



ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DAMAK YARIĞI OLAN BEBEKLERDE AMELİYAT SONRASI
FARKLI BİBERON KULLANIMININ
BESLENME SÜRECİNE ETKİSİ**

DENİZ KAHRAMAN
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Zehra Kan Öntürk

İSTANBUL-2022



ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DAMAK YARIĞI OLAN BEBEKLERDE AMELİYAT SONRASI
FARKLI BİBERON KULLANIMININ
BESLENME SÜRECİNE ETKİSİ**

DENİZ KAHRAMAN
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Zehra Kan Öntürk

İSTANBUL-2022

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

16.11.2022

Deniz Kahraman

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Lisans ve yüksek lisans eğitimimde bilimsel birikimini, bilgi ve becerisini benimle paylaşan, tez aşamamda tez konumun seçilmesinden yürütülmesine dek deneyimi, özverisi ve sabrı ile her zaman yanımda olan ve beraber çalışmaktan her zaman keyif aldığım, en büyük teşekkürü hak eden çok değerli tez danışmanım Dr. Öğr Üyesi Zehra Kan Öntürk'e,

Hayatıma dudak damak yarığı olan bebeklerin dahil olmasını sağlayan; sosyal, mesleki ve akademik gelişimimde desteğini her zaman hissettiğim Prof. Dr. Hakan Ağır'a,

Çalışmamın yürütülmesi sırasında desteklerinden dolayı Acıbadem Altunizade Hastanesi Ameliyathane Ekibi ve 4c Servis Hemşirelerine,

Çalışmamda benimle iş birliği ve katkıları olan dudak damak yarığı olan bebeklerin ailelerine,

Tez yazma sürecimde desteklerini esirgemeyip benim yanımda olan tüm arkadaşlarıma,

Bu günlere gelmemde hayatım boyunca desteklerini hissettiğim, yanımda olmalarından ve bana olan inançlarından güç aldığım babam İbrahim Mesut Kahraman, annem Sevim Kahraman ve kardeşim Kıvılcım Kahraman'a, en içten dileklerimle teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

BEYAN	iii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
RESİMLER LİSTESİ.....	ix
TABLolar LİSTESİ.....	x
ÖZET	1
ABSTRACT.....	2
1 GİRİŞ VE AMAÇ	3
2 GENEL BİLGİLER.....	5
2.1 Dudak Damak Yarıklarının Embriyolojisi	5
2.2 Dudak Damak Yarıklarının Epidemiyolojisi	5
2.3 Dudak Damak Yarıklarının Etiyolojisi	6
2.4 Dudak Damak Yarıklarının Sınıflandırılması	7
2.5 Dudak Damak Yarıklarının Tanı ve Tedavisi	8
2.6 Dudak Damak Yarıklarında Hemşirelik Bakımı	10
2.6.1 Ameliyat öncesi hemşirelik bakımı	10
2.6.1.1 Ameliyat öncesi beslenme	11
2.6.1.1.1 Damak yarığı olan bebeklerde beslenme eğitimi.....	12
2.6.1.1.2 Emzirme	13
2.6.1.1.3 Beslenme protezleri	13
2.6.1.1.4 Beslenme ekipmanları.....	14
2.6.2 Ameliyat sonrası hemşirelik bakımı.....	17
3 GEREÇ VE YÖNTEM.....	20
3.1 Araştırmanın Yeri ve Tarihi.....	20
3.2 Araştırmanın Tipi.....	20
3.3 Evren ve Örneklemi.....	20
3.4 Örneklem Yöntemi	20
3.5 Araştırma Hipotezleri	22
3.6 Veri Toplama Araçları.....	22
3.7 Veri Toplama Formu.....	23
3.7.1 Tartı	23
3.7.2 Boy ölçer	23
3.8 Veri Toplama Yöntemi.....	23

3.9 Verilerin Analizi	27
3.10 Sınırlılıklar ve Karşılaşılan Güçlükler.....	27
3.11 Araştırmanın Etik Yönü	27
4 BULGULAR.....	29
5 TARTIŞMA	36
6 SONUÇ.....	42
7 KAYNAKLAR	44
8 EKLER.....	52
EK 1. Bireysel Özellikler ve Beslenme Süreci İzlemine İlişkin Veri Toplama Formu	52
EK 2. Etik Kurul İzni	54
EK 3. Kurum İzni.....	56
EK 4. Aydınlatılmış Onam Formu	58
9 ÖZGEÇMİŞ.....	60

KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ

cm	Santimetre
DDY	Dudak Damak Yarığı
gr	Gram
IV	Intravenöz
kcal	Kilokalori
KDÇCS	Kadın Doğum ve Çocuk Cerrahisi Servisi
ml	Mililitre
mm	Milimetre
SB	Standart Biberon
USB	Ucu Sıkılabilir Biberon
USG	Ultrasonografi

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Araştırma deseni	26
Şekil 2: Tıbbi tanı dağılımı	29



RESİMLER LİSTESİ

Resim 1: Haberman biberon..... 15

Resim 2: Standart biberon..... 16



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Bebeklerin tanımlayıcı özelliklerin dağılımı (N=50)	29
Tablo 2: Gruplara göre tanımlayıcı özelliklerin dağılımları	30
Tablo 3: Farklı beslenme yöntemleri uygulanan bebeklerin oral beslenmeye geçiş süreleri karşılaştırılması (N=50)	30
Tablo 4: Farklı beslenme yöntemleri uygulanan bebeklerin beslenme zamanlarına göre oral aldıkları besin miktarlarının karşılaştırılması (N=50)	31
Tablo 5: Farklı beslenme yöntemleri uygulanan bebeklerin beslenme zamanlarına göre oral alınan besin miktarlarının ve IV sıvı desteğinin kümülatif karşılaştırılması (N=50)	32
Tablo 6: Farklı beslenme yöntemleri uygulanan bebeklerin vücut ağırlıklarının karşılaştırılması	33
Tablo 7: Farklı beslenme yöntemleri uygulanan bebeklerin taburculuk süreleri karşılaştırılması	34
Tablo 8: Farklı beslenme yöntemleri uygulanan bebeklerin beslenme zamanlarına göre kümülatif oral alınan besin miktarlarının ve damak yarığı genişliğinin karşılaştırılması	35

ÖZET

Damak Yarığı Olan Bebeklerde Ameliyat Sonrası Farklı Biberon Kullanımının Beslenme Sürecine Etkisi

Çalışma damak yarığı olan bebeklerde ameliyat sonrası farklı biberon kullanımının beslenme sürecine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel olarak gerçekleştirildi. Araştırmanın, kontrol grubunu standart biberon ile beslenen (n=25), deney grubunu ucu sıkılabilir biberon ile beslenen (n=25) 6-12 ay arası bebekler oluşturdu. Farklı yöntemlerle beslenen grupların oral beslenmeye geçiş süresi, besin miktarı, vücut ağırlığı, taburculuk süresine ilişkin veriler izlendi. Bebeklerin ameliyattan sonra beslenmeye başlama sürelerine bakıldığında standart biberon kullanan bebekler $3,02 \pm 2,43$, ucu sıkılabilir biberon kullanan bebekler $3,96 \pm 3,34$ saat sonra beslenmeye başladı. Taburculuğa kadar geçen sürede standart biberon kullanan bebekler $339,68 \pm 176,03$ ml, ucu sıkılabilir biberon kullanan bebekler $305,60 \pm 203,21$ ml besin aldılar. Tüm bebeklerin taburculuk süreleri değerlendirildiğinde taburculuk süreleri 17,2 ile 31,5 saat arasında değişmekte olup ortalama süre $23,42 \pm 3,05$ saattir. Ameliyattan iki hafta sonra vücut ağırlıklarına bakıldığında standart biberon kullanan bebekler $-78,00 \pm 402,12$ gr, ucu sıkılabilir biberon kullanan bebekler $-13,60 \pm 317,89$ gr kaybettikleri tespit edildi. Gruplar karşılaştırıldığında ameliyat sonrasında farklı beslenme yöntemlerine göre oral beslenmeye geçiş süresi, besin miktarı, vücut ağırlığı ve taburculuk süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p > 0,05$). Araştırma sonucunda damak yarığı ameliyatında sonra ucu sıkılabilir biberon kullanımı ile standart biberon kullanımının bebeklerin beslenme sürecine etkisinde bir fark olmadığı, her iki besleme yönteminin kullanılabileceği belirlendi.

Anahtar Sözcükler: Dudak damak yarığı, bebek, beslenme, biberon, ucu sıkılabilir biberon.

ABSTRACT

The Effect of Using Different Bottles After Surgery on the Feeding Process in Infants with Cleft Palate

This study was carried out as a randomized controlled experimental prospective study in order to determine the effect of using different bottles after surgery on the feeding process in infants with cleft palate surgery. The control group of the study consisted of infants aged 6-12 months fed with a standard bottle (n=25) and the experimental group fed with a squeezable bottle (n=25). Data on the transition time to oral feeding, the amount of nutrients, body weight, and the discharge time of the groups fed with different methods were observed. Considering the time of initiation of feeding after the surgery, infants using standard bottle were 3.02 ± 2.43 hours, infants using squeezable bottle started feeding after 3.96 ± 3.34 hours. During the time until their discharge, the infants using standard bottle were fed with 339.68 ± 176.03 ml of food in total whereas the infants using squeezable bottle were fed with 305.60 ± 203.21 ml of food in total. Upon the evaluation of the discharge duration of all the infants, the discharge durations vary between 17,2 and 31,5 hours, and the average time is $23.42 \pm 3,05$ hours. When the body weights were examined by the end of two weeks after the surgery, it has been determined that the infants using standard bottle lost -78.00 ± 402.12 g while the infants using squeezable bottle lost -13.60 ± 317.89 g. In comparison of the two groups, there has been no significant statistical difference in aspects of transition time to oral feeding, amount of nutrients, body weight and discharge duration according to different feeding methods after surgery ($p > 0.05$). As a result of the study, it was determined that there was no difference in the effect of using a squeezable bottle and a standard bottle on the feeding process of infants after cleft palate surgery, and that both of the nutrition methods could be used.

Keywords: Cleft Lip and Palate, infant, nutrition, bottle, squeezable bottle.

1 GİRİŞ VE AMAÇ

Yarık dudak ve damak (DDY), dudağı, damağı veya her ikisini birden etkileyebilen ve en sık görülen kraniyofasial konjenital malformasyonlardır (1, 2). DDY genel prevalansını belirlemek için tasarlanan bir sistematik inceleme ve meta-analiz çalışmasında incelenen örneklemde yarık damak prevalansı her 1000 canlı doğumda 0,33 (%95 GA: 0,28-0,38), yarık dudak prevalansı her 1000 canlı doğumda 0.3 (%95 GA: 0.26-0.34) ve yarık dudak ve damak prevalansı 0.45 (%95 GA: 0.38-0.52) olarak belirlenmiştir (3).

Dudak damak yarığı olan bebekler, orofasiyal yapıların eksik gelişimi nedeniyle yaygın olarak beslenme güçlüğü ile ilgili sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır.

Yarık dudak ve/veya damak olan bebeklerin ebeveynlerinin/bakım vericilerinin karşılaştığı beslenme zorluklarını belirlemeye yönelik yapılan bir çalışmada %77.9'unun emzirmede başarısız olduğu belirlenmiştir. İzole yarık damak ve yarık dudak-damak olan bebeklerin, izole yarık dudak hastalarına göre daha fazla beslenme zorlukları ve komplikasyon yaşadığı belirlenmiştir (4).

Damak yarıklı bebeklerin beslenme güçlüklerinin incelendiği bir çalışmada %67'sinin beslenme güçlüğü çektiği ve %86'sının emzirilemediği bildirilmektedir (5). Bebeklerde yetersiz besin alımı ve emme, aşırı hava yutma, beslenme sırasında kısa sürede yorulma, beslenmeye ayrılan zamanın fazlalığı, besin aspirasyonu, yetersiz kilo alımı, büyüme ve gelişme geriliği, konuşma, işitme bozuklukları gibi sorunlar da yaşanabilmektedir (6-10).

Dudak damak yarığı olan bir bebekte başka herhangi bir sistematik sorun olmadığı sürece dudak damak yarığı olmayan bebeklerle benzer beslenme gereksinimi duyarlar (11). Bu nedenle birinci öncelik beslenme, ikinci öncelik ise normale yakın besleme tekniği kullanmaktır (6). Dolayısıyla, bu bebekler için erken dönemde beslenme müdahalelerinin sağlanması esastır (12). Bu müdahaleler beslenme protezleri ve beslenme ekipmanları ile sağlanmaktadır (13-15). Literatürde farklı beslenme

müdalalarının uygulandığı, birbirine göre üstün ve/veya dezavantajlarının yer aldığı çalışmalar mevcut olup (7, 9, 12, 13, 16-20) damak yarıklı bebeklerin ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası beslenmeleri tartışmalı bir konu olmaya devam etmektedir.

Bu araştırmanın amacı damak yarığı olan bebeklerde ameliyat sonrası farklı biberon kullanımının beslenme sürecine etkisini belirlemektir.



2 GENEL BİLGİLER

2.1 Dudak Damak Yarıklarının Embriyolojisi

Dudak ve damağın embriyolojik gelişimi gebeliğin 4. ve 12. haftalarında gerçekleşmektedir (21). Dudak yarığı, gebeliğin 4. ve 6. haftaları arasında frontonasal ve maksillar çıkıntılarının kaynaşmaması sonucu ortaya çıkar. Dudak yarıklarında, dudak, alveol ve burun tabanında değişen derecelerde yarıklar oluşur. Damak yarığı ise gebeliğin 6. ve 12. haftaları arasında maksillar çıkıntılarının palatal raflarının kaynaşmaması ile oluşur (22, 23). Damak yarığında yarık tek başına yumuşak damağı veya hem yumuşak hem sert damağı kapsayacak şekilde oluşur (24).

2.2 Dudak Damak Yarıklarının Epidemiyolojisi

Dudak damak yarıkları en sık görülen 4. konjenital malformasyon ve 1. kraniyofasiyal anomalidir (2). Dudak damak yarıklarının genel prevalansını belirlemek için tasarlanan bir sistematik inceleme ve meta-analiz çalışmasında incelenen örnekleme yarık damak prevalansı her 1000 canlı doğumda 0,33 (%95 GA: 0,28-0,38), yarık dudak prevalansı her 1000 canlı doğumda 0,3 (%95 GA: 0,26-0,34) ve yarık dudak ve damak prevalansı 0,45 (%95 GA: 0,38-0,52) olarak belirlenmiştir (3). İnsidansı etnik köken, cinsiyet ve ülkelere göre değişmektedir (4). Dünyada genel olarak yarık dudak damak insidansı Afrika popülasyonlarında 1000 doğumda 0,3, Avrupa popülasyonlarında 1000 doğumda 0,7-1,3, Asya popülasyonlarında 1000 doğumda 1,4-2,1'dir (25). Amerika Birleşik Devletleri'nde her 1.600 bebekten yaklaşık 1'i yarık dudak damaklı, her 2.800 bebekten 1'i yarık dudakla, yaklaşık her 1.700 bebekten biri yarık damakla doğmaktadır (26).

Yaklaşık 15 farklı tipte belirlenen orofasiyal yarıkların arasından en yaygın anatomik formları yarık dudak, yarık damak ve yarık dudak ve damaktır (27, 28). Tüm dudak damak yarıklarının yaklaşık %70'i ve izole damak yarıklarının %50'si nonsendromik olarak görülmektedir (29). Yarık tipleri arasından izole damak yarığı %25, dudak damak yarığı %45 oranında görülmektedir. Tek taraflı yarıklar çift taraflı

yarıklara göre 4/1 oranında ve yarık %70 oranında sol taraftadır (30). Dudak damak yarığı veya izole dudak yarığı 2/1 (erkek/kadın) ile erkeklerde daha sık görülürken, izole damak yarıkları 2/1 (kadın/erkek) ile kadınlarda daha sık görülmektedir (31). Ülkemizde Tunçbilek ve diğerleri tarafından yapılan çalışmada dudak damak yarığı insidansı binde 0,95, izole damak yarığı binde 0,77 olarak bulgulanmıştır (32). Ülkemizde görülme sıklığına dair veriler yetersiz olup tek merkezli bir çalışmada 17990 canlı doğum izlenmiş ve 19 vakada dudak damak yarığı belirlenmiş olup, görülme sıklığı 947 canlı doğumda bir bebek olarak bulunmuştur (8). Yılmaz ve diğerleri tarafından 1026 hastanın dahil edildiği çalışmada ise en sık görülen tip tek taraflı dudak damak yarığı olup daha çok sol tarafta gözlemlenirken, izole damak yarığı %28,7 oranında olduğu belirlendi. Erkeklerde tek ve çift taraflı dudak damak yarığı oranı daha yüksek iken , kadınlarda izole damak yarığı %64,9 olarak belirlendi (33). Ulucan ve diğerlerinin yapmış oldukları çalışmada ise Türkiye'nin doğu bölgesinde daha fazla sayıda nonsendromik dudak damak yarığı saptanmıştır (34).

2.3 Dudak Damak Yarıklarının Etiyolojisi

Dudak damak yarıklarının etiyolojisi çok faktörlü olup genetik ve çevresel faktörlerin etkileşimini içerir (35).

Anne ve baba yaşının ileri olması dudak damak yarığı oluşumu için risk faktörüdür (36, 37). Çocuğun doğum sırasının artması da dudak damak yarığı insidansını arttırmaktadır (38). Gebelik öncesi Tip1 ve Tip2 diabet tanısı almış annelerin çocuklarında konjenital anomali görülme riski, diabetik olmayan annelerin çocuklarına göre 3-4 kat daha fazladır. Konjenital anomalilerden ise orofasiyal yarıklar en sık görülenlerdendir Genellikle gebeliğin 24. ila 28. haftalarında yapılan glikoz tolerans testinde, yüksek açlık plazma seviyeleri ile teşhis edilen gestasyonel diabet hastası annelerin çocuklarında, gebelik öncesi diabet hastası olan annelerin çocuklarından daha az oranda konjenital anomali görülmektedir (39, 40). Bu faktörlere ek olarak sigaranın içinde bulunan ürünler anjiogeneze bozulmalara neden olabilir (41). Gebelik sırasında aktif veya pasif sigara içen kadınlarda dudak damak yarığı veya damak yarığı olan çocuğa sahip olma riski bulunmaktadır (42-44). Sigara miktarındaki

artma da dudak damak yarığı olan çocuğa sahip olma olasılığını arttırmaktadır (45). Gebelik döneminde alkol alımı plesental engeli aşır büyümekte olan fetal dokulara ve organlara zarar verebilir (46). Gebeliğin ilk trimesterında alkolün aşırı düzeyde tüketimi fetal gelişim için zararlı olduğu görülmüştür (47, 48). Folik asit eksikliği, embriyonik nöral tüp krest hücreleri de dahil olmak üzere yüksek oranda çoğalan hücrelerin aktivitesini etkileyebilmektedir (49). Gebelik sırasında folik asit içeren maddelerin alınması dudak damak yarığı insidansını yüksek oranda azaltmaktadır (50, 51).

Tek yumurta ikizlerine karşı çift yumurta ikizlerinde yüksek ailesel kümelenme oranları, nüks riskleri ve orofasial yapıların birbirine olan benzerliği, dudak damak yarıklarının güçlü bir genetik bileşeni olduğunun kanıtıdır (44, 52). Birden fazla genin yarık oluşum riskini belirlediği düşünülmektedir (53). Dudak damak yarıklarının oluşumuna neden olan majör gen henüz bulunmamakla birlikte araştırmalar devam etmektedir (54). Yarık dudak damak ile doğan birkaç bireyin bulunduğu bir ailede sadece klinik değerlendirme ile tek genli bir bozukluğu olduğunu temsil edebilmektedir. Birinci dereceden etkilenen aileler arasında nüks riski nüfusa bağlı olarak değişmektedir. Yarık tipinin şiddeti de nüks birinci derece akrabalarda yarık oluşumunu etkilemektedir (55, 56). Yarık damak ile doğmuş bir bireyin ailesinde tekrarlama riski, akrabalık derecesi, etkilenen bireyin cinsiyeti ve yarık tipine göre dudak damak yarığının şiddetini artıran risk faktörlere göre değişir. Ailede etkilenmiş herhangi biri yok ise %2, ailede dudak damak yarığı olan bir çocuk varsa, bir sonraki çocuğun etkilenme riski %2-%5, ailede dudak damak yarığı olan birden fazla çocuk varsa risk %10-12'dir (25, 53, 57). Ailede de tekrarlayan sendrom varsa risk %50'ye çıkar (25, 53).

2.4 Dudak Damak Yarıklarının Sınıflandırılması

Sınıflandırmalar hastaların klinik tanısında olduğu kadar uzun dönem prognozlarını tanımlamada büyük önem taşır (58). Dudak damak yarıkları sendromik ve non-sendromik olarak sınıflandırılmaktadır. Sendromik vakalar popülasyonlar arasında farklılık göstermekle birlikte yaklaşık olarak %30 oranında görüldüğü

bilinmektedir. Non-sendromik yarık dudak veya yarık dudak damak olgularının görülme sıklığı %70'i oluştururken bunların %20'si ailesel, %80'i sporadiktir (31). İzole damak yarıklarının ise %50'si sendromik, %50'si non-sendromik olarak rapor edilmiştir (59, 60). Sendromik olan olgularda dudak damak yarığı Vander Woude sendromu, Treacher Collins sendromu, Down sendromu, Oro-fasiyal dijital sendromu, DiGeorge sendromu, Opitz sendromu, kraniyofasiyal mikrozomi ve fetal alkol sendromunu gibi sendromlara eşlik etmektedir (61, 62).

Yarık dudak damak boyutunun anotomik olarak tanımlanması açısından da literatürde çeşitli sınıflandırmalar mevcuttur. Davies ve Ritchie, Fogh- Andersen, Kernahan ve Stark, Sadler, Amerika Yarık Damak Derneği (American Cleft Palate Association) sınıflandırması ve Veau sık kullanılan sınıflandırmalar arasındadır (58, 63, 64).

2.5 Dudak Damak Yarıklarının Tanı ve Tedavisi

Dudak ve damak yarıklarında doğru prenatal tanı, uzun vadeli tedavi planlaması, prognoz tahmini ve ebeveynle uygun danışmanlık için kritik öneme sahiptir (65). Dudak damak yarıkları tanısı ultrasonografi ile gebeliğin 16. ve 20. haftaları arasında konulabilir (66). İki ve üç boyutlu ultrasonografi (USG) genellikle yarık dudağı gösterebilirken, yarık damağın görüntülenmesi daha zordur ve yarık damak şüphesi varsa tekrar detaylı bir USG görüntülemesi yapılmalıdır (65, 67). Cash ve diğerlerinin yapmış olduğu çalışmada yüz yarıkları için genel görülme oranının %65, dudak damak yarığı görülme oranının %93, izole dudak yarığının %67 ve izole damak yarığının %22 oranında tespit edildiği bildirilmiştir (68).

Dudak damak yarığı olan hastalar bu alanda deneyimli disiplinler arası uzman bir ekip tarafından takip edilmelidir. Ekibin üyeleri arasında bir Odyolog, Pediatrik Diş Hekimi, Çocuk Genetik Uzmanı, Hemşire, Beslenme Uzmanı/Diyetisyen, Ortodontist, Kulak Burun Boğaz Uzmanı, Çocuk Hekimi, Estetik Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi, Psikolog, Sosyal Hizmet Uzmanı ve Dil Konuşma Terapisti bulunmaktadır (62, 69).

Çocuk Hekimi, çocuğun durumunu değerlendirmekten sorumludur. Hastanın genel tıbbi sağlığını, büyümesini ve gelişimini izler (62).

Ortodontistin rolü doğumdan, aktif büyümenin sonlandığı döneme kadar devam eder (70). Dudak yarığı ameliyatından önce; alveoler kalıplama, dudak bantlama ve nazoalveolar şekillendirme gibi uygulamaları yapmaktadırlar. Ameliyat sonrası 9-11 yaş döneminde alveolar kemik grefti ameliyatı öncesi ve sonrasında ameliyata hazırlık amacı ile tekrardan ortodontik girişime gereksinim duyulmaktadır (71).

Dudak damak yarıklarında ilk tedavi cerrahi onarımdır (72). Cerrahi onarımın zamanlaması çoğu zaman Estetik, Plastik ve Rekonstrüktif cerrahinin tercihine bağlıdır (73). Dudak yarığı onarımı zamanlamasına “10’lar kuralı” dikkate alınarak belirlenmektedir. Bu kurala göre; bebeğin 10 haftalık (2,5 ay), 10 pound’luk (4500 gr.) ağırlık ve 10 gr/dl üzeri hemogloblin değerinin olması gerekmektedir (74). Damak yarığı onarımı ise 6 ila 12 ay arasındaki sürede yapılmaktadır (75). Takip eden anomaliler varlığında oluşabilecek komplikasyonları optimize etmek için cerrahi zamanlamalar ertelenebilir (73).

Damak yarıklarında orta kulağın ventilasyonunda bozulmalar meydana gelir ve kolayca efüzyonlu otitis media gelişir. Yarık damaklı bebeklerin %90’ında orta kulak iltihabı gelişir. Bir müdahale yapılmadığı takdirde hastanın yaşam kalitesini, konuşmasını ve iletişim yeteneğini etkileyeceğinden psikososyal sorunlara yol açabilir (76). Amerikan Kulak Burun Boğaz-Baş ve Boyun Cerrahisi Vakfı ventilasyon tüpünün yerleştirilmesinin, yarık damaklı çocuklarda orta kulak iltihabı ile başa çıkmanın potansiyel bir yolu olarak kabul edilmesini önermektedir (77). Kulak burun boğaz uzmanları ventilasyon tüp yerleştirilmesinin zamanlamasında, palatal onarım cerrahisi ile aynı anda veya orta kulak iltihabı gelişene kadar ertelemeyi seçebilirler. Ventilasyon tüpü yerleştirilmesinin zamanlaması tartışma konusudur (76).

Dudak damak yarığı olan hastaların Kulak Burun Boğaz Hekimi ile odyologun erken dönemde detaylı muayenesi ve işitme testlerin yapılması oluşabilecek işitme kayıplarının önüne geçilmesinde önemlidir (78).

Pediatric diş hekimi dudak damak yarığı ekibinin üyesi olarak sağlıklı dişlerin korunmasına yardımcı olur. Diş etleri, kroniyofasial büyüme ve gelişmeyi izleme ve çene gelişimini izlemede rol oynarlar. Pediatric diş hekimleri orthodontistler ile yakın işbirliği içerisinde çalışır. Cerrahi operasyon öncesi ve sonrasında oklüzyon, ağız hijyeni ve koruyucu diş bakımı konularında hastalara bilgi verir (71).

Dudak damak yarıklarında velofarengeal fonksiyon değişikliklerinin yanı sıra damak anatomisi, doğrudan veya dolaylı olarak hipernasalite, nazal hava emisyonu, zayıf ağız içi basınç ve artikülasyon gibi konuşmanın anlaşılabilirliğini bozan sorunlara yol açabilir (79). Bu sorunlarda sesi ayırt etme güçlüğü ve konuşma anlaşılabilirliğini bozar. Bu sorunların çözümünde terapistler, 6 ay -1 yıl arasındaki çocuklara konuşma ve dil değerlendirmesi ve tavsiyeleri sunmalı, 2 ila 3 yaş arasına ise gerekiyorsa dil ve konuşma terapisi verilmelidir (80).

Dudak damak yarıklarında sendromik olguların tedavisinde rutin yarık bakımına ek olarak, ilişkili tıbbi komplikasyonların taranması ve çocuğun büyüme ve gelişiminin düzenli olarak izlenmesi gerekmektedir. Genetik testler, doğru bir teşhis elde etmede, genetik danışmanlık ise hastanın bakımının yönetimine rehberlik etmede ve ebeveynler ve diğer aile üyeleri için tekrarlama riskini değerlendirmeye yardımcı olur (81).

Tedavide tam bir iyileşmenin sağlanabilmesi için psikolojik sağlık önemli bir yer tutar. Dünya çapında psikolojik rehabilitasyonun hastanın benliğini yükseltmesi için göz ardı edilmemesi gereken bir nokta olduğu konusunda fikir birliği sağlanmıştır (82).

2.6 Dudak Damak Yarıklarında Hemşirelik Bakımı

2.6.1 Ameliyat öncesi hemşirelik bakımı

Ameliyat öncesi dönemde hemşirelik bakımında önemli üç hedef bulunmaktadır. Bunlardan birincisi bebeğin ameliyata güvenli bir şekilde hazırlanması, ikincisi

bebeğin ve ailenin stresten arındırılması ve üçüncüsü ise ebeveynlere ameliyat ve sonrasındaki dönem ile ilgili danışmanlık sağlamaktır (83).

Aile merkezli bakım uygulamaları ile bu bakım süreci daha iyi yönetebilmektedirler (84). Bakım ailelerin değişen ihtiyaçlarına göre şekillendirilmektedir. Bu durum da hastaların ve ailelerin sağlık hizmeti sunanlar ile iş birliği yapmasına olanak sağlamıştır. Böylelikle ailelerin bakımdan duydukları memnuniyet ve yaşam kalitesi artmaktadır (85).

Damak yarıklı bebeklerde beslenme güçlüğü doğumdan hemen sonra giderilmesi gereken acil ve en önemli sorundur (14). Koordineli velofaringeal fonksiyona sahip olmak beslenme sırasında hayati önem taşımaktadır. Sütün ağız boşluğuna geçişinin sağlanması için bebeğin meme başında dudak dolgusu ve ağız içi basıncı oluşturabilmesi, yumuşak damağın yukarı çıkıp nazofarenksi orofareksten kapatabilmesi önemlidir. Yarık damak durumunda bu işlevler yetersizdir (86). Bu nedenle de damak yarıklı bebeklerde yetersiz besin alımı ve emiş, aşırı hava yutma, boğulma, beslenme sırasında kısa sürede yorulma, beslenmeye ayrılan zamanın fazlalığı, besin aspirasyonu ve yetersiz kilo alımı gibi sorunlar yaşanabilmektedir (6-8). Bu gibi sorunların önüne geçilmesinde bu konuda uzman hemşirelerin ebeveynlere ayrıntılı beslenme eğitimi sunması ve tercihen doğumdan ilk 24-48 saat sonra bebeği ve ebeveynleri desteklemesi büyük önem taşır (13).

2.6.1.1 Ameliyat öncesi beslenme

Dudak damak yarığı olan bir bebekte başka herhangi bir sistematik sorun olmadığı sürece dudak damak yarığı olmayan bebeklerle benzer beslenme gereksinimi duyarlar. Bu nedenle birinci öncelik beslenmedir. İkinci öncelik ise normale yakın besleme tekniği kullanmaktır (6). Bu bebeklerde beslenmeyi kolaylaştırmak ve orofarenksin arka kısmına sütün doğrudan geçişini sağlamak adına bazı protezler, modifiye edilmiş ekipmanlar tasarlanmış ve beslenme teknikleri geliştirilmiştir (86).

2.6.1.1.1 Damak yarığı olan bebeklerde beslenme eğitimi

Dudak yarıklarına damak yarığının da eşlik ettiği vakalarda bebekler damaktaki yarığın yerine (sert damak, yumuşak damak) ve genişliğine göre değişmekle birlikte genelde anne memesinden ememezler (87). Bunun için doğru beslenme tekniğinin kullanılması beslenmenin devamı açısından önemlidir. Damak yarıklı bebeklerin beslenmesinde şu noktalara dikkat edilmelidir:

- Yirmidört saat içinde 8 ila 12 kez beslenmelidir.
- Beslenme sırasında bebek dike yakın pozisyonda (45°) tutulmalıdır.
- Bir beslenme süresi 30 dakikayı geçmeyecek şekilde olmalıdır. Daha uzun süreler beslenmek istese bile beslenme sırasında enerji kaybı yaşadığı için devam edilmenelidir. Devam edilmesi durumunda kilo kayıplarının yaşanabileceği aileye anlatılmalıdır.
- Beslenme sırasında sık sık ara verilip gazı çıkartılıp, dinlendirilip tekrar beslenmeye devam edilmelidir.
- Uygun biberonlar kullanılarak bebeğin yutkunması ile senkronize bir şekilde beslenme sağlanmalıdır. Her 3-4 emmede bir biberonu sıkma yeterli olacaktır.
- Emme sırasında bebeğin burnuna az miktarda besin kaçması normaldir. Genel olarak hapşırarak çıkarabilirler. Çıkaramadığı durumlarda enjektör yardımı ile temizlenmelidir.
- Beslenmenin sağlıklı olup olmadığı bebегin bez değişimine ve kilo alımına bakılarak takip edilmelidir (17, 18, 88).

Damak yarıklı bebeklerin beslenmesinde kolaylık sağlamak amacı ile 1991 yılında Richard M. E. tarafından ESSR (Enlargement, stimulate, swallow, rest) adı verilen bir teknik geliştirilmiştir. Teknik biberonun meme ucunun büyütülmesi, meme ucunun alt dudağa sürterek emmenin uyarılması, yutkunma ve bebeğin vermiş olduğu tepkiyi takip ederek en kısa sürede mola verilip dinlendirilmesini içermektedir (18).

Dudak damak yarığı bebeklerde ek gıdaya geçiş ise dudak damak yarığına sahip olmayan bebeklerde olduğu gibi 6 aydan sonra başlanmalıdır. Bu gıdaların yarık bölgesine takılmaması için gıdanın kıvamına dikkat edilmeli yumuşak, süzölmüş, ince

püre haline getirilmiş gıdalar verilmelidir (87). Turunçgiller ve domates gibi bazı asidik gıdalar ağız içinden burnun iç kısmına temas ederek tahriş edebileceğinden tercih edilmemelidir (89).

2.6.1.1.2 Emzirme

Emzirme doğumdan sonra evrensel olarak kabul edilen besleme yöntemidir. Dünya Sağlık Örgütü ilk 6 ay anne sütü ile beslemeyi önermektedir (90).

İzole dudak yarığı olan bebekler doğru konumlandırma ile anne memesinden beslenebilirler. Futbol topu ve çapraz beşik pozisyonu ile örneğin sağ taraf dudak yarığına sahip bir bebeği sağ memede bebeğin vücudu annenin karşısında değil yanında konumlandırılarak, yarık olan kısmı meme dokusu veya anne kendi parmağı ile kapatarak bebeğin emişi kolaylaştırılıp beslenme sağlanabilir (13, 17, 91, 92).

Çift taraflı yarığa sahip olan bebeklerde besleme daha zor olacaktır. Bu bebeklerde ise dansçı el pozisyonu önerilmektedir. Anne memesi üç parmak ile desteklenip, baş parmak ve işaret parmağı da U şeklinde tutularak bebeğin çenesinin yerleştirilerek beslemenin sağlandığı pozisyonudur. Bu pozisyonda aynı zamanda bebeğin yanakları da desteklenmektedir. (17, 91, 92).

2.6.1.1.3 Beslenme protezleri

Beslenme protezleri bebeğin beslenme yeteneğini kolaylaştırmak amacı ile tasarlanmıştır. Beslenme protezlerinin avantajı erken evrede beslenmeye geçişi kolaylaştırmaktır. Protez yarık olan alanı kapatıp, ağız burun arasında olması gereken ayrımı sağlar (93). Beslenme sırasında bebeğin damağının meme ucuna basıp sütü çekebileceği sert bir zemin oluşturur. Protez aynı zamanda buruna besin kaçıışının önüne geçmekte, aspirasyonu engellemekte ve dilin ağız içinde yarık olan alana girmesini izin vermemektedir. Beslenme protezlerinin önemli dezavantajı ise bebeğin büyümesi ile birlikte yenileri ile değiştirilmesinin gerekli olmasıdır. Aynı zamanda

protez kaynaklı mantar oluşumu riskinden dolayı protezin ve ağız içinin hijyenine dikkat edilmelidir (13, 18, 93).

2.6.1.1.4 Beslenme ekipmanları

Haberman Özel İhtiyaç Biberonu ve Japlo Biberon (Ucu Sıkılabilir Biberonlar)

Haberman özel ihtiyaç biberonu Mandy Haberman tarafından Stickler Sendromu ile dünyaya gelen bebeğinin beslenme gereksinimini karşılamak için icat ettiği bir biberondur. Haberman biberon 5 parçadan (valf, disk, biberon emziği, bilezik ve şişe) oluşmaktadır. Biberonun emziği uzun bir görüntüye sahiptir. Biberonun emziği sıkılıp, şişeyi ters çevirip ardından serbest bırakarak anne sütü/formül mamanın hazneye dolması sağlanır. İlk doldurmadan sonra bebeğin emmesi ile hazne dolmaya devam eder (94). Biberon emziğinde kısıdan uzuna doğru giden üç çizgi yer almaktadır. Bu çizgiler süt akış hızını belirlemede yardımcı olur. Uzun çizgiyi burun hizasına getirip biberonun emziği sıkıldığında yüksek akışlı süt verimi sağlanır. Diğer iki çizgi de orta ve yavaş akış hızı sağlar. Hem bebeğin hemde besleyicinin kontrol ettiği akış mekanizmasına sahiptir. Bebeğin yutkunması takip edilerek besleyicinin biberonun emziğini sıkması ile besleme gerçekleşir. Bebek nefes almak için durduğunda sıkma işlemine ara verilir. Tek yönlü valf mekanizması sayesinde de havanın biberon emziğine girişi engellenir (6, 18, 87, 94). Biberon kullanımında dikkat edilmesi gerek noktalardan biri bilezik kısmının oturtulmasıdır. Valf mekanizması bulunan diğer biberonlarda da bu noktaya dikkat edilmelidir. Eğer bilezik kısmı sıkı bir şekilde yerleştirilirse valf mekanizması iyi çalışmayabilir, gevşek yerleştirilir ise de sızıntılar oluşabilir (94).

Japlo markalı biberon da haberman biberon ile aynı çalışma mekanizmasına sahiptir (95).



Resim 1: Haberman biberon

Mead Johnson Biberonu

Mead Johnson biberon bebeğin emme ve yutma ritmine uygun olarak kolayca sıkılabilen yumuşak, plastik şişeden meydana gelmektedir. Dudak damak yarığı olan bebeklerin beslenmesinde maksimum avantaj sağlamaktadır (18, 87). Valf mekanizmasına sahip değildir. Kıvamı yoğunlaştırılmış besinler ile beslemede uygun bir biberondur. Diğer biberonlara oranla maliyeti düşüktür (94).

Dr. Brown Biberon

Biberon tek yönlü valf mekanizmasına sahiptir. Çalışma mekanizması haberman biberona benzemekle birlikte kullanımdaki farkı ucunun sıkılabilir olmayıp standart biberon emziğine sahip olmasıdır (94).

Playtex Biberon

Biberonun içine süt içeren tek kullanımlık plastik bir torba yerleştirilerek kullanılmaktadır. Standart biberon emziği içermektedir. Besleme işlemi sırasında torbaya hafifçe basınç uygulanabilir (6).

Pigeon Damak Yarıkları İçin Uzun Meme Uçlu Biberon

Bebeğin herhangi bir yardım almadan sütü emdiği bir biberondur. Dört parçadan oluşur; plastik tek yönlü akış valfi, Y kesimli ve havalandırmalı latex olmayan biberon emziği, yaka ve şişe. Biberonun tek yönlü valf mekanizması sayesinde aşırı hava yutma engellenir (86).

Standart Biberon

Standart biberon ile besleme tüm bebeklerin anne memesinden sütü alamadığı durumlarda kullanılan besleme yöntemidir. Standart biberon, yavaş, orta ve hızlı akış özellikli biberon emziği ve cam veya plastik şişeden oluşmaktadır (96).



Resim 2: Standart biberon

Meme Uçları

Meme uçlarında genellikle geniş tabanlı meme uçları tercih edilmektedir. Bunun nedeni ise geniş tabanı sayesinde yarığı tıkamak ve hava kaçışının önüne geçmektir (97). Genişletilmiş çapraz kesim açıklığa sahip meme uçları da tercih edilmektedir. MAM isimli biberon emziği üzerinde bulunan havalandırma sistemi nedeni ile

emziğin çökmesini önlemede yardımcı olarak bebeğin hava yutmasına engel olmaktadır. NUK isimli biberon emziği düz ve büyük başlı yapısı ile damak yarıklı bebeklerin beslenmesinde kullanılan bir biberon emziğidir (6).

Bardak, Kaşık ve Enjektör

Bardak, kaşık ve enjektörlerde beslenme tekniklerine ek olarak kullanılan diğer ekipmalardandır. İğnesiz bir enjektörün bardak ve kaşığa göre beslenme süresi ve alınan miktar anlamında daha fazla verim sağlamaktadır (13, 97).

Beslenme Sondası

Beslenme sondası ile besleme bir diğer besleme seçeneğidir. Oral beslemenin sağlanamadığı durumlarda geçiçi olarak kullanılabilir. Uzun süreli kullanımlarda ağız boşluğunun stimülasyonunda azalmaya neden olur. Beslenme sondasının kullanımı sırasında emme refleksinin gelişimi teşvik edilmelidir (12).

2.6.2 Ameliyat sonrası hemşirelik bakımı

Yarık dudak damağı olan bebeklerde ilk ameliyat dudak yarığı onarımıdır. Dudak yarığı onarımında hedef dudak ve dış burun arasında ayrımı sağlamak ve yarık boyunca iyi bir kas devamlılığı sağlamaktır (98). Ameliyat genellikle bebek 3-6 aylık iken yapılır (99). Dudak yarığı onarımından belli bir süre sonra cerrahın tercihine bağlı olarak sütürların alınması gerekebilmektedir. Dudak yarığı olan bebeklerde ameliyat sonrası yarık alanında yara yeri izleri oluşabilir. Bu izlerin son halini alması bir yıl veya daha uzun sürebilir. Skar oluşumunu optimize etmek için genellikle bantlama ve silikon jeller ile masaj uygulamaları tavsiye edilir (24).

Yarık damak onarımı ameliyatının hedefi damaktaki defektin kapatılmasıdır. Ameliyatın güvenli ellerde, kas ve mukoza tabakalarının yumuşak damak hareketini oluşturmaya uygun olarak kapatılması gerekmektedir. Damak yarığı onarımı 6-12 ay arasındaki sürede yapılmalıdır (75). Ameliyatın başarılı geçmesi iletme, beslenme ve konuşmanın normal olmasında büyük önem taşır. Ameliyatlar yarığın genişliğine bağlı

olmak üzere 1,5-3 saat arasında sürmektedir. Hastanede yatış süresi 1-3 gün arasındadır. Ameliyat sonrası kanama, solunum obstrüksiyonu, onarılan dokuların ayrılması, enfeksiyon ve fistül gibi komplikasyonları mevcuttur (100).

Ameliyat sonrası bakım sırasında solunum yolu açıklığının sağlanması ve yaşamsal bulguların takibinin yapılması en önemli öğelerdendir. Ağız ve orofarenks biriken sekresyonlar, dilde ödem, kanama sonrası oluşan pıhtıların birikimi ve laringospazm gibi durumlar açısından dikkatli olunmalıdır. Ağız ve orofarenkste biriken sekresyon durumunda ağız içi dikkatli bir şekilde aspire edilip temizlenmelidir. Hava yolu tıkanıklığının olduğu durumlarda ise yeniden entübasyon ihtiyacı olabilir (83, 100, 101). Opioid kullanımı da ameliyat sonrası dönemde hava yolu tıkanıklığı riski nedeni ile tercih edilmemektedir (83). Ameliyat sonrası dönemde dilin geri kaçması ile oluşabilecek solunum obstrüksiyonlarının önüne geçmek için ameliyat sonunda cerrah dile sutür atabilmektedir. Bu sutür ameliyat sonrası yanağa bir bant ile sabitlenir. Bu hastaların yakından izlemi önemlidir. Solunum obstrüksiyonu durumunda atılan sutür çekilerek dil öne alınır ve hava yolunun açılması sağlanır (102).

Kanamanın olması solunum yolu problemlerine de yol açabilir. Bebeği sol yan pozisyona alıp ,başı aşağı doğru tutarak kanın ağız içinden akmasına izin verilmeli ve ağız kenarlarından aspirasyon işlemi yapılmalıdır (83, 100). Ciddi kanama durumunda bebeğin acilen yeniden ameliyata alınması gerekebilir (103).

Ateş özellikle yarık cerrahisi sonrasında sık görülen bir durumdur ve genellikle cerrahi sonrası enfeksiyon ile ilişkili değildir (104). Ateş durumu genellikle kendiliğinden geçer. Devam etmesi durumunda ilaç tedavisine ek olarak çocuklarda genel olarak kullanılan ateş yönetimi (ılık duş, oda sıcaklığının azaltılması, giysilerin azaltılması v.b.) uygulamaları yapılabilir (83, 105).

Damak yarığı ameliyatından sonra bebeklerde tükürük salgısında artış gözlemlenmektedir. Konu ile ilgili aileye bilgi verilmeli salyaya karışan kandan dolayı kanama olduğunu düşünüp korkmaması gerektiği hatırlatılmalıdır (106).

Dudak damak yarığı ameliyatlarından sonra bakımla ilgili en çok merak edilen nokta sunulacak yiyecek türleri, kıvamları ve uygulama yöntemleri, cerrahi yaranın temizliği, ağız hijyeninin sağlanması, dikişlerin alım zamanlaması, güneş maruziyeti ve ağrı durumunda ne yapabilecekleri yönündedir (103). Ameliyat sonrası komplikasyon olmaması durumunda, anestezi-cerrahi prosedürden sonra bebeğin uyanıklık durumuna bakılarak beslenmeye dike yakın pozisyonda başlanabilir (83, 89, 103). Bebeğin ayına uygun olarak; süt, su veya meyve suyu ile karıştırılmış meyveler, tanesiz çorbalar pürüzsüz olarak verilebilmektedir (107). Damak yarığı ameliyatı sonrası her beslenme sonrası su içirilerek dikiş hattının temizlenmesi önerilmektedir (75). Bu süreç 2,5-3 hafta sürmektedir (89).

Ameliyat sonraları kullanılan beslenme yöntemleri ile ilgili görüş farklılıkları mevcuttur. Ameliyat sonrası biberon kullanımına izin veren görüşler olduğu gibi, ilk 72 saat oral beslenmenin yasaklandığı ve sonrasında kaşık ve enjektör ile beslenmenin sağlanmasının gerektiğini savunan görüşlerde mevcuttur (89, 108).

Dudak damak yarığı ile doğan bir bebek damak ameliyatına rağmen konuşma bozukluğu durumu ile karşılaşabilir. Bunun nedeni diş anomalileri, işitme bozuklukları ve velofaringeal yetmezliktir. Özellikle okul öncesi dönemde konuşma açısından dil konuşma terapisti tarafından değerlendirilmesi konusunda danışmanlık verilmelidir (24).

Yüz görünümü ve konuşma bozuklukları başkaları tarafından çok hızlı farkedilebilir. Bu farklılıklar nedeni ile de bu hastalar toplum içerisinde damlagalamaya maruz kalabilirler. Bu gibi durumlarda aileyi ve bireyi akran desteği ve psikolojik destek alabileceği konusunda bilgilendirilmelidir. Hemşirelerde yarığı olan çocuğun ihtiyaçları doğrultusunda bakımı ile ilgili eğitimler vererek önemli bir rol oynamalıdır (24).

3 GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Yeri ve Tarihi

Bu araştırma özel bir hastanenin Kadın Doğum ve Çocuk Cerrahisi Servisi'nde (KDÇCS) gerçekleştirildi. Veriler 28/09/2021 – 30/06/2022 tarihleri arasında toplandı. Çalışmanın gerçekleştirildiği KDÇCS 24 yatak kapasiteli olup, toplam 18 hemşire ile hizmet vermektedir.

3.2 Araştırmanın Tipi

Bu araştırma randomize kontrollü deneysel prospektif olarak gerçekleştirildi.

3.3 Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini damak yarığı ameliyatı olmak üzere KDÇCS'ne yatan çocuklar oluşturdu. Araştırmanın örneklemi KDÇCS'nde 6-12 ay arası çocuklardan örneklem kriterlerine uyan, araştırmaya katılmayı kabul eden ailelerin çocukları (N=50) oluşturdu.

3.4 Örneklem Yöntemi

Çalışmada yeterli örnek hacminin belirlenmesi aşamasında GPOWER 3.1 programı kullanıldı. Örnek hacmi belirlenirken literatürde daha önce gerçekleştirilmiş çalışmaların sonuçları “etki büyüklükleri” kullanıldı. Konuyla ilgili “Effect of unrestricted bottle-feeding on early postoperative course after cleft palate repair” başlıklı makalede yer alan sonuçlar kullanılarak etki büyüklüğü = 0,954955 hesaplandı. Hesaplamalar neticesinde testin gücü $(1-\beta) = 0,90$ 'ı sağlayacak örnek hacmi; deney ve kontrol gruplarında minimum 25 kişi olmak üzere toplamda 50 kişi olarak belirlendi.

Dudak, damak yarığı tanısı konduktan sonra Estetik, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Polikliniği'ne başvuran çocuk hastalar ve aileleri kronolojik sıraya göre listelendi. Bu listede yer alan çocuklar ameliyat öncesi beslenme yöntemlerine göre (ucu sıkılabilir biberon kullananlar ve standart biberon kullananlar) iki gruba ayrılarak listelendi. Örneklem, bu iki listede yer alan damak yarığı ameliyatı geçirmek üzere servise yatan çocuklar basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılmasıyla belirlendi. Randomizasyon, basit rastgele örnekleme yönteminde <https://rastgele-sayi.hesaplama.net/> adresinden rastgele sayılar oluşturularak sağlandı.

Araştırma sonunda total besin miktarları ve damak yarığı genişliğine göre etki büyüklüğü $d: 0,639$ (orta-büyük); power %99,9 olarak saptandı.

Araştırma kapsamına alınan örneklem grubu aşağıda yer alan kriterler doğrultusunda çalışmaya dahil edildi.

Alınma Kriterleri:

- Yasal vasisi/ebeveynleri araştırmaya katılmayı kabul eden ve bilgilendirilmiş onam formunu imzalayan,
- Yaşı ≥ 6 ile $12 \leq$ ay arasında olan,
- Dudak, damak yarığı ve izole damak yarığı anomalisi olan,
- Beslenme yöntemi olarak ucu sıkılabilir biberon veya standart biberon kullanan,
- Dudak, damak yarığı haricinde ek konjenital anomalisi ve kronik hastalığı olmayan,
- Dudak yarıklı olup dudak yarığı ameliyatı geçiren,
- Damak yarığı ameliyatı geçirecek olan çocuklar

Dışlanma Kriterleri:

- Damak yarığı ameliyatından sonra dile sütür atılan,

- Beslenme yöntemi olarak ucu sıkılabilir biberon ve standart biberon dışında farklı bir veya birkaç yöntem kullananlar

Çalışma için ClinicalTrials.gov veri tabanından klinik araştırma kayıt numarası (NCT05062798) alındı.

3.5 Araştırma Hipotezleri

Hipotez 1 (H1): Damak yarığı olan bebeklerde ameliyat sonrası ucu sıkılabilir biberon kullanımının standart biberon kullanımına göre bebeklerin oral beslenmeye geçiş süresine olumlu etkisi vardır.

Hipotez 2 (H2): Damak yarığı olan bebeklerde ameliyat sonrası ucu sıkılabilir biberon kullanımının standart biberon kullanımına göre bebeklerin oral aldıkları besin miktarına olumlu etkisi vardır.

Hipotez 3 (H3): Damak yarığı olan bebeklerde ameliyat sonrası ucu sıkılabilir biberon kullanımının standart biberon kullanımına göre bebeklerin vücut ağırlığına olumlu etkisi vardır.

Hipotez 4 (H4): Damak yarığı olan bebeklerde ameliyat sonrası ucu sıkılabilir biberon kullanımının standart biberon kullanımına göre bebeklerin taburculuk süresine olumlu etkisi vardır.

3.6 Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri araştırmacılar tarafından aşağıda yer alan formlar ve araçlar kullanılarak elde edildi.

3.7 Veri Toplama Formu

Bireysel Özellikler ve Beslenme Süreci İzlemine İlişkin Veri Toplama Formu

Bu form iki bölümden oluşmaktadır. Hastaya ait bireysel özelliklerin sorgulandığı birinci bölümde vaka no, uygulama tarihi, vaka grubu, doğum tarihi, cinsiyet, tıbbi tanı, vücut ağırlığı, boy, v.b.) 18 soru yer aldı. Beslenme süreci izlemine ilişkin verilerin sorgulandığı ikinci bölümünde ise hastanın ameliyat sonrası serviste geçirdiği süre boyunca besin miktarlarının kaydedildiği günlük izlem tablosu yer aldı (16, 107) (Ek 1).

3.7.1 Tartı

Her iki grupta bebeklerin kilolarının ölçümünde Seca marka, kalibrasyonu yapılmış tartı kullanıldı. Tartı, bebek hareket anında iken güvenliğinin sağlanması amacı ile yan duvarları mevcuttur. 20 kg'a kadar ölçüm yapılabilmektedir.

3.7.2 Boy ölçer

Her iki grupta bebeklerin boylarının ölçümünde Seca marka, 205 cm uzunluğunda, kilit mekanizmalı boy ölçer kullanıldı.

3.8 Veri Toplama Yöntemi

Veri toplama sürecinde araştırma kapsamında damak yarığı ameliyatı olmuş bebeklerin ameliyat sonrası beslenmesinde iki yöntem uygulandı. Araştırmanın yapıldığı cerrahi serviste ameliyat sonrası beslenmede standart biberon (SB) kullanan bebekler araştırmanın kontrol grubunu (n=25), ucu sıkılabilir biberon (USB) kullanılan bebeklerdeney grubunu oluşturdu (n=25).

DDY bebeklerin hastaneye yatış ve izlem süreci aşağıda açıklandı. Veriler bu işlem basamakları uygulanarak toplandı (Şekil 1). Araştırmada veriler, her iki grup

için hasta servise kabul edildiği andan itibaren başlamak üzere, taburcu olana kadar izlem sürdürüldü ve kaydedildi.

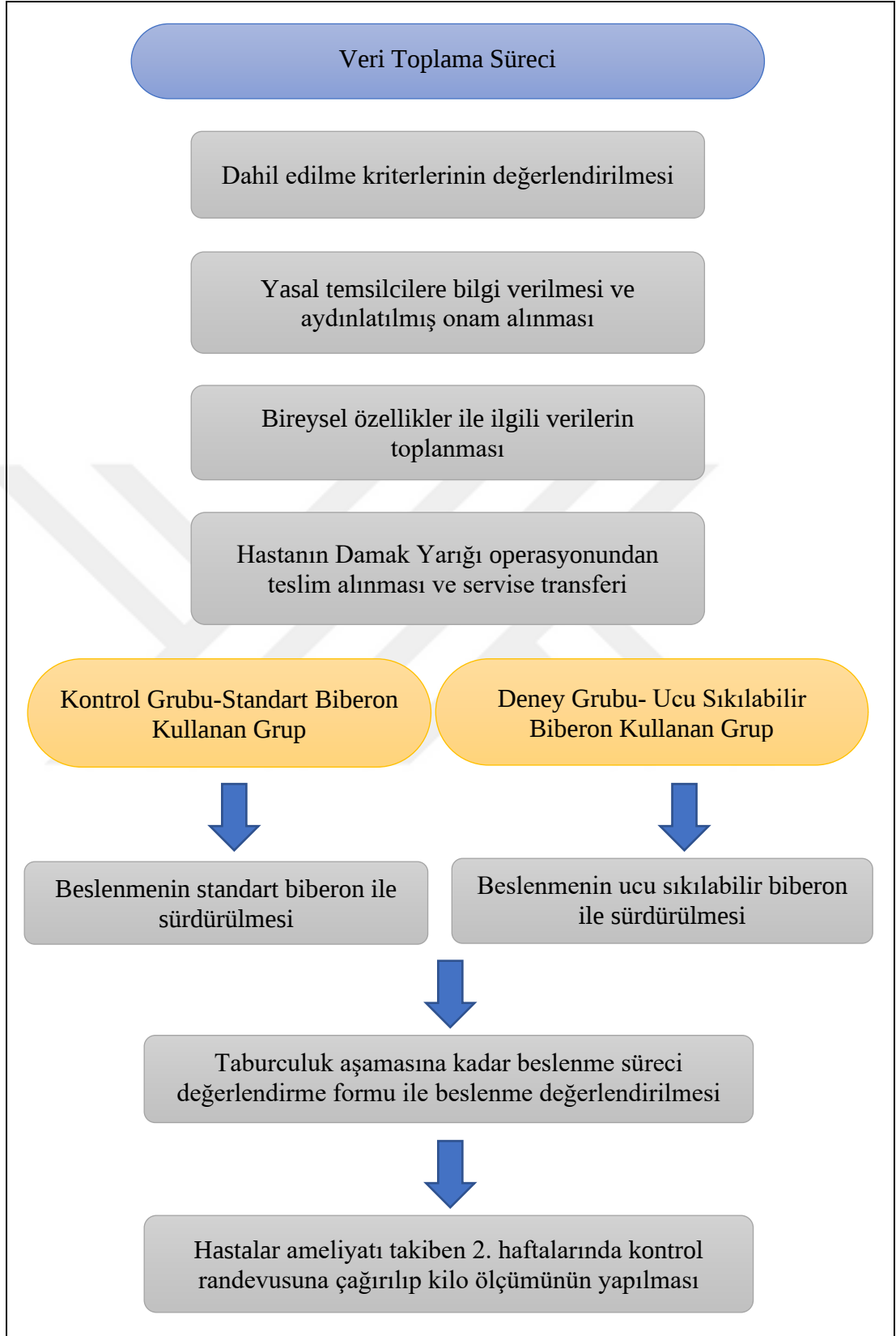
DDY Bebeklerin Hastaneye Yatış ve İzlem Süreci

DDY bebeklerin aileleri bebeklerine dudak, damak yarığı tanısı konduktan sonra Estetik, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Polikliniği'ne başvurmaktadırlar. Bebeklerin ailelerine ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası beslenme süreci ile ilgili bilgi verilir. Beslenme konusunda elektronik ortamda hazırlanan eğitim içeriği hastaların aileleri ile paylaşılır. Sözel olarak da ailelere biberon secimi, besleme pozisyonu, besleme süreleri ve beslenme izlemi konularında detaylı bilgi hemşire tarafından verilir. Poliklinikte yapılan muayeneler sonucunda hekim tarafından ameliyat tarihleri belirlenerek ameliyat tarihinde cerrahi servislere yatırışı sağlanmaktadır. Hastaların ameliyatları yaklaşık 3-4 saat sürmektedir. Ameliyat sonrasında hastalar takip edilmek amacı ile derlenme ünitesine alınmakta olup burada 30-45 dk gözlemlendikten sonra servislerine transferi sağlanmaktadır. Cerrahi serviste bir gece gözlemleri tamamlandıktan ve tam oral beslenmeye geçtikten sonra taburculukları planlanmaktadır. Bebekler tam oral beslenmeye geçene kadar intravenöz yolla sıvı desteği verilerek hidrasyonları sağlanmaktadır. DDY olan bebekler, ameliyat öncesi ve sonrasında farklı beslenme yöntemleri kullanmaktadır. Literatürde de DDY'li bebeklerin beslenme sorunlarını ortadan kaldıracak tek ve uygun yöntem bulunmadığından bu çocuklara ameliyat öncesi beslenme yöntemlerini ameliyat sonrasında da sürdürmeleri konusunda yaklaşımla beslenme protokolü sürdürülmektedir.

İşlem Basamakları

1. Hasta, dahil edilme ve dışlanma kriterleri yönünden uygunluğu değerlendirildi.
2. Veri toplamadan önce araştırmacılar tarafından çocukların yasal temsilcilerine araştırmanın amacı açıklandı. Aydınlatılmış onam formunu okumaları sağlandı, sözlü ve yazılı izin alındı (Ek 4).

3. Hasta servise kabul edildi.
4. Bireysel özelliklerin sorgulandığı form dolduruldu.
5. Hastanın vücut ağırlığı ve boyu ölçüldü, kayıt edildi.
6. Hasta serviste hazırlanıp ameliyathaneye teslim edildi. Ameliyatlar tek bir hekim tarafından gerçekleştirildi.
7. Hasta ameliyathaneden servise transfer edildi.
8. Ameliyata giriş ve ameliyattan servise transfer saatleri kayıt edildi.
9. Hastanın servise transferinden hemen sonra IV infüzyon desteğine başlandı. Tüm hastalarda ameliyat sonrası birinci gün hastalara verilen IV infüzyon saat 08:00'da sonlandırıldı ve forma kaydedildi.
10. Bebeklerin oral beslenme süreleri ve miktarları konusunda bir standardizasyon yapılmadı. Bebeklerin tıbbi durumu, bireysel ve gelişimsel gereksinimleri doğrultusunda beslenme ipuçları gözlemlenerek beslenme süreci aileler tarafından hekim ve hemşire işbirliği ile sürdürüldü. Bebekler ameliyat öncesi beslendikleri yöntemlerle ameliyat sonrasında da beslenmeye devam etti. Kontrol grubunda yer alan bebekler standart biberon ile, deney grubunda yer alan bebeklerde ucu sıkılabilir biberon ile beslendi.
11. Servise transfer edilmesinden itibaren alınan besin miktarları taburcu olana kadar değerlendirildi ve ameliyat sonrası beslenme süreci hemşire ve aile izlem çizelgelerine kaydedildi (Ek 1).
12. Hastanın aldığı besin miktarı değerlendirilerek taburculuğuna karar verildi.
13. Hastaya iki hafta sonraya kontrol randevusu verildi.
14. Hasta iki hafta sonra kontrole geldiğinde kilosu ölçüldü ve bireysel özelliklerin sorgulandığı forma kaydedildi (Ek 1).



Şekil 1: Araştırma deseni

3.9 Verilerin Analizi

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2020 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, yüzde, minimum, maksimum) kullanıldı. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile sınanmıştır. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Bağımsız gruplar t testi, Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann-Whitney U test kullanıldı. Değişkenler arası ilişkilerin değerlendirmelerinde Spearman's korelasyon analizi kullanıldı. Nitel verilerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare test kullanıldı. Nicel değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde Spearman korelasyon analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak kabul edildi (109).

3.10 Sınırlılıklar ve Karşılaşılan Güçlükler

Çalışmada sadece iki farklı beslenme yöntemi kullanıldı, diğer beslenme yöntemleri bu merkeze başvuran hastalarda daha az sıklıkta kullanıldığından örnekleme dahil edilmedi.

Araştırma sırasında dahil edilme kriterlerine uyan ve aydınlatılmış onam alınan bazı hastaların ameliyat sonrasında izlem süreçlerinde biberon kullanımına ek olarak farklı ek beslenme yöntemi kullanmak zorunda kaldı. Bu bebekler izlem sürecinden çıkarıldı ve çalışmaya dahil edilmedi. Bu durum çalışmada veri toplama sürecinin uzamasına neden olmuştur.

3.11 Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma başlamadan önce Acıbadem Mehmet Ali Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Değerlendirme Kurulu'ndan 29.07.2021 tarihli 2021-14/12 karar numarası ile yazılı etik kurul izni (Ek 2), Acıbadem Sağlık Grubu Altunizade

Hastanesi Tıbbi Direktörlüğü'nden ve Acıbadem Sağlık Grubu Altunizade Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü'nden (Ek 3) kurum izni alındı. Araştırmaya başlamadan önce bebeklerin yasal temsilcilerine araştırmacının kendisi tarafından araştırmanın amacı açıklanarak, aydınlatılmış onam formu okutuldu ve imza alındı (Ek 4).



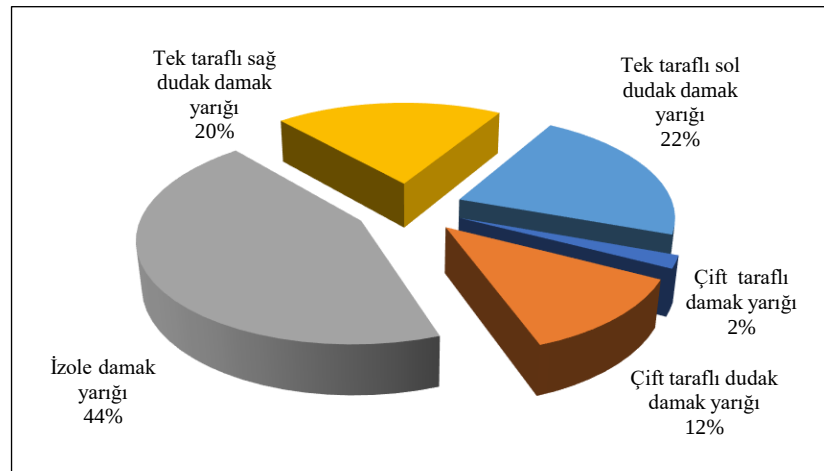
4 BULGULAR

Bu bölümde damak yarığı ameliyatı geçiren, 6-12 ay arasındaki dudak damak yarığı olan bebeklerde, damak yarığı olan bebeklerde ameliyat sonrası farklı biberon kullanımının beslenme sürecine etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen bulgular tablolar, şekiller ve grafikler şeklinde belirtildi.

Tablo 1: Bebeklerin tanımlayıcı özelliklerin dağılımı (N=50)

Cinsiyet	Kadın	n (%)	23 (46,0)
	Erkek		27 (54,0)
Yaş (ay)	Ort±Ss		8,06±1,61
	Medyan (Min-Maks)		8,08 (6-11,20)
Boy (cm)	Ort±Ss		70,64±3,99
	Medyan (Min-Maks)		70 (62-80)
Ameliyat günü vücut ağırlığı (gr)	Ort±Ss		8373,20±1044,06
	Medyan (Min-Maks)		8315 (6190-11420)
Damak yarığı genişliği (mm)	Ort±Ss		9,48±2,69
	Medyan (Min-Maks)		10 (2-18)

Araştırma, Kadın Doğum ve Çocuk Cerrahisi Servisi'nde %46,0'sı (n=23) kadın, %54,0'ü (n=27) erkek olmak üzere toplam 50 bebek hasta ile yapıldı. Bebeklerin yaş ortalaması 8,06±1,61 ay'dır. Tüm bebeklerin boy ortalamaları 70,64±3,99 cm, vücut ağırlıkları ortalamaları 8373,20±1044,06 gr'dır. Bebeklerin damak yarığı genişlikleri 2 ile 18 mm arasında değişmekte olup; ortalama genişlik 9,48±2,69 mm'dir (Tablo 1).



Şekil 2: Tıbbi tanı dağılımı

Bebeklerin tıbbi tanılarının dağılımı Şekil 2’de görülmektedir. Tıbbi tanılar sırasıyla %2,0 (n=1) çift taraflı damak yarığı, %12,0 (n=6) çift taraflı dudak damak yarığı, %20,0 (n=10) tek taraflı sağ dudak damak yarığı, %22 (n=11) tek taraflı sol dudak damak yarığı, %44,0 (n=22) izole damak yarığıdır.

Tablo 2: Gruplara göre tanımlayıcı özelliklerin dağılımları

		Kontrol grubu (SB) (n=25)	Deney grubu (USB) (n=25)	p
Cinsiyet	Kadın	14 (56,0)	9 (36,0)	^a 0,156
	Erkek	11 (44,0)	16 (64,0)	
Yaş (ay)	Ort±Ss	7,77±2,04	8,37±1,01	^b 0,193
	Medyan (Min-Maks)	7,9 (6-11,2)	8,3 (6,5-10)	
Boy (cm)	Ort±Ss	70,08±4,01	71,20±3,98	^b 0,326
	Medyan (Min-Maks)	70 (62-78)	71 (64-80)	
Ameliyat günü vücut ağırlığı (gr)	Ort±Ss	8372,00±843,87	8374,40±1230,20	^b 0,994
	Medyan (Min-Maks)	8390 (6285-10370)	8160 (6190-11420)	
Damak yarığı genişliği (mm)	Ort±Ss	8,76±2,80	10,20±2,43	^b 0,058
	Medyan (Min-Maks)	9 (2-14)	10 (6-18)	

^aPearson Chi-Square Test

^bStudent-t Test

*p<0,05

Gruplara göre bebeklerin cinsiyetleri, yaş, boy, ameliyat günü vücut ağırlıkları ve damak yarığı genişlikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi (p>0,05) (Tablo 2).

Tablo 3: Farklı beslenme yöntemleri uygulanan bebeklerin oral beslenmeye geçiş süreleri karşılaştırılması (N=50)

	Tüm bebekler (N=50)		Kontrol grubu (SB) (n=25)		Deney grubu (USB) (n=25)	
	Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)
Oral beslenmeye geçiş süresi (saat)	3,48±2,91	2,5 (0,3-11,4)	3,02±2,43	2,3 (0,3-10,2)	3,96±3,34	2,7 (0,3-11,5)
p=0,490^c						

^cMann Whitney-U Test

*p<0,05

Tüm bebeklerin oral beslenmeye geçiş süreleri değerlendirildiğinde beslenmeye başlama süreleri 0,3 ile 11,4 saat arasında değişmekte olup ortalama süre 3,48±2,91

saat olarak bulundu. Bebeklerde uygulanan farklı beslenme yöntemlerine göre oral beslenmeye geçiş süreleri incelendiğinde ise SB kullanan grup ortalama $3,02 \pm 2,43$ saatte, USB kullanan grup ortalama $3,96 \pm 3,34$ saatte oral beslenmeye başladığı belirlendi. Gruplar karşılaştırıldığında farklı beslenme yöntemlerine göre oral beslenmeye geçiş süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p=0,490$) (Tablo 3).

Tablo 4: Farklı beslenme yöntemleri uygulanan bebeklerin beslenme zamanlarına göre oral aldıkları besin miktarlarının karşılaştırılması (N=50)

Beslenme zamanları	Besin Miktarı (ml)		p
	Kontrol grubu (SB) (n=25)	Deney grubu (USB) (n=25)	
	Ort $\pm$ Ss	Ort $\pm$ Ss	
p0	8 $\pm$ 21,75	7,6 $\pm$ 21,46	^c 0,779
p1	20,32 $\pm$ 34,55	20,4 $\pm$ 42,74	^c 0,816
p2	27,12 $\pm$ 37,15	31,2 $\pm$ 62,67	^c 0,586
p3	40,52 $\pm$ 50,47	39,8 $\pm$ 66,43	^c 0,471
p4	50,92 $\pm$ 57	53 $\pm$ 76,5	^c 0,451
p5	60,52 $\pm$ 71,19	55 $\pm$ 77,45	^c 0,369
p6	71 $\pm$ 80,61	68 $\pm$ 97,1	^c 0,496
p7	78,4 $\pm$ 82,61	80,6 $\pm$ 108,99	^c 0,613
p8	95,8 $\pm$ 104,1	102,71 $\pm$ 130,42	^c 0,711
p9	105,88 $\pm$ 102,14	116,25 $\pm$ 149,09	^c 0,423
p10	134,68 $\pm$ 101,7	126,88 $\pm$ 159,62	^c 0,161
p11	155,88 $\pm$ 129,96	147,08 $\pm$ 175,54	^c 0,337
p12	164,08 $\pm$ 134,55	166,25 $\pm$ 200,96	^c 0,435
p13	174,68 $\pm$ 139,34	174,58 $\pm$ 204,94	^c 0,447
p14	191,48 $\pm$ 146,85	192,92 $\pm$ 210,55	^c 0,555
p15	212,68 $\pm$ 168,08	205 $\pm$ 222,43	^c 0,471
p16	225,08 $\pm$ 173,3	217,5 $\pm$ 221,14	^c 0,624
P Taburcu	339,68 $\pm$ 176,04	305,60 $\pm$ 203,21	^c 0,258

^cMann-Whitney U Test * $p < 0,05$

Farklı beslenme yöntemleri uygulanan grupların beslenme zamanlarına göre oral besin miktarı değerlendirildiğine oral besin miktarı açısından gruplararası istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p > 0,05$) (Tablo 4).

Tablo 5: Farklı beslenme yöntemleri uygulanan bebeklerin beslenme zamanlarına göre oral alınan besin miktarlarının ve IV sıvı desteğinin kümülatif karşılaştırılması (N=50)

Beslenme zamanları	Besin Miktarı (ml)		p
	Kontrol grubu (SB) (n=25)	Deney grubu (USB) (n=25)	
	Ort±Ss	Ort±Ss	
T1 (P0-P4)	50,92±56,99	53,00±76,49	^c0,451
T2 (P0-P8)	95,80±104,09	98,60±129,31	^c0,553
T3 (P0-P12)	164,08±134,54	163,60±197,17	^c0,409
T4 (P0-P16)	225,08±173,29	212,80±217,76	^c0,567
T5 ** (P0-taburculuk)	339,68±176,03	305,60±203,21	^c0,236
IV Sıvı Desteği (ml)			
Toplam	1133,36±127,21	1185,44±86,43	^c0,101

^cMann-Whitney U Test

* $p < 0,05$

** T5 zaman dilimi bebeklerin P0. saatten taburcu olana kadar geçirdiği toplam süreyi ifade eder. Bu zaman diliminde belirtilen besin miktarı bebeklerin taburcu olana kadar aldığı toplam besin miktarıdır.

Farklı beslenme yöntemleri uygulanan bebeklerin T1 zaman diliminde oral alınan besin miktarları incelendiğinde, SB kullanan grup ortalama 50,92±56,99 ml, USB kullanan grup ortalama 53,00±76,49 ml beslendiği belirlendi. T2 zaman diliminde alınan besin miktarları, SB kullanan grup ortalama 95,80±104,09 ml, USB kullanan grup ortalama 98,60±129,31 ml beslendiği saptandı. T3 zaman diliminde, SB kullanan grup ortalama 164,08±134,54 ml, USB kullanan grup ortalama 163,60±197,17 ml oral beslendiği bulguları. T4 zaman diliminde, SB kullanan grup ortalama 225,08±173,29 ml, USB kullanan grup ortalama 212,80±217,76 ml beslendiği belirlendi. Farklı beslenme yöntemleri uygulanan bebeklerin T5 zaman diliminde ise toplam oral alınan besin miktarları değerlendirildiğinde SB kullanan grup ortalama 339,68±176,03 ml, USB kullanan grup ortalama 305,60±203,21 ml beslendiği belirlendi. Gruplar karşılaştırıldığında T1, T2, T3, T4 ve T5 zaman diliminde oral alınan besin miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p=0,451$; $p=0,553$; $p=0,409$; $p=0,567$; $p=0,236$) (Tablo 5).

Bebeklerin toplam IV sıvı desteği miktarı incelendiğinde SB kullanan grup ortalama 1133,36±127,21 ml, USB kullanan grup ortalama 1185,44±86,43 ml IV sıvı desteği aldığı saptandı. Gruplar karşılaştırıldığında toplam IV desteği miktarı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (0,101) (Tablo 5).

Tablo 6: Farklı beslenme yöntemleri uygulanan bebeklerin vücut ağırlıklarının karşılaştırılması

	Vücut ağırlığı (gr)		p
	Kontrol grubu (SB) (n=25)	Deney grubu (USB) (n=25)	
	Ort±Ss	Ort±Ss	
Ameliyat Öncesi	8372,00±843,87	8374,40±1230,20	^b 0,994
Ameliyat Sonrası	8294,00±887,33	8360,80±1100,68	^b 0,814
p	^d 0,342	^d 0,832	
Önce - Sonra	-78,00±402,12	-13,60±317,89	^b 0,533

^bStudent-t Test

^dPaired Independent Sample-t Test

*p>0,05

Bebeklerde uygulanan farklı beslenme yöntemlerine göre ameliyat öncesi vücut ağırlıkları incelendiğinde SB kullanan grup ortalama 8372,00±843,87 gr, USB kullanan grup ortalama 8374,40±1230,20 gr'dır. Gruplar karşılaştırıldığında ameliyat öncesinde farklı beslenme yöntemlerine göre vücut ağırlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p=0,994).

Ameliyat sonrası vücut ağırlıkları değerlendirildiğinde SB kullanan grupta vücut ağırlığı ortalama 8294,00±887,33 gr, USB kullanan grupta ortalama 8360,80±1100,68 gr olduğu saptandı. Gruplar karşılaştırıldığında ameliyat sonrasında farklı beslenme yöntemlerine göre vücut ağırlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p=0,814).

Grup içinde vücut ağırlığı ortalamaları karşılaştırıldığında SB kullanan ve USB kullanan bebeklerin ameliyat öncesi ve sonrası vücut ağırlığı ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p= 0,342; p= 0,832).

Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası arasındaki vücut ağırlığında değişimin ortalama olarak SB kullanan grupta $-78,00 \pm 402,12$ gr, USB kullanan grupta $-13,60 \pm 317,89$ gr fark gösterdiği bulgulandı. SB ve USB grupları karşılaştırıldığında ise ameliyat öncesi ve ameliyat sonrasındaki vücut ağırlığının değişim farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p=0,533$) (Tablo 6).

Tablo 7: Farklı beslenme yöntemleri uygulanan bebeklerin taburculuk süreleri karşılaştırılması

	Tüm bebekler (N=50)		Kontrol grubu (SB) (n=25)		Deney grubu (USB) (n=25)	
	Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)
Taburculuk süresi (saat)	23,42±3,05	23,4 (17,2-31,5)	23,17±3,56	23,5 (17,5-31,5)	23,67±2,48	23,4 (18,8-28,4)
				^b0,568		

^bStudent-t Test

* $p<0,05$

Tüm bebeklerin taburculuk süreleri değerlendirildiğinde taburculuk süreleri 17,2 ile 31,5 saat arasında değişmekte olup ortalama süre $23,42 \pm 3,05$ saattir. Bebeklerde uygulanan farklı beslenme yöntemlerine göre taburculuk süreleri incelendiğinde ise SB kullanan grubun ortalama $23,17 \pm 3,56$ saatte, USB kullanan grubun ortalama $23,67 \pm 2,48$ saatte taburcu olduğu belirlendi. Gruplar karşılaştırıldığında farklı beslenme yöntemlerine göre taburculuk süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p=0,568$) (Tablo 7).

Tablo 8: Farklı beslenme yöntemleri uygulanan bebeklerin beslenme zamanlarına göre kümülatif oral alınan besin miktarlarının ve damak yarığı genişliğinin karşılaştırılması

Beslenme zamanları	Damak Yarığının Genişliği (mm)–Besin Miktarı (ml)			
	Kontrol grubu (SB) (n=25)		Deney grubu (USB) (n=25)	
	r	p	r	p
T1 (P0-P4)	-0,246	0,236	0,170	0,416
T2 (P0-P8)	-0,279	0,176	0,334	0,103
T3 (P0-P12)	-0,325	0,113	0,244	0,240
T4 (P0-P16)	-0,409	0,043*	0,267	0,197
T5 (P0-taburculuk)**	-0,325	0,113	0,208	0,318

r: Spearman Correlation Test

*p<0,05

** T5 zaman dilimi bebeklerin P0. saatten taburcu olana kadar geçirdiği toplam süreyi ifade eder.

Farklı beslenme yöntemleri uygulanan bebeklerin T1, T2, T3 zaman diliminde damak yarığı genişliği ile besin miktarı incelendiğinde, SB kullanan grupta damak yarığı genişliği ile oral alınan besin miktarı arasındaki negatif yönde zayıf ilişki saptanmış ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (r=-0,246; r=-0,279; r=-0,325; p>0,05). SB kullanan bebeklerin T4 zaman diliminde alınan besin miktarı ile damak yarığı genişliği arasında negatif yönlü 0,409 düzeyindeki orta düzeyde saptanan ilişki istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (r=-0,409; p=0,043; p<0,05). T5 zaman diliminde ise bebeklerin damak yarığı genişliği ile ameliyattan sonraki toplam besin miktarı arasında negatif yönlü (damak yarığı genişliği arttıkça besin miktarında azalan) orta düzeyde saptanan ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (r=-0,325; p=0,113; p>0,05). USB kullanan grupta bebeklerin T1, T2, T3, T4 ve T5 zaman diliminde damak yarığı genişliği ile oral alınan besin miktarı incelendiğinde, oral alınan besin miktarları ile damak yarığı genişliği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (p>0,05) (Tablo 8).

5 TARTIŞMA

Hem genetik hem de çevresel faktörlerin rol oynadığı karmaşık bir etiyojolojiye sahip olan dudak damak yarıkları, en sık bulgularanan doğumsal malformasyonlardan dördüncü ve kraniyofasiyal anomalilerin ilk sırasında yer alır (2, 110). Dudak damak yarıkları genel prevalansını belirlemek için tasarlanan bir sistematik inceleme ve meta-analiz çalışmasında incelenen örneklemde yarık damak prevalansı her 1000 canlı doğumda 0.33, yarık dudak prevalansı her 1000 canlı doğumda 0.3 ve yarık dudak ve damak prevalansı 0.45 olarak belirlenmiştir (3). Ancak insidans etnik kökene, coğrafi kökene ve sosyoekonomik düzeye göre değişmektedir (25). Sağlık profesyonellerinin kanıta dayalı tedavi ve bakım uygulamaları ile dudak damak yarığı olan çocukların ameliyat sonrası normal bir yaşam kalitesine sahip olmalarını sağlanmaktadır (111-113).

Bebeklerde ameliyat öncesi ve sonrası en çok gereksinim duyulan bakım gereksinimi beslenme uygulamalarıdır. Dudak damak yarığı olan bebeklerin beslenme uygulamalarında birçok farklı yöntem kullanılmaktadır (7, 9, 12, 13, 16-20). Beslenme uygulamalarında sağlık profesyonelleri, aile işbirliği ile bebeğe özgü en iyi kanıta dayalı uygulamayı belirlemelidir (84). Bu doğrultuda damak yarığı olan bebeklerde ameliyat sonrası farklı biberon kullanımının beslenme sürecine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel olarak yapılan bu araştırma sonuçları kendi içinde ve elde edilen literatür bilgileri ile karşılaştırılarak tartışıldı.

Araştırmada yer alan dudak damak yarığı olan bebeklerin çoğunluğunun (%54) erkek olduğu belirlendi. Damak yarığı onarımı olacak 234 bebeğin alındığı bir çalışmada erkek bebeklerin oranı çalışmamıza benzer olarak %54,7 olduğu görüldü (114). Ülkemizde yapılan tek merkez dudak damak yarıklarının prevalansı üzerine yapılan 1026 bebeğin katıldığı çalışmada da %54.2 ile erkeklerde daha fazla dudak damak yarığı saptanmıştır (33). Ulucan ve arkadaşlarının yarık dudak damaklı çocukların coğrafi bölgelere göre dağılımını inceledikleri çalışmasında Türkiye'nin doğu bölgelerinin diğer bölgelere göre nispeten daha fazla insidansının olduğu görülmüş, erkeklerin kadınlara oranı 154/136 olarak belirlenmiştir (34). Literatürde

yapılan global bir prevelans çalışmasında ise dudak damak yarıklarının cinsiyet dağılımı genel olarak eşit olmadığı, erkeklerde dudak damak insidansının kadınlara göre 2 kat, yarık damak insidansı ise kadınlarda daha fazla olduğu bildirilmektedir (115).

Yarık dudak sıklıkla 3 aylıkken cerrahi olarak onarılabilmekte (116), yarık damak ise 6 ila 12 aylıkken onarılmaktadır (117). Amerika Yarık Damak-Kraniyofasiyal Derneği'nin 803 cerrahının katıldığı çalışmada cerrahların %85'i ameliyatı 6-12 ay arasında gerçekleştirdiği belirlenmiştir (108). Bu çalışmada damak onarımı yapılan bebeklerin ortalama $8,06 \pm 1,61$ aylık olduğu belirlendi.

Suudi Arabistanda yapılan bir araştırmada hastaneye başvuran 6508 hastadan 55 hastanın dudak damak yarığı ile doğduğu ve dudak damak yarığı olan hastaların %72.72 sinde dudak yarığı sol tarafta görülmekteydi (118). Ülkemizde tek merkez dudak damak yarıklarının prevelansı üzerine yapılan çalışmada da tek taraflı dudak damak yarıkların daha çok sol tarafta (%28.9) görüldüğü sonucuna varılmıştır (33). Çalışmamızın aksine ülkemizde dudak ve/veya damak yarığı olan bebeklerin beslenme müdahalelerinin değerlendirildiği 200 bebeğin katıldığı bir çalışmada 166 damak yarıklı bebekten %34 ü izole damak yarığı olduğu saptanmıştır (9). Çalışmada en sık rastlanılan (%44) damak yarığının izole damak yarığı olduğu görülmekte olup tek taraflı dudak damak yarıklarının da en fazla sol tarafta olduğu belirlendi (Şekil 2).

Bebeklerin tanımlayıcı özelliklerinden yaş, boy, ameliyat günü vücut ağırlığı, tıbbi tanıları ve damak yarığı genişlikleri gruplar arasında incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmediği belirlendi ($p > 0,05$) (Tablo 2). Bu bulgu ameliyat sonrası beslenme sürecine etkisi olabilecek önemli parametrelerin örneklem gruplarında homojen dağılması beslenme yöntemlerinin etkisini değerlendirmede verilere güçlü katkı sağladı.

Cohen ve diğerlerinin yapmış olduğu 80 bebeğin dahil olduğu bir çalışmada dudak damak yarığı onarımında hemen sonra biberon kullanımı diğer beslenme yöntemleri (tüp ve enjektör ile besleme) ile karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda ameliyat sonrası

biberon kullanan bebeklerde hiç bir komplikasyonun gelişmemiş olmasından dolayı ameliyat sonrası biberon kullanımı güvenli bulunarak önerilmektedir (16). Damak yarığı kapatılmasından sonra biberonla beslenmenin erken ameliyat sonrası prognoz üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada biberon kullanımının herhangi bir olumsuz etkisi olmadığı belirlenmiştir (119, 120). Mink van der Molen ve diğerlerinin hazırladığı klinik klavuzla bakıldığında ameliyat sonrası en erken zamanda oral beslenmeye başlanması önerilmektedir (121). Çalışmamızda tüm bebeklerin ameliyat sonrası biberonla oral beslenmeye başlama süresi ortalama olarak $3,48 \pm 2,91$ saattir. Gruplara göre bakıldığında ameliyat sonrası oral beslenmeye geçişte ucu sıkılabilir biberon kullananlar ($3,96 \pm 3,34$ saat) standart biberon kullananlara ($3,02 \pm 2,43$ saat) göre daha geç beslenmeye başladıkları ancak istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmediği gözlemlendi ($p > 0,05$) (Tablo 3). Yarık damak onarımı sonrası standartlaştırılmış bakım uygulaması amacı ile yapılan 40 hastanın katıldığı çalışmada ameliyattan sonra oral alımın başlatıldığı saatler en az 9.3 en fazla 22 saat olduğu gözlemlenmiştir (122). Literatürde benzer çalışmalara bakıldığında her iki grupta yer alan bebeklerin ameliyat sonrası erken dönemde oral beslenmeye başladığı görülmektedir. Ameliyat sonrası dönemde zaman dilimine göre aldıkları besin miktarlarına her iki grupta da sürenin ilerlemesiyle arttığı görülmektedir (Tablo 4; Tablo 5). Araştırma kapsamında oral beslenmeye geçiş süresi ile ilgili elde edilen bulgular istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadığını belirttiğinden H1 “Damak yarığı olan bebeklerde ameliyat sonrası ucu sıkılabilir biberon kullanımının standart biberon kullanımına göre bebeklerin oral beslenmeye geçiş süresine olumlu etkisi vardır.” varsayımını desteklememektedir.

Yarık damak onarımı sonrası yapılan bir çalışmada ameliyat sonrası ilk 24 saatte toplam oral alım hacmi en fazla 379 ml, en az 171 ml olduğu görülmüştür (122). Yarık damak onarımı sonrası standart biberon kullanımının kaşık, bardak ve enjektör kullanımı ile karşılaştırıldığı bir çalışmada ise ameliyattan sonra 0. günde standart biberonla alınan besin miktarı diğer yöntemlere göre daha az (88 ml) olduğu belirlendi (120). Bu çalışmada ameliyat sonrası 0. günde standart biberonla alınan besin miktarı çalışmamızda alınan miktara göre de daha azdır. Çalışmamızda da taburculuğa kadar olan sürede (ortalama 23,4 saat) standart biberon kullananlar için ortalama

339,68±176,03 ml, ucu sıkılabilir biberon kullanan bebeklerde 305,60±203,21'ml dir (Tablo 5). Bebeklerde alınan toplam besin miktarları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmasada ($p>0,05$) ameliyat sonrası alınan besin miktarı Tablo 5'te görüldüğü üzere standart biberon kullananlarda ucu sıkılabilir biberon kullananlara göre daha fazladır (Tablo 5).

Bebeklerin 6-8 ay aralığında beslenme gereksinimleri ortalama 270 kcal (70-470 kcal), 9-11 ay aralığında 450 kcal (230-670 kcal)'dir. Anne olgun sütünün yaklaşık olarak 100 ml'si 75 kcal, formül sütün ise markasına göre değişmekte olup ortalama 100 ml'si 65 kcal'dir. Grupların taburcu olana kadar aldıkları toplam besin miktarları karşılaştırıldığında gereksinimleri doğrultusunda minimum alınması gereken miktara ulaşıldıkları belirlendi. Bununla birlikte bebeklerin onarımı takiben hidrasyonunun sürdürülmesi için intravenöz sıvılara ihtiyacı vardır (123). Çalışmamızda tüm bebeklere IV sıvı desteği verildi (Tablo 5). Dudak onarımı, damak onarımı, dudak ve ön sert damak onarımı olarak gruplandırılan bir çalışmada her üç tip yarık ameliyatı için intravenöz sıvı uygulanmayan bebekler 4 saat içinde ≥ 50 ml'lik oral alım elde etmiştir (123). Çalışmamızda tüm bebeklere intravenöz sıvı desteği verilmesine rağmen bebeklerin ilk 4 saat içindeki oral alımı ≥ 50 ml'den fazla olduğu saptandı.

Bu veriler doğrultuda araştırma kapsamında oral alınan besin miktarı ile ilgili elde edilen bulgular istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadığını belirttiğinden H2 "Damak yarığı olan bebeklerde ameliyat sonrası ucu sıkılabilir biberon kullanımının standart biberon kullanımına göre bebeklerin oral aldıkları besin miktarına olumlu etkisi vardır." varsayımını kanıtlamamaktadır. Ancak farklı beslenme yöntemlerine göre damak yarığı genişliği ve oral alınan besin miktarı ile ilişkisi incelendiğinde standart biberon kullanan bebeklerin ameliyattan sonra 0. ile 16. saatleri arasında negatif yönlü 0,409 düzeyindeki orta düzeyde ilişki saptanmış olup ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($r=-0,409$; $p=0,043$; $p<0,05$). Standart biberon kullanan bebeklerin damak yarığı genişliği arttıkça oral alınan besin miktarında azalma olduğu görülmektedir. Ancak ucu sıkılabilir biberon kullananlarda tüm zaman dilimlerinde besin miktarları ile damak yarığı genişliği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (Tablo 8). Bu bulguların H2 hipotezini desteklediği düşünüldü. Damak

yarığı olan bebeklerin ağız ve burun boşluklarının gerçekleştiği işlevler etkilenmekte, emme için gerekli olan negatif basınç yaratma yeteneğini azalmaktadır (124). Ameliyatla yarık kapatılsa da damak işlevini ameliyattan hemen sonra sağlayamamaktadır. Bununla birlikte damak yarığı genişliği arttıkça ameliyat sırasında yapılan girişim nedeniyle insizyon bölgesindeki gerginlik doğru orantılı olarak artmaktadır. Standart biberonda biberon emziğinin ucuna besinin gelmesi için bebeğin her emmede negatif basınç oluşturmada çaba sarfetmesi gerektiğinden bu biberonla beslenen ve damak yarığı genişliği fazla olan bebekler negatif basınç oluşturmada güçlük çekmekte ve besin miktarında bu nedenle azaldığı düşünülmektedir. Ucu sıkılabilir biberonda ise meme sıkılıp şişe ters çevrilmekte, ardından serbest bırakılarak anne sütü/formül mamanın hazneye dolması sağlanmaktadır. İlk doldurmadan sonra bebeğin emmesi ile hazne dolmaya devam etmekte ve besleyen kişinin biberon emziğinin ucunu sıkmasıyla bebek çaba sarfetmeden, yüksek hacimli besin alımı beslenmesi sağlanmaktadır (72, 94, 97)

Damak yarığı ameliyatı sonrası beslenme miktarları ile birlikte vücut ağırlığı kayıpları açısından bebekler yakından izlenmeli ve kayıplar arttığında farklı beslenme yöntemleri düşünülmelidir (125). Dudak damak onarımı sonrası vücut ağırlığı ve iyileşme farklarının incelendiği bir çalışmada 140 damak yarıklı hastanın ameliyat sonrası ortalama 10.66 gün sonra, ortalama 0,31 kg kaybı olduğu görülmüştür. Ameliyat öncesi ağırlıklarına dönme süreleri ise 34.29 gün olarak tespit edilmiştir (126). Shaw ve diğerlerinin 101 dudak ve/veya damak yarığı olan bebeğin üzerinde yapmış olduğu bir çalışmada ise standart biberon ile ucu sıkılabilir biberon kullananlar ameliyat öncesi dönemden itibaren 1 yıl süre ile takip edilmiştir. Ucu sıkılabilir biberon kullanımının bebeklerin baş çevresi ve ağırlıkları üzerinde olumlu bir fark yarattığı görülmüştür (19). Bu çalışmada bebeklerin ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası ikinci hafta arasındaki vücut ağırlığında değişimin standart biberon kullanan grupta ($-78,00 \pm 402,12$ gr) ucu sıkılabilir biberon kullanan gruba göre ($-13,60 \pm 317,89$ gr) daha fazla fark gösterdiği bulguları ancak grup içinde ve gruplararası istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p > 0,05$) (Tablo 6). Araştırma kapsamında vücut ağırlığı ile ilgili elde edilen bulgular istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadığını belirttiğinden H3 “Damak yarığı olan bebeklerde ameliyat sonrası ucu sıkılabilir

biberon kullanımının standart biberon kullanımına göre bebeklerin vücut ağırlığına olumlu etkisi vardır.” varsayımını desteklememektedir. Ancak ikinci haftanın sonunda vücut ağırlığında değişimin ucu sıkılabilir biberon kullananlarda daha az olması bu hipotezi desteklediği düşünüldü. Ucu sıkılabilir biberonun özellikleri nedeniyle daha yüksek hacimli besin alımı az enerji harcayarak elde edilmektedir (72, 94, 97). Vücut ağırlığındaki değişimin ucu sıkılabilir biberonda daha az olmasının nedeninin biberonun bu özelliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri’nde yarı damak onarımında yaygın olarak kullanılan uygulamaların raporlandığı bir çalışmada cerrahların büyük bir çoğunluğu (%43) komplikasyonsuz yarı damak onarımı sonrası ilk 48 saat sonra hastalarını taburcu ettikleri belirlendi (108). St. Josepy Hastanesi’nde damak yarığı ameliyatı olacak 79 hasta üzerinde yapılan çalışmada ortalama yaşları 13.2 olan hastaların ameliyat günü hastane yatış yaptıkları ve hastaların %94’ünün ameliyattan 24 saat veya daha az süre sonrası taburcu olduğu, 24 saatten daha uzun yatışı olan hastaların oral alımdaki yetersizlik nedeni ile takiplerine devam ettiği saptandı. Çalışma sonucunda ameliyat sonrası bir gece yatışın yapılması önerilmektedir (127). Rangaraju ve diğerlerinin yaptıkları çalışmada yarı damak ve yarı dudak damak onarımı sonrası inceledikleri 110 hastada taburculuk süresi sırasıyla 29 saat 20 dakika ve 29 saat 0 dakika olarak saptandı (123). Çalışmada tüm bebeklerde ameliyat sonrası bir komplikasyon gelişmedi ve tüm bebeklerin taburculuk süresi literatüre benzer olarak ameliyattan sonra ortalama $23,42 \pm 3,05$ saat olduğu belirlendi. Bu çalışmada farklı beslenme yöntemlerine göre taburculuk süreleri karşılaştırıldığında standart biberon ile ucu sıkılabilir biberon kullanan bebekler benzer sürelerde taburcu olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmediği belirlendi ($p > 0,05$) (Tablo 7). Bu doğrultuda araştırma kapsamında taburculuk süresi ile ilgili elde edilen bulgular istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadığını belirttiğinden H4 “Damak yarığı olan bebeklerde ameliyat sonrası ucu sıkılabilir biberon kullanımının standart biberon kullanımına göre bebeklerin taburculuk süresine olumlu etkisi vardır.” varsayımını desteklememektedir.

6 SONUÇ

Ameliyat sonrasında farklı beslenme yöntemlerine göre gruplar karşılaştırıldığında oral beslenmeye geçiş süresi, oral alınan besin miktarı, vücut ağırlığı ve taburculuk süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

Bebeklerde alınan toplam besin miktarları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmasada ($p>0,05$) ameliyat sonrası alınan besin miktarı standart biberon kullananlarda ucu sıkılabilir biberon kullananlara göre daha fazla olduğu belirlendi. Ancak farklı beslenme yöntemlerine göre damak yarığı genişliği ve besin miktarı ile ilişkisi incelendiğinde standart biberon kullanan bebeklerin damak yarığı genişliği arttıkça oral alınan besin miktarında azalma olduğu görüldü. Bununla birlikte ucu sıkılabilir biberon kullananlarda tüm zaman dilimlerinde besin miktarları ile damak yarığı genişliği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$). Bebeklerin ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası ikinci hafta arasındaki vücut ağırlığında değişimin standart biberon kullanan grupta ucu sıkılabilir biberon kullanan gruba göre daha fazla olduğu bulgulandı ancak grup içinde ve gruplararası istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0,05$).

Araştırma sonucunda damak yarığı ameliyatında sonra ucu sıkılabilir biberon kullanımı ile standart biberon kullanımının bebeklerin beslenme sürecine etkisinde bir fark olmadığı belirlendi.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Damak yarığı ameliyatı sonrasında ucu sıkılabilir biberon ile standart biberonlardan her iki yönteminde kullanılabileceği, ancak yonteme karar verirken hemşire tarafından bebeğin beslenmesinin değerlendirilmesi ve aile ile işbirliği yapılması,
- Damak yarığı genişliği fazla olan bebeklerin ameliyat sonrası standart biberon yerine ucu sıkılabilir biberon kullanması,

- Ucu sıkılabilir biberon ve standart biberona ek olarak ameliyat sonrasında ailelerin sıklıkla tercih ettiği kaşıık, enjektör gibi farklı beslenme yöntemlerinin beslenme sürecine etkisinin ele alındığı çalışmaların planlanması,
- Beslenme yönteminin vücut ağırlığına etkisini uzun dönem izleyen çalışmaların yapılması önerilir.



7 KAYNAKLAR

1. Klauck CM, das Neves Xavier DP, de Magalhães VR, de Oliveira DL, Wutzke IC, de Melo Baltazar MM. Development of a booklet to guide complementary feeding in infants with cleft lip and palate. *Research, Society and Development*. 2022;11(8):e9811830596.
2. Ysunza PA, Pamplona MC, Repetto G. Cleft palate, interdisciplinary diagnosis, and treatment. Hindawi Publishing Corporation BioMed Research International. Hindawi; 2015.
3. Salari N, Darvishi N, Heydari M, Bokaei S, Darvishi F, Mohammadi M, et al. Global prevalence of cleft palate, cleft lip and cleft palate and lip: A comprehensive systematic review and meta-analysis. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*. 2021;123(2):110-120
4. Attia H. Cleft lip and palate nutritional assessment and feeding challenges. *Egyptian Dental Journal*. 2019;65(4):3357-3364.
5. De Vries IAC, Breugem CC, Van der Heul AMB, Eijkemans MJC, Kon M, van der Molen AB. Prevalence of feeding disorders in children with cleft palate only: a retrospective study. *Clin Oral Invest*. 2014;18(5):1507-1515.
6. Devi ES, Sankar AS, Kumar MGM, Sujatha B. Maiden morsel-feeding in cleft lip and palate infants. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2012;2(2):31.
7. Alramady MME. A successful use of new modified feeding plate for new born baby with cleft palate. *Egyptian Dental Journal*. 2021;67(3):2291-2299.
8. Yiğit AK, Oğuz ŞS, Dilmen U. Dudak ve damak yarıkları olan vakaların derlenmesi ve büyümlerinin izlemi. *Jinekoloji - Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*. 2015;12(2):80-82.
9. Küçükgüven A, Çalı M, Özgür F. Assessment of nutrition and feeding interventions in Turkish infants with cleft lip and/or palate. *Çocuk Hemşireliği Dergisi*. 2020;51:e39-e44.
10. Martin V, Greatrex-White S. An evaluation of factors influencing feeding in babies with a cleft palate with and without a cleft lip. *Journal of Child Health Care*. 2014;18(1):72-83.
11. Redford-Badwal DA, Mabry K, Frassinelli JD. Impact of cleft lip and/or palate on nutritional health and oral-motor development. *Dental Clinics of North America*. 2003;47(2):305-317.
12. Brand B-M. Cleft lip and palate feeding intervention: a scoping review: Stellenbosch: Stellenbosch University; 2020.
13. Goyal M, Chopra R, Bansal K, Marwaha M. Role of obturators and other feeding interventions in patients with cleft lip and palate: a review. *European Archiver of Paediatric Dentistry*. 2014;15(1):1-9.
14. Shahzad F, Sanati-Mehrizi P. Feeding Protocol in Cleft Palate Patients. *Surgical Atlas of Cleft Palate and Palatal Fistulae*: Springer; 2022:1-14.
15. Mauriën K, Van de Castele E, Nadjmi N. Psychological well-being and medical guidance of parents of children with cleft in Belgium during feeding problems of the child: a mixed method study. *Journal of Pediatric Nursing*. 2019;48:56-66.

16. Cohen M, Marschall MA, Schafer ME. Immediate unrestricted feeding of infants following cleft lip and palate repair. *The Journal of Craniofacial Surgery*.1992;3(1):30-32.
17. Jindal MK, Khan SY. How to feed cleft patient? *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*.2013;6(2):100-103.
18. Katge FDS, Shetty A, Shetty S. Feeding Intervention in Cleft Lip and Palate Patients: A Review. *Int J Dent Med Res*. 2014;1:143-147.
19. Shaw WC, Bannister RP, Roberts CT. Assisted feeding is more reliable for infants with clefts—a randomized trial. *American Cleft Palate-Craniofacial Association*.1999;36(3):262-268.
20. Erdost ŞK, Gözen D. Dudak damak yarıklı bebeklere uygulanan oral beslenme girişimlerinin büyümeye etkisi: sistematik derleme.Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi. 2021;3(2):93-102.
21. Afshar M, Brugmann S, Helms JA. *Plastic Surgery*. Seattle: Elsevier; 2012.
22. Semer NB, Adler-Lavan M. *Practical plastic surgery for nonsurgeons*: Hanley & Belfus Philadelphia; 2001.
23. Berkowitz S. *Cleft lip and palate*: Springer; 2006.
24. Losee JE, Kirschner RE, Smith DM, Straub A, Lawrence CR. *Comprehensive cleft care: family edition*: CRC Press/Taylor & Francis Group, 2015.
25. Brito LA, Cruz LA, Rocha KM, Barbara LK, Silva CBF, Bueno DF, et al. Genetic contribution for non-syndromic cleft lip with or without cleft palate (NS CL/P) in different regions of Brazil and implications for association studies. *American Journal of Medical Genetics Part A*. 2011;155(7):1581-1587.
26. Centers for disease control and prevention facts about cleft lip and cleft palate. Available from: <https://www.cdc.gov/ncbddd/birthdefects/cleftlip.html#ref>. Erişim Tarihi:10.09.2022
27. Marazita ML. The evolution of human genetic studies of cleft lip and cleft palate.HHS Public Access. 2012;13:263-283.
28. Leslie EJ, Marazita ML. Genetics of orofacial cleft birth defects. *Curr Genet Med Rep*.2015;3(3):118-126.
29. Ahmed MK, Bui AH, Taioli E. *Epidemiology of cleft lip and palate*: IntechOpen, 2017.
30. Allam E, Windsor L, Stone C. Cleft lip and palate: etiology, epidemiology, preventive and intervention strategies. *Anat Physiol*. 2014;4(3):1-6.
31. Mossey PA, Modell B. *Epidemiology of oral clefts 2012: an international perspective*. Karger; 2012;16:1-18.
32. Tunçbilek E, Alikışifoğlu M, Akdallı B. Türkiye’de konjenital malformasyon sıklığı, dağılımı, risk faktörleri ve yenidoğanların antropometrik değerlendirilmesi. *Ankara TÜBİTAK Matbaası*.1996;94.
33. Yılmaz HN, Özbilen EÖ, Üstün T. The prevalence of cleft lip and palate patients: a single-center experience for 17 years. *Turkish Journal of Orthodontics*. 2019;32(3):139-144.

34. Ulucan K, Akçay A, Ersoy B, Kiraç D, Akçay T, Ergeç D, et al. Regional dispersion of non-syndromic cleft lip with/without palate Turkish children patients and possible geographical effects. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2012;2(4):164-168.
35. Kümnet CM, Moreno LM, Wilcox AJ, Romitti PA, DeRoo LA, Munger RG, et al. Passive smoke exposure as a risk factor for oral clefts—a large international population-based study. *American Journal of Epidemiology*. 2016;183(9):834-841.
36. Bille C, Skytthe A, Vach W, Knudsen LB, Andersen A-MN, Murray JC, et al. Parent's age and the risk of oral clefts. *HHS Public Access*. 2005;16(3):311-316.
37. de Queiroz Herkrath APC, Herkrath FJ, Rebelo MAB, Vettore MVJ. Parental age as a risk factor for non-syndromic oral clefts: a meta-analysis. *Journal of Dentistry*. 2012;40(1):3-14.
38. Vieira AR, Orioli IM, Murray JC. Oral medicine, oral pathology, oral radiology, endodontology. maternal age and oral clefts: a reappraisal. *Elsevier*; 2002;94(5):530-535.
39. Pascu M, Carniciu S, editors. Gestational diabetes and its new criteria of diagnosis. *Proc Rom Acad, Series B*, 2010;12(3):225-233
40. Kozma A, Radoi V, Ursu R, Bohaltea CL, Lazarescu H, Carniciu S. Gestational diabetes mellitus and the development of cleft lip/palate in newborns. *Acta Endocrinologica*. 2019;15(1):118.
41. Fell M, Dack K, Chummun S, Sandy J, Wren Y, Lewis S. Maternal cigarette smoking and cleft lip and palate: A systematic review and meta-analysis. *American Cleft Palate-Craniofacial Association*. 2021;59(9)
42. Xuan Z, Zhongpeng Y, Yanjun G, Jiaqi D, Yuchi Z, Bing S, et al. Maternal active smoking and risk of oral clefts: a meta-analysis. *Elsevier*; 2016;122(6):680-690.
43. Acs L, Banyai D, Nemes B, Nagy K, Acs N, BAanhidy F, et al. Maternal-related factors in the origin of isolated cleft palate—A population-based case-control study. *Orthodontics & Craniofacial Research*. 2020;23(2):174-180.
44. Martinelli M, Palmieri A, Carinci F, Scapoli L. Non-syndromic cleft palate: an overview on human genetic and environmental risk factors. *Front. Cell Dev. Biol*. 2020;8.
45. Chung KC, Kowalski CP, Kim HM, Buchman SR. Maternal cigarette smoking during pregnancy and the risk of having a child with cleft lip/palate. *Journal of the American Society of Plastic Surgeons*. 2000;105(2):485-491.
46. Ulucan K. Yarı damak-Dudak Vakalarında Fenotip Genotip İlişkisinin İncelenmesi: MÜ. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul, 2009 (Danışman: Yrd.Doç.Dr. İlter GÜNEY)
47. DeRoo LA, Wilcox AJ, Lie RT, Romitti PA, Pedersen DA, Munger RG, et al. Maternal alcohol binge-drinking in the first trimester and the risk of orofacial clefts in offspring: a large population-based pooling study. *European Journal of Epidemiology*. 2016;31(10):1021-1034.
48. DeRoo LA, Wilcox AJ, Drevon CA, Lie RT. First-Trimester Maternal Alcohol Consumption and the Risk of Infant Oral Clefts in Norway: A Population-based Case-Control Study. *American Journal of Epidemiology*. 2008;168(6):638-646.
49. Lu C, Wang J, Jia Z. Environmental factors of non-syndromic cleft lip and palate. *West China Journal of Stomatology*. 2019;37(5):547-550.

50. Figueiredo R, Figueiredo N, Feguri A, Bieski I, Mello R, Espinosa M, et al. The role of the folic acid to the prevention of orofacial cleft: an epidemiological study. *Oral Diseases*. 2015;21(2):240-247.
51. Xu W, Yi L, Deng C, Zhao Z, Ran L, Ren Z, et al. Maternal periconceptional folic acid supplementation reduced risks of non-syndromic oral clefts in offspring. *Scientific Reports*. 2021;11(1):1-6.
52. Ağaayak KS, Ağaayak E, Coşkun S, Aksoy O. Konjenital orofasiyal yarıklar: Etyolojisi ve sıklığı. *Dicle Tıp Dergisi*. 2014;41(2):429-433.
53. Beaty TH, Marazita ML, Leslie EJ. Genetic factors influencing risk to orofacial clefts: today's challenges and tomorrow's opportunities. *F1000 Research*. 2016;5:2800
54. Mehrotra D, Research C. Genomic expression in non syndromic cleft lip and palate patients: A review. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*. 2015;5(2):86-91.
55. Groesen D, Chevrier C, Skytthe A, Bille C, Molsted K, Sivertsen Å, et al. A cohort study of recurrence patterns among more than 54 000 relatives of oral cleft cases in Denmark: support for the multifactorial threshold model of inheritance. *Journal of Medical Genetics*. 2010;47(3):162-168.
56. Khan AMI, Prashanth C, Srinath NJAMS. Genetic etiology of cleft lip and cleft palate. *AIMS Molecular Science*. 2020;7(4):328-348.
57. Jones M. Lips in : Stevenson RE, Hall JG. *Human malformations and related anomalies*. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2009:391-403
58. Raposo-Amaral CE, Denadai R, Alonso N. Classification of Cleft Phenotypes. *Cleft Lip and Palate Treatment: Springer*; 2018:37-46.
59. Saleem K, Zaib T, Sun W, Fu S. Assessment of candidate genes and genetic heterogeneity in human non syndromic orofacial clefts specifically non syndromic cleft lip with or without palate. *Heliyon*. 2019;5(12):e03019.
60. Dixon MJ, Marazita ML, Beaty TH, Murray JC. Cleft lip and palate: understanding genetic and environmental influences. *Nature Reviews Genetics*. 2011;12(3):167-178.
61. Al Bahesh HY, Al Munjjim HF. Facial Deformity: Cleft Lip and Palate A Recapitulation. *Saudi Journal of Oral and Dental Research*. 2020;5(6):281-286
62. Watted A, Watted N, Abu-Hussein M. Multidisciplinary Treatment in Cleft Lip and Palate Patients. *J Dental Oral Healty*. 2020;2(1):12.
63. Singh D, Bastian T, Kudva S, Singh MK, Sharma P. Classification Systems for Orofacial Clefts. *Oral and Maxillofacial Pathology Journal*. 2015;6(1):550-560.
64. Zhang Z, Stein M, Mercer N, Malic C. Post-operative outcomes after cleft palate repair in syndromic and non-syndromic children: a systematic review protocol. 2017;6(1):1-7.
65. Kim , Chung SW, Jung H-D, Jung Y-S. Surgery R. Prenatal ultrasonographic diagnosis of cleft lip with or without cleft palate; pitfalls and considerations. *Springer Open Journal*. 2015;37(1):1-5.
66. Akbulut Y, Anomalies C. Approach to patients with cleft lip and palate in orthodontics. *Journal of Cleft Lip Palate and Craniofacial Anomalies*. 2020;7(1):8-16.

67. Abramson ZR, Peacock ZS, Cohen HL, Choudhri AF. Radiology of cleft lip and palate: imaging for the prenatal period and throughout life. *Radio Graphics*. 2015;35(7):2053-2063.
68. Cash C, Set P, Coleman N. The accuracy of antenatal ultrasound in the detection of facial clefts in a low-risk screening population. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2001;18(5):432-436.
69. Kasten EF. Team care of the patient with cleft lip and palate. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2008;38:138-158.
70. Gandedkar NH, Koo CS, Chng CK, Por YC, Yeow VKL, Sng KW-E. Role of the craniofacial orthodontist in a craniofacial tea. *Journal of India Orthodontic Society*. 2018;52(4_suppl1):S4-S13.
71. Abu-Hussein M, Watted N, Emodi O, Zere E. Role of Pediatric Dentist-Orthodontic In Cleft Lip and Cleft Palate Patients. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*. 2015;14(11):61-68.
72. Duarte GA, Ramos RB, Cardoso MCdAF. Feeding methods for children with cleft lip and/or palate: a systematic review. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2016;82:602-609.
73. Reena KHB, Paul A. Postoperative analgesia for cleft lip and palate repair in children. *J Anesteziol Clin Pharmacol*. 2016;32(1):5-11.
74. Sandberg DJ, Magee Jr WP, Denk MJ. Neonatal cleft lip and cleft palate repair. *AORN Journal*. 2002;75(3):488-99.
75. Raghavan U, Vijayadev V, Rao D, Ullas G. Postoperative management of cleft lip and palate surgery. *Thieme Medical Publishers*. 2018;34(06):605-611.
76. Chang F-L, Chen CH, Cheng H-L, Chang CY, Leong J-L, Chang Y-T, et al. Efficacy of Ventilation Tube Insertion with Palatal Repair for Otitis Media in Cleft Palate: Meta-Analysis and Trial Sequential Analysis. *Journal of Personalized Medicine*. 2022;12(2):255.
77. Rosenfeld RM, Shin JJ, Schwartz SR, Coggins R, Gagnon L, Hackell JM, et al. Clinical practice guideline: otitis media with effusion (update). *Otolaryngology-Head And Neck Surgery*. 2016;154(1_suppl):S1-S41.
78. Luthra S, Singh S, Nagarkar AN, Mahajan J. The role of audiological diagnostics in children with cleft lip & palate (CLP). *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2009;73(10):1365-1367.
79. Mangilli LD, Sabbag A. Speech therapy in cleft patients. *Cleft Lip and Palate Treatment: Springer*; 2018:215-223.
80. CEN. Early care services for babies born wit cleft lip and/or palate. *Cen*; 2015.
81. Stock NM, MacLeod R, Clayton-Smith J. Delivering effective genetic services for patients and families affected by cleft lip and/or palate. *European Journal of Human Genetics*. 2019;27(7):1018-1025.
82. Al-Namankany A, Alhubaishi A. Effects of cleft lip and palate on children's psychological health: A systematic review. *Journal of Taibah University Medical*. 2018;13(4):311-318.
83. Tripathi SS, Ambasta S, Agarwal A. Pre and post-operative care of children with cleft lip and palate. *SSR Inst. Int. J. Life Sci*. 2015;07(1):2742-2748

84. Çınar S, Koç G. Dudak ve damak yarığı olan bebeklerin ebeveynlerinin yaşadıkları sorunlar ve hemşirelik yaklaşımı. *Sağlık ve Toplum*. 2021;31(3):52-58
85. Patel KB, Pfeifauf KD, Snyder-Warwick A. Family-centered Pediatric Plastic Surgery care. *The Journal of the Missouri State Medical Association*. 2021;118(2):124-129.
86. Singhal M. Nutritional needs of cleft lip and palate child. *Journal of Cleft Lip Palate and Craniofacial Anomalies*. 2022;9(1):69-73.
87. Shetty M, Khan M. Feeding considerations in infants born with cleft lip and palate. *APOS Trends in Orthodontics*. 2016;6(1):49.
88. Sharma S. Feeding intervention for cleft lip and palate child. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*. 2020;7(6):1347-1351.
89. Sırıken FEA, Aydın OE, Akcan AB, Ceylan E, Pekcan AG. Approach to feeding problems in babies with cleft lip and/or palate. *Zeynep Kamil Med J*. 2021;52(1):53-60.
90. World Health Organization. Global strategy for infant and young child feeding: World Health Organization; 2003.
91. Boyce JO, Reilly S, Skeat J, Cahir P. ABM clinical protocol# 17: guidelines for breastfeeding infants with cleft lip, cleft palate, or cleft lip and palate—revised 2019. *The official Journal of the Academy of Breastfeeding Medicine*. 2019;14(7):437-444.
92. Dash M, Mohapatra DP, Dash K. Feeding interventions among cleft lip/palate infants-a systematic review protocol. *Postgraduate Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine*. 2022;1(1):40-44.
93. Goswami M, Jangra B, Bhushan U. Management of feeding problem in a patient with cleft lip/palate. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2016;9(2):143-145.
94. Kaye A, Huff H, Fetter B, Thaete K. Cleft lip and palate newborn care and feeding: a primer for bedside nursing providers. *Int J Nurs Health Care Res* 03. 2020;3(7):1-12.
95. Savaş Z. “Dudak damak”Yarığı ile Doğan Bebeklerin Beslenme Problemlerine Yönelik Online Aile Eğitimi Etkililiğinin İncelenmesi İ.M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü,Yüksek Lisans Tezi,İstanbul, 2021 (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Ö. ÜNAL LOGACEV)
96. Cleveland LM.Wong’s Essentials of Pediatric Nursing 11nd edition. Canada: 2022, 75-212
97. Peters T. Feeding Accommodations for Infants with a Cleft Lip and/or Palate. Spring; 2013.
98. Peterson-Falzone S, Hardin-Jones M, Karnell M, 4. baskı. St. Louis: Mosby. Physical management. 2010:141-220.
99. Edwards S, Costello B, Laskin D, Abubaker A. Primary cleft lip. *Plast Reconstr Surg*. 2007:136-8.
100. Hoşnüter M, Aktunç E, Kargı E, Ünalacak M, Babuççu O, Demircan N, et al. Yarık damak dudak aile rehberi. Süleyman Demirel Üniversitesi Týp Fakültesi Dergisi. 2002;9(1):9-13.
101. Me WS, Thiamwisai L, Surit P, Chowchuen B. Evidence-triggered for care of patients with cleft lip and palate in Srinagarind Hospital: operating room. *J Med Assoc Thai*. 2016;99(5):58-64.
102. Bösenberg At. Anaesthesia for cleft lip and palate surgery. *Southern African Journal of Anaesthesia and Analgesia*. 2007;13(5):9-14

103. Trettene AdS, Razera APR, Maximiano TdO, Luiz AG, Dalben GdS, Luiz AG. Doubts of caregivers of children with cleft lip and palate on postoperative care after cheiloplasty and palatoplasty. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(6):993-8.
104. Liang H-H, Zhang M-X, Wen Y-M, Xu X-L, Mao Z, She Y-J, et al. The incidence of and risk factors for postoperative fever after cleft repair surgery in children. *Global Cleft Care in Low-Resource Settings*. 2019;45:89-94.
105. Anderson CE, Herring RA. Wong's Essentials of Pediatric Nursing 11nd edition. Canada: 2022, 551
106. Ramasubbu S, Gaur S, Wahab A, Marimuthu M. Postoperative Management Of Cleft Lip And Palate Surgery-A Review. *IJBPAS*. 2021;10(3):774-784
107. Trettene AdS, Mondini CCdSD, Marques IL. Feeding children in the immediate perioperative period after palatoplasty: a comparison between techniques using a cup and a spoon. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(06):1298-304.
108. Katzel EB, Basile P, Koltz PF, Marcus JR, Girotto JA. Current surgical practices in cleft care: cleft palate repair techniques and postoperative care. *Journal of the American Society of Plastic Surgeons*. 2009;124(3):899-906.
109. Evans JD. *Straightforward statistics for the behavioral sciences*: Thomson Brooks/Cole Publishing Co; 1996.
110. Öner D, Tatan H. Cleft lip and palate: epidemiology and etiology. *Perinatoloji Dergisi*. 2020;5:1-5.
111. World Health Organization About Oral Health And Cleft Lip And Palate, Available from: <https://www.afro.who.int/health-topics/oral-health>. Erişim Tarihi: 02.10.2022
112. Beluci ML, Genaro KF. Quality of life of individuals with cleft lip and palate pre-and post-surgical correction of dentofacial deformity. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(2):216-221.
113. Parameters For Evaluation and Treatment of Patients with Cleft Lip/Palate or Other Craniofacial Differences, Available from: <https://acpa-cpf.org/team-care/standardscat/parameters-of-care/>. Erişim Tarihi: 04.10.2022
114. Saothonglang K, Punyavong P, Winaikosol K, Jenwitheesuk K, Surakunprapha P. Risk factors of fistula following primary palatoplasty. *The Journal of Craniofacial Surgery*. 2021;32(2):587-590.
115. El-Shazly M, Helmy Y, Abdelsalam L, Ali T. Global Incidence of Cleft Palate. *Surgical Atlas of Cleft Palate and Palatal Fistulae*: Springer; 2022:1-6.
116. Zajac DJ, Vallino LD. *Evaluation and management of cleft lip and palate: A developmental perspective*: Plural Publishing; 2016.
117. Agrawal K. Cleft palate repair and variations. *Indian Journal of Plastic Surgery*. 2009;42(01):102-109.
118. Shah TA. Cleft lip and palate: prevalence, patients presenting to a surgical ward at allied hospital faisalabad, in one year. *The Professional Medical Journal*. 2016;23(05):516-521.

119. Assunção AGA, Pinto MAF, Peres SPBA, Tristão MTC. Immediate postoperative evaluation of the surgical wound and nutritional evolution after cheiloplasty. *American Cleft Palate-Craniofacial Association*. 2005;42(4):434-8.
120. Kim EK, Lee TJ, Chae SW. Effect of unrestricted bottle-feeding on early postoperative course after cleft palate repair. *Journal of Craniofacial Surgery*. 2009;20(8):1886-1888.
121. Mink van der Molen AB, van Breugel JM, Janssen NG, Admiraal RJ, van Adrichem LN, Bierenbroodspot F, et al. Clinical practice guidelines on the treatment of patients with cleft lip, alveolus, and palate: An executive summary. *Journal of Clinical Medicine*. 2021;10(21):4813.
122. Cawthorn TR, Todd AR, Hardcastle N, Spencer AO, Harrop AR, Fraulin FOG. Optimizing outcomes after cleft palate repair: Design and implementation of a perioperative clinical care pathway. *American Cleft Palate- Craniofacial Association*. 2022;59(5):561-567.
123. Rangaraju M, Slator R, Richard B. Post-operative intravenous fluid administration for infant cleft surgery: An observational study. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*. 2021;74(4):839-844.
124. Green MA, Resnick CM, editors. Feeding considerations for infants with craniofacial malformations. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*; 2021: Elsevier.
125. Kaye A, Che C. Differences in weight loss and recovery after cleft lip and palate repair. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*. 2019;56(2):196-203.
126. Kaye A, Che C. Differences in weight loss and recovery after cleft lip and palate repair. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*. 2016;4(9S):14-15.
127. Cronin ED, Williams JL, Shayani P, Roesel JF. Short stay after cleft palate surgery. *Journal of the American Society of Plastic Surgeons*. 2001;108(4):838-40; discussion 841.

8 EKLER

EK 1. Bireysel Özellikler ve Beslenme Süreci İzlemine İlişkin Veri Toplama Formu

1. Bölüm: Hastaya Ait Bireysel Özellikler

Vaka No:

Uygulama tarihi:

Vaka Grubu:

Kontrol ☐

Deney ☐

Hastanın Adı Soyadı:.....

Protokol No:.....

Doğum tarihi:.....

Cinsiyet: Kadın ☐ Erkek ☐

Tıbbi tanı:

Kilo (kg):

Boyu (cm):

Ameliyat öncesi kullanılan beslenme yöntemi:

Ameliyat tarihi:

Ameliyat günü vücut ağırlığı (kg):

Ameliyata alınış saati:

Damak yarığının genişliği (cm):

Ameliyattan servise transfer saati:

Hastaneden taburculuk tarihi:

Hastaneden taburculuk saati:

Poliklinik kontrol vücut ağırlığı (kg):

Kontrol randevusu tarihi:

EK 1. Bireysel Özellikler ve Beslenme Süreci İzlemine İlişkin Veri Toplama Formu (devam)

2. Bölüm: Ameliyat Sonrası Beslenme İzlem Çizelgesi

Tarih:

Beslenme Yöntemi/ Saat	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	01	02	03	04	05	06	07
IV (.....)(ml)																								
Oral (Biberon) (ml)																								

Tarih:

Beslenme Yöntemi/ Saat	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	01	02	03	04	05	06	07
IV (.....)(ml)																								
Oral (Biberon) (ml)																								

EK 2. Etik Kurul İzni



EK 2. Etik Kurul İzni (devam)



EK 3. Kurum İzni



EK 3. Kurum İzni



EK 4. Aydınlatılmış Onam Formu

Bu araştırma; damak yarığı olan bebeklerde ameliyat sonrası farklı biberon kullanımının beslenme sürecine etkisini belirlemek amacı ile planlandı.

Bu araştırma randomize kontrollü prospektif olarak İstanbul'da şubeleri bulunan özel bir hastanenin cerrahi yatan hasta servislerinde belirlenen örneklem grubunun tümüne ulaşmaya kadar yapılması planlandı. Veri toplamaya kurum izni ve kurum bilimsel araştırma değerlendirme kurulundan etik kurul onayı alındıktan sonra başlanacaktır. Araştırmaya ebeveynleri araştırmaya katılmayı kabul eden ve bilgilendirilmiş onam formunu imzalayan, Dudak Damak Yarığı (DDY) ve izole damak yarığı anomalisine sahip olan, kronik hastalığı olmayan, beslenme yöntemi olarak sıkılabilir biberon veya normal biberon kullanan, DDY haricinde ek konjenital anomalisi ve kronik hastalığı olmayan, dudak yarıklı olup dudak yarığı ameliyatı geçiren, damak yarığı ameliyatı geçirecek ve ≥ 6 ile $12 \leq$ ay arasında olan bebekler dahil edilecektir. Bu araştırma kuruma mali bir yük getirmeyecektir. Araştırmanın giderleri araştırmacıların kendi olanakları ile sağlanacaktır.

Bu çalışma karşılığı kurumdan ücret talep edilmeyecek ve kuruma maddi/manevi bir ödül verilmeyecektir. Ayrıca araştırmacıların ve kurumun yürütülen araştırmadan herhangi bir maddi çıkarı yoktur. Veriler sadece araştırma ekibi tarafından değerlendirilecektir. Elde edilen bilgiler bilimsel bir amaçla kullanılacağı için hastaların adı soyadı belirtilmeyecektir. Araştırmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Hem. Deniz Kahraman

Dr. Öğr. Üyesi Zehra Kan Öntürk

EK 4. Aydınlatılmış Onam Formu (devam)

ONAM

Bu araştırma damak yarığı olan bebeklerde ameliyat sonrası farklı biberon kullanımının beslenme sürecine etkisini belirlemek amacı ile Acıbadem Altunizade Hastanesinde yapılacağı belirtilerek, araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler kurumum adına bana aktarıldı. Bu araştırmada çocuğa ait bilgilerin gizliliğine büyük özen ile yaklaşılacağına ve güvenle korunacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında çocuğun kişisel bilgilerinin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Çalışmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden, araştırmacılara bilgi vererek araştırmadan çekilebilirim. Araştırma için kuruma bir ödeme yapılmayacaktır.

Yapılacak olan araştırmanın amacı, süresi, yararları, zararları konusunda bilgilendirildim. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı olmaksızın büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu formun bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllü Yasal Vasinin Adı-soyadı:

Adresi :

Telefon ve fax no :

İmzası :

Açıklamaları yapan araştırmacının:

Adı-soyadı :

İmzası :

Onam alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin:

Adı-soyadı :

İmzası :

9 ÖZGEÇMİŞ

