T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Tez Yöneticisi
Doç. Dr. Hatice KAHYAOĞLU SÜT

SEZARYEN SONRASI KSİLİTOLLÜ SAKIZ ÇİĞNEMENİN BAĞIRSAK FONKSİYONLARINA ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

(Yüksek Lisans Tezi)

ZELİHA ELKAN KİYAT

Referans no: 10318175

EDİRNE – 2021

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Tez Yöneticisi

Doç. Dr. Hatice KAHYAOĞLU SÜT

SEZARYEN SONRASI KSİLİTOLLÜ SAKIZ ÇİĞNEMENİN BAĞIRSAK FONKSİYONLARINA ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

(Yüksek Lisans Tezi)

ZELİHA ELKAN KİYAT

Tez No:

EDİRNE - 2021

TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitimim boyunca her zaman bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım değerli tez danışmanım Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Sayın Doç. Dr. Hatice KAHYAOĞLU SÜT'e, tez yazım sürecinde bana her zaman destek olan eşime ve kızıma, daima yanımda olduklarını bildiğim aileme ve dostlarıma, çalışmaya katılan annelere teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ VE AMAÇ 1

GENEL BİLGİLER 3

DOĞUM 3

DOĞUM ŞEKLİ 3

SEZARYEN DOĞUM 4

GASTROİNTESTİNAL SİSTEMİN ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ 5

SEZARYEN AMELİYATI SONRASI GASTROİNTESTİNAL SİSTEMİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER 8

SEZARYEN AMELİYATI SONRASI GÖRÜLEN GENEL KOMPLİKASYONLAR 9

SEZARYEN AMELİYATI SONRASI GASTROİNTESTİNAL SİSTEMLE İLİŞKİLİ KOMPLİKASYONLAR 9

SEZARYEN DOĞUM SONRASI HIZLI İYİLEŞMEDE ERAS VE ERAC PROTOKOLLERİ 11

GEREÇ VE YÖNTEMLER 14

BULGULAR 21

TARTIŞMA **32**
SONUÇLAR **40**
ÖNERİLER **42**
ÖZET **43**
SUMMARY **45**
KAYNAKLAR **47**
TABLOLAR LİSTESİ **56**
ÖZGEÇMİŞ **57**

EKLER

SİMGE VE KISALTMALAR

AAPD: The American Academy of Pediatric Dentistry (Amerikan Pediatrik Diş Hekimliği Akademisi)

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ACOG: The American College of Obstetricians and Gynecologists (Amerikan Jinekoloji ve Obstetrik Derneği)

Ark.: arkadaşları

BKİ: Beden Kitle Endeksi

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

ERAC: Enhanced Recovery After Cesarean (Sezaryen Sonrası Hızlandırılmış İyileşme)

ERAS: Enhanced Recovery After Surgery (Ameliyat Sonrası Hızlandırılmış İyileşme)

FDA: Food and Drug Administration (Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi)

mmHg: milimetre Cıva

SOAP: The Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology (Amerikan Obstetri, Anestezi ve Perinatoloji Derneği)

GİRİŞ VE AMAÇ

Sezaryen doğum günümüzde en sık uygulanan cerrahi girişimlerden biridir. Sezaryen doğum elektif veya bir endikasyon nedeniyle doğum eyleminin abdominal yoldan uterusa yapılan cerrahi müdahale ile gerçekleştirilmesidir (1-3). Vajinal doğum ile kıyaslandığında sezaryen doğumdan sonra ortaya çıkan sağlık sorunlarının daha fazla olduğu bilinmektedir. Bağırsak fonksiyonlarının geç başlaması bu sorunlardan biridir. Bağırsak fonksiyonlarının geç başlamasının kesin nedeni bilinmemekle birlikte laparotomi ve büyük abdominal cerrahi prosedürlerden sonra daha yaygın olduğu düşünülmektedir. Ek olarak ameliyat öncesi uzun dönem açlık süresinin olması, ameliyat sırasında bağırsakların manipülasyonu, anestezik ve opioid ilaçların kullanımı ve ameliyat sonrası sempatik hiperaktivite gibi durumlar bağırsak fonksiyonlarının geç başlamasının nedenleri arasındadır (2,4,5).

Sezaryen sonrası ilk gaz çıkarma sürecinin uzaması, doğum yapmış annelerde erken ebeveynlik deneyimini etkilemekte, analjezik ilaç kullanma ihtiyacını artırmakta, hastanede kalış süresinin uzamasına ve maliyet artışına neden olmaktadır. Sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonlarının hızlı bir şekilde normale dönmesi ise bu gibi sorunların giderilmesinde büyük önem taşımaktadır (6-8). Ameliyat sonrası dönemde abdominal distansiyonu azaltmaya yönelik hemşirelik uygulamaları arasında, ağrıyı azaltmak, hasta eğitimi, erken mobilizasyonun sağlanması ve erken oral beslenmenin sağlanması gibi uygulamalar yer almaktadır. Ancak

ameliyat sonrası beslenme 6-8 saat sonra başlamaktadır. Bu sebeple sanal olarak beslenme görevi görecek olan sakız çiğnemenin, bağırsak fonksiyonlarının kısa sürede iyileşmesinde, bulantı ve abdominal distansiyon gibi sorunları azaltmada ekonomik, kullanımı kolay, yan etkisi olmayan bir yöntem olduğu belirtilmiştir (7,9-12).

2019 yılında yayınlanan "Sezaryen sonrası hızlı iyileşme" protokolü olan ERAC sezaryen öncesinden sonrasına kadar olan dönem boyunca kanıta dayalı, çok disiplinli bir yaklaşımdır. ERAC protokolüne göre sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonlarının iyileşmesi için kullanılabilecek uygulamalardan biri sakız çiğnemedir (13,14). Sakız çiğnemenin sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonları üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada, kontrol grubuna kıyasla sakız çiğnetilen grupta ilk bağırsak fonksiyonlarının başlaması ve hastanede kalış süresi daha kısa bulunmuştur (4). Yapılan bir meta-analiz çalışmasında ise sezaryen doğum sonrası sakız çiğnemenin bağırsak fonksiyonlarının erken iyileşmesinde etkili olduğu ortaya konmuştur (9). Bir başka deneysel çalışmada 40 katılımcıya ksilitol içeren sakız, 40 katılımcıya ksilitol içermeyen sakız çiğnetilmiş ve 40 kişi de kontrol grubuna dahil edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre ksilitol içeren sakızın sezaryen sonrası bağırsak motilitesinin erken başlamasında daha etkili olabileceği gösterilmiştir (6). Sakızda tatlandırıcı olarak kullanılan ksilitol beş karbonlu doğal bir şeker alkol olup 1963'te Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından onaylanmış, 1970'li yıllarda diş çürüklerini önleme çalışmalarında ve diyabetik gıdalarda kullanılmaya başlanmıştır. Ksilitol ve diğer şeker alkollerin emiliminin düşük olması nedeniyle laksatif etkisinin olabileceği düşünülmektedir (6,15).

Hemşireler sezaryen doğum sonrası kadınlarda maternal ve fetal sonuçları iyileştirebilecek kanıta dayalı bakımı sağlamayı amaçlamalıdır. Bu amaçla, sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonlarının düzenlenmesinde sakız çiğnetmek kanıta dayalı olarak anneye uygulanabilecek, küresel doğum sonrası bakım kalitesini artırabilecek basit bir uygulamadır. Literatür incelendiğinde, ülkemizde sezaryen sonrası ksilitollü sakız çiğnemenin bağırsak fonksiyonları üzerine etkisinin incelendiği deneysel herhangi bir çalışma yapılmadığı görülmüştür. Bu doğrultuda yürütülen bu çalışmanın amacı; sezaryen sonrası ksilitollü sakız çiğnemenin bağırsak fonksiyonlarına etkisini randomize kontrollü olarak incelemek ve bu konuda yapılan kanıt temelli çalışmalara katkı sağlamaktır.

GENEL BİLGİLER

DOĞUM

Kadınlar tarafından nesilden nesile aktarılan bir miras olarak doğum, kadın hayatının en önemli süreçlerinden biridir. Kadının, gebelikten doğum sonu döneme kadar olan süreyi sağlıklı bir şekilde geçirmesi hem kadının ve doğacak olan bebeğin hem de ailenin ve toplumun sağlığını olumlu yönde etkileyecektir (2).

Bu süreçte doğumun şekli, doğumdan sonraki dönemde kadının günlük yaşam aktivitelerine başlama süresi, kadının kendini iyi hissetmesi, başarı duygusu, iyileşme ve taburculuk süreleri gibi pek çok alanı etkilemektedir (16,17).

DOĞUM ŞEKLİ

Gebelik sırasında her kadın doğal doğumun kendisi için mümkün olup olmadığını merak etmektedir. Doğum, doğal veya müdahaleli olarak gerçekleşebilir. Müdahaleli doğum vajinal (epizyotomi, vakum ve forseps uygulamaları ile) veya sezaryen doğum şeklinde olabilir (18).

Kadın tabiatına en uygun doğum şekli vajinal doğumdur. Vajinal doğum, son menstrual periyodun başlangıcından sonra ortalama 38-42 hafta süren gebeliğin, fetüs ve eklerinin vajinal kanal vasıtasıyla dışarı atılması olarak tanımlanır. Doğum eyleminin gerçekleşmesinde en önemli iki faktör; koordineli ve istemsiz uterus kasılmaları sonucu serviksin dilatasyon ve efasmanı ile gebenin istemli çabasıdır (5,19).

Doğum eyleminin sorunsuz ilerleyebilmesi için doğumda rol alan faktörlerin doğuma uygun olması gerekmektedir. Bu faktörler doğum kanalı, doğum objesi, doğum kanalı ile doğum objesi arasındaki ilişki, doğum eyleminin gerçekleşmesini sağlayan güçler ve psikososyal etkenlerdir. Bu faktörlerden birini etkileyen veya aralarındaki uyumu bozan anormal bir durum sonucu annenin ve bebeğin yaşamı tehlikeye girebilir (5,20). Doğumu güçleştiren bu durumlar distosi olarak adlandırılır. Distosi gelişmesi durumunda doğum eylemi ilerleyemez. Doğum eyleminin sağlıklı ilerleyemediği durumlarda eyleme dışarıdan müdahale edilerek doğumun sağlıklı bir şekilde sonuçlandırılması gerekir (18).

Müdahaleli doğum; medikal indüksiyon (oksitosin, prostaglandin, ergo türevleri), mekanik indüksiyon (amniyotomi, vakum, forseps) yöntemleriyle veya cerrahi (epizyotomi uygulaması, sezaryen) olarak yapılır (5).

SEZARYEN DOĞUM

Vajinal doğumun sağlıklı bir şekilde gerçekleşmesinin mümkün olmadığı durumlarda, abdominal kaviteden uterusa yapılan insizyonla bebeğin doğurtulması sezaryen doğum olarak adlandırılır (21). Sezaryen kelimesinin, Roma imparatoru Gaius Julius Caesar'ın doğum şekli olmasından dolayı kullanıldığı düşünülse de kelimenin kökeninin Latince kesmek anlamı taşıyan "caedare" kelimesi olduğu bilinmektedir (5,22,23).

Sezaryen Doğumun Endikasyonları

Sezaryen kararının verilmesinde maternal, maternal-fetal veya fetal endikasyonlar etkili olabilir. En sık karşılaşılan sezaryen endikasyonları arasında; sefalopelvik uyuşmazlık ve ilerlemeyen travay, geçirilmiş sezaryen veya uterusa yapılan cerrahi girişim, genital sistemde kitleye bağlı obstrüksiyon, fetal distres, plasentaya bağlı nedenler (plasenta previa, ablasyo plasenta), bulaşıcı genital enfeksiyonlar, umblikal kord sarkması, malpozisyon ve malprezentasyon sayılabilir (24-26).

Sezaryen doğum oranlarının artması dünya çapında bir endişe kaynağı haline gelmiştir. Tarih boyunca sezaryen endikasyonları ve nedenleri önemli ölçüde değişmiştir. Geçmişte

sezaryen daha çok acil durumlarda fetüsü kurtarıcı bir yaklaşım olarak tercih edilmiştir. Günümüzde ise annenin, ailelerin ve hekimlerin istek ve tercihleri de dikkate alınarak anne ve bebeğin güvenliği için sezaryen yapılmaktadır (11,27,28).

Sezaryen oranlarındaki küresel artış çeşitli faktörlere bağlı olabilir. Geliştirilmiş cerrahi ve anestezik teknikler, postoperatif komplikasyonların azaltılması, doğum süresinin uzaması, obezite, çoğul gebelikler, geçmiş sezaryen öyküsü, kadının önceki doğum deneyimi, vajinal doğum korkusu gibi faktörler, annelerin ve hekimlerin tıbbi endikasyon olmaksızın sezaryenle doğumu tercih etmelerinde önemli bir etkiye sahiptir (29,30).

Sezaryen Doğum Epidemiyolojisi

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ideal sezaryen oranlarının %10-15 olması gerektiğini bildirmektedir. Ancak sezaryen doğum ülkemizde son yıllarda gittikçe yaygınlaşan bir cerrahi uygulama olarak sıklıkla uygulanmaktadır. Ülkemizde 1993 yılında yaklaşık %7 oranında sezaryen doğum gerçekleşirken, 2018 yılında bu oranın %52'ye kadar çıktığı görülmektedir (17,31-33).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde ise 1996 yılından beri artan sezaryen oranları 2018 yılında %32'ye ulaşmıştır. Benzer şekilde İtalya'da 1981 yılında % 13,3 iken, 2018 yılına gelindiğinde bu oran %33,16 olmuştur (20,34).

Dünyada ve ülkemizde sezaryen oranlarındaki artışla birlikte sezaryen sonrası hem maternal hem de neonatal komplikasyonların insidansında artış yaşanmaya başlamıştır (27,34,35).

GASTROİNTESTİNAL SİSTEMİN ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ

Gastrointestinal sistem (sindirim sistemi) yaklaşık 9 metre uzunluğunda, ağızdan başlayarak özefagus, mide, ince bağırsak, kalın bağırsak ve rektum ile devam edip anüste sona eren, içi boş bir tüp şeklindeki kanaldır. Kanal boyunca boyuna (longitudinal) ve enine dairesel (sirküler) olarak yerleşmiş olan düz kas tabakası, sindirim fonksiyonunu düzenlerken besinleri kanal boyunca ilerletir. Gastrointestinal sisteme yardımcı yapı ve organlar ise dişler, dil, karaciğer, pankreas, tükürük bezleri ve safra kesesidir (36-39).

Gastrointestinal sistem fonksiyonlarının düzenlenmesi otonom sinir sisteminin parasempatik ve sempatik dalları tarafından yapılır. Parasempatik sistem uyarıcı olarak ve sempatik sistem ise inhibe edici olarak çalışır. Örneğin; peristaltizm, parasempatik stimülasyonla artar ve sempatik stimülasyonla azalır. Duyusal bilgi hem sempatik hem de

parasempatik afferent lifler aracılığıyla taşınır (38). Gastrointestinal sistem ve yardımcı organlar, dinlenme sırasında vücuttaki toplam kan hacminin yaklaşık %25-30'unu kullanır. Yemekten sonra ise bu oran daha fazladır. Gastrointestinal sistemindeki organlardan çıkan venler kanı portal vene boşaltır. Daha sonra portal vendeki kan, karaciğeri perfüze eder ve buradan vena kavaya geçerek dolaşıma karışır (38,40). Gastrointestinal sistem, vücuda alınan karbonhidrat, yağ ve protein gibi büyük ve karmaşık moleküllü besinlerin sindirimini ve emilimini sağlayarak hücrelerin kullanabileceği hale gelene kadar en küçük yapı taşlarına ayırır. Daha sonra sindirilen besin maddeleri hücrelere taşınarak enerji elde edilmesi ve yeni moleküllerin sentez edilebilmesi için kullanılır. Bu süreç, yutma, sindirim ve emilim ile gerçekleştirilir. Eliminasyon, sindirimden kaynaklanan atık ürünlerin atılması sürecidir (36,40,41).

Yutma: Yiyeceğin ağız yoluyla alınıp mideye gönderilmesidir. Yutma işlevinde görev alan organlar ağız, farenks ve özefagustur.

- Ağız: Besinlerin vücuda giriş noktasıdır. Alınan besinlerin tükürükle nemledirir ve dişler yardımıyla parçalara ayırır. Dil ise besinlerin ağız içerisinde hareket ettirilmesinde ve tat almada işlev görür.
- Farenks: Yutma sırasında, orofarenks ağızdan özefagusa yiyecek geçmesi için bir yol sağlar. Orofarenksteki reseptörler yiyecek veya sıvı ile uyarıldığında, yutma refleksi başlar.
- Özefagus: Yutma ile proksimal sfinkter gevşer ve peristaltik hareketlerle besinler mideye doğru hareket eder (40,42).

Sindirim ve Emilim

Sindirim: Besinlerin mekanik ve kimyasal olarak parçalandıktan sonra emilebilecek hale dönüştürülmesidir. Gastrointestinal kanaldaki sindirim, besin maddesinin gastrointestinal sistem yolu boyunca hareket etmesi ve sindirim enzimlerinin salgılanmasıyla kolaylaştırılır. Bu enzimler yardımıyla besinler emilim için uygun boyutta parçacıklara ayrılır (40,43).

Emilim: Hücre duvarından geçebilecek kadar sindirilmiş moleküllerin (monosakkaritler, yağ asitleri, aminoasitler), suyun, elektrolitlerin, vitaminlerin ve minerallerin bağırsak duvarı boyunca emilerek kan dolaşımına aktarılmasıdır. Emilimin büyük çoğunluğu ince bağırsakta gerçekleşir.

Yiyeceklerin sindirilmesinde ve emilmesinde rol alan organlar mide, ince ve kalın bağırsaktır.

- Mide: Mide kasları kasılıp gevşeyerek içindeki besinlerin karışması, sulanması ve parçalanması ile mekanik sindirim ve mide özsuyu ile kimyasal sindirim gerçekleşir. Sindirilmiş besinler pilor aracılığıyla küçük boluslar halinde ince bağırsağa geçer.
- İnce Bağırsak: İnce bağırsak hem sindirimin son aşamasının hem de emilimin gerçekleştiği organdır. Sindirim sisteminin yardımcı organlarından ve bağırsağın kendi mukozasından salgılanan intestinal enzimler sayesinde parçalanan karbonhidrat, yağ ve peroteinlerin son ürünleri ile bazı elektrolit ve vitaminler emilerek dolaşıma verilir.
- Kalın Bağırsak: Kalın bağırsak dışkı oluşmasında görev alır. Dışkılama gerçekleşene kadar dışkıyı kısa bir süreliğine depolar. Besinlerin büyük çoğunluğu ince bağırsakta emilir ve kalan besinler (özellikle su ve elektrolitler) kalın bağırsakta emilir (40,42).

Gaz Oluşumu

Yetişkin bir insanın bağırsaklarında ortalama 200 ml gaz bulunur. Erişkin bir birey rektal yolla günde ortalama 6-20 kez olmak üzere toplamda 400-1200 ml/gün gaz çıkarır. Bunun dışında gaz geğirme yoluyla atılır veya bağırsaklardan emilerek kana geçer ve akciğerlerden atılır. Bağırsaklardaki gaz, yutulan gazların mideden bağırsaklara geçmesiyle ve bağırsak florasında bulunan bakteriler tarafından fermente edilen karbonhidratlar yoluyla olmak üzere iki şekilde oluşur. Gaz, esas olarak nitrojen ve karbon dioksit (CO_2)'ten oluşur, ancak daha az miktarda oksijen (O_2), hidrojen (H_2), metan (CH_4) ve diğer gazlar da mevcuttur (44-46).

Gaz oluşumunu ve volümünü etkileyen faktörlerden bazıları; yenilen besinlerin türü, bağırsakta bulunan bakterilerin durumu, yutulan havanın miktarı, bağırsakların motilitesi, abdominal cerrahi geçirme, lavman uygulanması ve ameliyat esnasında uygulanan anestezikler, kişinin emosyonel durumu ve fiziksel aktivite durumu olarak sayılabilir (43-45).

Defekasyon

Beslenme başladığı anda gastrointestinal sistem boyunca (özellikle kolonda) peristaltik hareketler başlar. Bu reflekse gastrokolik refleks denir ve kolonun içini boşaltarak defekasyonun gerçekleşmesini sağlar. Bu nedenle yemek yerken rektumda dışkı varsa

defekasyon dürtüsü fizyolojik olarak uyarılır. Kolonun içini boşaltmayı sağlayan kitle hareketi ile kolonun belli bir bölgesinde kasılmalar oluşarak dışkı rektuma doğru hareket ettirilir. Rektumun gerilerek dışkılama refleksinin başlayabilmesi için yaklaşık 25 mmHg basınç oluşması gerekir. Bu basıncın oluşabilmesi için rektum hacminin %25 kadarını dolduracak kadar dışkı olması yeterlidir. Basınç 50 mmHg olduğunda dışkılama refleksi başlar. Defekasyon intraabdominal kaslar yardımıyla ıkınarak rektuma basınç oluşturup gerçekleşebildiği gibi anüsün dış sfinkterinin istemli olarak kasılmasıyla ertelenebilir (43,47).

SEZARYEN AMELİYATI SONRASI GASTROİNTESTİNAL SİSTEMİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Sezaryen sonrası gastrointestinal sistemi etkileyen bazı faktörler vardır. Bu faktörler; cerrahi stres, ağrı, anestezi türü, kullanılan opioid ilaçlar, cerrahi insizyon, sıvı elektrolit dengesizliği, mobilizasyon ve bağırsak hazırlığıdır (48,49).

Her ameliyatta olduğu gibi sezaryen ameliyatında da hastalarda cerrahi stres oluşmaktadır. Cerrahi stres karşısında sempatik sinir sistemi aktive olmaktadır ve birçok organın fonksiyonunu etkilemektedir. Sempatik sinir sisteminin gastrointestinal sistem üzerindeki majör etkisi, sindirim bezlerinin salgılarını azaltması ve peristaltik hareketleri yavaşlatmasıdır (50).

Sezaryen ameliyatından sonra yaşanan ağrı, cerrahi travma nedeniyle başlayan, yara iyileşmesi ile birlikte sonlanan ve aynı zamanda kadının aktivitelerini kısıtlayan bir problemdir. Ağrının oluşturduğu stres ve sempatik aktivitedeki artış gastrointestinal sistem fonksiyonlarının yavaşlamasına neden olmaktadır. Ağrı aynı zamanda opioid kullanımının artmasına ve dolaylı olarak bağırsak fonksiyonlarının etkilenmesine neden olur. (51-53).

Tüm analjezik ve anestezik ilaçlar ameliyat sonrası gastrointestinal sistem disfonksiyonu gelişmesinde rol oynar. Özellikle opioidler doğrudan veya dolaylı olarak bağırsak fonksiyonunu etkiler. Bu etki bağırsak hareketlerinin azalmasına ve konstipasyon gibi sorunlara yol açar. Bağırsaklarda bulunan opioid reseptörleri bağırsakların dinlenme sürelerini arttıran ve peristaltizmi azaltan sinyaller gönderir. Bağırsaktan madde geçişinin uzaması, bağırsak lümeninden su emiliminin artmasına, bunun sonucu olarak da daha kuru bir bağırsak içeriği oluşmasına neden olur (48,54).

Abdominal bölgeye yapılan cerrahi insizyonun en önemli risk faktörlerinden biri gastrointestinal sistemin etkilenmesidir. Cerrahi insizyonun gastrointestinal sistem üzerindeki etkisi sempatik sinir sistemin uyarılması sonucu bağırsak fonksiyonlarının geç başlamasına

neden olmasıdır. Bunun sonucunda abdominal distansiyon, bulantı, kusma, enfeksiyon ve paralitik ileus gibi komplikasyonlar ortaya çıkmaktadır (50,55). Sıvı elektrolit dengesindeki herhangi bir bozulma sonucu bağırsak fonksiyonları etkilenmektedir (56).

Mobilizasyon kalp debisini arttırarak gastrointestinal sisteme giden kan akımını arttırmaktadır. Buna bağlı olarak mide ve bağırsaklarda hareketlilik artmakta, aynı zamanda abdominal ve pelvik bölgede bulunan kasların tonüsü korunmaktadır. Bağırsakların normal fonksiyonunu sürdürmesi ve defekasyon kontrolü sağlanmaktadır. Sezaryen sonrası dönemde erken mobilizasyon ve egzersizlerin gastrointestinal sistem komplikasyonlarını azalttığı bildirilmiştir (57,58).

Sezaryen öncesi mekanik bağırsak hazırlığı, bağırsak içeriğini azaltmaya yönelik fiziksel veya kimyasal olarak uygulanan bir işlemdir. Fekal kontaminasyonun önlenmesi ve cerrahi alanın daha iyi görülmesi için kullanılmaktadır. Ancak mekanik bağırsak hazırlığı ağızda tat değişikliği, bulantı, karın ağrısı ve distansiyon gibi gastrointestinal sistem şikayetlerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (59,60).

SEZARYEN AMELİYATI SONRASI GÖRÜLEN GENEL KOMPLİKASYONLAR

Sezaryen gerekli durumlarda anne ve bebek için hayat kurtarıcı bir ameliyattır. Ancak bununla birlikte vajinal doğuma kıyasla pek çok komplikasyon için risk oluşturur. Sezaryen doğum sonrası maternal komplikasyonlara örnek olarak; sepsis, uterus rüptürü, ağrı, anestezi komplikasyonları, komşu organ (üreter, mesane, bağırsaklar) yaralanmaları, abdominal duvar endometriyozisi, postpartum hemoraji, postoperatif ileus, ogilvie sendromu, cerrahiye bağlı organ yapışıklıkları, emboli, plasental yapışma bozuklukları, bulantı, kusma, yorgunluk, psikolojik sorunlar, hastanede kalış süresinde uzama ve maliyet artışı sayılabilir. Neonatal komplikasyonlar ise; solunum sıkıntıları, anne bebek bağlanmasında problemler, emzirme sorunları, düşük APGAR skorları, yoğun bakım ihtiyacında artış, taburculuk zamanının uzaması gibi durumlar örnek olarak gösterilebilir (8,61-63).

SEZARYEN AMELİYATI SONRASI GASTROİNTESTİNAL SİSTEMLE İLİŞKİLİ KOMPLİKASYONLAR

Sezaryen sonrası gastrointestinal sistemde ortaya çıkan yavaşlama sonucu bağırsaklarda gaz ve sıvı birikmektedir. Sezaryen sonrası en sık karşılaşılan problemlerden biri olan bağırsak

fonksiyonlarının geç başlamasıyla biriken gaz ve gastrointestinal sekresyonların birikmesi; bulantı-kusma, hıçkırık, abdominal distansiyon, ogilvie sendromu ve postoperatif ileus gibi komplikasyonlara neden olmaktadır (22,47,64,65).

Bulantı-Kusma

Bulantı-kusma doğum yapan kadın için iyileşme sürecini ve hasta memnuniyetini olumsuz etkilemektedir. Sezaryen sonrası dönemde bulantı ve kusma şikâyeti doğum yapan gebelerin yaklaşık %80'ini etkileyen yaygın bir komplikasyondur. Sezaryen sonrası bulantı-kusma, bağırsak motilitesinde yavaşlama ve mide içeriğinin boşalmasının gecikmesi, anestetik ve opioid kullanımı ve beslenme alışkanlığında değişiklik olması gibi nedenlerle ortaya çıkmaktadır (65,66).

Hıçkırık

Hıçkırık, frenik sinirin irrite olması nedeniyle diyafragmada aralıklı olarak spazmların meydana gelmesi durumudur. Sezaryen sonrası mide distansiyonu ve bağırsak obstrüksiyonu gibi frenik sinir irritasyonuna neden olan durumlar sonucu hıçkırık meydana gelmektedir. Çoğunlukla kısa bir süre devam edip kendiliğinden geçmektedir (65).

Abdominal Distansiyon

Sezaryen sonrası sık karşılaşılan sorunlardan biri de abdominal distansiyondur. Ameliyatı takip eden 24 saat içinde ince bağırsak motilitesinin tekrar başlamasına karşın, kalın bağırsaklar için bu süre 3-5 güne kadar uzayabilmektedir. Bu süreçte yutulan havanın ve bağırsak salgılarının birikmesi sonucu abdominal distansiyon ve ağrı ortaya çıkmaktadır (12,65).

Ogilvie Sendromu

Ogilvie sendromu, cerrahi sonrası ortaya çıkan ve mekanik bir nedene bağlı olmayan kalın bağırsak obstrüksiyonudur. Distal kolonun otonomik inervasyonunda bir dengesizlik sebebiyle atoniye ve daha sonra proksimal genişlemeye neden olmaktadır. Sakral bölgenin parasempatik sinir beslenmesinde meydana gelen bir hasar sonucu Ogilvie sendromu gelişebilmektedir. Ogilvie sendromunun erken teşhis ve tedavi edilmemesi, çekal perforasyon ile sonuçlanabilmektedir (62,67,68).

Postoperatif İleus

Sezaryen ameliyatından sonra bağırsak hareketinin yeniden başlamasında gecikme, postoperatif ileus olarak adlandırılmaktadır. Postoperatif ileus, cerrahi sonrası gastrointestinal sistemin peristaltizmini bozan mekanik olmayan nedenlere bağlı olarak şiddetli konstipasyon ve oral alım intoleransıdır. Postoperatif ileusun kesin nedeni bilinmemekle birlikte laparotomi

ve büyük abdominal cerrahi prosedürlerden sonra daha yaygın olduğuna inanılmaktadır. Ameliyat sırasında bağırsak manipülasyonu, anestetik ve opioid kullanımı ile ameliyat sonrası sempatik hiperaktivitenin de nedenler arasında olduğu düşünülmektedir (4,40,69,70).

Postoperatif ileus, sezaryene özgü bir komplikasyon olmamasına rağmen sezaryen sonrası yaygın olarak görülmektedir. Fizyolojik postoperatif ileus, ameliyat sonrası 72 saate kadar bağırsak motilitesinin inhibe olmasıdır ve cerrahi müdahaleye karşı gelişen zararsız bir yanıttır. Ancak uzamış postoperatif ileus, hastanın klinik durumunu etkilemekte, ağrı ve gastrointestinal komplikasyonların artması, yara iyileşmesinde gecikme, anne-bebek bağlanmasında gecikme, hastanede kalış süresinin uzaması ve tedavi maliyetinin artması gibi istenmeyen durumlara neden olmaktadır. Bunların yanında hasta memnuniyetini de azaltmaktadır (40,69,71).

SEZARYEN DOĞUM SONRASI HIZLI İYİLEŞMEDE ERAS VE ERAC PROTOKOLLERİ

Cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme (Enhanced Recovery After Surgery; ERAS) protokolü ilk olarak 2001 yılında ERAS çalışma grubu adı verilen multidisipliner bir ekip tarafından oluşturulmuştur (72,73). ERAS protokolü, morbiditeyi azaltmak ve hastanın iyileşmesini hızlandırmak için ameliyat kararı ile başlayıp taburculuğa kadar bakımda kanıta dayalı yöntemleri birleştiren bir kavramdır. ERAS protokolü hastalar için bakımı standartlaştırır ve bakım kalitesinde tekrarlanabilir bir iyileşme sağlar. ERAS başlangıçta kolorektal cerrahide uygulanmak üzere geliştirilmiş bir protokol iken zamanla diğer cerrahi uzmanlık alanlarında da uygulanmaya başlamıştır (74-76). 2019 yılında Amerikan Obstetri, Anestezi ve Perinatoloji Derneği (SOAP), Amerikan Jinekoloji ve Obstetrik Derneği (ACOG) ve ERAS derneği tarafından "Sezaryen Doğum Sonrası Hızlı İyileşme" (ERAC) protokolü yayınlanmıştır. ERAC, maternal komplikasyonların önlenmesinde, maternal bağlanmanın geliştirilmesinde ve hasta deneyiminin iyileştirilmesinde hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri için kanıta dayalı uygulamaları içermektedir (13,14,77).

ERAC protokolünün bileşenleri sezaryen öncesi, sırası ve sonrası dönemleri kapsayan müdahaleleri içerir. ERAC protokolü, ameliyat öncesi dönemde optimizasyonu, hasta bilgilendirmesi ve danışmanlığını, bağırsak temizliğini, açlık süresini, beslenmeyi, premedikasyonu, tromboemboli profilaksisini, antimikrobiyal profilaksiyi ve ameliyat yerinin hazırlığını; ameliyat sırası dönemde anestezi protokolünü, minimal invaziv cerrahiyi, hipoterminin önlenmesini, bulantı kusmanın multimodal yönetimini, sıvı yönetimini, dren

kullanımını; ameliyat sonrası dönemde kan şekeri yönetimini, analjezi kullanımını, erken beslenmeyi, erken mobilizasyonu, gastrointestinal motilitenin uyarılmasını, taburculuğu, takip ve sonuçların denetimini kapsamaktadır (14,58,75,78). ERAC protokolüne göre ameliyat sonrası dönemde opioidlerin kullanımının sınırlandırılması, aşırı hidrasyondan kaçınılması, erken oral alımın sağlanması, erken mobilizasyonun sağlanması ve sakız çiğneme gibi uygulamaların bağırsak fonksiyonlarının erken geri dönmesinde olumlu etkileri bulunmaktadır. ERAC protokolü opioid kullanımını azaltmakta, hastanede kalış süresini kısaltmakta, maternal ve neonatal sonuçları iyileştirmektedir (14,79,80).

Sezaryen Sonrası Sakız Çiğnetmenin Bağırsak Fonksiyonlarına Etkisi

Ameliyat sonrası erken oral besin alımı, bağırsak motilitesini uyarmaktadır. Ancak erken oral besin alımı, hastanın besini tolere edememesi, ameliyat sonrası aspirasyon pnömonisi, gastrointestinal sistem cerrahisinde, yara ayrılması ve bulantı-kusma gibi komplikasyonlara sebep olabileceği için normal bağırsak fonksiyonlarını gösteren bağırsak seslerinin başlaması ve gaz çıkışı gibi belirtiler oluşana kadar oral yolla besin alımı geciktirilmektedir (3,7,69,70,81,82).

Erken oral alımın başlatılamadığı durumlarda sakız çiğneme, sefalik-vagal refleksin uyarılmasıyla gastrointestinal sistem üzerinde sanal beslenme etkisi oluşturarak bağırsak hareketlerini uyarmaktadır (3,9,69). Bu sebeple sakız çiğneme, gerçek beslenmeyle ilişkili komplikasyonlar olmadan bağırsak fonksiyonunun erken geri dönmesini sağlamak için uygun maliyetli, kolay uygulanan ve güvenilir bir yöntem olarak önerilmektedir (69,70,82-84).

Sakız, dünya çapında farklı amaçlar için tüketilen bir gıda maddesidir. Sakız ilk piyasaya çıktığı zamandan 1950'lere kadar şekerli olarak piyasada bulunurken, daha sonraki yıllarda diş problemlerinin önlenmesi için şekerli ve şekersiz formlarda üretilmiştir. Şekerli sakızlarda, tatlandırmak amacıyla sakkaroz ve glikoz gibi karbonhidratlar kullanılmıştır. Buna karşın, şekersiz sakızlarda ise mannitol, sorbitol, maltitol ve ksilitol tatlandırıcı olarak kullanılan şeker alkolleri kullanılmaktadır (85,86). Doğal bir şeker alkol olan ksilitol birçok bitkide bulunmaktadır. Ksilitol, sukroz şekerinden daha az enerji vermesine rağmen ikisi aynı tadı vermektedir. Ksilitol, ağızdaki bakteriler tarafından metabolize edilemediği için dişlere zarar vermemektedir. Amerikan Pediatrik Diş Hekimliği Akademisi (AAPD) ksilitolün şeker yerine kullanımını desteklemektedir. Ksilitol bağırsaklar üzerinde hızlandırıcı etki oluşturması sebebiyle fazla kullanıldığında diyareye neden olabilmektedir (83,87,88).

Sezaryen sonrası özellikle ksilitol içeren sakız çiğnemek bağırsak fonksiyonlarının daha hızlı bir şekilde geri dönmesine yardımcı olmaktadır. Ancak sezaryen sonrası sakız çiğnemenin sıklığı ve süresi ile ilgili bir protokol bulunmamaktadır. Ortalama 15-30 dakika, 2 saatte bir çiğnenmesi önerilmektedir (4,10,70,89).

Sezaryen doğum sonrası sakız çiğnemenin uygulandığı 15 klinik çalışmanın ele alındığı bir meta-analiz çalışmasında, kontrol gruplarına kıyasla müdahale gruplarında gaz çıkışına kadar geçen sürenin 7 saat daha kısa olduğu ve ileus oranının %60 daha düşük olduğu bildirilmiştir (58,90). Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, çalışmalarda kullanılan sakızın içeriği hakkında bilgi verilmediği görülmüştür. Ksilitollü sakız çiğnemenin sezaryen sonrası bağırsak aktivitesi üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada, 2 gruba her 2 saatte bir 15 dakika ksilitollü veya ksilitolsüz sakız çiğnetilmiştir. Çalışma sonucuna göre ksilitollü sakız çiğneyen grupta bağırsak aktivitesinin daha kısa sürede başladığı bulunmuştur (6). Bir başka çalışmada, da ksilitollü sakız çiğneyen grupta ilk gaz çıkışı ve ilk bağırsak sesi duyulması kontrol grubundan anlamlı olarak daha erken gerçekleşmiştir (89).

Sezaryen doğum sonrası iyileşmeyi hızlandırmak, perioperatif bakımı standartlaştırmak, maternal ve fetal sonuçları iyileştirmek için hemşireler kadınlarda kanıta dayalı bakım uygulamalarını etkin şekilde kullanmalıdır. Hemşireler sezaryen doğum sonrası erken mobilizasyonu sağlamak, aktif veya pasif yatak içi egzersizler yaptırmak ve sakız çiğnetmek gibi uygulamalar yaparak bağırsak aktivitesinin başlamasına yardımcı olmaktadır. Sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonlarının düzenlenmesinde sakız çiğnetmek kanıta dayalı olarak uygulanabilecek, yan etkisi olmayan, küresel doğum sonrası bakım kalitesini artırabilecek bir maliyet etkin basit bir uygulamadır. Bu nedenle, oral sıvı alımı ve beslenmenin erken dönemde başlatılamayacağı durumlarda, sakız çiğneme, hemşirelik bakımına eklenebilecek bir yardımcı uygulamadır (14,58,78).

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ARAŞTIRMANIN TİPİ VE AMACI

Araştırma, sezaryen sonrası ksilitollü sakız çiğnemenin bağırsak fonksiyonlarına etkisini incelemek amacıyla planlanmış prospektif, randomize kontrollü özellikte bir çalışmadır.

ARAŞTIRMANIN SORULARI

Sezaryen doğum yapmış kadınlara, ksilitol içeren ve içermeyen sakız çiğnetmenin;

1. İlk bağırsak seslerinin duyulma süresine etkisi nasıldır?
2. İlk gaz çıkarma süresine etkisi nasıldır?
3. İlk defekasyonun gerçekleşme süresine etkisi nasıldır?
4. İlk açlık hissi oluşma süresine etkisi nasıldır?
5. İlk oral sıvı alım süresine etkisi nasıldır?
6. Hastanede kalış süresi üzerine etkisi nasıldır?
7. Bağırsak fonksiyonlarından memnun olma durumları üzerine etkisi nasıldır?

ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN

Araştırma verileri, Aralık 2019-Ekim 2020 tarihleri arasında Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Doğum Servisi'nde toplanmıştır.

ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ

Örneklem sayısı belirlemede Lee ve ark. çalışması referans alınarak 0.84 etki büyüklüğü, %5 yanılma payı ve %99 güç değeriyle test etmek için her bir gruptan n=17 sezaryen operasyonu olan kadının çalışmaya dahil edilmesinin yeterli olacağı saptanmıştır. Takip sürecinde olası çalışma dışı kalabilecek hastalar dikkate alınarak her bir gruptan (ksilitollü, ksilitolsüz sakız çiğneyen ve sakız çiğnemeyen grup) n=20 olmak üzere toplam 60 kadının çalışmaya alınması gerektiği hesaplanmıştır. Veri toplama aşamasında takibi devam eden 9 kadın da çalışmaya dahil edilerek her bir grupta 23 kadın olacak şekilde toplam 69 kadın ile çalışma tamamlanmıştır. Örneklem randomizasyonu için NCSS istatistiksel paket programı kullanılmıştır.

ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ

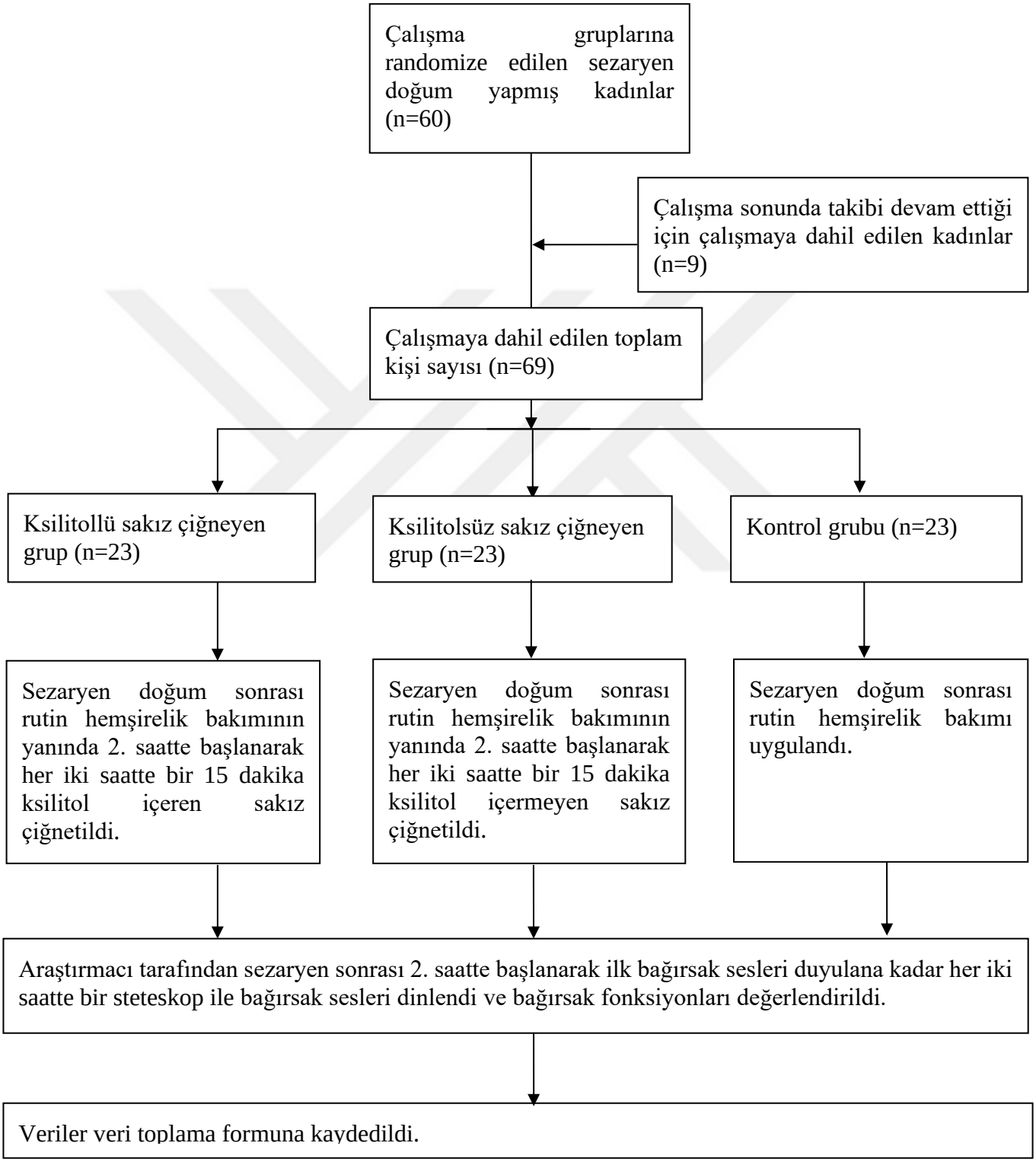
Araştırmaya katılmaya gönüllü, 18 yaş ve üzeri, komplikasyonsuz sezaryen doğum yapmış ve halen hastanede yatan, gebelik sırasında herhangi bir gastrointestinal cerrahi uygulanmayan, perinatal komplikasyonu veya majör kronik hastalığı olmayan, okur-yazar olan kadınlar çalışmaya dahil edilmiştir (2,4,6).

ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLMEME KRİTERLERİ

Araştırmaya katılmaya gönüllü olmayan, 18 yaş altı, sezaryen operasyonu sonrası gastrointestinal sistem komplikasyonu gelişmiş olan, perinatal komplikasyonu veya majör kronik hastalığı olan, gebelik sırasında herhangi bir gastrointestinal cerrahi uygulanmış olan, acil veya plansız sezaryen olan kadınlar çalışmaya dahil edilmemiştir (1,2).

ÇALIŞMANIN UYGULAMA AKIŞ PLANI

Çalışmanın uygulama akış planı Şekil 1'de gösterildi.



Şekil 2. CONSORT akış diagramı

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırma verilerinin toplanma sürecinde; veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından literatür incelenerek hazırlanan "Bilgi Formu" (Ek 1) ve "Uygulama Takip Formu" (Ek 2) kullanılmıştır (2, 4, 6, 10, 15, 91).

Bilgi Formu

Araştırmada kullanılan bilgi formu; kişisel özelliklere ilişkin 13 soru, obstetrik özelliklere ilişkin 6 soru ve postoperatif dönem özelliklere ilişkin 5 soru olmak üzere toplam 24 soruyu içeren 3 bölümden oluşmaktadır.

- **Kişisel özellikler:** Yaş, boy, gebelik öncesi kilo, gebelikte alınan kilo, gebelik süresince günlük tüketilen sıvı miktarı, yaşayan çocuk sayısı, eğitim durumu, aile tipi, gelir durumu, çalışma durumu, yaşadığı yer, gebelik öncesi geçirdiği ameliyatlar ve gebelik sürecinde ortalama bağırsak boşaltım sıklığı,
- **Obstetrik özellikler:** Toplam gebelik sayısı, toplam doğum sayısı, önceki doğumlarındaki doğum şekli, abortus sayısı, küretaj sayısı ve önceki doğum şekli sezaryen ise doğum sonrası bağırsak sorunu yaşama durumu,
- **Postoperatif dönem özellikleri:** Yeni doğan bebeğin doğum ağırlığı ve kaç haftalık doğduğu, şu anki gebeliğinde sezaryen olma nedeni, sezaryen operasyonunda uygulanan anestezi şekli ve sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonlarından memnun olma durumu sorgulanmıştır.

Uygulama Takip Formu

Uygulama takip formu, sezaryen sonrası izlem çizelgesi ve sakız çiğneme uygulaması takip çizelgesi olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.

- **Sezaryen sonrası izlem çizelgesi:** Hastaneye yatış, ameliyata giriş, ameliyattan çıkış, ilk bağırsak sesi duyulma, ilk gaz çıkarma, ilk defekasyon, ilk mobilizasyon, oral sıvıya başlama, ilk açlık hissetme ve taburcu olma zaman bilgileri tarih ve saat olarak doldurulmuştur.
- **Sakız çiğneme uygulaması takip çizelgesi:** Ksilitollü ve ksilitolsüz sakız çiğneyen gruplarda her sakız için sakız çiğneme saati ve süresine yer verilmiştir.

Kullanılan sakızın özelliği

Ksilitol beş karbonlu bir şeker alkoldür ($C_5H_{12}O_5$). Ksilitol erik, çilek, karnabahar ve balkabağı gibi meyvelerde ve sebzelerde doğal olarak bulunur. Ksilitolün tadı sakkaroz şekeri

ile aynıdır ancak kalorisi diğer karbonhidratlardan %40 daha azdır (1 gram=2.4 kalori). Ksilitolün diş sağlığı üzerine olumlu etkileri bulunmakla birlikte bağışıklık, solunum, sindirim sistemi gibi sistemler üzerine olumlu etkileri bulunmaktadır. Ksilitol insan enzimleri tarafından sindirilemediği için laksatif etkiye sahip bir madde olup dozlama sıklığı minimum olmalı ve günde 8 gr aşılmamalıdır (6,15,88,92,93). Çalışmada kullanılan sakız ambalajlarının üzerinde Xylitol ifadesi bulunmaktadır. Her bir sakız drajesi 1 gr ksilitol içermektedir. Sezaryen sonrası, çiğnetilen sakız miktarı minimum 4, maksimum 6 adet-6 gr olup günlük alınması gereken maksimum dozu aşmadığı için sakız çiğneme yolu ile alınacak miktarın herhangi bir riski bulunmamaktadır.

ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Çalışmanın Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Doğum Servisi'nde yürütülebilmesi için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi'ne başvuru yapılarak, TÜTF-BAEK 2019/408 nolu etik onay alınmıştır (Ek 4).

Çalışmanın Doğum Servisi'nde gerçekleştirilebilmesi için Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Başhekimliği'nden yazılı kurum izni alınmıştır (Ek 5).

Çalışmaya katılmadan önce katılımcılar ayrıntılı olarak bilgilendirilerek çalışmaya katılmayı kabul edenlerin imzalı bilgilendirilmiş yazılı onamları alınmıştır (Ek 3).

ARAŞTIRMA VERİLERİNİN TOPLANMASI

Veri toplama sırasında araştırmacı aşağıdaki adımları izlemiştir.

- Araştırmacı tarafından, 18 yaş ve üzeri, çalışmanın dahil edilme kriterlerine uygun, çalışmaya katılmayı kabul eden randomize kontrollü olarak ksilitollü sakız=23, ksilitolsüz sakız=23 ve kontrol=23 gruplarına ayrılan, sezaryen doğum için servise yatışı yapılan gebeler ile görüşerek çalışma hakkında bilgi verilmiştir.
- Araştırma hakkında bilgilendirme yapılan ve dahil olmak isteyen gebelerden hem sözlü hem de yazılı onam alınmıştır.
- Araştırmaya dahil edilen ve onam alınan gebelerden "Tanıtıcı Bilgi Formu" kullanılarak kişisel, obstetrik ve postoperatif dönem özelliklerine yönelik bilgiler toplanmıştır.
- Araştırmacı tarafından sezaryen sonrası kontrol grubunda yer alan kadınların bağırsak sesleri 2. saatte başlayarak her 2 saatte bir karnın dört kadranından toplam 2 dakika

olacak şekilde steteskop ile dinlenmiştir (6,89). Araştırmacı tarafından uygulama takip formuna ilk bağırsak sesinin duyulma saati kaydedilerek, dinleme işlemine ilk bağırsak sesleri duyulana kadar devam edilmiştir.

- Araştırmacı tarafından sezaryen sonrası ksilitollü ve ksilitolsüz sakız gruplarında bulunan kadınlara 2. saatte başlayarak her 2 saatte bir 15 dakika sakız çiğnetilmiş, sakız çiğneme süresi telefon kronometresi kullanılarak takip edilmiştir (4). Her sakız sonrası çiğneme süresi uygulama takip formuna kaydedilmiştir. Bağırsak sesleri dinleme işlemi kontrol grubundaki kadınlara da benzer şekilde uygulanmıştır.
- Araştırmacı tarafından sezaryen sonrası her 3 gruptaki kadınlara 2. saatte başlayarak her 2 saatte bir bağırsak fonksiyonlarının başlamasına yönelik sorular (ilk gaz çıkışı, ilk açlık hissi oluşması vb.) sorularak, veriler uygulama takip formuna kaydedilmiştir.
- Taburculuk saatine kadar ilk defekasyonun gerçekleşmediği kadınlar telefon ile aranarak takiplerine devam edilmiştir.
- Ksilitollü ve ksilitolsüz sakız grubunun sakız çiğneme işlemi gece saat 00.00'a kadar devam edilmiştir. Kadınlar ameliyattan çıktıktan sonra minimum 8 saat, maksimum 12 saat sakız çiğneme uygulaması devam etmiştir.

ARAŞTIRMA VERİLERİNİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ

Çalışmada niceliksel değerlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk test ile incelenmiştir. Niceliksel verilerin gösteriminde tanımlayıcı istatistik için ortalama±standart sapma, kategorik veriler için ise sayı ve yüzde (%) kullanılmıştır. Gruplar arasında normal dağılım gösteren niceliksel değişkenlerin karşılaştırılmasında Tek yönlü Varyans Analizi (Tek-yönlü ANOVA); gruplar arasında anlamlı fark bulunduğunda bu farkın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını belirlemede, grup varyansları homojense Tukey HSD, homojen değilse Tamhane çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen niceliksel değerlerin gruplar arasında karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi, gruplar arasında fark bulunduğunda bu farkın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını belirlemede Bonferroni düzeltmeli Dunn testi kullanılmıştır. Gruplar arasında kategorik verilerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare testi ve Fisher kesin ki-kare testi (rxc tablolar için) kullanılmıştır. P değerinin $p<0,05$ olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Çalışmanın tek merkezli olarak bir hastanede yürütülmesi,

- Yeni koronavirüs pandemisi sürecinde veri toplanmasında duraksama yaşanması nedeniyle çalışmanın süresinin uzaması,
- Oral beslenmeye başladıktan sonra kadınların tükettikleri besinlerin benzer olmaması,
- Sıvı-elektrolit takibinin örneklemdeki her kadında yapılmaması,
- Mobilizasyon başladıktan sonra kadınların hareketlilik düzeylerinin aynı olmaması araştırmanın sınırlılıklarıdır.

BULGULAR

Araştırma, Aralık 2019-Ekim 2020 tarihleri arasında sezaryen doğum yapan kadınlarda ksilitollü sakız çiğnemenin bağırsak fonksiyonları üzerine etkisini değerlendirmek için ksilitollü sakız çiğneyen=23, kslitolsüz sakız çiğneyen=23, kontrol=23 olmak üzere toplam 69 kadın üzerinde prospektif, randomize kontrollü özellikte yürütülmüştür.

Araştırmadan elde edilen bulgular aşağıda belirtilen başlıklar altında tablolar halinde sunulmuştur;

1. Gruplar arasında sosyo-demografik özelliklerin karşılaştırılması
2. Gruplar arasında gebeliğe ilişkin özelliklerin karşılaştırılması
3. Gruplar arasında önceki doğum şekilleri, abortus ve küretaja ilişkin özelliklerin karşılaştırılması
4. Gruplar arasında şimdiki sezaryen doğumuna ilişkin özelliklerin karşılaştırılması
5. Gruplar arasında sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonları verilerinin karşılaştırılması

SEZARYEN DOĞUM YAPAN KADINLARIN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Çalışmada ksilitollü sakız grubu n=23, ksilitolsüz sakız grubu n=23 ve kontrol grubu n=23 kadınların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin veriler Tablo 1'te gösterildi. Çalışmaya dahil edilen kadınların yaş ortalaması ksilitollü sakız çiğneyen grupta 29,2±6,4, ksilitolsüz sakız çiğneyen grupta 28,5±5,8 ve kontrol grubunda 29,3±4,4 olduğu bulundu (p=0,852). Kadınların çalışma durumu incelendiğinde; ksilitollü sakız, ksilitolsüz sakız ve kontrol grubunda çalışan kadınların yüzdesi sırasıyla %39,1, %13 ve %34,8 olduğu saptandı (p=0,113).

Her üç grubun sosyo-demografik özelliklerine (yaş, boy, eğitim durumu, aile tipi, gelir durumu, çalışma durumu ve yaşanılan yer) bakıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (p>0,05). Her üç grup sosyo-demografik olarak benzer özelliklere sahipti.

Tablo 1. Sezaryen doğum yapan gruplar arasında sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırılması

	Ksilitollu sakız (n=23)	**Ksilitolsuz sakız (n=23)**	**Kontrol (n=23)**	**p**
	(Ort±SS)	**(Ort±SS)**	**(Ort±SS)**	
Yaş	29,2±6,4	28,5±5,8	29,3±4,4	0,852 [a]
Boy	162±6,5	159,8±5,4	162,2±7,3	0,366 [a]
Eğitim durumu	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**p**
Okur yazar/ ilköğretim ve altı	9 (%39,1)	11 (%47,8)	7 (%30,4)	0,482 [c]
Lise ve üzeri	14 (%60,9)	12 (%52,2)	16 (%69,6)	
Aile tipi				
Çekirdek aile	21 (%91,3)	15 (%65,2)	18 (%78,3)	0,100 [c]
Geniş aile	2 (%8,7)	8 (%34,8)	5 (%21,7)	
Gelir durumu				
Gelir giderden az	3 (%13)	6 (%26,1)	4 (%17,4)	0,394 [d]
Gelir gidere eşit	18 (%78,3)	17 (%73,9)	19 (%82,6)	
Gelir giderden fazla	2 (%8,7)	0 (%0)	0 (%0)	
Çalışma durumu				
Çalışmıyor	14 (%60,9)	20 (%87)	15 (%65,2)	0,113 [d]
Çalışıyor	9 (%39,1)	3 (%13)	8 (%34,8)	
Yaşanılan yer				
İl	13 (%56,5)	12 (%52,2)	14 (%60,9)	0,664 [d]
İlçe	9 (%39,1)	10 (%43,5)	6 (%26,1)	
Köy	1 (%4,3)	1 (%4,3)	3 (%13)	

[a] Tek yönlü Varyans Analizi

[c] Pearson ki-kare testi

[d] Fisher kesin ki-kare testi (rxc tablolar için)

GRUPLAR ARASINDA GEBELİĞE İLİŞKİN ÖZELLİKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 2'te gruplar arasında gebeliğe ilişkin özelliklerin karşılaştırılması gösterildi. Kadınların beden kitle indeksi (BKİ) değerlerine bakıldığında; ksilitollü sakız grubunda 27,5±4,9, ksilitolsüz sakız grubunda 25,4±4,4 ve kontrol grubunda 24,9±3,5 olarak hesaplandı (p=0,120). Gebelikte alınan kilo; ksilitollü sakız grubunda 11,6±4,4, ksilitolsüz sakız grubunda 11,2±3,8 ve kontrol grubunda 11,5±4,5 idi (p=0,955). Kadınların gebelik sürecinde günlük sıvı tüketim miktarları sorgulandığında; ksilitollü sakız grubu için 2,5±0,7, ksilitolsüz sakız grubu için 2,3±0,6 ve kontrol grubu için 2,4±0,7 litre olarak belirlendi (p=0,430). Toplam doğum sayısı; ksilitollü sakız grubunda 2±1, ksilitolsüz sakız grubunda 2,3±1 ve kontrol grubunda 2±1,2 idi (p=0,447). Ksilitollü sakız grubundaki kadınların %21,7'sinin, ksilitolsüz sakız grubundaki kadınların %8,7'sinin ve kontrol grubundaki kadınların %13'ünün, gebelik öncesi abdominal ameliyat geçirdiği bulundu (p=0,580). Gebelik sürecindeki bağırsak alışkanlıkları sorgulandığında; ksilitollü sakız grubundaki kadınların %60,9'unda, ksilitolsüz sakız grubundaki kadınların %69,6'sında, kontrol grubundaki kadınların ise %78, 3'ünde her gün defekasyon gerçekleştiği saptandı (p=0,440).

Grupların gebeliğe ilişkin özellikleri incelendiğinde gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05). Her üç grup için Tablo 2'te belirtilen özellikler benzer bulundu.

Tablo 2. Gruplar arasında gebeliğe ilişkin özelliklerin karşılaştırılması

	Ksilitollu sakız (n=23)	**Ksilitolsuz sakız (n=23)**	**Kontrol (n=23)**	**p**
	(Ort±SS)	**(Ort±SS)**	**(Ort±SS)**	
Gebelik öncesi kilo (kg)	72±12,7	65,2±11,9	65,7±10	0,090 [a]
Gebelik öncesi BKI (kg/m^2)	27,5±4,9	25,4±4,4	24,9±3,5	0,120 [a]
Gebelikte alınan kilo (kg)	11,6±4,4	11,2±3,8	11,5±4,5	0,955 [a]
Gebelik sürecinde günlük sıvı tüketim miktarı (lt)	2,5±0,7	2,3±0,6	2,4±0,7	0,430 [a]
Yaşayan çocuk sayısı	1,9±1	2,2±1	1,8±1,1	0,235 [b]
Gravida	2,4±1,5	3±1,6	2,3±1,6	0,154 [b]
Toplam doğum sayısı	2±1	2,3±1	2±1,2	0,447 [b]
Abortus	1,4±0,9	1,4±0,7	1±0	0,699 [b]
Küretaj	1±0	1,3±0,6	1±0	0,368 [b]
Gebelik öncesi geçirilen abdominal ameliyat	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**p**
Var	5 (%21,7)	2 (%8,7)	3 (%13)	0,580 [d]
Yok	18 (%78,3)	21 (%91,3)	20 (%87)	
Gebelik sürecinde bağırsak alışkanlığı				
Her gün	14 (%60,9)	16 (%69,6)	18 (%78,3)	0,440 [c]
2-3 günde bir	9 (%39,1)	7 (%30,4)	5 (%21,7)	

[a] Tek yönlü Varyans Analizi

[b] Kruskal Wallis test

[c] Pearson ki-kare testi

[d] Fisher kesin ki-kare testi (rxc tablolar için)

GRUPLAR ARASINDA ÖNCEKİ DOĞUM ŞEKİLLERİ, ABORTUS VE KÜRETAJA İLİŞKİN ÖZELLİKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Gruplar arasında önceki doğum şekilleri, abortus ve küretaj olma durumlarına ilişkin özellikler Tablo 3'te gösterildi. Çalışmaya dahil edilen kadınların doğum şekilleri arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0,05$). Ksilitolsüz sakız grubundaki kadınların daha önceki abortus oranları (%43,5), ksilitollü sakız ve kontrol gruplarından daha yüksek bulundu ($p=0,022$). Kadınların küretaj oranları her üç grupta da %13 olup gruplar arasında fark saptanmadı ($p>0,05$).

Tablo 3. Gruplar arasında önceki doğum şekilleri, abortus ve küretaja ilişkin özelliklerin karşılaştırılması

	Ksilitollu sakız (n=23)	Ksilitolsuz sakız (n=23)	Kontrol (n=23)	p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Önceki Doğumlardaki Doğum Şekli				
1. Doğum				
Sezaryen Doğum	16 (%69,6)	14 (%60,9)	18 (%78,3)	0,440 [c]
Vajinal Doğum	7 (%30,4)	9 (%39,1)	5 (%21,7)	
2. Doğum				
Sezaryen Doğum	11 (%78,6)	14 (%77,8)	11 (%78,6)	1,000 [d]
Vajinal Doğum	3 (%21,4)	4 (%22,2)	3 (%21,4)	
3. Doğum				
Sezaryen Doğum	7 (%100)	7 (%87,5)	6 (%85,7)	1,000 [d]
Vajinal Doğum	0 (%0)	1 (%12,5)	1 (%14,3)	
4. Doğum				
Sezaryen Doğum	2 (%100)	2 (%100)	2 (%100)	-
Vajinal Doğum	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	
5. Doğum				
Sezaryen Doğum	0 (%0)	1 (%100)	1 (%100)	
Vajinal Doğum	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	
Abortus Yapma Durumu				
Evet	5 (%21,7)	10 (%43,5)	2 (%8,7)	0,022 [c]
Hayır	18 (%78,3)	13 (%56,5)	21 (%91,3)	
Küretaj Olma Durumu				
Evet	3 (%13)	3 (%13)	3 (%13)	1,000 [d]
Hayır	20 (%87)	20 (%87)	20 (%87)	

[c] Pearson ki-kare testi

[d] Fisher kesin ki-kare testi (rxc tablolar için)

GRUPLAR ARASINDA ŞİMDİKİ SEZARYEN DOĞUMUNA İLİŞKİN ÖZELLİKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Çalışmaya katılan kadınların şimdiki sezaryen doğumlarına ilişkin özellikleri Tablo 4'de gösterildi. Kadınların şimdiki doğumlarını sezaryen doğum şeklinde yapmalarının nedenleri açısından her üç grup arasında fark saptanmadı ($p>0,05$). Çalışmaya dahil edilen kadınların sezaryen ameliyatındaki anestezi şekli karşılaştırıldığında; kontrol grubundaki kadınların %56,5'inin genel anestezi iken ksilitollü sakız grubundaki kadınların %78,3'ünün spinal anestezi ile doğumlarını gerçekleştirdiği bulundu ($p=0,047$). Sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonlarından memnun olma durumları incelendiğinde; ksilitollü sakız grubundaki kadınların %43,5'inin orta, %47,8'inin iyi düzeyde; ksilitolsüz sakız grubundaki kadınların %56,5'inin orta, %43,5'inin iyi düzeyde; kontrol grubundaki kadınların ise %78,3'ünün orta, %13'ünün iyi düzeyde memnun olduğu belirlendi ($p=0,045$). Kadınların önceki sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonlarında sorun yaşama durumlarına bakıldığında, ksilitollü sakız grubunda %88,9 ($n=8$), ksilitolsüz sakız grubunda %100 ($n=15$), kontrol grubunda %100 ($n=11$) oranlarında sorun yaşamadıkları belirlendi ($p=0,257$).

Tablo 4. Gruplar arasında şimdiki sezaryen doğumuna ilişkin özelliklerin karşılaştırılması

	Ksilitollu sakız (n=23)	**Ksilitolsuz sakız (n=23)**	**Kontrol (n=23)**	**p**
	n (%)	**n (%)**	**n (%)**	
Sezaryen Doğum Olma Nedeni				
Tıbbi bir durum	20 (%87)	22 (%95,7)	20 (%87)	0,438 [d]
Kendi isteğim	3 (%13)	0 (%0)	2 (%8,7)	
Doktorum söylediği için	0 (%0)	1 (%4,3)	1 (%4,3)	
Sezaryen Ameliyatı Anestezi Şekli				
Genel	5 (%21,7)	11 (%47,8)	13 (%56,5)	0,047 [c]
Spinal	18 (%78,3)	12 (%52,2)	10 (%43,5)	
Sezaryen Sonrası Bağırsak Fonksiyonlarından Memnuniyet Durumu				
Kötü	1 (%4,3)	0 (%0)	1 (%4,3)	0,045 [d]
Orta	10 (%43,5)	13 (%56,5)	18 (%78,3)	
İyi	11 (%47,8)	10 (%43,5)	3 (%13)	
Çok iyi	1 (%4,3)	0 (%0)	1 (%4,3)	
Önceki Sezaryen Sonrası Bağırsak Fonksiyonlarında Sorun Yaşama Durumu				
Evet	1 (%11,1)	0 (%0)	0 (%0)	0,257 [d]
Hayır	8 (%88,9)	15 (%100)	11 (%100)	

[c] Pearson ki-kare testi

[d] Fisher kesin ki-kare testi (rxc tablolar için)

GRUPLAR ARASINDA SEZARYEN SONRASI BAĞIRSAK FONKSİYONLARI VERİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 5'te gruplar arasında sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonları verilerinin karşılaştırılması verildi. Gruplar arasında ilk bağırsak sesinin başlama süresi (p=0,070) ve ilk açlık hissi başlama (p=0,098) sürelerinde fark bulunmadı. İlk gaz çıkarma (p=0,003), ilk defekasyon (p=0,014), ilk oral sıvı başlama (p=0,018), ilk mobilizasyon (p=0,020) ve hastanede kalış (p=0,037) süreleri arasında anlamlı fark bulundu. İstatistiksel anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasındaki farktan kaynaklandığını belirlemek için gruplar arasında Bonferroni düzeltmeli Dunn testi analizi yapıldı. Buna göre; ilk gaz çıkarma süresi kontrol grubuna göre ksilitollü sakız grubunda daha erken (p=0,003), ilk defekasyon başlama süresi ksilitolsüz sakız grubuna göre ksilitollü sakız grubunda daha erken (p=0,022), ilk oral sıvı başlama süresi ksilitolsüz sakız grubuna göre konrol grubunda daha erken (p=0,014), ilk mobilizasyon süresi ksilitolsüz sakız grubuna göre konrol grubunda daha erkendi (p=0,016). Hastanede kalış süresine baktığımızda ise; konrol grubuna göre ksilitollü sakız grubu (p=0,028) ve ksilitolsüz sakız grubu (p=0,024) daha erken dönemde taburcu oldu. Ksilitollü sakız grubunda ortalama çiğnenen sakız sayısı 5±0,9 iken ksilitolsuz sakız grubunda ortalama sakız sayısı 4,8±0,6 idi.

Tablo 5. Gruplar arasında sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonları verilerinin karşılaştırılması

	Ksilitollu sakız (n=23)	Ksilitolsuz sakız (n=23)	Kontrol (n=23)	p	[c]Bonferroni düzeltmeli Dunn test		
					Kontrol Ksilitollü	Kontrol Ksilitolsüz	Ksilitollü Ksilitolsüz
	(Ort±SS)	(Ort±SS)	(Ort±SS)				
İlk bağırsak sesi duyulma zamanı*	7,48±4,53	7,93±3,02	10,71±5,77	0,070 [b]	-	-	-
İlk gaz çıkarma zamanı*	11,18±5,39	13,26±6,37	17,35±6,27	**0,003** [b]	**p=0,003**	p=0,095	p=0,701
İlk defekasyon zamanı*	37,58±9,96	44,05±9,4	44,62±9,55	**0,014** [b]	p=0,059	p=1,000	**p=0,022**
İlk açlık hissetme zamanı*	10,38 ±3,86	10,6±4,94	7,95±4,78	0,098 [b]	-	-	-
Oral sıvıya başlama zamanı*	15,3± 4,19	17,35±4,96	13,56±4,48	**0,018** [b]	p=0,719	**p=0,014**	p=0,297
İlk mobilizasyon zamanı*	15,97±4,28	17,87±4,81	14,22±4,4	**0,020** [b]	p=0,638	**p=0,016**	p=0,368
Hastanede kalış süresi*	46,33±8,11	50,23±5,72	51,77±10,3	**0,037** [b]	**p=0,028**	**p=0,024**	p=0,959

[b] Kruskal Wallis test

[c] Bonferroni düzeltmeli Dunn test

*Verilen zamanlar saat olarak belirtilmiştir.

TARTIŞMA

Sezaryen doğum, fetüs ve eklerinin abdomene yapılan kesi ile cerrahi olarak doğurtulmasıdır. Klinik pratikte sezaryen doğum anne ve bebek için hayat kurtarıcıdır. Ancak sezaryen sonrası maternal komplikasyonlar vajinal doğuma kıyasla daha sık ortaya çıkmaktadır (94,95). Gastrointestinal sistem fonksiyonlarının yavaşlaması sonucu ortaya çıkan ve bağırsak fonksiyonunun geçici olarak durması durumu olan postoperatif ileus, yaygın karşılaşılan komplikasyonlardan biridir. Postoperatif ileus, bağırsak seslerinin olmaması, abdominal distansiyon, bulantı, kusma, gaz çıkışının olmaması ile karakterize bir sorundur (71). Sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonlarının erken dönem başlaması için uygulanan sakız çiğneme, gastrointestinal sistem üzerinde oluşturdurduğu sanal beslenme etkisiyle bağırsak fonksiyonlarının erken başlamasına yardımcı olmaktadır. Sakızlar şekerli veya şekersiz olarak piyasada bulunmaktadır. Şekersiz sakızlarda tatlandırıcı olarak kullanılan maddelerden biri olan ksilitol, bir şeker alkol olup gastrointestinal sistemi motilitesini hızlandırıcı etkisi olduğu bilinmektedir (12,15,26,92,96-100). Randomize kontrollü özellikte yürütülen bu çalışmada sezaryen sonrası ksilitollü sakız çiğnemenin bağırsak fonksiyonları üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular ulusal ve uluslararası literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Çalışmada, sezaryen sonrası ilk bağırsak sesi duyulma zamanı incelendiğinde; ksilitollü sakız grubunda (7,48±4,53 saat), ksilitolsüz sakız grubuna (7,93±3,02 saat) ve kontrol grubuna (10,71±5,77 saat) göre ilk bağırsak sesi daha erken duyulmuştur. Ancak istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 5). Abd-El-Maeboud ve ark. (4) tarafından sakız çiğnemenin sezaryen sonrası bağırsak hareketlerinin erken dönüşüne etkisini incelemek için yapılan araştırmada, müdahale grubunda ilk bağırsak sesi duyulmasının (10,9±2,7 saat), kontrol grubuna (15,8±3,7 saat) göre anlamlı olarak daha erken gerçekleştiği bildirilmiştir. Kafalı ve ark. (1) yaptıkları çalışmada, ilk bağırsak sesi duyulma süresinin sakız çiğneyen grupta (5,958±2,4 saat) kontrol grubuna (6,78±2,2 saat) göre daha erken olduğu saptanmıştır. Ledari ve ark. (101) nullipar kadınlarda şekersiz sakız çiğnemenin sezaryen sonrası ileusu azaltmaya etkisini incelemek amacıyla yaptıkları randomize kontrollü çalışmada, müdahale grubunun ilk bağırsak hareketi başlama süresinin (20,89±8,8 saat) kontrol grubundan (27,93±9,3 saat) daha kısa olduğu belirtilmiştir. Rashad ve Yousef'in (102) yaptığı randomize kontrollü çalışmada, sakız çiğneyen grupta ilk bağırsak seslerinin duyulması (3,47±1,38 saat) kontrol grubundan (9,03±4,29 saat) daha erken gerçekleşmiştir. Ajuzieogu ve ark. (103) yaptıkları çalışmada müdahale grubunda (21,9±8,0) kontrol grubuna (26,1±10,0) göre ilk bağırsak sesi duyulma zamanının daha kısa olduğunu bildirmiştir. Şahin'in (2) sakız çiğneme, erken oral hidrasyon ve erken mobilizasyon uygulamalarının sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonlarına etkisini incelemek üzere yaptığı çalışmada, sadece sakız çiğneyen grubun ilk bağırsak sesi duyulma zamanı 11,76±1,86 saat iken kontrol grubunda 16,00±1,69 saat olarak belirlenmiştir. Gong ve ark. (89) ksilitollü sakız çiğnemenin laparoskopik cerrahi sonrası bağırsak fonksiyonlarının başlaması üzerine etkisini belirlemek için yaptığı çalışmada, müdahale grubunda ilk bağırsak sesi (8,26±1,04 saat) kontrol grubundan (12,07±3,26 saat) önce duyulmuştur. Lee ve ark. (6) sezaryen doğum yapmış 120 kadın üzerine yaptıkları çalışmada ksilitollü sakız çiğneyen grupta ilk bağırsak sesi (6,9±1,7 saat), ksilitolsüz sakız çiğneyen gruba (8,0±1,6 saat) ve kontrol grubuna (12,8±2,5 saat) göre daha önce duyulmuştur. Yenigül ve ark. (10) sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonlarının iyileşmesinde sakızın etkinliğini incelemek üzere yaptığı çalışmada ilk bağırsak hareketlerinin kontrol grubunda (7,97±2,33 saat) müdahale grubundan (4,93±1,05 saat) istatistiksel anlamlı olarak daha geç başladığını bildirmişlerdir. Mutlag ve ark. (104) ameliyat sonrası erken dönemde sakız çiğneme ile sezaryen sonrası mide-bağırsak fonksiyonunun geri dönüşü arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada; müdahale grubunun ilk bağırsak sesinin duyulma zamanı (11,18±1,11 saat) kontrol grubundan (16,96±1,05 saat) anlamlı olarak daha kısa bulunmuştur. Zainab ve ark. (105) randomize

kontrollü olarak yaptıkları çalışmada; sakız çiğnetilen grupta ilk bağırsak seslerini (6,5±1,03 saat) kontrol grubundan (9,3±1,56 saat) daha erken duyulmuştur. Literatüre paralel olarak bu çalışmada da ilk bağırsak sesinin duyulması ksilitollü ve ksilitolsüz sakız çiğnetilen müdahale gruplarında daha erken başladığı bulunmuştur. Müdahale grupları içerisinde ksilitollü sakız çiğnetilen grupta ilk bağırsak sesi (istatistiksel fark bulunmamakla birlikte) hem ksilitolsüz sakız çiğnetilen gruba hem de kontrol grubuna göre daha erken duyulmuştur.

Çalışmada ilk gaz çıkarma sürelerine bakıldığında; ksilitollü sakız grubunda ilk gaz çıkarma zamanı 11,18±5,39 saat, ksilitolsüz sakız grubunda 13,26±6,37 saat ve kontrol grubunda 17,35±6,27 saat olarak saptanmıştır. Her iki müdahale grubunun ve kontrol grubunun ilk gaz çıkarma süreleri karşılaştırıldığında, ksilitollü sakız grubunun ilk gaz çıkarma süresi kontrol grubuna göre istatistiksel anlamlı olarak daha kısa bulunmuştur (Tablo 5). Abd-El-Maeboud ve ark. (4) sezaryen doğum yapan müdahale grubunda (17,9±4,6 saat) kontrol grubuna (24,4±7,1 saat) göre anlamlı olarak daha kısa sürede ilk gaz çıkarmanın gerçekleştiğini saptamıştır. Kafalı ve ark. (1) yaptığı çalışmada sakız grubunda ilk gaz çıkarmanın (22,48±10,0) kontrol grubundan (31,8±10,1) daha erken olduğu belirlenmiştir. Ledari ve ark. (101) yaptığı çalışmada, sakız çiğneyen grubun (25,02±5,8 saat) kontrol grubuna (31,08±9,7 saat) göre daha kısa sürede ilk gazlarını çıkardıkları saptanmıştır. Rashad ve Yousef'in (102) sezaryen doğum yapan kadınlarda postpartum dönemde şekersiz sakız çiğnemenin intestinal hareketler üzerine etkisini incelemek üzere yaptığı çalışmada, ilk gaz çıkarma süresinin müdahale grubunda (3,90±1,37 saat) kontrol grubundan (9,97±3,87 saat) anlamlı olarak daha kısa olduğu bildirilmiştir. Jakkaew ve Charoenkwan'ın (70) randomize kontrollü müdahale kontrol olarak yaptığı araştırmaya göre sakız çiğneyen grubun ilk gaz çıkarma süresi (41,33(20,57–62,72) saat) kontrol grubundan (36,37(5,50–50,00) saat) istatistiksel anlamlı olarak daha kısa bulunmuştur. Ajuzieogu ve ark. (103) sezaryen ameliyatı sonrası sakız çiğnemenin bağırsak fonksiyonlarına etkisi üzerine yaptıkları çalışmada, müdahale grubunun ilk gazını (24,8±6,4 saat), kontrol grubundan (30,0±10,0 saat) daha erken çıkardığı saptanmıştır. Şahin'in (2) çalışmasında ilk gaz çıkarma sakız çiğnetilen grupta (22,80±3,60 saat) kontrol grubundan (29,01±4,44 saat) daha önce gerçekleşmiştir. Gong ve ark. (89) yaptıkları çalışmada, ksilitollü sakız çiğneyen grubun ilk gaz çıkarma zamanı 22,43± 7,19 saat iken kontrol grubunda ilk gaz çıkarma zamanı 28,12± 10,36 saat ve ksilitollü sakız grubunda ilk gaz çıkarmanın istatistiksel anlamlı olarak daha erken olduğu bulunmuştur. Lee ve ark. (6) yaptıkları çalışmada ksilitollü ve ksilitolsüz sakız çiğneyen iki deney grubunun ilk gaz çıkarma süresinin (16,6±2,9 saat ve 17,5±2,6 saat) kontrol grubundan (24,3±4,5 saat) istatistiksel anlamlı olarak daha kısa olduğu

bildirilmiştir. Göymen ve ark. (106) yaptığı çalışmaya göre sakız çiğneyen grup (360(200-600) dk.) kontrol grubuna (600(380-903) dk.) göre daha erken gaz çıkarmıştır. Yenigül ve ark. (10) tarafından 150 lohusanın örnekleme alındığı randomize kontrollü çalışmalarında, sakız çiğneyen grubun (11,73±4,61 saat) kontrol grubundan (14,10±2,71 saat) daha önce ilk gazlarını çıkardıkları bildirilmiştir. Mutlag ve ark. (104) randomize kontrollü olarak yaptığı çalışmada; ilk gaz çıkarma zamanı sakız çiğneyen grupta (13,00±1,40 saat) kontrol grubuna göre (27,55±1,42 saat) istatistiksel anlamlı olarak daha kısa bulunmuştur. Zainab ve ark. (105) sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonlarının başlamasında sakız çiğnemenin etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada ilk gaz çıkarma süresinin müdahale grubunda (14,28±3,05 saat) kontrol grubundan (18,3±3,42 saat) daha kısa olduğu saptanmıştır. Gayathri ve ark. (98) yaptığı randomize kontrollü çalışmada, sakız çiğneyen grupta ilk gaz çıkarma süresinin kontrol grubundan istatistiksel anlamlı olarak 6 saat erken olduğu bildirilmiştir. Literatürdeki çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre ksilitollü ve ksilitolsüz sakız çiğneme sezaryen sonrası ilk gaz çıkarma süresini kısaltmada etkili bir yöntemdir. Bizim ve diğer çalışma bulguları ksilitol içeren sakızın, ilk gaz çıkarma süresini kısaltmada etkinliğinin yüksek olduğu göstermektedir.

Çalışma sonuçlarına göre ilk defekasyon ksilitollü sakız grubunda (37,58±9,96 saat) ksilitolsüz sakız grubuna (44,05±9,4 saat) göre istatistiksel anlamlı olarak daha kısa sürede gerçekleşmiştir (Tablo 5). Abd-El-Maeboud ve ark. (4) araştırmalarında ilk defekasyon zamanının müdahale grubunda 21,1±4,7 saat, kontrol grubunda 30±8,2 saat olduğu ve müdahale grubunda istatistiksel anlamlı olarak defekasyonun daha erken gerçekleştiği belirtilmiştir. Ledari ve ark. (101) randomize kontrollü olarak gerçekleştirdiği çalışmaya göre, ilk defekasyon süresinin sakız çiğneyen grupta (31,17±5,3 saat) kontrol grubundan (40,08±8,8 saat) anlamlı olarak daha kısa olduğu saptanmıştır. Ajuzieogu ve ark. (103) yaptıkları çalışmada, sezaryen sonrası ilk defekasyon süresinin kontrol grubuna (30,7±5,9 saat) göre sakız çiğneyen grupta (40,0±9,0 saat) daha kısa olduğu bildirilmiştir. Şahin'in (2) yaptığı çalışmada sakız çiğneyen grubun (55,01±2,50 saat) kontrol grubundan (54,99±2,59 saat) önce bağırsak boşaltımının gerçekleştiği saptanmıştır. Göymen ve ark. (106) yaptığı çalışmaya göre ilk defekasyona kadar geçen süre sakız çiğneyen grupta (802(710-930) dk.) kontrol grubundan (980(804-1010) dk.) daha kısa saptanmıştır. Mutlag ve ark. (104) 200 sezaryen doğum yapmış kadını örnekleme aldığı çalışmalarında; ilk defekasyonun sakız grubunda (16,00±1,20 saat) kontrol grubundan (20,00±1,11 saat) önce gerçekleştiği bildirilmiştir. Gayathri ve ark. (98) yaptıkları çalışmada, sakız çiğnetilen müdahale grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak

5 saat önce ilk defekasyonun gerçekleştiği saptanmıştır. Sezaryen sonrası ilk defekasyon, sakız çiğnetilen gruplarda daha erken gerçekleşmiştir. Çalışmamız bu yönüyle literatür ile benzerlik göstermektedir. Bizim çalışmamızdan farklı şekilde; Gong ve ark. (89) yaptıkları çalışmada, ksilitollü sakız çiğneyen grubun ilk defekasyon zamanı (62,18± 23,00 saat) ile kontrol grubunun ilk defekasyon zamanı (59,61± 18,86 saat) arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Lee ve ark. (6) sezaryen sonrası sakız çiğnemenin bağırsak aktivitesine etkisini belirlemek üzere yaptıkları çalışma sonuçlarına göre ksilitollü sakız grubu (42,2±5,6 saat), ksilitolsüz sakız grubu (42,4±6,2 saat) ve kontrol grubu (43,4±6,9 saat) arasında ilk defekasyon süreleri açısından fark bulunmamıştır. Yenigül ve ark. (10) randomize kontrollü olarak yaptıkları çalışmada; sakız çiğneyen grubun ilk defekasyon süresi 29,36±11,55 saat, kontrol grubunda ise 30,24±3,44 saat olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Literatürü destekleyecek şekilde bu çalışmada, ksilitollü sakız grubunda ilk defekasyon süresinin ksilitolsüz sakız grubuna göre daha kısa olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmada kadınların sezaryen sonrası ilk açlık hissetme zamanı, ksilitollü sakız grubunda 10,38 ±3,86 saat, ksilitolsüz sakız grubunda 10,6±4,94 saat ve kontrol grubunda 7,95±4,78 saat olup her üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 5). Ledari ve ark. (101) mullipar kadınların sezaryen sonrası şekersiz sakız çiğnemelerinin ileus gelişimi üzerine etkisini belirlemek amacıyla, randomize kontrollü olarak gerçekleştirdikleri çalışmada, ilk açlık hissetmenin müdahale grubunda (10,37±6,0 saat) kontrol grubundan (16,33±9,3 saat) istatistiksel anlamlı olarak daha erken ortaya çıktığı saptanmıştır. Gayathri ve ark. (98) sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonlarının iyileşmesi üzerine etkisini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada, müdahale grubunda kontrol grubundan istatistiksel anlamlı olarak 6 saat önce ilk açlık hissi oluştuğu bildirilmiştir. Çalışmamızda, literatürdeki çalışmaların aksine ilk açlık hissetme zamanı açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Çalışma bulgumuza benzer şekilde; Jakkaew ve Charoenkwan'ın (70) yaptığı çalışmada ilk açlık süresi açısından sakız çiğneyen grup (14,57±8,12 saat) ile kontrol grubu (15,80±9,54 saat) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Yenigül ve ark. (10) yaptıkları randomize kontrollü çalışmada, sezaryen sonrası kadınların ilk açlık hissetme süreleri bakımından kontrol grubu (6,30±1,58 saat) ile sakız çiğneme grubu (5,51±1,68 saat) arasında istatistiksel anlamlı bir fark bulunmadığı bildirilmiştir. Sakız çiğneme, vücutta sanal beslenme etkisi oluşturması sebebiyle ilk açlık hissi oluşma süresini etkileyebilmektedir. Ksilitol aynı zamanda şeker içeriğine sahip olması sebebiyle açlık hissi oluşmasını geciktirebilir. Çalışma bulgumuzla benzer sonuçlar, sezaryen

sonrası sakız çiğnemenin ilk açlık hissetme süresi üzerine etkisinin bulunmadığını kanıtlamaktadır.

Çalışmada kontrol grubunun (13,56±4,48 saat) ksilitolsüz sakız grubuna (17,35±4,96 saat) göre ilk oral sıvı alımının istatistiksel anlamlı olarak daha önce başladığı saptanmıştır (Tablo 5). Abd-El-Maeboud ve ark. (4) yaptığı çalışmada, sakız çiğnetilen müdahale grubu ve sakız çiğnetilmeyen kontrol grubundaki hastalara sezaryen ameliyatından 12 saat sonrasında oral sıvı verildiğini bildirmiştir. Kafalı ve ark. (1) yaptıkları çalışmada bağırsak seslerinin başlamasına bakılmaksızın sakız çiğneyen grupta ve kontrol grubunda oral sıvı alımının ilk 6 saat içinde gerçekleştiği belirtilmiştir. Ledari ve ark. (101) yaptığı çalışmada, ilk oral beslenmeye kadar geçen süre açısından sakız çiğneyen grup (21,69±2,02 saat) ile kontrol grubu (22,73±4,17 saat) arasında istatistiksel anlamlı bir fark bulunmamıştır. Jakkaew ve Charoenkwan'ın (70) yaptığı çalışmada, ilk oral alımın başlama süresi açısından sakız grubu (21,14±5,63 saat) ile kontrol grubu (22,11±6,10 saat) arasında anlamı fark olmadığı belirlenmiştir. Göymen ve ark. (106) yaptığı çalışmada oral sıvı alımının tüm hastalarda sezaryen sonrası 2.saatte başladığı belirtilmiştir. Yenigül ve ark. (10) randomize kontrollü olarak yaptıkları çalışmada, oral sıvı alımının tüm kadınlarda sezaryen sonrası 8.saatte başladığı bildirilmiştir. Literatürdeki çoğu çalışmada ilk oral sıvı alımının belli bir prosedüre uyularak müdahale ve kontrol gruplarında aynı zamanda başladığı görülmektedir. Literatürdeki bazı çalışmalarda ise belli bir prosedür uygulanmamış ve gruplar arasında ilk oral alıma kadar geçen süre açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sezaryen sonrası yaklaşık 8. saaten sonra oral sıvı alımına başlanabilmektedir. Bu çalışmada kontrol grubunda oral sıvı alımı sakız çiğneme gruplarına göre daha erken başlamıştır. Sakız çiğneme, tükürük salgısının artmasında ve bunun sonucunda ağız kuruluğu hissinin azalmasında etkili olabilmektedir. Kadınlarda susama hissinin geç oluşması nedeniyle oral sıvı alımının sakız çiğneyen gruplarda daha geç başladığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada kontrol grubunun (14,22±4,4 saat) ksilitolsüz sakız grubuna (17,87±4,81 saat) göre anlamlı olarak daha erken mobilize olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 5). Kafalı ve ark. (1) yaptığı çalışmada sakız çiğneyen grup ile kontrol grubunun her ikisinin de ilk 6 saat içinde mobilizasyonlarının başladığı belirtilmiştir. Göymen ve ark. (106) sezaryen sonrası sakız çiğneme ve kahve tüketiminin bağırsak hareketliliğine etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmada ilk mobilizasyonun tüm hastalarda sezaryen sonrası 8.saatte başladığı belirtilmiştir. Yenigül ve ark. (10) tarafından 150 lohusanın örnekleme alındığı randomize kontrollü çalışmalarında, sezaryen sonrası tüm kadınların 6.saatte ilk mobilizasyonlarının başladığı

bildirilmiştir. Literatürdeki çalışmalarda ilk mobilizasyonun gerçekleşmesi belli bir prosedür takip edilerek tüm gruplarda aynı zamanda başlamaktadır. Bu çalışmada belli bir prosedür bulunmayıp, sezaryen sonrası kadın kendini hazır hissettiğinde mobilize olmuştur. Kontrol grubunda mobilizasyon diğer gruplardan daha erken başlanmıştır.

Çalışmada hastanede kalış sürelerine bakıldığında ksilitollü sakız grubunda 46,33±8,11 saat, ksilitolsüz sakız grubunda 50,23±5,72 saat ve kontrol grubunda 51,77±10,3 saat olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre hastanede kalış süresi en kısa olan grup ksilitollü sakız çiğneme grubudur. Kontrol grubu, ksilitollü ve ksilitolsüz sakız gruplarından istatistiksel anlamlı farkla daha uzun süre hastanede kalmıştır (Tablo 5). Kafalı ve ark. (1) tarafından yapılan çalışmada, sakız çiğneyen grubun hastanede kalış süresi (2,18±0,2 gün) ile kontrol grubunun hastanede kalış süresi (2,38±0,2 gün) arasında fark bulunmamıştır. Jakkaew ve Charoenkwan'ın (70) sakız çiğnemenin sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonunun iyileşmesi üzerine etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmada hastanede kalış süresi açısından müdahale (2,92 (2,38–3,88) gün) ve kontrol grubu (2,92 (2,13–5,08) gün) arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır. Ajuzieogu ve ark. (103) yaptıkları çalışmada, sakız çiğneyen grup (7,0±2,0 gün) ile kontrol grubunun (8,0±1,5 gün) hastanede kalış süreleri arasında anlamlı fark bulunmadığı bildirilmiştir. Gong ve ark. (89) tarafından laparoskopik cerrahi sonrası ksilitollü sakız çiğnemenin hastaların bağırsak fonksiyonları üzerine etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmada, müdahale (2,85±1,08 gün) ve kontrol (2,66± 0,77 gün) grubunun hastanede kalış süreleri arasında anlamlı fark olmadığı bildirilmiştir. Yenigül ve ark. (10) yaptıkları çalışmada hastanede kalış süresi açısından sakız çiğnetilen grup (2,30±0,49 saat) ile kontrol grubu (2,50±0,50 saat) arasında fark olmadığı saptanmıştır. Literatürdeki bu çalışmalarda hastanede kalış sürelerinin sakız çiğnetilen ve çiğnetilmeyen gruplarda birbirine yakın olduğu ve çalışmamızın aksine gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı görülmüştür. Abd-El-Maeboud ve ark. (4) tarafından yapılan çalışma sonuçlarına göre kontrol grubundaki kadınlar (50,5±8,9 saat) müdahale grubundaki kadınlardan (40,8±10,6 saat) anlamlı olarak daha uzun süre hastanede kaldıkları bulunmuştur. Mutlag ve ark. (104) sezaryen doğum yapmış 200 kadın üzerinde yaptığı randomize kontrollü çalışmalarında; kontrol grubunun (47,55±1,42 saat), sakız çiğnetilen müdahale grubundan (43,00±1,40 saat) daha uzun süre hastanede kaldıkları bildirilmiştir. Gayathri ve ark. (98) yaptıkları çalışmada, hastanede kalış süresinin sakız çiğneyen grupta 7,0±2,0 gün iken kontrol grubunda 8,0±1,5 gün olduğunu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu bildirmiştir. Literatürdeki çalışmalara paralel olarak

çalışmamızda ksilitollü sakız grubu ve ksilitolsüz sakız grubu daha erken taburcu olmuştur. En erken taburculuk ksilitollü sakız çiğneme grubundadır.

SONUÇLAR

Sezaryen sonrası ksilitollü sakız çiğnemenin bağırsak fonksiyonlarına etkisini incelemek amacıyla prospektif olarak yürütülen, randomize kontrollü özellikteki bu araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara ulaşıldı.

- İlk bağırsak sesi duyulma süresinin ksilitollü sakız çiğnetilen grupta 7,48±4,53 saat, ksilitolsüz sakız grubunda 7,93±3,02 saat ve kontrol grubunda10,71±5,77 saat olduğu bulundu. Müdahale gruplarının her ikisinde süreler birbirine yakın iken, kontrol grubunda sürenin daha uzun olduğu belirlendi. Ancak her üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.
- İlk gaz çıkarma zamanı incelendiğinde ksilitollü sakız grubunda ilk gaz çıkarma zamanı 11,18±5,39 saat, ksilitolsüz sakız grubunda 13,26±6,37 saat ve kontrol grubunda 17,35±6,27 saat olarak bulundu. Ksilitollü sakız grubunun ilk gaz çıkarma zamanının ksilitolsüz sakız grubu ve kontrol grubuna göre daha kısa olduğu, kontrol grubu ile aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi.
- Ksilitolsüz sakız grubunun ilk defekasyon gerçekleşme zamanı (44,05±9,4 saat) kontrol grubunun (44,62±9,55 saat) ilk defekasyon gerçekleşme zamanı ile yakın süreler olduğu ve ksilitollü sakız grubuna (37,58±9,96 saat) göre bu sürelerin daha uzun olduğu bulundu. İlk defekasyona kadar geçen sürenin ksilitollü sakız grubunda ksilitolsüz sakız

grubuna ve kontrol grubuna göre kısa olduğu, ksilitolsüz sakız grubu ile aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi.

- Kadınların sezaryen sonrası ilk açlık hissetme zamanı, ksilitollü sakız grubunda 10,38±3,86 saat, ksilitolsüz sakız grubunda 10,6±4,94 saat ve kontrol grubunda 7,95±4,78 saat olarak belirlendi. Her üç grup arasında ilk açlık hissinin oluşma zamanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.
- Oral sıvıya başlama zamanı, kontrol grubunda 13,56±4,48 saat, ksilitollü sakız grubunda 15,3±4,19 saat, ksilitolsüz sakız grubunda 17,35±4,96 saat olduğu bulundu. Kontrol grubunda ilk oral sıvı alımının, ksilitolsüz sakız grubundan istatistiksel anlamlı olarak daha erken başladığı belirlendi.
- Kontrol grubunun (14,22±4,4 saat) ksilitolsüz sakız grubuna (17,87±4,81 saat) göre anlamlı olarak daha erken mobilize olduğu, ksilitollü sakız grubu (15,97±4,28 saat) ile aralarında istatistiksel anlamlı fark bulunmadığı belirlendi.
- Hastanede kalış süresi ksilitollü sakız grubunda 46,33±8,11 saat, ksilitolsüz sakız grubunda 50,23±5,72 saat ve kontrol grubunda 51,77±10,3 saat olarak bulundu. Kontrol grubunun, ksilitollü ve ksilitolsüz sakız gruplarından istatistiksel anlamlı farkla daha uzun süre hastanede kaldığı belirlendi.

ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Hemşire ve ebelerin, doğum servisinde yatan sezaryen doğum yapmış kadınların erken dönem bağırsak fonksiyonlarını değerlendirmeleri, ksilitollü ve ksilitolsüz sakız çiğnemenin bağırsak fonksiyonları üzerine etkileri konusunda bilgilendirme yapmaları ve uygulama konusunda hastaları desteklemeleri, uygulamayı takip etmeleri, sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonlarının erken dönemde başlaması için ksilitollü sakız çiğnetmeyi kanıta dayalı bir hemşirelik ve ebelik girişimi olarak kullanmaları,
- Bu konuda oral beslenmeye başlama zamanı, çeşidi ile mobilizasyon zamanı ve motiliteyi etkileyecek diğer faktörler açısından homojenizasyonun sağlandığı örneklem gruplarında sakızın etkinliğini inceleyecek yeni çalışmalar yapılması önerilmektedir.

ÖZET

Çalışmada, sezaryen sonrası ksilitollü sakız çiğnemenin bağırsak fonksiyonlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Prospektif, randomize kontrollü özellikteki bu araştırmanın verileri, Aralık 2019-Ekim 2020 tarihleri arasında Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Doğum Servisi'nde toplanmıştır. Araştırma; her bir gruptan (ksilitollü, ksilitolsüz sakız çiğneyen ve sakız çiğnemeyen grup) n=23 olmak üzere toplam toplam 69 sezaryen doğum yapan kadın üzerinde yürütülmüştür. Araştırmanın verileri; literatür incelenerek hazırlanan "Bilgi Formu" ve "Uygulama Takip Formu" kullanılarak toplanmıştır.

Sezaryen doğum sonrası ksilitollü, ksilitolsüz sakız çiğneyen ve sakız çiğnemeyen 3 grubun sosyo-demografik özelliklerinin benzer olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$). Gruplar arasında ilk bağırsak sesinin başlama süresi ($p=0,070$) ve ilk açlık hissi başlama ($p=0,098$) sürelerinde fark bulunmamıştır. İlk gaz çıkarma ($p=0,003$), ilk defekasyon ($p=0,014$), ilk oral sıvı başlama ($p=0,018$), ilk mobilizasyon ($p=0,020$) ve hastanede kalış ($p=0,037$) süreleri arasında anlamlı fark bulunmuştur. Buna göre; ilk gaz çıkarma süresi kontrol grubuna göre

ksilitollü sakız grubunda daha erken (p=0,003), ilk defekasyon başlama süresi ksilitolsüz sakız grubuna göre ksilitollü sakız grubunda daha erken (p=0,022) gerçekleşmiştir. İlk oral sıvı alımı başlama süresi (p=0,014) ve ilk mobilizasyon süresi (p=0,016) ksilitolsüz sakız grubuna göre konrol grubunda daha erkendir. Kontrol grubuna göre ksilitollü sakız grubu (p=0,028) ve ksilitolsüz sakız grubu (p=0,024) hastaneden daha erken dönemde taburcu olmuştur.

Sezaryen doğum sonrası ksilitollü sakız çiğneyen kadınlarda ilk gaz çıkarma süresi ve ilk defekasyon başlama süresi daha erkendir. Sakız çiğnemeyen kadınlara göre ksilitollü ve ksilitolsüz sakız çiğneyen kadınlar hastaneden daha erken dönemde taburcu olmuştur. Hemşire ve ebeler sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonlarının erken dönemde başlaması için ksilitollü veya ksilitolsüz sakız çiğnetmeyi kanıta dayalı bakım uygulamaları içerisine alması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sezaryen, Sakız Çiğneme, Ksilitol, Bağırsak fonksiyonu.

THE EFFECT OF XYLITOL GUM CHEWİNG ON INTESTİNAL FUNCTİONS AFTER CESAREAN SECTİON: A RANDOMİZED CONTROLLED STUDY

SUMMARY

The aim of this study is to examine the effect of xylitol gum chewing after cesarean section on intestinal functions.

The data of this prospective, randomized controlled study were collected at Trakya University Health Research and Application Center Birth Service between December 2019-October 2020. The study was carried out on a total of 69 women who had cesarean section, n=23 from each group (groups that chew xylitol gum and nonxylitol gum, and those who do not chew gum). The data of the research were collected using the “Information Form” and “Implementation Follow-up Form” prepared by examining the literature.

It was determined that the socio-demographic characteristics of the 3 groups who chewed xylitol gum and nonxylitol gum and who did not chew gum were similar after cesarean delivery ($p>0.05$). There was no difference between the groups in the onset of the first bowel sound ($p=0.070$) and the onset of the first feeling of hunger ($p=0.098$). There was a significant

difference between the duration of first flatulence (p=0.003), first defecation (p=0.014), first oral fluid initiation (p=0.018), first mobilization (p=0.020), and hospital stay (p=0.037). According to this; The first flatulence time was earlier in the xylitol gum group than the control group (p=0.003), and the first defecation time was earlier in the xylitol gum group (p=0.022) compared to the nonxylitol gum group. The first oral fluid intake time (p = 0.014) and the first mobilization time (p = 0.016) were earlier in the control group than in the nonxylitol gum group. Compared to the control group, the xylitol gum group (p=0.028) and the nonxylitol gum group (p=0.024) were discharged from the hospital earlier.

In women who chew xylitol gum after cesarean delivery, the time to first flatulence and first defecation start time is earlier. Compared to women who did not chew gum, women who chewed gum with and nonxylitol were discharged from the hospital earlier. It's recommended that nurses and midwives incorporate xylitol or nonxylitol gum chewing into evidence-based care practices for the early onset of bowel functions after cesarean section.

Keywords: Cesarean section, Chewing Gum, Xylitol, Intestinal function.

KAYNAKLAR

1. Kafalı H, Duvan CI, Gözdemir E, Simavli S, Onaran Y, Keskin E. Influence of Gum Chewing on Postoperative Bowel Activity after Cesarean Section. Gynecol Obstet Invest 2010;69:84–87.

2. Şahin E, Terzioğlu F. The Effect of Gum Chewing, Early Oral Hydration, and Early Mobilization on Intestinal Motility After Cesarean Birth. Worldviews on Evidence-Based Nursing 2015; 12(6):380–88.

3. Zhu YP, Wang WJ, Zhang SL, Dai B, Ye DW. Effects of gum chewing on postoperative bowel motility after caesarean section: a meta-analysis of randomised controlled trials. BJOG 2014;121:787–792.

4. Abd-El-Maeboud K, Ibrahim M, Shalaby D, Fikry M. Gum chewing stimulates early return of bowel motility after caesarean section. İnternational Journal Of Obstetrics and Gynecology 2009; 116(10):1334-9.

5. Güner ÖÖ, Kavlak O. Doğum. Sevil Ü, Ertem G (Editörler). Perinatoloji ve Bakım: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri; 2016. s.299-372.

6. Lee JT, Hsieh MH, Cheng PJ, Lin JR. The role of xylitol gum chewing in restoring postoperative bowel activity after cesarean section. Biol Res Nurs 2016;18(2):167–72.

7. Çevik SA, Başer M. Effect of bed exercises and gum chewing on abdominal sounds, flatulence and early discharge in the early period after caesarean section. Journal of Clinical Nursing 2016; 25:1416–25.

8. Lepore M, Fitzgerald JE. Gum chewing is associated with early recovery of bowel motility and shorter length of hospital stay for women after caesarean section. BMJ Evidence-Based Medicine. 2015;20(1):22.

9. Ciardulli A, Saccone G, Mascio DD, Caissutti C, Berghella V. Chewing gum improves postoperative recovery of gastrointestinal function after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. The Journal Of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine 2018;31(14):1924–32.

10. Yenigül NN, Mathyk BA, Çetin BA, Yılmaz FY, Ayhan I. Efficacy of chewing gum for improving bowel function after cesarean sections: a randomized controlled trial. Journal of Obstetrics and Gynaecology 2019; 38(7):933-9.

11. Huang HP, He M. Usefulness of chewing gum for recovering intestinal function after cesarean delivery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology 2015;54(2):11621.

12. Altraigey A, Ellaithy M, Atia H, Abdelrehim W, Abbas AM, Asiri M. The effect of gum chewing on the return of bowel motility after planned cesarean delivery: a randomized controlled trial. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine 2020;33(10):1670-77.

13. Liu ZQ, Du WJ, Yao SL. Enhanced recovery after cesarean delivery: a challenge for anesthesiologists. Chinese Medical Journal. 2020;133(5):590-6.

14. Patel K, Zakowski M. Enhanced Recovery After Cesarean: Current and Emerging Trends. Curr Anesthesiol Rep (2021). https://doi.org/10.1007/s40140-021-00442-9

15. Marghalani A, Guinto E, Phan M, Dhar V, Norman TN. Effectiveness of Xylitol in Reducing Dental Caries in Children. Systematic Review And Meta-Analysis. Pediatric Dentistry 2017;39(2):103-110.

16. Çapık A, Sakar T, Yıldırım N, Karabacak K, Korkut M. Annelerin Doğum Şekline Göre Doğumdan Memnuniyet Durumlarının Belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2016;19(2):92-99.

17. Elmas S, Saruhan A, Yeyğel Ç. Doğum öncesi eğitim modelleri eşliğinde doğal doğum. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2017;20(4):299-303.

18. Gastaldi P. Epidemiology, Indications, and Surgical Techniques. In: Capogna G (Ed.). Anesthesia for Cesarean Section. Springer; 2017. p.9-32.

19. Durmaz A. Doğum Eylemi. Yeşilçiçek Çalık K, Coşar Çetin F (Editörler). Ebeler ve Ebelik Öğrencileri İçin Normal Doğum ve Sonrası Dönem. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri; 2018. s.1-36.

20. Özkan Arslan H. Doğum Eylemi. Coşkun MA (Editör). Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı 2. Baskı: Koç Üniversitesi Yayınları; 2016. s.197-215.

21. Casella C, Capasso E, Bianco C, Saccone G, Guida M, Graziano V et al. Elective cesarean section on maternal request: ethical and legal considerations. Perinatal Journal 2020;28(3):154–156.

22. Günaydın B, Erel S, İnan G, Nas T. Yeni bir yaklaşım "Doğal Sezaryen": Anne ve bebek için yararları. Int J Cont Health Sci 2020; 1: 24-28.

23. Morais EPG, Riera R, Porfírio GJ, Macedo CR, Vasconcelos VS, de Souza Pedrosa A et al. Chewing gum for enhancing early recovery of bowel function after caesarean section. Cochrane Database of Systematic Reviews 10. 2016.

24. Köse S, Akdöner A, Altunyurt S. Bir üniversite hastanesinin primer sezaryen endikasyon dağılımı: On yıla ait tecrübe ve sezaryen doğum oranlarını azaltmaya yönelik çıkarılabilecek dersler. Perinatal Journal/Perinatoloji Dergisi, 2018;26(3):124-34.

25. Cunningham GF, Leveno JK, Bloom LS, Hauth CJ, Rouse JD, Spong YC. Williams Obstetrics, 24th Edition. New York, McGraw-Hill, 2014:587-609.

26. Ismail S, Attia AA, Abd-Allah IM, Moghazy AM, Mohamed HSE. Effect of Chewing Gum on Outcome Measures among Women Post Cesarean Section. IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS). 2021;10(2):1-6.

27. American College of Obstetricians and Gynecologists, Society for Maternal-Fetal Medicine (2016). Safe Prevention of the Primary Cesarean Delivery. Url: https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/obstetric-care-consensus/articles/2014/03/safe-prevention-of-the-primary-cesarean-delivery. [Erişim tarihi: 23.01.2021].

28. Clark SL, Garite TJ, Hamilton EF, Belfort MA, Hankins GD. "Doing something" about the cesarean delivery rate. American journal of obstetrics and gynecology. 2018;219(3):267-71.

29. Grobman W. Vaginal birth after cesarean delivery. Obstet Gynecol 2017;130(5):217-33.

30. Demirbaş M, Karabel MP, İnci MB. Türkiye'de ve Dünya'da Değişen Sezaryen Sıklığı ve Olası Nedenleri. Sakarya Tıp Dergisi 2018;7(4):158-163.

31. World Health Organization (2015). Sezaryen Doğum Hızları ile ilgili DSÖ Açıklaması. Url:https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161442/WHO_RHR_15.02_tur.pdf;jsessionid=F6746F3DEB24A2194347BED1BF5BE1BC?sequence=11. [Erişim tarihi: 07.01.2021].

32. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Url:http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf. [Erişim tarihi: 07.01.2021].

33. Karabel MP, Demirbaş M, İnci MB. Türkiye'de ve Dünya'da Değişen Sezaryen Sıklığı ve Olası Nedenleri. Sakarya Tıp Dergisi 2017; 7(4): 158-163.

34. Hochner H, Tenfelde SM, Abu Ahmad W, Liebergall-Wischnitzer M. Gum chewing and gastrointestinal function following caesarean delivery: a systematic review and meta-analysis. Journal of clinical nursing. 2015;24(13-14):1795-804.

35. Melman S, Schoorel NCE, Dirksen C, Kwee A, Smits L, De Boer F et al. SIMPLE: implementation of recommendations from international evidence-based guidelines on caesarean sections in the Netherlands. Protocol for a controlled before and after study. Implementation Science 2013;8:1-8.

36. Akyüz N, Çavdar İ. Sindirim Sisteminin (Gastrointestinal Sistem-GİS) Cerrahi Hastalıkları ve Bakımı. Akyolcu N, Kanan N, Aksoy G (Editörler). Cerrahi Hemşireliği II: Nobel Tıp Kitabevleri; 2017. s.155-244.

37. Pakyüz SÇ. Sindirim Sisteminin Değerlendirilmesi. Karakovan A, Eti Aslan F (Editörler). Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım Cilt 1. 4. Baskı: Akademisyen Kitabevi; 2017. s.625-35.

38. Dikmen BT. Gasrointestinal Sistemin Yapı ve Fonksiyonu. Yıldız Fındık Ü, Ünver S, Eyi S (Editörler). Gastrointestinal Sistemin Cerrahi Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı: Nobel Tıp Kitabevleri; 2019. s.3-12.

39. Kasımay Ö, Yeğen BÇ. Gastrointestinal Sistem Fizyolojisi. Sayek İ (Editör). Temel Cerrahi. 4.Baskı. Cilt1: Güneş Tıp Kitabevleri; 2012. s.1180-94.

40. Cox-North P. Nursing assessment gastrointestinal system. In: SL Lewis, SR Dirksen, MM Heitkemper, L Bucher, IM Camera (Eds). Medıcal-Surgıcal Nursıng: Assessment and management of clınıcal problems. 9th ed. St. Louis, Missouri: Mosby Elsevier; 2014. p.865-85.

41. Enç N, Uysal H. Gastrointestinal Sistemin Tanılaması ve Fiziksel Muayene. Enç N (Editör). Sağlık Tanılaması ve Fiziksel Muayene: Nobel Tıp Kitabevleri; 2015. s.71-90.

42. Yaman MO. Fizyoloji. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi. Url: http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/kok/fizyolojiau263.pdf. [Erişim tarihi: 24.01.2021].

43. Sindirim Sistemi (çeviri: A. Fırat, N. Çetin). Tatar İ (Editör). Anatomi ve Fizyoloji. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık;2017. s.741-91.

44. Bengi G. Gastrointestinal gaz-beslenme ilişkisi, tedavide yaklaşım. Güncel Gastroenteroloji 2016;20(4):428-436.

45. Lacy BE, Cangemi D, Vazquez-Roque M. Management of Chronic Abdominal Distension and Bloating. Clinical Gastroenterology and Hepatology 2021;19:219–231.

46. Kalantar-Zadeh K, Berean KJ, Burgell RE, Muir JG, Gibson PR. Intestinal gases: influence on gut disorders and the role of dietary manipulations. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 2019;16:733–47.

47. Kaya H. Boşaltım, Bağırsak Boşaltımı. Aştı TA, Karadağ A (Editörler). Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı. 1. Baskı. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık; 2013. s.945-72.

48. Mythen MG. Postoperative Gastrointestinal Tract Dysfunction. Anesthesia & Analgesia 2005;100(1):196-204.

49. Taşdemir N, Çelik SŞ. Hastaların Cerrahi Girişim Sonrası Abdominal Distansiyona Yönelik Deneyimleri. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi;2011;26(3): 23-32.

50. Boyraz S, Eti Aslan F, Aygin D. Denge Stres ve Adaptasyon. Karakovan A, Eti Aslan F (Editörler). Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım 4.Baskı Cilt1. Akademisyen Kitabevi; 2017. s.61-76.

51. Gül DD, Solmaz FA, Kırdemir P. Elektif Total Abdominal Histerektomi ve Bilateral Ooferektomi Yapılan Hastalarda İntraoperatif Farklı Dozlarda Uygulanan Lidokain İnfüzyonun Postoperatif Ağrı Kontrolüne ve Analjezi Tüketimine Etkilerinin Gözlenmesi. Sdü Tıp Fakültesi Dergisi 2020;27(2):234-241.

52. Terkawi AS, Tsang S, Kazemi A, Morton S, Luo R, Sanders DT et al. A clinical comparison of intravenous and epidural local anesthetic for major abdominal surgery. Reg Anesth Pain Med 2016;41(1):28–36.

53. Lester SA, Kim B, Tubinis MD, Morgan CJ, Powell MF. Impact of an enhanced recovery program for cesarean delivery on postoperative opioid use. International Journal of Obstetric Anesthesia 2020;43:47-55.

54. Wattchow D, Heitmann P, Smolilo D, Spencer NJ, Parker D, Hibberd T et al. Postoperative ileus—An ongoing conundrum. Neurogastroenterology & Motility 2020;1-11.

55. İzveren AÖ, Dal Ü. Abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda görülen erken dönem sorunları ve bu sorunlara yönelik hemşirelik uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2011;18(2):36-46.

56. Kaymakçı Ş. Sıvı Elektrolit Dengesi ve Bozuklukları. Karakovan A, Eti Aslan F (Editörler). Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım 4.Baskı Cilt1. Akademisyen Kitabevi; 2017. s.151-68.

57. Herman A, Santoso B, Yunitasari E. The Effect of Early Mobilization on Intestinal Peristaltics in Patients after a Cesarean Section in Kendari City Hospital. Jurnal Ners 2019;14(3):288-291.

58. Macones GA, Caughey AB, Wood SL, et al. Guidelines for postoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations (part 3). Am J Obstet Gynecol. 2019;221(3):247.e1-247.e9. doi:10.1016/j.ajog.2019.04.012

59. Yalçın, Y. Laparoskopik histerektomi öncesi mekanik barsak hazırlığı yapılmalı mıdır? Bozok Tıp Derg 2019;9(4):98-102.

60. Aydemir, M. Mekanik barsak hazırlığın vücut sıcaklığı ve hemodinamik parametrelere etkisi (tez). Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2018.

61. Rosa F, Perugin G, Schettini D, Romano N, Romeo S, Podestà R et al. Imaging findings of cesarean delivery complications: cesarean scar disease and much more. Insights Imaging 2019;10:98.

62. Field A, Haloob R. Complications of caesarean section. Obstetrician & Gynaecologist. 2016;18(4):265-272.

63. Dempsey A, Diamond KA, Bonney EA, Myers JE. Caesarean section: techniques and complications. Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine 2017;27(2):37-43.

64. Ekşi Z. Doğum Sonu Dönem. Arslan Özkan E (Editör). Hemşirelik ve Ebelik İçin Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2019. s.423-503.

65. Akyolcu N. Ameliyat Sonrası Hemşirelik Bakımı. Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N (Editörler). Cerrahi Hemşireliği I: Nobel Tıp Kitabevleri; 2017. s.335-66.

66. Tan HS, Habib AS. The optimum management of nausea and vomiting during and after cesarean delivery. Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology 2020;34(4):735-47.

67. Nematihonar B, Zebarjady Bagherpour J. A case report of cecal perforation due to Ogilvie syndrome after cesarean section. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility 2020;23(7):109-12.

68. Peng Y, Peng C. Acute colonic pseudo-obstruction with bowel rupture after caesarean section in HELLP syndrome: a case report. BMC Pregnancy and Childbirth 2020;20(1):1-5.

69. Ali A, Saeed S, Memon AS, Abbasi M, Samo K, Mustafa R. Chewing Aid in Routine Postoperative Orders-Does it reduce Postoperative Ileus after Cesarean Section? A Randomized Control Trial. J Liaquat Uni Med Health Sci. 2019;18 (02):109-12.

70. Jakkaew B, Charoenkwan K, Effects of gum chewing on recovery of bowel function following cesarean section: a randomized controlled trial. Arch Gynecol Obstet 2013;288:255–60.

71. Koseoglu SB, Toker MK, Gokbel I, Celikkol O, Gungorduk K. Can coffee consumption be used to accelerate the recovery of bowel function after cesarean section? Randomized prospective trial. Ginekologia Polska 2020;91(2):85-90.

72. Ljungqvist O, Scott M, Fearon KC. Enhanced recovery after surgery: A review. JAMA Surgery 2017;152(3):292-98.

73. Çilingir D, Candaş B. Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme Protokolü Ve Hemşirenin Rolü, Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2017;20(2):137-143.

74. Iancu G, Botezatu R, Gică N, Ciobanu A, Mustaţă L, Peltecu G et al. Enhanced recovery after surgery (ERAS)- preoperative and intraoperative recommendations for caesarean delivery. Obstetrica si Ginecologie 2019;67(4):173-179.

75. Wilson RD, Caughey AB, Wood SL, et al. Guidelines for Antenatal and Preoperative care in Cesarean Delivery: Enhanced Recovery After Surgery Society Recommendations (Part 1). Am J Obstet Gynecol. 2018;219(6):523.e1-523.e15. doi:10.1016/j.ajog.2018.09.015

76. Tuna PT, Kurşun Ş. Kolorektal cerrahisinde hızlandırılmış bakım protokolleri ve hemşirelik bakımı. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi 2018;11(2):180-188.

77. Sultan P, Sharawi N, Blake L, Carvalho B. Enhanced recovery after caesarean delivery versus standard care studies: a systematic review of interventions and outcomes. International Journal of Obstetric Anesthesia. 2020;43:72-86. https://doi.org/10.1016/j.ijoa.2020.03.003

78. Caughey AB, Wood SL, Macones GA, et al. Guidelines for intraoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery Society Recommendations (Part 2). Am J Obstet Gynecol. 2018;219(6):533-544. doi:10.1016/j.ajog.2018.08.006

79. Aksoy A, Yılmaz DV. Jinekolojik Cerrahide Kanıta Dayalı Uygulamalarda Yeni Bir Yaklaşım: ERAS Protokolü ve Hemşirelik, Turkiye Klinikleri J Nurs Sci 2018;10(1):49-58.

80. Özbayır, T. Eras Protokolleri: Jinekolojik Ve Obstetrik Cerrahiye Yansıması, I.Uluslarası Ve II.Ulusal Kadın Hastalıkları Ve Ana Çocuk Sağlığı Kongresi Bildiri Kitabı s.306-309, İzmir, Motto, 2016.

81. Kane TD, Tubog TD, Schmidt JR. The use of coffee to decrease the incidence of postoperative ileus: a systematic review and meta-analysis. Journal of PeriAnesthesia Nursing 2020;35(2):171-77.

82. Short V, Herbert G, Perry R, Atkinson C, Ness AR, Penfold C et al. Chewing gum for postoperative recovery of gastrointestinal function. Cochrane Database of Systematic Reviews 2. 2015.

83. Wen Z, Shen M, Wu C, Ding J, Mei B. Chewing gum for intestinal function recovery after caesarean section: a systematic review and meta-analysis. BMC pregnancy and childbirth 2017;17(1):1-9.

84. Craciunas, L. Chewing gum after caesarean section stimulates the gastrointestinal system. Evidence-based nursing. 2016;19(2):46.

85. Palabıyık İ. Liyofilize bazı mikroalg türlerinin sakız bileşiminde doğal renklendirici olarak kullanımı. GIDA 2017;42(6):676-81.

86. Konar N, Toker OS, Palabiyik I. Sagdic O. Chewing Gum: Production, Quality Parameters and Oppurtinities for Delivering Bioactive Compounds. Trends Food Sci Technol, 2016;55:29-38.

87. Gültekin F, Öner ME, Savaş HB, Doğan B. Tatlandırıcılar, Glikoz İntoleransı ve Mikrobiyota. J Biotechnol and Strategic Health Res. 2017;1(Special issue):34-38.

88. Policy on Use of Xylitol in Pediatric Dentistry. American Academy of Pediatric Dentistry (2020). Url:https://www.aapd.org/research/oral-health-policies--recommendations/use-of-xylitol/. [Erişim tarihi: 07.01.2021].

89. Gong Y, Zhang Q, Qiao L, Lv D, Ruan J, Chen H et al. Xylitol gum chewing to achieve early postoperative restoration of bowel motility after laparoscopic surgery. Surgical laparoscopy, endoscopy & percutaneous techniques. 2015;25(4):303-6.

90. Pereira Gomes Morais E, Riera R, Porfírio GJ, et al. Chewing gum for enhancing early recovery of bowel function after caesarean section. Cochrane Database Syst Rev. 2016;10(10):CD011562. Published 2016 Oct 17. doi:10.1002/14651858.CD011562.pub2

91. Sürücü Ş. Sakız Çiğnemenin Sezaryen Sonrası Bağırsak Hareketlerinin Başlamasına Etkisi (tez). Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2018.

92. Salli K, Lehtinen MJ, Tiihonen K, Ouwehand AC. Xylitol's health benefits beyond dental health: a comprehensive review. Nutrients. 2019;11(8):1813.

93. Uysal RS, Sabancı S, Sapçı B, Akpınar Ö. Lignoselulozik Materyallerden Ksilitol Üretimi ve Kullanım Alanları. Academic Food Journal. 2015;13(2):140-48.

94. Gibbons L, Belizán JM, Lauer JA, Betrán AP, Merialdi M, Althabe F. The Global Numbers And Costs Of Additionally Needed And Unnecessary Caesarean Sections Performed Per Year: Overuse As A Barrier To Universal Coverage (2010). (World Health Report Background Paper, 30). Url: http://www.who.int/healthsystems/topics/financing/healthreport/30C-sectioncosts.pdf [Erişim tarihi: 26.03.2021].

95. Mascarello KC, Horta BL, Silveira MF. Maternal complications and cesarean section without indication: systematic review and meta-analysis. Revista de saude publica. 2017;51:105.

96. Green G. Chewing Gum for Reducing Post-Cesarean Section Ileus. American family physician. 2018;98(5).

97. Manzoor S, Hameed A, Tayyab W, Nawaz S, Afzal A. The Effect of Chewing Gum on Return of Bowel Activity after Caesarean Section: A Randomized Controlled Study J. Soc. Obstet. Gynaecol. Pak. 2018;8(4):255-60.

98. Gayathri R, Sagili H, Rajagopalan G, Elamurugan TP. Effect of chewing gum on bowel recovery following caesarean section: a randomized controlled trial. International Surgery Journal. 2020);7(11):3576-80.

99. Ölmez R. Sezaryen Sonrası Sakız Çiğneme ve Rezene Çayı İçmenin Bağırsak Motilitesine Etkisi (tez). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.

100. Gündoğdu G. Sezaryen Sonrası Uygulanan Yatak İçi Egzersizler, Erken Oral Hidrasyon ve Sakız Çiğnemenin Bağırsak Hareketleri ile Ağrı ve Emzirmeye Etkisi (tez). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.

101. Ledari FM, Barat S, Delavar MA, Banihosini SZ, Khafri S. Chewing sugar-free gum reduces ileus after cesarean section in nulliparous women: a randomized clinical trial. Iranian Red Crescent Medical Journal. 2013;15(4):330.

102. Rashad WAE, Yousef SAAL. Effect of sugarless gum chewing on intestinal movement after cesarean section. Life Sci J. 2013;10(4):3257-61.

103. Ajuzieogu OV, Amucheazi A, Ezike HA, Achi J, Abam DS. The efficacy of chewing gum on postoperative ileus following cesarean section in Enugu, South East Nigeria: A randomized controlled clinical trial. Nigerian journal of clinical practice. 2014;17(6):739-42.

104. Mutlag SA, Farouk D, Youssef D. The relation between gum chewing in early post-operative period and the return of gastro-intestinal function after caesarean section. Obstet Gynecol Int J. 2019;10(6):408-12.

105. Zainab S, Akbar A, Mahboob S, Munir S. Chewing gum to hasten bowel recovery in cesarean section: a randomized control trial. Pakistan Armed Forces Medical Journal. 2020;70(4):1045-48.

106. Goymen A, Simsek Y, Ozkaplan SE, Ozdurak HI, Akpak YK, Semiz A et al. Effect of gum chewing and coffee consumption on intestinal motility in caesarean sections. J Clin Anal Med. 2017;8(5):411-5.

TABLOLAR LİSTESİ

TABLOLAR

Tablo 1. Sezaryen doğum yapan gruplar arasında sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırılması 23
Tablo 2. Gruplar arasında gebeliğe ilişkin özelliklerin karşılaştırılması 25
Tablo 3. Gruplar arasında önceki doğum şekilleri, abortus ve küretaja ilişkin özelliklerin karşılaştırılması 27
Tablo 4. Gruplar arasında şimdiki sezaryen doğumuna ilişkin özelliklerin karşılaştırılması 29
Tablo 5. Gruplar arasında sezaryen sonrası bağırsak fonksiyonları verilerinin karşılaştırılması 31

ÖZGEÇMİŞ

1994 yılında Mersin ilinin Tarsus ilçesinde doğan Zeliha ELKAN KİYAT ilköğretim, ortaöğretim ve lise eğitimini Tarsus'ta tamamladı. 2017 yılında Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesinden mezun olarak hemşire ünvanı aldı. 2017 yılında Kırklareli Vize Devlet Hastanesi'nde hemşire olarak çalışmaya başladı. 2018 yılında Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans programında eğitimine başladı. 2019 yılından itibaren Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Ebelik Bölümünde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaya devam etmektedir.

EKLER

Ek 1. Bilgi Formu

Ek 2. Uygulama Takip Formu

Ek 3. Etik Kurul İzni

Ek 4. Kurum İzni-Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Ek 5. Kurum İzni-Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü

Ek 6. Kurum İzni-Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

EK 1. BİLGİ FORMU

Grup: Ad-Soyad:
No:

ANKET

Çalışmada "Sezaryen Sonrası Ksilitollü Sakız Çiğnemenin Bağırsak Fonksiyonlarına Etkisi"nin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. İstediğiniz zaman anketi doldurmaktan vazgeçebilirsiniz. Elde edilecek bilgiler gizli tutulacak olup bilimsel çalışma dışında başka amaçlar için kullanılmayacaktır.

Katkınız için teşekkür ederiz.

Doç. Dr. Hatice KAHYAOĞLU SÜT, Yüksek Lisans Öğrencisi Zeliha ELKAN KİYAT

A. KİŞİSEL ÖZELLİKLER

1) Yaş:……
2) Boy:……cm
3) Gebelik öncesi kilo (kg):……
4) Gebelikte alınan kilo (kg): ……..
5) Gebelik sürecinde günlük sıvı tüketim miktarınız: …… lt
6) Yaşayan çocuk sayısı:……
7) Eğitim durumunuz: 2 ( ) Okur-yazar/İlköğretim ve altı 3 ( ) Lise ve üzeri
8) Aile tipiniz: 1 ( ) Çekirdek aile 2 ( ) Geniş aile
9) Gelir durumunuz:1 ( ) Gelir giderden az 2 ( ) Gelir gidere eşit 3 ( ) Gelir giderden fazla
10) Çalışma durumunuz: 1 ( ) Çalışmıyor 2 ( ) Çalışıyor
11) Yaşanılan Yer: 1 ( ) İl 2 ( ) İlçe 3 ( ) Köy
12) Gebelik öncesi geçirdiğiniz ameliyat var mı? ( ) Yok ( ) Var ise yazınız…….....
13) Gebelik sürecinde ortalama bağırsak boşaltım sıklığınız:
( ) Her gün ( ) 2-3 Günde bir ( ) 4 Gün ve üzeri

B. OBSTETRİK ÖZELLİKLER

14) Bu gebeliğiniz dahil olmak üzere, toplam kaç kez gebe kaldınız?.....
15) Bu doğumunuz dahil toplam kaç kez doğum yaptınız?.....
16) Doğum yaptı iseniz doğum şekliniz:

1. Sezaryen ( ) Normal ( )
2. Sezaryen ( ) Normal ( )
3. Sezaryen ( ) Normal ( )
4. Sezaryen ( ) Normal ( )
5. Sezaryen ( ) Normal ( )

17) Daha önce düşük yaptınız mı?
( ) Hayır ( ) Evet …….kez
18) Daha önce gebelik küretajı yaptırdınız mı?
( ) Hayır ( ) Evet …….kez
19) Önceki doğumunuz sezaryen doğum ise bağırsak sorunu (gaz sancısı, kabızlık gibi) yaşadınız mı? ( ) Evet…… ( ) Hayır

C. POSTOPERATİF DÖNEM ÖZELLİKLERİ

20) Yeni doğan bebeğinizin doğum ağırlığı kaç kg? ……
21) Yeni doğan bebeğiniz kaç haftalık doğdu?.....
22) Bu gebeliğinizde sezaryen olma nedeniniz nedir?
1 ( ) Tıbbi bir durum:…… 2 ( ) Kendi isteğim 3 ( ) Doktorum söylediği için
23) Sezaryen operasyonu anestezi şekliniz:
1 ( ) Genel 2 ( ) Epidural 3 ( ) Spinal 4 ( ) Epidural+Spinal
24) Sezaryen sonrası bağırsak boşaltımınızdan memnun olma durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?
1 ( ) Çok kötü 2 ( ) Kötü 3 ( ) Orta 4 ( )İyi 5 ( ) Çok iyi

EK 2. UYGULAMA TAKİP FORMU

Grup: Ad-Soyad:
No:

Sezaryen Sonrası İzlem Çizelgesi

	Tarih	**Saat**
Hastaneye yatış		
Ameliyata giriş		
Ameliyattan çıkış		
İlk bağırsak sesi duyulma		
İlk gaz çıkarma		
İlk defekasyon		
İlk mobilizasyon		
Oral sıvıya başlama		
İlk açlık hissetme		
Taburcu olma		

Sakız Çiğneme Uygulaması Takip Çizelgesi

Sakız çiğneme sayısı	**Sakız çiğneme saati**	**Sakız çiğneme süresi**
1. Sakız		
2. Sakız		
3. Sakız		
4. Sakız		
5. Sakız		
6. Sakız		
7. Sakız		
8. Sakız		

Hastanede kalış süresi:……

EK 3. ETİK KURUL İZNİ

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU Edirne, Türkiye

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAYIBAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	TÜTF-BAEK 2019/408	
	PROTOKOL ADI	Sezaryen Sonrası Ksilitollü Sakız Çiğnemenin Bağırsak Fonksiyonlarına Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma	
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI / ADI	Doç. Dr. Hatice KAHYAOĞLU SÜT	
	ARAŞTIRMA MERKEZİ		
	DESTEKLEYİCİ		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	Tek Merkez Ulusal	Çok Merkez Uluslararası
KARAR BİLGİLERİ	**Karar No:19/08**		**Tarih:11.11.2019**
	Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Hatice KAHYAOĞLU SÜT'ün sorumluluğunda yapılması planlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Yüksek Lisans Öğrencisi Zeliha ELKAN KİYAT'ın tez çalışmasının araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş; araştırmaya ilişkin giderlerin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödetilmediği koşullarda ve veri toplanacak yerlerden gerekli izinler alındıktan sonra gerçekleştirilmesinde etik bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcudun oy birliği ile karar verilmiştir.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ			
ÇALIŞMA ESASI	Helsinki Bildirgesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, TÜTF-BAEK Yönergesi		

ÜYELER

Ünvanı/Ad/ Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki(*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Ülfet VATANSEVER ÖZBEK Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D	K	E (H)	(E) H	
Doç. Dr. Rugül KÖSE ÇINAR Başkan Yardımcısı	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Ruh Sağ. ve Has. A.D.	K	E (H)	(E) H	
Dr. Öğr.Üyesi Ruhan Deniz TOPUZ Üye	Tıbbi Farmakoloji.	T.Ü.T.F Tıbbi Farmakoloji A.D	K	E (H)	(E) H	
Doç. Dr. F. Nesrin TURAN Üye	Biyoistatistik	T.Ü.T.F. BiyoistatistikA.D.	K	E (H)	(E) H	
Doç. Dr. Hakan GÜRKAN Üye	Tıbbi Genetik	T.Ü.T.F. Tıbbi Genetik A.D.	E	E (H)	(E) H	
Prof. Dr. Hasan ÜMİT Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E (H)	(E) H	
Dr. Öğr. Üyesi Oktay KAYA Üye	Fizyoloji	T.Ü.T.F. Fizyoloji A.D.	E	E (H)	(E) H	
Prof. Dr. Galip EKUKLU Üye	Halk Sağlığı	T.Ü.T.F. Halk Sağlığı A.D.	E	E (H)	(E) H	
Dr. Öğr. Üyesi Fatma Gülsüm ÖNAL Üye	Tıp Tarihi ve Etik	T.Ü.T.F. Tıp Tarihi ve Etik A.D.	K	E H	E H	
Öğr. Gör. Dr. Sinan ATEŞ Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	T.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Sevtap HEKİMOĞLU ŞAHİN Üye	Anestezi ve Reanimasyon	T.Ü.T.F. Anestezi ve Reanimasyon A.D.	K	E (H)	(E) H	
Prof. Dr. Atakan SEZER Üye	Genel Cerrahi	T.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.	E	E H	E H	
Avukat Emine NURLU Üye		T.Ü. Rektörlüğü	K	E (H)	(E) H	
Emekli Öğretmen Sinan SEÇKİN Üye		Serbest Üye	E	E H	E H	

*Araştırma ile ilişki
**Toplantıda Bulunma

Prof. Dr. Ahmet TEZEL
Dekan
Dekan Yrd.

EK 4. KURUM İZNİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 37864143-044 -E.386826 27/11/2019
Konu : Anketler

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi : Trakya Üniversitesi Rektörlüğü Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğünün 26/11/2019 tarih ve E.386090 sayılı yazısı.

Anabilim Dalınız yüksek lisans programı öğrencisi Zeliha ELKAN KİYAT için planlanmış olan, "Sezaryen Sonrası Ksilitollü Sakız Çiğnemenin Bağırsak Fonksiyonlarına Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma" başlıklı tez çalışmasını Trakya Üniversitesi Rektörlüğü Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında yapmasının uygun görüldüğüne ilişkin ilgi yazı ektedir.

Bilgilerinizi ve adı geçen öğrencinin bilgilendirilmesi hususunda gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Tammam SİPAHİ
Enstitü Müdürü

Ek: Trakya Üniversitesi Rektörlüğü Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğünün Yazısı.

Adres:Sağlık Bilimleri Enstitüsü Balkan Yerleşkesi Enstitüler Binası 22030 Merkez/Edirne
Telefon:2842353098 Faks2842357655
E-Posta:sagbl@trakya.edu.tr Elektronik Ağ:http://sbe.trakya.edu.tr/
Bilgi için: Ayşen ÇOBAN
Unvanı: Memur

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 5. KURUM İZNİ

SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü

Sayı : 79056779-600 -E.386090 26/11/2019
Konu : Çalışma hk.

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 20/11/2019 tarihli ve 384597 sayılı yazı,
b) 25/11/2019 tarihli ve 385821 sayılı yazı,

İlgi (a) yazınıza istinaden Hastanemiz Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Başkanlığının düzenlemiş olduğu ilgi (b) yazısı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Abdullah TAŞ
Merkez Müdürü

Adres:Trakya Üniversitesi Rektörlüğü Balkan Yerleşkesi Edirne 22030
Telefon:(0284) 235 27 31 Faks:(0284) 235 27 30
E-Posta:bashekim@trakya.edu.tr Elektronik Ağ:http://tuh.trakya.edu.tr/

Bilgi için: Neriman ÜNAL
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 6. KURUM İZNİ

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANABİLİM DALI

T.C.
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
Cerrahi Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Başkanlığı

Sayı : 94919637-600 -E.385821 25/11/2019
Konu : Çalışma hk.

SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 21/11/2019 tarihli ve 384771 sayılı yazı,

Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Zeliha ELKAN KİYAT için planlanmış olan "Sezaryen Sonrası Ksilitollü Sakız Çiğnemenin Bağırsak Fonksiyonlarına Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma" başlıklı tez çalışmasını Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalımızda yapması tarafımızca uygun görülmüştür.

Gereği için bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Niyazi Cenk SAYIN
Anabilim Dalı Başkanı

Adres:Trakya Üniversitesi Rektörlüğü Tıp Fakültesi Dekanlığı Balkan Yerleşkesi 22030 Edirne
Telefon:2842357653 Faks2842357652
E-Posta:dekanlik@trakya.edu.tr Elektronik Ağ:http://kadindogum.trakya.edu.tr/
Bilgi için: Filiz AVINÇ
Unvanı: Sekreter