

Olgu Sunumu (Case Report)

EGEHFD, 2020, 36 (3): 217-228

Sevda EFİL¹

Orcid: 0000-0002-4988-3743

Gül DEMİR²

Orcid: 0000-0002-3056-7775

¹Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı.

²Yükseklisans öğrencisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Programı.

Sorumlu Yazar (Correspondence Author):

Sevda EFİL

E-mail: sevda_efil@hotmail.com

Anahtar Sözcükler:

Tip-2 diyabet; gastrik bypass; hemşirelik bakımı; evde bakım; uyum.

Key Words:

Type 2 diabetes mellitus; gastric bypass; nursing care; home care; adherence.

Tip 2 Diyabetli Bireyin Gastrik Bypass Sonrası Evde Bakımının Tedaviye Uyumuna Yansması: 6 Aylık İzlem

Reflection of Home Care of The Post - Gastric - Bypass Individual With Type 2 Diabetes on Treatment Adherence: A 6-Month Follow-Up

Gönderim Tarihi: 17 Nisan 2020

Kabul Tarihi: 27 Eylül 2020

ÖZ

Kronik hastalığı olan bireyin bakım gereksinimlerinin karşılanmasında sunulan hemşirelik hizmetleri önemlidir. Olgunun, 23 yıldır tip 2 diyabeti vardır, komorbiditelerinin artması nedeniyle gastrik bypass ameliyatı yapılmıştır. Hastalığın yönetimini sağlamakta güçlük çeken bireyin ameliyat sonrası evde bakım sürecinde, holistik bir yaklaşımla hemşirelik bakımı gerçekleştirilmelidir. Bu nedenle olgu sunumu bireyin gastrik bypass sonrası Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli ve NANDA sınıflamasına göre evde bakım sürecini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Olgu ile ameliyattan sonra ilk izlemin ardından, 3. ve 6. ayda görüşmeler gerçekleştirilmiştir. İzlem sürecinde bireyin tedaviye uyum sağladığı, glisemik kontrolün sağlandığı, kilo verdiği, bel/kalça oranını azaldığı, lipit seviyelerinde iyileşme olduğu gözlenmiştir. Sonuç olarak; hemşire tarafından gerçekleştirilen 6 aylık izlemin bireyin tedaviye uyum sürecine katkı sağladığı ve istendik yaşam davranışlarını sergilemesini kolaylaştırdığı görülmüştür.

ABSTRACT

Nursing services are important in addressing the care needs of individuals with chronic disease. The patient with the 23-year history of type 2 diabetes underwent gastric bypass surgery due to increased comorbidities. The post-operative home care of the patient having difficulty in managing her diabetes should included nursing services with a holistic approach. Thus, this case report is created to evaluate the home care process of the post-gastric-bypass individual as per the Functional Health Patterns Model and the NANDA classification. Following the first follow-up after the surgery, the case was evaluated at the 3rd and 6th months. It was observed in the follow-ups that the case adhered to the treatment plan, with improved glycemc control and lipid levels as well as decreased waist/hip ratio. This study concluded that the 6-month follow-up by a nurse contributes to the patient's adherence to the treatment and encourages the patient to demonstrate the healthy life behaviors targeted by the treatment.

Kaynak Gösterimi: Efil ve Demir (2020). Tip 2 Diyabetli Bireyin Gastrik Bypass Sonrası Evde Bakımının Tedaviye Uyumuna Yansması: 6 Aylık İzlem. EGEHFD, 2020, 36 (3): 217-228.

How to cite: Efil ve Demir (2020). Reflection of Home Care of The Post - Gastric - Bypass Individual With Type 2Diabetes on Treatment Adherence: A 6-Month Follow-Up. EGEHFD, 2020, 36 (3): 217-228.

GİRİŞ

Diabetes Mellitus (DM) günümüzde prevalansı hızla artan önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir ([Coşansu, 2015](#)). Uluslararası Diyabet Federasyonu 2017 verilerine göre; 425 milyon yetişkin diyabetli bireyin olduğu ve 2045 yılında bu değer 629 milyona çıkacağı öngörülmektedir. Sadece diyabete harcanan sağlık ödeneğinin 2017 yılında 727 milyar ABD doları olduğu, yıl içerisinde diyabet komplikasyonları nedeni ile dört milyon insanın hayatını kaybettiği bilinmektedir ([Diabetes Facts and Figures, 2017](#)). Türkiye'deki duruma bakıldığında; Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması II'de (TURDEP-II), TURDEP-I (1998) çalışma sonuçlarına göre, diyabetli birey sayısının %90 oranında arttığı belirlenmiştir ([TURDEP-II, 2013](#)). Artan teknolojiyle birlikte yaygınlaşan sedanter yaşam, kalitesiz besin değeri ve yüksek kalorili gıdaların tüketilmesi sonucu oluşan obezite tablosu bu hızlı artışın önemli sebebi olduğu gibi ([Baykal ve Kapucu, 2015](#)), diyabet yönetimini de zorlaştırmaktadır ([Mingrone ve diğerleri, 2012](#)).

Diyabetli birey istedik yaşam davranışlarını sergileyemediği ve risk faktörlerine maruziyeti devam ettiği sürece hastalığın yönetimi daha güç hale gelmektedir. Birey yaşam tarzında otokontrolünü sağlayamadığında, hastalığın prognozunu etkileyen pek çok komorbiditeyi (hiperozmolar hiperglisemik durum, laktik asidoz, diyabetik ketoasidoz, hipoglisemi, arterioskleroz, kardiyovasküler problemler, nefropati, retinopati, periferik nöropati, otonom nöropati, dislipidemi, hipertansiyon, diyabetik ayak) birlikte getirmektedir ([Diyabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu, 2018](#)). Bu nedenle tip-2 diyabetli bireylerin aktif yaşam sürmelerini sağlayacak yeni tedavi yaklaşımları önem kazanmaktadır. Obezitenin tedavisinde en etkin yol olarak kabul edilen bariyatrik cerrahi yöntemler, obezite ile birlikte tip-2 diyabeti olan bireylerde de diyabetin yönetimini sağlayabilmek, komplikasyonları azaltabilmek veya önleyebilmek amacıyla da tercih edilmektedir ([Buchwald ve diğerleri, 2009](#)). Aynı zamanda bariyatrik cerrahinin kardiyovasküler hastalık ([Sjostrom ve diğerleri, 2007](#)) ve ölüm oranlarını azalttığı ([Sjostrom ve diğerleri, 2012](#)) bildirilmiştir.

Bariyatrik cerrahi olan gastrik bypass sonrası hastanede optimal düzeyde hemşirelik bakımının sağlanması önemli olduğu gibi evde de bakım süreci devam etmelidir. Taburculuktan tamamen iyileşme dönemine kadar hastaların evde bakım sürecini etkileyebilecek faktörlerin kontrolü sağlanmalıdır. Hastaların evde bakıma yönelik yaşadıkları bilinmeyen korkusu endişe verici olabilir. Bu durum tedavi başarısını olumsuz etkileyebilir. Bu bağlamda hemşire tarafından gerçekleştirilecek ev ziyaretleri ile bakımın devamlılığını sağlamak hastanın tedaviye uyumunu kolaylaştıracaktır ([Akaltun ve Ersin, 2016](#)). Geçirilen ameliyata bağlı gelişebilecek komplikasyonların tespit edilmesi veya önlenmesi, var olan kronik hastalıkların bu süreçte kontrolünün sağlanması, semptom yönetiminin sağlanması, günlük yaşam aktivitelerinin gerçekleştirilebilmesi, istedik yaşam davranışlarının sergilenmesi, eğitim gereksinimlerinin karşılanmasında hemşire tarafından evde bakım sürecinin sağlanması önemlidir ([Bilik, 2017](#)). Literatürde bariyatrik prosedürler üzerine yapılan çalışmaların meta-analizi ([Buchwald ve diğerleri, 2009](#)), diyabet hastalığında bariyatrik cerrahi ve öneminin ele alındığı çalışmalar yer almaktadır (Buchwald ve Buchwald, 2019). Bununla birlikte bariyatrik cerrahinin diyabetli bireyde oluşturduğu klinik sonuçları inceleyen araştırmalar da bulunmaktadır ([Courcoulas ve diğerleri, 2015; Dixon ve diğerleri, 2008; Mingrone ve diğerleri, 2012; Schauer ve diğerleri, 2014; Schauer ve diğerleri, 2017](#)). Fakat literatürde tip 2 diyabeti olan bireyin gastrik bypass sonrası evde bakım sürecini ve hemşire müdahalesini ele alan çalışma ile karşılaşmamıştır. Literatürdeki bu boşluktan yola çıkarak gerçekleştirilen olgu sunumunda, tip 2 diyabeti olan bireyin gastrik bypass sonrası hemşire tarafından gerçekleştirilen 6 aylık evde izlem sürecinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Olgu Sunumu

Etkili bir bakım sağlayabilmek için hemşirelik yaklaşımında holistik bir bakış açısı sergilenmelidir. Bakım öncesi hemşirelik sorunlarının sistematik ve kapsamlı bir şekilde ele alınması planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarının da sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilmesine katkı sağlar ([Erdemir, 2012](#)). Bu bağlamda Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli (FSÖ) bireylerin sağlık bakım gereksinimlerini biyo-psiko-sosyal boyut olmak üzere 11 fonksiyonel alanda kapsamlı değerlendirme imkanı sağlamaktadır. Aynı zamanda elde edilen veriler ışığında kanıta dayalı hemşirelik yaklaşımı sergilemeye imkan sağlayarak hemşirelik girişimlerinin planlanması ve değerlendirilmesinde de kullanılmaktadır ([Gordon, 1987](#)). Literatürde, sağlık bakım gereksinimleri doğrultusunda hemşirelik tanıları belirlenirken ortak bir dil kullanılmasının önemi vurgulanmaktadır. On üç alandan oluşan Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (NANDA) bu amaçla sıklıkla kullanılmaktadır ([Wilkinson ve Barcus, 2018](#)). Bu nedenle olgu FSÖ modeli ve 2015-2017

yılları arasında güncellenen NANDA sınıflaması kullanılarak değerlendirildi. Olguya izlem öncesi gerekli açıklamalar yapıldı, yazılı onamı alındı. Olgu ile evdeki izlem süreci bireyin uygun olduğu zaman aralıklarında planlanarak ilk izlemin ardından 1., 3. ve 6. ay olmak üzere dört kez gerçekleştirildi. Bu süreçte hemşire tarafından hasta eğitimi ve hemşirelik bakımı gerçekleştirildi. Bununla birlikte telefonda danışmanlık sağlandı.

Sosyodemografik Özellikler: M.D. 51 yaşında, lise mezunu, evli ve 4 çocuğu olan bir ev hanımıdır.

Sağlık Hikâyesi:

Geçmiş Sağlık Hikâyesi: M.D.'nin 23 yıllık Tip-2 DM ve 5 yıllık metabolik sendrom öyküsü bulunmaktadır. Bireyin; babası, annesi ve ablası Tip-2 DM ile başlayan prognoz, böbrek yetersizliği ve devamında kalp yetersizliği ile ilerleyerek vefat ettiği bilinmektedir.

Şimdiki sağlık hikâyesi: Kan şekeri regülasyonunu sağlayamayan hasta polikliniğe başvurdu. Yapılan kan ve idrar tahlili sonucunda kan şekerinin yüksek ve mikroalbuminüri (3.evre) olduğu tespit edildi. Tedavi yönetiminde başarısız olan hasta poliklinik kontrolünden sonra cerrahi hekime başvurdu. Cerrahi hekim bireyin yüksek beden kitle indeksini de (BKİ: 46 kg/m²) göz önüne alarak, bariyatrik cerrahi yöntemi olan Roux-en-Y Gastric Bypass önerdi. Birey ve ailesi mevcut durumu değerlendirdikten sonra ameliyatın yapılmasını onayladı. Hasta 12.06.2019 tarihinde opere edildi. Ameliyat sonrası 0. günde bireyin oral alımının kapalı olduğu, ameliyat sonrası 1. ve 2. günde bariyatrik cerrahi aşamalı diyet programı olan berrak sıvı diyet (şekersiz tortusuz sulandırılmış komposto, su) başlandığı birey tarafından ifade edildi ([Bariyatrik Cerrahi Kılavuzu, 2018](#)).

FSÖ Modeli ve NANDA sınıflamasına göre hemşire tarafından gerçekleştirilen 6 aylık izlem süreci;

1. Sağlığı Algılama- Sağlığın Yönetimi

M.D.'nin sağlıklı yaşam davranışlarını sergileyemediği, kronik hastalıklarının yönetimini sağlayamadığı bilinmektedir. Bu bağlamda etkisiz sağlık yönetimi nedeni ile obezitesi olan hastanın bu sorunu beslenme-metabolik durum örüntüsünde ele alındı.

2. Beslenme- Metabolik Durum

- Hastanın BKİ 46 kg/m², bel/kalça oranı (BKO) 1.04 cm, kan şekeri 500 mg/dl, trigliserit 316mg/dL, AST 75 U/L, ALT 91 U/L, LDL 154.5 mg/dL, total kolesterol 232 mg/dl, albümin 10.6 mg/dL, potasyum 5.18 mg/dL ve BUN 5 mg/dL olarak değerlendirildi. Ameliyat öncesinde de var olan sağlık sorunlarının yönetiminde sorun yaşayan hasta, ameliyat sonrası tedaviye nasıl uyum sağlayacağı ile ilgili destek almak istediğini ifade etti. Ameliyat sonrası 3. günde (15.06.2019) taburcu edilen hasta ile evde görüşülmeye başlandı.

Hemşirelik Tanısı 1: Bilgi eksikliği ve etkisiz sağlık yönetimi ile ilişkili “**Obezite**” (NANDA Alanı 2: **Beslenme/ Sınıf: 1. Yeme**)

Beklenen Sonuç: Bireyin metabolik gereksinimlerine uygun, kontrollü kilo kaybını oluşturabilecek; proteinden fakir, diyabetik diyetle uyum sağlaması

Girişimler:

* Bireye 15 günlük program belirlendi. İlk 15 gün sıvı diyeti yapması gerektiği anlatıldı. Diyetinde; su, yağsız sulandırılmış et/tavuk suyu, kafeinsiz kahve, açık çay, yağsız laktozsuz sulandırılmış kefir, şekersiz sulandırılmış bir adet meyve kompostosu, tortusuz haşlanmış sebze suyu bireyin tercihine göre 15 gün boyunca tüketebileceği söylendi.

* Dumping sendromunun (yüksek kalorili besinin; intestinal kanalda osmotik etki ile dilatasyonu oluşturarak, intravasküler volümü azaltma tablosu) oluşmaması için; yüksek oranda basit karbonhidrat içeren gıda tüketiminden kaçınması, sıvı besinleri küçük yudumlar olacak şekilde tüketmesi (saat başı 90ml, yudumlar arası iki dakika beklemek koşuluyla bir yudumda 3-4 ml) ve çorba kaşığı yerine tatlı kaşığı kullanması gerektiği açıklandı.

* Tüketilen sıvıların çok sıcak ve çok soğuk olmaması, gaz yapıcı özelliği olan besinleri (süt, hazır meyve suları vb.) tüketmemesi gerektiği anlatıldı. Günde 1,4-1,8 litre su tüketmeye özen göstermesinin önemi vurgulandı.

*Yemek sırasında doyunluk hissinin kısa sürede geleceği ve bu his geldikten sonra yemeği bırakması gerektiği söylendi. Yemeklerle birlikte sıvı tüketiminden kaçınması, sıvıları yemekten en az 30 dk sonra ve yudum yudum içmesi gerektiği belirtildi. Bireye verilen bu eğitimlerin; aşamalı diyet programının, her aşamasında uygulaması gerektiği anlatıldı.

*Altı aylık izlem sürecinde düzenli olarak; tansiyon, kan şekeri ve kilo takibi yapıldı.

* Hastanın tedavisinde pantpas 40 mg ½ tablet (oral yolla) sabahları olacak şekilde devam etti. Gastrik bypass ameliyatı hem restriktif hem de malabsorbif bir işlem olduğu için bireye, ileriki aylarda (genellikle 3. ve 6. aylarda) ihtiyaç halinde hekim istemine göre vitamin ve mineral desteğine başlanabileceği söylendi ([Bariatrik Cerrahi Kılavuzu, 2018](#)).

* Bariyatrik cerrahi aşamalı diyet programında sıvı diyetine yeterli uyumu sağlayan birey; üç haftalık püre diyeti evresini tamamladıktan sonra, dört hafta sürecek olan yumuşak diyet evresine geçmesi gerekmektedir (Bariatrik Cerrahi Kılavuzu, 2018). Diyet ve egzersiz programlarına uyum sağlamakta zorlanan birey; kendisine uygun hazırladığımız programla, ameliyattan sonraki süreci daha iyi atlatabildiğini dile getirirken, bundan sonra ki aşamalarda da birlikte hareket etmek istediğini söyledi. Birey ile birlikte iki aylık dönem için program hazırlandı. (30.06.2019 – 18.08.2019)

* Bireye püre diyetinin önemi (gastrik rezidünün ve bağırsağın besine olan tolerasyonuna katkı sağlamak) anlatılarak üç haftalık bu diyeti yapması gerektiği açıklandı. Püre diyeti aşamasında; besinlerin muhallebi kıvamına getirilip, yeterli şekilde sıvılaştırılmış olması gerektiği, omlet, makarna, pirinç, buğday, konserve balık, somon gibi besinlerin tüketilmemesi gerektiği anlatıldı. Püre diyeti döneminde sıvı diyetine ek olarak; probiyotik yoğurt, yağsız peynir, haşlanmış ezilmiş yumurta, yağsız kremasız çorbalar, blenderize edilmiş ya da çatala ezilmiş haşlanmış sebzeler, şekerli meyve pürelere tercihine göre üç hafta boyunca tüketebileceği belirtildi. (18.08.2019 – 08.09.2019)

* Püre diyeti aşamasından sonra bireye beş haftalık yumuşak diyet dönemi aşamasına geçeceği konusunda bilgilendirme yapıldı. Yumuşak diyet aşamasında, besinlerin iyi pişmiş olması ve çok çiğnenmesi gerektiği anlatıldı. Bu dönemde; kuru sert gıdalar, ağır yağlı etler, kızartmalar, beyaz ekmekek, soda, konserve balık ve somon gibi besinlerin tüketilmemesi gerektiği söylendi. (08.09.2019 – 13.10.2019)

* Bireye yumuşak diyet döneminde sıvı ve püre döneme ek olarak; yağsız sade yoğurt, haşlanmış et, tavuk, fırında yağsız hamsi, levrek, haşlanmış sebzeler, haşlanmış patates, şeker oranı düşük meyveler bireyin tercihine göre beş hafta boyunca tüketebileceği belirtildi (Bariatrik Cerrahi Kılavuzu, 2018).

* Bariyatrik cerrahi aşamalı diyet programının son aşamasına gelen bireye, standart (katı) diyeti ömür boyu idame ettirmesi gerektiği açıklandı (Bariatrik Cerrahi Kılavuzu, 2018). Bu süreçte bireyin; beslenme yönetimini sağlayabilmesi için üç aylık bir program hazırlandı. (13.10.2019 – 05.01.2020)

Girişimler: Bireye standart diyetin önemi (kontrollü kilo verip, yaşam şeklini değiştirebilmek) anlatıldı. Standart diyetle bireye; diğer aşamalara ek olarak önemli ölçüde besinleri çiğneyerek tüketmesi ve yüksek kalorili gıdalardan kaçınması gerektiği vurgulanırken, genel olarak sebze ve meyve ağırlıklı tüm besinleri tüketmesinde bir sakınca olmadığı söylendi (Bariatrik Cerrahi Kılavuzu, 2018).

- Standart diyetin devamını sağlayan bireyde saç dökülmesinin ciddi oranda arttığı gözlemlendi.

Girişimler: Saç dökülmeleri çinko eksikliğinden kaynaklanabileceği için kanda çinko düzeyi tarama testi yapılması gerektiği bireye anlatılarak hekimine yönlendirildi ([Mechanick ve diğerleri, 2013](#)). Bundan sonraki süreçlerde altı ayda bir B12, folik asit, çinko, bakır, demir, D vitamini, kalsiyum düzeyi ve tam kan sayımı takibi yaptırmasının önemli olduğu belirtildi (Bariatrik Cerrahi Kılavuzu, 2018).

“Obezite” Tanısına Yönelik Yapılan Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme: Bireyin her aşamada diyetine uyum sağladığı gözlemlendi. Evde bakım sürecindeki ilk 20 gün, beslenme programına adaptasyondan kaynaklı bireyde, birden fazla bulantı hissi olduğu kayıt altına alındı.

* Püre döneminde bir kez dumping sendromu yaşayan bireyin durumu, hemşire tarafından kontrol altına alındı. Vitamin ve mineral değerleri normal olduğu için ilk beş ay takviyelere başlanmadı. Hekim tarafından da değerlendirilen bireyde aşırı yorgunluk, inatçı diyare, kardiyomiyopati gibi sorunlar gözlenmedi (Bariyatrik cerrahi ameliyatlarından sonra selenyum eksikliğini düşündürür.) (Mechanick ve diğerleri, 2013).

* Glisemik kontrolün sağlandığı, kilo verdiği, BKO'nun azaldığı, lipit seviyelerinde iyileşme olduğu görüldü (Tablo 1).

Tablo 1. 6 Aylık İzlem Sürecinde Hastanın Laboratuvar Sonuçları

	Ameliyattan Önce	İlk 15 Gün (Post-op 3- 18. Gün)	Ameliyattan Sonra 1. Ay	Ameliyattan Sonra 3. Ay	Ameliyattan Sonra 6. Ay
BKİ (kg/m²)	46 kg/m ²	38 kg/m ²	34 kg/m ²	31 kg/m ²	30 kg/m ²
BKO (cm)	1.04 cm	0.93 cm	0.89 cm	0.84 cm	0.81 cm
Kan Şekeri (mg/dL)	500 mg/dL	235 mg/dL	157 mg/dL	102 mg/dL	87 mg/dL
Tansiyon (mmHg)		110/70 mmHg	110/70 mmHg	110/70 mmHg	110/70 mmHg
Nabız/dk		75/dk	80/dk	80/dk	80/dk
Ateş/°C		36.7°C	36.2°C	36.2°C	36.2°C
Albümin (mg/dL)	10.61 mg/dL	5.9 mg/dL	5.2 mg/dL	3.9 mg/dL	3.5 mg/dL
Trigliserit (mg/dL)	316mg/dL	206mg/dL	195mg/dL	145 mg/dL	138 mg/dL
AST(U/L)	75 U/L	51 U/L	49 U/L	35 U/L	31 U/L
ALT(U/L)	91 U/L	83 U/L	77 U/L	54 U/L	51 U/L
LDL-Kolesterol (Direkt) (mg/dL)	154.5 mg/dL	140.2 mg/dL	137 mg/dL	129 mg/dL	128 mg/dL
Total Kolesterol (mg/dL)	232 mg/dL	207 mg/dL	198 mg/dL	184 mg/dL	170 mg/dL
Potasyum (mg/dL)	5.18 mg/dL	5.9 mg/dL	5.01 mg/dL	4.9 mg/dL	4.9 mg/dL
BUN (mg/dL)	5 mg/dL	5.6 mg/dL	7.5 mg/dL	9.8 mg/dL	10 mg/dL

* Bireyde 6. ayda B12 vitamin değeri 179 pg/mL olarak saptandığı için hekim tarafından 3 ayda bir doz olmak üzere dodeks amp. intramüsküler (IM) enjeksiyon yapılması önerildi. Çinko değeri 14 mg olan bireye hekim önerisiyle çinko tedavisinin yanında bakır takviye edildi (Çinko replasmanı, bakır eksikliğine neden olmaktadır.) ([Mechanick ve diğerleri, 2013](#)).

Hemşirelik Tanısı 2: Bireyin ameliyattan önce kan şekerinin regüle olmaması (oral antidiyabetik tedaviye ek olarak insülin uygulaması) ve gastrik bypasstan sonra diyabet remisyonunun 5 yıl sürmesi ile ilişkili **“Kan Şekeri Seviyesinde Dalgalanma Riski”** (NANDA Alanı 2: Beslenme/Sınıf: 4. Parçalanma)

Beklenen Sonuç: Yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması ve bireyin insülin ya da oral anti diyabetik kullanım gereksinimi olmadan kan glikoz seviyesinin dengede (70-110 mg/dL) tutulması

Girişimler:

* Birey hipoglisemi (baş ağrısı, açlık hissi, soğuk terleme, çarpıntı, taşikardi, bulanık görme, mental durumda değişiklik, tremor, konfüzyon) ve hiperglisemi (poliüri, polidipsi, polifaji, letarji, huzursuzluk, görmede bulanıklık, baş ağrısı, tedavi ihtiyacının artması) belirti ve bulguları yönünden izlendi. Bireye bu belirti ve bulguları bilmesi, neden olan durumların kontrolünü sağlamanın önemli olduğu vurgulandı.

* Dumping sendromuyla ilişkili yemeklerden 2-3 saat sonra vazomotor belirtilerle birlikte hipogliseminin oluşabileceği, öğün atlamaması gerektiği anlatıldı. Bariyatrik cerrahi ameliyatları sonrası, Glukagon Benzeri Peptid-1 (GLP-1) düzeyinin artarak pankreastaki beta hücrelerinin aşırı uyarılmasına, böylelikle insülinin salınımının artmasına neden olduğu anlatıldı.

* Diyete uyum ve düzenli egzersizin kan şekeri regülasyonunu sağlamada önemli olduğu vurgulandı. Fiziksel aktivitesini haftada en az 150 dakika tempolu yürüyüş şeklinde yaparak aşırı efordan kaçınması gerektiği açıklandı. Kan şekeri 80 mg/dL'nin altında ve 250 mg/dL'nin üzerinde olduğu zaman egzersiz yapmaması gerektiği söylendi. Bireye hiperglisemiye neden olabilecek durumlardan (aşırı beslenme, yetersiz fiziksel aktivite, kalorisi yüksek gıda tüketimi) kaçınması gerektiği belirtildi. Sabah ve akşam olmak üzere düzenli kan şekeri takibi yapıldı.

* Günlük kilo takibi yapıldı (Diyabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu, 2019).

“Kan şekeri seviyesinde dalgalanma riski” Tanısına Yönelik Yapılan Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme: Haftanın beş günü her gün 30 dakika tempolu yürüyüş yapan bireyin altı ayda 33 kilo verdiği, kan şekerinin normal aralıkta olduğu (500 mg/dl'den 87 mg/dl'ye) saptandı (Tablo 1). Ameliyattan sonra kan şekeri regüle seyreden hastanın tedavisinde oral antidiyabetik ve insülin kullanılmadı.

Hemşirelik Tanısı 3: Metabolik sendrom varlığına ilişkin **“Karaciğer Fonksiyonlarında Bozulma Riski” (NANDA Alanı 2: Beslenme/Sınıf 4: Parçalanma)**

Beklenen Sonuç: Metabolik durumun kötüye gitmesini önleyerek, karaciğer fonksiyon testlerinin normal aralıkta olmasının sağlanması

Girişimler:

* Hastada istendik yaşam şekli davranışlarının gelişmesi önemlidir. Bu doğrultuda; egzersiz yaparak fazla kiloları verebileceği, dengeli ve düzenli beslenerek LDL-Kolesterol ve trigliseriti düşürülebileceği anlatıldı.

* İzlem sürecinde bireyin diyet ve egzersiz programına uyumu kontrol edildi. Tansiyon ve kan şekeri takibi yapıldı. Günlük kilo takibi yapıldı.

“Karaciğer fonksiyonlarında bozulma riski” Tanısına Yönelik Yapılan Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme: Glisemik kontrolün sağlandığı, kilo verdiği, BKO'nın azaldığı, karaciğer fonksiyon testleri ve lipit seviyelerinde iyileşme olduğu görüldü (Tablo 1).

- MD'nin 23 yıllık diyabet öyküsü, obezitenin varlığı, restriktif ve malabsorbtif işlem geçirmiş olması, postoperatif dönem ve insizyon bölgelerinin pansuman takibi sebebiyle ilk 15 günlük evde bakım sürecinde; bireyi travmalardan ve enfeksiyonlardan koruyarak, doku iyileşmesini hızlandırabilmek için program hazırlandı.

Hemşirelik Tanısı 4: Ameliyat sonrası dönemde, evde insizyon takibi ile ilişkili **“Enfeksiyon Riski” (NANDA Alanı: 11. Güvenlik-Koruma/ Sınıf 1: Enfeksiyon)**

Beklenen Sonuç: Enfeksiyon oluşumunu engelleyerek, doku iyileşmesinin sağlanması

Girişimler: Bireye ameliyat sonrası 3. günde insizyon bölgelerine pansuman yapıldı. Su geçirmez betafix yapıştırılarak kolaylıkla duşa girmesi sağlandı. Bir sonraki pansumanının üç gün sonra yenileneceğinin bilgisi verildi. Abdominal bölgede; insizyonel olmayan ağrı ile birlikte sertlik olup olmadığı değerlendirildi (Aygün ve Açıl, 2015). Bu üç günlük süreçte insizyon bölgesinden herhangi bir sızıntı, kanama, bölge sıcaklığında artış, kötü koku, ağrı mevcut ise iletişime geçilmesi gerektiği söylendi.

Günlük ateş takibi yapıldı. Üç gün sonra pansuman yenilendi. Bireye vitamin ve minerallerden yararlanabilmesi için sıvı diyetine uyum sağlayabilecek kaynatılmış tortusuz brokoli suyu, elma hoşafı, kaynatılmış havuç suyu içmesi önerildi. Genel (ateş, iştahsızlık, halsizlik, kas ve eklem ağrıları) ve lokal (eritem, sıcaklık, ağrı, ödem, pürülan drenaj) enfeksiyon belirti ve bulguları yönünden takip edildi. Bireyin sabah akşam olmak üzere kan şekeri takibi yapıldı.

“Enfeksiyon riski” Tanısına Yönelik Yapılan Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme: Bireyin evde; ameliyat sonrası 3. günde insizyon bölgesine yapılan pansuman sırasında; kötü koku, akıntı, kanama, lokal ısı artışı, ağrı gözlemlenmedi. Pansuman sonunda duş alan hasta rahatladığını ve mutlu olduğunu ifade etti. Üç gün sonra hemşire tarafından yenilenen pansumanda; dokuda iyileşmelerin olduğu değerlendirilerek insizyon bölgesi açık bırakıldı. Enfeksiyon belirti ve bulguları saptanmadı. (15.06.2019-30.06.2019)

3. Boşaltım

- Abdomenden opere edilmesi ile birlikte birey; dışkısının önceki gibi katı kıvamlı olmadığını ve daha önceleri günde iki kez olan bağırsak alışkanlığının şimdi günaşırı olduğunu ifade etti.

Hemşirelik Tanısı 5: Geçirdiği ameliyat ve ameliyat sonrası beslenme şekli ile ilişkili “**Gastrointestinal Motilite İşlevinde Bozulma Riski**” (NANDA Alanı: 3. Boşaltım ve Gaz Değişim/Sınıf: 2. Gastrointestinal Fonksiyon)

Beklenen Sonuç: Ameliyattan sonra oluşabilecek riskleri ortadan kaldırarak, bireyin düzenli bağırsak peristaltizminin sağlanması

Girişimler: Bireyin 15 günlük süreçte; gaitasının rengi, kokusu, kıvamı kayıt altına alındı. Bağırsak sesleri dinlendi. Bireye gastrik bypass ameliyatlarından sonra gaitanın gevşek gaita, kötü kokulu flatusun ömür boyu olacağı ve bu durumun nedeninin malabsorpsiyondan kaynaklandığı anlatıldı.

* Bireye abdomende ağrı ve şişlik, konstipasyon, diyare, geçmeyen bulantı ve beraberinde kusma, flatusun olamaması, gaita renginde anormal değişiklikleri saptadığı an sağlık kurumuna başvurması gerektiği söylendi (Mechanick ve diğerleri, 2013).

“Gastrointestinal motilite işlevinde bozulma riski” Tanısına Yönelik Yapılan Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme: Bireyin abdomen yumuşak, gaita; kıvamı gevşek, renginde anormal bir renk olmadığı belirlendi. Bağırsak sesleri normaldi (11/dk). (15.06.2019-30.06.2019)

4. Aktivite- Egzersiz

- Uzun yıllar diyabetin varlığı ve kontrol altına alınamayan kan glikoz seviyesi sonucunda; bireyde ameliyat olmadan önceki son üç ayda proteinüri görülmeye başlamıştır. Proteinüri görülmesi diyabetik nefropati gibi önemli bir komplikasyonun göstergesidir (Atasoy ve diğerleri, 2014). Birey diyabetik nefropati gelişim evrelerinden mikroalbuminüri gelişiminde (3.evre)’ dir.

Hemşirelik Tanısı 6: Diyabetik nefropatinin ortaya çıkışı ve bireyin mikralbuminüriyi destekleyen laboratuvar sonuçlarına ilişkin “**Etkisiz Renal Perfüzyon Riski**” (NANDA Alanı: 4. Aktivite-Dinlenme/ Sınıf: 4. Kardiyovasküler/ Pulmoner Yanıtlar)

Beklenen Sonuç: Proteinden kısıtlayıcı diyet ile bireyin dengeli beslenmesine uyumunu ve etkisiz renal perfüzyon riskini ortadan kaldırarak, genel tablonun iyileştirilmesinin sağlanması

Girişimler:

* Bariyatrik cerrahi sonrası hastalarda proteinden zengin olan beslenmenin ona uygun olmadığını, bu yüzden protein içerikli besinlerin miktarlarını azaltılarak, sulandırılması bireye anlatıldı. Diyetinde protein açısından haftada iki kez; iki su bardağı yağsız sulandırılmış et/tavuk suyu ya da iki su bardağı yağsız laktosuz sulandırılmış kefir tüketilmesi bireyin tercihi bırakıldı ([Bariyatrik Cerrahi Kılavuzu, 2018](#)). Kan basıncı takibin önemi anlatıldı. Kan glikoz seviyesi açlık ve tokluk olacak şekilde sabah akşam takip edildi.

“Etkisiz renal perfüzyon riski” Tanısına Yönelik Yapılan Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme: Bireyin diyabetik, proteinden ve doymuş yağlardan kısıtlayıcı, sıvı diyetine uyumu sağlandı. Albümin seviyesi 10.61 mg/dl’den 3.5mg/dl’ye düştüğü belirlendi. Kan basıncı normal aralıkta seyretti (Tablo 1).

- Ameliyat sonrası erken dönemde (48 saat içinde) ve geç dönemde (bir ay içinde) kanama karşılaşılabilecek komplikasyonlardandır (Güven, 2019).

Hemşirelik Tanısı 7: Postoperatif dönem ve bunu takiben on günlük süreçte antikoagülan kullanımı ile ilişkili “**Kanama Riski**” (NANDA Alanı: 11. Güvenlik-Koruma/ Sınıf 2: Fiziksel Yaralanma)

Beklenen Sonuç: Kanama belirti ve bulgularının erkenden saptanarak, olası komplikasyonların önlenmesi

Girişimler: Kanama belirti ve bulguları (peteşi, hematoma, ekimoz, hematurisi, hematemez, melena, mental durum değişiklikleri) anlatıldı.

* Cilt rengi solukluk, soğukluk açısından değerlendirildi.

* İnsizyon bölgesi; kanama, akıntı, şişlik ve kızarıklık yönünden takip edildi. Bireye öksürürken ya da hapsirirken karnını destekleyip, zorlamaması gerektiği anlatıldı. Yaşam bulguları takip edildi.

* Hekimin order ettiği 0.4 mg clexane tedavisinin on gün boyunca subkutan yolla uygulanmasının gerekliliği anlatıldı. Antikoagülan kullanımında dikkat edilecek noktalar (kesici aletlerden uzak durmalı, yumuşak diş fırçası seçimi, ıkınmaktan ve konstipasyondan kaçınması gerektiği) anlatıldı ([Mercan ve Enç, 2011](#)).

“Kanama riski” Tanısına Yönelik Yapılan Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme: Kanama belirti ve bulguları görülmedi. (15.06.2019-15.07.2019)

Bariyatrik cerrahi sonrası mortalitenin önemli nedeni olan komplikasyonlar (venöz tromboembolizm, derin ven trombozu, pulmoner emboli) ([Woo ve Kim, 2013](#)) hastada gelişmedi.

5. Uyku-Dinlenme

M.D. dinlenmiş uyandığını, uyku düzeninde bir sorun olmadığını ifade etti.

6. Bilişsel-algısal durum

- Malabsorbtif ve restriktif kombine operasyon geçiren bireyde; besin intoleransı ve besinin tüketiminde değişiklikler (çok iyi çiğnenmesi, sıvı ve katı besinin bir arada tüketilmemesi, çok sıcak ve çok soğuk besinlerin tüketilmemesi, tüketilen sıvıların yudum yudum içilerek beklenmesi) meydana gelmiştir ([Bariyatrik Cerrahi Kılavuzu, 2018](#)). Ameliyattan sonra ilk 20 gün periumblikal ağrı ile birlikte sık sık bulantı ve kusması olduğu gözlenmiştir.

Hemşirelik Tanısı 8: Bireyin restriktif kapasitesine uyum sağlayamaması ile ilişkili **“Bulantı” (NANDA Alanı: 12. Konfor/Sınıf 1: Fiziksel Konfor)**

Beklenen Sonuç: Sağlıklı beslenme alışkanlığının kazandırılmasında; bireyin adaptasyon sürecini kolaylaştırarak, bulantı ve kusma tablosunun önüne geçilmesi

Girişimler: Bireyin bu duruma adaptasyon süreci hızlandırılarak, var olan bulantı hissini azaltmak ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması için evde bakım sürecinde; bireyi destekleyecek ilk 15 günlük bir program oluşturuldu.

* Bireye doyduğu an yemeyi bırakmasını, eskisi gibi midesinin geniş hacimli olmadığını, bu yüzden epigastrik rahatsızlık, bulantı gibi şikâyetlerin ortaya çıkabileceği anlatıldı. Birey periumblikal ağrı ile birlikte bulantının gerçekleştiğini ifade etti.

* Kusma şikâyetinin bariyatrik cerrahi ameliyatlarında sıklıkla karşılaşıldığını ve ameliyat sonrası 1-2 ay sürmesinin normal olduğu söylendi. 1-2 ay sonra geçmezse eğer komplikasyonların (obstrüksiyon, reflü, stromal erozyon, stenoz gastrik dismotilite) başlangıcı olan periumblikal ağrı yeri tarif edilerek dikkat etmesini, böyle bir durum mevcutsa acilen iletişime geçmesinin önemi anlatıldı ([Bariyatrik Cerrahi Kılavuzu, 2018](#)).

* Kusma devam ediyorsa tiamin eksikliğinden şüphe edilerek hekimle birlikte önerilen dozda tiamin takviyesine başlanabileceği söylendi ([Mechanick ve diğerleri, 2013](#)). Bulantının sebebi; kalorisi yüksek gıda tüketimi ile gelişip devamında karın ağrısı, taşikardi, flushing ve senkop görülüyorsa bu durum dumping sendromundan kaynaklı olduğu anlatıldı ([Bariyatrik Cerrahi Kılavuzu, 2018](#)). Bu yüzden sık sık ve azar azar öğün yapılıp, kalorisi düşük besinler ile beslenmesi gerektiği vurgulandı.

“Bulantı” Tanısına Yönelik Yapılan Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme: Bireyin beslenme ile ilgili yanlışları ya da uygulamadaki eksiklikleri tespit edilerek eğitim yenilendi. 20 günün sonunda bulantısının olmadığını ifade etti. Bireyin bir kez dumping sendromu yaşadığı kayıt altına alındı. Dumping sendromu sebebi; püre döneminde haşlanmış brokoliyi muhallebi kıvamına getirilmeden tükettiği için gerçekleşmiştir. Belirti olarak; dumping, karın ağrısı, taşikardi ortaya çıkmıştır. Birey ile iletişime geçilerek nefes egzersizleriyle durum stabilize edildi. Bireye beslenme konusunda yeniden eğitimler verildi. Bireyin adaptasyon süreci tamamlanana kadar bu durumun devam edeceği söylendi. İkinci kez dumping sendromu yaşanmadı. (15.06.2019-13.10.2019)

7. Kendini algılama- Benlik kavramı

M.D. evde bakım sürecinde hemşire desteğinin olmasının mutlu ettiğini ve iyi bir sağlık düzeyine sahip olmak istediğini ifade etti.

8. Rol- ilişki

M.D. rol ve ilişkilerinde sorun yaşamadığını, aile ilişkilerinin iyi olduğunu, obezite nedeni ile aktif yaşam sergileyemediğini ifade etmişti. Verilen kilo ile birlikte artan benlik saygısının sosyal, fiziksel ve aile içindeki rollerinde daha aktif olmasını sağladığını ifade etti.

9. Cinsellik- üreme

M.D. cinsel yaşamında herhangi bir değişiklik olmadığını ifade etti.

10. Başetme- stres toleransı

Hemşire tarafından destek almasının kaygı ve stres düzeyini azalttığını ifade etti.

11. Değer- inanç

M.D. değer ve inançlarını yaşamayı etkileyen bir durum olmadığını ifade etti.

TARTIŞMA

Diyabet yönetimini sağlayamayan, obeziteyi, metabolik sendromu ve devamında diyabetik nefropati gelişim evrelerinden 3. evrede olduğunu göz önüne aldığımız bu olgumuzda, yeni tedavi süreci ile hastalığın yönetimi daha güç hale gelmiştir. Aynı zamanda sağlıklı yaşam davranışlarını sergilemekte güçlük çekmesinin sonucu olan bu tablolar, hastalığın yönetimini daha karmaşık hale getirmiştir. Var olan tabloya ek olarak oluşabilecek komplikasyonlar hastayı fiziksel, sosyal ve psikolojik açıdan da olumsuz etkileyecektir. Bu nedenle yeni tedavi sürecinde hastanın adaptasyon sürecini kolaylaştırmak ve oluşabilecek olumsuz tabloların erken dönemde belirleyerek önüne geçebilmek önemlidir. Bu bağlamda hemşire tarafından, ev ziyaretleri sırasında; bireye ve ailesine hemşirelik bakım hizmetleri sağlanmalıdır ([Akaltun ve Ersin, 2016](#)).

Literatürde gastrik bypass sonrası evde bakım sürecinin değerlendirildiği çalışma bulunmamaktadır. Buchwald ve diğerleri, (2009) bariyatrik cerrahinin tip 2 diyabet üzerindeki etkisini incelemek amacı ile yaptıkları meta analiz çalışmasında bariyatrik cerrahi sonrası; tip 2 diyabetin klinik tablosunun ve laboratuvar bulgularının iyileştiğini (%78.1), hastaların çoğunun iyileşme gösterdiğini, verilen kilonun ve elde edilen diyabet parametrelerinin iki yıl veya daha uzun süre korunabildiğini saptamışlardır. Başka bir çalışmada tip 2 diyabetli ciddi obez hastalarda bariyatrik cerrahinin, tıbbi tedaviye göre daha iyi glikoz kontrolünü sağladığı tespit edilmiştir ([Mingrone ve diğerleri, 2012](#)). Schauer ve diğerleri, (2014) çalışmasında kontrolsüz tip 2 diyabetli obez hastalar arasında bariyatrik cerrahinin tıbbi tedaviden çok daha fazla hastada glisemik kontrol sağladığını saptamışlardır. Aynı çalışmada tıbbi tedavi alan gruba kıyasla üç yılda vücut ağırlığı, diyabet ilaçlarının kullanımı ve yaşam kalitesinde olumlu sonuçlar olduğunu belirlemişlerdir. Beş yıllık izlem gerçekleştiren başka bir çalışmada da, bariyatrik cerrahinin glisemik kontrol, kilo verme, diyabet ilaçlarının kullanımında azalma, lipit seviyelerinde iyileşme ve yaşam kalitesi açısından yoğun tıbbi tedaviden daha iyi sonuçlar sağladığı gösterilmiştir ([Schauer ve diğerleri, 2017](#)). Bariyatrik cerrahi geçiren hastaların sadece tıbbi tedavi alan hastalardan daha iyi glisemik kontrole sahip olduğu ve yaşam kalitesinde iyileşmelerin olduğu başka çalışmalarda da gösterilmiştir ([Courcoulas ve diğerleri, 2015](#); [Dixon ve diğerleri, 2008](#); [Kashyap ve diğerleri, 2013](#); [Mingrone ve diğerleri, 2015](#); [Schauer ve diğerleri, 2012](#)). Uzun dönemde izlemin gerçekleştirildiği bu çalışmalarda hemşirelik bakımının önemine değinilmemiştir. Çalışmamızda olgunun evde bakım süreci hasta güvenliğine dikkat edilerek, belirlenen gereksinimler doğrultusunda planlanmış, uygulama ve değerlendirme aşamaları gerçekleştirilmiştir. Bireyden istenilen davranış değişikliği aşamalı olarak meydana gelen bir süreçtir ([Ulupınar ve Sarıkaya, 2009](#)). Bu doğrultuda hemşire tarafından gerçekleştirilen 6 aylık izlem sürecinde yapılan çalışmaların sonuçları ile benzer şekilde ameliyat sonrası olgunun BKİ ve BKO'nun azaldığı, karaciğer fonksiyon testleri ve lipit seviyelerinin iyileşmesine olumlu katkı sağladığı, kan şekerinin regüle seyrettiği görülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİ

Sonuç olarak; hemşire tarafından gerçekleştirilen 6 aylık izlemin bireyin tedaviye uyum sürecini kolaylaştırarak sağlığa ilişkin parametrelerinde iyileşme sağladığı ve istendik yaşam davranışlarını sergilemesini kolaylaştırdığı görülmüştür. Bu konu ile ilgili geniş bir örneklem üzerinde hemşire müdahalesinin çalışılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Bilgilendirilmiş Onam: Çalışmaya katılan birey M.D.'den yazılı onam alınmıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını açıklamıştır.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını açıklamıştır.

Yazar Katkıları:

S.E. çalışma konusunun belirlenmesi, tasarımı, analiz ve yorumu gerçekleştirdi.

S.E., G.D. veri toplama, kaynak taraması ve makaleyi hazırlama ile ilgili katkıda bulundular. S.E. makaleyi eleştirel olarak inceledi ve tüm çalışma süreci boyunca danışmanlık yaptı. Tüm yazarlar makalenin son halini okudu ve onayladı.

KAYNAKLAR

- Akaltun, H., Ersin, F. (2016). Evde bakım hizmeti alan diyabetli hastaların diyabet tutum ve davranışlarının belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(4), 126-133. Erişim Adresi: <http://www.deuhyoedergi.org/index.php/DEUHYOED/article/view/242/198>
- Atasoy, A., Atay, A., Ahabab, S., Hanedar, M., Yenigün, M. (2014). Diyabetik nefropatiye genel bakış. *Haseki Tıp Bülteni*, 16-19. doi: 10.4274/haseki.1913
- Aygin, D., Açıl, H. (2015). Morbid obezlerde bariyatrik cerrahi sonrası erken dönem hemşirelik bakımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(4), 604-613. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/220081>
- Baykal, A., Kapucu, S. (2015). Tip 2 Diyabetes mellituslu hastaların tedavilerine uyumlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 44-58. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/88663>
- Bilik, Ö. (2017). Klinikten eve uzanan yolculuk: ameliyat olan hastaların evde bakımı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 33(1), 114-127.
- Buchwald, H., Buchwald, JN. (2019). Metabolic (bariatric and nonbariatric) surgery for type 2 diabetes: a personal perspective review. *Diabetes Care*, 42(2), 331-340. doi: 10.2337/dc17-2654.
- Buchwald, H., Estok, R., Fahrenbach, K., Banel, D., Jensen, MD., Pories, WJ., Bantle JF., Sledge, I. (2009). Weight and type 2 diabetes after bariatric surgery: Systematic review and meta-analysis. *The American Journal Of Medicine*, 122(3), 248-256. doi: 10.1016/j.amjmed.2008.09.041.
- Coşansu, G. (2015). Diyabet: Küresel bir salgın hastalık. *Ok Meydanı Tıp Dergisi*, 1-6. doi:10.5222/otd.2015.001
- Courcoulas, A.P., Belle, S.H., Neiberg, R.H., Pierson, S.K., Eagleton, J.K., Kalarchian, M.A., Jakicic, J.M. (2015). Three-year outcomes of bariatric surgery vs lifestyle intervention for type 2 diabetes mellitus treatment: a randomized clinical trial. *JAMA Surg*, 150(10), 931-940. doi: 10.1001/jamasurg.2015.1534.
- Diabetes Facts & Figures*. (2017). International Diabetes Federation: Erişim Adresi: <https://www.idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/facts-figures.html>
- Dixon, J.B., O'Brien, P.E., Playfair, J., Chapman, L., Schachter, L.M., Skinner, S., Anderson, M. (2008). Adjustable gastric banding and conventional therapy for type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *JAMA*, 299(3), 316-323. doi: 10.1001/jama.299.3.316.

- Erdemir, F. (2012). *Hemşirelik tanıları el kitabı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri. (s., 447-455)
- Güven B (2019). Bariatrik cerrahi komplikasyonları ve hemşirelik bakımı. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi*, 16(2): 139-143. |doi:10.5222/HEAD.2019.139
- Gordon, M. (1987). *Nursing diagnosis: process and application*. (Second edition). New York: McGraw-hill book company. (p. 81).
- Kashyap, S.R., Bhatt, D.L., Wolski, K., Watanabe, R.M., Abdul-Ghani, M., Abood, B., Schauer, P.R. (2013). Metabolic effects of bariatric surgery in patients with moderate obesity and type 2 diabetes: analysis of a randomized control trial comparing surgery with intensive medical treatment. *Diabetes Care*, 36(8), 2175-2182. doi: 10.2337/dc12-1596.
- Mechanick, J.I., Youdim, A., Jones, D.B., Garvey, W.T., Hurley, D.L., McMahon, M., Brethauer, S. (2013). Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic and nonsurgical support of the bariatric surgery patient. *Obesity*, 21 (Supply 1), 1-27. doi: 10.1002/oby.20461
- Mercan, S., Enç, N. (2011). Warfarin Kullanan Bireylerin Eğitim Gereksinimleri. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 2(2),12-17. doi: 10.5543/khd.2011.003
- Mingrone, G., Panunzi, S., De Gaetano, A., Guidone, C., Iaconelli, A., Leccesi, L., Rubino, F. (2012). Bariatric surgery versus conventional medical therapy for type 2 diabetes. *N Engl J Med*, 366(17), 1577-1585. doi: 10.1056/NEJMoa1200111.
- Mingrone, G., Panunzi, S., De Gaetano, A., Guidone, C., Iaconelli, A., Nanni, G., Rubino, F. (2015). Bariatric-metabolic surgery versus conventional medical treatment in obese patients with type 2 diabetes: 5 year follow-up of an open-label, single-centre, randomised controlled trial. *Lancet*, 386(9997), 964-973. doi: 10.1016/S0140-6736(15)00075-6.
- Schauer, P.R., Bhatt, D.L., Kirwan, J.P., Wolski, K., Aminian, A., Brethauer, S.A., STAMPEDE Investigators. (2017). Bariatric surgery versus intensive medical therapy for diabetes - 5-year outcomes. *N Engl J Med*, 376(7), 641-651. doi: 10.1056/NEJMoa1600869.
- Schauer, P.R., Bhatt, D.L., Kirwan, J.P., Wolski, K., Brethauer, S.A., Navaneethan, S.D., Kashyap, S.R.; STAMPEDE Investigators. (2014). Bariatric surgery versus intensive medical therapy for diabetes--3-year outcomes. *N Engl J Med*, 370(21), 2002-2013. doi: 10.1056/NEJMoa1401329.
- Schauer, P.R., Kashyap, S.R., Wolski, K., Brethauer, S.A., Kirwan, J.P., Pothier, C.E., Bhatt D.L. (2012). Bariatric surgery versus intensive medical therapy in obese patients with diabetes. *N Engl J Med*, 366(17), 1567-1576. doi: 10.1056/NEJMoa1200225.
- Sjostrom, L., Narbrook, K., Sjostrom, C.D., Karason, K., Larsson, B., Wedel, H., Swedish Obese Subjects Study. (2007). Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. *N Engl J Med*, 357(8), 741-752. doi: 10.1056/NEJMoa066254.
- Sjostrom, L., Peltonen, M., Jacobson, P., Sjostrom, C.D., Karason, K., Wedel, H., Carlsson, L.M. (2012). Bariatric surgery and long-term cardiovascular events. *JAMA*, 307(1), 56-65. doi: 10.1001/jama.2011.1914.
- Türkiye Diyabet Cemiyeti. (2013). *TURDEP-II Sonuçlarının Özeti*. (2013, Kasım 5). Erişim Adresi: <http://www.diabetcemiyeti.org/c/turdep-2-sonuclarinin-ozeti>
- Türkiye Diyabet Vakfı Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi. (2019). *Diyabette Risk Faktörleri*. İstanbul: Türkiye Diyabet Vakfı. Erişim Adresi: https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2019.pdf
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Diyabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu. (2018). *Diyabette komplikasyonlar*. Ankara: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Erişim Adresi: http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20180814161019-2018tbl_kilavuz6c373c6010.pdf
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, Bariatrik Cerrahi Kılavuzu. (2018). *Bariatrik cerrahi kılavuzu*. Ankara: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Erişim Adresi: http://www.temd.org.tr/admin/uploads/tbl_gruplar/20180618095001-2018tbl_gruplar1b2cd981a1.pdf

- Ulupınar Alıcı, S., Sarıkaya, Ö. (2009). Sağlık davranışlarının geliştirilmesinde yaşantılayarak öğrenme uygulaması. *DEUHYO ED* 2(3),95-101. Erişim Adresi: <https://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12397/4529>
- Uslu, A. Hisar, F. (2020) Metastatik meme kanseri olan hastanın Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli'ne göre hemşirelik bakımı: Olgu sunumu. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 59-69.
- Wilkinson, J., Barcus, L. (2018). *Person hemşirelik tanıları kitabı*. Ankara: Pelikan Yayınevi. Erişim Adresi: <https://www.hipokratkitabevi.com/u/hipokratkitabevi/docs/0/0/00-hemsirelik-tanilari-el-kitabi-1522844925.pdf>
- Woo, H. D., Kim, Y. J. (2013). Prevention of venous thromboembolism with enoxaparin in bariatric surgery. *Journal of the Korean Surgical Society*, 84(5), 298–303. <https://doi.org/10.4174/jkss.2013.84.5.298>.