bu yüzden çocuğun beslenme durumunun önemli

olduğu, yeterli ve dengeli şekilde beslenmesinin sağlanabilmesi için sağlık çalışanlarının teşvik, bilgilendirme ve nerileri bu süreçte oldukça önemlidir (50).

TAMAMLAYICI BESLENMEYE ERKEN VE GEÇ BAŐLAMININ DEZAVANTAJLARI

Anne karnındaki prenatal dönemden başlayarak hayatın ilk bin günü, birçok genetik değişikliğe yol açarak anne ve bebeğin mikrobiyotasında farklılıklar meydana getirerek gelecekle bağımlı kalıcı sonuçlar oluŐturabilmektedir. Tamamlayıcı gıdalar içerikleri ve başlanma zamanları, kültürlere göre ülkeden ülkeye deđiŐebilmektedir. Var olan deđiŐikliklerle bebeğin immün cevabındaki tepkilerin artışı ve bağırsak geçirgenliğinde bozulma ile alerjik ve otoimmün hastalıklara zemin oluŐturabilmektedir (51).

4.aydan önce tam olgunlaşmamış ve gelişmemiş çiğneme yutma refleksi nedeniyle erken tamamlayıcı beslenmeye başlanan bebeklerde aspirasyon riski oluşmaktadır (47).

Tamamlayıcı besinlere erken başlanması anne sütü verme süresini kısaltır ve anne sütü veriminde azalma yapar (29,37).

Tamamlayıcı besinlerin hazırlanması ve sunumu sırasında önemli bir bulaŐ kaynağı oluŐturabilme riski nedeniyle, bu besinlere erken başlanmasıyla anne sütü ile alınan koruyucu etmenler azalır ve bebeklerde hastalık görülme oranı, hastalıklara bağlı ölüm riski artabilir (31).

Anne sütünün yerine geçemeyecek olan tamamlayıcı beslenmeye erken geçiş, besin değerlerinin zengin ve yüksek olduğu bilinen anne sütü alım zamanında azalma ve bununla bebeğin yüksek besin kaynağı olan anne sütünden yararlanamamasına sebep olabilir (49).

Anne sütünde bulunan demir, çinko gibi birçok elementin emilimi, tamamlayıcı beslenmeyle anne sütünün aynı gnde verilmesiyle azalmaktadır (37,52).

Tamamlayıcı besinlere erken başlanması, enfeksiyon hastalıklarında, astım gibi alerjik hastalıklarda, atopide, tip 1 diyabet gibi otoimmün hastalıkların görülmesi ve barsak villus işlevlerinin bozulması riskinde artışa sebep olur (31,37,53).

4.aydan önce ve 6 aydan sonra tamamlayıcı besinlere geçen çocuklar karŐılaŐtırıldıklarında, 7 yaşında solunum sistemi hastalıklarının 4.aydan önce baŐlayanlarda daha sık olduğu (4.aydan önce baŐlayanlarda %21, 6.aydan sonra baŐlayanlarda %10) görülmüştür. Vücut yağlanma oranlarına bakıldığında da bu oranın 4.aydan önce tamamlayıcı beslenmeye geçenlerde daha yüksek olduğu (%19) yapılan çalışmalarda saptanmıştır. 6.aydan sonra baŐlananlarda bu oran %17'dir (28,37).

Artan kanıtlar bebeklik dönemindeki büyüme ve beslenmenin, obezite gibi yaşamın sonraki döneminde etkili olabilecek sağlık sorunlarında uzun etkisinin olduğunu o yüzden kritik bir dönem olduğunu göstermektedir (54). Bu dönemdeki katı gıdalarla tanışma sürecindeki bebeğin tamamlayıcı beslenmeye geçiş zamanlamasının, bebeklik ve çocukluk çağındaki aşırı kilo ve obezite gelişimi arasında net bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır (55).

Yine başka bir çalışmada 4.aydan önce tamamlayıcı besinlere geçişin yalnızca formül mama ile beslenen çocuklara göre 3 yaşında obezite riskinde 6 kat artış olduğu saptanmıştır (56).

Tamamlayıcı besinlere geç başlanmasıyla, bebeğin büyüme ve gelişmesinde duraksamalar görülmekte ve malnütrisyon ile çeşitli vitamin mineral eksikliği ortaya çıkmaktadır (29).

Yaşamın ilk altı ayında yeterli demir çinko gibi elementleri içeren anne sütü, bu aydan sonra yetersiz kalmakta ve geç başlanılan tamamlayıcı beslenmeyle bu elementlerde eksiklik görülmesine sebep olmaktadır (29,37,38,57,58).

Bebeklikte tanıtilen gıdalar sadece mevcut beslenme durumunu etkilemekle kalmaz, aynı zamanda sonraki yaşamındaki gıda tercihlerini de etkilemektedir (42,59).

Okul öncesi çocukların incelendiği bir çalışmada tamamlayıcı beslenmeye 6.aydan önce geçen ve 6.aydan sonra geçen çocuklar karşılaştırıldığında, erken ek gıdaya başlanan çocukların yemek seçme alışkanlıklarının daha fazla olduğu, yeni gıdaları denemek ve almakta zorlandıkları, daha az besin çeşitliliği ile beslendikleri görülmüştür (60).

Tamamlayıcı besinlere geç başlanması, anne sütü veya formül mama gibi sıvı besinlerle emme yutma refleksi gelişmiş olan bebeklerin katı gıdalarda yutma çiğneme gibi yeme işlevlerinde gecikme ve bununla birlikte yeni tat ve yapıdaki besinlerin tolerasyonunda azalmaya sebep olmaktadır (61,62).

Yanlış emzirme tekniği ve memedeki sütün tamamen boşaltılmaması nedeniyle ilk 6 aylık dönemde anne sütü ile beslenme süresinde azalma olmasının önüne geçmek için önce anneye anne sütünün arttırılmasına yönelik eğitimlerle birlikte var olan yanlışlar düzeltilmeli ve tamamlayıcı besinlere gereksiz yere erken başlanmasının önlenmesi amaçlanmalıdır.

TAMAMLAYICI BESLENMEDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

Sadece anne sütü alan bebeklerde tamamlayıcı beslenmeye en optimal zaman olan 6.ayda başlanmalıdır. 4 aydan önce veya 6 aydan sonra başlanması önerilmemektedir (63).

Kısıtlı mide hacmine sahip olan bebeklerin bu geçiş döneminde ek gıda miktarı arttırılırken anne sütü azaltılmamalıdır.

1 ay-2 yaş arasında anne sütü yetersizliğinde veya olmadığında demirle zenginleştirilmiş ve prebiyotik içerikli formül mama ile bebek beslenmesine devam edilebilir. Formül mama tamamlayıcı beslenme değildir (31,64).

6-8 aylık bir bebekte 2 ana öğün, 9-11 aylık bebekte 3 ana öğün ve 1 ara öğün tamamlayıcı besin, 12-24 aylık bebekte ek olarak 2 ara öğün daha gereksinimi dahilinde eklenebilir (1).

Tamamlayıcı beslenmeye tek çeşit tatlandırma ile başlanarak her yeni gıda teker teker en az 2-3 gün (alerjik hastalarda bu süre 4-5 gün) aralıklarla eklenmeli, 4.gün denenilenlerle birlikte verilirken yeni bir ek besin daha başlanabilir (65).

Tamamlayıcı besinler emzirmeden önce çocuğun aç olduğu dönem başlanmalıdır (65).

Ülkemiz gibi demir eksikliğinin anne ve çocukta sık görüldüğü ülkelerde özellikle kırmızı etin tamamlayıcı beslenmeye dahil edilmesi mümkünse geciktirilmemelidir. Özellikle vegan ve vejetaryen diyet uygulaması yapılmamalıdır (31).

Tamamlayıcı beslenmede özellikle ilk bir yıl besinlere şeker ve tuz eklenmemelidir (31).

İçeriğinde çok yüksek enerji bulunan besinler aşırı kilo alımına neden olabileceğinden ve anne sütü alımında azalma yaratacağından verilmemelidir (31).

Glutenin 4.aydan önce verilmesi çölyak hastalığının gelişmesine sebep olabileceğinden verilme zamanları dikkate alınmalıdır. Bu nedenle tahıllar anne sütünün yanında 4-7 ay arasında başlanmalı ancak ilk haftalardaki yoğun gluten maruziyeti otoimmüniteyi uyarması açısından önerilmemektedir (53). 2008 de gözlemsel çalışmalara dayanarak ESPGHAN glutenin erken (4.aydan önce) ve geç (7.aydan sonra) maruziyetinin sadece çölyak hastalığı değil tip 1 diyabet ve buğday alerjisi riskini de arttırdığını bildirmiştir (28).

1 yaşından önce inek sütü verilmemelidir. DSÖ, inek sütünü 6 aydan itibaren besinlerin hazırlanmasında önermektedir (66). ESPGHAN önerisi ise 12. aydan önce ana içecek olmamalıdır şeklindedir (31). Bu yüzden inek sütü yerine anne sütü veya formül mamalardan yapılan yoğurtların tercih edilmesi tamamlayıcı beslenmede daha ideal kabul edilmiştir (65).

Yüksek alerji ihtimali olan fıstık, yumurta gibi gıdalara 4 aydan önce başlanması alerji riskini arttırabilmektedir. Bu yüzden bu besinlere 4-11 ay arasında başlanmalıdır (53). Ailede

ve kendisinde atopi öyküsü olan bebeklerin bu alerjik besinleri tamamlayıcı beslenmeye 4.aydan daha uzun bekleyerek eklenmesi halinde alerjinin azalmadığı gözlenmiş olup (67), yapılan güncel çalışmalar, aksine belirli alerjenlerin vücuda geç girişiyle alerji riskinin arttığını vurgulamaktadır (68).

Özellikle rezene gibi bitki çayları, genotoksik karsinojen olan östragol içermesinden dolayı 4 yaşından önce verilmemelidir. Konserve şeklindeki gıdalar, hazır meyve suları ve çorbalar önerilmemekte, meyvelerin kendisi veya püre hali verilmelidir (31,69).

Balın 1 yaşından önce verilmesi halinde infantil botulizme sebep olma ihtimalinden dolayı 1 yaşından önce önerilmemektedir (70).

Bebeklik döneminde aspirasyona neden olabileceğinden dolayı pişirilmemiş havuç, kuruyemiş gibi sert yiyecekler verilmemelidir (29,71).

Sucuk, sosis, salam gibi nitrit içeren gıdalar verilmemelidir (65,72).

Tamamlayıcı beslenmeye 4.aydan önce başlanması ileriki dönemde obezite risk artışından dolayı önerilmemektedir (31).

Tamamlayıcı beslenme dönemine demir ile zenginleştirilmiş tahıl bazlı ek besinler ile başlanabilir (29).

Ev yapımı besin tüketiminin anne sütü ile birlikte verildiğinde bebek zekasına olumlu etkileri, bisküvi, şeker, çikolata gibi besinlerle beslenmenin ise zeka üzerine olumsuz etkileri vardır (73).

Birinci düzey kanserojen olan inorganik arsenik içeren pirinçli içeceklerin bebekler ve küçük çocuklarda kullanımı önerilmemektedir (74).

Tamamlayıcı beslenmeye geçişte anne sütünün veya uzun zincirli çoklu doymamış yağ asitleri (LCPUFA) (özellikle dokosaheksaenoik asit; DHA) içeren formül mamaların alımının azalması, beyin gelişiminde ve görme keskinliğinin sağlanmasında önemli olan bu prokürsörlerde azalma nedeniyle bu açığın tamamlayıcı beslenmeyle (yağlı balıklar vs.) sağlanması gerekmektedir (75).

Tamamlayıcı gıdaların güvenli hazırlanması ve uygun koşullarda saklanması sağlanmalı ve biberon kullanımından kaçınılmalıdır (29).

Bebeklerin yüz ifadelerinden yola çıkılarak, açlık-tokluk durumuna göre, besini sevip sevmediğinin algılanması ile beslenmeye devam edilip edilmeyeceği planlanmalıdır (73).

Hastalık sırasında anne sütü ile emzirme sıklığının artırılması yanında, bebeğin sıvı alımının artırılması ve tamamlayıcı besinlerle yumuşak kıvamlı, iştah açıcı sevdiği besinleri tüketmesi teşvik edilmelidir (29).

DSÖ'nün anne sütüyle beslenen 6-23 ay arasındaki çocuklar için tamamlayıcı beslenmede aylara göre beslenme sıklığı, kalorisi, besin özellikleri ve miktarı konusundaki önerileri (Tablo 1), anne sütü ile beslenen bebeklerde tamamlayıcı beslenme uygulama prensipleri ise (Tablo 2) aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir.

Tablo 1. Anne sütüyle beslenen 6-23 ay arasındaki çocuklar için tamamlayıcı beslenme konusundaki öneriler (76)

YAŞ	EK KALORİ GEREKSİNİMİ	BESİN ÖZELLİKLERİ	SIKLIK	BİR ÖĞÜNDE TÜKETİLMESİ GEREKEN MİKTAR
6-8 AY	200 KCAL/GÜN	YOĞUN PÜRE HALİNDE YA DA İYİCE EZİLMİŞ	2-3 ANA ÖĞÜN 1-2 ARA	2-3 TATLI KAŞIĞI-250 ML KASENİN YARISI
9-11 AY	300 KCAL/GÜN	İNCE KESİLMİŞ YA DA EZİLMİŞ, BEBEĞİN ELİYLE ALABİLECEĞİ ŞEKİLDE	3-4 ANA ÖĞÜN 1-2 ARA	250 ML KASENİN YARISI
12-23 AY	550 KCAL/GÜN	AİLE MUTFAĞI, GEREKİRSE PARÇALANMIŞ YA DA EZİLMİŞ OLARAK	3-4 ANA ÖĞÜN 1-2 ARA	250 ML KASENİN ¼ Ü

Tablo 2. Anne sütü ile beslenen bebeklerde tamamlayıcı beslenme prensipleri (77)

<ol style="list-style-type: none">1. İlk 6 ay sadece anne sütü ile beslenmeli, 6.ayda anne sütünün yanında tamamlayıcı beslenmeye başlanmalıdır.2. En az 2 yaşına kadar anne ve bebeğin tercihinine bağlı olarak emzirme sürdürülmelidir.3. Psikososyal özellikler göze alınarak bebeklerin duyarlı beslenmesi sağlanmalı, büyük çocuklarda da açlık tokluk durumları göz önünde tutularak, yavaşça, sabırlı olarak, zorlama olmadan; farklı ve çeşitli tatları deneyerek, yemeğe ilgisini kaybettirmeden beslenmeli ve bu durumun sosyal bir olay olduğunun farkına varılmalıdır.4. Temizlik kurallarına uyularak sağlıklı besin saklaması ve sunulması sağlanmalı ve temizlenmesi zor olan biberon tercih edilmemelidir.5. Tamamlayıcı besinlere 6.ayda az miktarda tadımlık şekilde başlanmalı ve bebeğin büyümesiyle besin miktarları arttırılmalıdır. Bu dönemde sık anne sütü alması sağlanmalı, anne sütünün yanı sıra 6-8 ay arası çocuğun günde ortalama 200 kalori, 9-11 ay arasında 300 kalori, 12-23 ay arasında ise günde 550 kalori alması sağlanmalıdır.6. Chocuğun isteklerine ve kabiliyetlerine göre sunulacak besinlerin kıvamı ve çeşitliliği arttırılmalıdır. Gelişimiyle birlikte genellikle 8.aya doğru çocuk yardımsız beslenebilmeye başlayabilir. 12.ayda sağlıklı besinlerden oluşan aile sofrası gıdalarının büyük çoğunluğu ile beslenebilir. Ancak boğulmaya karşı dikkatli olunmalı, sert ve taneli besinlerden kaçınılmalıdır.7. Beslenme sıklığı çocuğun büyümesiyle arttırılmalı, sıklığı enerjiden yoğun besinlerin alımına göre düzenlenmelidir. Sağlam bir çocukta anne sütü alımının yanı sıra 6-8 ay arasında ara atıştırmalık birkaç oğun haricinde 2-3 oğun/gün, 9-23 ay arası 3-4 oğun/gün ana oğun alımı sağlanmalıdır.8. Bebeğin evde hazırlanan ve yöresel olarak da bulunabilen, enerji, protein ve mineral ihtiyaçını da karşılayabileceği besinler tercih edilmelidir. Bu nedenle kırmızı et, tavuk eti, balık ve yumurta gibi besinlerin günlük ya da olabildiğince sık alımı sağlanmalıdır. Vejetaryen beslenme çocuğun ihtiyaç olanı ve besin gereksinimlerini karşılayamaz.9. İhtiyaç halinde zenginleştirilmiş besinler kullanılabilir ve vitamin, mineral desteği yapılabilir. İlk 6 ay anne sütü ile emziren annelerin vitamin ve mineral takviyesiyle hem sağlıklı olmaları hem de anne sütü içeriklerinin zenginleştirilmesi gerekli olabilir.10. Hastalık sırasında ve iyileşme döneminde bebek sık emzirilmeli, sıvı alımı arttırılmalı ve tamamlayıcı besinlerde sevdiği ve kolayca tüketebileceği besinler verilmelidir.
--

DUYARLI BESLENME

Duyarlı beslenme; aktif beslenmenin bir parçası, anne, baba ya da bakıcının beslenen çocuk ile beraber oluşturduğu, bebeğin açlık tokluk sinyallerine göre hareket edildiği, besleyicinin aktif katılımı ile bebeğin beslenmeye teşvik edildiği bir beslenme biçimi olarak tanımlanmıştır (78).

Hayatın ilk 2 yılında bebekler ve bakıcılar birbirlerini, sözlü ve sözlü olmayan iletişim sinyallerini alarak ve bunları kendilerince yorumlayarak tanımayı öğrenirler. Bu karşılıklı süreçte kurulması gereken duygusal bağ ve bağlanma ilerdeki yaşamında sağlıklı sosyal ve duygusal işlevsellik için oldukça gereklidir (79). Süreçteki herhangi bir kopukluk, bakıcı ve çocuk arasında tutarsız ve tepkisiz etkileşim, ilişkide güven eksikliği, çocuğun sonraki hayatında sosyal ve duygusal gelişiminde gerilik ve dengesizliğe sebep olabilir (80).

Uluslararası çalışmalar duyarlı beslenmeyi, etkili beslenmeyi sağlayan ve bebek arasındaki etkileşimlerle şu şekilde tanımlar: (81)

1. Bakım veren kişi tarafından oluşturulmuş rutin, bebekle etkileşimi başlatır, beklentileri karşılamaya çalışır ve bu da duygusal bağlanmanın temelini oluşturur.
2. Bebek seslendirmeler, hareketler ve yüz ifadeleri ile bazı sinyaller verir.
3. Bakım veren kişi, bebekten gelen bu sinyalleri tanıyarak bunlara hızlıca duygusal olarak destekleyici şekilde ve gelişimsel olarak anında yanıt verir.
4. Bu sinyallere bebek tarafından tahmin edilebilir tepkiler gelişir.

Duyarlı beslenme, duyarlı ebeveynliği getirir ve bu da tamamlayıcı beslenme döneminde uyulması gereken bazı kurallar doğurur. Bu kurallar organik ve psikososyal problemler oluşmasını engellemeyi amaçlar. Duyarlı beslenmeyi teşvik etmek için ebeveynlere yönelik belirli stratejiler oluşturulmuştur (82) (Tablo 3).

Tablo 3. Duyarlı beslenmeyi teşvik stratejileri (82)

Duyarlı beslenme nasıl olmalıdır?
<p>Aktif rol alın</p> <ul style="list-style-type: none">• Beslenme süresi boyunca çocukla konuşun sohbet edin ve sık sık göz temasında bulunun.• Beklentilerle alakalı açık ve net iletişim halinde olun.• Çocuğun açlık tokluk sinyallerine yanıt verin.• Küçük çocukları doğrudan besleyin veya daha büyük çocukların kendi kendilerine beslenmesine izin vererek yardımcı olun.
<p>Sağlıklı davranış modeli oluşturun</p> <ul style="list-style-type: none">• Gıda bazlı seçimlerin ebeveynler, bakıcılar ve tüm aile üyeleri için sağlıklı olmasını sağlayın.
<p>Sunulan besinlerin kriterlerini belirleyin</p> <ul style="list-style-type: none">• Lezzetli, sağlıklı ve gelişimine uygun olmasını sağlayın.
<p>Besin reddinin üstesinden gelmek için şunları deneyin</p> <ul style="list-style-type: none">• Yemek kombinasyonlarında, tatlarında ve kıvamlarında farklılık oluşturarak sunun.• Teşvik edecek çeşitli yöntemler deneyin.
<p>Beslenme ilerlemesinde;</p> <ul style="list-style-type: none">• Çocukları yemeye teşvik edip motive ederken yavaş ve sabırlı olun.• Çocukları hiçbir zaman zorla beslemeye çalışmayın.
<p>Gerekli ortam oluşturun</p> <ul style="list-style-type: none">• Hoş ve rahat beslenme ortamı kurun.• Çocuğun konforlu ve rahat bir şekilde oturduğuna emin olun.• Yemek sırasında diğer aile üyeleriyle yüz yüze olmasını sağlayın.• Yemek sırasında dikkatini dağıtacak unsurları en aza indirgeyin.• Yemek zamanlarının düzenlenmesi sonucunda rutinler oluşturarak, tercihen aynı zamanlarda ve aynı yerde yemek yenmesini sağlayarak bu programlara uyulmasını sağlayın.

Duyarlı beslenme aktif beslenmenin bir parçası halinde ortaya çıkmaktadır. İlk olarak duyarlı beslenme, beslenmenin psikolojik yapısıyla durumunu açıklayabilmek için psikososyal bakım ve gelişimsel bir yapı olarak tanımlandı. Aktif beslenme, ebeveyn veya

bakıcının, çocukla olumlu davranış içerisinde bulunarak onu teşvik ettiği ve çocuğun çıkarlarını göz önünde bulundurarak oluşturduğu yemek zamanlarıdır. Yemek hakkında sohbet etmek, yemeğin sağlıklı bir biçimde sunumu, yemek oyunlarının oynanması ve sözel olarak da teşvik etmek olumlu duyarlı beslenme örnekleridir. Tersine olumsuz davranış biçimleri, müdahalede bulunarak caydırıcı girişimler, zorla beslemeye çalışmak, çocuğu tehdit etmek olarak da düşünülebilir (83).

Ek besinlere geçiş dönemi 'weaning' süreci, gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde morbidite ve mortalite oranlarının yüksek olduğu dönemdir (1). Bu dönemde bazı kurallara uyulmadığı takdirde çeşitli organik sorunların yanında bazı psikososyal sorunların gelişebildiği bilinmektedir. Bebeğin doymasına rağmen, annenin ek gıdalardaki ısrarı, bebeğin istemediği besinlerde yapmış olduğu zorlama tavrı, bebek ile annenin ilişkisinde zedelenmelere sebep olabilir. Olumsuz duyarlı olmayan bu davranış şekli, ileride yemek reddi, hırçınlık, iştahsızlık, kusma, yetersiz veya dengesiz kilo alımına kadar giden ciddi sonuçlar doğurabilir (47).

Bir çocuğun sağlıklı beslenmesinde, besin miktarının yanı sıra hangi besini, ne kadar ve nasıl aldığı da önemlidir. Bu durum, duyarlı ebeveynlik ve duyarlı beslenme yöntemi ile sağlanabilir. Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Acil Yardım Fonu (UNICEF), çocukların beslenme durumunun, aldığı besinin yeterliliği ve sağlık hizmetlerine ulaşılabilirliği haricinde beslenme bakımı adı altında da açıklanabilen ve bu süreçte bakım verenden aldığı hizmetten etkilendiğini bildirmektedir. DSÖ/UNICEF 2003 yönergeleri, duyarlı beslenmenin çocuk gelişimine yardımcı olabilmesi için tavsiyeler oluşturmuştur (4).

UNICEF, tamamlayıcı besinlerin aktif olarak sunulduğu duyarlı beslenmeyi şu maddeler ile tanımlamıştır: (4)

1. Çocukların vermiş olduğu açlık tokluk sinyallerinin farkında olarak, süt çocuğunun direkt olarak beslenmesi, daha büyük çocukların ise kendi kendilerini beslemelerini teşvik ederek yardımcı olmak,
2. Çocuğun beslenmesi için cesaretlendirerek, zorlamadan, yavaş ve sabırlı bir şekilde beslemesini sağlamak,
3. Çocuklar yeni denedikleri besinleri, ilk denemede kabul etmediği durumlarda, tekrar tekrar deneyerek defalarca sunmak,
4. Çocuğun almak istemediği besinleri farklı kombinasyonlarla tat ve kıvam değişikliği ile tekrar sunmak,

5. Beslenme düzeni ve rutini oluşturularak, yemek sırasında dikkatin dağılmasına sebep olabilecek unsurları ortadan kaldırmak,
6. Beslenme saatlerinin çocuk ve aile için öğrenme ve sevgi saatleri olduğunun farkına varılmalı ve bu süre içerisinde çocukla sık sık göz göze temas sağlanmalıdır (4).

ESPGHAN kılavuzuna göre günümüzde dünyada büyük risk haline gelen 2 yaşından küçük bebeklik ve erken çocukluk döneminde aşırı kilo ve obezitenin doğrudan ve dolaylı olarak önlenmesinde, bakım verenlerin bebeğin açlık tokluk ipuçlarını tanıması ve bu bebek davranışının eğitim ile duyarlı beslenmeye odaklanarak beslenme sağlanmasının umut verici olduğu bildirilmiştir (31).

Doğru ve aktif olmayan beslenme ile gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde malnütrisyon, büyüme geriliği, gelişmiş ülkelerde obezite ve aşırı kilo alımı riski oluşmaktadır (81). Bu ülkelerde ailelere verilecek olan eğitim ve teşvik ile uygun beslenme davranışı geliştirilerek çocuklarda yiyecek kabulünün artması sağlanmalıdır. İki yaşın altındaki çocuklarda duyarlı beslenme davranışının ilerlemesi ile bakım veren kişi ve çocuktaki kazanımları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir (84) (Tablo 4).

Tablo 4. İki yaşın altındaki çocuklarda duyarlı beslenmenin bakım veren kişi ve çocuktaki kazanımları (84)

Yaş	Bakıcının proaktif hazırlığı	Çocuğun becerileri ve sinyalleri	Açlık ipuçları	Tokluk ipuçları	Bakıcı sorumluluğu	Çocuk ne öğrenir
Doğum-6 ay	Bebeğin açlık işaretleri ile beslenmeye hazırlanılır	Sesler, yüz ifadeleri, eylemler, aranma ve emme refleksi ile açlık tokluk sinyalleri gönderir.	Uyanır ve kıpırdanmaya başlar. Ağlar veya telaşlıdır, besin geldiğinde ağzını açar ve bakıcıyla iletişim haline geçer.	Dudaklarını mühürler, Başını çevirir, uzaklaştırır, yavaşlar veya durur, tükürür, uykuya dalar. Dikkati dağılmıştır	Bebeğin sinyallerine göre beslenmeyi başlatır veya durdurur.	Onun ihtiyaçları halinde bakıcının ona cevap vereceğini bilir.
6-12 ay	Çocuğun rahat bir ortamda, rutinleri oluşturulmuş bir beslenme yapılmasını sağlar.	Oturarak yarı katı besinleri çiğner ve yutar. Elleriyle kendi kendini besleyebilir.	Kaşık veya sofradaki yiyeceklere işaret eder ve uzanır. Yemek geldiğinde heyecanlanır. Ve bunu ses ve yüz ifadeleriyle gösterir.	Başını sallar ve hayır demek istediğini göstermeye çalışır.	Çocuğun kendi kendine beslenme çalışmalarını olumlu destekler.	Yeni tat ve dokular keşfetmeye başlar. Bu durum yemek saatlerini eğlenceli hale getirir.
12-24 ay	Bir günde çiğneyebileceği ve yutabileceği 3-4 ana öğün, 2-3 ara öğün olacak şekilde yiyecekler hazırlar.	Çatal kaşık kullanarak birçok besini kendi kendine yiyebilir ve isteklerini rahatça belirtir.	6-12 ayda olduğu gibi kelime haznesinin de artışıyla isteklerini rahatça belirtir.	6-12 ayda olduğu gibi kelimelerle reddetmeye çalışır ve tokluk sinyallerini oluşturur.	Çocuğun kendi kendine beslenme çalışmalarını destekler ve olumlu yanıt verir.	Bakıcının isteklerine cevap vereceğine güvenir ve kendi kendine yeni gıdalar denediğini ve başarabildiğini farkeder.

Yapılan bazı çalışmalarda çocukları ile daha pozitif ilişki içinde bulunan ailelerin yetiştirdiği çocukların daha güvenli bir bağlanma yaşadığı, dil ve bilişsel yeteneklerinin daha iyi geliştiği ve kendi kendilerine beslenme oranlarının daha yüksek olduğu gösterilmiştir (85).

Bebekler duyarlı beslenme çerçevesinde kurulan aile sofralarına dahil edilerek aile içi iletişim artırılmalıdır. Çocuğun hastalık durumu gibi özel hallerinde de beslenme duyarlı ve aktif olmalıdır. Hastalık zamanında sabırlı olunmalı, çocuğun sevdiği yiyecekler gerekirse yutmasının kolaylaşması için daha yumuşak kıvamda hazırlanarak, küçük ama sık öğünlerle verilmeye çalışılmalıdır. Bu dönemde sık emzirme sağlanmalı ve sıvı alımı artırılmalıdır. Hastalık sonrası iyileşme döneminde sık sık alternatif ara öğünler ile beslenme çeşitlendirilmelidir. Çocuk beslenmeyi reddettiğinde alternatif yiyecekler sunarak besinin ilgi çekici hale getirilmesi sağlanarak, beslenme saati eğlenceli hale dönüştürülerek çocuğa destek verilmelidir (82). Porsiyon seçimleri anneyi değil çocuğu tatmin edecek şekilde düzenlenmelidir.

Duyarlı olmayan beslenme şekli ebeveyn ve çocuk arasındaki iletişim eksikliğine dayanır ki bu durum ya ebeveyn kontrolcülüğü ile baskıcı beslenmeye sebep olur, ya da ebeveyn aşırı taviz verir ve çocuk bu durumu kullanarak sağlıksız beslenme rejimleri geliştirir (86).

Küçük çocuklar aşırı yeme, yetersiz beslenme ve yemekte çok seçici olma, beslenme davranış bozuklukları (post travmatik fobilerin gelişmesi), pıka gibi yiyecek haricindeki bazı maddelerin yenmesi, sağlıksız yiyecek tercihleri gibi yaygın beslenme sorunlarıyla karşı karşıyadır.

Duyarlı beslenme yapmayan ebeveynler ve bakıcılar, beslenme sürelerinin uzamasına, tutarsız, tepkisiz, güvensiz bir ortam oluşması ile aile içi iletişimde kopukluklara sebep olmaktadır (81,87).

Bu durum çocuğun psikososyal gelişimine negatif etki oluşturur ve farkındalık, duygusal gelişim, mizaç ve kendi kendine yeterlilik için oluşması gereken duygularda gecikme ve yetersizlik hissi ile çeşitli beslenme sorunlarına sebep olur (88-90).

Özet olarak duyarlı olmayan bir beslenme davranışının özellikleri şu şekilde tanımlanabilir;

1. Bebeğin beslenmesinin kontrol edilmeye çalışıldığı bir yaklaşımdır.
2. Bebeğin beslenme döneminde bakıcı tarafından görmezden gelinerek ilgisiz olduğu
3. Ya da bebek üzerinde aşırı baskı ile bebeği kısıtlayarak kontrol altında tutmaya çalıştığı bir davranış şeklidir (82).

Peru da yapılan bir çalışma sonucunda, annelere duyarlı beslenme eğitimi verilen çocukların sevgi ile huyuna gidilerek sabırla beslenmesinin olumlu sonuçlandığı gösterilmiştir (91).

Bangladeş' te duyarlı beslenme ile ilgili eğitim verilmiş aileler ve çocuklarla yapılmış bir çalışmada, çocukların motor ve sözel ifadelerine dikkat edilerek onlara yanıt verilmesinin, kendi kendine beslenmesine izin verilmesinin, beslenmeyi reddetmesi halinde sabırlı olunup nedeninin anlaşılmasına çalışılmasının çocuklar üzerinde pozitif yönde etki oluşturduğu gözlenmiştir (92).

Yapılan çalışmalar kapsamında sağlıklı, doğru ve aktif beslenmenin öneminin vurgulanması ve bunun tüm toplum için olması amacıyla stratejiler ve programlar oluşturulmalı ve ülkeler bunu kendi demografik ve kültürel özelliklerine göre düzenleyip her annenin ve bakım verenin bu doğrultuda bilgilendirilmesi sağlamalıdır. Uygulanabilir bir program ile çocuğun şu andaki ve gelecekteki sağlığı, toplum ve aile içindeki yeri ve önemi, duyarlı beslenme davranışı ve duyarlı ebeveynlik ile sağlanabilir.

BLW; BEBEK LİDERLİĞİNDE TAMAMLAYICI BESLENMEYE GEÇİŞ

Tamamlayıcı beslenme içeriği, zamanlaması, uygulanma biçimi ile ailelerin sosyoekonomik yapılar ve kültürlerine göre farklılık gösterebilir. Şu anda tüm dünyada yaygın olan uygulama, bebeklerin önce püre kıvamında beslenip sonrasında sırayla yarı katı ve katı, parmak şeklinde gıdalarla beslenmesi şeklindedir. Sütten kesme dönemi (weaning) bebeğin süt haricinde tamamlayıcı beslenmeye başladığı zamandan, süt ile beslenmenin tamamen kesilip yetişkin sofraya gıdalarıyla beslendiği zaman aralığıdır (93).

Son yıllarda ortaya çıkan bebek önderliğinde tamamlayıcı beslenmeye geçiş (BLW:Baby Led Weaning) yöntemi özellikle yüksek gelirli ailelerde öne çıkmış, geleneksel kaşıkla beslenmeye göre farklı ebeveyn ve çocuk tutumları içeren bir beslenme şeklidir (51).

BLW 2000'li yılların başında Rapley tarafından İngiltere de ortaya çıkmış bir beslenme şeklidir. BLW, tamamlayıcı beslenmeye geçişte sürecin yönetiminin bebekte olduğu, geleneksel yöntemle alternatif olarak geliştirilmiş bir beslenme yöntemidir. Bu

yöntemde ebeveyn ya da bakıcı hangi besin ile beslenmesine karar verirken bebek de o besini ne kadar ve hangi hızla yiyeceğine karar verir (94).

Bebek öncülüğünde süttten kesme yaklaşımında, besinleri kendisi seçen, el ile kavrayan, ağzına götüren ve yine kendi isteğiyle tüketen bebeğe, besinin tüm formları sunulur (95). Bu beslenme şeklinin en önemli özelliklerinden birisi, aşırı besleyen anne kontrolünün en aza indirgenerek, hangi besinin seçileceğine, ne kadarının tüketileceğine ve beslenme boyunca tüketim hızına bebeğin karar vermesidir (96).

BLW'nin uygulandığında beklenen bir dizi yararlı sonuçları arasında şunlar dikkat çekmektedir:

1. Daha düşük obezite riski,
2. Daha iyi bir özerklik ve farkındalık,
3. Daha kaliteli, duyarlı ve aktif beslenme,
4. Ebeveyn ve bakıcı besleme uygulamaları üzerinde olumlu etkiler,
5. Daha gelişmiş motor beceriler (97,98).

Bu olumlu sonuçların yanında, BLW yöntemi ile beslenen bebeklerin, yetersiz enerji ve kalori alması, demir eksikliği, beslenmede yetersiz besin çeşitliliği, boğulma riski, büyüme geriliği gibi olumsuz sonuçlar doğurabileceğine dair yoğun kaygılar da mevcuttur (95,98).

Tamamlayıcı beslenmede beslenme şekli tamamen bebeğin nörogelişimsel olgunluğa erişimiyle başlanır ki bu zaman dünyada ortalama altıncı ay olarak belirlenmiştir. Bu yüzden parmak gıdalar şeklinde hazırlanan BLW beslenme yöntemi 6. aydan sonra uygulanması önerilerek anne sütünden uzun süre yararlanma amaçlanmıştır (99).

Gill Rapley tarafından BLW yönteminin uygulanması ile ilgili verdiği öneriler;(100)

1. Bebeklerin sağlıklı aile yemeklerine dahil edilmesi sağlanmalıdır.
2. Bebeğin yemek yerken masaya dik şekilde oturtulması gerekmektedir.
3. Uygun ve eğer mümkünse ailece yenen yiyecekler bebeğin eline sığacak ve tutmasının kolay olduğu şekil ve büyüklüğe getirilerek bebeğe sunulmalıdır.
4. Besin çeşitliliği zengin tutularak bebeğin bu besinlerle tanışması ve bu şekilde deneyimlenmesi sağlanmalıdır.

5. Bebeğin beslenme süresini kendisinin belirlemesine izin verilmeli, sabırsız davranılmamalı veya zorla ağızına yemek koyarak yardım edilmemelidir.
6. Bebekler besinleri tanımak keşfetmek için önce eliyle kavrar sonrasında ağızına götürerek ısırır ve çiğner. Alınan tüm besin yenmeyebilir ve bazen onunla oyun oynayabilir. Bunun normal gelişim basamağı olduğu ve endişe edilmemesi gereken bir durum olduğu bilinmelidir.
7. Sunulan ve önüne konulan besinlerin tamamını tüketmesi beklenmemelidir.
8. Daha önce verildiğinde reddettiği bir besin sonradan ara ara tekrar sunulmalıdır.
9. Bebek beslenme süresince kesinlikle yalnız bırakılmamalıdır.
10. Fındık, fıstık gibi sert, kabuklu ya da küçük parçalar aspirasyon riski açısından çocuğa verilmemelidir.
11. Hazır gıdalardaki yüksek tuz ve şeker bulunması dolayısıyla hazır gıdalar verilmemeli ve bebekler için hazırlanan gıdalara tuz ve şeker eklenmemelidir.
12. Bu beslenme şeklinde kendi kendine beslenirken etrafın dağılmasına hazır olunmalı ve mümkünse çocuğun beslendiği yere temiz bir bez serilerek düşen gıdaların tekrar bebeğe verilmesi sağlanmalıdır.
13. Tamamlayıcı besinle beraber emzirmeye devam edilmelidir ve her istediğinde emzirilmesi sağlanarak ek gıda konusunda ısrarcı olmamalıdır.
14. Aile üyelerinde veya çocukta bilinen alerji, intolerans, hazımsızlık gibi sindirim problemi varlığında bir sağlık çalışanıyla beraber çocuğun değerlendirilmesi ve uygunsa buna yönelik beslenme şeklinin uygulanması sağlanmalıdır.
15. Elleriyle kavrayıp ağızına götüren çocuk üzerinde öz benlik gelişiminin sağlandığının görülmesiyle ebeveyn veya bakıcı bu durumdan zevk almalıdır.

Dünyada ve ülkemizde sorun haline gelmiş olan obezite için duyarlı ve aktif beslenmenin yanında obeziteden koruyucu alternatif beslenme şekli olarak görülen BLW üzerinde çok katılımlı büyük randomize çalışmalar yoktur (101). 9-15 aylık bebeklere sahip 15 anne ile yapılan küçük çaplı bir çalışmada beslenmenin erken dönemlerinde BLW yöntemi uygulayanların besinleri oyuncak olarak kullandığı belirtilmiştir (102). Ancak yapılan bazı çalışmalarda sağlıklı ve aktif beslenme şekliyle uygulanan bu yöntem ile besleyici tarafından zorlama olmayacağından ve bebeğin kendi isteğiyle beslenme zamanını işkence olarak görmediği, eğlendiği ve keşfettiği ve bazen de oyun oynadığı dönem olmasıyla duyarlı beslenmenin sağlanarak aşırı kilo alımının önüne geçilebileceği ön görülmektedir (103,104).

Doğan ve arkadaşlarının 2018 de yayınlanmış olan bir çalışmasında BLW yöntemiyle beslenen çocuklarda boğulmanın demir eksikliğinin ve büyüme geriliği oranının geleneksel yöntemle beslenen çocuklara oranla artmadığı gösterilmiştir. Ancak daha kapsamlı çalışmalar neticesinde uygulanabilirliği düşüncesi de sunulmuştur (103). BLW’de buharda haşlanmış, bebeğin elleriyle kavrayabileceği şekilde hazırlanmış gıdalar daha çok sebze ve meyve olarak tercih edilmekte ve bu durumun besin çeşitliliğinde azalma ile birlikte demir eksikliği riskinde de artışa sebep olacağı düşünülmektedir (95).

Bu yüzden bu riskleri dışlayabilmek adına bebeklere sunulan besinlerin hangileri olması gerektiğinin belirlenmesi gerekir (99).

Var olan bu kaygılarla BLW’nin modifiye edilmiş hali olan Bebek Liderliğinde Katı Besinlere Geçiş (BLISS) yöntemi geliştirilmiştir. Bu yöntemdeki farklılık ailelere temel BLW beslenme eğitimin verilmesi yanında enerji ve demirden zengin ve aspirasyon riski düşük gıdaların çocuklara sunulmasıdır (105). Yapılan bir çalışmada geleneksel yöntemle göre BLISS yöntemiyle beslenen bebeklerde demir eksikliği riskinde anlamlı fark olmadığı gösterilmiştir (98). Yine yapılan 12 çalışmanın derlemesinde BLW ve geleneksel yöntemle beslenen bebekler karşılaştırıldığında boğulmanın bu iki grup arasında anlamlı fark oluşturmadığı bildirilmiştir (106). Boğulma riski varlığı sebebiyle hangi beslenme yöntemi seçilirse seçilsin beslenme sırasında bebeklerin bakımından sorumlu kişi kontrolünde olmalarının gerektiği vurgulanmaktadır (107). Bu yöntemin güvenilirliği ve etkinliği açısından yetersiz çalışma olması nedeniyle bu haliyle önerilememektedir. Ancak kanıt değeri yüksek yeni yapılan çalışmalarla desteklenmesiyle ülkelerin ve Dünya Sağlık Örgütü’nün sağlık politikaları içerisine girebileceği düşünülmektedir. ESPGHAN 2017 de yayınladığı raporda da BLW için yeterli düzeyde kanıt olmadığı vurgulanmıştır (31).

BLW de ortak bir eğitim ve uygulama kılavuzu bulunmadığından, bebeğe sunulan besinler aile bilgi farkındalık ve eğitimiyle değişmektedir. Bebek beslenmesinin optimal sağlanması için besleyicilerin eğitim düzeyleri ve bu bilgiyi hangi kaynaktan öğrendiği önemlidir (108).

BLW yönteminin ebeveynler arasında yaygınlaşmasının internet ortamındaki bilgiler ve daha çok ebeveyn forumları ile birlikte olduğu görülmektedir (109).

Yapılan bazı çalışmalarla ailelerin sağlık profesyonelleri önerisinden daha çok annelerin kendi araştırma veya duyularıyla önerilerle BLW yöntemini uyguladıkları

gösterilmiştir (110,111). Bu durumda hangi ailenin, hangi beslenme şeklini uygulayabileceği, hangi bebeklerde sunulabileceği ortak kılavuzlar oluşturulup bu optimize edilmiş bilgilerle ailelere danışmanlık verilmesi gereklidir.

Çocuklar daha çok taklitte beraber öğrenebilmektedir (106). BLW modeli ile yapılan çalışmalarda bu bebeklerin yemek esnasında aileleri daha çok zaman geçirdiği ve aileleriyle aynı yemeklerle beslenme ihtimallerinin fazla olduğu belirtilmiştir (112,113). Rowan ve Harris'in çalışmasında, çocukların 3 ay izlem sonrasında, BLW'nin başlamasından sonra, çocukların aileleriyle tükettikleri besin içeriklerinin ortalama %57 oranında benzerlik gösterdiği ve aileleriyle beraber öğün tüketme oranının ise %85 olduğu bulunmuştur (112). Bu durumda çocukların aileleriyle geçirdiği zamanın artışı yanında yüksek karbonhidrat ile beslenme ve az da olsa şekerli gıdalarla beslenmenin sık olduğu gösterilmiştir (112).

BLW yönteminin çocuk haricinde bakım verende de olumlu sonuçlar gösterdiği bazı yayınlarda gösterilmiştir. İngiltere'de 604 bebek ile yapılan bir araştırmada, BLW yöntemi uygulayan annelerin geleneksel yöntemle besleyen annelere göre kaygılarının daha az olduğu, daha düşük obsesif kompulsif bozukluk skor oranlarının görüldüğü, yemek kısıtlamasına daha az başvurdukları ve daha özenli oldukları bulunmuştur (114).

18-24 aylık bebeklerin incelendiği bir çalışmada Çocuk Yeme Davranışı Anketi (The Child Eating Behaviour Questionnaire, CEBQ) kullanılarak bebeklerin beslenme sırasında davranışları izlenmiş ve BLW grubundaki bebeklerin besinlere karşı daha az tepki verdiği, iştahını kontrol etmede ve açlık tokluk farkındalığının daha iyi olduğu, beslenmede porsiyon miktarlarını ayarlayabilen ve beslenme davranışları açısından gelecek hayatta obezite önleyici davranışlar sergilediği gösterilmiştir (115).

Bebeklik döneminde hatalı uygulamalar kilo alımında artışa ve bu kilo artışı da çocuğun ilerleyen yaşlarında hastalık riskinde artışa sebep olmaktadır (31,66). Bazı çalışmalar, geleneksel yöntemle beslenen bebeklerin BLW ye göre daha yüksek vücut ağırlığı ve daha fazla katı gıda tükettiklerini bildirmiştir (116,117). Morison ve arkadaşlarının 25 kişi BLW, 26 kişi geleneksel yöntemle beslenen 51 bebekte yapmış oldukları her iki grup arasında enerji alımlarında farklılık saptanmadığı gösterilmiştir (99). 105 bebeğin BLW ve 101 bebeğin geleneksel yöntemle beslendiği başka bir çalışmada da

toplam enerji alımlarının birbirine yakın olduğu ve bu iki grubun 12. ve 24. aylarda bakılan vücut kitle indeksleri (BMI) açısından farklılık olmadığı bildirilmiştir (118).

Ülkemizde 280 bebek ile yapılmış bir çalışmada ise BLW ve geleneksel yöntemle beslenen çocuklar bir yaşına kadar izlenmiş ve on iki aylıkken yapılan ölçümlerde geleneksel yöntemle beslenen grubun ağırlıklarının daha yüksek olduğu ve bu iki grup arasında anlamlı fark oluşturduğu bulunmuştur. Çalışmada var olan farklılığın sebebinin geleneksel yöntemde ailenin, beslenme ve verilen gıdaların bitirilmesi konusundaki ısrarı ile kontrolün bebekten çıktığı bir beslenme şekli olmasından kaynaklanabileceği belirtilmiştir (103).

Araştırmalar gösteriyor ki İngiltere, Kanada, Yeni Zelanda gibi gelişmiş ülkelerde BLW yöntemi uygulamasının fazla olmasına rağmen, ülkelerin sağlık uzmanları ve yöneticileri halen bu uygulamayı politika haline getirmemiş ve demir eksikliği, beslenme yetersizliği, aspirasyon gibi halen kesin olarak çözülmemiş problemlerinin varlığı sebebiyle bu yöntemi önermemektedir. Ülkemiz için de son zamanlarda popüler hale gelen duyarlı bebek beslenmesi ve bebek önderliğinde beslenme yöntemi popülerliğini korumaktadır. Ancak bu konuda yapılmış araştırmaların sayısının yeterli olmaması nedeniyle 'bebek önderliğinde beslenme yöntemi' nin, geleneksel yöntemle olan üstünlüğü henüz tam anlamıyla kanıtlanamamıştır.

Çalışmamız, bu iki beslenme türüne ilişkin halen belirsizliğini koruyan bu konuya dikkat çekmek ve ilişkili detayları daha da netleştirmek amacıyla yönelik olarak planlanmış ve gerçekleştirilmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

HASTALAR

Bu çalışma Haziran 2021 – Haziran 2022 tarihleri arasında Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Poliklinikleri'ne başvuran 400 çocuk üzerinde yapıldı. Polikliniklerimize genel muayene amaçlı başvuran ve Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formunu imzalayarak gönüllü olan 4 ile 24 ay arasındaki çocuklar araştırmaya alındı. Çalışmamızda çocukların başta aileleri olmak üzere, anketi dolduran diğer bakım veren kişiler de bilgilendirildi. Detaylı bir anamnez alınması ve fizik muayene sonrası, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine başvuran, kronik hastalığı olmayan, rutin demir tedavisi ve D vitamini dışında ilaç kullanım öyküsü olmayan, çalışmaya katılmayı kabul eden, aileleri veya bakım verenleri tarafından imzalı onam formu vermeyi kabul eden 4-24 aylık bebekler çalışmaya alındı. Çalışmaya vücut işlevlerini önemli düzeyde etkileyebilecek ya da antropometrik ölçümler ve biyokimyasal parametrelerde değişikliğe sebep olabilecek sistemik hastalığı bulunmayan; kortikosteroid, levotiroksin, metformin gibi biyokimyasal ve antropometrik ölçümlere etki yapabilecek ilaç kullanmayan; kendisi ve ailesi çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar çalışmaya dahil edildi.

Vücut işlevlerini önemli düzeyde etkileyebilecek ya da antropometrik ölçümler ve biyokimyasal parametrelerde değişikliğe sebep olabilecek sistemik hastalığı olan; kortikosteroid, levotiroksin, metformin gibi biyokimyasal ve antropometrik ölçümlere etki yapabilecek ilaç kullananlar; kendisi ya da ailesi çalışmaya onay vermeyenler çalışmaya dahil edilmedi.

Çalışmayla ilgili hastaların aileleri bilgilendirildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden ailelerden yazılı onam alındı.

Çalışmaya 170 kız, 230 erkek toplam 400 çocuk dahil edildi.

Çalışma kontrollü, prospektif olarak planlandı ve çalışma protokolu Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylandı. (2021.129.05.02/27.05.2021)

YÖNTEMLER

Antropometrik Ölçümler

Çalışmaya katılan çocukların boy, vücut ağırlığı, baş çevresi aşağıdaki yöntemlere uygun olarak ölçüldü.

1. Vücut ağırlığı: Hasta ayakkabısız ve hafif giysiler giyer durumda dijital tartı ile ölçüldü.
2. Boy: Ayakta durabilen hastalar ayakkabısını çıkardıktan sonra duvara monte stadiyometre ile, topuklarını yerden kaldırmadan, oksiput, omuzlar, kalça ve topuklar duvara yaslı halde stadiyometrenin hareketli ucu başla temas ettirilerek ölçüldü. Ayakta ölçüm yapılamayacak hastaların boyları yatar pozisyonda baş-ayak ayak tabanı arası ölçülerek not edildi.
3. Baş çevresi: Başın supraorbital çizgisi ile oksipital çıkıntısı arasından esnemeyen mezura geçirilerek ölçüldü.

Anket içeriği

Çalışmamızda 4-24 ay arası çocukların dosya ve kan tetkikleri alındığı tarihteki protokol numarası, anket yapıldığı andaki yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı, boy, baş çevresi ve persantilleri, gestasyonel yaş, doğum ağırlığı, boyu ve baş çevresi ile persantilleri, doğum şekli, tek başına ve toplam anne sütü alma süresi, formül mama kullanılıp kullanılmadığı, kullanılıyor ise kaçınıcı ayda başladığı ve kaç ay kullandığı, ek gıdaya kaçınıcı ayda başladığı, ilk verilen ek gıda (sebze, meyve, yoğurt, tahıl, hazır mama, inek sütü, muhallebi, bebe bisküvisi, diğer), inek sütünün ilk kez kaçınıcı ayda verildiği, suyun kaçınıcı ayda ilk kez verildiği, ek gıdaya geçişte nereden ya da kimden bilgi alındığı, beslenmeden esas sorumlunun kim olduğu, daha önce BLW yönteminin duyulup duyulmadığı, ek gıdanın verilme şekli (geleneksel/BLW/ikisi birlikte), BLW uygulanıyorsa hangi temel gıdalar ile

yapıldığı, kullanılan herhangi bir vitamin olup olmadığı, annenin yaşı boyu, gebelikten önceki vücut ağırlığı, doğumdan hemen sonraki vücut ağırlığı, toplam kaç çocuğa sahip olduğu ve ankete katılan çocuğun kaçınıcı çocuk olduğu, annenin eğitim, çalışma durumu, gebelikte ve emzirirken sigara içip içmediği, babanın yaşı, vücut ağırlığı, boyu, eğitim ve çalışma durumu, sigara içme durumu, toplam aylık gelir ve kişi başı aylık gelir sorularından oluşan anket uygulandı.

Laboratuvar Parametrelerinin Değerlendirilmesi

Dört yüz çocuğun rutin tam kan sayımı parametreleri (hemoglobin, hematokrit), serum demiri, demir bağlama kapasitesi, ferritin, D vitamini, B12 vitamini, folat düzeyleri hastanemizde yapılan laboratuvar sonuçlarından kaydedildi. Laboratuvar sonuçları yaş aralıklarına göre değerlendirildi.

Olgulardan 2-3 cc venöz kan K2E EDTA (Etilen Diamin Tetra Asetik Asit) içeren hemogram tüpüne alındı. Hemoglobin, hematokrit tespiti için HORIBA Medical Pentra Dx Nexus (210 PNX 0120 seri numaralı) ve ABX Pentra Dc 120 (202 PDX 1278 seri numaralı) otomatik kan belirteçlerinin sayımı cihazları kullanıldı. Demir, demir bağlama kapasitesi, ferritin, B12 vitamini ve folat tespiti için 2-3 cc venöz kan CAT (Serum Sep Clot Activator) kuru biyokimya tüpüne alındı. Alınan numunelerden ROCHE cobas 8000 (1944-07 seri numaralı) cihazında uygun kitler kullanılarak immunotürbidimetrik yöntemle otomatik olarak istenen belirteçler saptandı.

Çalışma Verilerinin Toplanması

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastaları Polikliniklerine başvuran hastaların anamnezleri alınarak çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan çocuklar belirlendi. Fizik muayene ve antropometrik ölçümler tamamlandı. Başvuru sebebiyle ilgili klinik değerlendirme için istenilen biyokimyasal veriler incelendi. Bu bilgilerin ışığında çalışmaya dahil edilmesi uygun olan hastalara ekte sunulan anket yapıldı ve verileri kaydedildi.

Verilerin analizi

İstatistiksel analizler SPSS (IBM SPSS Statistics 24) adlı paket program kullanılarak yapılmıştır. Bulguların yorumlanmasında frekans tabloları ve tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır.

Normal dağılıma uygun ölçüm değerleri için parametrik yöntemler kullanılmıştır. Parametrik yöntemlere uygun şekilde, bağımsız üç veya daha fazla grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında ANOVA test (F-tablo değeri) yöntemi kullanılmıştır.

Normal dağılıma uygun olmayan ölçüm değerleri için parametrik olmayan yöntemler kullanılmıştır. Parametrik olmayan yöntemlere uygun şekilde, bağımsız üç veya daha fazla grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis H test (χ^2 -tablo değeri) yöntemi kullanılmıştır. Üç veya daha fazla grup için anlamlı fark çıkan değişkenlerin ikili karşılaştırmaları için Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır.

Normal dağılıma sahip olmayan ölçüm değerlerinin birbirleriyle ilişkisinin incelenmesinde Spearman korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde “Pearson- χ^2 ” çapraz tabloları kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya ilişkin bulgular aşağıda tablolar ve bulgulara ilişkin açıklamalar şeklinde özetlenmiştir.

Tablo 5. Bebeklere ilişkin bulguların dağılımı

Değişken (N=400)	n	%
Bebekğin cinsiyeti		
Kız	170	42,5
Erkek	230	57,5
Doğum şekli		
NSVD	135	33,7
C/S	265	66,3
Bebeklerin formül mama alma durumu		
Evet	194	48,5
Hayır	206	51,5
Ek gıdaya başlandı mı		
Evet	399	99,7
Hayır	1	0,3
Verilen ilk ek gıdalar		
Yoğurt	165	41,2
Sebze	169	42,2
Meyve	57	14,2
Muhallebi	4	1,0
Bebe bisküvisi	1	0,3
Tahıl	1	0,3
Hazır mama	3	0,8
Ek gıdalar hakkında bilgi alınan yer		
Sağlık personeli	385	96,3
Akraba ve çevre	6	1,5
Yazılı ve görsel basın	7	1,7
Diğer	2	0,5

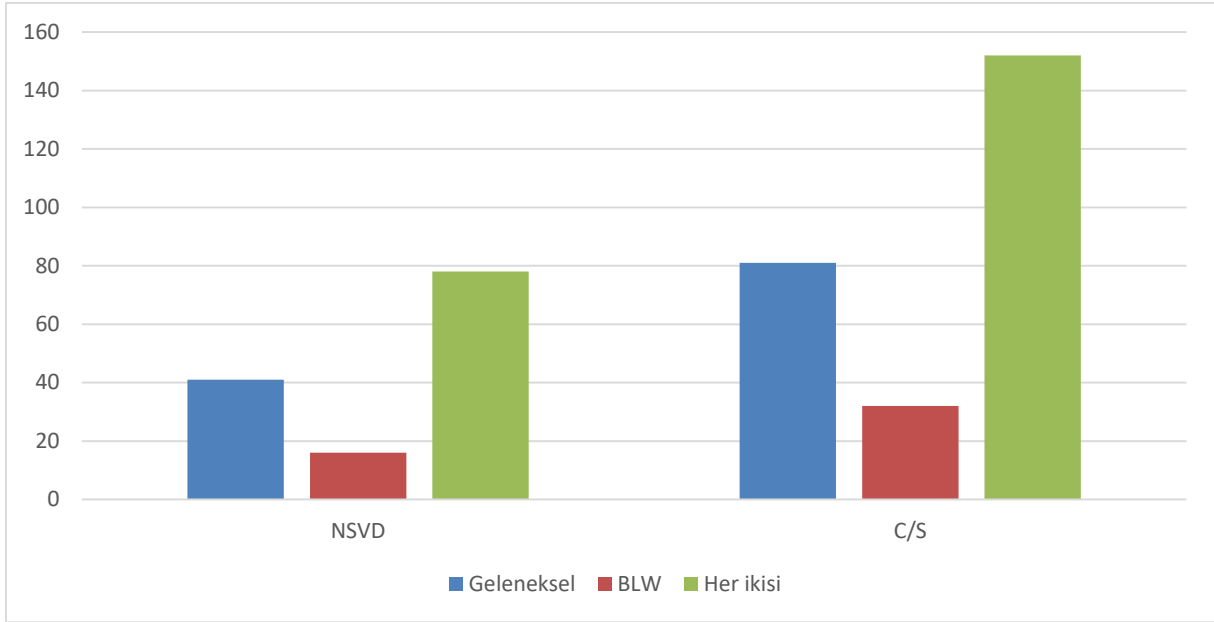
Beslenmeden asıl sorumlu kişi		
Anne	398	99,4
Anneanne-babaanne/bakıcı	2	0,6
BLW yöntemini bilme		
Evet	334	83,5
Hayır	66	16,5
Ek gıda verilme şekli		
Geleneksel	122	30,5
BLW	48	12,0
Her ikisi	230	57,5
BLW şeklinde verilen temel gıdalar*		
Tahıl ürünleri	185	46,3
Meyve	260	65,0
Sebze	224	56,0
Yumurta	212	53,0
Kırmızı ve beyaz et	158	39,5
Bakliyat	49	12,3
Süt ürünleri	81	20,3
Vitamin kullanma durumu		
Evet	199	49,8
Hayır	201	50,2
Kullanılan vitaminler*		
D vitamini	191	47,8
Demir	181	45,3
Multi-vitamin	3	0,8

*Soruya birden fazla cevap verilmiştir ve yüzdeler toplam örnek sayısı üzerinden satır bazlı olarak hesaplanmıştır.

230 bebeğin (%57,5) erkek, 265'inin (%66,3) doğum şeklinin sezaryen(C/S) olduğu, 206'sının (%51,5) formül mama almadığı, 399'unun (%99,7) ek gıdaya başladığı, 169'unun (%42,2) verdiği ilk ek gıdanın sebze olduğu, 385 kişinin (%96,3) ek gıda için sağlık personelinde bilgi aldığı belirlenmiştir. 398 kişinin (%99,4) beslenmede asıl sorumlu kişiyi anne olarak gördüğü, 334'ünün (%83,5) BLW yöntemini bildiği ve 230'unun (%57,5) hem geleneksel hem de BLW yöntemini kullandığı belirlenmiştir. 260 kişinin (%65,0) BLW şeklinde meyve verdiği, 201'inin (%50,2) vitamin kullanmadığı ve 191'inin (%47,8) D vitamini kullandığı belirlenmiştir (Tablo 5).

Çalışmaya katılan 400 hastadan 334'ünün (%83,5) BLW yöntemini daha önceden duyduğu ve 122'sinin (30,5) sadece geleneksel beslenme yöntemini kullandığı, 48'inin (%12) beslenmede sadece BLW yöntemini kullandığı, 230'unun (%57,5) hem geleneksel hem de BLW yöntemini kullandığı belirlenmiştir (Tablo 5).

Şekil 1. Doğum şekline göre ek gıda verilme yöntemleri



Çalışmadaki 400 hastanın 135'inin normal spontal vajinal doğum (NSVD) ile doğduğu ve bunların 41'inin geleneksel beslenme, 16'sının BLW, 78'inin her iki beslenme yöntemini beraber uyguladığı belirlenmiştir. 265 hastanın ise C/S ile doğduğu ve bunların 81'inin geleneksel beslenme, 32'sinin BLW, 152'sinin her iki beslenme yöntemini uyguladığı belirlenmiştir (Şekil 1).

Bebeklerin doğum haftası ortalamasının $38,07 \pm 1,75$ (hafta) olduğu belirlenmiştir. Bebeklerin yaş ortalamasının $14,79 \pm 4,34$ (ay) olduğu belirlenmiştir. Tek başına anne sütüyle beslenme süresi ortalamasının $4,92 \pm 2,08$ (ay), toplam anne sütüyle beslenme süresi ortalamasının $10,74 \pm 5,34$ (ay) olduğu belirlenmiştir. Formül mamaya başlama zamanı ortalamasının $4,37 \pm 3,73$ (ay), toplam formül mama alma süresinin $10,35 \pm 4,27$ (ay) olduğu belirlenmiştir. Ek gıdaya başlama zamanı ortalamasının $5,87 \pm 0,58$ (ay), ilk kez inek sütü verilmesi zamanı ortalamasının $13,15 \pm 1,77$ (ay), su vermeye başlama süresi ortalamasının $5,69 \pm 0,86$ (ay) olduğu belirlenmiştir. Bebeklere D vitamini başlanma ortalama süresinin $0,60 \pm 1,61$ (ay), toplam D vitamini kullanma süresi ortalamasının $11,41 \pm 3,01$ (ay), demir başlama ortalama süresinin $3,78 \pm 1,35$ (ay) ve toplam demir kullanma süresi ortalamasının $10,42 \pm 9,15$ (ay) olduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 6. Bebeklere ilişkin persantil bulgularının dağılımı

Değişken (N=400)	Ağırlık		Boy		Baş çevresi		BMI	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Doğum persantil								
<5	45	11,3	52	13,0	38	9,5	37	9,3
5-15	44	11,0	40	10,0	40	10,0	35	8,7
15-25	41	10,3	41	10,3	39	9,7	56	14,0
25-50	108	27,0	73	18,3	60	15,0	124	31,0
50-75	103	25,7	126	31,5	110	27,5	101	25,3
75-85	37	9,2	23	5,7	41	10,3	21	5,3
85-95	16	4,0	22	5,5	31	7,7	16	4,0
95-99	6	1,5	15	3,7	27	6,8	7	1,7
>99	-	-	8	2,0	14	3,5	3	0,7
Şimdiki persantil								
<5	26	6,5	40	10,0	20	5,0	26	6,5
5-15	29	7,3	33	8,3	20	5,0	33	8,3
15-25	27	6,7	25	6,3	26	6,5	37	9,3
25-50	98	24,5	83	20,7	88	22,0	98	24,4
50-75	92	23,0	78	19,5	100	25,0	75	18,7
75-85	42	10,5	35	8,7	52	13,0	43	10,7
85-95	50	12,5	59	14,7	56	14,0	48	12,0
95-99	26	6,5	32	8,0	32	8,0	23	5,8
>99	10	2,5	15	3,8	6	1,5	17	4,3

Bebeklerin yaş ortalamasının $14,79 \pm 4,34$ (ay) olduğu belirlenmiştir. Doğum anındaki persantil değerleri incelendiğinde; 108 bebeğin (%27,0) doğum ağırlık persantilinin 25-50, 126 bebeğin (%31,5) doğum boy persantilinin 50-75, 110 bebeğin (%27,5) doğum baş çevresi persantilinin 50-75 ve 124 bebeğin (%31,0) BMI persantilinin 25-50 olduğu belirlenmiştir. Polikliniğe başvuru anındaki persantil değerleri incelendiğinde 98 bebeğin (%24,5) ağırlık persantilinin 25-50, 83 bebeğin (%20,7) boy persantilinin 25-50, 100 bebeğin (%25,0) baş çevresi persantilinin 50-75 ve 98 bebeğin (%24,4) BMI persantilinin 25-50 olduğu belirlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 7. Anneye ilişkin bulguların dağılımı

Değişken (N=400)	n	%
Anne BMI grupları		
<18,5 (Zayıf)	49	12,3
18,5-24,9 (Normal)	299	74,8
25,0-29,9 (Fazla kilolu)	47	11,8
30,0-34,9 (Obez)	4	1,0
35,0-39,9 (Morbid obez)	1	0,3
Anne doğum öncesi BMI grupları		
<18,5 (Zayıf)	1	0,3
18,5-24,9 (Normal)	111	27,7
25,0-29,9 (Fazla kilolu)	238	59,4
30,0-34,9 (Obez)	45	11,3
35,0-39,9 (Morbid obez)	5	1,3
Çocuk sayısı		
1	212	53,0
2	147	36,7
≥3	41	10,3
Annenin kaçınıcı çocuğu		
1	218	54,5
2	145	36,2
≥3	37	9,3
Anne eğitim düzeyi		
Okuryazar	2	0,5
İlkokul	5	1,3
Ortaokul	18	4,5
Lise	179	44,7
Üniversite	188	47,0
Yüksek lisans/doktora	8	2,0
Anne çalışma durumu		
Evet	131	32,7
Hayır	269	67,3
Annenin gebelikte sigara içmesi		
Evet	26	6,5
Hayır	374	93,5
Annenin emzirirken sigara içmesi		
Evet	49	12,3
Hayır	351	87,7

Annenin yaş ortalamasının $28,80\pm 3,85$ (yıl), annenin boy ortalamasının $161,83\pm 5,48$ (cm), annenin gebelik öncesi ağırlık ortalamasının $57,07\pm 8,41$ (kg), annenin doğum öncesi ağırlık ortalamasının $70,19\pm 8,67$ (kg) olduğu belirlenmiştir (Tablo 7).

299 annenin (%74,8) gebelik öncesi normal BMI sınıfında, 238'inin (%59,4) doğum öncesinde fazla kilolu BMI grubunda olduğu, 212'sinin (%53,0) 1 çocuğunun olduğu ve 218'inin (%54,5) muayene olan 1 çocuğunun olduğu belirlenmiştir. 188 annenin (%47,0)

üniversite mezunu, 269'unun (%67,3) çalışmadığı, 374'ünün (%93,5) gebelikte sigara içmediği ve 351'inin (%87,7) emzirirken sigara içmediği belirlenmiştir (Tablo 7).

Tablo 8. Babaya ilişkin bulguların dağılımı

Değişken (N=400)	n	%
Baba BMI grupları		
18,5-24,9 (Normal)	142	35,4
25,0-29,9 (Fazla kilolu)	239	59,7
30,0-34,9 (Obez)	17	4,3
35,0-39,9 (Morbid obez)	2	0,6
Baba eğitim düzeyi		
Okuryazar değil	1	0,3
Okuryazar	2	0,5
İlkokul	1	0,3
Ortaokul	6	1,5
Lise	98	24,5
Üniversite	278	69,4
Yüksek lisans/doktora	14	3,5
Baba çalışma durumu		
Evet	397	99,3
Hayır	3	0,7
Babanın sigara kullanması		
Evet	171	42,7
Hayır	229	57,3

239 babanın (%59,7) fazla kilolu BMI grubunda, 278'inin (%69,4) üniversite mezunu, 397'sinin (%99,3) çalıştığı ve 229'unun (%57,3) sigara kullanmadığı belirlenmiştir (Tablo 8).

Babanın yaş ortalamasının $31,48 \pm 4,12$ (yıl), babanın ağırlık ortalamasının $78,79 \pm 8,49$ (kg), babanın boy ortalamasının $174,78 \pm 5,81$ (cm) olduğu belirlenmiştir. Hanenin ortalama toplam gelirinin $6764,07 \pm 2781,85$ (TL) olduğu, kişi başı gelir ortalamasının ise $1937,00 \pm 858,31$ (TL) olduğu belirlenmiştir (Tablo 8).

Tablo 9. Ek gıda yöntemi ile doğum şekli ve büyüme parametreleri arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi

Değişken	Geleneksel (n=122)		BLW yöntemi (n=48)		Her ikisi de (n=230)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	n	%	n	%	n	%	
Doğum şekli							
NSVD	41	33,6	16	33,3	78	33,9	$\chi^2=0,008$
C/S	81	66,4	32	66,7	152	66,1	$p=0,996$
Son ağırlık persantil							
0-25P	18	14,8	10	20,8	54	23,5	$\chi^2=6,615$ $p=0,358$
25-50P	34	27,8	12	25,0	52	22,6	
50-75P	24	19,7	11	22,9	57	24,8	
75-100P	46	37,7	15	31,3	67	29,1	
Son boy persantil							
0-25P	22	18,0	12	25,0	64	27,8	$\chi^2=14,026$ $p=0,029$
25-50P	34	27,9	4	8,3	45	19,5	
50-75P	24	19,7	15	31,3	39	17,0	
75-100P	42	34,4	17	35,4	82	35,7	
Son BÇ persantil							
0-25P	21	17,2	13	27,1	32	13,9	$\chi^2=9,186$ $p=0,163$
25-50P	30	24,6	10	20,8	48	20,9	
50-75P	35	28,7	9	18,8	56	24,3	
75-100P	36	29,5	16	33,3	94	40,9	
Son BMI persantil							
0-25P	28	23,0	11	22,9	57	24,8	$\chi^2=3,144$ $p=0,791$
25-50P	26	21,3	15	31,3	57	24,8	
50-75P	25	20,5	6	12,5	44	19,1	
75-100P	43	35,2	16	33,3	72	31,3	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 " çapraz tabloları kullanılmıştır.

Ek gıda verilme şekli ile doğum şekli, son ağırlık persantil, son baş çevresi persantil ve son BMI persantil değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$). Ek gıda verilme şekli belirtilen özellikler açısından bağımsız ve homojendir (Tablo 9).

Ek gıda verilme şekli ile son boy persantil arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=14,026$; $p=0,029$). Son boy persantili 75-100P olanlarda her iki yöntemi kullananların oranı, sadece 1 yöntem kullananların toplam oranından daha yüksek bulunmuştur. Diğer persantiller için bu oran ağırlıklı olarak birbirlerine yakın bulunmuştur (Tablo 9).

Tablo 10. Ek gıda şekli ile anne eğitim düzeyi ve çalışma durumu arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Değişken	Geleneksel (n=122)		BLW yöntemi (n=48)		Her ikisi de (n=230)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	n	%	n	%	n	%	
Anne eğitim							
Ortaokul ve altı	14	11,5	-	-	11	4,8	$\chi^2=34,946$ p=0,000
Lise	71	85,2	12	25,0	96	41,7	
Üniversite ve üstü	37	30,3	36	75,0	123	53,5	
Anne çalışma							
Evet	20	16,4	18	37,5	93	40,4	$\chi^2=21,479$ p=0,000
Hayır	102	83,6	30	62,5	137	59,6	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 " çapraz tabloları kullanılmıştır.

Ek gıda verilme şekli ile anne eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=34,946$; $p=0,000$). Geleneksel yöntem kullanan 71 kişinin (%85,2) anne eğitim düzeyinin lise, BLW yöntemini kullanan 36 kişinin (%75,0) eğitim düzeyinin üniversite/üzeri ve her ikisini de kullanan 123 kişinin (%53,5) üniversite/üzeri mezunu olduğu belirlenmiştir. Geleneksel yöntemi kullananların ağırlıklı olarak lise mezunu, sadece BLW yöntemi veya her iki yöntemi kullananlarında ağırlıklı olarak üniversite/üzeri mezun olduğu belirlenmiştir (Tablo 10).

Ek gıda verilme şekli ile anne çalışma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=21,479$; $p=0,000$). Geleneksel yöntem kullanan 102 kişinin (%83,6) çalışmadığı, BLW yöntemi kullanan 18 kişinin (%37,5) çalıştığı belirlenmiştir. BLW yöntemi kullananlarda çalışma oranının, geleneksel yöntem kullananlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 10).

Tablo 11. Ek gıda şekline göre vücut kitle indeksi ve diğer özelliklerin karşılaştırılması

Değişken	Geleneksel (n=122) ⁽¹⁾		BLW (n=48) ⁽²⁾		Her ikisi (n=230) ⁽³⁾		İstatistiksel analiz* Olasılık
	Medyan [IQR]	Medyan [IQR]	Medyan [IQR]	Medyan [IQR]			
BMI	16,60±1,68	16,5 [2,5]	16,76±1,92	16,2 [3,1]	16,59±1,78	16,3 [2,1]	$\chi^2=0,261$ p=0,878
BMI – SD	0,10±1,20	0,1 [1,5]	0,17±1,29	-0,2 [1,7]	0,09±1,25	0,0 [1,6]	F=0,101 p=0,904
Ek gıdaya başlama (ay)	5,82±0,63	6,0 [0,5]	5,85±0,31	6,0 [0,5]	5,90±0,60	6,0 [0,1]	$\chi^2=0,794$ p=0,672
Çocuk sayısı	1,68±0,72	2,0 [1,0]	1,30±0,51	1,0 [1,0]	1,59±0,71	1,0 [1,0]	$\chi^2=11,439$ p=0,003 [2-1,3]

*Normal dağılıma sahip olan üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “ANOVA” test (F-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Ek gıda şekline göre BMI, BMI – SD ve ek gıdaya başlama (ay) açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur (p>0,05). Ek gıda şekli belirtilen özellikler açısından benzerdir (Tablo 11).

Ek gıda şekline göre çocuk sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($\chi^2=11,439$; p=0,003). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için yapılan Bonferroni düzeltilmeli ikili karşılaştırmalar sonucunda; BLW grubunda olanlar ile geleneksel beslenme ve her ikisini de uygulayanlar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Geleneksel beslenme ve her ikisini de uygulayanların çocuk sayısı, sadece BLW uygulayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 11).

Tablo 12. Ek gıda şekline göre gelir dağılımlarının karşılaştırılması

Değişken	Geleneksel (n=122) ⁽¹⁾		BLW yöntemi (n=48) ⁽²⁾		Her ikisi (n=230) ⁽³⁾		İstatistiksel analiz* Olasılık
	Medyan [IQR]	Medyan [IQR]	Medyan [IQR]	Medyan [IQR]			
Hane geliri	6009,24±2465,21	6000,0 [3000,0]	8787,23±3675,34	8000,0 [400,0]	6766,09±2520,44	7000,0 [3000,0]	$\chi^2=27,858$ p=0,000 [1-2,3][2-3]
Kişi başı gelir	1683,61±740,08	1500,0 [875,0]	2685,11±1239,17	2500,0 [1500,0]	1921,20±730,29	2000,0 [500,0]	$\chi^2=34,540$ p=0,000 [1-2,3][2-3]

*Normal dağılıma sahip olmayan üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. -

Ek gıda şekline göre hane geliri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($\chi^2=27,858$; $p=0,000$). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için yapılan Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalar sonucunda; geleneksel beslenme grubunda olanlar ile sadece BLW uygulayanlar ve her ikisini de uygulayanlar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Sadece BLW uygulayanların ve her ikisini de uygulayanların hane geliri, sadece geleneksel beslenme uygulayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Aynı şekilde, sadece BLW uygulayanlar ile her ikisini de uygulayanlar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Sadece BLW uygulayanların hane geliri, her ikisini de uygulayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 12).

Ek gıda şekline göre kişi başı gelir açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($\chi^2=34,540$; $p=0,000$). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için yapılan Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalar sonucunda; geleneksel beslenme grubunda olanlar ile sadece BLW uygulayanlar ve her ikisini de uygulayanlar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Sadece BLW uygulayanların ve her ikisini de uygulayanların kişi başı geliri, sadece geleneksel beslenme uygulayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Aynı şekilde, sadece BLW uygulayanlar ile her ikisini de uygulayanlar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Sadece BLW uygulayanların kişi başı geliri, her ikisini de uygulayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 12).

Tablo 13. Ek gıda şekline göre biyokimyasal bulguların karşılaştırılması

Değişken	Geleneksel (n=122)		BLW (n=48)		Her ikisi (n=230)		İstatistiksel analiz* Olasılık
		Medyan [IQR]		Medyan [IQR]		Medyan [IQR]	
Hemoglobin	11,66±0,95	11,8 [1,2]	11,30±1,12	11,5 [1,7]	11,67±1,05	11,8 [1,2]	$\chi^2=4,210$ p=0,122
Hematokrit	35,35±2,58	35,9 [3,1]	34,59±2,64	34,9 [4,4]	34,51±2,71	35,8 [3,1]	$\chi^2=4,479$ p=0,107
Ferritin	33,16±39,77	24,7 [24,4]	29,86±21,04	27,6 [32,6]	39,28±59,67	28,5 [24,2]	$\chi^2=4,039$ p=0,133
Demir	62,97±103,60	51,6 [34,3]	49,08±27,04	43,9 [28,0]	56,45±27,68	52,6 [36,4]	$\chi^2=4,268$ p=0,118
DBK	302,29±65,58	289,8 [96,2]	315,64±75,50	305,9 [93,4]	310,46±23,42	292,6 [69,0]	$\chi^2=2,558$ p=0,278
D vitamini	31,11±13,68	28,6 [20,8]	33,68±19,56	29,2 [21,5]	33,36±14,70	30,9 [17,1]	$\chi^2=1,673$ p=0,433
B12 vitamini	512,61±99,95	431,6 [253,8]	407,57±85,43	357,8 [292,4]	470,59±95,22	439,6 [261,2]	$\chi^2=2,725$ p=0,256
Folat	16,83±5,84	16,2 [8,5]	16,26±5,12	15,8 [5,6]	16,98±6,24	15,9 [6,9]	$\chi^2=0,245$ p=0,855

*Normal dağılıma sahip olmayan üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Kruskal-Wallis H" test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Ek gıda şekline göre hemoglobin, hematokrit, ferritin, demir, DBK (demir bağlama kapasitesi), D vitamini, B12 vitamini ve folat değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$). Ek gıda şekli belirtilen özellikler açısından benzerdir (Tablo 13).

Tablo 14. Ek gıdaya başlama zamanı ile BMI parametreleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Korelasyon (N=400)	Ek gıdaya başlama zamanı (ay)	
	r	p
<i>BMI</i>	0,006	0,907
<i>BMI – SD</i>	0,028	0,573
<i>BMI – persantil</i>	0,036	0,461

*Normal dağılıma sahip olmayan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Spearman” korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Ek gıdaya başlama zamanı (ay) ile başvuru sırasındaki BMI, BMI – SD ve BMI – persantil arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$) (Tablo 14).

Tablo 15. Ek gıda verilme şekline göre doğum şekli açısından ağırlık ve boy persantillerin ilk ve son ölçümlerinin karşılaştırılması

Değişken	İlk ölçüm		Son ölçüm		İstatistiksel analiz* Olasılık	
		Medyan [IQR]		Medyan [IQR]		
<i>Ağırlık persantil</i>						
Geleneksel	NSVD	48,53±24,64	37,5 [25,0]	58,65±28,79	62,5 [42,5]	Z=-2,124 p=0,034
	C/S	39,78±25,08	37,5 [42,5]	56,79±28,34	62,5 [42,5]	Z=-3,858 p=0,000
BLW	NSVD	52,03±27,25	50,0 [42,5]	53,43±31,37	50,0 [63,1]	Z=-0,196 p=0,844
	C/S	41,64±26,30	37,5 [42,5]	54,77±30,87	62,5 [52,5]	Z=-1,496 p=0,135
Her ikisi	NSVD	50,03±24,90	62,5 [25,0]	55,51±28,66	62,5 [42,5]	Z=-1,252 p=0,211
	C/S	36,61±28,33	37,5 [52,5]	51,13±31,01	62,5 [60,0]	Z=-4,648 p=0,000
<i>Boy persantil</i>						
Geleneksel	NSVD	56,09±31,79	62,5 [47,5]	56,52±29,51	62,5 [47,5]	Z=-0,075 p=0,940
	C/S	41,18±29,79	37,5 [52,5]	56,02±31,45	62,5 [52,5]	Z=-3,417 p=0,001
BLW	NSVD	55,31±25,03	62,5 [42,5]	54,53±32,97	62,5 [58,8]	Z=-0,095 p=0,925
	C/S	52,72±27,61	62,5 [25,0]	57,19±34,20	62,5 [65,6]	Z=-0,845 p=0,398
Her ikisi	NSVD	56,18±24,47	62,5 [25,0]	51,92±32,23	62,5 [70,0]	Z=-0,961 p=0,337
	C/S	35,88±28,96	37,5 [52,5]	52,89±33,70	62,5 [70,0]	Z=-5,188 p=0,000

*Normal dağılıma sahip olmayan iki bağımlı grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Wilcoxon" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Geleneksel yöntemde doğum şekli NSVD olanların ilk ölçüm – son ölçüm ağırlık persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (Z=-2,214; p=0,034). Son ölçüm ağırlık persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 15).

Geleneksel yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm ağırlık persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (Z=-3,858; p=0,000). Son ölçüm ağırlık persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 15).

BLW yöntemde doğum şekli NSVD olanların ilk ölçüm – son ölçüm ağırlık persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 15).

BLW yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm ağırlık persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 15).

Her iki yöntemde doğum şekli NSVD olanların ilk ölçüm – son ölçüm ağırlık persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 15).

Her iki yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm ağırlık persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-4,648$; $p=0,000$). Son ölçüm ağırlık persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 15).

Geleneksel yöntemde doğum şekli NSVD olanların ilk ölçüm – son ölçüm boy persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 15).

Geleneksel yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm boy persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-3,417$; $p=0,001$). Son ölçüm boy persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 15).

BLW yöntemde doğum şekli NSVD olanların ilk ölçüm – son ölçüm boy persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 15).

BLW yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm boy persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 15).

Her iki yöntemde doğum şekli NSVD olanların ilk ölçüm – son ölçüm boy persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 15).

Her iki yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm boy persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-5,188$; $p=0,000$). Son ölçüm boy persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 15).

Tablo 16. Ek gıda verilme şekline göre doğum şekli açısından baş çevresi ve BMI persantillerin ilk ve son ölçümlerinin karşılaştırılması

Değişken	İlk ölçüm		Son ölçüm		İstatistiksel analiz* Olasılık	
		Medyan [IQR]		Medyan [IQR]		
<i>Baş çevresi persantil</i>						
Geleneksel	NSVD	65,06±29,32	62,5 [56,3]	52,87±28,19	50,0 [42,5]	Z=-2,191 p=0,028
	C/S	48,64±30,62	62,5 [42,5]	56,29±26,90	62,5 [42,5]	Z=-1,599 p=0,110
BLW	NSVD	61,09±31,10	71,3 [52,5]	56,09±32,88	62,5 [65,6]	Z=-0,736 p=0,462
	C/S	52,27±29,36	62,5 [38,1]	49,69±31,52	50,0 [60,0]	Z=-0,420 p=0,675
Her ikisi	NSVD	60,96±25,97	62,5 [42,5]	64,74±26,59	62,5 [52,5]	Z=-1,070 p=0,285
	C/S	42,69±32,78	37,5 [52,5]	59,05±29,21	62,5 [52,5]	Z=-5,425 p=0,000
<i>BMI persantil</i>						
Geleneksel	NSVD	45,12±22,32	37,5 [25,0]	53,59±31,45	62,5 [47,5]	Z=-1,556 p=0,120
	C/S	40,28±25,28	37,5 [42,5]	54,84±31,08	62,5 [42,5]	Z=-3,022 p=0,003
BLW	NSVD	47,19±25,23	50,0 [25,0]	54,06±24,37	37,5 [38,1]	Z=-0,823 p=0,410
	C/S	37,11±21,89	37,5 [36,3]	52,03±34,94	50,0 [70,0]	Z=-2,089 p=0,037
Her ikisi	NSVD	43,88±26,12	37,5 [42,5]	55,70±29,22	62,5 [42,5]	Z=-2,670 p=0,008
	C/S	40,46±27,47	37,5 [42,5]	50,56±31,19	50,0 [60,0]	Z=-3,035 p=0,002

*Normal dağılıma sahip olmayan iki bağımlı grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Wilcoxon" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Geleneksel yöntemde doğum şekli NSVD olanların ilk ölçüm – son ölçüm baş çevresi persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (Z=-2,191; p=0,028). Son ölçüm baş çevresi persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha düşüktür (Tablo 16).

Geleneksel yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm baş çevresi persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur (p>0,05) (Tablo 16).

BLW yöntemde doğum şekli NSVD olanların ilk ölçüm – son ölçüm baş çevresi persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur (p>0,05) (Tablo 16).

BLW yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm baş çevresi persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 16).

Her iki yöntemde doğum şekli NSVD olanların ilk ölçüm – son ölçüm baş çevresi persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 16).

Her iki yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm baş çevresi persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-5,425$; $p=0,000$). Son ölçüm baş çevresi persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 16).

Geleneksel yöntemde doğum şekli NSVD olanların ilk ölçüm – son ölçüm BMI persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 16).

Geleneksel yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm BMI persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-3,022$; $p=0,003$). Son ölçüm BMI persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 16).

BLW yöntemde doğum şekli NSVD olanların ilk ölçüm – son ölçüm BMI persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 16).

BLW yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm BMI persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-2,089$; $p=0,037$). Son ölçüm BMI persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 16).

Her iki yöntemde doğum şekli NSVD olanların ilk ölçüm – son ölçüm BMI persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-2,670$; $p=0,008$). Son ölçüm BMI persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 16).

Her iki yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm BMI persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-3,035$; $p=0,002$). Son ölçüm BMI persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 16).

Tablo 17: Doğum şekline göre bebeğe ait anne sütü, büyüme parametreleri ve doğum haftasına ilişkin verilerin değerlendirilmesi

Doğum şekli	NSVD (n=135)		C/S (n=265)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [IQR]	
Sadece anne sütü (ay)	5,12±2,34	6,0 [2,0]	4,81±1,94	6,0 [2,0]	Z=-0,647 p=0,517
Toplam anne sütü (ay)	11,18±6,23	12,0 [11,0]	10,51±4,82	10,5 [7,4]	Z=-0,724 p=0,469
Doğum ağırlığı	3,30±0,39	3,3 [0,6]	3,06±0,51	3,1 [0,6]	Z=-4,611 p=0,000
Doğum boyu	49,86±2,25	50,0 [2,0]	48,46±2,80	49,0 [3,0]	Z=-5,475 p=0,000
Doğum baş çevresi	34,79±1,43	34,8 [1,5]	33,89±1,91	34,0 [2,0]	Z=-4,651 p=0,000
Doğum BMI	13,22±1,11	13,3 [1,4]	12,94±1,33	13,0 [1,3]	Z=-2,195 p=0,028
Doğum haftası	39,08±1,22	39,2 [2,0]	37,56±1,76	38,0 [1,4]	Z=-9,111 p=0,000

*Normal dağılıma sahip olmayan iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Doğum şekline göre sadece anne sütü (ay) ve toplam anne sütü (ay) açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Doğum şekline göre doğum ağırlığı, boyu, baş çevresi, BMI ve doğum haftası açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). NSVD olanların doğum ağırlığı, boyu, baş çevresi, BMI ve doğum haftası, C/S olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Hastaların muayene sırasındaki son BMI persantilleri 75-100 p arasındaki hastalar ek gıda verilme yöntemine göre kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

TARTIŞMA

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Pan Amerikan Sağlık Örgütü (PAHO) 6. ayda tamamlayıcı beslenmeye başlanması gerektiğini ve bu dönemde anne sütüne de öncelikle devam edilmesi gerektiğini belirtmektedir (1).

Tüm Dünyaya bakıldığında yenidoğan bebeklerin %42'sinin ilk bir saat içerisinde emzirmeye başlandığı, ilk 6 ay sadece anne sütü alma oranının %41, bir yaşına kadar emzirmeye devam etme oranının %71, iki yaşında emzirmeye devam etme oranının ise %45 olduğu saptanmıştır (10). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018'e göre Türkiye'de yenidoğanların %71'i ilk bir saatte emzirmeye başlanmış olup, ilk 6 ay yalnızca anne sütü ile beslenme oranı ise %41'dir. Emzirmeye devam etme oranı ise 1 yaşında %66 olup iki yılın sonunda %34 e düşmüş olarak bulunmuştur (12). Ünsal ve arkadaşlarının çalışmasında tek başına anne sütü ile beslenme süresi 4.3 ± 2.1 ay, toplam anne sütü alma süresinin 8.5 ± 5.9 ay olduğu gösterilmiştir (119).

Yine ülkemizde 2008 de yayınlanan Telatar ve arkadaşlarının çalışmasında da benzer oranlarla sadece anne sütü ile beslenme süresi 4.7 ± 1.6 ay, toplam anne sütü ile beslenme süresi 12 ± 5.7 ay olarak bulunmuştur (120). 2009'da yayınlanan bir dergide de yapılmış çalışmada ortalama anne sütü ile emzirme süresinin 8,5- 11,0 ay arasında değiştiği görülmektedir (121).

Çalışmamızda tek başına anne sütüyle beslenme süresi ortalamasının $4,92 \pm 2,08$ ay, toplam anne sütüyle beslenme süresi ortalamasının $10,74 \pm 5,34$ ay olduğu belirlenmiştir. Sadece anne sütü ile beslenme süresi ortalaması diğer çalışmalarla benzer olup toplam anne

sütü alma süresinin bir miktar daha yüksek saptanması çalışmamızın yapılmış olduğu hastanenin bebek dostu hastane olması ve hizmet verdiği kesimin sosyoekonomik açıdan farklılığından kaynaklandığı düşünülmüştür. Çalışmamıza katılan 400 çocuğun 4 ile 24 ay arasında olduğundan emzirmeye iki yaşından sonra devam eden bebeklerin de olabileceği ve toplam anne sütü alım süresinin gerçekte daha uzun olabileceği düşünülmüştür.

Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme Derneği (ESPGHAN) ilk 6 ay tek başına anne sütü ile beslenmeyi önermekte ve tamamlayıcı beslenmeye önerilen besinlerle 17. haftadan sonra ve 26. haftadan önce başlanabileceğini bildirmiştir (28). Ortak görüşte olduğu gibi Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) de tamamlayıcı besinlere 4-6 aylar arasında geçilmesini uygun bulmuştur (20). Avustralya Ulusal Sağlık Araştırması Avustralya bebeklerinin %55'inin 4.5 aylık olduğunda tamamlayıcı gıda ile tanıştığını göstermiştir (122). 2007 de İngiltere'de yapılan bir çalışmada annelerin % 51'inin tamamlayıcı besinlere başlama zamanının dört aya kadar indiği belirtilmiştir (123). İtalya'daki annelerin %34'ünün tamamlayıcı besinlere dördüncü aydan önce, Almanya'da %16'sının üçüncü ayda geçtiği yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (124-125). Sağlam ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada ek gıdaya başlama zamanı ortalama 5.7 ± 1.2 ay olarak bulunmuştur (126). Biz çalışmamızda ise ek gıdaya başlama zamanı ortalamasının $5,87 \pm 0,58$ ay olarak bulduk.

İnek sütünün tamamlayıcı besinlere 6.aydan önce girişi, demir eksikliği gibi beslenme bozukluklarına sebep olabileceğinden DSÖ tarafından önerilmemektedir (38). ESPGHAN önerisi ise ancak bir yaşından sonra tüketimin kısıtlı tutularak verilebileceğini belirtmektedir (31). Sağlam ve arkadaşlarının çalışmasında ilk kez inek sütü verme zamanı 13.7 ± 4.8 ay olarak bulunmuştur (126). Çalışmamızda ilk kez inek sütü verilmesi zamanı ortalamasının $13,15 \pm 1,77$ ay olduğu ve bununda var olan önerilerle ve yapılan çalışmalarla uyumlu olduğu bulunmuştur.

Dünya da olduğu gibi ülkemizde de sezaryen ile gerçekleşen doğumların sayısı ve sıklığı gittikçe artmaktadır. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması'nın 1998 verilerine göre sezaryen doğum oranı %13,9'dur. Yapılan araştırmalarda bu oranın 2003'te %21,2, 2008'de %36,7 ve 2013'te %48 olduğu saptanmıştır (12). TNSA-2018 verilerine göre de doğumlardaki sezaryen oranı %52'dir(12). Bizim çalışmamızda tüm doğumlar içerisindeki sezaryen oranı %66,3 olarak görülmüştür.

Ek gıdaya başlanma zamanı kadar sunulan besinler arasında da kültürel ve sosyoekonomik farklılıklar mevcuttur. DSÖ, 6. ayda tahıl, süt ürünleri, 9-12 ayda et, tavuk, balık ile beslenmeyi, ESPGHAN ise 4 veya 6. ayda ilk olarak tahıl ve et birleşimini

önermektedir (3). Tamamlayıcı besinlere İngiltere’de sıklıkla pirinç unu, İsveç’te patates, mısır, havuç, İtalya’da meyve, tahıl, sebze, et, tavuk, süt ürünleri ile başlanmaktadır. Türkiye’de ise yoğurt, sebze ve meyveler ön plandadır (37). Friel ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada Kanada’da bebeklerin tamamlayıcı besinlerinde en çok tahıllı bebek mamalarının olduğu gösterilmiştir (127). Arslan ve arkadaşlarının 2007 de yaptıkları anket çalışmasında sırasıyla ilk başlanan besinler; %21,6 ile meyve suyu, %18,9 ile yoğurt, %9,9 ile sebze çorbası, %7,2 ile inek sütü (%7,2) ve %6,3 ile bisküvi olduğu gösterilmiştir (128). Sağlam ve arkadaşlarının 2019 çalışmasına göre de ek gıdada tercih edilen ilk besin grupları sırasıyla %38 yoğurt, %28 meyve püresi, %19 çorba, %10 muhallebi ve %5 bebe bisküvisi olarak verilmiştir (126). Bizim çalışmamızda ise tamamlayıcı besinlere geçişte ilk tercih edilen besinler sırasıyla sebze (%42,2), yoğurt (%41,2), meyve (%14,2), muhallebi (%1), hazır mama (%0,8), bebe bisküvisi (%0,3) ve tahıl (%0,3) olarak bulunmuştur.

Hayatın ilk 2 yılında bebekler ve bakıcılar birbirlerini, sözlü ve sözlü olmayan iletişim sinyallerini alarak ve bunları kendilerince yorumlayarak tanımayı öğrenirler. Bu karşılıklı süreçte kurulması gereken duygusal bağ ve bağlanma ilerdeki yaşamında sağlıklı sosyal ve duygusal işlevsellik için oldukça gereklidir (79). Son yıllarda ortaya çıkan bebek önderliğinde tamamlayıcı beslenmeye geçiş yöntemi özellikle yüksek gelirli ailelerde öne çıkmış geleneksel kaşıkla beslenmeye göre farklı ebeveyn ve çocuk tutumları içeren bir beslenme şeklidir (51). BLW, 2000’li yılların başında Rapley tarafından ortaya çıkan, tamamlayıcı beslenmeye geçişte sürecin yönetiminin bebekte olduğu, geleneksel yöntemle alternatif olarak geliştirilmiş bir beslenme yöntemidir. Bu yöntemde ebeveyn ya da bakıcı hangi besin ile beslenmesine karar verirken bebek de o besini ne kadar ve hangi hızla yiyeceğine karar verir (94).

Aileler arasında ve sosyal medyada giderek artan bir popüleriteye rağmen bu konuda az sayıda bilimsel çalışma bulunmaktadır. BLW yöntemi şu anki haliyle dünyada henüz tam anlamıyla uygulamada önerilerde kalsa da ailelerin BLW yöntemini daha çok internet ortamından ve beslenme forumlarından edindikleri gösterilmiştir (109). Bir çalışmada BLW yöntemi uygulayan ailelerin yalnızca %21’inin bir sağlık personeli tarafından bilgilendirme ile bu yöntemi uyguladığını belirtilmiştir (110). Başka bir görüş ise BLW’nin sağlık personellerinden daha çok anneler ve beslenmeden sorumlu kişilerin tercihi olduğu bildirilmiştir (111). Bizim çalışmamızdaki 400 aileden 385(%96,3) sının tamamlayıcı besinler hakkındaki bilgiyi bir sağlık personelinden aldığı ve 334(%83,5) ünün bebek liderliğinde beslenme (BLW) yöntemini duyduğu bulunmuştur.

Bu konuda yapılmış çalışmalarda bu yöntemi tercih eden ailelerin daha yüksek eğitim seviyesine sahip oldukları veya daha yüksek sosyoekonomik durumlarının olduğu gözlenmiştir (116-129). Çalışmamızdaki ankette çocuğun beslenmeden esas sorumlunun %99,4 ile anne olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda değerlendirmede çalışmamıza bakıldığında tamamlayıcı besinlerin verilme şekli ile anne eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Geleneksel yöntem kullanan 71 kişinin (%85,2) anne eğitim düzeyinin lise, BLW yöntemini kullanan 36 kişinin (%75,0) eğitim düzeyinin üniversite/üzeri ve her ikisini de kullanan 123 kişinin (%53,5) üniversite/üzeri mezunu olduğu belirlenmiştir. Geleneksel yöntemi kullananların ağırlıklı olarak lise mezunu, sadece BLW yöntemi veya her iki yöntemi kullananlarında ağırlıklı olarak üniversite/üzeri mezun olduğu belirlenmiştir. Ve yine çalışmamızda ek gıda verilme şekli ile anne çalışma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Geleneksel yöntem kullanan 102 kişinin (%83,6) çalışmadığı, BLW yöntemi kullanan 18 kişinin (%37,5) çalıştığı belirlenmiştir. Her iki yöntemi de birlikte uygulayan 93 annenin (%40,4) çalıştığı saptanmıştır. BLW yöntemi kullananlarda çalışma oranının, geleneksel yöntem kullananlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Yaptığımız çalışmada geleneksel beslenme ve her ikisini de uygulayanların çocuk sayısı, sadece BLW uygulayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır. Çalışmamızda daha kalabalık aile içinde olan, düşük eğitim seviyesi, düşük ev içi gelir ve düşük kişi başına düşen geliri olan ailelerdeki BLW yönteminin uygulama oranlarının daha düşük olması; çocuğun esas beslenmesinden daha çok sorumlu olan annelerin daha az araştırmacı ve sosyal platformdan uzak olup internetten duyma ihtimalinin az olması ile ilişkili olabileceği sonucuna varıldı.

Dünyada ve ülkemizde sorun haline gelmiş olan obezite için duyarlı ve aktif beslenmenin yanında obeziteden koruyucu alternatif beslenme şekli olarak görülen BLW üzerinde çok katılımlı büyük randomize çalışmalar yoktur.

2011 de yapılan bir çalışmada değerlendirilen 18-24 aylık bebeklerde geleneksel yöntemle beslenenlerin BLW ye göre daha fazla kilolu olduğu görülmüştür (96). Bu konuda BLW'nin bir duyarlı beslenme şekli olmasıyla daha sağlıklı kilo alımı oluşturabileceği vurgulanmıştır.

Townsend ve Pitchford'un 20-78 aylık 155 bebek ile yapmış olduğu bir vaka kontrol çalışmasında BLW grubunun beden kitle indekslerinin geleneksel yöntemle beslenenlere göre daha düşük olduğu ve de geleneksel yöntemle beslenenlerin obeziteye yatkınlıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür (116). BLW yöntemine alternatif olarak BLISS modeli ve

geleneksel beslenen 206 bebekle yürütülen çalışmada ise her iki grup arasında enerji alımlarında farklılık gözlenmediği ve bunların birinci ve ikinci yaşlarındaki beden kitle indeksleri arasında anlamlı fark olmadığı bulunmuştur (118). Benzer bir çalışmada kontrol grubundaki 78 çocuk ve 88 BLISS yöntemi uygulayan çocukların iki yaşa kadar olan takiplerinde enerji alımları ve beden kitle indeksleri arasında fark saptanmamıştır. Bebek önderliğindeki beslenme yönteminin geleneksele üstünlüğünün olmadığı ve bu konuda daha çok bilimsel çalışmanın yapılmasının gerekliliği vurgulanmıştır (130). Doğan ve arkadaşlarının 5-6 aylıkken alınan ve 12 ayla kadar büyüme, obezite ve hematolojik parametreler açısından takip edilmiş randomize kontrollü çalışmada; bir yaşında geleneksel yöntemle beslenen grubun vücut ağırlığının istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla olduğu gösterilmiştir. Ve bu farklılık, BLW yöntemiyle gelen ebeveyn kontrolünden çıkmış beslenme ve ısrarcı olmayan ebeveynlerin varlığı ile ilişkilendirilmiştir (103). Çalışmamızda ise ek gıda şekline göre BMI, BMI – SD açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Doğan ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada değerlendirilen bir başka parametrede ise geleneksel ve BLW yöntemi ile beslenenlerin hematolojik açıdan farklılıkları olmadığı belirtilmiş ve demir eksikliği açısından beslenme yöntem farklılığı anlamlı bulunmamıştır (103). Çalışmamızda da geleneksel, BLW ve her iki yöntemi uygulayan çocukların ek gıda şekline göre hemoglobin, hematokrit, ferritin, demir, demir bağlama kapasitesi, D vitamini, B12 vitamini ve folat değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamış ve ek gıda şekli belirtilen özellikler açısından benzer olduğu bulunmuştur.

Sağlıklı yaşamın sırlarından biri olan sağlıklı beslenme düşüncesi yaşamın ilk yılları için çok önemlidir. Townsend ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada, BLW yöntemini tercih eden ailelerin bebeklerini daha çok karbonhidrat bulunduran besinlerle, geleneksel yöntemi uygulayan ailelerin ise basit şeker içerikli besinlerle beslediği gözlenmiştir (116). Başka bir çalışmada da BLW yöntemiyle beslenenlerde ekmeke, pirinç, kurabiye, yoğurt, peynir, yumurta, tereyağı, çorba tüketiminin yanında çok fazla olmasa da şekerli besin alımının sık görüldüğü gözlenmiştir (112). Bizim çalışmamızda BLW veya her iki yöntemle beslenen çocuklara verilen gıdalar; %65 ile meyve, %56 ile sebze, %53 ile yumurta, %46,3 ile tahıllar olarak bulunmuştur.

Polikliniğe başvuru sırasındaki son BMI persantil değerleri incelendiğinde her üç beslenme uygulamasının 75-100 persantilleri arası BMI değerleri irdelendiğinde; istatistiksel açıdan farklılık olmamasına rağmen geleneksel beslenmede %35,2, tek başına BLW yönteminde %33,3 olan değerlerin, geleneksel ve BLW yöntemlerinin birlikte uygulandığı beslenme uygulamasında %31,3 olduğu saptanmıştır ($p>0.005$). Bu sonuçlar her iki yöntemin birlikte uygulanmasının süt çocuğunda obezite gelişme riskini azaltabilecek ideal bir beslenme yaklaşımı olabileceği sonucunu çıkarmıştır.

Çalışmamızda, özellikle doğum anındaki ve polikliniğe müracaat sırasındaki persantil değerleri arasındaki değişimler açısından değerlendirildiğinde; sezaryen (C/S) doğum yapan annelerin bebeklerinin büyüme persantil değişim değerlerinin, hem geleneksel hem de BLW yönteminin birlikte uygulandığı bebeklerde, gerek ağırlık persantil artışı ($Z=4,648$; $p=0,000$); gerek boy persantil artışı ($Z=5,188$; $p=0,000$); gerek baş çevresi persantil artışı ($Z=5,425$; $p=0,000$); gerekse de BMI persantil artışı ($Z=3,035$; $p=0,002$) şeklinde istatistiksel olarak bebeğin büyümesi açısından oldukça olumlu yönde değişim gösterdiği tespit edilmiştir.

Sezaryen şeklinde gerçekleştirilen doğumun, normal gestasyon süresinden önce gerçekleştirildiği ve C/S doğum ile doğan bebeklerin büyüme persantillerinin, NSVD ile doğan yenidoğanlara göre oldukça geride olduğu göz önünde tutulduğunda (Tablo 17) ve bu konu genel olarak değerlendirildiğinde özellikle C/S doğum yapan annelerin bebeklerinin, hem geleneksel hem de BLW beslenme uygulamalarının her ikisinin de birlikte uygulanması yönteminin benimsenmesinin, C/S doğan bebeklerin ağırlık, boy, baş çevresi ve BMI değerlerinin olumlu bir artış yönünde belirgin bir değişim gösterdiği çalışmamızda belirlenmiştir (Tablo 15-16).

Araştırmamızın verilerine göre; C/S doğan bebeklerin beslenmesi sırasında gerek geleneksel gerekse BLW yöntemlerinin birlikte uygulanmasının, bebeğin büyüme parametreleri üzerinde artış yönünde oldukça olumlu değişimler göstermesi nedeniyle, C/S doğan bebeklerde geleneksel ve BLW beslenme yönteminin birlikte tercih edilmesinin sağlıklı bir yaklaşım olacağı sonucuna ulaşıldı.

SONUÇLAR

1. Ek gıda verilme şekli ile son boy persantil arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Son boy persantili 75-100 olanlarda her iki yöntemi kullananların oranı, sadece geleneksel veya sadece BLW yöntem kullananların oranlarına göre daha yüksek bulundu.
2. Ek gıda verilme şekli ile anne eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Geleneksel yöntemi kullananların ağırlıklı olarak lise mezunu, sadece BLW yöntemi veya her iki yöntemi kullananlarında ağırlıklı olarak üniversite/üzeri mezun olduğu belirlendi.
3. Ek gıda verilme şekli ile anne çalışma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. BLW yöntemini ve her iki yöntemi birlikte kullananlarda çalışma oranının, geleneksel yöntem kullananlara göre daha yüksek olduğu belirlendi.
4. Ek gıda şekline göre çocuk sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Geleneksel beslenme ve her ikisini de uygulayanların çocuk sayısı, sadece BLW uygulayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı.
5. Ek gıda şekline göre hane geliri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Sadece BLW uygulayanların ve her ikisini de uygulayanların hane geliri, sadece geleneksel beslenme uygulayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Aynı şekilde, sadece BLW uygulayanlar ile her ikisini de uygulayanlar arasında da anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Sadece BLW uygulayanların hane geliri, her ikisini de uygulayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı.

6. Ek gıda şekline göre kişi başı gelir açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Sadece BLW uygulayanların ve her ikisini de uygulayanların kişi başı geliri, sadece geleneksel beslenme uygulayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Aynı şekilde, sadece BLW uygulayanlar ile her ikisini de uygulayanlar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Sadece BLW uygulayanların kişi başı geliri, her ikisini de uygulayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı.
7. Geleneksel yöntemde doğum şekli NSVD olanların ilk ölçüm – son ölçüm ağırlık persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Son ölçüm ağırlık persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı.
8. Geleneksel yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm ağırlık persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Son ölçüm ağırlık persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı.
9. Her iki yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm ağırlık persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Son ölçüm ağırlık persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı.
10. Geleneksel yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm boy persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Son ölçüm boy persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı.
11. Her iki yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm boy persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Son ölçüm boy persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı.
12. Geleneksel yöntemde doğum şekli NSVD olanların ilk ölçüm – son ölçüm baş çevresi persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Son ölçüm baş çevresi persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha düşük saptandı.
13. Her iki yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm baş çevresi persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Son ölçüm baş çevresi persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı.
14. Geleneksel yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm BMI persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Son ölçüm BMI persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı.
15. BLW yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm BMI persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Son ölçüm BMI persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı.

16. Her iki yöntemde doğum şekli NSVD olanların ilk ölçüm – son ölçüm BMI persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Son ölçüm BMI persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı.
17. Her iki yöntemde doğum şekli C/S olanların ilk ölçüm – son ölçüm BMI persantilleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Son ölçüm BMI persantilleri, ilk ölçüme göre anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı.
18. Doğum şekline göre doğum ağırlığı, boyu, baş çevresi, BMI ve doğum haftası açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. NSVD ile doğanların doğum ağırlığı, boyu, baş çevresi, BMI ve doğum haftası, C/S olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir.



ÖZET

Tamamlayıcı besinlere ortalama 6.ayda geçilmeli, çocuğun büyümesi ile birlikte artan enerji, protein ve diğer besin öğelerini karşılayabilecek yeterlilikte olmalı, çocuğun açlık, tokluk, iştah durumunun gözetilerek bakım veren kişi ve çocuğun tercihlerine uygun olacak şekilde sunulmalıdır. Duyarlı beslenme ile bebeğin beslenmeye aktif katılımı sağlanmalıdır. Yaşamın ilk iki yılında duyarsız beslenme davranışı bebekte ileride obezite, vitamin eksiklikleri, malnütrisyon, yeme reddi gibi önemli sorunlara yol açmaktadır.

Son zamanlarda popülerlik kazanan bebek liderliğinde beslenme (BLW) yöntemi ile aktif bebek katılımı ve duyarlı beslenme sağlayarak sağlıklı bebek beslenmesi amaçlanmıştır. Çalışmamızda tamamlayıcı beslenmeye geçişte tercih edilen yöntemlerin obezite gelişimi ile ilişkili olup olmadığı araştırıldı. Hastanemiz polikliniklerine başvuran 4 ile 24 ay arasındaki 400 hasta çalışmaya dahil edildi. Çocukların antropometrik ölçümleri ve klinik bulguları kaydedildi. Beslenme yöntemine göre geleneksel, bebek liderliğinde beslenme ve her iki yöntemi uygulayanlar olmak üzere gruplandırıldı ve beslenme yönteminin obezite ile ilişkisi yapılan anket ve anamnez verilerine bakılarak değerlendirildi. Üç bölümden oluşan bu anket formunda, annenin ve babanın sosyodemografik özellikleri, bebeğe ait özellikler, tamamlayıcı beslenme ve bebek liderliğinde beslenmeye yönelik sorular bulunmaktaydı. Araştırma bulgularına göre bebeklerin yaş ortalamasının 14,79±4,34 (ay) olduğu belirlenmiştir. Tek başına anne sütüyle beslenme süresi ortalamasının 4,92±2,08 (ay), toplam anne sütüyle beslenme süresi ortalamasının 10,74±5,34 (ay) olduğu belirlenmiştir, ilk tercih edilen besin en çok sebze püresidir (%42,2). Katılımcıların BLW'yi duyma oranı %83,5 olduğu görüldü. Kullanılan beslenme yöntemi dağılımına bakıldığında zaman aileler; %12 oranında bebek liderliğinde beslenme (BLW), %57,5 oranında her iki yöntem ile beslenme, %30,5 oranında geleneksel beslenme yöntemini kullanmaktadır. Ek gıda verilme şekli ile doğum şekli, son ağırlık persantil, son baş çevresi persantil ve son BMI persantil arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$). Ek gıda verilme şekli ile son boy persantil arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=14,026$; $p=0,029$). Bu sonuçlar süt çocukluğu dönemindeki beslenme yönteminin obezite patogenezinde rol aldığı düşüncesini güçlendirmektedir. Son yıllarda sosyal medyada da aileler arasında yaygınlaşan BLW uygulaması konusunda bilimsel açıdan yeterli kanıt yoktur. Bu beslenme yöntemini öneri halinde sunulması geliştirilip yaygınlaştırılması için konu hakkında daha çok ve geniş çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Anne Sütü, Bebek Liderliğinde Beslenme, Büyüme, Obezite, Tamamlayıcı Beslenme

THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL METHODS AND OBESITY IN INFANTS

SUMMARY

Complementary foods should be started at the average of 6 months, they should be sufficient to meet the energy, protein and other nutrients that increase with the growth of the child, and they should be presented in accordance with the preferences of the caregiver and the child, taking into account the child's hunger, satiety and appetite. Irresponsible feeding behavior in the first two years of life leads to important problems such as obesity, vitamin deficiencies, malnutrition, food refusal in the future.

It is intended to achieve healthy infant feeding with active baby involvement and sensible feeding via baby-led weaning (BLW) method, which has gained popularity lately. In our study, it is questioned whether the methods which are preferred while transitioning to complementary feeding are related to obesity or not. 400 children aged between 4 to 24 months old whom applied to our hospital were included in our study. Anthropometric measurements of children were recorded. They were divided to three groups according to feeding methods which are traditional, infant-led and those who applied both methods. The relation of feeding method to obesity is evaluated by considering the surveys and anamnesis conducted. This survey which is consisted of three parts, included the socio-demographic characteristics of parents, attributes belonged to the infant and a questionnaire regarding baby-led feeding. According to research findings, it is determined that the infants average age was $14,79 \pm 4,34$ months. Duration of exclusive breastfeeding was found $4,92 \pm 2,08$ months and total duration of breastfeeding was found as $10,74 \pm 5,34$ months. The most preferred food for starter is found to be vegetable puree (42,2%). Participants' previous awareness of BLW was found as 83,5%. When looked at the distribution of the feeding method preferences, it is discovered that the 12% of the families used baby-led weaning, 57,5% of them followed both methods and a 30,5% of them used the traditional method. There are no statistically significant relationship between the delivery methods of complementary food and type of birth, last weight percentile, last head circumference percentile or last BMI percentile ($p > 0,05$). A statistically significant relationship is discovered between the complementary feeding method and last height percentile ($\chi^2 = 14,026$; $p = 0,029$). These results strengthen the idea of feeding techniques at infancy taking part in obesity pathogenesis. There aren't enough scientific evidence regarding BLW which is spreading through social media. Many more and extensive studies need to be conducted about this subject in order to be able to improve and present this feeding method as a viable suggestion.

Key Words: Breast Milk, Baby-Led Weaning, Growth, Obesity, Complementary Feeding

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Complementary feeding: report of the global consultation, and summary of guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. 2003.
2. Samur G. Anne sütü. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara 2008:1-21.
3. World Health Organization. The optimal duration of exclusive breastfeeding: report of an expert consultation. Geneva: World Health Organization; March 28–30, 2001.
4. World Health Organization, United Nations Children's Fund (UNICEF). Global strategy for infant and young child feeding. Geneva: WHO; 2003.
5. ESPGHAN Committee on Nutrition, Agostoni C, Braegger C, Decsi T, Kolacek S, Koletzko B, Michaelsen KF, Mihatsch W, Moreno LA, Puntis J, Shamir R, Szajewska H, Turck D, van Goudoever J. Breast-feeding: A commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2009 Jul;49(1):112-25. doi: 10.1097/MPG.0b013e31819f1e05. PMID: 19502997.
6. American Academy of Pediatrics, Work Group on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Breastfeeding Review* 1998;6(1).
7. Uğurlu S., Şener E. Bebek dostu hastane girişimi: Örgütsel düzeyde bir kavram analizi. *SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi* 2020; 2(2): 65-79.
8. Çelebioğlu A., Tezel A., Özkan H. Bebek dostu olan ve olmayan hastanelerde emzirme durumunun karşılaştırılması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2010; 9(3): 44-51.
9. Baby-Friendly USA. Guidelines and Evaluation Criteria for Facilities Seeking Baby-Friendly Designation. Albany, NY: Baby-Friendly USA, 2016.
10. Collective GB. Global breastfeeding scorecard, 2018: Enabling women to breastfeed through better policies and programmes. New York, Geneva: UNICEF, WHO. 2018.
11. Ozer A, Tafl F, Ekerbicer H, C. 0-6 aylık bebeği olan annelerin anne sütü ve emzirme konusundaki bilgi ve davranışları. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2010;9315-20.

12. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye, 2019.
13. Gür E. Anne sütü ile beslenme. Turk Pediatri Arşivi 2007;42(1):11-5.
14. Oddy WH, Scott JA, Graham KI, Binns CW. Breastfeeding influences on growth and health at one year of age. Breastfeed Rev. 2006 Mar;14(1):15-23. PMID: 16800062.
15. Selimoğlu M. A, Celiloğlu O. S, Celiloğlu C. Long-term benefits of breastfeeding/ Anne sütü ile beslenmenin ileri yasama etkileri. Turkish Pediatrics Archive 2010:309-315.
16. Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Aug 15;2012(8):CD003517. doi:10.1002/14651858.CD003517.pub2. PMID: 22895934; PMCID: PMC7154583.
17. Kramer MS, Guo T, Platt RW, Sevkovskaya Z, Dzikovich I, Collet JP, et al. Infant growth and health outcomes associated with 3 compared with 6 mo of exclusive breastfeeding. Am J Clin Nutr. 2003 Aug;78(2):291-5. doi: 10.1093/ajcn/78.2.291. PMID: 12885711.
18. Çakaloz B, Akay A. Dikkat eksikliği ve yıkıcı davranış bozukluklarında doğum öncesi, doğum ve doğum sonrasında yaşanan sorunların ve anne sütü alışı sürelerinin psikopatoloji gelişimine katkıları. İzmir Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi 2005;12:(1):3-10.
19. Julvez J, Ribas-Fitó N, Forns M, Garcia-Esteban R, Torrent M, Sunyer J. Attention behaviour and hyperactivity at age 4 and duration of breast-feeding. Acta Paediatr. 2007 Jun;96(6):842-7. doi: 10.1111/j.1651-2227.2007.00273.x. PMID: 17537012.
20. Gartner LM, Morton J, Lawrence RA, Naylor AJ, O'Hare D, Schanler RJ, Eidelman AI; American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics. 2005 Feb;115(2):496-506. doi: 10.1542/peds.2004-2491. PMID: 15687461.
21. Committee on Health Care for Underserved Women, American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion No. 361: Breastfeeding: maternal and infant aspects. Obstet Gynecol. 2007 Feb;109(2 Pt 1):479-80. doi: 10.1097/00006250-200702000-00064. PMID: 17267864.

22. Türkyılmaz, C. Anne sütünün bebeğe ve anneye faydaları nelerdir?. Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Yenidoğan Dergisi 2017; 2 (2), 154-179. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/estudamyenidogan/issue/46692/585956>
23. Carbonell X, Botet F, Figueras J, Alvarez E, Riu A. The incidence of breastfeeding in our environment. *J Perinat Med.* 1998;26(4):320-4. doi: 10.1515/jpme.1998.26.4.320. PMID: 9846308.
24. Riva E, Banderali G, Agostoni C, Silano M, Radaelli G, Giovannini M. Factors associated with initiation and duration of breastfeeding in Italy. *Acta Paediatr.* 1999 Apr;88(4):411-5. doi: 10.1080/08035259950169792. PMID: 10342540.
25. Kurtuluş YE, Tezcan S. Bebeklerin beslenme alışkanlıkları, çocukların ve annelerin beslenme durumu. *Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması* 2003; 12: 141–55.
26. Baysal A. Beslenme, Hatipoğlu Yayınları: 93 Beslenme ve Diyetetik Dizisi: 10, 20. Baskı, Ankara, 2020.
27. Gokcay G, Keskindermirci G. Breastmilk and Covid-19. *J Ist Faculty Med* 2020;83(3):286-90. doi: 10.26650/IUITFD.2020.0025
28. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzko B, et al; ESPGHAN Committee on Nutrition. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2008 Jan;46(1):99-110. doi: 10.1097/01.mpg.0000304464.60788.bd. PMID: 18162844.
29. Complementary feeding report of the global consultation. Summary of guiding principles. WHO Geneva, 10-13 December 2001
30. WHO. Guiding principles for feeding non-breastfed children 6-24 months of age. WHO Press, World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2005: 1-42.
31. Fewtrell M, Bronsky J, Campoy C, Domellöf M, Embleton N, Fidler Mis N, et al. Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2017 Jan;64(1):119-132. doi: 10.1097/MPG.0000000000001454. PMID: 28027215.
32. American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. Feeding the infant. In: Kleinman RE, Greer FR, eds. *Pediatric nutrition.* 8th ed. Itasca, IL: American Academy of Pediatrics; 2019.
33. Baysal A. Beslenme. Hatipoğlu Yayınları 2009;93.

34. Yılmazbaş P, Kural B, Uslu A, Sezer GM, Gökçay G. Annelerin Gözünden Ek Besinlere Başlama Nedenleri ve Annelerin Mamalar Hakkındaki Düşünceleri. *İst Tıp Fak Derg* 2015; 3: 76-82.
35. Güngör A, Karagöl C. Dört-yirmi dört ay arası çocuğu olan annelerin tamamlayıcı beslenme ile ilgili bilgi düzeyi ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Ortadoğu Tıp Derg* 2020; 12(1): 1-6. <https://doi.org/10.21601/ortadogutipdergisi.621097>
36. Scott JA, Binns CW, Graham KI, Oddy WH. Predictors of the early introduction of solid foods in infants: results of a cohort study. *BMC Pediatr*. 2009 Sep 22;9:60. doi: 10.1186/1471-2431-9-60. PMID: 19772610; PMCID: PMC2754451.
37. Köksal G, Özel HG. Bebek beslenmesi. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 726; 2008.
38. WHO. Feeding and nutrition of infants and young children: Guidelines for the WHO European Series, No.87, WHO 2003.
39. Akers S, Groh-Wargo S. Normal nutrition during infancy. *Handbook of Pediatric Nutrition* 3rd ed. Queen Samour P, King K, EdsSudbury, Mass, JonesandBartlett. 2005;75-106.
40. Yalaz K. Temel gelişimsel çocuk nörolojisi. Ankara: Hipokrat Kitabevi, 2018:5-97.
41. Northstone K, Emmett P, Nethersole F; ALSPAC Study Team. Avon Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood. The effect of age of introduction to lumpy solids on foods eaten and reported feeding difficulties at 6 and 15 months. *J Hum Nutr Diet*. 2001 Feb;14(1):43-54. doi: 10.1046/j.1365-277x.2001.00264.x. PMID: 11301932.
42. Coulthard H, Harris G, Emmett P. Delayed introduction of lumpy foods to children during the complementary feeding period affects child's food acceptance and feeding at 7 years of age. *Matern Child Nutr*. 2009 Jan;5(1):75-85. doi: 10.1111/j.1740-8709.2008.00153.x. PMID: 19161546; PMCID: PMC6860515.
43. Remy E, Issanchou S, Chabanet C, Nicklaus S. Repeated exposure of infants at complementary feeding to a vegetable puree increases acceptance as effectively as flavor-flavor learning and more effectively than flavor-nutrient learning. *J Nutr*. 2013 Jul;143(7):1194-200. doi: 10.3945/jn.113.175646. Epub 2013 May 22. PMID: 23700337.
44. Yazıcı Y. D. D. B. Tamamlayıcı Beslenme. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*. 2018; 10(1): 7-16.
45. World Health Organization (WHO). 55th World Health Assembly. Infant and Young Child Nutrition 2002. (WHA55.25).

46. Naylor AJ, Morrow A, editors. Developmental Readiness of Normal Full Term Infants to Progress from Exclusive Breastfeeding to the Introduction of Complementary Foods: Reviews of the Relevant Literature Concerning Infant Immunologic, Gastrointestinal, Oral Motor and Maternal Reproductive and Lactational Development. Washington, DC: Weellstart International and the LINKAGES Project/Academy for Educational Development; 2001.
47. Tokatlı A. Bebeklerde ek besinlere geçiş; “Weaning” dönemi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2003, 12(4), 134-136.
48. Dewey KG, Cohen RJ, Rivera LL, Brown KH. Effects of age of introduction of complementary foods on iron status of breast-fed infants in Honduras. Am J Clin Nutr. 1998 May;67(5):878-84. doi: 10.1093/ajcn/67.5.878. PMID: 9583845.
49. Gür E. Tamamlayıcı beslenme. Türk Pediatri Arşivi 2006;41(4):181-8
50. T.C. Sağlık Bakanlığı. Tamamlayıcı Beslenme Sağlık Çalışanları için Rehber Kitap. Ankara; 2009.
51. Beşer D. D. Ö. F. Zamanında Doğmuş Sağlıklı Çocuklarda Tamamlayıcı Beslenme. Klinik Tıp Pediatri Dergisi 2018;10 (6), 6-12.
52. Elmacioğlu F. Anne ve bebek beslenmesi (G. Hatipoğlu Ed. Ankara: Hatiboğlu Yayınları; 2008.
53. Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. Cochrane Database Syst Rev. 2002;(1):CD003517. doi: 10.1002/14651858.CD003517.
54. Gluckman PD, Hanson MA. Developmental and epigenetic pathways to obesity: an evolutionary-developmental perspective. Int J Obes (Lond). 2008 Dec;32 Suppl 7:S62-71. doi: 10.1038/ijo.2008.240. PMID: 19136993.
55. Moorcroft KE, Marshall JL, McCormick FM. Association between timing of introducing solid foods and obesity in infancy and childhood: a systematic review. Matern Child Nutr. 2011 Jan;7(1):3-26. doi: 10.1111/j.1740-8709.2010.00284.x. PMID: 21143583; PMCID: PMC6860567.
56. Huh SY, Rifas-Shiman SL, Taveras EM, Oken E, Gillman MW. Timing of solid food introduction and risk of obesity in preschool-aged children. Pediatrics. 2011 Mar;127(3):e544-51. doi: 10.1542/peds.2010-0740. Epub 2011 Feb 7. PMID: 21300681; PMCID: PMC3065143.
57. Victora CG, Bahl R, Barros AJ, França GV, Horton S, Krasevec J, et al; Lancet Breastfeeding Series Group. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms,

and lifelong effect. *Lancet*. 2016 Jan 30;387(10017):475-90. doi: 10.1016/S0140-6736(15)01024-7. PMID: 26869575.

58. Institute of Medicine (US) Subcommittee on Interpretation and Uses of Dietary Reference Intakes; Institute of Medicine (US) Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes. *DRI Dietary Reference Intakes: Applications in Dietary Assessment*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2000. PMID: 25057725.

59. Skinner JD, Carruth BR, Wendy B, Ziegler PJ. Children's food preferences: a longitudinal analysis. *J Am Diet Assoc*. 2002 Nov;102(11):1638-47. doi: 10.1016/s0002-8223(02)90349-4. PMID: 12449287.

60. Shim JE, Kim J, Mathai RA; STRONG Kids Research Team. Associations of infant feeding practices and picky eating behaviors of preschool children. *J Am Diet Assoc*. 2011 Sep;111(9):1363-8. doi: 10.1016/j.jada.2011.06.410. PMID: 21872699.

61. Tasker M, Harman L. Investing in early years: The importance of protecting children through comprehensive social protection during the critical first 1,000 days of life. *Global Social Policy*, 2020; 20(1), 21–25. <https://doi.org/10.1177/1468018120902599>

62. Garipağaoğlu M. SG, Bağcı Bosi T. YM, Kelat Z. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER). TC Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara 2016;20:2019.

63. Selimoğlu MA. Sağlıkta ve Hastalıkta Çocuk Beslenmesi. Akademi Yayınevi, 2014; 55-62.

64. Cuello-Garcia CA, Fiocchi A, Pawankar R, Yepes-Nuñez JJ, Morgano GP, Zhang Y, et al. World Allergy Organization-McMaster University Guidelines for Allergic Disease Prevention (GLAD-P): Prebiotics. *World Allergy Organ J*. 2016 Mar 1;9:10. doi: 10.1186/s40413-016-0102-7. PMID: 26962387; PMCID: PMC4772464.

65. Yalçın S. Tamamlayıcı Beslenme, İlk Beş Yaşta Çocuk Sağlığı İzlemi. *Sosyal Pediatri Derneği Yayınları*, 2017: 295-309.

66. World Health Organization. *Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals*. World Health Organization 2009

67. Muraro A, Werfel T, Hoffmann-Sommergruber K, Roberts G, Beyer K, Bindslev-Jensen C, et al; EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines: diagnosis and management of food allergy. *Allergy*. 2014 Aug;69(8):1008-25. doi: 10.1111/all.12429. Epub 2014 Jun 9. PMID: 24909706.
68. Nwaru BI, Erkkola M, Ahonen S, Kaila M, Haapala AM, Kronberg-Kippilä C, et al. Age at the introduction of solid foods during the first year and allergic sensitization at age 5 years. *Pediatrics*. 2010 Jan;125(1):50-9. doi: 10.1542/peds.2009-0813. Epub 2009 Dec 7. PMID: 19969611.
69. Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC) assessment report on *Foeniculum vulgare* miller. European Medicines Agency Evaluation of Medicines for Human Use. February 2008. EMEA/HMPC/ 137426/2006.
70. Tanzi MG, Gabay MP. Association between honey consumption and infant botulism. *Pharmacotherapy*. 2002 Nov;22(11):1479-83. doi: 10.1592/phco.22.16.1479.33696. PMID: 12432974.
71. Şahin G.A, Kaya N, Kondolot M. Annelere verilen eğitimin tamamlayıcı beslenme üzerine etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 2020; 48(1), 10-19.
72. Yan PM, Xue WT, Tan SS, Zhang H, Chang XH. Effect of inoculating lactic acid bacteria starter cultures on the nitrite concentration of fermenting Chinese paocai. *Food Control*. 2008; 19(1), 50–55.
73. Yazıcı B. Çocuklarda Tamamlayıcı Beslenme. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi* 2019; 11 (5), 245-254. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ktpd/issue/59770/862092>
74. Hojsak I, Braegger C, Bronsky J, Campoy C, Colomb V, Decsi T, et al; ESPGHAN Committee on Nutrition. Arsenic in rice: a cause for concern. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2015 Jan;60(1):142-5. doi: 10.1097/MPG.0000000000000502. PMID: 25536328.
75. EFSA NDA Panel (EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies). Scientific opinion on nutrient requirements and dietary intakes of infants and young children in the European Union. *EFSA J* 2013;11:3408.
76. WHO Infant and Young Child Feeding. WHO. Geneva,2009.
77. WHO Guiding Principles for Complementary Feeding of the Breastfed Child. WHO: Geneva 2003.
78. Engle PL, Bentley M, Pelto G. The role of care in nutrition programmes: current research and a research agenda. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2000;59(1):25-35

79. Ainsworth MDS, Belhar MC, Waters E, Wall S. Patterns of attachment: a psychological study of the strange situation. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc 1978.
80. Kochanska G, Woodard J, Kim S, Koenig JL, Yoon JE, Barry RA. Positive socialization mechanisms in secure and insecure parent child dyads: two longitudinal studies. *J Child Psychol Psychiatry*. 2010;51: 998–1009.)
81. Bentley ME, Wasser HM, Creed- Kanashiro HM. Responsive feeding and child undernutrition in low-and middle-income countries. *The Journal of nutrition*. 2011;141(3):502-7.
82. Harbron J, Booley S. Responsive feeding: establishing healthy eating behaviour early on in life. *South African Journal of Clinical Nutrition* 2013;26:S141-9.
83. Moore AC, Akhter S, Aboud FE. Responsive complementary feeding in rural Bangladesh. *Soc Sci Med* 2006;62(8):1917-1930.
84. Aboud FE, Akhter S. A cluster-randomized evaluation of a responsive stimulation and feeding intervention in bangladesh. *Pediatrics*. 2011 May;127(5):e1191-7. doi: 10.1542/peds.2010-2160. Epub 2011 Apr 18. PMID: 21502222.
85. Malmberg L-E, Stein A, West A, Lewis S, Barnes J, Leach P, vd. Parent–infant interaction: A growth model approach. *Infant Behavior and Development* 2007;30(4):615-30.
86. Black MM, Aboud FE. Responsive feeding is embedded in a theoretical framework of responsive parenting. *The Journal of nutrition*. 2011;141(3):490-4.
87. Silberstein D, Feldman R, Gardner JM, Karmel BZ, Kuint J, Geva R. The Mother–Infant Feeding Relationship Across the First Year and the Development of Feeding Difficulties in Low- Risk Premature Infants. *Infancy* 2009;14(5):501-25.
88. Liu, Yi Hui, and MARTIN T. Stein. Feeding behaviour of infants and young children and its impact on child psychosocial and emotional development. *Encyclopedia on early childhood development*. Montreal: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development 2012.
89. Black MM, Hurley K. Infant nutrition. In Bremner JG, Wachs T, editors. *Handbook on infant development*. New York: Wiley-Blackwell 2010; p.33-61.
90. Watson J, McGuire W. Responsive versus scheduled feeding for preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Aug 31;2016(8):CD005255. doi: 10.1002/14651858.CD005255.pub5. PMID: 27580199; PMCID: PMC8568376.
91. Penny ME, Creed-Kanashiro HM, Robert RC, Narro MR, Caulfield LE, Black RE. Effectiveness of an educational intervention delivered through the health services to improve

- nutrition in young children: a cluster randomised controlled trial. *Lancet* 2005;365:1863-72. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)66426-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)66426-4))
92. Aboud FE, Shafique S, Akhter S. A responsive feeding intervention increases children's self-feeding and maternal responsiveness but not weight gain. *J Nutr.* 2009 Sep;139(9):1738-43. doi: 10.3945/jn.109.104885. Epub 2009 Jul 8. PMID: 19587124.
93. Sellen DW, Smay DB. Relationship between subsistence and age at weaning in "preindustrial" societies. *Hum Nat.* 2001 Mar;12(1):47-87. doi: 10.1007/s12110-001-1013-y. PMID: 26191819.
94. Rapley G, Murkett T. *Baby-led weaning: Helping your baby to love good food.* Random House 2008.
95. Cameron SL, Heath AL, Taylor RW. How feasible is baby-led weaning as an approach to infant feeding? A review of the evidence *Nutrients* 2012;4: 1575–609.
96. Brown A, Lee M. Maternal control of child feeding during the weaning period: differences between mothers following a baby-led or standard weaning approach. *Maternal and child health journal* 2011;15(8):1265-71.
97. Cameron SL, Heath AL, Taylor RW. Health care professionals' and mothers' knowledge of, attitudes to and experiences with, baby-led weaning: A content analysis study. *BMJ Open* 2012;2(6)
98. Daniels L, Heath A-LM, Williams SM, Cameron SL, Fleming EA, Taylor BJ, vd. Baby-Led Introduction to Solids (BLISS) study: a randomised controlled trial of a baby-led approach to complementary feeding. *BMC pediatrics* 2015;15(1):1-15.
99. Morison BJ, Taylor RW, Haszard JJ, Schramm CJ, Williams Erickson L, Fangupo LJ, et al. How different are baby-led weaning and conventional complementary feeding? A cross-sectional study of infants aged 6-8 months. *BMJ Open.* 2016 May 6;6(5):e010665. doi: 10.1136/bmjopen-2015-010665. PMID: 27154478; PMCID: PMC4861100.
100. Rapley G. Baby-led weaning: transitioning to solid foods at the baby's own pace. *Community Pract.* 2011 Jun;84(6):20-3. PMID: 21739856.
101. Hatemi H, Yumuk VD, Turan N, Arik N. Prevalence of overweight and obesity in Turkey. *Metab Syndr Relat Disord.* 2003 Dec;1(4):285-90. doi: 10.1089/1540419031361363. PMID: 18370653.


102. Arden MA, Abbott RL. Experiences of baby-led weaning: trust, control and renegotiation. *Matern Child Nutr.* 2015 Oct;11(4):829-44. doi: 10.1111/mcn.12106. Epub 2014 Feb 13. PMID: 24521206; PMCID: PMC6860235.
103. Dogan E, Yilmaz G, Caylan N, Turgut M, Gokcay G, Oguz MM. Baby- led complementary feeding: Randomized controlled study. *Pediatrics International.* 2018;60(12):1073-80.
104. Brown A. No difference in self- reported frequency of choking between infants introduced to solid foods using a baby- led weaning or traditional spoon- feeding approach. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 2018;31(4):496-504.
105. Cameron SL, Taylor RW, Heath AL. Development and pilot testing of Baby-Led Introduction to SolidS--a version of Baby-Led Weaning modified to address concerns about iron deficiency, growth faltering and choking. *BMC Pediatr.* 2015 Aug 26;15:99. doi: 10.1186/s12887-015-0422-8. PMID: 26306667; PMCID: PMC4549838.
106. Arantes ALAE, Neves FS, Campos AAL, Pereira Netto M. THE BABY-LED WEANING METHOD (BLW) IN THE CONTEXT OF COMPLEMENTARY FEEDING: A REVIEW. *Rev Paul Pediatr.* 2018 Jul-Sep;36(3):353-363. doi: 10.1590/1984-0462/;2018;36;3;00001. Epub 2018 Jul 10. PMID: 29995141; PMCID: PMC6202902.
107. Cichero J. Introducing solid foods using baby-led weaning vs. spoon-feeding: A focus on oral development, nutrient intake and quality of research to bring balance to the debate. *Nutr Bull.* 2016;41(1):72-7.
108. Muslu M, Özçelik Ersü D. Tamamlayıcı Beslenme Uygulamalarında Bebeğin Tercihleri ve Bebek Liderliğinde Beslenme Modeli. *Journal of Nutrition and Dietetics.* 30 Nisan 2019;47:59-65
109. Arden MA. Conflicting influences on UK mothers' decisions to introduce solid foods to their infants. *Maternal & child nutrition* 2010;6(2):159-73.
110. Fu X, Conlon CA, Haszard JJ, Beck KL, von Hurst PR, Taylor RW, Heath AM. Food fussiness and early feeding characteristics of infants following Baby-Led Weaning and traditional spoon-feeding in New Zealand: An internet survey. *Appetite.* 2018 Nov 1;130:110-116. doi: 10.1016/j.appet.2018.07.033. Epub 2018 Aug 2. PMID: 30077730.

111. Locke A. Agency, 'good Motherhood' and 'a Load of Mush': Constructions of Baby-Led Weaning in the Press. in: *Women's Studies International Forum*. Elsevier 2015. s. 139-46.
112. Rowan H, Harris C. Baby-led weaning and the family diet. A pilot study. *Appetite*. 2012 Jun;58(3):1046-9. doi: 10.1016/j.appet.2012.01.033. Epub 2012 Mar 7. PMID: 22406580.
113. D'Andrea E, Jenkins K, Mathews M, Roebathan B. Baby-led Weaning: A Preliminary Investigation. *Can J Diet Pract Res*. 2016 Jun;77(2):72-7. doi: 10.3148/cjdpr-2015-045. Epub 2016 Jan 15. PMID: 26771760.
114. Brown A. Differences in eating behaviour, well-being and personality between mothers following baby-led vs. traditional weaning styles. *Matern Child Nutr*. 2016 Oct;12(4):826-37. doi: 10.1111/mcn.12172. Epub 2015 Jan 26. PMID: 25623385; PMCID: PMC6860066.
115. Carnell S, Wardle J. Measuring behavioural susceptibility to obesity: validation of the child eating behaviour questionnaire. *Appetite*. 2007 Jan;48(1):104-13. doi: 10.1016/j.appet.2006.07.075. Epub 2006 Sep 7. PMID: 16962207.
116. Townsend E, Pitchford NJ. Baby knows best? The impact of weaning style on food preferences and body mass index in early childhood in a case-controlled sample. *BMJ Open*. 2012 Feb 6;2(1):e000298. doi: 10.1136/bmjopen-2011-000298. PMID: 22315302; PMCID: PMC4400680.
117. Brown A, Lee M. A descriptive study investigating the use and nature of baby-led weaning in a UK sample of mothers. *Matern Child Nutr*. 2011 Jan;7(1):34-47. doi: 10.1111/j.1740-8709.2010.00243.x. PMID: 21143584; PMCID: PMC6860516.
118. Taylor RW, Williams SM, Fangupo LJ, Wheeler BJ, Taylor BJ, Daniels L, et al. Effect of a Baby-Led Approach to Complementary Feeding on Infant Growth and Overweight: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatr*. 2017 Sep 1;171(9):838-846. doi: 10.1001/jamapediatrics.2017.1284. PMID: 28692728; PMCID: PMC5710413.
119. Ünsal H, Atlıhan F, Özkan H, Targan Ş, Hassoy H. Toplumda anne sütü verme eğilimi ve buna etki eden faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2005; 48:226-33.
120. Telatar B, Vitrinel A, Akın Y, Cömert S. Hastanemiz sağlam çocuk polikliniğinden izlenen bebeklerde anne sütü ile beslenme durumu. *Bakırköy Tıp Dergisi* 2008; 4(4): 144-7.


121. Gün İ, Yılmaz M, Şahin H, İnanç N, Aykut M, Günay O, ve ark. Kayseri Melikgazi eğitim ve araştırma bölgesinde 0-36 aylık çocuklarda anne sütü alma. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 2009; (52): 176-182.
122. Eisenberg ME, Olson RE, Neumark-Sztainer D, Story M, Bearinger LH. Correlations between family meals and psychosocial well-being among adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2004 Aug;158(8):792-6. doi: 10.1001/archpedi.158.8.792. PMID: 15289253.
123. Bolling K, Grant K, Hamlyn B. Infant Feeding Survey 2005. The NHS Information Centre. Leeds UK. 2007.
124. Giovannini M, Riva E, Banderali G, Scaglioni S, Veehof SH, Sala M, Radaelli G, Agostoni C. Feeding practices of infants through the first year of life in Italy. *Acta Paediatr*. 2004 Apr;93(4):492-7. doi: 10.1080/08035250410025591. PMID: 15188977.
125. Koletzko B, Dokoupil K, Reitmayr S, Weimert-Harendza B, Keller E. Dietary fat intakes in infants and primary school children in Germany. *Am J Clin Nutr*. 2000 Nov;72(5 Suppl):1392S-1398S. doi: 10.1093/ajcn/72.5.1392s. PMID: 11063483.
126. Sağlam NÖ, Bülbül L, Kazancı SY, Hatipoğlu SS. Factors Affecting Breastfeeding and Complementary Feeding Choices for Children Aged 24 to 48 Months. *Sisli Etfal Hast. Tip Bul*. 2019 Jul 12;53(2):165-171. doi: 10.14744/SEMB.2018.91328. PMID: 32377077; PMCID: PMC7199838.
127. Friel JK, Hanning RM, Isaak CA, Prowse D, Miller AC. Canadian infants' nutrient intakes from complementary foods during the first year of life. *BMC Pediatr*. 2010 Jun 17;10:43. doi: 10.1186/1471-2431-10-43. PMID: 20565759; PMCID: PMC2905348.
128. Arslan N, Akbaş A, Kameri M, Korkmaz Ö, Polat B, Aydın A. Sağlıklı süt çocuklarında beslenme tipleri ve annelerin bebek beslenmesi uygulamaları: anket çalışması. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 2007; (21)1:1-5.
129. Cameron SL, Taylor RW, Heath AL. Parent-led or baby-led? Associations between complementary feeding practices and health-related behaviours in a survey of New Zealand families. *BMJ Open*. 2013 Dec 9;3(12):e003946. doi: 10.1136/bmjopen-2013-003946. PMID: 24327363; PMCID: PMC3863128.
130. Kumar G. Baby-led weaning did not significantly impact body mass index when compared with traditional spoon-feeding. *Arch Dis Child Educ Pract Ed*. 2018 Aug;103(4):222. doi: 10.1136/archdischild-2017-314039. Epub 2017 Oct 9. PMID: 28993430.

EKLER

EK.1 ETİK KURUL ONAYI



TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU



BASVURU BİLGİLERİ	Araştırmanın Açık Adı	Süt Çocuklarında ek gıdaya geçişte beslenme yönteminin obezite ile ilişkisi		
	Koordinatör / Sorumlu Araştırmacı	Prof. Dr. Mustafa Metin Donma / TNKÜ Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları		
	Etik Kurul Toplantı Tarihi	27.05.2021		
	Araştırma Protokol Numarası	2021.129.05.02		
	Araştırmanın Türü	Prospektif <input checked="" type="checkbox"/>	Retrospektif <input type="checkbox"/>	Diğer: _____
	Araştırmanın Destekleyicisi	TÜBİTAK <input type="checkbox"/>	TNKÜ BAP <input type="checkbox"/>	Araştırmacı <input checked="" type="checkbox"/> Diğer: _____
	Araştırmanın Bütçesi	65 ₺		
	Araştırmanın Merkezi	Tek Merkezli <input checked="" type="checkbox"/>	Çok Merkezli <input type="checkbox"/>	
KARAR BİLGİLERİ	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik bilimsel sakınca bulunmadığına , toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının oy birliği ile karar verilmiştir.			

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
-----------------------------------	--

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Araştırma ile İlişkili	Katılım *	İmza
Prof. Dr. Ali Rıza KIZILER	Biyofizik	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>
Prof. Dr. M. Metin DONMA	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Savaş GÜZEL	Tıbbi Biyokimya	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Yakup ALBAYRAK	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Sibel ÖZKAN GÜRDAL	Genel Cerrahi	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Ayşin NALBANTOĞLU	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Aliye ÇELİKKOL	Tıbbi Biyokimya	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Berna ERDAL	Tıbbi Mikrobiyoloji	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Birol TOPÇU	Biyoistatistik	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ümit ÇETİN	Ortopedi ve Travmatoloji	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Naile Esra SAKA	Adli Tıp	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Sonat Pınar KARA	İç Hastalıkları	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep KURTULUŞ TOSUN	İç Hastalıkları Hemşireliği	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Mahluga JAFAROVA DEMİRKAPU	Tıbbi Farmakoloji	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Ayhan ŞAHİN	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

*: Toplantıda bulunma.

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Ali Rıza KIZILER
İmza:

EK.2 TAMAMLAYICI BESLENME ANKETİ

Bu araştırma, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Dr. Vildan Birinci'nin Tıpta uzmanlık tez çalışması kapsamında yürütülmektedir. Araştırmanın amacı, ebeveynlerin 04-24 ay arası bebek beslenmesine yönelik bilgi, tutum ve davranışlarını gözlemlemek, ek gıdaya başlama zamanı, başlangıç tercihi, ek gıda verilme şekli, blw (parmak gıdalar ile kaşksız) yöntemini uygulayıp uygulamadığı ve bu benzer etkenlerin obezite ile ilişkisini değerlendirmektir. Araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Verileriniz yalnızca bilimsel amaçlı olarak değerlendirilecek, bilimsel amaç dışında kesinlikle paylaşılmayacak ve etik kurallara özen gösterilecektir.

*BEBEK İLE İLGİLİ

PROTOKOL NO: DOSYA NO:.....

YAŞ: (AY OLARAK)

CİNSİYET: KIZ / ERKEK

BUGÜNKÜ AĞIRLIĞI:(kg) (..... (persantil)	BOYU:(cm) (..... (persantil)	BAŞ ÇEVRESİ:(cm) (..... (persantil)
--	--	---

DOĞUM ŞEKLİ: NORMAL DOĞUM / SEZARYEN DOĞUM

DOĞUM HAFTASI:.....

DOĞUM AĞIRLIĞI:(kg) (..... (persantil)	DOĞUMBOYU:(cm) (..... (persantil)	DOĞUM BAŞ ÇEVRESİ:(cm) (..... (persantil)
--	---	---

** BESLENME İLE İLGİLİ

1) TEK BAŞINA ANNE SÜTÜ NE KADAR ALDI: AY

2) TOPLAM KAÇ AY ANNE SÜTÜ ALDI: AY

3) FORMUL MAMA: ALIYOR / ALMIYOR

4) FORMUL (HAZIR MAMA) ALIYOR İSE FORMUL MAMA KAÇINCI AYDA BAŞLANDI: AY

5) FORMUL (HAZIR MAMA) ALIYOR İSE TOPLAM KAÇ AY FORMÜL MAMA ALDI: AY

6) EK GIDAYA BAŞLANDI MI: EVET / HAYIR

7) EK GIDAYA BAŞLANMA ZAMANI: AY

8) EK GIDAYA BAŞLANDI İSE İLK VERİLEN EK GIDA:YOĞURT / SEBZE / MEYVE / MUHALLEBİ / BEBE BİSKÜVİSİ / TAHİL / HAZIR MAMA / İNEK SÜTÜ / DİĞER (lütfen yazınız)

9) İNEK SÜTÜ İLK KEZ KAÇINCI AYDA VERİLDİ: AY

10) SU KAÇINCI AYDA VERİLMEMEYE BAŞLANDI:AY

11) EK GIDAYA GEÇİŞ İLE İLGİLİ BİLGİLENDİRİLDİNİZ Mİ? KİMDEN?

A) SAĞLIK PERSONELİ B) AKRABA VE ÇEVRE C) YAZILI VE GÖRSEL BASIN D) DİĞER (yazınız).....

12) BESLENMEDEN ASIL SORUMLU KİM: ANNE / BABA / ANNEANNE / BABAANNE / BAKICI / DİĞER.....

13) BABY LED WEANİNG (PARMAK GIDALAR İLE KAŞIKSIZ) BESLENME ŞEKLİNİ BİLİYOR MUSUNUZ: EVET/ HAYIR

14) EK GIDA VERİLME ŞEKLİ:

- A) GELENEKSEL (KAŞIK İLE)
B) BABY LED WEANING (BLW) (PARMAK GIDALAR İLE KAŞIKSIZ)
C) HER İKİSİ BİRLİKTE

15) BLW UYGULANIYORSA HANGİ TEMEL GIDALAR İLE YAPILYOR: (lutfen verdiğiniz tüm gıdaları işaretleyiniz)
TAHİL ÜRÜNLERİ (EKMEK, MAKARNA, PİLAV GİBİ) / MEYVE / SEBZE / YUMURTA / KIRMIZI VE BEYAZ ET /
BAKLIYAT (MERCİMEK,KURU FASULYE,NOHUT GİBİ) / SÜT ÜRÜNLERİ (SÜT, YOĞURT, PEYNİR, KEFİR GİBİ)

16) KULLANDIĞI VİTAMİN: VAR / YOK

17) KULLANDIĞI VİTAMİN VAR İSE:

D VİTAMİNİ DAMLA: KAÇINCI AYDA BAŞLANDI: TOPLAM KAÇ AY KULLANDI:
DEMİR DAMLASI: KAÇINCI AYDA BAŞLANDI: TOPLAM KAÇ AY KULLANDI:
MULTİVİTAMİN DAMLASI: KAÇINCI AYDA BAŞLANDI: TOPLAM KAÇ AY KULLANDI:

***** ANNE İLE İLGİLİ**

1) ANNENİN YAŞI: **ANNENİN BOYU:** (cm)
ANNENİN HAMİLELİKTEN ÖNCEKİ AĞIRLIĞI: (kg) **VKİ:**
ANNENİN DOĞUMDAN HEMEN ÖNCEKİ AĞIRLIĞI: (kg) **VKİ:**

2) TOPLAM KAÇ ÇOCUĞUNUZ VAR:MUAYENE OLAN ÇOCUĞUNUZ KAÇINCI ÇOCUĞUNUZ:.....

3) ANNE EĞİTİM DURUMU: OKURYAZAR DEĞİL / OKURYAZAR / İLKOKUL / ORTAOKUL / LİSE / ÜNİVERSİTE
/YÜKSEK LİSANS VEYA DOKTORA

4) ÇALIŞMA DURUMUNUZ: ÇALIŞIYORUM / ÇALIŞMIYORUM

5) GEBELİKTE SİGARA İÇİMİ: EVET / HAYIR EVET İSE NE KADAR:..... ADET/GÜN

6) EMZİRİRKEN SİGARA İÇİMİ: EVET / HAYIR EVET İSE NE KADAR:..... ADET/GÜN

****** BABA İLE İLGİLİ**

1) BABANIN YAŞI:..... **BABANIN AĞIRLIĞI:**(kg) **BABANIN BOYU:**.....(cm)

2) BABANIN EĞİTİM DURUMU: OKURYAZAR DEĞİL / OKURYAZAR / İLKOKUL / ORTAOKUL / LİSE / ÜNİVERSİTE
/YÜKSEK LİSANS VEYA DOKTORA

3) BABANIN ÇALIŞMA DURUMU: ÇALIŞIYOR / ÇALIŞMIYOR

4) TOPLAM AYLIK GELİR(TL):.....AYLIK GELİRDEN FAYDALANAN KİŞİ SAYISI:.....KİŞİ BAŞI AYLIK GELİR:.....

5) BABANIN SİGARA İÇİMİ: EVET / HAYIR EVET İSE NE KADAR:..... ADET/GÜN

Bilimsel çalışmaya katkıda bulunmak için anket formunu tamamen kendi isteğimle doldurdum. Ad Soyad İmza

EK.3 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

ÇALIŞMANIN ADI: “Süt çocuklarında ek gıdaya geçişte beslenme yönteminin obezite ile ilişkisi”

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sorumlu Araştırmacı: Prof. Dr. Mustafa Metin Donma

Araştırmanın Amacı: 4-24 ay arasındaki çocuklarda tamamlayıcı beslenmede tercih edilen geleneksel yöntem ve blw (baby led weaning) yönteminin doğum ağırlığına göre obezite ile ilişkisi ve irtibatlı olabileceği düşünülen süt çocukluğu fizik muayenesi sonrası rutin istemlerinden olan hemogram, B12, folat, D vitamini, serum demir, demir bağlama kapasitesi ve ferritin belirteçlerinin ve birbirleri ile olası ilişkilerinin değerlendirilmesi araştırmanın temel amacını oluşturmaktadır.

Araştırmada İzlenecek Yöntem:

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine sağlıklı rutin pediatrik fizik muayenesi için müracaat ettiğiniz 4-24 ay arasındaki çocuğunuzun, rutin pediatrik fizik muayenesi yapılacak ve rutin muayenenin birer parçası olan ağırlık, boy ve baş çevresi ölçümleri gerçekleştirilecektir. Süt çocuğu takiplerinde büyüme ve gelişmeyi daha sağlıklı izlemek amacıyla rutin kan belirteçlerinin değerlendirilebilmesi için, çocuğunuza hiçbir zararı olmayan koldan toplar damardan kan alınacaktır.

Çalışmamızda 4 ile 24 ay arası süt çocuklarında, katılıp katılmamaya tamamen kendi özgür iradeniz ile belirleyeceğiniz ilişikteki tamamlayıcı beslenme anketi kapsamında sorulacak olan sorular ile beslenme şeklinin belirlenmesi ve rutin muayene sonrasında alınması planlanan, obezite ilişkili olduğu düşünülen kan değerleri, koldan toplardamar yolu ile alınan kanlarda rutin belirteçler bakılacak, çıkan sonuçlar değerlendirilecek ve olası mekanizmaları tıbbi oluşum yolları ile birlikte yorumlanacaktır.

Bu araştırma öncesinde, zaten rutin tetkiklerin yapılabilmesi için, koldan toplardamardan kan alımının gerekli olması durumunda, hiçbir zararı ve yan etkisi olmayan kan alma ve kanda rutin belirteçlerin bakılabilmesi için, çocuğun ebeveyninden imzalı bilgilendirilmiş gönüllü olur isteminde bulunulacaktır.

Çalışmaya katılıp katılmama durumunuz tamamen kendi isteğiniz doğrultusunda özgürce vereceğiniz bir karardır.

Bu araştırmanın protokolü, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi etik değerlendirme komitesi tarafından değerlendirilmiş ve onaylanmıştır. Helsinki beyannamesinde ortaya konan etik prensiplere riayet edilecektir. Bu formun bir kopyası size saklamanız için verilecektir.

Alternatif Tedavi veya Girişimler: Yok

Araştırma Sırasında Karşılaşılabilecek Riskler: Yok

Araştırma İlacının Olası Yan Etkileri: Araştırmada ilaç kullanılmayacaktır.

Araştırma Süresince 24 Saat Ulaşılabilecek Kişi Adı / Soyadı / Telefonu:

Dr. Vildan Birinci/ 05364839257

Bu araştırmaya katılmanız tamamen gizli tutulacaktır. Sizin araştırmaya katılmanıza ilişkin bilgisi olan tek kişi doktorunuz olacaktır. Doktorunuza verdiğiniz bilgiler kadar klinik bilgilerde gizli tutulacaktır. Bununla birlikte yetkili kurumların müfettişleri araştırmanın geçerli yasalar ve sağlık makamları mevzuatına uygun olarak yürütülmesini garantilemek üzere araştırmaya ilişkin kayıtlarınızı incelemekle yükümlü olabilirler. Kayıtlarınızdaki bilgiler sadece bu araştırma amacıyla ve bu araştırmayı izleyen yayınlar için kullanılacaktır. Her durumda kimliğiniz saklanacaktır. Her durumda kimliğiniz diğer amaçlar için kullanılmayacak veya üçüncü şahıslara açıklanmayacaktır. Muayeneleriniz ve diğer işlemler için sizden ücret alınmayacaktır.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlamadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum.

Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyorum ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Açıklamaları Yapan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Gerekliyse Olur İşlemine Tanık Olan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Gerekliyse Yasal Temsilcinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih