



T.C.

HİTİT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**18-45 YAŞ DİYABETİK KADINLARDA GENİTOÜRİNER
SORUNLAR VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

Yüksek Lisans

Zehra ŞAHİN YANIK

Çorum - 2023

**18-45 YAŞ DİYABETİK KADINLARDA GENİTOÜRİNER SORUNLAR VE
ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

Zehra ŞAHİN YANIK

**Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı**

Yüksek Lisans

DANIŞMANI

Prof. Dr. Nuriye BÜYÜKKAYACI DUMAN

Çorum 2023

Zehra ŞAHİN YANIK tarafından hazırlanan “18-45 Yaş Diyabetik Kadınlarda Genitoüriner Sorunlar ve Etkileyen Faktörler” adlı tez çalışması .../.../..... tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından **oy birliği** ile Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında Yüksek Lisans olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Nuriye BÜYÜKKAYACI DUMAN

Doç. Dr. Rukiye HÖBEK AKARSU

Dr. Öğr. Üyesi Derya Yüksel KOÇAK

Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulunun .../.../..... tarih ve sayılı kararı ile Zehra ŞAHİN YANIK' ın Hemşirelik Anabilim Dalında Yüksek Lisans derecesi alması onanmıştır.

(İmza)

Prof. Dr. Muhammed Asif YOLDAŞ
Enstitü Müdür V.

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını beyan ederim.

(İmza)

Zehra ŞAHİN YANIK

**18-45 YAŞ DİYABETİK KADINLARDA GENİTOÜRİNER SORUNLAR VE
ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

Zehra ŞAHİN YANIK

ORCID:0000-0001-9408-1558

HİTİT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Yüksek Lisans Tezi

Şubat 2023

ÖZET

Tanımlayıcı tipteki bu çalışmada, 18-45 yaş diyabetik kadınlarda genitoüriner sorunlar ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma, Orta Karadeniz Bölgesinde iki farklı hastaneden yazılı izinler alınarak araştırma dahil edilme ve dışlanma kriterlerine uyan 18-45 yaş Diabetes Mellitus hastası olan 104 katılımcı ile yapılmıştır. Veriler araştırmacı tarafından hazırlanan 72 soruluk Diyabetik Kadınlara Yönelik Tanıcı Bilgi Formu ve BRİSTOL Kadın Alt Üriner Yol Semptomları Ölçeği (BKAÜYSÖ) kullanılarak, yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde; frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, median, minimum maksimum istatistiksel metotlar, bağımsız t testi, Mann Whitney-U, ANOVA, Kruskal Wallis, posthoc, Ki-kare ve Fisher kesin Ki-kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel sonuçların anlamlılığı $p<0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Kadınların yaş ortalaması $36.47\pm 7.329'$ dur ve %80.8' i evlidir. Yaş, medeni durum, alkol, gebelik yaşama öyküsü, diyabete ek hastalık değişkenleri ile genitoüriner sorunlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$). Kadınların BKAÜYSÖ' ye göre en fazla depolama alt boyutunda ($4,79 \pm 2,82$) sorun yaşadıkları saptanmıştır. Kadınların yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, yaşanılan yer, çalışma durumu, gelir durumu, sosyal güvence, alkol, menstrual siklus düzeni, daha önce gebelik yaşama, küretaj, abortus, yaşayan çocuk sayısı, makrozomik doğum, doğum şekli, diyabete ek hastalık, diyabet süresi, hiperglisemi nedeniyle hastaneye yatma, sağlık kurumuna başvurma ve sağlık kurumuna başvurmama sebebi

değişkenleri ile BKAÜYSÖ toplam puan ve alt boyut puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç olarak; diyabet, 18-45 yaş kadınlarda genitoüriner sorunlara yol açmaktadır. Kadınların, diyabete bağlı ortaya çıkan genitoüriner sorunlarının, bütüncül şekilde taramalar yapılarak belirlenmesi ve gerekli konularda yönlendirmelerle tedaviye başvurmaya teşvik edilmeleri sağlanmalıdır.

Anahtar Kavramlar: Diabetes Mellitus, Genitoüriner Sorunlar, Kadın

Bilim Kodu: 1082



**GENITOURINARY PROBLEMS AND AFFECTING FACTORS IN
DIABETIC WOMEN AGED 18-45**

Zehra ŞAHİN YANIK

ORCID:0000-0001-9408-1558

HITIT UNIVERSITY

GRADUATE EDUCATION INSTITUTE

Master of Science Thesis

February 2023

ABSTRACT

This descriptive study was conducted to determine genitourinary problems and affecting factors in diabetic women aged 18-45 years. The study was conducted with 104 participants aged 18-45 years with Diabetes Mellitus who met the inclusion and exclusion criteria of the study, after obtaining written permissions from two different hospitals in the Central Black Sea Region. The data were collected by face-to-face interview technique with the Diabetic Women's Diagnostic Information Form with 72 questions and the BRISTOL Female Lower Urinary Tract Symptoms Scale (BFLUTS) prepared by the researcher. In the statistical analysis of the data; frequency, percentage, mean, standard deviation, median, minimum maximum statistical methods, independent t test, Mann Whitney-U, ANOVA, Kruskal Wallis, posthoc, Chi-square and Fisher exact Chi-square test were used. The significance of statistical results was evaluated at the $p<0.05$ level.

The mean age of women is 36.47 ± 7.329 and 80.8% of them are married. The relationship between the variables of age, marital status, alcohol, pregnancy history, comorbidity with diabetes and genitourinary problems was found to be statistically significant ($p<0.05$). It was determined that the women had the most problems in the storage sub-dimension (4.79 ± 2.82) according to the BFLUTS. Age, marital status, education level, place of residence, working status, income status, social security, alcohol, menstrual cycle pattern, previous pregnancy,

curettage, abortion, number of living children, macrosomic birth, type of birth, comorbid diabetes, duration of diabetes, hospitalization due to hyperglycemia, the reason for applying to a health institution and not applying to a health institution, and the BFLUTS total score and sub-dimension scores were found to be statistically significant ($p<0.05$).

In conclusion; diabetes causes genitourinary problems in women aged 18-45 years. It should be ensured that the genitourinary problems of women due to diabetes should be determined by performing a holistic screening and they should be encouraged to seek treatment with guidance on necessary issues.

Key Terms: Diabetes Mellitus, Genitourinary Problems, Female

Science Code: 1082



TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca değerli bilgilerini bizlerle paylaşan, kullandığı her kelimenin hayatıma kattığı önemi asla unutmayacağım saygıdeğer danışman hocam Prof. Dr. Nuriye BÜYÜKKAYACI DUMAN' a,

Yüksek lisans eğitimim süresince, her ne koşulda olursa olsun bizden öğretme tutkusunu asla esirgemeyen ve bizlere destek olan saygıdeğer hocam Dr. Öğr. Üyesi Derya Yüksel KOÇAK' a,

Çalışmamda değerli önerilerini esirgemeyen saygıdeğer hocam Doç. Dr. Rukiye HÖBEK AKARSU' ya,

Akademik olarak bizlerden tecrübesini biran bile esirgemeyen Arş. Gör. Fatma YILDIRIM' a,

Bu süreç boyunca sosyal ve akademik desteğini esirgemeyen, her zaman en büyük destekçim olan, sevgili arkadaşım Gülşah Ülgü ASLAN' a,

Tüm hayatım boyunca her konuda bana destek olan sevgili eşim Haydar YANIK' a ve tabii ki kıymetli çocuklarım Utku Tuna ve Bilgesu' ya sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Zehra Şahin YANIK

İÇİNDEKİLER

| | |
|------------------------------|------|
| ÖZET..... | iv |
| ABSTRACT..... | vi |
| TEŞEKKÜR | viii |
| İÇİNDEKİLER..... | ix |
| TABLolar DİZİNİ | xii |
| SİMGELER VE KISALTMALAR..... | xiii |
| GİRİŞ | 1 |

1.BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1. Diabetes Mellitus Tanım ve Epidemiyoloji | 3 |
| 1.2. Risk Faktörleri..... | 3 |
| 1.3. Sınıflandırılması..... | 4 |
| 1.4. Klinik Bulgular | 5 |
| 1.5. Tanı | 5 |
| 1.6. Diabetes Mellitus Komplikasyonları | 5 |
| 1.6.1. Akut komplikasyonlar | 6 |
| 1.6.2. Kronik komplikasyonlar | 6 |
| 1.7. DM Yönetimi..... | 8 |
| 1.7.1. Beslenme, kilo ve diyet kontrolünün sağlanması..... | 8 |
| 1.7.2. Yeterli ve düzenli fiziksel aktivite..... | 8 |
| 1.7.3. İlaç tedavisi..... | 9 |
| 1.7.4. Kan şekerinin bireysel olarak izlenmesi | 9 |
| 1.7.5. Eşlik eden hastalık kontrolü | 9 |
| 1.7.6. DM eğitimi..... | 9 |
| 1.8. Kadınlarda DM' ye Bağlı Ortaya Çıkan Genitoüriner Sorunlar | 10 |
| 1.8.1. Genital sistem..... | 10 |

| | |
|---------------------------------------------------------|----|
| 1.8.2. Diyabetik kadınlarda genital sorunlar | 11 |
| 1.8.3. Üriner Sistem | 15 |
| 1.8.4. Diyabetik kadınlarda üriner sorunlar | 16 |
| 1.8.5. Diyabetik kadınlarda genitoüriner kanserler..... | 21 |

2.BÖLÜM

MATERYAL ve YÖNTEM

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1. Araştırma Soruları | 25 |
| 2.2. Sayıtlar..... | 25 |
| 2.3. Araştırmanın Şekli | 25 |
| 2.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı..... | 25 |
| 2.5. Evreni ve Örneklemi..... | 25 |
| 2.6. Veri Toplama Araçları | 26 |
| 2.6.1. Diyabetik kadınlara yönelik veri toplama formu (Ek-1)..... | 26 |
| 2.6.2. Bristol kadın alt üriner yol semptomları ölçeği (BKAÜYSÖ) (Ek-2)..... | 26 |
| 2.7. Veri Toplama Yöntemi..... | 27 |
| 2.8. Araştırmanın Sınırlılıkları | 27 |
| 2.9. Araştırmanın Dışlanma Kriterleri | 28 |
| 2.10. Araştırmanın Dahil Edilme Kriterleri..... | 28 |
| 2.11. Çalışma Takvimi..... | 28 |
| 2.12. Verilerin Değerlendirilmesi | 29 |
| 2.13. Araştırmanın Etiği | 29 |
| 2.14. Araştırma Sırasında Karşılaşılan Güçlükler..... | 29 |

3.BÖLÜM

BULGULAR

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1. Kadınların Sosyodemografik, Obstetrik-Jinekolojik, Diabetes Mellitus ve Genitoüriner Sorunlarla İlgili Özelliklerine İlişkin Bulgular | 30 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2. Kadınların Sosyodemografik, Obstetrik-Jinekolojik ve Diabetes Mellitus ile İlgili Özelliklerinin Genitoüriner Sorunlar ile Kıyaslanması | 34 |
| 3.3. Kadınların Bristol Kadın Alt Üriner Yol Semptomları Ölçeği' ne (BKAÜYSÖ) Verdiği Yanıtlara İlişkin Bulgular..... | 37 |
| TARTIŞMA..... | 45 |
| SONUÇ VE ÖNERİLER..... | 55 |
| KAYNAKÇA..... | 57 |
| EKLER..... | 74 |
| Ek-1: Diyabetik kadınlara yönelik tanıtıcı veri toplama formu | 75 |
| Ek-2: Bristol kadın alt üriner yol semptomları ölçeği (BKAÜYSÖ) | 78 |
| Ek-3: Kurum izin formu | 79 |
| Ek-4: Etik kurul onay formu | 81 |
| Ek-5: Aydınlatılmış onam | 82 |
| Ek-6: Ölçek kullanım izni..... | 87 |

TABLULAR DİZİNİ

| Tablo | Sayfa |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Tablo 3.1. Kadınların bazı sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları..... | 30 |
| Tablo 3.2. Kadınların bazı obstetrik- jinekolojik özelliklerine göre dağılımları | 31 |
| Tablo 3.3. Kadınların Diabetes Mellitus ile ilgili bazı özelliklerine göre dağılımları | 32 |
| Tablo 3.4. Kadınların yaşadığı bazı genitoüriner sorunlara ilişkin dağılımları..... | 33 |
| Tablo 3.5. Kadınların bazı sosyodemografik özelliklerine göre genitoüriner sorunlarının dağılımları | 34 |
| Tablo 3.6. Kadınların bazı obstetrik-jinekolojik özelliklerine göre genitoüriner sorunlarının dağılımları..... | 36 |
| Tablo 3.7. Kadınların Diabetes Mellitus ile ilgili bazı özelliklerine göre genitoüriner sorunlarının dağılımları..... | 36 |
| Tablo 3.8. Kadınların, BKAÜYSÖ ve alt boyutlarına verdiği yanıtların dağılımları..... | 37 |
| Tablo 3.9. Kadınların bazı sosyodemografik özelliklerine göre BKAÜYSÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarına ilişkin dağılımları | 37 |
| Tablo 3.10. Kadınların bazı obstetrik- jinekolojik özelliklerine göre BKAÜYSÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarına ilişkin dağılımları..... | 41 |
| Tablo 3.11. Kadınların Diabetes Mellitus ile ilgili bazı özelliklerine göre BKAÜYSÖ ve alt boyut puan ortalamalarının dağılımları | 43 |

SİMGELER VE KISALTMALAR

Simgeler

| | |
|----------------------|-------------------------|
| d | Etki büyüklüğü |
| dl | Desilitre |
| % | Yüzde |
| n | Örnekleme hacmi |
| N | Evren hacmi |
| kg | Kilogram |
| m² | Metrekare |
| mmHg | Milimetre civa |
| p | Görülme sıklığı |
| q | Görülmemeye sıklığı |
| t | Yanılma payı (t) değeri |

Kısaltmalar

| | |
|----------------|-------------------------------------------------|
| ADA | American Diabetes Association |
| APG | Açlık Plazma Glikozu |
| ASKVH | Aterosklerotik Kardiyovasküler Hastalık |
| BK | Böbrek Kanseri |
| BKAÜYSÖ | Bristol Kadın Alt Üriner Yol Semptomları Ölçeği |
| BKİ | Beden Kitle İndeksi |
| CİB | Cinsel İşlev Bozukluğu |
| DBH | Diyabetik Böbrek Hastalığı |
| DKA | Diyabetik Ketaosidoz |
| DM | Diabetes Mellitus |
| DN | Diyabetik Nöropati |
| DRP | Diyabetik Retinopati |
| DSÖ | Dünya Sağlık Örgütü |
| EK | Endometriyum Kanseri |
| GDM | Gestasyonel Diabetes Mellitus |
| GFR | Glomerul Filtrasyon Hızı |
| HbA1c | Glikolize Hemoglobin |
| HDL | Yüksek yoğunluklu Lipoprotein |
| HHD | Hiperosmolar Hiperglisemik Durum |
| HT | Hipertansiyon |
| ICAM | Hücrelerarası Adhezyon Molekülü |
| IDF | International Diabetes Federation |

| | |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|
| IGF | İnsülin Growth Factor |
| İYE | İdrar Yolu Enfeksiyonu |
| KAH | Kronik Arter Hastalığı |
| KŞ | Kan Şekeri |
| LA | Laktik asidoz |
| LDL | Düşük Yoğunluklu Lipoprotein |
| M.Ö. | Milattan Öce |
| M.S. | Milattan Sonra |
| MK | Mesane Kanseri |
| NIDDK | National Institute of Dabetes and Digestive and Kidney |
| OAD | Oral Antidiyabetik |
| OGTT | Oral Glikoz Tarama Testi |
| OK | Over Kanseri |
| PAH | Periferik Arter Hastalığı |
| SDBY | Son Dönem Böbrek Yetmezliği |
| SGLT | Sodyum-glukoz ko-transporter 2 |
| SK | Serviks Kanseri |
| T.C. | Türkiye Cumhuriyeti |
| TBT | Tıbbi Beslenme Tedavisi |
| TEMĐ | Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği |
| TURDEP | Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi Araştırması |
| Üİ | Üriner İnkontinans |
| ÜSE | Üriner Sistem Enfeksiyonu |
| VK | Vulvar Kanser. |

GİRİŞ

Diabetes, Yunanca “erimek, akıp gitmek”, mellitus “bal” anlamına geldiğinden Diabetes Mellitus (DM) “akıp giden ballı idrar” manasına gelmektedir. M.Ö. 1550 yıllarından kalma papirüslerde Diyabete benzeyen hastalıklar yazılı şekilde yer almaktadır. Diyabet tanımı, M.S. ikinci yüzyılda Kapadokyalı Aretaeus tarafından ilk kez kullanılmaya başlanmıştır (Özata, 2016).

Diyabet, vücuttaki pankreas bezinden salgılanması gereken insülin sekresyonunun salgılanmaması, yetersiz salgılanması, salgılanan insüline vücutta direnç gösterilmesi ile ortaya çıkmaktadır. İnsülin sekresyonu ilgili bu bozukluklar karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasında dengesizlik ortaya çıkartmaktadır ve hastalarda açlık/ tokluk sırasında yüksek kan şekereine sebebiyet vermektedir (Amerikan Diabetes Association [ADA], 2021; Erdoğan, Özcan, 2021; Dirgar, Tatlıbadem, Olgun, 2017; International Diabetes Federation (IDF), 2017; Özdemir, Şentürk, Karabıyık, 2019; Türkiye Diyabet Vakfı,2021).

Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF), 2021 yılı itibariyle dünyada, 20-79 yaş arası 537 milyon yetişkin Diyabet ile yaşadığını belirtmektedir. 2030 yılına kadar bu sayının 643 milyona, 2045 yılına kadar ise 784 milyona çıkacağını tahmin edilmektedir (IDF, 2021). Avrupa bölgesindeki (Türkiye dahil) erkekler %10,3 ve kadınlar %9,6 oranında diyabet ile yaşamaktadır (Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ], 2019). Dünyada olduğu gibi Türkiye’deki ölümlerin de ana nedeni olan bulaşıcı olmayan hastalıklar sıralamasında, diyabet ilk dörtte yer almaktadır (TEMD, 2020). 1980'lerden bu yana diyabet insidansındaki artış ile diyabetli kişilerde azalmakta olan ölüm oranları, diyabet ile geçirilen toplam yaşam yıllarını arttırmıştır. Diyabetik kişilerde daha uzun yaşam beklentisi; kanserler, enfeksiyonlar, fiziksel ve bilişsel engellilik gibi yeni tanınan komplikasyonların ortaya çıkmasına da neden olmuştur (Erdoğan ve Özcan, 2021).

Diyabet insidansındaki artış diyabete bağlı komplikasyonların da görülme olasılığını arttırmaktadır (Harding, Pavkov, Magliano, Shaw, Gregg, 2019). Diyabet kontrol edilemediğinde, makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonlara yol açabilen bir hastalıktır (Van Den Boom, Kalder, Kostey, 2021) ve birçok doku ve organ bu durumdan olumsuz etkilenmektedir (Erdoğan ve Özcan, 2021; Eroğlu,2018). Makrovasküler komplikasyonlar orta ve büyük damarlarda ortaya çıkmaktadır. Koroner arter hastalığı (KAH), periferik arter hastalığı (PAH) ve serebrovasküler hastalık olarak üç ana komplikasyon olarak ele alınmaktadır. Mikrovasküler komplikasyonlar ise küçük kan damarlarının hasara uğraması ile genitoüriner organların vasküler ve nörolojik innervasyonunu bozabileceğinden, diyabet hastalarında genitoüriner komplikasyonlar ortaya çıkabilir. Mikrovasküler komplikasyonlar diyabet hastalarında retinopati, diyabetik nöropati ve diyabetik nefropati (diyabetik böbrek hastalığı (DBH)) şeklinde ortaya çıkan komplikasyonlardır (ADA, 2015; Alqasim, Abu Jaffal, Alyousef, 2018; Barnard, Naranjo, Johnson, Norton, Scibilia, Reidy, Meeking, 2019; Dryden, Baguneid, Eckmann, Corman, Stephens, Solem ve ark., 2015; Erdoğan ve Özcan, 2021; Eroğlu,

2018; Gheith, Farouk, Nampoory, Halim, Al-Otaibi, 2016; Unnikrishnan, Kalra, Purandare, Vasnawala, 2018; Zubair, Shah ve ark., 2019).

Diyabetik nefropati (DBH) son dönem böbrek yetmezliğinin ana nedeni olarak görülmektedir (Erdoğan ve Özcan,2021). DBH, azalmış glomerüler filtrasyon hızı (GFR) ve artmış vasküler komplikasyonlarla birlikte SDBY ile ilişkilidir (Koch, Nakhoul R., Nakhoul N., 2020). Diyabetik nöropati ise erkeklerde erektil disfonksiyona; kadınlarda ise cinsel işlev bozukluğuna (CİB) sebebiyet verebilmektedir (Barnard, Naranjo, Johnson, Norton, Scibilia, Reidy ve ark., 2019). Diyabetli hastaların cinsel sağlığı, bakımın bir bileşeni olarak, birçok kişi tarafından bir tabu olarak görüldüğü için ihmal de edilmektedir (Rahmani, Salari, Mohammadi, Jaleli, 2019). Diyabet uzun süredir her iki cinsiyette cinsel işlev bozukluğu için bir risk faktörü olarak kabul edilmesine rağmen erkeklerde erektil disfonksiyon ile ilgili fazla sayıda çalışma yapıldığı görülürken (Urology Care Foundation,2017) diyabetli kadınların cinsel işlev bozukluğu ve bununla ilişkili risk faktörleri iyi tanımlanmamış ve vurgulanmamıştır (Corona, Isidori, Aversa, Bonomi, Ferlin, Foresta, Vignera, Maggi, Piyonelli, Vignozzi, Lambordo, 2020; Rahmani, Salari, Mohammadi, Jaleli, 2019). Bu durum kadınların cinsel sorunlarının ortaya çıkmasındaki süreci uzamakta ve cinsel sorunlara çözüm arayışları gecikmektedir (Akarsu ve Beji, 2016). Diyabetik nöropeti ayrıca; nörojenik mesaneyeye, üriner inkontinansa ve üriner enfeksiyonlara da yol açmaktadır (Erdoğan ve Özcan,2021). Tüm bu komplikasyonların yanında diyabet hastaları, muhtemelen bağışıklık fonksiyonundaki anormallikler nedeniyle, diyabetik olmayan hastalara kıyasla dört kat daha yüksek yaygın enfeksiyon riski göstermektedir (La Vignera, Condorelli, Cannarella, Giaccone, Mongioi, Cimino ve ark., 2019). Ayrıca diyabetik kadınlarda, artan insülin seviyeleri ve Insulin Growth Factor-1 (IGF) sinyalizasyonu ve overyan steroid hormonlarının yaygın düzensizliği dahil olmak üzere, diyabet ile birkaç ortak mekanizmayı paylaşan jinekolojik malignitelerin insidans ve prevalans oranlarının önemli seviyelerde olduğu bilinmektedir (Vrachnis, Lavazzo, Lliodromiti, Sifakis, Alexandrou, Siristatidis, Creatsas,2016).

Diyabet komplikasyonları fiziksel engelliliğe ek olarak, sebep olduğu genitoüriner bozukluklar nedeniyle hastaların yaşam kalitesi üzerinde güçlü olumsuz etkiye yol açmaktadır. Bu komplikasyonları geliştirme riskini belirlemek ve azaltmak önemlidir (Van Den Boom, Kalder, Kostey, 2021). Uluslararası ve ulusal literatür incelendiğinde diyabet ve genitoüriner sorunlar açısından pek çok çalışmaya rastlanmaktadır ancak diyabetik kadınlarda genitoüriner sorunlara ilişkin sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Bu argümandan yola çıkılarak tasarladığımız çalışmada, 18-45 yaş diyabetik kadınlarda genitoüriner sorunlar ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

1. BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

1.1. Diabetes Mellitus Tanım ve Epidemiyoloji

Diabetes yunanca “erimek, akıp gitmek” mellitus “bal” anlamına geldiğinden diabetes mellitus “akıp giden ballı idrar” manasına gelmektedir. M.Ö. 1550 yıllarından kalma papirüslerde DM’ ye benzeyen hastalıklar yazılı şekilde yer almaktadır. Diyabet, M.S. ikinci yüzyılda Kapadokyalı Aretaeus tarafından tanımlanarak kullanılmaya başlanmıştır (Özata, 2016).

Diyabet, vücuttaki pankreas bezinden salgılanması gereken insülin sekresyonunun salgılanmaması, yetersiz salgılanması, salgılanan insüline vücutta direnç gösterilmesi ile ortaya çıkmaktadır. İnsülin sekresyonu ilgili bu bozukluklar karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasında dengesizlik ortaya çıkartmaktadır ve hastalarda açlık ve tokluk sırasında yüksek kan şekerine sebebiyet vermektedir (American Diabetes Association (ADA), 2021; Dirgar, Tatlıbadem ve Olgun, 2017; Erdoğan ve Özcan, 2021; International Diabetes Federation (IDF), 2017; Özdemir, Şentürk ve Karabıyık, 2019; Türkiye Diyabet Vakfı,2021).

Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF), 2021 yılı itibariyle dünyada, 20-79 yaş arası 537 milyon yetişkin DM ile yaşadığını belirtmektedir. 2030 yılına kadar bu sayının 643 milyona, 2045 yılına kadar ise 784 milyona çıkacağını tahmin edilmektedir (IDF, 2021). Avrupa bölgesindeki (Türkiye dahil) erkekler %10,3 ve kadınlar %9,6 oranında DM ile yaşamaktadır (Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ], 2019). Dünyada olduğu gibi Türkiye’deki ölümlerin de ana nedeni olan bulaşıcı olmayan hastalıklar sıralamasında, DM ilk dörtte yer almaktadır (TEMD, 2020).

Türkiye’de yapılmış olan TURDEP I (1997-1998) çalışmasında tip 2 DM’ de prevalans %7,2 dir (Satman ve ark., 2002). TURDEP-II (2010) çalışması verilerine göre ise prevalans %13,7’ dir. Türkiye’de yetişkin nüfusun %42’si DM’ li/ prediyabetlidir (TEMD, 2020). IDF’nin 2019’da yayınladığı diyabet atlasına göre 2045 tahmini verileri doğrultusunda, DM’ nin en yüksek oranda görüleceği ilk on ülke arasında Türkiye’de yer alacaktır (IDF, 2021; T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu).

1.2. Risk Faktörleri

Değiştirilemez risk faktörleri ailede DM’ li kişi bulunması, yaş, cinsiyet ve etnik kökendir. Değiştirilebilir risk faktörlerinde ise; sağlıksız şekilde beslenme gestasyonel DM, obezite, BKİ 25kg / m² ve üzerinde olması, stres, sigara (tip 2’de % 30-40 kat riski arttırır), hipertansiyon (140-90 mmhg üzeri), kardiyovasküler hastalık, 4 kilo üzerinde çocuk doğurma, immunsupresif tedaviler, polikistik over sendromu, dislipidemi (HDL-kolesterol<35mg/dl - trigliserid ≥ 250mg/dl), düşük düzeyde aktivite, HbA1c değeri > 5.7-6.4 olması yer almaktadır

(ADA,2021; Çam, Güleç, Karasu ve Çopur, 2021; DSÖ, 2021; Erdoğan ve Özcan, 2021; Kulak, Berber, Temel, Kutluay, Yıldırım, Dedeoğlu, Save, 2019; Olgun, Yalın ve Demir, 2011; TEMD, 2021; Türkiye Diyabet Vakfı,2021).

1.3. Sınıflandırılması

Diyabet ilk zamanlarda Jüvenil, MODY, Adult olarak, başlangıç yaşı baz alınarak 3 tipte sınıflandırılmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'ne ait bir çalışma grubu olan U.S. National Diabetes Data Group daha sonra insüline bağımlı olan ve olmayan olarak iki kavram kullanmıştır. Zamanla değişik formlarının patogenezi anlaşıldıkça bu sınıflandırma yetersiz kalmıştır. Amerikan Diyabet Akademisi (ADA) 1997'de etiyolojiye uygun sınıflandırmaya gitmiş ve daha sonra 1999'da Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ufak değişikliklerle bu sınıflandırmayı kabul etmiştir. DM' nin 4 klinik tipi bulunmaktadır. Bunlardan Tip 1, Tip 2 ve gestasyonel diyabet primer tip olarak adlandırılırken; spesifik DM tipleri sekonder formlar olarak adlandırılmıştır (ADA, 2021; Erdoğan ve Özcan, 2021; TEMD, 2020).

Tip 1 DM; pankreastaki beta hücre harabiyeti sonucu oluşmaktadır (Erdoğan ve Özcan, 2021). Vücutta insülin ya çok az üretilmekte ya da hiç üretilmemektedir. Her yaşta görülebildiği gibi en sık çocuk ve ergenlerde görülmektedir (Türkiye Diyabet Vakfı, 2021). Yetişkinlerde %5-10 civarında görülmektedir. Genetik, çevresel ve immünolojik faktörlerin etiyolojide yer aldığı düşünülmektedir (TEMD, 2020).

Tip 2 DM; yetişkin tip DM, insüline bağımlı olmayan DM gibi isimlerle de anılmaktadır. Tüm DM' li vakaların %90ını oluşturan en yaygın DM tipidir (T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu). Farklı düzeylerde insülin direnci, insülin hormon salgılanmasında azalma, glikoz yapımında artma görülmektedir. Tip 2 DM genellikle orta ve ileri yaşlarda, çoğunlukla 30 yaştan sonra gözlenmektedir. Obezite, hareketsizlik, yanlış beslenme ile ilişkili olduğundan son 15 yıllık süreçte çocuklarda, ergenlerde ve genç yetişkinlerde de artarak görülmektedir. Genetik yoğunluk hastalığın görülmesinde çok etkilidir (ADA, 2021; Erdoğan ve Özcan, 2021; TEMD, 2020).

Gestasyonel DM (GDM); ilk olarak gebelik sırasında başlayan farklı düzeylerde ortaya çıkan glikoz intoleransıdır. Gebeliğin ikinci döneminde insüline hassasiyet %80 oranında azalmaktadır ve gebeliğin sonlarında oluşan metabolik değişim ile insülin direnci meydana gelir, insülin ihtiyacı artar, hiperglisemi gelişebilir. Tüm gebeliklerin ortalama %7'sinde görülebilmektedir (ADA,2021; Erdoğan ve Özcan, 2021; TEMD, 2020).

Diğer Spesifik DM Tipleri; diğer DM tipleri (tip1-tip2) ile ilişkisi olmayan ve ortaya çıkış sebebinin belli olduğu DM tipleridir. Bunlar: beta hücre fonksiyonlarında defekte yol açan mutasyonlar (mitokondriyal DNA..), insülin etkisindeki genetik kusurlar (Tip A insülin rezistansı), pankreas hastalıkları (pankreatit), endokrinopatiler (akromegali), ilaç ve

kimyasallar (siteroidler,vakor), infeksiyonlar (konjenital kızamıkçık), immün DM' nin diğer nadir şekilleri(antiinsülin antikorlar), DM' nin bazen eşlik ettiği nadir sendromlar(down sendromu, klinefelter sendromu) şeklindedir (ADA, 2021; Erdoğan ve Özcan, 2021; Özata, 2016; TEMD, 2020).

1.4. Klinik Bulgular

Poliüri (aşırı idrar atımı), polidipsi (susuzluk), polifaji (sürekli acıkma), noktüri (gece idrara çıkma), iştahsızlık, halsizlik, çabuk yorulma, ağız kuruluğu DM hastalarında sıklıkla görülürken; bulanık görme, açıklanamayan kilo kaybı, inatçı enfeksiyonlar, tekrar eden mantar enfeksiyonları, akantozis nigrikans, kaşıntı, yavaş iyileşen yaralar ise diğer semptomlara göre daha az görülen DM semptomlarıdır (Erdoğan ve Özcan,2021; TEMD, 2020).

1.5. Tanı

Diyabette tanı kriterleri belirlenirken glikoz seviyeleri ve retinopati gelişme riski ilişkisi baz alınarak hareket edilmiştir (ADA, 2010; Uygur ve Yavuz, 2017).

Diyabet tanısı Açlık Plazma Glikozu, Oral Glikoz Tolerans Testi (OGTT) ve Glikozillenmiş Hemoglobin A1c (HbA1c)'nin ölçülmesi ile konulmaktadır.

- Açlık plazma glikozu (APG): >8 saat açlıkta KŞ \geq 126mg/dl,
- Oral Glikoz Tolerans Testi (OGTT): 2.saatte plazma glikozu \geq 200,
- HbA1c düzeyi \geq %6.5,

Rastgele bir zamanda yapılan kan glikoz ölçüm sonucu \geq 200mg/dl ise Aşikâr DM tanısı konulmaktadır (ADA, 2010; Erdoğan ve Özcan, 2021; Uygur ve ark., 2017; T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu).

1.6. Diabetes Mellitus Komplikasyonları

Diyabet insidansındaki artış 1980' lerden bu yana, DM' li kişilerde azalan ölüm oranlarıyla birleştiğinde, DM ile geçirilen toplam yaşam yıllarını artırmıştır. DM' li kişilerde daha uzun yaşam beklentisi, kanser, enfeksiyonlar ve fiziksel ve bilişsel engellilik gibi yeni tanınan komplikasyonların ortaya çıkmasına da neden olmuştur (Erdoğan ve Özcan, 2021).

Diyabet tedavisinde asıl amaç kandaki glikozun uygun seviyelerde tutulmasıdır ancak uygun seviyede tutulamayan kan glikoz düzeyi akut ve kronik komplikasyonlara sebebiyet verebilmektedir. DM komplikasyonları, akut ve kronik olmak üzere iki sınıfta incelenmektedir (Erdoğan ve Özcan,2021).

1.6.1. Akut komplikasyonlar

Akut komplikasyonlar büyük ölçüde önlenabilir olmakla birlikte acil önlem alınmadığında mortalite ve morbiditeye yol açabilmektedirler. DM' ye bağlı akut komplikasyonlarda dört şekilde gözlemlenebilir.

Bunlar:

- Hipoglisemi,
- Diyabetik ketoasidoz (DKA),
- Hiperozmolar hiperglisemik durum (HHD),
- Laktik asidoz (LA)dur (Besli, Akyıldız ve Ağın, 2017; Erdoğan ve Özcan,2021; Glaser, 2020; Harding, Pavkov, Magliano, Shaw ve Gregg, 2019; National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, (NIDDK), 1995; Olgun ve Çelik, 2014; Olgun ve Çelik, 2016; Özyazar ve Satman, 2015; Pasquel ve Umpierrez, 2014; Stoner, 2017; Turan, Karahan, Güngüneş, 2019; Türk Diyabet Cemiyeti ve Türkiye Diyabet Vakfı, 2019; Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği (TEMED), 2020; Umpierrez ve Korytowski, 2016).

1.6.2. Kronik komplikasyonlar

Diyabetin etkin şekilde kontrol edilememesinden kaynaklanan kronik hiperglisemi neticesinde, belirli bir zaman sonra ortaya çıkan vücuttaki birçok doku ve organın olumsuz etkilendiği komplikasyonlardır (Erdoğan ve Özcan,2 021; Eroğlu, 2018).

Diyabetik mikroanjiyopatik (mikrovasküler) komplikasyonlar (diyabetik nefropati, diyabetik retinopati, diyabetik nöropati) ve diyabetik makroanjiyopatik (makrovasküler) komplikasyonlar (koroner arter hastalığı (KAH), serebrovasküler hastalık (SVO), periferik arter hastalığı (PAH)) (Türk Diyabet Vakfı, 2019) olarak iki şekilde ele alınmaktadır.

1.6.2.1. Makroanjiyopatik Komplikasyonlar

Orta ve büyük damarların harabiyeti sonucu ortaya çıkmaktadır. Damar duvarlarında kalınlık, skleroz ve plaklar meydana gelmesi sonucunda kan akışının bozukluğu ile ortaya çıkmaktadırlar (Erdoğan ve Özcan, 2021). Koroner arter hastalığı (KAH), serebrovasküler hastalık (SVO), periferik arter hastalığı (PAH) olarak ele alınmaktadır (Türk Diyabet Vakfı, 2019).

1.6.2.2. Mikroanjiyopatik Komplikasyonlar

Küçük kan damarlarının dejenerasyonu ile ortaya çıkan komplikasyonlardır. Hiperglisemi nedeniyle damarların bazal membranlarında kalınlaşma görülmektedir. Bu durumda da retina

ile böbrekler etkilenmektedir. DM' nin mikrovasküler komplikasyonları arasında retinopati, nefropati ve nöropati yer almaktadır (Erdoğan ve Özcan,2021; Türk Diyabet Vakfı, 2019).

Diyabetik retinopati (DRP); dünyadaki çalışma çağındaki nüfusu etkileyen önlenabilir görme bozukluğunun en yaygın nedenidir (Porwal, Pachade, Kamble, Kokare, Deshmukh, Sahasrabudhe ve ark., 2018). Gözün kapiller damarlarının dejenerasyonu sonucu gözün beslenmesi aksayarak DR'ye yol açmaktadır. DR'nin erken teşhis edilmemesi ise körlüğe sebebiyet verebilmektedir (Qummar, Khan, F.G., Shah, Khan,A., Shamsirband, Rehman ve ark., 2019).

Diyabetik nefropati (DBH); diyabetik nefropati son dönem böbrek yetmezliğindeki (SDBY) en önemli sebeptir. Böbrek glomerüllerinin içindeki arteriollerde meydana gelen dejenerasyon sonucunda böbrek işlevinin ilerleyici şekilde bozulmasıdır (Erdoğan ve Özcan, 2021; Eroğlu, 2018; ADA, 2015). DBH mikroalbuminüri ile başlayarak 10-20 yıllık bir zaman dilimi sonrası SDBY'ye ilerleyebilmektedir (Ece, 2019). Üç ölçümden en az 2'sinde 30-299 mg/gün idrarla albumin atılımı olarak tanımlanan mikroalbuminüri, DBH'nin en erken belirtisidir. Mikroalbuminüri geliştiğinde kontrolsüz risk faktörleri varlığında makroalbuminüri gelişir (≥ 300 mg/gün idrar albumin atılımı), bu gidişat açık DBH' nin başlangıcını haber verir ve glomerül filtrasyon hızının bozulmasına yol açtığı düşünülür. Bu durum ise SDBY'ye ilerler (Afkarian, 2015).

Diyabetik nefropatide risk faktörleri, arteriyel hipertansiyon, hiperglisemi, sigara, dislipidemi, aşırı protein atılımı, glomerüller hiperfiltrasyon, diyet, genetik yatkınlıktır ve cinsiyettir (Özata, 2016).

Diyabetik nöropati (DN); klinik olarak başka bir sebep olmayıp, sadece DM hastalarında uzun yıllar glisemik kontrolün sağlanamaması sonucunda nöral dejenerasyonların ortaya çıkması durumudur (Erdoğan ve Özcan,2021). Sinir sisteminin belirli bölgelerini etkileyen, heterojen özellik gösteren, DM' nin en sık rastlanan kronik komplikasyonudur (Özata,2016). Nontravmatik ekstremitte amputasyonlarının %50-75'inden sorumlu olmakla birlikte düşme riskini de 15 kat arttırmaktadır (Özata, 2016). Yaş ve hastalık süresine bağlı olarak insidans artma görülmektedir. 25 yılı geçkin süredir DM' si olanlarda prevalans %50 üzerinde seyretmektedir (Erdoğan ve Özcan, 2021). Nöronları besleyen küçük kan damarlarındaki hasara bağlı duyuşal, motor ve otonom sinirler etkilenmektedir (Eroğlu, 2018). Kan şekeri seviyesinin normal sınırlarda tutulması ile insidans %60 kadar azalmaktadır (Erdoğan ve Özcan, 2021).

İleri yaş, uzun DM süresi, kadın olma, obezite, zayıf glisemik kontrol, düşük fizik aktivite, sigara, düşük yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL) kolesterol, yüksek düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) kolesterol, trigliseritlerin nöropatide risk faktörü olarak görülmektedir (Ponirakis, Elhadd, Chinnaiyan, Dabbous, Siddigui, Al- Muhannadi, Malik, 2019).

1.7. DM Yönetimi

Diyabetli hastaların tedavilerinde asıl amaç hastaların kendi bakımlarını üstlenmeleri, metabolik kontrollerini sağlayabilmeleri, yaşam kalitelerini korumalarının ve yükseltilmesinin sağlanmasıdır (Eroğlu, 2019).

Diyabetin başarılı yönetimindeki 6 temel unsur şu şekildedir.

- Beslenme, kilo ve diyet kontrolünün sağlanması,
- Yeterli ve düzenli fiziksel aktivite,
- İlaç tedavisi (OAD/ insülin),
- Kan şekerinin bireysel olarak izlenmesi,
- Eşlik eden hastalık kontrolü,
- DM eğitimidir (Erdoğan, Özcan, 2021; Eroğlu, 2019).

Diyabetin tipi ve neden olduğu mekanizma ne olursa olsun hasta eğitimi, diyet, fiziksel aktivite DM tedavisinde değişmez unsurlardır ve tüm hastalara tanılanma anında başlanması gerekmektedir (Özata, 2016).

1.7.1. Beslenme, kilo ve diyet kontrolünün sağlanması

Tıbbi beslenme tedavisi (TBT) kaliteli beslenmenin sağlanması için uygulanan sistematik yaklaşım olarak ele alınmaktadır (Özer, 2019).

Diyabet tanısı konulduktan sonra tüm hastalara vakit kaybetmeden diyet açısından bireysel eğitim verilmelidir. Tip 2 DM' de obezite, hipertansiyon (HT), insülin salgısı ve insülin cevabı ile ilgili birçok aksaklık düzeltilmektedir. TBT ile karbonhidrat, yağ ve proteinin önerilen kadar alınması ve fazla kilolardan kurtulmaları sağlanmaktadır (Özata, 2016).

Tıbbi beslenme tedavisi DM' nin her basamağında önlenme, yönetim ve kontrolde önemli bir yer kaplamaktadır. Kilo kaybı tüm hastalarda önerilmektedir. Genel olarak Tip 2 DM' li hastaların % 80-90 kadarı obezdir (Özata, 2016). Vücut ağırlığının %7 kaybı DM' den korunmada son derece etkilidir (Erdoğan ve Özcan, 2021).

1.7.2. Yeterli ve düzenli fiziksel aktivite

Düzenli fizik aktivite DM' nin önlenmesi, tedavisinde bakımında temel bileşenlerden biridir. DM 'si olan hastalar düzenli olarak egzersiz yaptıklarında DM kontrolü açısından fayda görebilmektedirler (Erdoğan ve Özcan, 2021).

1.7.3. İlaç tedavisi

Oral Antidiyabetik Ajanlar (OAD); yaşam biçimi değişikliğinden etkin sonuç alamayan DM hastalarında ilaç tedavisi başlanması önerilmektedir. Prediyabet evresinde yaşam biçimi değişikliği önerilirken, yüksek riskli bireylerde $BKI \geq 35$ olan, gestasyonel DM 'si olan, HbA1c seviyesi ≥ 6 olan hastalarda en başından itibaren yaşam biçimi değişikliği ve ilaç tedavisi bir arada önerilmektedir (Erdoğan ve Özcan, 2021).

Oral Antidiyabetik Ajanlar insülin salgısını arttırmakta, insüline olan duyarlılığı arttırmakta, karbonhidrat emilimini azaltma şeklinde etki göstermektedirler. İdeal olan OAD ajanlar plazma glikozunu olması gereken seviyeye çekerken yan etkileri az olmalı ve mikro-makrovasküler komplikasyonları engellemelidir (Özata, 2016).

İnsülin, pankreasın beta hücrelerinden enerji amacıyla kullanılacak olan glikozun hücre içine geçmesini sağlamak için salgılanmakta olan bir proteindir (Eroğlu, 2019). Tip 1 DM' li hastalar (replasman tedavisi için), OAD tedaviye/TDT yanıt vermeyen Tip 2 DM' li hastalar (bozulmuş insülin salgısının düzeltilmesi ve plazma glukozunu normal seviyede tutmak için) insülin kullanılmalıdır (Özata, 2016; Yılmaz ve Gül, 2021).

1.7.4. Kan şekerinin bireysel olarak izlenmesi

İnsülin kullanan ve OAD ile tedavi gören hastaların hedeflenen kan glikozu seviyelerine ulaşması için kan şekeri (KŞ) ölçümü yapılması gerekmektedir. Bu konuda hastalar eğitilmeli ve davranış değişikliği kazanmaları sağlanmalıdır (Eroğlu, 2018; TEMD, 2018).

1.7.5. Eşlik eden hastalık kontrolü

Dislipidemi ve HT gibi hastalıkların kontrolünün sağlanması DM' li hastalarda önerilmektedir. DM' li hastalar kardiyovasküler risk faktörlerini bilmeli ve kan basıncı takiplerini yapmalıdırlar. Hedeflenen tansiyon $\leq 140/90$ mmHg olmalıdır. Ciddi derecede hipotansiyon sorunu bulunmayan hastalara bu öneri seviyesi $\leq 130/90$ mmHg olarak tutulmalıdır (TEMD, 2018).

Uluslararası rehberlere göre lipid düzey kontrolleri yanında aterosklerotik KV hastalık (ASKVH) risk değerlendirilmesi de yapılmalıdır. Lipid kontrolleri her hastanın durumuna göre ayarlanmalıdır ve yılda bir kez olarak yapılabilmektedir (Eroğlu, 2018; TEMD, 2018).

1.7.6. DM eğitimi

Diyabet eğitiminin gerçekleştirilmesi gereken hedefler arasında sadece bilgi ve beceri kazandırmak değil, aynı zamanda hastanın davranışını değiştirmek, tedavi önerilerine uyma

motivasyonunu artırmak, yaşam kalitelerini iyileştirmek, tedavi süreci içinde bir ortaklık kurmak, hastayı kendine hazırlamak yer almaktadır (Świątoniowski, sarzyńska, szymańska, jankowska, 2019).

1.8. Kadınlarda DM' ye Bağlı Ortaya Çıkan Genitoüriner Sorunlar

Diyabet sıklığındaki artış DM' ye bağlı komplikasyonların da görülme olasılığını arttırmaktadır (Harding, Pavkov, Magliano, Shaw, Gregg, 2019).

Diyabet kontrol edilemediğinde, makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonlara yol açabilen bir hastalıktır. Mikrovasküler komplikasyonlar genitoüriner organların vasküler ve nörolojik innervasyonunu bozabileceğinden, DM hastalarında genitoüriner komplikasyonlar ortaya çıkabilir. Fiziksel engelliliğe ek olarak, genitoüriner bozuklukların, etkilenen DM hastalarında yaşam kalitesi üzerinde güçlü bir olumsuz etkisi olabilmektedir. DM' li bireylerde genitoüriner komplikasyonlar yaygın olmasına rağmen, beklenen prevalans, insidans ve risk faktörlerini tanımlayan veriler hala sınırlıdır. Bu komplikasyonları geliştirme riskini belirlemek ve azaltmak önemlidir (Van Den Boom, Kalder, Kostey, 2021).

1.8.1. Genital sistem

Kadınlarda genital (üreme) sistemi iç (overler, uterus, tuba uterinalar ve vajina) ve dış genital (mons pubis, labia majör-minör, klitoris, vestibul) organlar olarak iki bölümde incelenmektedir. Bu organlar östrojen ve progesteron etkisi ile gelişmektedir. Yaş ve menopoza etkisi ile hormonlarda meydana gelen düşme sonucunda genital organlarda atrofi görülmektedir (Taşkın, 2020).

1.8.1.1. Kadın Üreme Sistemini Destekleyen Yapılar

Pelvis taban: pelvis diyafragması, ürogenital diyafragma, pelvik fascia kısımlarından oluşmaktadır. Kemik pelvis: pelvis görüntü olarak leğene benzeyen kemiklerden oluşmaktadır. iç genital organları içinde taşımakta, fetüsün büyüme ve gelişmesinde rol almakta ve doğum kanalı işlevi görmektedir. 4 kemikten oluşmaktadır. Bunlar: simfisiz pubis eklemi, sakrokoksigal eklem, sakroiliak eklemdir (2 adet) (Taşkın, 2020).

Pelvik ligamentler: Pelvik kemikleri tutanlar; interpubik ligament, sakrotuberos ligament, sakrospinal ligament, sakroiliak ligament, inguinal ligamenttir. Pelvik organları tutan ligamentler ise; broad ligament, kardinal ligament, round ligament, uterusakral ligament, ön ligament, arka ligamenttir (Taşkın, 2020).

Kan dolaşımı: Üç çift arteriyel damar uterusu beslemektedir. Uterin arterler, ovarian arterler, fenikular arterler. Uterusta anastomoz yaparak seyreden arterlerdir. Venlerde arterlerle aynı yolu izlemektedirler (Taşkın, 2020).

1.8.2. Diyabetik kadınlarda genital sorunlar

Kadın cinsel tepkisinin fizyolojisi, vasküler sistemin ve duysal ve otonom sinir sisteminin bütünlüğünü içermektedir (Dimitropoulos, Bargiota, Mouzas, Melekos, Koukoulis, Tzortzis, 2015).

Kadınlarda normal cinsel işlev, bir kadının duysal ve otomatik sinir sisteminin erotik uyarılara yanıt vermesini gerektiren arzu, uyarılma, plato, orgazm ve çözünürlük evresinden oluşmaktadır. Klitoral çapı ve uzunluğu, vajinal kayganlığı ve duvar şişmesini artırarak arzu ve heyecanı artırmak için çok sayıda nöromüsküler ve vazokonjestif eylem meydana gelmektedir. Kadın genital erektil dokusunda düz kas gevşemesi ve kan akışındaki artış, başta dopamin olmak üzere bazı nörotransmitterlerin (melanokortin, oksitosin, vazopressin ve norepinefrin gibi nörotransmitterler, cinsel uyarıları işlemek ve bunlara yanıt vermek için yolları koordine ederken, beynin kilit alanları cinsel isteği düzenlemektedir) sağlıklı etkisine bağlıdır. Seks hormonları, östradiol ve testosteron da dopamin salınımını kolaylaştırarak ve nitrik oksit sentezini artırarak cinsel uyarıları ve cinsel isteği arttırmaktadır. Nitrik oksit, kadınlarda kan akışını ve klitoral erektil fonksiyonu düzenlemektedir (Rochester-Eyeguokan ve Meade, 2017).

Diyabetli bireyler çeşitli fiziksel ve ruhsal bozukluklara yatkındırlar ve bu hasta grubunda ihmal edilen önemli sorunlardan biri de cinsel işlev bozukluğudur. Bu bozukluk biyolojik kökenli (biyojenik) veya intrapsikolojik veya kişilerarası çatışmalar (psikojenik) veya bu faktörlerin bir kombinasyonu ile ilgili sorunların bir belirtisi olabilir ve her türlü stres, duysal rahatsızlık veya fizyoloji ve cinsel işlev hakkında bilgi eksikliği nedenli olabilmektedir (Rahmanian, Salari, Mohammadi ve Jaleli, 2019).

Cinsel tepkiler, kadının kişilerarası ilişkilerinin, yaşam stresörlerinin, mali durumunun, yoksunluk dönemlerinin, biyolojik ve psikolojik faktörlerinin kalitesine entegredir ve buna bağlıdır (Rochester-Eyeguokan ve Meade,2017).

Diyabetli bir kişinin karşılaştığı birçok sağlık sorunu arasında enfeksiyonlar, morbidite ve mortalite açısından derin bir etkiye sahiptir. Enfeksiyonlar DM' de metabolik düzensizlikleri hızlandırabildiği gibi tersine metabolik düzensizlikler enfeksiyonu kolaylaştırabilmektedir (Dryden, Baguneid, Eckmann, Corman, Stephens, Solem ve ark., 2015; Unnikrishnan, Kalra, Purandare, Vasnawala, 2018).

1.8.2.1. Diyabetik Kadınlarda Cinsel İşlev Bozukluğu

Cinsel işlev bozukluğu, kişinin arzu ettiği cinsel ilişkiye girememesi olarak tanımlanır (Rahmani, Salari, Mohammadi, Jaleli, 2019).

Diyabetli hastaların cinsel sağlığı, bakımın bir bileşeni olarak, birçok kişi tarafından bir tabu olarak görüldüğü için ihmal de edilmektedir (Rahmani, Salari, Mohammadi, Jaleli, 2019).

Cinsel İşlev Bozukluğu; çoklu biyolojik, tıbbi, psikolojik ve sosyal risk faktörleriyle ilişkili karmaşık bir dizi durumdur (Gupta, Prakash, Khandelwal, Kalra,B., Kalra,S., 2018). CİB ile potansiyel olarak ilişkili birçok olası organik faktör şimdiye kadar incelenmiştir. Sınırlı olmakla birlikte, mevcut veriler CİB ile DM, dislipidemi, metabolik sendrom ve obezite gibi dismetabolik durumlar arasında bir korelasyon olduğunu göstermektedir (Maiorino, Bellastella, Castaldo, Petrizzo, Giugliano ve Esposito, 2017).

Diyabet uzun süredir her iki cinsiyette cinsel işlev bozukluğu için bir risk faktörü olarak kabul edilmesine rağmen erkeklerde erektil disfonksiyon ile ilgili fazla sayıda çalışma yapıldığı görülürken (Urology Care Foundation, 2017) DM' li kadınların CİB ve bununla ilişkili risk faktörleri iyi tanımlanmamış ve vurgulanmamıştır (Corona, Isidori, Aversa, Bonomi, Ferlin, Foresta, Vignera, Maggi, Piyonelli, Vignozzi, Lambordo, 2020; Rahmani, Salari, Mohammadi, Jaleli, 2019). Bu durum kadınların cinsel sorunlarının ortaya çıkmasında süreci uzamakta ve cinsel sorunlara çözüm arayışları gecikmektedir (Akarsu ve Beji, 2016).

Cinsel işlev bozukluğu olan kadınlarda özgüvende azalma, kişilerarası ilişkilerde bozukluk, stres gibi durumlar bulunduğu ve duygusal/ fiziksel sağlıklarının kötü olduğu görülmektedir (Özcan ve Beji, 2018). Kadınlarda özsaygı, ilişkiler üzerinde olumsuz etki, daha az çekici hissetme, yalnız/izole hissetme gibi konularda son 20 yıllık süreçte önemli bozulmaların olduğu görülmüştür (Barnard, Naranjo, Johnson, Norton, Scibilia, Reidy, Meeking, 2019). Ayrıca, erkek partnerin cinsel performansından memnuniyetsizlik ile kadının cinsel işlevi arasında bir ilişki olabilmektedir (Dimitropoulos, Bargiota, Mouzas, Melekos, Koukoulis, Tzortzis, 2015).

Diyabetli kadınlardaki CİB'in ortaya çıkışında; vasküler hastalıklar, endokrin fonksiyonundaki değişimler, pikoseksüel sorunlar, nöropati gibi faktörler yer almaktadır (Demir, 2020). DM' li kadınlar, DM' de ortaya çıkan ateroskleroz, DN ve DM' nin neden olduğu endotelial disfonksiyon kadınlarda CİB'e neden olmaktadır. Ateroskleroz, kadın pelvik anatomisini besleyen arteriyel kanı azaltmakta, vajinal ve klitoral kanlanmayı, vajinal lubrikasyonu, cinsel uyarılmayı ve nöral uyarımını azaltarak uyarılara cinsel yanıtı engellemektedir (Rochester-Eyeguokan ve Meade, 2017). Vasküler disfonksiyon nitrik oksit üretimini azaltmaktadır ve bu durumda vasküler vajinal gevşeme azalmaktadır (Rahmani, Salari, Mohammadi ve Jaleli, 2019). Uzun süreli hiperglisemi ise mukus ve vajinal lubrikasyonun azalmasına ve fungal ve genitoüriner enfeksiyon insidansının artmasına neden olmaktadır (Rochester-Eyeguokan ve Meade, 2017). Bu durumlar da pelvik ağrı, dispareni gibi sorunlara yol açabilmektedir. Ayrıca

otonom nöropati nedeniyle orgazm süreci bozulmakta, uyarılma ve istek sürecinde aksaklık meydana gelmekte, azalan lubrikasyona bağlı dispareni görülmektedir (Erdoğan ve Özcan, 2021; Palacios, Casta ve Grazziotin, 2009). Over hormonlarının da cinsel istek üzerinde etkisi bulunduğundan, DM' nin bu hormonların salgılanmasını bozması DM' li kadınların cinsel isteklerini etkileyebilmektedir (Rahmani, Salari, Mohammadi ve Jaleli, 2019). Östrojen vajinal lubrikasyon sağlanmasında, genital bölgedeki kan akımında rol almaktadır ve cinsel arzunun oluşmasında önemli bir hormondur (Çiftçi ve Yeni, 2014).

Cinsel işlev bozukluğu, özellikle hastalığı kabul etmeme, tedaviye karşı olumsuz tutum ve önerilere uymama gibi faktörlerle karakterize olan hastalıklarda daha kolay artmaktadır (Bak, Marcisz, Kreminska, Dobrzyn-Matusiak, Foltyn, Drosdzol-Cop, 2017; Cichocka, Jagusiewicz ve Gumprecht, 2020).

Diyabet hastalarının kullandıkları pompalar, glikoz monitörleri veya insülin enjeksiyon bölgelerinin etrafındaki lipohipertrofiyen kaynaklanan topaklar, DM cihazlarının takılması vücut imajını ve benlik saygısını etkileyebilmekte, depresyona yol açabilmektedir. DM yönetimindeki rahatsızlık sonucunda da cinsellik etkilenebilmektedir (Winkley, Kristensen, Fosbury, 2021).

Depresyon, DM' li kişilerde daha yüksek oranlarda görülmektedir (Winkley ve ark., 2021). DM' li bireylerde depresyon oranlarının hızla arttığı yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur (Harding, Pavkov, Magliano, Shaw, Gregg, 2019; Lopez-De-Anders, Jimenez-Trujillo, Hernandez-Berrara, 2015; Manderbacka, Sund, Koski, Keskimaki, Elevainio, 2011).

Diyabetli kadınlarda CİB genel prevalansı %68,62 dir (Rahmani, Salari, Mohammadi, Jaleli, 2019). DM' li kadınlar DM'si olmayanlara kıyasla daha fazla cinsel istek, uyarılma, lubrikasyon, orgazm problemleri ve dispareni yaşamaktadır (Afshari, Yazdizadeh, Abedi, Rashidi, 2017) ve DM' li kadınlarda 2.47 kat daha yüksek CİB görülmektedir (Barnard, Naranjo, Johnson, Norton, Scibilia, Reidy, Meeking, 2019). Türkiye'de yapılmış bir çalışmada ise DM' nin cinsel yaşam üzerindeki etkisi incelendiğinde kadınların %79.2 cinsel isteksizlik yaşadığı, %19,2 sinin vajinal lubrikasyon nedeniyle dispareni tariflediği ortaya konulmuştur (Sulamiş, 2021).

1.8.2.1.1. Kadınlarda cinsel işlev bozukluğunun sınıflandırılması

Uluslararası Kadın Cinsel Sağlığı Araştırmaları Derneği kadınlarda cinsel işlev bozukluğunu 4 şekilde ele almaktadır.

1. Hipoaktif Cinsel Arzu Bozukluğu (cinsiyete ilgide azalma ve/veya bir eş tarafından cinsel ilişki başlatmaya karşı duyarlılık).
2. Kadın Bilişsel Uyarılma Bozukluğu (zihinsel/duygusal uyarılma tepkilerini sürdürmede güçlük) ve Kadın Genital Uyarılma Bozukluğu (genital uyarılma yanıtlarını sürdürmede güçlük) olarak alt bölümlere ayrılabilen Kadın Cinsel Uyarılma Bozukluğu.

3. Kalıcı Genital Uyarılma Bozukluğu (genital uyarılmanın istenmeyen ve müdahaleci duyguları).
4. Kadın Orgazm Bozukluğu (orgazm sıklığı veya yoğunluğundan ödün verme) (Parish, Cottler-Casanova, Clayton, McCabe, Coleman, Reed, 2021).

Cinsel işlev bozukluğu birçok faktöre bağlı olarak ortaya çıkabildiğinden teşhis edilmesi zordur. Semptomlar en az 6 ay süren cinsel istekte azalma veya cinsell istek yokluğunu içermektedir. Başlangıç, süre, şiddet ve sıkıntı düzeyini içeren ayrıntılı bir tıbbi öykü, cinsel istekteki azalmanın hormonal, nörolojik, metabolik, vasküler, psikolojik veya bazı kombinasyonlar olup olmadığını belirlemeye yardımcı olabilir (Goldstein, Kim, Clayton, 2017).

Cinsel işlev bozukluğu tedavisi altta yatan etiyojolojiye bağlıdır ve multidisipliner bir görevdir (Gupta ve ark.,2018). Hastalara biyopsikososyal olarak bakmak önemlidir (Jannini, 2017).

Kadın cinsel işlev bozukluğu, genellikle soruna katkıda bulunan birkaç farklı etiyojolojiyle birlikte çok faktörlü olduğundan, mevcut tedavilerin dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi ve kullanılması, birçok kadın için cinsel işlevi iyileştirebilmektedir. Tedavi yaklaşımları; yaşam tarzı değişiklikleri, danışmanlık, fizik tedavi veya ilaç tedavisini içermektedir (Shifren, 2019).

1.8.2.2. Genital Enfeksiyonlar

Diyabetli bir kişinin karşılaştığı birçok sağlık sorunu arasında enfeksiyonlar, morbidite ve mortalite açısından derin bir etkiye sahiptir. Enfeksiyonlar DM' de metabolik düzensizlikleri hızlandırabildiği gibi tersine metabolik düzensizlikler enfeksiyonu kolaylaştırabilmektedir (Dryden, Baguneid, Eckmann, Corman, Stephens, Solem ve ark., 2015; Unnikrishnan, Kalra, Purandare, Vasnawala, 2018). DM hastaları, muhtemelen bağışıklık fonksiyonundaki anormallikler nedeniyle, DM' li olmayan hastalara kıyasla 4 kat daha yüksek yaygın enfeksiyon riski göstermektedir (La Vignera, Condorelli, Cannarella, Giaccone, Mongioi, Cimino ve ark., 2019). Genital enfeksiyonlara neden olan mikrobiyal flora mantarlar, virüsler, bakteriler ve parazitlerdir. DM hastalarında genital bölgede en sık mantar enfeksiyonları görülmektedir (Dryden, Baguneid, Eckmann, Corman, Stephens, Solem ve ark., 2015; La Vignera, Condorelli, Cannarella, Giaccone, Mongioi, Cimino ve ark., 2019; Unnikrishnan, Kalra, Purandare, Vasnawala, 2018; Sustr, Foessleitner, Kiss, Farr, 2020).

Glisemi kontrolü zayıf olan DM' li hastalar, genital mikotik enfeksiyonlar (kadınlarda vulvovajinal kandidiyazis ve erkeklerde candida balaniti) geliştirmeye eğilimlidirler. Yüksek kan şekeri seviyeleri, maya bağlanması ve büyümesini teşvik eder ve ayrıca konakçıdaki bağışıklık tepkilerine müdahale eder. Antibiyotik kullanımı, kortikosteroid kullanımı, immünosupresyon, atopi ve sadece kadınlarda; genetik, gebelik, östrojen/oral kontraseptif kullanımı ve belirli cinsel davranışlar (orogenital davranışlar) enfeksiyon oluşmasına ortam

hazırlamaktadır (Czajkowski, Bros-Konopielko, teliga- Czajkowska, 2021; Nyirjesy, Sobel, 2013).

Diyabetli hastalarda genitoüriner enfeksiyonların gelişiminde rol oynayan mekanizmalar, ilaçla ilişkili olmayanlar ve ilaçla ilişkili olanlar olarak sınıflandırılabilir (La Vignera, Condorelli, Cannarella, Giaccone, Mongioi, Cimino ve ark., 2019).

İlaçla ilgili olmayan mekanizmalar arasında; otonomik nöropati, glukoza bağımlı hücreler arası adhezyon molekülü-1 (ICAM-1) ve bağışıklık sistemi yetkinliği yer alır (Dryden, Baguneid, Eckmann, Corman, Stephens, Solem ve ark., 2015; La Vignera, Condorelli, Cannarella, Giaccone, Mongioi, Cimino ve ark., 2019).

İlaçlarla ilgili mekanizmalarda ise; ABD' de Tip 2 DM tedavisinde kullanılmakta olan 12 farklı sınıftan 40 çeşit ilaç bulunmaktadır. DM tedavisinde kullanılan yeni ilaçlar arasında Sodyumglukoz co-transporter-2 inhibitörleri (SGLT-2'İ) dışında genitoüriner enfeksiyon (İYE) veya genital enfeksiyon riski bulunmamıştır (La Vignera, Condorelli, Cannarella, Giaccone, Mongioi, Cimino ve ark., 2019). SGLT-2'İ nin ozmotik diürece ve glikozüriye sebebiyet vermesi ile diyabetik hastalarda enfeksiyonlar görülebilmektedir (Göksu, 2018).

Diyabette genital enfeksiyonlar genellikle cinsel yolla bulaşmaz ve mikotik kökenlidir (Dryden, Baguneid, Eckmann, Corman, Stephens, Solem ve ark., 2015). Genital bölgenin hiperglisemi ile ilişkili nemli ve sıcak ortamı, çeşitli nedensel organizmalar, özellikle genital enfeksiyonlardan sorumlu mantarlar için optimum büyüme koşulları sağlamaktadır (Shrivastav, K., Shukla, Shrivastav, A. ve Jana, 2015).

Genital enfeksiyonlara katkıda bulunan diğer predispozan faktörler kötü hijyen, topikal tedavidir (Unnikrishnan, Kalra, Purandare, Vasawala,2018).

Antidiyabetik tedaviden bağımsız olarak tüm DM' li hastalar için önlem olarak perine hijyeni, dar giysiler tercih edilmemesi konusunda hasta eğitimi gerekmektedir (Sustr, Foessleitner, Kiss, Farr, 2020; Unnikrishnan, Kalra, Purandare, Vasawala, 2018).

Tip 2 DM' li hastalarda genital enfeksiyon olasılığı oldukça yüksek olmasına rağmen, hızlı tedavi ile daha iyi bir prognoz elde edilebilir (Unnikrishnan, Kalra, Purandare, Vasawala, 2018).

1.8.3. Üriner sistem

Alt ve üst üriner sistem olarak iki bölüme ayrılmaktadır. Üst üriner sistem, böbrekler ve üreteri barındırırken; alt üriner sistem, mesane ve üretrayı barındırmaktadır (Tanagho ve McAninch, 2020). Proksimalden distale doğru böbrek, ureter, mesane ve uretra şeklinde yer almaktadırlar (Hickling, Sun ve Wu, 2017).

Kontinans Mekanizması; otonom sinir sisteminin kontrol ettiği, nöral reflekslerin birbirleri ile etkileşimi sonucu meydana gelen bir süreci kapsamaktadır (Anafarta, Arıkan ve Bedük, 2011).

Alt üriner sistemin idrar depolama ve periyodik olarak elimine etme işlevleri, mesane ve üretral çıkışın düz ve çizgili kaslarının aktivitesini koordine eden beyin, omurilik ve periferik otonomik ganglionlardaki karmaşık bir nöral kontrol sistemi tarafından düzenlenir (Groat ve Yoshimuro, 2015)

1.8.4. Diyabetik kadınlarda üriner sorunlar

1.8.4.1. İdrar Yolu Enfeksiyonu (İYE)

Diyabetli hastalar DM' si olmayanlara göre enfeksiyon hastalıklarına daha yatkındırlar. Bu enfeksiyonlardan en önemli olan ve en sık görülen üriner sistem enfeksiyonları (ÜSE) bir diğer adı ile idrar yolu enfeksiyonlarıdır (İYE) (Akash, Rehman, Fiayyaz, Sabir ve Khurshid, 2020; Alrwithey, Alahmadi, Alshehri, Abalhassan, Alhamad, Khedher ve ark, 2017).

İdrar yolu enfeksiyonu (İYE), genellikle idrar yolundan mesaneye ulaşan bakterilerin sebebiyet verdiği ve insanların yaşamları boyunca en az ½'sini etkileyen yaygın bir hastalıktır (Özkan, Köklü, Sert, 2018).

İdrar yolu enfeksiyonu; böbrekler, üreter, mesane ve üretradan oluşan üriner sistemin herhangi bir yerindeki bakteri varlığı olarak tanımlanır (Yılmaz, 2020).

Diyabetli hastalar, özellikle tip 2 DM' li hastalarda İYE daha sık görülmektedir ve hastalar İYE komplikasyonları açısından yüksek risk altındadırlar (Haque, Afroz, Mitra, Rahim, Ahmed, Musa, 2017).

1.8.4.1.1. Diyabetik kadınlarda idrar yolu enfeksiyon patogenezi ve predispozan faktörler

İdrar yolu enfeksiyonu basit bir enfeksiyon olarak ya da diğer üriner sistem organlarına yayılan daha şiddetli bir enfeksiyon olarak görülebilmektedir (Özkan, Köklü, Sert, 2018). Enfeksiyon üretrayı (üretit), böbrekleri (piyelonefrit) veya mesaneyi (sistit) kapsayabilir (Salari, Karami, Bokae, Chalesghar, Shohaimi, Akbari ve ark., 2022).

Diyabetli hastalarda, Klebsiella, Enterobacter ve Candida (Medina, Castillo-Pino, 2019), Escherichia coli, Staphylococcus ve Enterococcus' un neden olduğu enfeksiyonlar daha yaygın görülmektedir (Malmartel, Ghasarossian, 2016).

İdrar yolu enfeksiyonlarının patogeneğinde iyi bilinen adımlar, genitoüriner kolonizasyon ve üropatojenlerin üroepitelyal hücre reseptörlerine yapışmasıdır (Beerepoot, Geerlings, 2016). DM' li hastaların İYE'ye daha yatkın olmalarının nedenleri olarak; glisemik kontrolün sağlanamamış olması, otonom nöropati nedeniyle mesanenin tam boşaltılamaması (Bashir, Saeed, Jawad, 2017; Nigussie, Amsalu,2017; Zubair, Shah, ve ark, 2019) ve bağışıklığın baskılanmış durumda olması gibi faktörler görülmektedir (Akash ve ark., 2020; Bashir, Saeed, Jawad,2017; Nigussie, Amsalu,2017; Zubair, Shah, ve ark, 2019). DM' li bireylerde hümmoral bağışıklık önemli ölçüde değişmemiş gibi görülmekte hem Tip 1 DM hem de Tip 2 DM' de kemotaksis, fagositoz ve sitokin salgılanması gibi hücre aracılı bağışıklıkta değişiklikler görülmektedir (Erener,2020). Kötü glikoz kontrolü olan hastalarda bakteriyel üremenin arttığı (Kılınçel, Öztürk, Ankaralı, Bolu, Önder ve Admış, 2018) ve fagositik yanıtın daha kötü olduğu bilinmektedir. Fagositik aktivitedeki azalma ise, DM' li bireylerde artan enfeksiyon şiddetini tamamen olmasa da açıklayabilmektedir (Erener, 2020).

Kadınlarda idrar yolu enfeksiyonlarının prevalansı erkeklere göre daha fazladır, bu durum idrar yolunun kendine özgü yapısı, uretranın kısalığı ve kadınlarda anüse yakınlığı nedeniyle görülebilmektedir (Salari, Karami, Bokae, Chaleshgar, Shohaimi, Akbari, ve ark., 2022). Ayrıca uretra, vulvar vestibülit ve vajinit prevalansı göz önüne alındığında enfeksiyonlara da oldukça yatkın bir durumda görünmektedir. Bu duruma, cinsel aktivite ve doğal vajinal mikrobiyomu bozan özel hijyen ürünlerinin aşırı kullanımı sıklıkla sebep olmaktadır (Czajkowski, Bros-Konopielko, Teliga- Czajkowska, 2021). DN' nin nörojenik mesane yol açması sonucunda rezidüel idrar sorunu oluşmaktadır ve idrar yolu enfeksiyonu riskinde artış meydana gelmektedir (Sağlam, 2004). DM' li kadınlarda sık olarak görülen candida enfeksiyonları da İYE için risk faktörü olarak görülmektedir (Dias,2020; Rodrigues, F., Rodrigues, E., Henrigues, 2019).

1.8.4.1.2. İdrar yolu enfeksiyonu insidans ve prevalansı

Küresel olarak, her yıl yaklaşık 150 milyon insanın bu enfeksiyondan etkilendiğı tahmin edilmektedir (Alqasim, Abu Jaffal, Alyousef, 2018; Bashir, Saeed, Jawad, 2017; Nigussie, Amsalu, 2017; Zubair, Shah, Fawwad, Sabir and Butt, 2019). Kadınlara yaklaşık %50-60'ı yaşamları boyunca en az bir kez bu durumdan muzdarip olmuşlardır (Alqasim, Abu Jaffal, Alyousef, 2018; Zubair, Shah ve ark, 2019). Ayrıca bu hastalarda dirençli enfeksiyonlara bağlı üriner sistem hastalıkları daha ağır ve kötü sonuçlanabilmektedir (Çakır, 2020).

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, DM' li kadınların erkeklerden daha fazla oranlarda İYE geçirdikleri gözlenmiştir (Akash, Rehman, Fiayyaz, Sabir, Khurshid, 2020; He, Hu, Shi, Zhu, Mao, 2018; Yu, Fu, Qiu, Engel, Shankar, Brodovicz, Radican, 2014). İdrar yolu enfeksiyonlarının DM' nin tedavisi için yaşam boyu eşlik eden veya komplike hale gelen ilk on hastalık arasında yer alacağı belirtilmektedir (Akash ve ark., 2020).

1.8.4.1.3. İdrar yolu enfeksiyonundan korunma

İdrar yolu enfeksiyonundan korunmada doğru temizlik alışkanlıklarının öğrenilmesi, uygulanması temel ilkedir. Kadınlar perine temizliğini, bulaşmanın önüne geçmek için önden arkaya doğru yapmalıdırlar. Ayrıca sık ped ve çamaşır değişimi yapılmalı, uygun çamaşır kullanılmı (pamuk) ve çamaşırın temizliği uygun şekilde yapılmalı, el yıkamanın yeterli süre ve doğru şekilde yapılması gerekmektedir. Bu konularda hemşireler hastaların bilgi eksiklerini değerlendirip gerekli eğitimleri planlayıp, uygulamalıdır (Yurttaş, Gültekin, Apay, 2018).

1.8.4.2. Üriner İnkontinans

Üriner inkontinans istemsiz idrar kaçırma problemi olarak tanımlanmaktadır (Haylen, Ridder, Freeman, Swift, Berghmans, Lee, Schaer, 2010).

Vücudun farklı organlarında tutulum yapabilen otonom nöropati tiplerinden biri olan genitoüriner otonomik nöropati, nörojenik mesaneye yol açmaktadır (Erdoğan ve Özcan, 2021). Nörojenik mesane gelişmesi sonucunda, mesane efferent parasempatik liflerinde hasar, kesik kesik idrar yapma, düşük akım, detrusör aktivitesinde azalmayla damlama tarzında idrar akıntısı olmaktadır. Bu durum sonucunda mesanede boşalma azalmakta, rezidüel idrar artmakta, üriner pik akımı azalmakta, mesanede aşırı distansiyon oluşmakta ve üriner retansiyon ortaya çıkmaktadır. Tüm bunlar üriner inkontinansa ortam hazırlamaktadır (Erdoğan ve Özcan,2021; İzci, Topsever, Filiz, Çınar, Uludağ, Lagro-Janssen, 2009).

Diyabet kaynaklı ortaya çıkan üriner inkontinans, mesane ve pelvik tabandaki kasların kontrolünü sağlayan nöronların dejenerasyonu sonucunda ortaya çıkmaktadır. Ayrıca DM hastalarında artan glikoz seviyesi ozmotik diürece ve idrar miktarında artışa sebebiyet vermektedir. Bu artış sonucunda mesane hızlı dolup, boşalmak zorunda kalmaktadır. Belirli bir süre bu sık dolma ve boşalma durumuna maruz kalan mesane etrafındaki ligamentler zayıflamakta ve üriner inkontinansa ortam hazırlamaktadır (Erkal ve Pakyüz, 2019).

Üriner inkontinansın fizyopatolojisinde DM, glikozüri, sık İYE geçirmek, diyabetik otonom nöropati, diyabetik sistopatinin rol aldığı düşünülmektedir. Bazı literatür çalışmalarında, DM' nin üriner inkontinans için hızlandırıcı bir faktör olarak kabul edildiği görülürken bazı çalışmalarda ise bağımsız bir faktör olarak görüldüğü ortaya çıkmaktadır (Danforth, Townsend, Curhan, Resnick, Grodstein, 2009; Ebbesen, Hannestad, Midthjell, Hunskaar, 2009; Lifford, Curhan, Hu, Barbieri, Grodstein, 2005; Siddique, Ringel, Winter, Marczak, Kisby, Rutledge, Gutman, 2022). Ayrıca yaş, BKİ, üreme öyküsü, sigara kullanımı, tekrarlayan İYE, kronik öksürük ve diğer kronik hastalıklar Üİ için tanımlanan risk faktörleridir (Almutairi, Alobadi, Al-Zahrani, Alkhamees, Aljuhayman, Ghazwani, 2021; İzci, Topsever, Filiz, Çınar,

Uludağ, Lagro-Janssen, 2009; Pang, Lv, Xu, Li, Gong, Liu ve ark., 2021). BKİ ve inkontinans arasındaki ilişki ile ilgili daha önce yapılan çalışmalarda, BKİ' deki her 5 birimlik artışın Üİ riskini %20-70 oranında artırdığı bildirilmiştir (Almoussa, Van Loon, 2018; Subak, Richter, Hunskaar, 2009).

1.8.4.2.1. Üriner inkontinans tipleri

Üriner inkontinans en sık 3 tipte görülmektedir.

- Stres tip: Egzersiz, ağır kaldırma gibi karın içi basıncın artması sonucu ortaya çıkmaktadır. Genel olarak üretra fonksiyon yetersizliği sonucu görülmektedir.
- Sıkışma tipi (Urge İnkontinans): Acil şekilde gelen idrar boşaltma hissidir ve bu hissi takiben görülen idrar inkontinansıdır. Bu tip inkontinans genellikle mesane kaslarındaki aşırı aktivasyon sonucu görülmektedir
- Karışık tip (Mix Tip İnkontinans): Stres inkontinans ve urge inkontinansın bir arada görüldüğü inkontinans tipidir (Onur ve Bayrak, 2015).

1.8.4.2.2. Üriner inkontinans insidans ve prevalansı

Üriner inkontinans kadınlarda erkeklerden daha sık görülmektedir (Aoki, Brown, Brubaker, Cornu, Daly, Cartwright, 2017). Yapılmış çalışmalar, kadınların %28,2- %57,7 arasında üriner inkontinans sorunu yaşadıklarını göstermektedir (Demir, Şen, İrer, Bozkurt ve Esen, 2017; Yücel, Hadımlı, Koçak, Ekşioğlu, Sarı ve Saydam, 2018). DM' li kadınlarda ise üriner inkontinans görülme olasılığı, DM' si olmayan kadınlara oranla %56 daha yüksektir (Løwenstein, Jepsen, Andersen, Laigaard, Möller, Gade ve ark., 2019). DM' li kadınlar arasında üriner inkontinans prevalansı %21-69,8 arasında değişmektedir (Erkal, 2018; Nazzal, Khatib, Al-Quga, Abu-Taha, Jaradat, 2021; Xue, Palmer, Zhou, 2020).

1.8.4.2.3. Üriner inkontinans yönetimi

Araştırmalar, sağlık hizmeti sağlayıcılarının yaklaşık %3'ünün hastalarını inkontinans hakkında sorguladığını ve hastaların tahminen %25 ila %50'sinin Üİ için tedavi aradığını ortaya koymaktadır (Wiers ve Keilman, 2017). Kadınlar arasında yaygınlığı ve yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkisi nedeniyle sağlık hizmeti sunucularının Üİ'nin önlenmesi, teşhisi ve tedavisine odaklanması önemlidir. Standartlaştırılmış sorular ve doğrulanmış anketler, Üİ semptomları olanları belirlemede ve inkontinans tipini, şiddetini ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisini belirlemede faydalı olmaktadır (Sanders, 2019).

Üriner inkontinans tedavisi öncelikle inkontinansın tipinin tespit edilmesi ile başlamaktadır. İnkontinans tedavisi yaşam tarzı değişiklikleri-davranış tedavileri, farmakolojik tedaviler ve cerrahi tedaviler olarak sınıflandırılmaktadır (Gürbüz ve Özçimen, 2021).

Üriner inkontinans tedavisinde hastaların arzu ettiği yaşam kalitesini karşılamak için konservatif önlemlerle başlayan ve daha invaziv tedavilere doğru ilerleyen aşamalı bir yaklaşım önerilmektedir (Zilinskas, 2018).

Üriner inkontinans problemi olan kadınlara verilen bakım hastaların risk faktörleri ve yaşadıkları sorunları kapsayıcı olmalıdır (Yıldız ve Turan, 2021).

Üriner inkontinansın yol açtığı hijyen problemleri için uygun ürünler (mesane pedi, koku giderici), beslenme konusuna dikkat etme ve spor yapmanın önemi anlatılmalıdır. Üriner inkontinansa sebep olan DM vb. hastalıklar tespit edilerek yönetimleri sağlanmalıdır. Üriner inkontinans tedavisinde kullanılan tedaviler tüm yönleri ile hastalara anlatılmalı ayrıca cerrahi ihtiyacı oluşmuşsa cerrahi yöntemler, uzun ve kısa vadedeki sonuçları hastalara açıklıkla anlatılmalıdır (Aktaş, Şahin, Gönenç, 2012; Özcan, Kapucu, 2014; Şahin, 2015; Yıldız ve Turan, 2021).

1.8.4.3. Diyabetik Nefropati (DBH)

Nefropati ciddi bir sağlık sorunu olup mortalite ve morbiditeye yol açmaktadır (Atasoy, Atay, Ahabab, Hanedar ve Yenigün, 2015; Sun, Wu, Cao, Zhu, Liu, Guo ve ark, 2019). Diyabetik böbrek hastalığı (DBH), azalmış glomerüler filtrasyon hızı (GFR) ve artmış vasküler komplikasyonlarla birlikte SDBY ile ilişkilidir (Koch, Nakhoul R., Nakhoul N., 2020).

Albüminüri, DBH'daki en karakteristik klinik belirtilerden biridir (Gheith, Farouk, Nampoory, Halim ve Al- Otaibi, 2016; Lin, Chang, Yang, Wu, Chu, 2018). DBH, DM hastalarında 3-6 ay içinde 3 muayeneden 2'sinde kalıcı albüminüri (>300 mg/gün veya >200 µg/dk), GFR'de ilerleyici bir azalma ve hipertansiyon ile karakterize klinik bir sendromdur (Samsu, 2021).

Diyabet hastalarının %20- 40 gibi önemli bir kısmında DBH görülebilmektedir (Gheith, Farouk, Nampoory, Halim ve Al- Otaibi, 2016; Narres, Claessen, Droste, Kvitkina, Koch, Kuss ve ark., 2016; Sanajou, Ghorbani, Argani, ve Aslani, 2018). Dünya genelinde SDBY'nin önde gelen nedeni DHB'dir (Sun ve ark, 2019). Diyaliz ve transplantasyon ihtiyacı oluşturduğu için önemli bir sağlık maliyeti oluşturmaktadır (Gheith ve ark., 2016; Narresve ark., 2016; Lin, Chang, Yang, Wu, Chu, 2018; Sanajou, Ghorbani, Argani, ve Aslani, 2018).

Hiperglisemi derecesi, DM süresinin uzun olması, hipertansiyon, obezite ve dislipidemi gibi DBH'nin gelişimi ve ilerlemesi ile ilişkili çok sayıda risk faktörü vardır ve bunların çoğu uygun tedavi ile değiştirilebilmektedir. İleri yaş gibi diğer katkıda bulunan faktörler ve genetik faktörler değiştirilemeyen risk faktörleridir. Bu risk faktörleri arasından hiperglisemi, DBH'nin

gelişimi ve ilerlemesinde büyük önem taşımaktadır (Koch, Nakhoul R., Nakhoul N., Nakhoul F., 2020).

Diyabetik Nefropatinin patogenezi çok karmaşıktır ve hala tam olarak anlaşılmamıştır (Arora ve Singh, 2013). Geleneksel olarak, diyabetik nefropatinin gelişim mekanizması, hemodinamik anormallikleri, metabolik bozuklukları ve Ang-II gibi hormon sentezini içeren anormal homeostazın sonucudur. Renin-anjiyotensin-aldosteron sistemi (RAAS), ileri glikasyon son ürünü (AGE) oluşumu, dönüştürücü büyüme faktörü- β 1'in (TGF- β) aktivasyonu, bağ dokusu büyüme faktörü (CTGF), protein kinaz C (PKC), mitojenle aktive olan protein kinaz (MAPK'ler) ve reaktif oksijen türleri (ROS), diyabetik nefropatinin gelişimi ve ilerlemesi için önemli yollardır. Her yol, birden fazla aracı aracılığıyla hasara neden olur veya diğer yollarla etkileşime girer. Yollar ve arabulucular arasında çok fazla örtüşme vardır. Bu sebeple diyabetik nefropatinin kesin patojenik mekanizması ve moleküler insidansı hala tam olarak anlaşılmamıştır ve her bir yolun diyabetik nefropatiyi indüklemedeki katkısı kesin değildir (Kopel, Pena- Hernandez, Nugent, 2019; Lin, Chang, Yang, Wu, Chu, 2018; Samsu, 2021).

Diyabetik Nefropatinin patogenezi çok karmaşıktır ve hala tam olarak anlaşılmamıştır, bu durumda kötü terapötik sonuçlara neden olur. Kan basıncını ve kan şekerini kontrol altında tutan standart tedavilerin DBH'nin SDBY'ye ilerlemesini (Arora ve Singh, 2013) ve DBH ile ilişkili mortaliteyi durduramadığı gösterilmiştir (Kopel, Pena- Hernandez, Nugent, 2019). Bu yaklaşımın sadece gelişme hızını yavaşlatabildiği, ancak hastalığı durdurmadığı veya tersine çevirmediği gösterilmiştir (Samsu, 2021).

Diyabetli hastalarda böbrek hastalığının gelişiminde bir risk faktörü olan proteinürinin önüne geçmek için kilo kontrolü, protein kısıtlaması, lipid düşürme ve sigarayı bırakma gibi spesifik olmayan önlemler uygulanabilmektedir (Quiroga, Arroyo, Arriba, 2015; Samsu, 2021).

1.8.5. Diyabetik kadınlarda genitoüriner kanserler

Diyabette riskin doğru bir şekilde değerlendirilmesi, obezite de dahil olmak üzere çeşitli kafa karıştırıcı faktörlerin müdahalesi nedeniyle karmaşık olsa da Tip 2 DM ile artan kanser riski arasında bir ilişki olduğuna dair artan kanıtlar vardır. Tip 2 DM' li hem erkek hem de kadınlarda, epidemiyolojik çalışmaların çoğu; karaciğer, pankreas, safra kesesi, meme, endometrium, over, mide, böbrek, mesane, kolon/rektum ve ayrıca lösemi, miyelom ve lenfoma kanseri riskinin arttığını gözlemlemiştir (Anastasi, Filardi, Tartaglione, Lenzi, Angelon, Morano, 2018; Abudawood, 2019; Dankner, Boffetta, Balicer, Boker, Sadeh, Berlin ve ark., 2016;) DM' li kadınlarda vulvar kanser ve vajinal kanser oranları DM' si olmayan kadınlara göre daha yüksektir (Reinholdt, Thomsen, Munk, Dehlendorff, Aalborg, Carstensen ve ark., 2021).

Tip 2 DM' li kadınlarda, artan insülin seviyeleri ve Insulin Growth Factor-1 (IGF) sinyalizasyonu ve overyan steroid hormonlarının yaygın düzensizliği dahil olmak üzere, Tip 2 DM ile birkaç ortak mekanizmayı paylaşan jinekolojik malignitelerin insidans ve prevalans oranları önemli seviyelerdedir (Vrachnis, Lavazzo, Lliodromiti, Sifakis, Alexandrou, Siristatidis ve ark., 2016).

Diyabet prevalansındaki artışa ve yüksek beden kitle indeksine (BKI) atfedilebilen kanser vakalarının en büyük oranı, Asya ve Sahra altı Afrika gibi düşük ve orta gelirli ülkelerde ortaya çıkmaktadır (Pearson, Zhou, Kontis, Bentham, Gunter, Ezzari, 2018). Obezite, bozulmuş açlık glikoz seviyeleri DM' li olmayan bireylerde bile kanser için predispozan faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir (Ortiz, 2019).

Ohkuma ve ark., 2018 çalışmalarında DM' yi hem kadınlarda hem de erkeklerde tüm bölge kanseri için bir risk faktörü olarak tespit etmiş, kadınlardaki riskin erkeklerden daha fazla (~%6) olduğunu ortaya koymuştur (Ohkuma, Peters ve Woodward, 2018).

Tip 1 DM' li hastalarda rahim ağzı kanserlerinde yüksek oranlar görülürken Tip 2 DM' li bireylerde ise endometriyum kanserlerinde yüksek oranlar görülmektedir (Abudawood, 2019; Çınar, Çelik ve Öztürk, 2021). Endometriyum kanser oranları DM' li kadınlarda DM' si olmayanlara göre % 72 daha yüksek oranda görülmektedir (Saed, Varse, Baradaran, Moradi, Khateri, Friberg ve ark., 2019).

Bu duruma sebep olarak da kadınların erkeklere kıyasla daha az tedavi almaları olduğu düşünülmektedir. Yapılmış olan bir çalışmaya göre kadınların glikoz düşürücü ilaçları kullanıma uyumlarının erkeklere göre daha düşük olduğu görülmüştür (Kirkman, Rowen ve Levin, 2015).

Diyabet ve kanseri birbirine bağlayan ortak risk faktörleri; yaş, obezite, sigara içmek, fiziksel hareketsizlik, biyolojik mekanizmalar, hiperglisemi, insülin direnci ve ardından hiperinsülinemi, kronik inflamasyon, yağlanma, değişen bağırsak mikrobiyotası, düzensiz seks hormonları, genetik arka plandır (Suh ve Kim, 2019).

Endometrial kanser (EK); Türkiye'de yaşayan kadınlarda en fazla görülen jinekolojik kanser türleri endometriyum, over ve rahim ağzı kanseridir (Atlas, Güneri, 2021; Gultekin, Dundar, Kucukyıldız, Karaca, Boztas ve Turan, 2017).

Endometriyum kanseri olan kadınların 2/3' ünün aşırı kilolu, %40 civarının ise obez olduğu bilinmektedir ve BKI'de 5 birimlik artış %50 oranında risk artışına sebebiyet vermektedir (Günaldı, O., Bozkurt, İlter, Günaldı, A., Çelik ve Ayan, 2019).

Endometriyal kanser, ağırlıklı olarak menopoz sonrası kadınlarda ortaya çıkmaktadır. Hastalık için risk faktörleri arasında obezite, sedatif yaşam, doğum yapmama, erken menarş yaşı, östrojenik hormon replasman tedavisi (HRT), DM, hiperinsülinemi ve insülin direnci yer almaktadır (Esposito, Bravi, Serraino, Parazzini, Crispo, Augustin ve ark., 2021; Rodriguez,

Polychronopoulou, Hsu, Shah, Lamiman ve Kuo, 2021). Enflamasyon ve oksidatif stres de riski artırabilmektedir. Kombine oral kontraseptifler (OK) ve sigara içimi EK riski ile ters ilişkili olarak bulunmuştur (Esposito ve ark., 2021; Rodriguez ve ark., 2021). EK genellikle kanama (vajinal) ile belirti vermektedir (Güvey, 2019)

Over Kanseri (OK); kesin nedeni bilinmemekle birlikte, düşük parite, erken menarş, geç menopoz ve aile öyküsünün yanı sıra obezite, sigara ve yüksek nişasta ve/veya yağ içeriğine sahip diyet gibi birçok risk faktörü tanımlanmıştır (Anastasi, Capoccia, Granato, Silecchia, Rizzello, Porpora ve ark., 2016)

Over kanserinde hastalığa bağlı spesifik belirtiler olmamakla birlikte karında şişkinlik hissi, sık ve acil olarak idrara çıkış hissi, tuvalet alışkanlığının değişmesi, pelvik-abdominal bölgede ağrı hissi gibi belirtiler ilk evrelerde ortaya çıkabilmektedir. İleri evrelerde batın bölgesinde ele gelen kitle, bulantı- kusma, sırtta- karın bölgesinde ağrı ortaya çıkmaktadır (Beji ve Bilgic 2015; Şahin ve Bal 2015).

Diyabet ve OK arasındaki ilişki ile ilgili çalışmalar hala sınırlıdır ve DM' nin OK prognozu üzerindeki etkisi net değildir. Tubal karsinomdan overlere malign hücrelerin implantasyonunun bir sonucu olarak over karsinomlarının bir kısmının gelişebileceği öne sürülmüştür (Lee, Jeon, Kim, Song, Yoon ve Park, 2013).

Birçok epidemiyolojik çalışma, obezite ile artan OK riski arasında, özellikle menopoz sonrası kadınlarda bir ilişki olduğunu göstermiştir (Anastasi, Filardi, Tartaglione, Lenzi, Angelon ve Morano, 2018). 19 çalışmanın metaanalizinde ise, kadınlarda DM ve OK riskinde önemli artış tespit edilmiştir (Lee, Jeon, Kim, Song, Yoon ve Park, 2013).

Serviks (Rahim Ağzı) Kanseri (SK); Rahim ağzı kanseri, 2020'de küresel çapta tahmini 604.000 yeni vaka, 342.000 ölümlle kadınlarda en sık teşhis edilen dördüncü kanserdir ve kadınlarda kansere bağlı ölümlerin önde gelen dördüncü nedenidir (Sung ve ark., 2021).

Diyabetli erken evre serviks hastaları, DM' si olmayan hastalara göre daha kötü onkolojik sonuçlara sahiptir (Jiamset ve Hansprasertpong, 2016).

Yapılmış olan bir metaanaliz, DM' nin serviks kanseri prognozu için önemli bir prediktif faktör olduğunu ve serviks kanseri hastalarının daha kötü sağ kalımıyla bağlantılı olduğunu göstermektedir (Chen, Zhao ve Zhang, 2017).

Serviks kanserli hastalarda; metroraji, postmenopozal kanamalar, disparoni, cinsel ilişkiden sonra kanama olması, bazen kötü kokulu olabilen vajinal akıntı, pelvik bölgede/sırtta/ bacakta ağrı, dizüri, tek/çift bacak şişliği, yorgunluk, kilo kaybı gibi belirtiler ortaya çıkmaktadır (Sağlım, 2022).

Vulvar Kanseri (VK); dördüncü en yaygın jinekolojik kanserdir ve kadın genital sisteminin tüm malignitelerinin (uterin korpus, over ve rahim ağzı kanserinden sonra) %5'ini oluşturur. Birkaç erken klinik gözlem, obezitenin VK'ye yatkınlık oluşturabileceğini öne sürmektedir,

ancak bazı epidemiyolojik çalışmalar anlamlı ilişkileri doğrulamamaktadır (Anastasi, Filardi, Tartaglione, Lenzi, Angelon, Morano,2018). Tip 2 DM sıklıkla vulvar distrofiler ve kronik dermatit ile ilişkilidir ve her ikisi de invaziv VK için şüpheli risk faktörleridir. Tip 2 DM' de yaygın bir özellik olan hipertrigliseridemi; sık enfeksiyonlar ve inflamasyon ile ilişkilidir ve artmış VK riski ile güçlü bir şekilde ilişkilidir (Brinton, Thistle, Liao ve Trabert, 2017).

Böbrek Kanseri (BK); Hipertansiyon, obezite ve sigara gibi faktörler renal karsinom ve Tip 2 DM' nin altında yatan risk faktörleri olarak tanımlanmaktadır (Abudawood, 2019).

Yapılmış bir çalışmada DM' nin artmış BK riski ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır (Hernández, 2021). Son yirmi yılda, BK insidansı dünya çapında yaklaşık %2 oranında artmış olup, en düşük oranlar Afrika ve Asya'dadır (Mancini, Righetto ve Baggio, 2020). BK insidansının seks hormonlarının ve reseptörlerinin BK gelişimi ve ilerlemesi üzerinde bir etkisi olduğunu düşündürmektedir (Mancini ve ark., 2020). Obezite ve yaşlanan nüfus nedeniyle, BK insidansının önümüzdeki on yılda önemli ölçüde artacağı tahmin edilmektedir (Turajlic, Swanton ve Boshoff, 2018).

Mesane Kanseri (MK); dünya çapında en yaygın on ikinci kanserdir ve yıllık kanser vakalarının %3'ünden ve kansere bağlı ölümlerin %2,1'inden sorumludur (Bray, Ferlay, Soerjomataram, Siegel, Torre ve Jemal, 2018).

Hastalarda en yaygın görülen semptom (%85 yeni tanı alanlarda) mikroskopla görülen ağrısız hematüri olmakla birlikte dizüri, ani- sık idrara çıkma, poliüri ve noktüri görülebilmektedir (Şahin, 2020).

Tip 2 DM insidansı ile MK arasında pozitif bir ilişki olduğuna dair önemli kanıtlar vardır ve Tip 2 DM ile obezite arasındaki bağlantının varlığı bilinmektedir (Gill, Sandhu, Ward, Perks ve Bryan, 2021). Tip 2 DM dünya çapında yaygın ve büyüyen bir sağlık sorunudur ve bu ilişkinin doğrudan mı (glisemik kontrol, insülin direnci veya hiperinsülinemi sonucu) yoksa dolaylı mı (obezite gibi yaygın risk faktörlerinin bir sonucu olarak) olduğu belirsizdir (Gill ve ark., 2021). Normal BKİ olan hastalar karşılaştırıldığında, obez hastalarda hastalık progresyonu ve nüks açısından yüksek risk bulunmuştur (Lu ve Tao, 2021). Tip 2 DM ilacı olan pioglitazon kullanımıyla ilişkili mesane kanseri riskinde olası bir artış olduğu (Filipova, Uzunova, Kalinov, Vekov ve Vekoy, 2017) ve metformin kullanımıyla ilişkili mesane kanseri sonuçlarında bir iyileşme olduğu görülebilmektedir (Hu, Chen, Cui, Zhu, Ren, Zhou ve Zu, 2018).

Erkeklerde görülme sıklığı kadınlara göre 3 ila 4 kat daha fazla olmakla birlikte; Kafkas kökenlilerde diğer etnik gruplara göre daha fazladır. Mesane kanseri, büyük olasılıkla sigara içimi gibi tanımlanmış risk faktörlerine daha fazla maruz kalma nedeniyle gelişmiş ülkelerde daha yaygındır (Van Osch, Jochems, Van Schooten, Bryan ve Zeegers, 2016).

2. BÖLÜM

MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Araştırma Soruları

1. Diyabetli kadınların sosyodemografik özelliklerinin genitoüriner sorunlar üzerine etkisi var mıdır?
2. Diyabetli kadınların jinekolojik ve obstetrik özelliklerinin genitoüriner sorunlar üzerine etkisi var mıdır?
3. Diyabetli kadınların DM ile ilgili özelliklerinin genitoüriner sorunlar üzerine etkisi var mıdır?

2.2. Sayıtlar

Araştırma için kullanılan ölçeğin ölçmek istenen değişkenleri doğru şekilde ölçtüğü varsayılmıştır.

Araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcıların Diyabetik Kadınlara Yönelik Tanıtıcı Veri Toplama Formundaki sorulara ve Bristol Kadın Alt Üriner Yol Semptomları Ölçeği (BKAÜYSÖ) sorularına verdikleri bilgilerin doğru olduğu varsayılmıştır.

2.3. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma 18-45 yaş diyabetik kadınlarda genitoüriner sorunlar ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı tipte yapılmıştır.

2.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma; T.C. Sağlık Bakanlığı Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi diyabet hemşireliği birimine 01.09.2021-30.11.2021 tarihleri arasında ve T.C. Sağlık Bakanlığı Merzifon Karamustafa Paşa Devlet Hastanesi diyabet hemşireliği birimine, kadın doğum servisi, dahiliye polikliniğine 01.10.2021-30.12.2021 tarihleri arasında başvuran hastalar ile gerçekleştirilmiştir.

2.5. Evreni ve Örnekleme

Evrenin tamamına ulaşılması mümkün olmadığı için evreni bilinmeyen örnekleme hesaplama yoluna gidilmiştir. Örnekleme için kullanılan eşitlik aşağıda verilmiştir,

$$n = \frac{Npxqxt^3}{(N - 1)xd^3 + pxqxt^3}$$

p = 0,05 incelenen olayın görülüş olasılığı

q = 0,95 incelenen olayın görülmeyiş olasılığı

N = 1000 evrendeki birey sayısı tahmini

n = örnekleme alınacak birey sayısı

d = 0,04 olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen sapma

t = 1,96 belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer formülden elde edilen sonuca göre araştırma örneklemini 102 kadın hasta oluşturmuştur.

Yapılan hesaplama göre seçilmesi gereken örneklem büyüklüğü 102 olup veri toplama aşamasındaki sınırlılıklar dikkate alınarak, Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi 01.09.2021-30.11.2021 ve Merzifon Karamustafa Paşa Devlet Hastanesine 01.10.2021-30.12.2021 tarihleri arasında başvuran 18-45 yaş arası 104 kadın dahil edilmiştir.

2.6. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında “Diyabetik Kadınlara Yönelik Veri Toplama Formu” ve Bristol Kadın Alt Üriner Yol Semptomları Ölçeği (BKAÜYSÖ) kullanılmıştır.

2.6.1. Diyabetik kadınlara yönelik veri toplama formu (Ek-1)

Araştırmacı tarafından ilgili literatür incelenerek hazırlanmıştır (Taşcı, 2019; Garibova, 2015; Gök, 2016; Kin, 2015; Baltacı ve Çalılık, 2018; Erkal, 2018). Bu form; sosyodemografik özellikler, jinekolojik-obstetrik özellikler, DM ile ilgili özellikler, cinsel sorunlar, kanserler, idrar ile ilgili sorunlar, nefrolojik sorunlar, genital enfeksiyon sorunları gibi bölümlerinden oluşmaktadır.

2.6.2. Bristol kadın alt üriner yol semptomları ölçeği (BKAÜYSÖ) (Ek-2)

Bu ölçek, Jackson ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Jackson ve ark., 1996). Güngör ve Yalçın, ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmıştır (Güngör, Yalçın, 2005). Türkçeye çevrilmiş hali (BKAÜYSÖ); Jackson ve arkadaşları tarafından geliştirilen formun, soru sayısı azaltılmış ve sorulara puan verilmiş şeklindedir. 5 alt boyutu bulunmakla birlikte 19 soru içermektedir. BKAÜYSÖ sorularının kapsamı, alt üriner yol semptomları (depolama, idrar yapma, inkontinans), yaşam kalitesi ve cinsel yaşamla ilgilidir. BKAÜYSÖ hesaplaması:

depolama ile ilgili sorular (1.-4.), idrar yapma (5.-7.), inkontinans (8.-12.), cinsel yaşam (13.-14.), yaşam kalitesi (15.-19.) soruları kapsamaktadır. 4., 13., 14., 17., 19. sorular 0 ile 3 puan arasında puanlanmaktadır. 1., 2., 3., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11., 12., 15., 16., 18. sorular ise 0 ile 4 puan arasında likert tipi puanlanmaktadır. Anketten alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar 0 ile 71 puandır. Puan arttıkça depolama, idrar yapma ve inkontinansa ait semptomların şiddeti artarken; yaşam kalitesi ve cinsel yaşam olumsuz olarak etkilenir. Katılımcılar, 10 soru evet olarak yanıtladıysa stress üriner inkontinans, 8. ve 11. Soru evet olarak yanıtladıysa urge üriner inkontinans, 8., 10., 11.soru evet olarak yanıtladıysa mikst üriner inkontinans, 12. ve 14. soru evet olarak yanıtladıysa diğer inkontinans tipleri şeklinde sınıflandırılabilir. Sorulara verilmiş bir evet cevabı yoksa üriner inkontinans yoktur şeklinde sınıflandırılabilir. Ölçeğin Türkiye geçerlik güvenirlik çalışmasında Cronbach Alpha katsayısı tüm ölçek için 0.66 olarak saptanmıştır (Güngör ve Yalçın, 2005). Çalışmamızda ölçek güvenilirliği Cronbach Alpha katsayısı depolama alt boyutu için 0,71, idrar yapma alt boyutu için 0,797, inkontinans alt boyutu için 0,871, cinsel yaşam alt boyutu için 0,75, yaşam kalitesi alt boyutu için 0,895, toplam ölçek için 0,923 olarak bulunmuştur.

2.7. Veri Toplama Yöntemi

Tanımlayıcı tipteki bu çalışma T.C. Sağlık Bakanlığı Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve T.C. Sağlık Bakanlığı Merzifon Karamustafa Paşa Devlet Hastanesi'nde yürütülmüştür. Araştırma esnasında kullanılan araçlar: Diyabetik Kadınlara Yönelik Tanıtıcı Veri Toplama Formu ve BKAÜYSÖ' dür.

Veriler, T.C. Sağlık Bakanlığı Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Diyabet hemşireliği birimi ve T.C. Sağlık Bakanlığı Merzifon Karamustafa Paşa Devlet Hastanesi dahiliye polikliniği, kadın doğum servisi ve Diyabet hemşireliği birimlerine başvuran, dahil edilme kriterlerini kapsayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 18-45 yaş DM' li kadınlardan toplanmıştır. Araştırmacı ve eğitimli bir personel tarafından iki farklı hastanede yüz yüze görüşme tekniği ile katılımcılara gerekli bilgilendirmeler yapılmış olup araştırmaya katılmayı kabul eden, gönüllü oluru olan katılımcılara; Diyabetik Kadınlara Yönelik Tanıtıcı Veri Toplama Formu ve BKAÜYSÖ uygulanmıştır. Diyabetik Kadınlara Yönelik Tanıtıcı Veri Toplama Formu ve BKAÜYSÖ' nün cevaplanması ortalama 20 dakika sürmüştür.

2.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırmadan elde edilen veriler araştırmaya katılmayı kabul eden kadınların verdikleri bilgiler ile sınırlıdır.
2. Araştırmadaki veriler, T.C. Sağlık Bakanlığı Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi diyabet hemşireliği birimi ve T.C. Sağlık Bakanlığı Merzifon

Karamustafa Paşa Devlet Hastanesi dahiliye polikliniği, kadın doğum servisi ve diyabet hemşireliği birimlerine başvuran 18-45 yaş, 104 DM' li kadınlar ile sınırlıdır.

3. Araştırmadaki veriler 18-45 yaş DM tanısı almış, araştırmaya katılmaya gönüllü olan, görsel, işitsel, mental bir engeli olmayan, Türkçe anlayan, en az okur yazar olan, psikiyatrik bir rahatsızlığı olmayan, gebe olmayan, menopozda olmayan kadınlardan elde edilen verilerle sınırlıdır.

2.9. Araştırmanın Dışlanma Kriterleri

- 18 yaş altı- 45 yaş üzerinde olmak
- Türkçe anlamamak, okuryazar olmamak
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmamak
- Görsel, işitsel, mental bir engeli bulunmak
- Psikiyatrik bir rahatsızlığı bulunmak
- Gebe olmak
- Menopozda olmak

2.10. Araştırmanın Dahil Edilme Kriterleri

- 18-45 yaş arasında DM' li kadın olmak
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak
- Görsel, işitsel, mental bir engeli olmamak
- Türkçe anlıyor olmak, en az okuryazar olmak
- Psikiyatrik bir rahatsızlığı bulunmamak

2.11. Çalışma Takvimi

| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Literatür taranması | Mart 2021- Haziran 2022 |
| Veri toplama araçlarının hazırlanması | Mart 2021- Haziran 2021 |
| Verilerin toplanması | Eylül 2021- Aralık 2021 |
| Verilerin değerlendirilmesi | Haziran 2022- Temmuz 2022 |
| Tez raporunun yazılması | Eylül 2021- Şubat 2023 |

2.12. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmadan elde edilen veriler araştırmacı tarafından kodlanarak, bilgisayar ortamında SPSS 25.0 istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma verilerinden tanımlayıcı bilgiler frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, median, minimum maksimum istatistiksel metotlar kullanılarak değerlendirilmiştir. İki grup karşılaştırmaları için normal dağılan verilerde bağımsız t testi, normal dağılmayan verilerde Mann Whitney-U testi, ikiden fazla grup karşılaştırmalarında normal dağılan veriler için ANOVA, dağılmayan veriler için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. ANOVA ve Kruskal-Wallis testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilen değişkenler arasında farkın hangi gruptan kaynaklandığı posthoc analizi ile incelenmiştir. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-kare testi ve Fisher kesin Ki-kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel sonuçların anlamlılığı $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

2.13. Araştırmanın Etiği

Araştırmaya başlamadan önce, araştırmanın yapılacağı hastanelerden yazılı olarak kurum izinleri (Ek-3) ve Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan 07/06/2021 ve 2021-69 karar numaralı etik kurul onayı alınmıştır (Ek-4). Araştırma kapsamındaki kadınların haklarının korunması için araştırma verilerini toplamaya başlamadan önce kadınlara, araştırmanın amacı anlatılarak, "Aydınlatılmış Onam" (Ek 5) alınmış, "Gizlilik ve Gizliliğin Korunması" gereği elde edilen bilgilerin gizli tutulacağı belirtilerek, araştırmaya gönüllülerin alınmasında "Özerkliğe Saygı" ilkesini içeren etik ilkelere uygun davranılmıştır.

Bristol Kadın Alt Üriner Yol Semptomları Ölçeği'ni (BKAÜYSÖ) (Ek-2) kullanmak üzere sayın Funda Güngör'den yazılı izin alınmıştır (Ek-6).

2.14. Araştırma Sırasında Karşılaşılan Güçlükler

Covid-19 pandemi şartları ve önlemleri kapsamında alınan tedbirler nedeniyle hastanelere yapılan hasta başvurularının azalması nedeniyle istenilen örneklem grubuna ulaşmak zorlaşmıştır.

3. BÖLÜM

BULGULAR

3.1. Kadınların Sosyodemografik, Obstetrik-Jinekolojik, Diabetes Mellitus ve Genitoüriner Sorunlarla İlgili Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 3.1. Kadınların bazı sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları

| Özellikler (n=104) | n | % |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Yaş ($\bar{x}\pm ss$: 36,47 \pm7,329) | | |
| 19-27 | 15 | 14,4 |
| 28-36 | 26 | 25,0 |
| 37-45 | 63 | 60,6 |
| Medeni durum | | |
| Evli | 84 | 80,8 |
| Bekar | 20 | 19,2 |
| Eğitim Düzeyi | | |
| İlkokul ve altı | 21 | 20,2 |
| Orta okul ve lise | 33 | 31,7 |
| Yüksekokul | 15 | 14,4 |
| Üniversite ve üzeri | 35 | 33,7 |
| Yaşanılan yer | | |
| Köy | 15 | 14,4 |
| Belde/ ilçe | 36 | 34,6 |
| İl | 53 | 51,0 |
| Çalışma durumu | | |
| Çalışıyor | 43 | 41,35 |
| Çalışmıyor | 61 | 58,65 |
| Gelir durumu | | |
| Gelir gidere eşit | 41 | 39,42 |
| Gelir giderden fazla | 22 | 21,16 |
| Gelir giderden az | 41 | 39,42 |
| Sosyal güvence | | |
| Var | 95 | 91,34 |
| Yok | 9 | 8,66 |
| Sigara Kullanımı | | |
| Evet | 38 | 36,54 |
| Hayır | 66 | 63,46 |
| Alkol Kullanımı | | |
| Evet | 7 | 6,73 |
| Hayır | 97 | 93,27 |
| BKİ (kg/m²) | | |
| Zayıf (<18,5) | 1 | 0,96 |
| Normal (18,5-24,9) | 22 | 21,14 |
| Fazla kilolu (25-29,9) | 26 | 25 |
| Obez (>30) | 55 | 52,8 |
| Toplam | 104 | 100 |

*BKİ (Beden Kitle indeksi) = Ağırlık (kg)/ Boy (m²) formülü ile hesaplanmıştır.

Kadınların bazı sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları Tablo 3.1' de gösterilmiştir. Bu tabloya göre kadınların %60,6'sı 37-45 yaş arasındadır ($\bar{x}\pm SS$: 36,47 \pm 7,329 min:19, max:45, medyan:39). Kadınların %80,8'i evlidir. Kadınların %33,7'si üniversite ve üzeri eğitim düzeyindedir. Kadınların %51'i il merkezinde yaşamakta, %41,35' i çalışmaktadır. Kadınların %39,42' sinde gelir giderden azdır, %91,34'ünün sosyal güvencesi bulunmaktadır. Kadınların %36,54' ü sigara içmekte, %6,73' ü alkol tüketmektedir. Kadınların ortalama BKİ 30,06' dır ($\bar{x}\pm ss$: 30,06 \pm 6,02, min: 18,07, max: 48,89) % 52,9'u obezdir.

Tablo 3.2. Kadınların bazı obstetrik- jinekolojik özelliklerine göre dağılımları

| Özellikler | n | % |
|---------------------------------|-----|------|
| Menarş Yaşı | | |
| 9-12 yaş | 42 | 40,4 |
| 13-16 yaş | 62 | 59,6 |
| Düzenli Menstrual Siklus | | |
| Evet | 45 | 43,3 |
| Hayır | 59 | 56,7 |
| Daha önce gebelik yaşama | | |
| Evet | 77 | 74,0 |
| Hayır | 27 | 26,0 |
| Kürtaj öyküsü | | |
| Evet | 8 | 7,7 |
| Hayır | 96 | 92,3 |
| Kürtaj sayısı | | |
| 0-1 | 102 | 98,1 |
| 2 ve üzeri | 2 | 1,9 |
| Abortus öyküsü | | |
| Evet | 25 | 24,0 |
| Hayır | 79 | 76,0 |
| Abortus sayısı | | |
| 0-2 | 101 | 97,1 |
| 3-4 | 3 | 2,9 |
| Yaşayan çocuk sayısı | | |
| Yok | 26 | 25 |
| 1-3 | 74 | 71 |
| 4-6 | 4 | 4 |
| Doğum Şekli | | |
| Sezaryen | 33 | 31,7 |
| Normal | 36 | 34,6 |
| Sezaryen + normal | 9 | 8,7 |
| Yok | 26 | 25,0 |
| Makrozomik doğum öyküsü | | |
| Evet | 28 | 26,9 |
| Hayır | 76 | 73,1 |
| Toplam | 104 | 100 |

Kadınların jinekolojik ve obstetrik özelliklerine göre dağılımları Tablo 3.2'de gösterilmiştir. Kadınların menarş yaşı ortalamaları 12,99'dur ($\bar{x}\pm ss$: 12,99 \pm 1,709', min: 16, max: 9, medyan: 13,00). Kadınların %56,7'si düzensiz menstrual siklus yaşamaktadır. Kadınların %74'ü en az bir kez gebelik yaşamıştır. Kadınların %92,3'ü kürtaj olmamıştır. Kürtaj ortalamaları 0,10'dur (min:0, max:2, medyan:00,00). Kürtaj sayısı 0 ile 1 arasında olan kadınların yüzdesi %98,1'dir.

Kadınların %76'sının abortus öyküsü bulunmamaktadır. Abortus sayı ortalamaları ise 0,137'dir (min: 0, max:4, medyan:00,00). Kadınların %97,1'sinin abortus sayısı 0 ile 2 arasındadır. Kadınların %71'inin yaşayan çocuk sayısı 1-3 çocuk arasındadır. Kadınların %34,6'sı normal doğum yapmıştır, kadınların %26,9'unun makrozomik doğum öyküsü bulunmaktayken; %73,1'inin makrozomik doğum öyküsü bulunmamaktadır.

Tablo 3.3. Kadınların Diabetes Mellitus ile ilgili bazı özelliklerine göre dağılımları

| Özellikler | n | % |
|-----------------------------------------------|----|-------|
| Ek Hastalık | | |
| Evet | 46 | 44,2 |
| Hayır | 58 | 55,8 |
| DM Süresi | | |
| 0-5 yıl | 57 | 54,8 |
| 5-10 yıl | 32 | 30,8 |
| 10 yıl ve üzeri | 15 | 14,4 |
| DM Eğitimi Alma | | |
| Evet | 90 | 86,53 |
| Hayır | 14 | 13,47 |
| *DM Eğitiminin Kimden Alındığı (n=90) | | |
| Doktor | 3 | 3,33 |
| DM hemşiresi | 51 | 56,67 |
| Servis hemşiresi | 2 | 2,22 |
| Birden fazla kişiden eğitim alan | 34 | 37,78 |
| Ek Hastalık Eğitimi | | |
| Evet | 63 | 61 |
| Hayır | 41 | 39 |
| Ailede DM Varlığı | | |
| Evet | 83 | 79,8 |
| Hayır | 21 | 20,2 |
| *Ailedeki DM' li Kişiler (n=83) | | |
| 1.derece akraba | 42 | 50,61 |
| 2.derece akraba | 25 | 30,12 |
| 3. derece akraba | 3 | 3,61 |
| Birden fazla grupta DM' li aile bireyi olan | 13 | 15,66 |
| DM Tedavi Yöntemi | | |
| Sadece insülin | 18 | 17,31 |
| Diyet + egzersiz + OAD, | 22 | 21,15 |
| Diyet + egzersiz+ OAD+ insülin | 15 | 14,42 |
| Diyet ve egzersiz | 6 | 5,77 |
| Sadece OAD | 39 | 37,51 |
| İnsülin + diyet + egzersiz | 3 | 2,88 |
| İnsülin+ diyet | 1 | 0,96 |
| KŞ ölçmeyi bilme | | |
| Evet | 85 | 82 |
| Hayır | 19 | 18 |
| Düzenli KŞ ölçme | | |
| Evet | 40 | 38 |
| Hayır | 64 | 62 |
| Hiperglisemi nedeniyle hastanede yatma | | |
| Evet | 22 | 21 |
| Hayır | 82 | 79 |

Tablo 3.3. Kadınların Diabetes Mellitus ile ilgili bazı özelliklerine göre dağılımları
(Devam)

| DM ile ilgili bilgi kaynakları | | |
|--------------------------------------|----|-------|
| Uzman kişi | 35 | 33,65 |
| İnternet + telefon | 1 | 0,96 |
| Aile ve arkadaş | 1 | 0,96 |
| Dergi, broşür, kitap | 2 | 1,92 |
| Birden fazla kaynaktan bilgi alanlar | 65 | 62,51 |

*Yüzdeler n üzerinden hesaplanmıştır. DM: Diabetes Mellitus, OAD: Oral Antidiyabetik

Kadınların DM ile ilgili bazı özelliklerine göre dağılımları Tablo 3.3' te gösterilmiştir. Kadınların %55,8 'inin DM' ye bağlı ek bir hastalığının olmadığını ifade etmektedir. %54,8'inin DM' li geçirdikleri süre 0-5 yıl arasındadır. Kadınların % 86,53' ü DM ile ilgili bir eğitim almıştır, eğitim alanların % 56,67'si DM eğitimini DM hemşiresinden almıştır. Çalışmaya katılan kadınların %61' i DM' ye bağlı ortaya çıkabilecek ek hastalıklar ile ilgili eğitim almıştır. Kadınların %79,8' inin ailesinde DM' li bir aile üyesi bulunmakta, %50,61' inin 1.derece akrabasında DM bulunmaktadır. Kadınların %37,5' i DM tedavisi için sadece OAD tedavisi aldığı görülmektedir. Kadınların % 82'si KŞ ölçmeyi bildiğini, %62'si düzenli şekilde KŞ ölçmediğini ifade etmiştir. Kadınların %79'u hiperglisemi nedeni ile hastaneye yatmak zorunda kalmadığını ifade etmiştir. Kadınların %33,65'i uzman kişilere (doktor, hemşire) bilgi kaynağı olarak başvururken, % 62,51'inin DM ile ilgili birden fazla kaynaktan (uzman kişi, internet, akıllı telefon, televizyon, dergi, arkadaş ve akraba) bilgi almaktadır.

Tablo 3.4. Kadınların yaşadığı bazı genitoüriner sorunlara ilişkin dağılımları

| Özellikler | n | % |
|------------------------------------------------------|----|-------|
| DM'ye Bağlı Sağlık Sorunu Varlığı (n=104) | | |
| Evet | 82 | 78,8 |
| Hayır | 22 | 21,2 |
| *DM' ye Bağlı Yaşanılan Genitoüriner Sorunlar | | |
| *İdrar sorunları | 68 | 45,9 |
| İdrarı tam boşaltamama | 24 | 26,09 |
| İYE | 68 | 73,91 |
| *Cinsel sorunlar | 18 | 12,2 |
| *Disparoni | 15 | 21,4 |
| *Cinsel isteksizlik | 16 | 22,9 |
| *Lubrikasyon | 17 | 24,3 |
| *Orgazm | 15 | 21,4 |
| *Doyum | 7 | 10 |
| *Nefrolojik hastalıklar | 4 | 2,70 |
| *Nefrit öyküsü | 3 | 50 |
| *Ailede nefrolojik hastalık öyküsü | 1 | 16,7 |
| *Nefrolojik yetmezlik öyküsü | 2 | 33,3 |
| *Kanserler | 1 | 0,7 |
| *Genital bölge enfeksiyonları | 57 | 38,5 |
| *Pelvik ağrı | 33 | 33,3 |
| *Genital Siğil | 2 | 2,00 |
| *Vajinal akıntı | 27 | 27,3 |
| *Post koidal irritasyon | 37 | 37,4 |

Tablo 3.4. Kadınların yaşadığı bazı genitoüriner sorunlara ilişkin dağılımları
(Devam)

| Sağlık Kurumuna Başvurma | | |
|-------------------------------------------------|----|-------|
| Evet | 65 | 62,5 |
| Hayır | 39 | 37,5 |
| Sağlık Kurumuna Başvurmama Sebebi (n=39) | | |
| Tedavisi olduğunun bilinmemesi | 3 | 7,7 |
| Çekingenlik, utanç | 8 | 20,51 |
| Vakit bulamama | 5 | 12,82 |
| DM' ye bağlı ek bir sorunu yok | 23 | 58,97 |

*Bazı katılımcılar birden fazla seçenek işaretlemiştir. DM: Diabetes Mellitus, İYE: İdrar Yolu Enfeksiyonu

Kadınların yaşadığı bazı genitoüriner sorunlara ilişkin dağılımlar Tablo 3.4' te gösterilmiştir. Kadınların %78,8'i DM' ye bağlı bir sağlık sorunu yaşadığını ifade etmiştir. DM' ye bağlı bir sağlık sorunu yaşadığını ifade eden kadınların ise %59,75'inin birden fazla sağlık sorunu bulunmaktadır (idrar sorunları, cinsel sorunlar, böbrek sorunları, kanserler, genital enfeksiyonlar). DM' ye bağlı yaşanan genitoüriner sorunlara bakıldığında kadınların %45,9' u idrar sorunları yaşamaktadır. Bu kadınların %26,09' unun idrarını tam boşaltamama, %73,91'inin ise İYE sorunu vardır. Kadınların %12,2 'si cinsel sorunlar yaşamaktadır. Bu kadınların %21,4'ü dispareni, %22,9 cinsel isteksizlik %24,3' ü lubrikasyon, %21,4'ü orgazm, %10'u doyum sorunu yaşamaktadır. Kadınların %2,70' inin böbrek sorunları vardır. böbrek sorunları olan bu kadınların %50' sinin nefrit öyküsü vardır. %16,7' sinin ailesinde nefrolojik hastalık öyküsü vardır. %33,3' ünün nefrolojik yetmezlik öyküsü vardır. Kadınların %0,7' sinin kanser sorunu vardır. Genital enfeksiyon sorununu kadınların %38,5' u yaşamaktadır. Genital enfeksiyon sorunu yaşayan kadınların %33,3' ü pelvik ağrı, %2' i genital siğil, %27,3' ü vajinal akıntı, %37,4' ü postkoidal irritasyon yaşamaktadır. Kadınların %62,5'i belirtilen sağlık sorunları nedeniyle bir sağlık kurumuna başvururken %37,5' i bir sağlık kurumuna başvurmamıştır. %58,97' si DM' ye bağlı ek bir sorunu olmadığı için, %20,51' i çekingenlik ve utanç duyduğundan başvurmadığını ifade etmiştir.

3.2. Kadınların Sosyodemografik, Obstetrik-Jinekolojik ve Diabetes Mellitus ile İlgili Özelliklerinin Genitoüriner Sorunlar ile Kıyaslanması

Tablo 3.5. Kadınların bazı sosyodemografik özelliklerine göre genitoüriner sorunlarının dağılımları

| Sosyodemografik Özellikler | Genitoüriner Sorunlar | | | | | | p |
|----------------------------|-----------------------|------|-----|------|--------|------|--------------|
| | Var | | Yok | | Toplam | | |
| | n | % | n | % | n | % | |
| Yaş | | | | | | | 0,040 |
| 19-27 | 8 | 9,8 | 7 | 31,8 | 15 | 14,4 | |
| 28-36 | 21 | 25,6 | 5 | 22,7 | 26 | 25 | |
| 37-45 | 53 | 64,6 | 10 | 45,5 | 63 | 60,6 | |

Tablo 3.5. Kadınların bazı sosyodemografik özelliklerine göre genitoüriner sorunlarının dağılımları (Devam)

| | | | | | | | |
|------------------------------|----|------|----|------|-----|------|--------------|
| Medeni durum | | | | | | | |
| Evli | 70 | 85,4 | 14 | 63,6 | 84 | 80,8 | 0,001 |
| Bekar | 12 | 14,6 | 8 | 36,4 | 20 | 19,2 | |
| Eğitim düzeyi | | | | | | | 0,828 |
| İlkokul ve altı | 17 | 20,7 | 4 | 18,2 | 21 | 20,2 | |
| Ortaokul ve lise | 25 | 30,5 | 8 | 36,4 | 33 | 31,7 | |
| Yüksekokul | 11 | 13,4 | 4 | 18,2 | 15 | 14,4 | |
| Üniversite ve üzeri | 29 | 35,4 | 6 | 27,2 | 35 | 33,7 | |
| Yaşanılan yer | | | | | | | 0,566 |
| Köy | 11 | 13,4 | 4 | 18,1 | 15 | 14,4 | |
| Belde/ilçe il | 27 | 32,9 | 9 | 40,9 | 36 | 34,6 | |
| | 44 | 53,7 | 9 | 40,9 | 53 | 51 | |
| Çalışma durumu | | | | | | | 0,307 |
| Çalışıyor | 36 | 43,9 | 7 | 31,8 | 43 | 41,3 | |
| Çalışmıyor | 46 | 56,1 | 15 | 68,2 | 61 | 58,7 | |
| Gelir durumu | | | | | | | 0,393 |
| Gelir gidere eşit | 30 | 36,6 | 11 | 50 | 41 | 39,4 | |
| Gelir giderden fazla | 17 | 20,7 | 5 | 22,7 | 22 | 21,2 | |
| Gelir giderden az | 35 | 42,7 | 6 | 27,3 | 41 | 39,4 | |
| Sosyal güvence | | | | | | | 0,395 |
| Var | 76 | 92,7 | 19 | 86,4 | 95 | 91,3 | |
| Yok | 6 | 7,3 | 3 | 13,6 | 9 | 8,7 | |
| Sigara kullanımı | | | | | | | 0,933 |
| Evet | 30 | 36,6 | 8 | 36,4 | 38 | 36,5 | |
| Hayır | 52 | 63,4 | 14 | 63,6 | 66 | 63,5 | |
| Alkol kullanımı | | | | | | | 0,048 |
| Evet | 5 | 6,1 | 2 | 9,1 | 7 | 6,7 | |
| Hayır | 77 | 93,9 | 20 | 90,9 | 97 | 93,3 | |
| BKİ(kg/m²) | | | | | | | 0,705 |
| Zayıf(<18,5) | 1 | 1,2 | 0 | 0 | 1 | 1 | |
| Normal(18,5-24,92) | 16 | 19,5 | 6 | 27,2 | 22 | 21,1 | |
| Fazla kilolu(25-29,9) | 20 | 24,4 | 6 | 27,3 | 26 | 25 | |
| Obez (>30) | 45 | 54,9 | 10 | 45,5 | 55 | 52,9 | |
| Toplam | | | | | 104 | 100 | |

*BKİ (Beden Kitle indeksi) = Ağırlık (kg)/ Boy (m²) formülü ile hesaplanmıştır.

Kadınların bazı sosyodemografik özelliklerine göre genitoüriner sorunlarının dağılımları incelendiğinde; eğitim düzeyi, yaşanılan yer, çalışma durumu, gelir durumu, sosyal güvence, sigara kullanımı ve BKİ ile genitoüriner sorunlar arasındaki ilişki önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Yaş, medeni durum ve alkol kullanımı ile genitoüriner sorunlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 3.5).

Tablo 3.6. Kadınların bazı obstetrik-jinekolojik özelliklerine göre genitoüriner sorunlarının dağılımları

| Obstetrik-jinekolojik özellikler | Genitoüriner Sorunlar | | | | | | p |
|----------------------------------|-----------------------|-------|-----|-------|--------|-------|--------|
| | Var | | Yok | | Toplam | | |
| | n | % | n | % | n | % | |
| Düzenli Menstruasyon | | | | | | | |
| Evet | 34 | 41,5 | 11 | 50 | 45 | 43,3 | 0,091 |
| Hayır | 48 | 58,5 | 11 | 50 | 59 | 56,7 | |
| Daha önce gebelik yaşama | | | | | | | |
| Evet | 65 | 84,4 | 17 | 63 | 82 | 78,8 | <0,001 |
| Hayır | 12 | 15,6 | 10 | 37 | 22 | 21,2 | |
| Küretaj öyküsü | | | | | | | |
| Evet | 7 | 8,54 | 1 | 4,55 | 8 | 7,69 | 0,365 |
| Hayır | 75 | 91,46 | 21 | 95,45 | 96 | 92,31 | |
| Abortus öyküsü | | | | | | | |
| Evet | 21 | 25,6 | 4 | 18,2 | 25 | 24,0 | 0,835 |
| Hayır | 61 | 74,4 | 18 | 81,8 | 79 | 76,0 | |
| Makrozomik doğum öyküsü | | | | | | | |
| Evet | 25 | 30,5 | 3 | 13,6 | 28 | 26,9 | 0,091 |
| Hayır | 57 | 69,5 | 19 | 86,4 | 76 | 73,1 | |
| Toplam | | | | | 104 | 100 | |

Kadınların bazı obstetrik-jinekolojik özelliklerine göre genitoüriner sorunlarının dağılımları incelendiğinde; düzenli menstruasyon, küretaj öyküsü, abortus öyküsü, makrozomik doğum öyküsü ile genitoüriner sorunlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Daha önce gebelik yaşama öyküsü ile genitoüriner sorunlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 3.6).

Tablo 3.7. Kadınların Diabetes Mellitus ile ilgili bazı özelliklerine göre genitoüriner sorunlarının dağılımları

| DM ile ilgili özellikler | Genitoüriner sorunlar | | | | | | p |
|------------------------------------------------|-----------------------|------|-----|------|--------|------|--------------|
| | Var | | Yok | | Toplam | | |
| | n | % | n | % | n | % | |
| DM ye ek hastalık | | | | | | | |
| Evet | 43 | 52,4 | 3 | 13,6 | 46 | 44,2 | 0,002 |
| Hayır | 39 | 47,6 | 19 | 86,4 | 58 | 55,8 | |
| DM süresi | | | | | | | |
| 0-5 yıl | 40 | 48,8 | 17 | 77,3 | 57 | 54,8 | 0,063 |
| 5-10 yıl | 27 | 32,9 | 5 | 22,7 | 32 | 30,8 | |
| 10 yıl ve üzeri | 15 | 18,3 | 0 | 0,0 | 15 | 14,4 | |
| DM eğitimi | | | | | | | |
| Evet | 69 | 84,1 | 20 | 90,9 | 89 | 85,6 | 0,324 |
| Hayır | 13 | 15,9 | 2 | 9,1 | 15 | 14,4 | |
| DM' ye ek hastalık | | | | | | | |
| Evet | 54 | 65,9 | 9 | 40,9 | 63 | 60,6 | 0,207 |
| Hayır | 28 | 34,1 | 13 | 59,1 | 41 | 39,4 | |
| Hiperglisemi nedeni ile hastaneye yatış | | | | | | | |
| Evet | 22 | 21,2 | 0 | 0,0 | 22 | 21,2 | 0,035 |
| Hayır | 60 | 57,8 | 22 | 100 | 82 | 78,8 | |
| Toplam | | | | | 104 | 100 | |

Kadınların Diabetes Mellitus ile ilgili bazı özelliklerine göre genitoüriner sorunlarının dağılımları incelendiğinde; DM süresi, DM eğitimi ve DM' ye ek hastalık eğitimi ve hiperglisemi nedeniyle hastaneye yatış değişkenleri ile genitoüriner sorunlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). DM ye ek hastalık ile genitoüriner sorunlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 3.7).

3.3. Kadınların Bristol Kadın Alt Üriner Yol Semptomları Ölçeği' ne (BKAÜYSÖ) Verdiği Yanıtlara İlişkin Bulgular

Bu bölümde kadınların BKAÜYSÖ toplam ve alt boyut verilerinin puan ortalamalarının dağılımları ile BKAÜYSÖ ve alt boyutlarından aldıkları toplam puan ortalamalarının, bazı sosyodemografik özellikler, bazı jinekolojik ve obstetrik özellikler, bazı sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve DM ile ilgili özellikler ile ilişkisi incelenmiştir.

Tablo 3.8. Kadınların, BKAÜYSÖ ve alt boyutlarına verdiği yanıtların dağılımları

| n:104 | * \bar{x} | **ss | min | Maks |
|----------------|----------------|----------------|-------------|--------------|
| Depolama | 4,7981 | 2,82973 | 0,00 | 14,00 |
| İdrar yapma | 1,7692 | 1,64424 | 0,00 | 6,00 |
| İnkontinans | 2,4135 | 3,22794 | 0,00 | 18,00 |
| Cinsel yaşam | 0,1154 | 0,54519 | 0,00 | 4,00 |
| Yaşam kalitesi | 3,6731 | 3,84264 | 0,00 | 17,00 |
| Toplam | 12,7692 | 9,98468 | 0,00 | 55,00 |

* \bar{x} = ortalama **ss= standart sapma

Kadınların, BKAÜYSÖ ve alt boyutlarına verdiği yanıtların dağılımları Tablo 3.8' de verilmiştir. Kadınların BKAÜYSÖ "toplam" puan ortalaması $12,76 \pm 9,98$; "depolama" alt boyutu puan ortalaması $4,79 \pm 2,82$;" idrar yapma" alt boyutu puan ortalaması $1,76 \pm 1,64$;" inkontinans" alt boyutu puan ortalaması $2,41 \pm 3,22$;" cinsel yaşam" alt boyutu puan ortalaması $0,11 \pm 0,54$ ve "yaşam kalitesi" alt boyutu puan ortalaması $3,67 \pm 3,84$ olarak bulunmuştur.

Tablo 3.9. Kadınların bazı sosyodemografik özelliklerine göre BKAÜYSÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarına ilişkin dağılımları

| Özellikler | n | Depolama | İdrar yapma | İnkontinans | Cinsel yaşam | Yaşam kalitesi | Toplam |
|------------|----|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Yaş | | $\bar{x} \pm ss$ | $\bar{x} \pm ss$ | $\bar{x} \pm ss$ | $\bar{x} \pm ss$ | $\bar{x} \pm ss$ | $\bar{x} \pm ss$ |
| 19-27 | 15 | 3,00 \pm 2,80 | 0,33 \pm 0,72 | 0,07 \pm 0,26 | 0,00 \pm 0,00 | 1,27 \pm 2,19 | 4,67 \pm 4,89 |
| 28-36 | 26 | 5,15 \pm 3,43 | 1,85 \pm 1,93 | 2,27 \pm 4,37 | 0,04 \pm 0,20 | 4,35 \pm 4,68 | 13,65 \pm 13,18 |
| 37-45 | 63 | 5,08 \pm 2,43 | 2,08 \pm 1,51 | 3,03 \pm 2,81 | 0,17 \pm 0,68 | 3,97 \pm 3,60 | 14,33 \pm 8,45 |
| p | | 0,014 | <0.001 | <0.001 | 0,435 | 0,005 | <0.001 |
| * χ^2 | | 8,58 | 16,50 | 27,53 | 1,67 | 10,81 | 19,80 |

Tablo 3.9. Kadınların bazı sosyodemografik özelliklerine göre BKAÜYSÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarına ilişkin dağılımları (Devam)

| Medeni Durum | | | | | | | |
|-------------------------|----|--------------|--------------|------------------|------------------|--------------|------------------|
| Evli | 84 | 5,20 ± 2,81 | 2,01 ± 1,60 | 2,89 ± 3,38 | 0,14 ± 0,60 | 4,09 ± 3,99 | 14,34 ± 10,21 |
| Bekar | 20 | 3,10 ± 2,24 | 0,75 ± 1,44 | 0,40 ± 1,04 | 0,00 ± 0,00 | 1,90 ± 2,46 | 6,15 ± 5,24 |
| p | | 0,002 | 0,001 | <0,001 | 0,221 | 0,013 | <0,001 |
| **U | | 470,50 | 438,00 | 333,50 | 780,00 | 541,00 | 361,50 |
| Eğitim Düzeyi | | | | | | | |
| İlkokul ve altı | 21 | 5,90 ± 3,59 | 2,1 ± 1,95 | 5,29 ± 5,11 | 0,24 ± 0,89 | 5,10 ± 6,00 | 18,62 ± 15,80 |
| Ortaokul ve lise | 33 | 4,79 ± 2,88 | 2,00 ± 1,71 | 2,70 ± 2,40 | 0,18 ± 0,64 | 3,88 ± 3,48 | 13,55 ± 8,73 |
| Yüksekokul | 15 | 4,53 ± 2,72 | 1,53 ± 1,30 | 1,07 ± 1,39 | 0,07 ± 0,26 | 3,00 ± 2,62 | 10,20 ± 6,40 |
| Üniversite ve üzeri | 35 | 4,26 ± 2,17 | 1,46 ± 1,50 | 1,00 ± 1,39 | 0,00 ± 0,00 | 2,91 ± 2,70 | 9,63 ± 5,66 |
| p | | 0,511 | 0,516 | <0,001 | 0,338 | 0,714 | 0,076 |
| *x ² | | 2,31 | 2,28 | 28,04 | 3,37 | 1,37 | 6,87 |
| Yaşanılan yer | | | | | | | |
| Köy | 15 | 6,40 ± 4,14 | 2,40 ± 1,96 | 5,53 ± 5,18 | 2,41 ± 3,23 | 6,26 ± 5,81 | 20,87 ± 15,87 |
| Belde/ ilçe | 36 | 4,50 ± 2,60 | 1,81 ± 1,69 | 2,75 ± 2,50 | 0,27 ± 1,03 | 2,86 ± 3,24 | 12,11 ± 8,61 |
| İl | 53 | 4,55 ± 2,42 | 1,57 ± 1,50 | 1,30 ± 2,25 | 0,19 ± 0,62 | 3,50 ± 3,26 | 10,92 ± 7,55 |
| p | | 0,202 | 0,320 | 0,000 | 0,188 | 0,092 | 0,035 |
| *x ² | | | 2,279 | 25,773 | 3,368 | 4,777 | 6,685 |
| ***F | | 1,566 | | | | | |
| Çalışma Durumu | | | | | | | |
| Çalışıyor | 43 | 4,53 ± 2,40 | 1,51 ± 1,40 | 1,28 ± 1,65 | 0,09 ± 0,37 | 3,02 ± 2,73 | 10,44 ± 6,049 |
| Çalışmıyor | 61 | 4,98 ± 3,10 | 1,95 ± 1,79 | 3,21 ± 3,80 | 0,13 ± 0,64 | 4,13 ± 4,43 | 14,41 ± 11,79 |
| p | | 0,666 | 0,276 | 0,001 | 0,689 | 0,416 | 0,171 |
| **U | | 1246,50 | 1152,50 | 836,50 | 1287,00 | 1189,50 | 1104,50 |
| Gelir Durumu | | | | | | | |
| Gelir gidere eşit | 41 | 4,22 ± 2,29 | 1,54 ± 1,55 | 1,80 ± 2,53 | 0,05 ± 0,31 | 2,78 ± 3,50 | 10,39 ± 8,07 |
| Gelir giderden fazla | 22 | 4,59 ± 2,59 | 1,45 ± 1,53 | 1,59 ± 2,67 | 0,00 ± 0,00 | 3,32 ± 3,24 | 10,95 ± 8,23 |
| Gelir giderden az | 41 | 5,49 ± 3,32 | 2,17 ± 1,75 | 3,46 ± 3,85 | 0,24 ± 0,80 | 4,76 ± 4,26 | 16,12 ± 11,70 |
| p | | 0,118 | 0,141 | 0,005 | 0,074 | 0,033 | 0,016 |
| *x ² | | | 3,92 | 10,70 | 5,21 | 6,85 | 8,33 |
| ***F | | 2,18 | | | | | |
| Sosyal güvence | | | | | | | |
| Var | 95 | 4,57 ± 2,63 | 1,74 ± 1,61 | 1,89 ± 2,34 | 0,04 ± 0,25 | 3,27 ± 3,33 | 11,52 ± 8,14 |
| Yok | 9 | 7,22 ± 3,80 | 2,11 ± 2,09 | 7,89 ± 5,73 | 0,89 ± 1,54 | 7,89 ± 6,13 | 26,00 ± 17,03 |
| p | | 0,043 | 0,635 | <0,001 | <0,001 | 0,012 | 0,003 |
| **U | | 253,50 | 388,00 | 75,00 | 296,00 | 211,50 | 173,50 |
| Sigara Kullanımı | | | | | | | |
| Evet | 38 | 4,37 ± 2,45 | 1,92 ± 1,55 | 1,95 ± | 0,08 ± 0,36 | 3,4 ± 2,84 | 11,76 ± 7,14 |
| Hayır | 66 | 5,05 ± 3,02 | 1,68 ± 1,70 | 2,68 ± | 0,14 ± 0,63 | 3,8 ± 4,33 | 13,35 ± 11,31 |
| p | | 0,394 | 0,420 | 0,328 | 0,854 | 0,767 | 0,866 |
| **U | | 1128,50 | 1139,00 | 1114,00 | 1243,00 | 1210,50 | 1229,00 |

Tablo 3.9. Kadınların bazı sosyodemografik özelliklerine göre BKAÜYSÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarına ilişkin dağılımları (Devam)

| Alkol Kullanımı | | | | | | | |
|------------------------------|----|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Evet | 7 | 2 ± 2,15 | 1,14 ± 1,86 | 1,00 ± | 0,14 ± 0,38 | 1,8 ± 1,77 | 1,86 ± 1,77 |
| Hayır | 97 | 4 ± 2,81 | 1,81 ± 1,63 | 2,52 ± | 0,11 ± 0,56 | 3,8 ± 3,92 | 3,80 ± 3,92 |
| p | | 0,018 | 0,203 | 0,195 | 0,344 | 0,225 | 0,051 |
| **U | | 157,500 | 245,000 | 243,000 | 310,000 | 247,000 | 189,500 |
| ****BKİ (kg/m ²) | | | | | | | |
| Zayıf (<18,5) | 1 | 3,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,00 |
| Normal (18,5-24,9) | 22 | 4,50 ± 2,63 | 1,36 ± 1,43 | 1,54 ± 3,01 | 0,04 ± 0,21 | 3,36 ± 3,95 | 10,81 ± 9,86 |
| Fazla kilolu (25- 29,9) | 26 | 5,07 ± 2,36 | 1,76 ± 1,58 | 2,30 ± 2,37 | 0,08 ± 0,39 | 3,50 ± 3,20 | 12,73 ± 7,67 |
| Obez (>30) | 55 | 4,81 ± 3,13 | 1,96 ± 1,74 | 2,85 ± 3,61 | 0,16 ± 0,68 | 3,94 ± 4,11 | 13,74 ± 10,98 |
| p | | 0,641 | 0,321 | 0,357 | 0,929 | 0,250 | 0,288 |
| ****W | | 18,500 | 9,500 | 10,000 | 26,500 | 7,000 | 8,500 |

*Kruskal-Wallis H, ** Mann Whitney U, ***One Way ANOVA, ****BKİ (Beden Kitle indeksi) = Ağırlık (kg)/ Boy (m²) formülü ile hesaplanmıştır. ***** Wilcoxon

Kadınların bazı sosyodemografik özelliklerine göre BKAÜYSÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarına ilişkin dağılımları Tablo 3.9' da verilmiştir. Katılımcıların yaş değişkeni ile “depolama” (p=0,014),” idrar yapma” (p<0,001), “inkontinans” (p<0,001), “yaşam kalitesi” (p=0,005), “toplam” (p<0,001) ölçek puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (p<0,05). Fark yaratan grupların; “Depolama” alt boyutunda 19-27 ile 37-45 yaş (p=0,011),” idrar yapma” alt boyutunda 19-27 ile 28-36 yaş (p=0,012), 19-27 ile 37-45 yaş (p<0,001), “inkontinans” alt boyutunda 19-27 ile 37-45 yaş (p<0,001), 28-36 ile 37-45 yaş (p=0,011), “yaşam kalitesi” alt boyutunda 19-27 ile 28-36 yaş (p=0,016), 19-27 ile 37-45 yaş (p=0,004) “toplam” ölçek puanında 19-27 ile 28-36 yaş (p=0,014), 19-27 ile 37-45 yaş (p<0,001) olduğu saptanmıştır. Kadınların yaş değişkeni ile “cinsel yaşam” alt boyut ölçek puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (p>0,05). Kadınların medeni durum değişkeni ile “depolama” (p=0,002), “idrar yapma” (p=0,001), “inkontinans” (p<0,001),” yaşam kalitesi” (p=0,013) alt boyut ölçek puanları ve “toplam” ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (p<0,05). Kadınların medeni durum değişkeni ile “cinsel yaşam” alt boyut ölçek puanı (p=0,221) arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (p>0,05). Kadınların eğitim düzeyi değişkeni ile “inkontinans” alt boyut ölçek puanı(p<0,001) arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (p<0,05). Fark yaratan gruplar “inkontinans” alt boyut ölçek puanında ortaokul ve lise ile üniversite ve üzeri (p=0,008), ilkokul ve altı ile üniversite ve üzeri (p<0,001), ilkokul ve altı ile yüksekokul (p=0,001) olarak saptanmıştır. Kadınların eğitim durumu değişkeni ile “depolama” (p=0,511), “idrar yapma” (p=0,516), “cinsel yaşam” (p=0,338), “yaşam kalitesi” (p=0,714), alt boyut ölçek puanları ve “toplam” (p=0,076) ölçek puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz

bulunmuştur ($p>0,05$). Kadınların yaşadıkları yer değişkeni ile "inkontinans" ($p=0,000$) alt boyut ölçek puanı ve "toplam" ($p=0,035$) ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$). Farklılık yaratan gruplar; "inkontinans" alt boyut ölçek puanında belde/ilçe ile il ($p=0,002$), köy ile il ($p<0,001$), "toplam" ölçek puanında köy ile il ($p=0,031$) olarak saptanmıştır. Kadınların yaşadıkları yer değişkeni ile "depolama" ($p=0,202$), "idrar yapma" ($p=0,320$), "cinsel yaşam" ($p=0,188$), "yaşam kalitesi" ($p=0,092$) alt ölçek puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Kadınların çalışma durumu değişkeni ile "inkontinans" alt boyut ölçek puanı ($p=0,001$) ile aralarındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$). Kadınların çalışma durumu değişkeni ile "depolama" ($p=0,666$), "idrar yapma" ($p=0,276$), "cinsel yaşam" ($p=0,689$), "yaşam kalitesi" ($p=0,416$) alt boyut ölçek puanları ve "toplam" ($p=0,171$) ölçek puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Kadınların gelir durumu değişkeni ile "inkontinans" ($p=0,005$), "yaşam kalitesi" ($p=0,033$) alt boyut ölçek puanlarında ve "toplam" ($p=0,016$) ölçek puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$). Fark yaratan grupların "inkontinans" alt boyut puanında gelir giderden fazla ile gelir giderden az ($p=0,011$), gelir gidere eşit ile gelir giderden az ($p=0,031$), "yaşam kalitesi" alt boyut puanında gelir gidere eşit ile gelir giderden az ($p=0,028$), "toplam" ölçek puanında ise gelir gidere eşit ile gelir giderden az ($p=0,020$) olduğu saptanmıştır. Kadınların gelir durumu değişkeni ile "depolama" ($p=0,118$), "idrar yapma" ($p=0,141$), "cinsel yaşam" ($p=0,074$) alt boyut ölçek puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Kadınların sosyal güvence değişkeni ile "depolama" ($p=0,043$), "inkontinans" ($p<0,001$), "cinsel yaşam" ($p<0,001$), "yaşam kalitesi" ($p=0,012$), alt boyut puanları ve "toplam" ($p=0,003$) ölçek puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$). Kadınların sosyal güvence değişkeni ile "idrar yapma" alt boyut ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Kadınların sigara kullanımı değişkeni ile "depolama" ($p=0,394$), "idrar yapma" ($p=0,420$), "inkontinans" ($p=0,328$), "cinsel yaşam" ($p=0,854$), "yaşam kalitesi" ($p=0,767$) alt boyut puanları ile "toplam" ($p=0,866$) ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Kadınların alkol kullanımı değişkeni ile "idrar yapma" ($p=0,203$), "inkontinans" ($p=0,195$), "cinsel yaşam" ($p=0,344$), "yaşam kalitesi" ($p=0,225$) alt boyut puanları ile "toplam" ($p=0,051$) ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Alkol kullanımı değişkeni ile "depolama" ($p=0,018$) alt boyut ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$). Kadınların BKİ değişkeni ile "depolama" ($p=0,641$), "idrar yapma" ($p=0,321$), "inkontinans" ($p=0,357$), "cinsel yaşam" ($p=0,929$), "yaşam kalitesi" ($p=0,250$) alt boyut puanları ile "toplam" ($p=0,288$) ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur.

Tablo 3.10. Kadınların bazı obstetrik- jinekolojik özelliklerine göre BKAÜYSÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarına ilişkin dağılımları

| Özellikler | n | Depolama | İdrar yapma | İnkontinans | Cinsel yaşam | Yaşam kalitesi | Toplam |
|---------------------------------|----|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Düzenli menstrual Siklus | | $\bar{x} \pm ss$ | $\bar{x} \pm ss$ | $\bar{x} \pm ss$ | $\bar{x} \pm ss$ | $\bar{x} \pm ss$ | $\bar{x} \pm ss$ |
| Evet | 45 | 3,7 ± 2,27 | 1,38 ± 1,40 | 1,42 ± 1,69 | 0,09 ± 0,36 | 2,47 ± 2,78 | 9,13 ± 6,13 |
| Hayır | 59 | 5,5 ± 2,98 | 2,07 ± 1,76 | 3,17 ± 3,87 | 0,14 ± 0,66 | 4,60 ± 4,29 | 15,54 ± 11,42 |
| p | | 0,001 | 0,055 | 0,011 | 0,764 | 0,004 | 0,001 |
| *U | | 844,00 | 1045,50 | 955,00 | 1309,00 | 898,50 | 837,00 |
| Daha önce gebelik yaşama | | | | | | | |
| Evet | 77 | 5,4 ± 2,75 | 2,12 ± 1,60 | 3,00 ± 3,45 | 0,16 ± 0,63 | 4,19 ± 4,12 | 14,88 ± 10,44 |
| Hayır | 27 | 3,0 ± 2,30 | 0,78 ± 1,37 | 0,74 ± 1,59 | 0,00 ± 0,00 | 2,19 ± 2,39 | 6,74 ± 5,06 |
| p | | <0,001 | <0,001 | <0,001 | 0,137 | 0,023 | <0,001 |
| *U | | 516,50 | 522,50 | 484,00 | 958,50 | 735,50 | 458,00 |
| Küretaj Öyküsü | | | | | | | |
| Evet | 8 | 4,7 ± 2,71 | 2,00 ± 1,85 | 4,63 ± 4,34 | 0,25 ± 0,46 | 3,75 ± 5,52 | 15,38 ± 13,11 |
| Hayır | 96 | 4,8 ± 2,85 | 1,75 ± 1,64 | 2,23 ± 3,08 | 0,10 ± 0,55 | 3,67 ± 3,71 | 12,55 ± 9,74 |
| p | | 0,941 | 0,667 | 0,037 | 0,020 | 0,640 | 0,634 |
| *U | | 378,00 | 350,00 | 219,00 | 307,00 | 346,00 | 345,00 |
| Abortus Öyküsü | | | | | | | |
| Evet | 25 | 6,3 ± 3,17 | 2,20 ± 1,66 | 4,64 ± 4,47 | 0,44 ± 1,04 | 5,64 ± 5,02 | 19,24 ± 13,21 |
| Hayır | 79 | 4,3 ± 2,55 | 1,63 ± 1,63 | 1,71 ± 2,35 | 0,01 ± 0,11 | 3,05 ± 3,18 | 10,72 ± 7,76 |
| p | | 0,005 | 0,111 | <0,001 | <0,001 | 0,016 | 0,001 |
| *U | | 621,00 | 785,50 | 465,50 | 801,00 | 673,00 | 555,50 |
| Yaşayan Çocuk Sayısı | | | | | | | |
| Hiç yok | 26 | 3,1 ± 2,26 | 0,69 ± 1,32 | 0,54 ± 1,21 | 0,00 ± 0,00 | 2,08 ± 2,31 | 6,46 ± 4,88 |
| 1-3 | 74 | 5,1 ± 2,56 | 2,14 ± 1,53 | 2,58 ± 2,52 | 0,11 ± 0,46 | 3,86 ± 3,62 | 13,86 ± 8,53 |
| 4-6 | 4 | 8,5 ± 5,32 | 2,00 ± 2,83 | 11,50 ± 7,05 | 1,00 ± 2,0 | 10,5 ± 7,68 | 33,50 ± 22,49 |
| Toplam | 10 | 4,8 ± 2,83 | 1,77 ± 1,64 | 2,41 ± 3,23 | 0,12 ± 0,55 | 3,67 ± 3,84 | 12,77 ± 9,98 |
| p | | <0,001 | <0,001 | <0,001 | 0,094 | 0,010 | <0,001 |
| **x ² | | | 18,48 | 28,67 | 4,73 | 9,22 | 22,67 |
| ***F | | 9,942 | | | | | |
| Doğum Şekli | | | | | | | |
| Sezaryen | 33 | 4,4 ± 2,22 | 1,94 ± 1,37 | 1,72 ± 1,57 | 0,06 ± 0,24 | 3,06 ± 2,51 | 11,21 ± 5,38 |
| Normal | 36 | 6,0 ± 3,22 | 2,25 ± 1,79 | 3,89 ± 4,39 | 0,22 ± 0,83 | 5,20 ± 5,19 | 17,61 ± 13,28 |
| Sezaryen + | 9 | 5,8 ± 2,03 | 2,33 ± 1,58 | 4,44 ± 2,79 | 0,22 ± 0,67 | 4,44 ± 3,09 | 17,33 ± 7,39 |
| Yok | 26 | 3,1 ± 2,26 | 0,69 ± 1,32 | 0,54 ± 1,21 | 0,00 ± 0,00 | 2,08 ± 2,31 | 6,46 ± 4,89 |
| p | | 0,001 | <0,001 | <0,001 | 0,468 | 0,038 | <0,001 |
| **x ² | | 17,501 | 18,370 | 30,927 | 2,539 | 8,422 | 24,950 |
| Makrozomik doğum öyküsü | | | | | | | |
| Evet | 28 | 5,2 ± 2,71 | 2,40 ± 1,71 | 3,50 ± 2,43 | 0,04 ± 0,19 | 4,36 ± 3,50 | 15,57 ± 8,23 |
| Hayır | 76 | 4,6 ± 2,87 | 1,54 ± 1,57 | 2,01 ± 3,40 | 0,14 ± 0,63 | 3,42 ± 3,95 | 11,74 ± 10,42 |
| p | | 0,199 | 0,019 | <0,001 | 0,543 | 0,098 | 0,014 |
| *U | | 890,00 | 756,00 | 586,50 | 1030,50 | 840,50 | 728,00 |

*Mann Whitney U, **Kruskal-Wallis H, ***One Way ANOVA

Kadınların bazı obstetrik- jinekolojik özelliklerine göre BKAÜYSÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarına ilişkin dağılımları Tablo 3.10’da verilmiştir. Kadınların düzenli menstrual siklus değişkeni ile “depolama” (p=0,001), “inkontinans” (p=0,011), “yaşam kalitesi” (p=0,004), alt boyut ölçek puanları ve “toplam” (p=0,001) ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (p<0,05). Kadınların düzenli menstrual siklus

değişkeni ile “ idrar yapma” alt boyut ölçek puanı ile “cinsel yaşam” alt boyut ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Kadınların daha önce gebelik yaşama değişkeni ile “depolama” ($p<0,001$), “idrara yapma” ($p<0,001$), “inkontinans” ($p<0,001$), “yaşam kalitesi” ($p=0,023$) ve “toplam” ($p<0,001$) ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$). Kadınların daha önce gebelik yaşama değişkeni ile “cinsel yaşam” ($p=0,137$) alt boyut ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Kadınların küretaj olma öyküsü değişkeni ile “inkontinans” ($p=0,037$), “cinsel yaşam” ($p=0,020$) alt boyut ölçek puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$). Katılımcıların küretaj olma öyküsü değişkeni ile “depolama” ($p=0,941$), “idrara yapma” ($p=0,667$), “yaşam kalitesi” ($p=0,640$) alt boyut ölçek puanları ve “toplam” ($p=0,634$) ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Kadınların abortus öyküsü değişkeni ile “depolama” ($p=0,005$), “inkontinans” ($p<0,001$), “cinsel yaşam” ($p<0,001$), “yaşam kalitesi” ($p=0,016$), alt boyut ölçek puanları ve “toplam” ($p=0,001$) ölçek puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$). Abortus öyküsü değişkeni ile “idrara yapma” ($p=0,111$) alt boyut ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Kadınların yaşayan çocuk sayısı değişkeni ile “depolama” ($p<0,001$), “idrara yapma” ($p<0,001$), “inkontinans” ($p<0,001$), “yaşam kalitesi” ($p=0,010$) alt boyut ölçek puanları ve “toplam” ($p<0,001$) ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$). Farklılık yaratan grupların; “depolama” alt boyut ölçek puanında hiç yok ile 1-3 yaşayan çocuk ($p=0,001$), hiç yok ile 4-6 yaşayan çocuk ($p<0,001$), 1-3 yaşayan çocuk ile 4-6 yaşayan çocuk ($p=0,015$), “idrara yapma” alt boyut ölçek puanında hiç yok ile 1-3 yaşayan çocuk ($p<0,001$), “inkontinans” alt boyut ölçek puanında hiç yok ile 1-3 yaşayan çocuk ($p=0,001$), hiç yok ile 4-6 yaşayan çocuk ($p<0,001$), 1-3 yaşayan çocuk ile 4-6 yaşayan çocuk ($p=0,008$), “yaşam kalitesi” alt boyut ölçek puanında hiç yok ile 1-3 yaşayan çocuk ($p<0,001$), hiç yok ile 4-6 yaşayan çocuk ($p<0,001$), “toplam” ölçek puanında ise hiç yok ile 1-3 yaşayan çocuk ($p<0,001$), hiç yok ile 4-6 yaşayan çocuk ($p=0,001$) olduğu saptanmıştır. Yaşayan çocuk sayısı değişkeni ile “cinsel yaşam” alt boyut ölçek puanı arasındaki ilişki ise istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Kadınların doğum şekli değişkeni ile “depolama” ($p=0,001$), “idrara yapma” ($p<0,001$), “inkontinans” ($p<0,001$), “yaşam kalitesi” ($p=0,038$) alt boyut ölçek puanlarında ve “toplam” ($p<0,001$) ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$). “depolama” alt boyut ölçek puanında normal doğum yapan ve yok ($p=0,001$) ile sezaryen + normal doğum yapanlar ile yok ($p=0,030$), “idrara yapma” alt boyut ölçek puanında Sezaryen ile yok ($p=0,005$), normal ile yok ($p=0,001$), sezaryen + normal ile yok ($p=0,028$), “inkontinans” alt boyut ölçek puanında normal ile yok ($p<0,001$), sezaryen + normal ile yok ($p<0,001$), sezaryen ile yok ($p<0,048$), “yaşam kalitesi” alt boyut ölçek puanında normal ile yok ($p=0,049$) ve “toplam” ölçek puanında sezaryen ile yok ($p=0,027$), normal ile yok ($p<0,001$), sezaryen + normal ile yok ($p=0,001$) farklılık yaratan gruplar olarak saptanmıştır. Doğum şekli değişkeni ile “cinsel yaşam” ($p=0,468$) alt boyut ölçek puanı arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Kadınların makrozomik doğum öyküsü değişkeni ile

“idrara yapma” (p<0,019), “inkontinans” (p<0,001) alt boyut ölçek puanlarında ve “toplam” (p<0,014) ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (p<0,05). Kadınların makrozomik doğum öyküsü değişkeni ile “depolama” (p=0,199), “cinsel yaşam” (p=0,543), “yaşam kalitesi” (p=0,098) alt boyut ölçek puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (p>0,05).

Tablo 3.11. Kadınların Diabetes Mellitus ile ilgili bazı özelliklerine göre BKAÜYSÖ ve alt boyut puan ortalamalarının dağılımları

| Özellikler | n | Depolama | İdrar yapma | İnkontinans | Cinsel yaşam | Yaşam kalitesi | Toplam |
|-----------------------------------------------|----|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| DM' ye Ek Hastalık | | $\bar{x} \pm ss$ | $\bar{x} \pm ss$ | $\bar{x} \pm ss$ | $\bar{x} \pm ss$ | $\bar{x} \pm ss$ | $\bar{x} \pm ss$ |
| Evet | 46 | 6,0 ± 2,83 | 2,41 ± 1,69 | 3,39 ± 4,02 | 0,20 ± 0,75 | 5,26 ± 4,39 | 17,33 ± 11,25 |
| Hayır | 58 | 3,7 ± 2,41 | 1,26 ± 1,42 | 1,64 ± 2,16 | 0,05 ± 0,29 | 2,41 ± 2,79 | 9,16 ± 7,09 |
| p | | <0.001 | <0.001 | 0,006 | 0,250 | <0.001 | <0.001 |
| *U | | 735,500 | 816,000 | 925,500 | 1263,000 | 757,000 | 673,500 |
| DM Süresi | | | | | | | |
| 0-5 yıl | 57 | 3,9 ± 2,42 | 1,37 ± 1,50 | 1,47 ± 1,83 | 0,04 ± 0,27 | 2,82 ± 2,67 | 9,65 ± 6,21 |
| 5-10 yıl | 32 | 5,3 ± 2,74 | 2,41 ± 1,72 | 3,06 ± 3,05 | 0,06 ± 0,25 | 4,25 ± 4,23 | 15,16 ± 10,29 |
| 10 yıl ve üzeri | 15 | 6,8 ± 3,30 | 1,93 ± 1,67 | 4,60 ± 5,74 | 0,53 ± 1,25 | 5,67 ± 5,72 | 19,53 ± 15,59 |
| p | | 0,003 | 0,019 | 0,005 | 0,024 | 0,157 | 0,006 |
| **X ² | | 11,380 | 7,886 | 10,463 | 7,444 | 3,708 | 10,285 |
| Hiperglisemi nedeniyle hastaneye yatış | | | | | | | |
| Evet | 22 | 6,0 ± 2,43 | 2,27 ± 1,61 | 2,91 ± 4,12 | 0,05 ± 0,21 | 4,14 ± 4,20 | 15,36 ± 11,34 |
| Hayır | 82 | 4,4 ± 2,86 | 1,63 ± 1,64 | 2,28 ± 2,96 | 0,13 ± 0,60 | 3,55 ± 3,76 | 12,07 ± 9,54 |
| p | | 0,013 | 0,091 | 0,699 | 0,760 | 0,517 | 0,138 |
| *U | | 592,500 | 697,500 | 855,000 | 886,500 | 821,500 | 716,000 |
| Sağlık Kurumuna Başvurma | | | | | | | |
| Evet | 65 | 5,5 ± 2,69 | 2,05 ± 1,69 | 2,86 ± 3,73 | 0,17 ± 0,67 | 4,37 ± 4,18 | 15,00 ± 10,66 |
| Hayır | 39 | 3,5 ± 2,62 | 1,31 ± 1,47 | 1,67 ± 1,98 | 0,03 ± 0,16 | 2,51 ± 2,89 | 9,05 ± 7,50 |
| p | | <0.001 | 0,025 | 0,116 | 0,269 | 0,012 | 0,003 |
| *U | | 747,000 | 946,000 | 1041,500 | 1201,000 | 895,500 | 833,000 |
| Sağlık Kurumuna Başvurmama Nedeni | | | | | | | |
| Tedavisi olduğunun bilinmemesi | 3 | 2,67 ± 2,08 | 2,05 ± 1,69 | 1,00 ± 1,73 | 0,00 ± 0,00 | 0,33 ± 0,58 | 4,33 ± 4,93 |
| Çekingenlik, utanç | 8 | 4,50 ± 3,16 | 0,33 ± 0,58 | 3,38 ± 1,60 | 0,13 ± 0,35 | 5,75 ± 2,60 | 16,25 ± 6,36 |
| Vakit bulamama | 5 | 5,00 ± 2,74 | 2,50 ± 1,07 | 1,20 ± 1,64 | 0,00 ± 0,00 | 1,20 ± 1,30 | 8,60 ± 4,16 |
| Sorun Yaşamama | 23 | 3,00 ± 2,39 | 1,20 ± 1,79 | 1,26 ± 1,96 | 0,00 ± 0,00 | 1,96 ± 2,60 | 7,26 ± 7,32 |
| p | | 0,320 | 0,046 | 0,032 | 0,275 | 0,006 | 0,022 |
| **X ² | | 3,506 | 8,009 | 8,790 | 3,875 | 12,418 | 9,627 |

* Mann Whitney U, **Kruskal-Wallis H

Kadınların Diabetes Mellitus ile ilgili bazı özelliklerine göre BKAÜYSÖ ve alt boyut puan ortalamalarının dağılımları Tablo 3.11’ de verilmiştir. Kadınların, DM’ ye ek hastalık bulunma değişkeni ile “depolama” (p<0,001), “idrara yapma” (p<0,001), “inkontinans” (p=0,006), “yaşam kalitesi” (p<0,001) alt boyut ölçek puanları ve “toplam” ölçek puanı (p<0,001) arasındaki ilişki

istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p < 0,05$). DM' ye ek hastalık bulunma değişkeni ile "cinsel yaşam" ($p = 0,250$) alt boyut puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p > 0,05$). Kadınların, DM süresi değişkeni ile "depolama" ($p = 0,003$), "idrar yapma" ($p = 0,0019$), "inkontinans" ($p = 0,005$), "cinsel yaşam" ($p < 0,024$) ve "toplam" ölçek puanı ($p < 0,006$) arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p < 0,05$). Farklılık yaratan grupların "depolama" alt boyutunda 0-5 yıl ile 10 yıl ve üzeri ($p = 0,007$), "idrar yapma" alt boyutunda 0-5 yıl ile 5-10 yıl ($p = 0,016$), "inkontinans" alt boyutunda 0-5 yıl ile 5-10 yıl ($p = 0,019$), 0-5 yıl ile 10 yıl ve üzeri ($p = 0,047$), "cinsel yaşam" alt boyutunda 0-5 yıl ile 10 yıl ve üzeri ($p = 0,019$), "toplam" da ise 0-5 yıl ile 5-10 yıl ($p = 0,035$) ile 0-5 yıl ile 10 yıl ve üzeri ($p = 0,029$) olduğu saptanmıştır. DM süresi 0-5 yıl, 5-10 yıl ve 10 yıl ve üzeri olanlar ile "yaşam kalitesi" ($p = 0,157$) ölçek puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p > 0,05$). Kadınların, hiperglisemi nedenli hastaneye yatma değişkeni ile "depolama" ($p = 0,013$) alt boyut ölçek puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p < 0,05$). Kadınların, hiperglisemi nedenli hastaneye yatma değişkeni ile "idrar yapma" ($p = 0,091$), "inkontinans" ($p = 0,699$), "cinsel yaşam" ($p = 0,760$), "yaşam kalitesi" ($p = 0,517$) alt boyut ölçek puanları ile "toplam" ($p = 0,138$) ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p > 0,05$). Kadınların, sağlık kurumuna başvurma değişkeni ile "depolama" ($p < 0,001$), "idrar yapma" ($p = 0,025$), "yaşam kalitesi" ($p = 0,012$) alt boyut ölçek puanları ile "toplam" ($p = 0,003$) ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p < 0,05$). Kadınların sağlık kurumuna başvurma değişkeni ile "inkontinans" ($p = 0,116$), "cinsel yaşam" ($p = 0,269$) alt boyut ölçek puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p > 0,05$). Kadınların, sağlık kurumuna başvurmama nedeni değişkeni ile "idrar yapma" ($p = 0,046$), "inkontinans" ($p = 0,032$), "yaşam kalitesi" ($p = 0,006$) alt boyut ölçek puanları ile "toplam" ($p = 0,022$) ölçek puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p < 0,05$). Farklılık yaratan gruplar "idrar yapma" alt boyutunda tedavisi olduğunun bilinmemesi çekingenlik- utanç ($p = 0,031$), DM'ye bağlı ek bir sorunu yok ile çekingenlik- utanç ($p = 0,010$), "inkontinans" alt boyutunda vakit bulamamak ile çekingenlik- utanç ($p = 0,039$), DM'ye bağlı ek bir sorunu yok ile çekingenlik- utanç ($p = 0,005$), "yaşam kalitesi" alt boyutunda tedavisi olduğunun bilinmemesi ile çekingenlik- utanç ($p = 0,007$), vakit bulmama ile çekingenlik- utanç ($p = 0,014$), DM'ye bağlı ek bir sorunu yok ile çekingenlik- utanç ($p = 0,002$), "toplam" ölçek puanında tedavisi olduğunun bilinmemesi ile çekingenlik- utanç ($p = 0,018$), DM'ye bağlı ek bir sorunu yok ile çekingenlik- utanç ($p = 0,005$) olduğu saptanmıştır. Kadınların, sağlık kurumuna başvurmama nedeni değişkeni ile "depolama" ($p = 0,320$), "cinsel yaşam" ($p = 0,275$) alt boyut ölçek puanı arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p > 0,05$).

TARTIŞMA

Diyabetin etkin şekilde kontrol edilememesinden kaynaklanan kronik hiperglisemi, belirli bir zaman sonra vücuttaki birçok doku ve organın olumsuz etkilendiği komplikasyonlara sebep olmaktadır (Erdoğan ve Özcan, 2021; Eroğlu, 2018). Bu komplikasyonlar; makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Mikrovasküler komplikasyonlar genitoüriner organların vasküler ve nörolojik innervasyonunu bozabileceğinden, DM hastalarında genitoüriner komplikasyonlar (üriner sorunlar, cinsel sorunlar, genital enfeksiyonlar, nefrolojik sorunlar) ortaya çıkabilmektedir. Fiziksel engelliliğe ek olarak, genitoüriner bozuklukların, etkilenen DM hastalarında yaşam kalitesi üzerinde güçlü bir olumsuz etkisi olabilmektedir (Van Den Boom ve ark., 2021).

Araştırmamız kapsamında 104 diyabetik kadın ele alınarak, 18-45 yaş diyabetik kadınlarda genitoüriner sorunlar ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmamızda yaş ile genitoüriner sorunlar arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur. Kadınlarda yaşla birlikte genitoüriner sorun görülme sıklığı artmaktadır (Tablo 3.1). Çalışmamızda 37-45 yaş grubundaki kadınların daha fazla genitoüriner sorun yaşadıkları saptanmıştır. Yurtdışı kaynaklı çalışmalarda yaş arttıkça cinsel sorunların riskinde artış olduğu belirtilmiştir (AlMogbel, Amin, AlSaad ve AlMigbal, 2017; Flotynska ve ark., 2019). Yapılmış olan diğer çalışmalarda da çeşitli genitoüriner sorunlar (CİB, İYE, Üİ, genital enfeksiyon gibi) ile yaş değişkeni arasındaki ilişkinin önemli olduğundan bahsedilmiştir (Değirmenci ve Yılmaz, 2020; Dinç, 2022; Ginindza ve ark., 2017; Keseroğlu ve ark., 2018; Ninomiya ve ark., 2018; Özcan ve Beji, 2019; Pınar ve ark., 2008; Terzi, 2013; Uzun Aksoy ve Şentürk Erenel, 2022; Wessells ve ark., 2018; Yu ve ark., 2018;). Çalışmamız literatür verileri ile benzerdir.

Çalışmamızda medeni durum değişkeni ile genitoüriner sorunlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Çalışmamızda evli olanların daha fazla genitoüriner sorun yaşadıkları görülmüştür (Tablo 3.1). Yapılmış olan çalışmalarda da çalışmamıza benzer şekilde bazı genitoüriner sorunlar ile medeni durum değişkeni arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır (Bitew ve ark., 2017; Buja ve ark., 2018; Chen ve ark., 2021; Hanske ve ark., 2016; Özcan & Beji, 2019; Şahbaz, 2017; Turan ve ark., 2015; Wan ve ark., 2017; Yoo ve ark., 2018). Çalışmamız mevcut literatür verileri ile benzerdir.

Çalışmamızda, eğitim düzeyi değişkeni ile genitoüriner sorunlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (Tablo 3.1). Kalır ve Koruk' un çalışmasında ve Terzi' nin çalışmasında, eğitim durumu ile Üİ arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki olduğu saptanmıştır (Kalır ve Koruk, 2022; Terzi, 2013). Saltan (2021) çalışmasında eğitim seviyesi arttıkça DM' li kadınların cinsel yaşam kalitesinin arttığı belirtilmiştir. Yapılmış olan diğer çalışmalarda da eğitim durumu ile AÜSS arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli

bulunmuştur (Nappi ve ark., 2016; Yılmaz Tay, 2020). Çalışma sonucumuzun literatürden farklı olmasının katılımcıların yaşam tarzlarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda il merkezinde yaşayan kadınlarda daha fazla genitoüriner sorun olduğu görülmektedir. Ancak bu durum ile genitoüriner sorunlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (Tablo 3.1). Przydacz ve arkadaşlarının çalışmasında kentsel ve kırsal alanlar arasında, bir genitoüriner sorun olan AÜSS yaygınlığı açısından fark bulunamamıştır (Przydacz ve ark., 2020). Zhang ve arkadaşları çalışmasında ise kentte yaşayan kadınlarda daha yüksek oranda AÜSS görülmüştür (Zhang ve ark., 2015). Çalışmalar arasındaki farklılığın kadınların yaşam tarzlarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda geliri giderden az olanlar ve çalışmayanlarda daha fazla genitoriner sorun görülmektedir ancak bu durum istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (Tablo 3.1). Yoo ve arkadaşlarının çalışmasında çalışma durumu ile AÜSS arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki olduğu saptanmıştır (Yoo ve ark., 2018). Smith ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında yüksek gelir düzeyinin cinsel işlevi etkilediği belirtilmiştir. Özcan ve Beji' nin çalışmasına göre çalışan kadınlarda AÜSS semptom görülme olasılığı daha düşük bulunmuştur (Özcan ve Beji, 2019). Yapılmış olan başka bir araştırmada çalışmayan/ ücretsiz çalışan kadınlarda daha fazla genital enfeksiyon görüldüğü saptanmıştır (Akar, 2020). Taşçı' nın çalışmasında, çalışma durumunun AÜSS ile ilişkisi saptanmıştır (Taşçı, 2019). Yapılmış olan diğer çalışmalarda, gelir seviyesi ile bazı genitoüriner sorunlar arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunmuştur (Dinç, 2022; Emel ve ark., 2010; Özcan ve Beji, 2019). Gözüyeşil ve ark., (2020) çalışmasında çalışma durumu ve jinekolojik kanser farkındalıkları arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki saptanmamıştır. Çalışmamızın bazı genitoüriner sorunların ele alındığı çalışmalardan farklı olmasının sebebi; ele alınan örneklem gruplarının birbirinden farklı olmasıdır.

Çalışmamızda sosyal güvencesi olan kadınlarda daha fazla genitoüriner sorun görülmektedir ancak bu durum istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (Tablo 3.1). Casagrande ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında sağlık sigortası olan DM' li hastaların daha iyi DM kontrolüne sahip olduğu ve daha az morbidite yaşadıkları belirtilmiştir. Kalır ve Koruk' un Şanlıurfa' da yaptıkları çalışmasında sosyal güvencesi olmayanlarda daha fazla Üİ görüldüğü saptanmıştır (Kalır ve Koruk, 2022). Çalışmalar arasındaki bu farkın çalışmaya alınan örneklemelerin yaşadıkları bölgenin ve sosyoekonomik durumlarının farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda sigara içmeyenlerde daha fazla genitoüriner sorun tespit edilmiştir ancak bu durum istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (Tablo 3.1). Farklı ülke çalışmalarında sigaranın DM' li hastalarda mesane kanseri üzerinde olumsuz etkisi olduğu, düşük glomerül filtrat oranı ve nöropati ile ilişkisi olduğu belirtilmiştir (Feodoroff ve ark., 2016; Masaoka ve ark., 2016). Yine başka bir çalışmada mikrovasküler komplikasyon riski üzerinde olumsuz etkisi gösterilmiştir (Braffett ve ark., 2019). Değirmenci ve Yılmaz' ın (2020) çalışmasında

sigara ile AÜSS arasında ilişki olduğu belirtilmiştir. Kayar ve ark. (2019) çalışmasında sigara ile DM komplikasyonları (nefropati-nöropati) arasında ilişki saptanmıştır. Yapılmış bir çalışmada sigara içiciliği ile genital enfeksiyonlar arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunmamıştır (Akar, 2020). Başka bir çalışmada sigara ile DN arasında önemsiz bir ilişki olduğu belirtilmiştir (Clair ve ark., 2015). Çalışmalar arasındaki bu farkın; ele alınan popülasyonun yaşam tarzlarının farklılığından ve içilen sigara miktarının genitoüriner sorunları etkilemeyecek kadar az olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda alkol tüketme ile genitoüriner sorunlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Alkol kullanmayanlarda daha fazla genitoüriner sorun görülmektedir (Tablo 3.1). Allen ve arkadaşlarının çalışmasında alkol ile CİB arasında bir ilişki olduğunu saptamıştır (Allen ve ark., 2018; Yılmaz Tay, 2020). Yongzhi ve arkadaşlarının çalışması ile Bradley ve arkadaşlarının çalışmasında alkol kullanımının üriner sorunlar ile ilişkisi saptanmamıştır (Bradley ve ark., 2017; Yongzhi ve ark., 2018). McCool ve arkadaşlarının çalışmasında CİB ile alkolün arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (McCool ve ark., 2018). Çalışmamızdaki bu farkın alkol kullanımının genitoüriner sorunlara yol açmayacak kadar az miktarda olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda BKİ arttıkça genitoüriner sorunların daha fazla görüldüğü saptanmıştır ancak bu durum istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (Tablo 3.1). Fawwad ve arkadaşlarının çalışmasında BKİ ve mikrovasküler komplikasyonlar arasında ilişki saptanmıştır (Fawwad ve ark., 2018). Wessells ve arkadaşlarının çalışmasında ürolojik komplikasyonlar BKİ ile ilişkilendirilmiştir. (Wessells ve ark., 2018). Ninomiya ve arkadaşlarının çalışmasında, Bilge ve Beji' nin çalışmasında BKİ ve üriner şikayetler arasında ilişki olduğu saptanmıştır (Bilge ve Beji, 2016; Ninomiya ve ark., 2018). Aynı şekilde başka bir çalışmada daha BKİ ile AÜSS arasında ilişki saptanmıştır (Sever ve Oskay, 2017; Terzi, 2013). Saltan (2021) çalışmasında BKİ ile cinsel yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki saptamıştır. Jinekolojik ve renal kanserlerde de BKİ risk faktörü olarak görülmüştür (Günaldı ve ark., 2019; Pınar ve ark., 2008; Yenihayat, 2019; Yıldırım, 2018). Çalışmamız mevcut literatür ile farklı sonuca ulaşmıştır. Çalışmaya alınan popülasyonların yaşam biçimlerinin birbirlerinden farklı olması nedeniyle literatür bulgularından farklı sonuca ulaşmış olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda daha önce gebelik yaşama öyküsü bulunan kadınların daha fazla genitoüriner sorun yaşadıkları görülmektedir ve bu durum istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (Tablo 3.2). Ninomiya ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında, doğumun üriner bir sorun olan aşırı aktif mesane semptomları için risk faktörü olduğu tespit edilmiştir. Gebelik ve doğum sayısındaki artışın Üİ görülme sıklığını arttırdığı bilinmektedir (Esen ve Oskay, 2022). Taşcı (2019) çalışmasında doğum sayısı arttıkça AÜSS şiddetinin arttığını saptamıştır. Oskay ve Sever (2017) doğum sayısının AÜSS ile ilişkili olduğunu saptanmıştır. Çelik' in çalışmasında (2021) doğum sayısı ile Üİ arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Esen ve Oskay'ın çalışmasında (2022) gebelik sayısı ve doğum sayısı 2 ve üzeri olan kadınların daha fazla Üİ

yaşadıkları saptanmıştır. İnal ve Taşhan' ın çalışmasında (2020) gebelik sayısı arttıkça AÜSS arttığı saptanmıştır. Çalışmamız literatür bulguları ile benzerdir.

Çalışmamızda mensturasyon düzeni ile genitoüriner sorunlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (Tablo 3.2). Yılmaz Tay' ın çalışmasında da seyrek aralıklı menstrüasyon yaşayan kadınların düzenli menstrüasyon yaşayanlara göre daha şiddetli AÜSS yaşadığı belirtilmiştir (Yılmaz Tay, 2020). Yapılmış olan başka bir çalışmada da düzensiz menstrüasyonun AÜSS ile ilişkisinin olduğu saptanmıştır (Wan ve ark., 2017). Çalışmamız literatür bulguları ile farklıdır. Çalışmamızdaki farklılığın ele alınan popülasyonun farklılığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda abortus ve küretaj öyküsü bulunan kadınların daha az genitoüriner sorun yaşadıkları tespit edilmiş ancak bu durum istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (Tablo 3.2). Saltan (2021) çalışmasında küretaj sayısı, abortus sayısı cinsel yaşam kalitesi arasında önemli bir ilişki bulunmuştur. Taşcı (2019) çalışmasında abortus ve küretaj öyküsünün AÜSS üzerinde önemli bir ilişkisinin olmadığı saptanmıştır. Ayan çalışmasında (2022) serviks kanseri tutum puanı üzerinde küretaj öyküsü ile ilişkisi saptanmamıştır. Çalışmamız genel olarak literatür ile uyumludur. Çalışmalar arasındaki farkların abortus, küretaj sayıları arasındaki farklılıktan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda makrozomik doğum öyküsü olmayan kadınlarda daha fazla genitoüriner sorun bulunduğu saptanmış ancak aralarındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (Tablo 3.2). Esen ve Oskay' ın (2022) çalışmasında bebek kilosu ile Üİ arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki yoktur. Çelik (2021) çalışmasında bebek doğum kilosu ile Üİ arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli görülmemiştir. Çalışmamız literatür ile uyumludur.

Çalışmamızda DM' ye ek hastalığı bulunan kadınların daha fazla genitoüriner sorun yaşadığı saptanmıştır ve bu durum istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (Tablo 3.3). Yapılan bir çalışmada DM' ye ek hastalığı olan bireylerin DM' ye öncelik vermediği ve yönetemediği belirtilmektedir (Kerr ve ark., 2007). Güner ve ark. (2020) çalışmasında ek hastalıkları olan DM' li kadınların DM yüklerinin daha fazla olduğunu belirtmiştir. Üstündağ ve Dayapoğlu (2021) çalışmasında ise DM' ye ek hastalık bulunmasının DM yönetimini etkilediğini belirlemiştir. DM' ye ek hastalığı bulunan kadınların birkaç sorunla başa çıkmaya çalışmasının ve kötü diyabet yönetiminin bu duruma sebep olabileceği düşünülmektedir. Çalışmamız mevcut literatürle benzerdir.

Çalışmamızda DM süresi ile 0-5 yıl olan kadınların daha fazla genitoüriner sorun yaşadığı bulunmuştur ancak aralarındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (Tablo 3.3). Yapılmış olan yurt dışı çalışmalarında DM süresinin artmasının kötü glisemik kontrolle ilişkisi olduğu belirtilmiştir (Ahmad ve ark., 2014; Ghabban ve ark., 2020). Koye ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında DM süresinin nefrolojik yetmezlikte değiştirilemez bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir. Türkiye' de yapılmış olan bir çalışmada DM ile geçirilen sürenin CİB ile ilişkisi

olduğu sonucuna varılmıştır (Uzun Aksoy ve Şentürk Erenel, 2022). Üstündağ ve Dayapoğlu (2021) çalışmasında ise DM süresi ile DM yönetimi arasında ilişki olduğunu belirlemiştir. Glisemik kontrol ve DM süresi, komplikasyonlar için risk faktörüdür (Faselis ve ark., 2020). Çalışmamız genel olarak literatür ile benzerdir. Saltan (2021) çalışmasında ise DM süresi ile cinsel yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak önemli ilişki olmadığını belirtmiştir. Uğurlu G. ve Uğurlu M. (2020) yaptıkları çalışmada DM süresi ile CİB arasında bir ilişki bulmamıştır. Bu farklılığın sebebinin cinsel sorunların hastalar tarafından tanınmasındaki farklılıktan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Alt üriner sistem semptomları (AÜSS) kadın ve erkek cinsiyetini de etkileyen, şiddeti yaş ile doğru orantılı olarak artan ve yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etki yapan bir sorundur (Dinç, 2022).

Farklı ülke çalışmalarında AÜSS prevalansının %39,7 ile %95,5 arasında (Abushamma ve ark., 2021; Irwin ve ark., 2006; Przydacz ve ark., 2020; Roberio ve ark., 2021; Zargham ve ark., 2020; Zhang ve ark., 2005); DM' li hastalarda %37 ila %70 arasında (Capon ve ark., 2016) ve Türkiye'de yapılmış çalışmalarda ise AÜSS prevalansının %39,3 ile %94,8 arasında olduğu saptanmıştır (Aydın ve ark., 2020; Gözükara ve ark., 2015; Kök ve ark., 2021; Taşcı, 2019). Çalışmamızda kadınların %45,9' unda AÜSS gözlenmiştir (Tablo 3.4). Çalışmamızdaki AÜSS sıklığı, yurtdışı ve Türkiye' de yapılmış olan diğer çalışmalarda gözlemlenen aralıkta yer almaktadır.

Güzel İnal ve Timur Taşhan'ın çalışmasında BKAÜYSÖ alt boyutlarına göre puan ortalamaları incelendiğinde depolama alt boyut ölçek puanlarının daha yüksek olduğu; Dinç' in sağlık sektöründeki kadınlarla yaptığı çalışmada BKAÜYSÖ depolama alt boyut ölçek puanlarının daha yüksek olduğu; Taşcı' nın çalışması, Şengül ile Aydın ve arkadaşlarının çalışmasında da benzer şekilde depolama alt boyut ölçek puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Güzel İnal ve Timur Taşhan, 2020; Dinç, 2020; Taşcı, 2019; Şengül, 2022; Aydın ve ark., 2020; Bilgic ve ark., 2019). Abushamma ve arkadaşlarının çalışması ve Yoo ve arkadaşlarının çalışmasında da depolama ölçek alt boyut puanları yüksek bulunmuştur (Abushamma ve ark., 2021; Yoo ve ark., 2018). Çalışmamızdan farklı olarak Hijaze ve arkadaşlarının çalışmasında BKAÜYSÖ alt boyutlarından idrar yapma alt boyut ölçek puanları yüksek bulunmuştur (Hijaze ve ark., 2021) Çalışmamızda da BKAÜYSÖ depolama alt boyut ölçek puan ortalamasının genel olarak literatüre benzer şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 3.8).

AÜSS gelişme prevalansının yaş ile doğru orantılı arttığı belirtilmektedir (Kok ve ark., 2021). Şengül'ün çalışmasında da benzer şekilde yaş ile üriner semptomların arttığı belirtilmiştir (Şengül, 2022); Dinç'in çalışmasına göre ise yaş azaldıkça idrar yapma sorunlarının arttığı belirtilmiştir (Dinç, 2020). Przydacz ve arkadaşları ve Yoo ve arkadaşlarının çalışmasında yaş ile AÜSS' nin artmakta olduğu belirtilmiştir (Przydacz ve ark., 2020; Yoo ve ark., 2018). Abushamma ve arkadaşlarının çalışması ve Sever ve Oskay' ın çalışmasında ise yaş ile ölçek puanları arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunamamıştır (Abushamma ve ark.,

2021; Sever ve Oskay, 2017). Çalışmamızda da yaş ile depolama, idrar yapma ve inkontinans, yaşam kalitesi alt boyut ölçek puanları ve toplam ölçek puanları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur (Tablo 3.9). 28-36 yaş aralığında depolama, yaşam kalitesi ölçek puanları yüksek bulunurken; 37-45 yaş aralığında idrar yapma, inkontinans alt boyut ölçek puanları ve toplam ölçek puanı yüksek bulunmuştur (Tablo 3.9). Çalışmamız genel literatürle benzer sonuçlara ulaşmıştır.

Çalışmamızda medeni durum ile BKAÜYSÖ ve alt boyut puan ortalamalarının dağılımları incelendiğinde evli olan kadınların BKAÜYSÖ depolama, idrar yapma, inkontinans, yaşam kalitesi alt boyut puanlarının ve toplam ölçek puanının yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 3.9). Evli olan kadınların depolama, idrar yapma, inkontinans, yaşam kalitesi ve toplam ölçek puanları yüksek bulunmuştur (Tablo 3.9). Aynı şekilde Özcan ve Beji' nin çalışmasında da evli olan kadınların daha fazla AÜSS yaşadıkları saptanmıştır (Özcan ve Beji, 2019). Çin' de yapılmış bir çalışmaya göre evli olanların olmayanlara kıyasla daha fazla AÜSS yaşadıkları belirtilmiştir (Wan ve ark., 2017). Güney Kore' de yapılmış bir çalışmaya göre medeni durumun AÜSS ile ilişkisi olduğu saptanmıştır (Yoo ve ark., 2018).

Çalışmamızda eğitim düzeyi ile BKAÜYSÖ ve alt boyut puan ortalamalarının dağılımları incelendiğinde; eğitim düzeyi azaldıkça inkontinans ölçek puanının arttığı saptanmıştır (Tablo 3.9). İlkokul ve altı eğitim düzeyine sahip olan kadınların ölçek puanları yüksek bulunmuş olup istatistiksel olarak inkontinans alt boyut ölçek puanı ile aralarındaki ilişki önemli bulunmuştur (Tablo 3.9). Şengül' ün çalışmasında da benzer şekilde eğitim düzeyi artışı ile İYE' nin azaldığından bahsetmiştir (Şengül, 2022). Yılmaz Tay' ın çalışmasında da kadınların eğitim seviyesi düştükçe BKAÜYSÖ idrar kaçırma alt boyut ölçek puanında artış olduğu gözlenmiştir (Yılmaz Tay, 2020). Taşcı' nın çalışmada da eğitim düzeyi düştükçe BKAÜYSÖ' den alınan puanlar artmaktadır ancak bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır (Taşcı, 2019). Yoo ve arkadaşlarının çalışmasında da eğitim düzeyi ile AÜSS arasında ilişki saptanmıştır (Yoo ve ark., 2018). Çalışmamız literatür bulguları uyumludur.

Çalışmamızda yaşanılan yer ile BKAÜYSÖ ve alt boyut puan ortalamalarının dağılımları incelendiğinde, inkontinans alt boyut ölçek puanı ile toplam ölçek puanı arasında ilişkisinin olduğu saptanmıştır (Tablo 3.9). Köyde yaşayanların, ilde ve belde/ilçede yaşayanlardan daha yüksek İnkontinans alt boyut ölçek puanı ve toplam ölçek puanına sahip olduğu görülmüştür (Tablo 3.9). Przydacz ve arkadaşlarının çalışmasında kentsel ve kırsal alanlar arasında yaygınlık açısından fark bulunamamıştır (Przydacz ve ark., 2020). Zhang ve ark. çalışmasında ise kentte yaşayan kadınlarda daha yüksek oranda AÜSS görülmüştür (Zhang ve ark., 2015).

Çalışmamızda, çalışma durumu ile BKAÜYSÖ ve alt boyut puan ortalamalarının dağılımları incelendiğinde inkontinans alt boyut ölçek puanları ile arasında ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 3.9). Çalışmayan kadınların inkontinans alt boyut ölçek puanları anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (Tablo 3.9). Özcan ve Beji' ye göre katılımcıların çalışma durumları ile BKAÜYSÖ puanları arasında ilişki bulunmuştur. Özcan ve Beji' nin çalışmasına göre çalışan kadınlarda

semptom görülme olasılığı daha düşük bulunmuştur (Özcan ve Beji, 2019). Yurtdışında yapılmış olan çalışmada çalışmayan kadınlarda %28,6; full time çalışanlarda %16,6; yarı zamanlı çalışan kadınlarda %21,7 oranında depolama semptomları görülmüştür (Chapple ve ark., 2017). Yoo ve arkadaşlarının çalışmasında çalışma durumu ile AÜSS arasında ilişki olduğu saptanmıştır (Yoo ve ark., 2018). Taşcı' nın çalışmasında, çalışma süresi ile BKAÜYSÖ puanları arasında ilişki saptanmıştır (Taşcı, 2019). Çalışmamız mevcut literatürle benzerdir.

Çalışmamızda geliri giderden az olanların inkontinans, yaşam kalitesi alt boyut ölçek puanları ve toplam ölçek puanı istatistiksel olarak önemli şekilde yüksek bulunmuştur (Tablo 3.9). Dinç' in çalışmasında katılımcıların gelir seviyelerinin BKAÜYSÖ puanlarında etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Dinç, 2022). Aynı şekilde Özcan ve Beji' nin çalışmasında da gelir düzeyinin düşüklüğünün BKÜYSÖ puanlarında etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Özcan ve Beji, 2019). Wan ve ark., 2017 çalışmasında gelir seviyesi yüksek olan katılımcıların daha az AÜSS yaşadıkları belirtilmektedir. Bunlardan farklı olarak Yılmaz Tay' ın çalışmasında gelir durumunun BKAÜYSÖ puanları ile ilişkisinin olmadığı saptanmıştır (Yılmaz Tay, 2020). Çalışmamız genel olarak literatürle benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda sosyal güvencesi olmayanların sosyal güvencesi olanlara göre; depolama, inkontinans, cinsel yaşam, yaşam kalitesi alt boyut ölçek puanları ve toplam ölçek puanları yüksek bulunmuştur (Tablo 3.9). Yapılmış olan bir çalışmada kadınların %7.5' i üriner inkontinans şikayeti yaşayıp sosyal güvenceleri olmadığı için doktor gitmediklerini ifade etmişlerdir (Demir ve Beji, 2015). Yurtdışında yapılmış olan bir çalışmaya göre özel ve kamu sigorta kapsamındaki katılımcıların mesane semptomları şiddeti arasında bir ilişki tespit edilememiştir (Rude ve ark., 2021).

Çalışmamızda sigara içmeyen katılımcıların BKAÜYSÖ idrar yapma alt boyutu haricinde diğer alt boyut ölçek puanları ve toplam puanı yüksek bulunmuştur. Ancak bu durum istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur (Tablo 3.9). Aydın ve arkadaşlarının çalışmasına göre sigara içme ile BKAÜYSÖ arasında ilişki saptanmıştır (Aydın ve ark., 2020). Taşcı' nın çalışmasında sigara içmeyenlerin BKAÜYSÖ puanlarının anlamlı olarak daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Taşcı, 2019). Yapılmış olan başka bir çalışmada da sigara kullanımı ile ölçek puanları arasında bir ilişki saptanmıştır (Güzel İnal ve Timur Taşhan, 2020). Değirmenci ve Yılmaz da çalışmalarında sigara içmenin AÜSS ile ilgili olduğunu saptamıştır (Değirmenci ve Yılmaz, 2020). Koskımaki ve arkadaşları, Madhu ve arkadaşları, Maserejian ve arkadaşlarının çalışmasında sigara içmenin AÜSS arttırdığı saptanmıştır (Koskımaki ve ark., 1998; Madhu ve ark., 2015; Maserejian ve ark., 2012). Pakistanda yapılmış olan bir çalışmaya göre ise sigara içme ile arasında bir ilişki bulunamamıştır (Rashid ve ark., 2021). Yapılmış başka bir çalışmada, çalışmamıza benzer şekilde sigara ile ölçek puanları arasında ilişki saptanmamıştır (Hijaze ve ark., 2021). Yongzhi ve arkadaşlarının çalışmasında da İYE ile sigara arasında bir ilişki saptanmamıştır (Yongzhi ve ark., 2018).

Alkol sık miksiyona sebep olan diüretik bir özelliğe sahiptir (Yılmaz Tay, 2020). Çalışmamızda alkol kullanımı ile BKAÜYSÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının dağılımları incelendiğinde alkol kullanmayan kadınlarda depolama alt boyut ölçek puanı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 3.9). Maserejian ve arkadaşlarının çalışmasında alkol kullanmanın AÜSS ile ilişkili olmadığı saptanmıştır (Maserejian ve ark., 2012). Yapılmış olan başka bir çalışmada alkol tüketme durumunun AÜSS ile ilişkisi saptanmamıştır (Bradley ve ark., 2017). Yongzhi ve arkadaşlarının çalışmasında da alkol kullanımının İYE ile ilişkisi saptanmamıştır (Yongzhi ve ark., 2018). Çalışmamıza benzer şekilde Yılmaz Tay' ın çalışmasında da alkol kullanmayanların inkontinans puanları daha yüksek bulunmuştur (Yılmaz Tay, 2020). Çalışmamızdaki bu durumun alkol kullanımının AÜSS etkilemeyecek düzeyde alımından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda katılımcıların BKİ ile BKAÜYSÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının dağılımları incelendiğinde BKİ ve BKAÜYSÖ arasında bir ilişki bulunamamıştır (Tablo 3.9). Hijaze ve arkadaşlarının çalışmasında BKİ ve depolama alt boyut ölçek puanı ve toplam ölçek puanı arasında ilişki bulunmuştur (Hijaze ve ark., 2021). Yapılmış olan başka bir çalışmaya göre BKİ artışı ile üriner şikayetlerin arttığı saptanmıştır (Bilge ve Beji, 2016). Abushamma ve arkadaşlarının çalışmasında BKİ, depolama semptomlarının varlığı ve toplam BKAÜYSÖ skoru ile pozitif ve anlamlı bir şekilde ilişkilidir (Abushamma ve ark., 2021). Sever ve Oskay' ın çalışmasında BKİ ve parite ile ölçek puanları arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunmuştur (Sever ve Oskay, 2017). Zhang ve arkadaşlarının çalışmasında parite >2, fetal doğum ağırlığının idrar yapma ve depolama semptomları için ortak potansiyel risk faktörleri olduğunu göstermiştir. Daha yüksek BKİ, AÜSS oluşumunu ve depolama semptomlarını artırırken, sezaryen doğum ise depolama semptomlarının gelişmesine karşı koruma sağlamıştır (Zhang ve ark., 2005).

Çalışmamızda düzenli menstrual siklusu olmayan kadınların depolama, inkontinans, yaşam kalitesi alt boyut ölçek puanları ve toplam ölçek puanı önemli olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 3.10). Yılmaz Tay' ın çalışmasında da çalışmamıza benzer şekilde seyrek aralıklı menstrüasyon yaşayan kadınların düzenli menstrüasyon yaşayanlara göre BKAÜYSÖ puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Yılmaz Tay, 2020). Yapılmış olan başka bir çalışmada da düzensiz menstrüasyonun AÜSS ile ilişkisinin olduğu saptanmıştır (Wan ve ark., 2017).

Çalışmamızda daha önce gebelik yaşamış olan kadınların depolama, idrar yapma, inkontinans, yaşam kalitesi alt boyut ölçek puanları ve toplam ölçek puanı önemli olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 3.10). Yaşayan çocuk sayısı 4-6 olan kadınların depolama, inkontinans, yaşam kalitesi alt boyut ölçek puanları ile toplam ölçek puanının; 1-3 olan kadınların ise inkontinans alt boyut ölçek puanlarının yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 3.10). Yılmaz Tay' ın çalışmasına göre paritenin BKAÜYSÖ puanları üzerinde etkili olduğu saptanmıştır. Hiç doğum yaşamamış olan katılımcıların ölçek puanları doğum yapan kadınlara göre daha düşük

bulunmuştur (Yılmaz Tay, 2020). Benzer şekilde, yapılmış olan diğer çalışmalarda da parite ile AÜSS'nin ilişkili olduğu saptanmıştır (Ecemiş ve ark., 2020; Luo ve ark., 2017; Taşcı, 2019; Wang, Y., Hu, Xu, Wang, X., Na ve Kang, 2015,). Çalışmamız literatüre benzerdir.

Çalışmamızda küretaj yaptıran kadınların inkontinans ve cinsel yaşam alt boyut ölçek puanları anlamlı olarak yüksek çıkmıştır (Tablo 3.10). Abortus yaşayan kadınların depolama, inkontinans, cinsel yaşam, yaşam kalitesi alt boyut ölçek puanlarında ve toplam ölçek puanında anlamlı yükseklik saptanmıştır (Tablo 3.10). Taşcı' nın çalışmasında küretaj yaptıran ve abortusu olanların BKAÜYSÖ puanları yüksek bulunmuştur ancak bu durumun istatistiksel olarak önemli olmadığı saptanmıştır (Taşcı, 2019). Yapılmış olan diğer çalışmalarda çalışmamıza benzer şekilde küretaj yaptırma ve abortus sayısının AÜSS üzerinde etkili olduğu saptanmıştır (Güzel İnal ve Timur Taşhan, 2020; Özcan ve Beji, 2019).

Gebelik sürecinde ve doğum esnasında pelvik tabanda ve sinirlerde bası ve hasarlanma meydana gelerek AÜSS' yi etkileyebilmektedir (Yılmaz Tay, 2020). İlk vajinal doğumdan sonra pelvik organ prolapsusu ve Üİ riskleri artmaktadır (Nygaard ve ark., 2021). Taşcı' nın çalışmasında doğum şeklinin BKAÜYSÖ puanları ile arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (Taşcı, 2019). Yapılmış olan diğer çalışmalarda aynı şekilde AÜSS ile doğum şeklinin arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır (Wan ve ark., 2017; Özduvak ve ark., 2018). Johannessen ve arkadaşları çalışmasında sezaryen doğum, spontan vajinal doğumla karşılaştırıldığında doğumdan üç ay sonra idrar kaçırma riskini önemli ölçüde azalttığı saptanmıştır (Johannessen ve ark., 2021). Çalışmamızda vajinal doğum yapanların depolama, yaşam kalitesi alt boyut ölçek puanlarının ve toplam ölçek puanının yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 3.10). Çalışmamız mevcut literatürle benzerdir.

Makrozomik bebek doğumları dünya çapında giderek artan ve maternal sağlığı kötü etkileyen bir sorundur (Demirer ve Yardımcı, 2020). Çalışmamızda makrozomik doğum öyküsü bulunan kadınların idrar yapma, inkontinans alt boyut ölçek puanları ve toplam ölçek puanı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 3.10). Çalışmamıza benzer şekilde Ecemiş ve arkadaşlarının çalışmasında makrozomik doğumun inkontinansı arttırdığı belirtilmiştir (Ecemiş ve ark., 2020). Yapılmış olan başka çalışmalarda da aynı şekilde iri bebek doğum öyküsünün BKAÜYSÖ puanlarını anlamlı olarak etkilediği saptanmıştır (Liang ve ark., 2020; Obiajunwa ve ark., 2020; Taşcı, 2019; Yılmaz Tay ve Dinç,2020).

AÜSS sorunlarında olan Üİ gibi hastalıkların risk faktörlerinden biri olarak DM görülmektedir. Literatüre bakıldığında DM' li hastalarda DM' si olmayanlara kıyasla üriner sorunların daha fazla olduğu görülmüştür (Erkal ve Pakyüz, 2019). Yapılmış olan bir çalışmaya göre AÜSS prevalansının DM süresi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Liu ve ark., 2011). DM süresindeki artış ile glikoz pelvik tabanda kas ve sfinkterler üzerindeki olumsuz etkisini arttıracak ve inkontinansa zemin hazırlamış olacaktır (Erkal ve Pakyüz, 2019). Van Den Eeden ve arkadaşları çalışmasında uzun Tip 2 DM süresi artan AÜSS olasılığı ile ilişkili bulunmuştur (Van Den Eeden ve ark., 2013). Çalışmamızda ise DM süresi 10 yıl ve üzeri olanların, daha kısa süreli

DM hastası olanlara göre depolama, idrar yapma, inkontinans, cinsel yaşam alt boyut ölçek puanları ve toplam ölçek puanı önemli şekilde yüksek bulunmuştur (Tablo 3.11). Çalışmamız mevcut literatürle ile benzerdir.

Yapılmış olan çalışmalar da DM' ye ek olarak başka hastalıklarında (HT) eşlik edebileceği görüştür (Wang ve ark., 2015; Xu ve ark., 2017). HT gibi DM' ye ek hastalıklara bağlı olarak DM' li hastalarda, diüretik ilaçların kullanılması ve kan basıncı ile hipergliseminin ortak etkisi sonucu mesane ve pelvik taban olumsuz etkilenmektedir. Bunun sonucunda da üriner inkontinans gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır (Erkal ve Pakyüz, 2019). DM' ye ek hastalığı bulunanların depolama, idrar yapma, inkontinans, yaşam kalitesi ölçek alt boyut puanları ve toplam ölçek puanı anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (Tablo 3.11). Çalışmamız mevcut literatür ile benzerdir.

Yapılmış olan bir çalışmada hastaların KŞ düzeyleri ve hastaneye yatış sürelerinin üriner bakteri üremesi ile ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Kireçdağ, 2021). Uzun süreli İYE geçirmenin ise Üİ riskini arttırdığı saptanmıştır (Baykuş, 2016). Fasil ve arkadaşlarının çalışmasına göre KŞ kontrolü zayıf kişilerde DM komplikasyonlarının daha fazla olduğu belirtilmiştir (Fasil ve ark., 2018). Başka bir çalışmada hiperglisemi süresi ve şiddeti ile hastaların mesane işlevlerinin bozulabileceği ortaya konmuştur (Daneshgari ve ark., 2017). Çalışmamızda hiperglisemi nedeniyle hastaneye yatanların yatmayanlara göre, depolama alt boyut ölçek puanlarının anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 3.11). Çalışmamız mevcut literatür ile benzerdir.

Yılmaz Tay' ın çalışmasında kadınların %95,1' inde AÜSS mevcuttur ve yüksek oranda görülmektedir. Aynı çalışmada kadınların %24,8' i tedavi için bir sağlık profesyoneline başvurmuş; başvurmayan katılımcıların %51,2' si yaşadıkları AÜSS' yi normal olarak algıladıklarından, %28,1' i ise durumu önemsemediği için başvurmadığını ifade etmiştir (Yılmaz Tay, 2020). Başka bir çalışmada, kadınların %16,2'sinin AÜSS nedeniyle bir sağlık profesyoneline başvurduğu saptanmıştır (Taşcı, 2019). Çalışmamızda sağlık kurumuna başvuran kadınların depolama, idrar yapma, yaşam kalitesi alt boyut ölçek puanları ve toplam ölçek puanı anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (Tablo 3.11). Sağlık kurumuna vakit bulamadığından başvurmayan kadınların idrar yapma; çekingenlik ve utanç nedeniyle başvurmayan kadınların ise inkontinans, yaşam kalitesi alt boyut ölçek puanları ve toplam ölçek puanı anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (Tablo 3.11). Çalışmamızda sağlık kurumuna başvuran kadınların (%62,5) ölçek puanlarının yüksek olmasının sebebinin yaşadıkların sorunlar hakkındaki farkındalık düzeyleriyle ilgili olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

18-45 yaş diyabetik kadınlarda genitoüriner sorunlar ve etkileyen faktörleri belirlemek amacı ile gerçekleştirilen bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. 18-45 yaş diyabetik kadınlarda yapılan çalışmamızda kadınların %60,6' sı 37-45 yaş arasındadır.
2. 18-45 yaş diyabetik kadınlarla yapılan çalışmamızda kadınların %52,8' i obezdir.
3. 18-45 yaş diyabetik kadınlarla yapılan çalışmamızda kadınların %78,8'inin diyabete bağlı bir sağlık sorunu bulunmaktadır.
4. Kadınların %45,9 unda üriner sorunları, %12,2' sinde cinsel sorunlar, %2,70' inde nefrolojik sorunlar, %0,7' sinde genitoüriner kanser, 38,5' inde genital enfeksiyonlar bulunmaktadır.
5. Kadınların %62,5' i sağlık problemleri nedeniyle bir sağlık kurumuna başvurmuş; %58,7' si DM' ye bağlı bir sorunu olmadığı için sağlık kurumuna başvurmamıştır.
6. Yaş, medeni durum, alkol, daha önce gebelik yaşama öyküsü, DM ye ek hastalık değişkenleri ile genitoüriner sorunlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$).
7. Eğitim durumu, yaşanılan yer, çalışma durumu, gelir durumu, sosyal güvence, BKİ, sigara, düzenli menstruasyon, kürtaj öyküsü, abortus öyküsü, makrozomik doğum, DM süresi, DM eğitimi, DM' ye ek hastalık eğitimi, KŞ ölçmeyi bilme, düzenli KŞ ölçme ve hiperglisemi nedeniyle hastaneye yatış değişkenleri ile genitoüriner sorunlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$).
8. Kadınların BKAÜYSÖ' ye göre en fazla depolama alt boyutunda ($4,79 \pm 2,82$) sorun yaşadıkları saptanmıştır.
9. Kadınların yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, yaşanılan yer, çalışma durumu, gelir durumu, sosyal güvence, alkol, düzenli menstruasyon, daha önce gebelik yaşama, küretaj, abortus, yaşayan çocuk sayısı, makrozomik doğum, DM' ye ek hastalık bulunma, DM süresi, hiperglisemi nedeniyle hastaneye yatma, sağlık kurumuna başvurma ve sağlık kurumuna başvurmama sebebi değişkenleri ile BKAÜYSÖ toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$).
10. Kadınların sigara, BKİ değişkenleri ile BKAÜYSÖ toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$).

Bu sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

Son dönem böbrek hastalıkları, kanser gibi diyabetin yol açtığı komplikasyonlar nispeten diyabetin sebep olduğu diğer komplikasyonlara göre daha az araştırılmıştır. Bu nedenle, yapılan çalışmamızda kadınların sık yaşadıkları üriner sorunlar, cinsel sorunlar, genital enfeksiyon sorunları ele alınırken bunlarla birlikte genitoüriner kanserler ve böbrek hastalıkları da ele alınarak kadınların sahip oldukları genitoüriner sorunlara daha genel bakılması ve etkileyen faktörlerin daha bütüncül olarak ele alınması sağlanmıştır. Genitoüriner

sorunlar; kişilerde farkındalığın artırılması ile önlenmekte veya ilerlemeleri yavaşlatılabilmektedir.

- Çalışmamız sonuçları neticesinde; hastaların DM yönetimini daha iyi yapabilmeleri açısından daha etkin eğitimler planlanması ve hastaların diyabete bağlı yaşadıkları genitoüriner komplikasyonları tanımlarına yardımcı olacak eğitimlerin verilmesi önerilmektedir.
- Bununla birlikte; sorunlarla ilgili farkındalığı arttırmanın, DM' li kadınların ve sağlık profesyonellerinin DM klinik konsültasyonlarının bir parçası olarak konuyu ele alabilmelerine yardımcı olabileceği düşünülmektedir.
- DM' li hastalar ele alınırken, odak tek başına DM yönetimi üzerinde olmamalı, aynı zamanda üriner sistem ve genital sistem bozuklukları dahil olmak üzere ek ilişkili komorbiditeleri tanımlamalı ve ele almalıdır.
- Diyabetik kadınlar DM ye bağlı ortaya çıkan genitoüriner komplikasyonları tanıyarak, uygun tedavi arayışına girmeleri konusunda teşvik edilmelidir.
- Diyabetik kadınların yaşadıkları genitoüriner komplikasyonlar nedeniyle sağlık kurumuna başvurmalarının önündeki engeller belirlenip, bunların ortadan kaldırılması sağlanmalıdır.
- Diyabetik kadınların DM ye bağlı ortaya çıkan genitoüriner komplikasyonlarının, bütüncül şekilde taramalar yapılarak belirlenmesi ve gerekli konularda yönlendirmeler yapılarak tedaviye başvurmaya teşvik edilmeleri sağlanmalıdır.
- Çalışmamızın önemli bir kısıtlılığı, sadece 18-45 yaş diyabetik kadınlar üzerinde yapılmış olması ve kontrol grubu ile karşılaştırmasının yapılmamış olmasıdır. Ancak çalışmamızda, çalışmanın amacında da vurgulandığı üzere 18-45 yaş diyabetik hastalardan oluşan homojen bir grubu incelemek, sorunun boyutunu ve etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmıştır. İleride yapılacak olan araştırmalarda, elde edilen sonuçlar daha büyük örneklem gruplarında incelenebilir ve kontrol grubuyla karşılaştıran çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Abudawood, M. (2019). Diabetes and cancer: A comprehensive review. *Journal of Research in Medical Sciences*: 24(1), 1–7. doi: 10.4103/jrms.JRMS_242_19.
- Abushamma, F., Nassar, N., Najjar, S. O., Hijaze, S. M., Koni, A., Zyoud, S. H., Aghbar, A., Hanbali, R., & Hashim, H. (2021). Lower urinary tract symptoms among females with rheumatoid arthritis: a prospective cross-sectional study. *International journal of general medicine*: 14, 8427–8435. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S333423>.
- Acharya, D., Bogati, B., Shrestha, G. T., & Gyawali, P. (2015). D-Diabetes mellitus and urinary tract infection: spectrum of uropathogens and their antibiotic sensitivity. *Journal of Manmohan Memorial Institute of Health Sciences*: 1(4), 24-28. <https://doi.org/10.3126/jmmihs.v1i4.11998>.
- Afkarian, M. (2015). Diabetic kidney disease in children and adolescents. *Pediatr Nephrol.*, 30, 65-74. <https://doi.org/10.1007/s00467-014-2796-5>.
- Afshari, P., Yazdizadeh, S., Abedi, P., & Rashidi, H. (2017). The relation of diabetes type 2 with sexual function among reproductive age women in Iran, a case-control study. *Advances in medicine*, 2017 <https://doi.org/10.1155/2017/4838923>.
- Ahmad, N. S., Islahudin, F., Paraidathathu, T. (2014). Factors associated with good glycemic control among patients with type 2 diabetes mellitus. *J Diabetes Investig*, 5, 563–569. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jdi.12175>
- Ahmad, S., Hussain, A., Khan, M. S. A., Shakireen, N., & Ali, I. (2020). Diabetes mellitus and urinary tract infection: Causative uropathogens, their antibiotic susceptibility pattern and the effects of glycemic status. *Pakistan journal of medical sciences*, 36(7), 1550–1557. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.7.2881>
- Akar, Ç. B. Y. (2020). Bir aile sağlığı merkezi'ne kayıtlı 15-49 yaş kadınlar arasında vajinit prevalansı ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 100-114.
- Akash, M. S. H., Rehman, K., Fiyyaz, F., Sabir, S. & Khurshid, M. (2020). Diabetes-associated infections: development of antimicrobial resistance and possible treatment strategies. *Archives of Microbiology*, 202(5), 953-965.
- Aksoy, M. & Şentürk Erenel, A. (2022). Determination of sexual function in women with diabetes mellitus. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7 (2), 39-46 . DOI: 10.52881/gsbdergi.992091
- Aktaş, D., Sahin, E., & İlknur, M. G. (2012). Kadın sağlığını etkileyen, sık görülen bazı jinekolojik problemler ve hemşirelik yaklaşımları. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2), 37-53. https://doi.org/10.1501/Asbd_0000000017.
- Allen, M. S., & Walter, E. E. (2018). Health-related lifestyle factors and sexual dysfunction: a meta-analysis of population-based research. *The Journal of Sexual Medicine*, 15(4), 458-475. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2018.02.008>.
- Almogbel, T. A., Amin, H. S., AlSaad, S. M., AlMigbal, T. H. (2017). Prevalence of sexual dysfunction in saudi women with Type 2 diabetes: Is it affected by age, glycemic control or obesity? *Pak J Med Sci*, 33(3):732-737. doi: <https://doi.org/10.12669/pjms.333.12166>.
- Almoussa, S., & Bandin van Loon, A. (2018). The prevalence of urinary incontinence in nulliparous adolescent and middle-aged women and the associated risk factors: A systematic review. *Maturitas*, 107, 78–83. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.10.003>.
- Almutairi, S., Alobaid, O., Al-Zahrani, M. A., Alkhamees, M., Aljuhayan, A., & Ghazwani, Y. (2021). Urinary incontinence among Saudi women: prevalence, risk factors, and impact on quality of life. *European Review For Medical And Pharmacological Sciences*, 25(20), 6311-6318.

- Alqasim, A., Abu Jaffal, A., & Alyousef, A. A. (2018). Prevalence of Multidrug Resistance and Extended-Spectrum β -Lactamase Carriage of Clinical Uropathogenic *Escherichia coli* Isolates in Riyadh, Saudi Arabia. *International Journal Of Microbiology*, 2018, 3026851. <https://doi.org/10.1155/2018/3026851>.
- Alrwithey, F. A., Alahmadi, A. E. A., Alshehri, A. M. F., Abalhassan, I. A., Alhamad, F. M. S., Khedher, Y. Z., . . . & Ghamdi, R. A. A. (2017). Urinary tract infection in patients with diabetes mellitus. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 69(3), 2133-2136. DOI: 10.12816/0041071.
- American Diabetes Association. (2015). Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 29 (1), 43-48.
- American Diabetes Association. (2021). Classification and diagnosis of diabetes: standarts of medikal care in diabetes 2021. *Diabetes Care*, 44 (1),15-33.
- American Diabetes Association. (2010). Diagnosis and classification of diabetes mellitus: *Diabetes Care* 2010; 33(1), 62.
- Anafarta K, Arıkan N, Bedük Y. (2011). Temel Üroloji. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri. ss:1-21
- Anastasi, E., Capoccia, D., Granato, T., Silecchia, G., Rizzello, M., Porpora, M. G., Frati, L., Angeloni, A., & Leonetti, F. (2016). Implementing the Risk of Ovarian Malignancy Algorithm Adding Obesity as a Predictive Factor. *Anticancer Research*, 36(12), 6425-6429. <https://doi.org/10.21873/anticancer.11240>.
- Anastasi, E., Filardi, T., Tartaglione, S., Lenzi, A., Angeloni, A., & Morano, S. (2018). Linking type 2 diabetes and gynecological cancer: an introductory overview. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 56(9), 1413-1425. <https://doi.org/10.1515/cclm-2017-0982>.
- Aoki, Y., Brown, H. W., Brubaker, L., Cornu, J. N., Daly, J. O., & Cartwright, R. (2017). Urinary incontinence in women. *Nature reviews. Disease primers*, 3, 17097. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.97>.
- Arora, M. K., & Singh, U. K. (2013). Molecular mechanisms in the pathogenesis of diabetic nephropathy: an update. *Vascular pharmacology*, 58(4), 259-271. <https://doi.org/10.1016/j.vph.2013.01.001>.
- Atasoy, A., Atay, A., Ahabab, S., Hanedar, M., & Yenigün, M. (2015). Diyabetik nefropatiye genel bir bakış. *Haseki Tıp Bülteni*, 53(1), 16-19. DOI: 10.4274/haseki.1913.
- Atlas, B., & Güneri, S. E. (2014). Kadınların jinekolojik kanserlerle ilgili farkındalığı ve farkındalığı etkileyen faktörler. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 77-85.
- Ayan, E. (2022). *Ebe ve Hemşirelerin Serviks Kanserinin Erken Tanısına Yönelik Tutumları ve Etkileyen Faktörler* (Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Aydın.
- Aydın, A., Kocaöz, S., & Kara, P. (2020). Prevalence of lower urinary tract symptoms in pregnant adolescents and the influencing factors. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 33(2), 160-166. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2019.10.007>.
- Bak, E., Marcisz, C., Krzemińska, S., Dobrzym-Matusiak, D., Foltyn, A., & Drosdzol-Cop, A. (2017). Relationships of Sexual Dysfunction with Depression and Acceptance of Illness in Women and Men with Type 2 Diabetes Mellitus. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 14(9), 1073. <https://doi.org/10.3390/ijerph14091073>.
- Barnard, K. D., Naranjo, D., Johnson, N., Norton, A., Scibilia, R., Reidy, C., . . . & Meeking, D. (2019). Diabetes and female sexual health: an ongoing challenge. *Practical Diabetes*, 36(5), 165-169. <https://doi.org/10.1002/pdi.2238>.
- Bashir, H., Saeed, K., Jawad, M. (2017). Causative agents of urinary tract infection in diabetic patients and their pattern of antibiotic susceptibility. *Khyber Med Univ J*,9(4): 201-204.
- Baykuş N. (2016). *18 Yaş Üstü Kadınlarda Üriner İnkontinans Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörler* (Yüksek Lisans Tezi). Şifa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir.

- Beerepoot, M., & Geerlings, S. (2016). Non-antibiotic prophylaxis for urinary tract infections. *Pathogens*, 5 (2), 36. <https://doi.org/10.3390/pathogens5020036>.
- Beji, N. K. ve Bilgic, D. (2015). Over Kanseri. G. Can (Ed.), *Onkoloji Hemşireliği* (s. 807-838.) İstanbul: Nobel tıp Kitabevi.
- Besli, G. E., Akyıldız, B. N., & Agin, H. (2017). Diyabetik ketoasidoz tedavi protokolu. *Cocuk Acil Tip ve Yogun Bakim Derneği*, 1(1), 1-27.
- Bilge Ç., Beji N. K. (2016). Kadınlarda obezite ve alt üriner sistem semptomları. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 24(2), 72-79. ISSN 2147-4923.
- Bilgic, D., Gokyıldız Surucu, S., Kizilkaya Beji, N., & Yalcin, O. (2019). Sexual function and urinary incontinence complaints and other urinary tract symptoms of perimenopausal Turkish women. *Psychology, Health & Medicine*, 24(9), 1111–1122. <https://doi.org/10.1080/13548506.2019.1595679>
- Bitew, A., Abebaw, Y., Bekele, D., & Mihret, A. (2017). Prevalence of Bacterial Vaginosis and Associated Risk Factors among Women Complaining of Genital Tract Infection. *International journal of microbiology*, 2017, 4919404. <https://doi.org/10.1155/2017/4919404>.
- Bradley, C. S., Erickson, B. A., Messersmith, E. E., Pelletier-Cameron, A., Lai, H. H., Kreder, K. J., Yang, C. C., Merion, R. M., Bavendam, T. G., Kirkali, Z., & Symptoms of Lower Urinary Tract Dysfunction Research Network (LURN) (2017). Evidence of the Impact of Diet, Fluid Intake, Caffeine, Alcohol and Tobacco on Lower Urinary Tract Symptoms: A Systematic Review. *The Journal of urology*, 198(5), 1010–1020. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2017.04.097>
- Braffett, B. H., Rice, M. M., Young, H. A., & Lachin, J. M. (2019). Mediation of the association of smoking and microvascular complications by glycemic control in type 1 diabetes. *PloS one*, 14(1), e0210367. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210367>.
- Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R. L., Torre, L. A., & Jemal, A. (2018). Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*, 68(6), 394–424. <https://doi.org/10.3322/caac.21492>.
- Brinton, L. A., Thistle, J. E., Liao, L. M., & Trabert, B. (2017). Epidemiology of vulvar neoplasia in the NIH-AARP Study. *Gynecologic oncology*, 145(2), 298–304. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2017.02.030>.
- Keseroğlu, B.B, Özgür, B. C., Yıldız A. K., Gülen, E. (2018). Kadın cinsel işlev ölçeğine etki eden faktörler. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 20(3), 269-273
- Buja, A., Lago, L., Lago, S., Vinelli, A., Zanardo, C., & Baldo, V. (2018). Marital status and stage of cancer at diagnosis: A systematic review. *European journal of cancer care*, 27(1), 10.1111/ecc.12755. <https://doi.org/10.1111/ecc.12755>.
- Cahyadi, P. E. (2021). Prevalance of urinary tract infection in patients with diabetes mellitus in prolanis puskesmas kalasan. Bachelor's Thesis, Duta Wacana Christian University.
- Cao, X., Gong, X., & Ma, X. (2019). Diabetic nephropathy versus diabetic retinopathy in a chinese population: a retrospective study. *Medical science monitor: international Medical Journal Of Experimental And Clinical Research*, 25, 6446–6453. <https://doi.org/10.12659/MSM.915917>.
- Capon, G., Caremel, R. , de Sèze, M. , Even, A. , Fontaine, S. , Loche, C. M. , Bart, S. , Castel-Lacanal, E. , Duchêne, F. , Karsenty, G. , Mouracade, P. , Perrouin-Verbe, M. A. , Phé, V. , Rey, D. , Scheiber-Nogueira, M. C. , & Gamé, X. (2016). Le retentissement du diabète sur le bas appareil urinaire : une revue du comité de neuro-urologie de l'Association française d'urologie [The impact of mellitus diabetes on the lower urinary tract: A review of Neuro-urology Committee of the French Association of Urology]. *Progres en urologie: Journal De L'association Francaise D'urologie Et De La Societe Francaise D'urologie*, 26(4), 245–253. <https://doi.org/10.1016/j.purol.2015.09.003>.
- Casagrande, S. S., & Cowie, C. C. (2018). Health Insurance and Diabetes. In C. C. Cowie (Eds.) et. al. , *Diabetes in America*. (3rd ed.). National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (US).

- Chapple, C., Castro-Diaz, D., Chuang, Y. C., Lee, K. S., Liao, L., Liu, S. P., Wang, J., Yoo, T. K., Chu, R., & Sumarsono, B. (2017). Prevalence of Lower Urinary Tract Symptoms in China, Taiwan, and South Korea: Results from a Cross-Sectional, Population-Based Study. *Advances in therapy*, 34(8), 1953–1965. <https://doi.org/10.1007/s12325-017-0577-9>.
- Chen, S., Tao, M., Zhao, L., & Zhang, X. (2017). The association between diabetes/hyperglycemia and the prognosis of cervical cancer patients: A systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 96(40), e7981. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000007981>.
- Chen, Z. H., Yang, K. B., Zhang, Y. Z., Wu, C. F., Wen, D. W., Lv, J. W., Zhu, G. L., Du, X. J., Chen, L., Zhou, G. Q., Liu, Q., Sun, Y., Ma, J., Xu, C., & Lin, L. (2021). Assessment of Modifiable Factors for the Association of Marital Status With Cancer-Specific Survival. *JAMA network open*, 4(5), e2111813. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.11813>.
- Cichočka, E., Jagusiewicz, M., & Gumprecht, J. (2020). Sexual Dysfunction in Young Women with Type 1 Diabetes. *International journal of environmental research and public health*, 17(12), 4468. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124468>.
- Cinsel Eğitim Tedavi ve Araştırma Derneği. (2007). Cinsel sağlık ve üreme sağlığı alanında ulusal ve medya yoluyla savunuculuk projesi. Cinsel Yaşam ve Sorunları, İstanbul.
- Clair, C., Cohen, M. J., Eichler, F., Selby, K. J., & Rigotti, N. A. (2015). The Effect of Cigarette Smoking on Diabetic Peripheral Neuropathy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of General Internal Medicine*, 30(8), 1193–1203. <https://doi.org/10.1007/s11606-015-3354-y>.
- Corona, G., Isidori, A. M., Aversa, A., Bonomi, M., Ferlin, A., Foresta, C., La Vignera, S., Maggi, M., Pivonello, R., Vignozzi, L., & Lombardo, F. (2020). Male and female sexual dysfunction in diabetic subjects: Focus on new antihyperglycemic drugs. *Reviews in endocrine & metabolic disorders*, 21(1), 57–65. <https://doi.org/10.1007/s11154-019-09535-7>.
- Czajkowski, K., Broś-Konopielko, M., & Teliga-Czajkowska, J. (2021). Urinary tract infection in women. *Przegląd menopauzalny = Menopause review*, 20(1), 40–47. <https://doi.org/10.5114/pm.2021.105382>.
- Çakır, I. (2020). HbA1c diyabetik hastaların üriner sistem enfeksiyonlarının bir belirteci midir?. *Türk Klinik Biyokimya Dergisi*, 18(2), 101-106.
- Çam, H., Güleç, H. Y., Karasu, F., & Çopur, E. Ö. (2021). Sağlık okuryazarlığı ve diabetes mellitus. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 5(1), 68-74.
- Çelik, M. (2021). *Gebelikte Üriner İnkontinans ve Etkileyen Faktörler*. (Yüksek Lisans Tezi). Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Karabük.
- Çelik, S., & Olgun, N. (2016). Yoğun bakımda hipoglisemi ve hiperglisemi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20(1), 57-64.
- Çınar, D., Çelik, A., & Öztürk, A. (2021). Diyabet ve kanser riski arasındaki ilişki: bir şemsiye derleme. *Türk Diyabet Hemşireliği Dergisi*. 1(1), 8-16.
- Çiftçi, H. ve Yeni, E. (2014). Diyabetes mellitus'un kadın cinsel fonksiyonlarına etkisi. *Androloji Bülteni*. 16 (56), 83-87.
- Daneshgari, F., Liu, G., & Hanna-Mitchell, A. T. (2017). Path of translational discovery of urological complications of obesity and diabetes. *American journal of physiology. Renal physiology*, 312(5), F887–F896. <https://doi.org/10.1152/ajprenal.00489.2016>
- Danforth, K. N., Townsend, M. K., Curhan, G. C., Resnick, N. M., & Grodstein, F. (2009). Type 2 diabetes mellitus and risk of stress, urge and mixed urinary incontinence. *The Journal of urology*, 181(1), 193–197. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2008.09.007>.
- Dankner, R., Boffetta, P., Balicer, R. D., Boker, L. K., Sadeh, M., Berlin, A., Olmer, L., Goldfracht, M., & Freedman, L. S. (2016). Time-Dependent Risk of Cancer After a Diabetes Diagnosis in a Cohort of 2.3

Million Adults. *American journal of epidemiology*, 183(12), 1098–1106. <https://doi.org/10.1093/aje/kwv290>.

de Groat, W. C., & Yoshimura, N. (2015). Anatomy and physiology of the lower urinary tract. *Handbook of clinical neurology*, 130, 61–108. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63247-0.00005-5>.

Değirmenci, F., & Yılmaz, D. V. (2020). Bir kadın sağlığı sorunu: alt üriner sistem semptomları ve hemşirenin rolleri. *HEAD*, 17, 82-7. doi:10. 5222/HEAD. 2020. 37928.

Demir, S. (2020). Diyabetik erkek ve kadınlarda seksüel disfonksiyon. *Van Tıp Dergisi*, 27(1), 109-116.

Demir, S., Beji, N. K. (2015). Üriner inkontinanslı kadınlarda yaşam kalitesi ve sağlık arama davranışları. *F. N. Hem. Derg* 23(1), 23-31. ISSN 2147-4923.

Demirer, B. & Yardımcı, H. (2020). Maternal ve fetal sağlık için büyük tehlike: maternal obezite. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7 (3), 401-407. DOI: 10. 34087/cbusbed. 685203

Dias V. (2020). *Candida* species in the urinary tract: is it a fungal infection or not?. *Future microbiology*, 15, 81–83. <https://doi.org/10.2217/fmb-2019-0262>.

Dimitropoulos, K., Bargiota, A., Mouzas, O., Melekos, M., Koukoulis, G., & Tzortzis, V. (2015). Dissatisfaction with male sexual performance and female sexual dysfunction in women with type 1 diabetes. *International journal of impotence research*, 27(1), 25–28. <https://doi.org/10.1038/ijir.2014.21>.

Dinç, A. (2020). *Sağlık Sektöründe Çalışan Kadınlarda Alt Üriner Sistem Semptomlarının Prevalansı, Seksüel Fonksiyon ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Çanakkale.

Dinç, A., (2022). Sağlık & Bilim 2022: Ebelik II. Efeakademi Yayınları, İstanbul. s:8

Dirgar, A. G. E., Tatlıbadem, Ö. G. B., & Olgun, N. (2017). Dünya diyabet günü teması: diyabet ve kadın. Erişim tarihi: 10.10.2022 http://www.tdhd.org/assets/uploads/dergiler/Diyabet_Hems_Forumu_2019_1.pdf

Dryden, M., Baguneid, M., Eckmann, C., Corman, S., Stephens, J., Solem, C., Li, J., Charbonneau, C., Baillon-Plot, N., & Haider, S. (2015). Pathophysiology and burden of infection in patients with diabetes mellitus and peripheral vascular disease: focus on skin and soft-tissue infections. *Clinical Microbiology And Infection*, 21(2),27–S32. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2015.03.024>.

Dünya Sağlık Örgütü, Diabetes, Key Facts. 13 April 2021. Erişim: 04. 11. 2021 <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

Ebbesen, M. H., Hannestad, Y. S., Midthjell, K., & Hunnskaar, S. (2009). Diabetes related risk factors did not explain the increased risk for urinary incontinence among women with diabetes. The Norwegian HUNT/EPINCONT study. *BMC urology*, 9, 11. <https://doi.org/10.1186/1471-2490-9-11>.

Ece, A. Diyabetik Börek Hastalığı, (2019). Haspolat, Y. K., Aktar, G., Kaya, İ., EGE, S., (eds.) Çocuk Ve Ergenlerde Diabetes Mellitus, Ankara: Orient yayınları, 127.

Ecemiş, S., Ecemiş, T., & Yücel, N. (2020). Vajinal doğumun stres üriner inkontinans ve mesane boynu hareketliliğine etkisi: transperineal ultrasonografi değerlendirmesi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 17(2), 349-353

Emel, E., Belgin, A., Arslan, S. Y., & Bilgili, N. (2010). Sağlıklı kadınlarda cinsel fonksiyon bozukluğu sıklığı ve risk faktörleri. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 3(1), 137-144.

Erdoğan, S., Özcan, Ş. (2021). Diyabet Hemşireliği. Nobel Tıp Kitapevleri. İstanbul. s: 21-35

Erener, S. (2020). Diabetes, infection risk and COVID-19. *Molecular metabolism*, 39, 101044.

Erkal, E. (2018). *Üriner İnkontinansı Olan ve Olmayan Diyabetli Kadınlarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Manisa.

- Erkal, E., & Pakyüz, S. Ç. (2019). Diyabetli kadınlarda önemli bir sorun: üriner inkontinans. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi*, 11(1), 28-31.
- Eroğlu, N. (2018). Diabetes Mellitus'un Komplikasyonları. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*, 1(2), 6-12. e-ISSN:2651-4575.
- Esen, C., Oskay, Ü. (2022). Doğumdan sonra geçen sürenin üriner inkontinans görülme sıklığı ve yaşam kalitesine etkisi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 10 (3), 816-832. doi: 10.33715/inonusaglik.1057075.
- Espósito, G., Bravi, F., Serraino, D., Parazzini, F., Crispo, A., Augustin, L., Negri, E., La Vecchia, C., & Turati, F. (2021). Diabetes risk reduction diet and endometrial cancer risk. *Nutrients*, 13(8), 2630. <https://doi.org/10.3390/nu13082630>
- Faselis, C., Katsimardou, A., Imprialos, K., Deligkaris, P., Kallistratos, M., & Dimitriadis, K. (2020). Microvascular Complications of Type 2 Diabetes Mellitus. *Current Vascular Pharmacology*, 18(2), 117-124. <https://doi.org/10.2174/1570161117666190502103733>
- Fasil, A., Biadgo, B., & Abebe, M. (2018). Glycemic control and diabetes complications among diabetes mellitus patients attending at University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia. *Diabetes, metabolic syndrome and obesity : targets and therapy*, 12, 75-83. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S185614>
- Fawwad, A., Butt, A. M., Siddiqui, I. A., Khalid, M., Sabir, R., & Basit, A. (2018). Neutrophil-to-lymphocyte ratio and microvascular complications in subjects with type 2 diabetes: Pakistan's perspective. *Turkish journal of medical sciences*, 48(1), 157-161. <https://doi.org/10.3906/sag-1706-141>.
- Feodoroff, M., Harjutsalo, V., Forsblom, C., Thorn, L., Wadén, J., Tolonen, N., Lithovius, R., & Groop, P. H. (2016). Smoking and progression of diabetic nephropathy in patients with type 1 diabetes. *Acta diabetologica*, 53(4), 525-533. <https://doi.org/10.1007/s00592-015-0822-0>.
- Filipova, E., Uzunova, K., Kalinov, K., & Vekov, T. (2017). Pioglitazone and the Risk of Bladder Cancer: A Meta-Analysis. *Diabetes therapy : research, treatment and education of diabetes and related disorders*, 8(4), 705-726. <https://doi.org/10.1007/s13300-017-0273-4>.
- Flotynska, J. , Uruska, A. , Michalska, A. , Araszkiwicz, A. & Zozulinska-Ziolkiewicz, D. (2019). Sexual Dysfunction Is a More Common Problem in Young Women with Type 1 Diabetes than in Healthy Women. *Journal Of Sex & Marital Therapy*, 45(7): 643-651. doi: 10.1080/0092623x.2019.1610121.
- Ghabban, S. J., Althobaiti, B., Farouk, I. M., Al Hablany, M., Ghabban, A., Alghbban, R., Harbi, S., & Albalawi, A. E., Sr (2020). Diabetic Complications and Factors Affecting Glycemic Control Among Patients With Type II Diabetes Mellitus Attending the Chronic Illness Clinics at Tabuk, Saudi Arabia. *Cureus*, 12(11), e11683. <https://doi.org/10.7759/cureus.11683>.
- Gheith, O., Farouk, N., Nampoory, N., Halim, M. A., & Al-Otaibi, T. (2015). Diabetic kidney disease: world wide difference of prevalence and risk factors. *Journal of nephro pharmacology*, 5(1), 49-56. PMID: PMC5297507.
- Gill, E. , Sandhu, G. , Ward, D. G. , Perks, C. M. , & Bryan, R. T. (2021). The Sirenic Links between Diabetes, Obesity, and Bladder Cancer. *International Journal Of Molecular Sciences*, 22(20), 11150. <https://doi.org/10.3390/ijms222011150>
- Ginindza, T. G., Stefan, C. D., Tsoka-Gwegweni, J. M., Dlamini, X. , Jolly, P. E. , Weiderpass, E. . . . & Sartorius, B. (2017). Prevalence and risk factors associated with sexually transmitted infections (STIs) among women of reproductive age in Swaziland. *Infectious Agents And Cancer*, 12(1), 1-12.
- Glaser N. Clinical features and diagnosis of diabetic ketoacidosis in children and adolescents. In: UpToDate, Wolfsdorf JI (Ed), UpToDate, California, 2020.
- Goldstein, I., Kim, N. N., Clayton, A. H., DeRogatis, L. R., Giraldi, A., Parish, S. J., Pfaus, J., Simon, J. A., Kingsberg, S. A., Meston, C., Stahl, S. M., Wallen, K., & Worsley, R. (2017). Hypoactive Sexual Desire Disorder: International Society for the Study of Women's Sexual Health (ISSWSH) Expert Consensus

Göksu, U. A., (2018). Sodyum Glukoz Ko-Transporter Tip 2 İnhibitörleri: Diyabet Tedavisinde Yeni Seçenek. *Namık Kemal Tıp Dergisi*, 6 (3), 122-139.

Gözükara, F., Koruk, L., Kara, B., (2015). Urinary incontinence among women registered with a family health center in the southeastern anatolia region and the factors affecting its prevalence. *Turkish Journal Of Medical Sciences*, 45(4), 931-9. Doi: 10. 3906/sag-1410-31

Gözüyeşil, E., Arıöz, A., & Taş, F. (2020). Bir aile sağlığı merkezine başvuran kadınların jinekolojik kanser farkındalıklarının değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(2), 177-185. <https://doi.org/10.21763/tjfm.730022>.

Gultekin, M., Dundar, S., Kucukyildiz, I., Karaca, M. Z., Boztas, G., Turan, S. H., . . . & Keskinilic, B., (2017). Survival of gynecological cancers in Turkey: where are we at?. *Journal of Gynecologic Oncology*, 28(6). doi: 10.3802/jgo.2017.28.e85.

Gupta, L. Prakash, S., Khandelwal, D., Kalra, B., Kalra, S. (2018). Diabetes and Female Sexual Dysfunction. *US Endocrinology*, 2018;14(1):35-38 DOI: <https://doi.org/10.17925/USE.2018.14.1.35>

Günaldı, O., Bozkurt, H. S., İlter, E., Günaldı, A., Çelik, A., Ayan, M. T. (2019). Obezitenin kadın kanserleri üzerindeki etkileri: gözden geçirme makalesi. *Maltepe Tıp Dergisi*, 11(3), 88-97.

Güner, T. A., Bayraktaroğlu, T., & Seval, M. (2020). Yaşlı Tip 2 Diyabetli Bireylerde Diyabet Yükünün İncelenmesi: Zonguldak İli Örneği. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 4(2), 108-118. <https://doi.org/10.25048/tudod.723725>.

Gürbüz, A. S., Özçimen, E. E. (2021). Temel Jinekoloji ve Obstetri. Nobel Tıp Kitapevi. İstanbul, 2021. ss:144-147

Güvey, H. (2019). 65 yaş üstü kadınlarda jinekolojik sorunlar. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 102-105.

Güzel İnal, C., Timur Taşhan, S., (2020). Gebelikte üriner inkontinans ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 150-160. doi:10. 30569. adiyamansaglik. 711065

Hanske, J., Meyer, C. P., Sammon, J. D., Choueiri, T. K., Menon, M., Lipsitz, S. R., Noldus, J., Nguyen, P. L., Sun, M., & Trinh, Q. D. (2016). The influence of marital status on the use of breast, cervical, and colorectal cancer screening. *Preventive medicine*, 89, 140-145. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.05.017>.

Haque, H. F., Afroz, F., Afroze, S. R., Mitra, P., Rahim, M. A., Ahmed, A. S., & Musa, A. K. M. (2017). Frequency and risk factors of diabetic complications among selected group of diabetic patients: real-life scenario from a developing country, bangladesh. *BIRDEM Medical Journal*, 7(2), 143-147. <https://doi.org/10.3329/birdem.v7i2.32453>

Harding JL, Pavkov ME, Magliano DJ, Shaw JE, Gregg EW. (2019). Global trends in diabetes complications: a review of current evidence. *Diabetologia*. 62(1):3-16. doi: 10. 1007/s00125-018-4711-2. PMID: 30171279.

Haylen, B. T., de Ridder, D., Freeman, R. M., Swift, S. E., Berghmans, B., Lee, J., Monga, A., Petri, E., Rizk, D. E., Sand, P. K., Schaer, G. N., International Urogynecological Association, & International Continence Society (2010). An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourology and urodynamics*, 29(1), 4-20. <https://doi.org/10.1002/nau.20798>.

He, K., Hu, Y., Shi, J. C., Zhu, Y. Q., & Mao, X. M. (2018). Prevalence, risk factors and microorganisms of urinary tract infections in patients with type 2 diabetes mellitus: a retrospective study in China. *Therapeutics and clinical risk management*, 14, 403-408. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S147078>.

- Hernández-Garduño E. (2021). The association between diabetes and cancer in Mexico: Analysis using death certificate databases, 2009-2017. *Journal of cancer research and therapeutics*, 17(6), 1397–1403. https://doi.org/10.4103/jcrt.JCRT_878_19.
- Hickling, D. R., Sun, T. T., & Wu, X. R. (2015). Anatomy and Physiology of the Urinary Tract: Relation to Host Defense and Microbial Infection. *Microbiology spectrum*, 3(4), 10.1128/microbiolspec.UTI-0016-2012. <https://doi.org/10.1128/microbiolspec.UTI-0016-2012>.
- Hijaze, S., Najjar, S., & Nassar, N. (2021). Lower Urinary Tract Symptoms Among Females with Rheumatoid Arthritis: A Prospective Cross-Sectional Study. *International journal of general medicine*, 14, 8427–8435. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S333423>.
- Akarsu, H. R., & Beji, K. N. (2016). Kadın cinsel fonksiyon bozuklukları sınıflandırılmasında DSM-V kapsamında yapılan değişiklikler. *Androloji Bülteni*, 18(65): 134–137.
- Hu, J., Chen, J. B., Cui, Y., Zhu, Y. W., Ren, W. B., Zhou, X., Liu, L. F., Chen, H. Q., & Zu, X. B. (2018). Association of metformin intake with bladder cancer risk and oncologic outcomes in type 2 diabetes mellitus patients: A systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 97(30), e11596. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000011596>.
- International Diabetes Federation. (2017). Erişim tarihi: 17.10.2020. <https://www.idf.org/our-activities/world-diabetes-day/wdd-2017.html>.
- Irwin, D. E., Milsom, I., Hunskaar, S., Reilly, K., Kopp, Z., Herschorn, S., Coyne, K., Kelleher, C., Hampel, C., Artibani, W., & Abrams, P. (2006). Population-based survey of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms in five countries: results of the EPIC study. *European Urology*, 50(6), 1306–1315. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2006.09.019>.
- Izci, Y., Topsever, P., Filiz, T. M., Cinar, N. D., Uludağ, C., & Lagro-Janssen, T. (2009). The association between diabetes mellitus and urinary incontinence in adult women. *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction*, 20(8), 947–952. <https://doi.org/10.1007/s00192-009-0888-8>.
- İlhan Özdemir, İ., Şentürk, M., Karabıyık, T.N. (2019). Diyabet komplikasyonlarına bağlı olarak gelişen testis hasarında egzersizin komplikasyonlarına etkisinin değerlendirilmesi. Çanakkale: Sonçay Yayıncılık: ss.5-7.
- International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas, 9th edition 2019. Turkey Diabetes Report 2010-2045. Erişim:04. 11. 2021. <https://diabetesatlas.org/data/en/country/203/tr.html>.
- Janmohamed, M. N., Kalluvya, S. E., Mueller, A., Kabangila, R., Smart, L. R., Downs, J. A., & Peck, R. N. (2013). Prevalence of chronic kidney disease in diabetic adult out-patients in Tanzania. *BMC nephrology*, 14, 183. <https://doi.org/10.1186/1471-2369-14-183>.
- Jannini E. A. (2017). SM = SM: The Interface of Systems Medicine and Sexual Medicine for Facing Non-Communicable Diseases in a Gender-Dependent Manner. *Sexual medicine reviews*, 5(3), 349–364. <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2017.04.002>.
- Jiamset, I., & Hanprasertpong, J. (2016). Impact of diabetes mellitus on oncological outcomes after radical hysterectomy for early stage cervical cancer. *Journal of gynecologic oncology*, 27(3), e28. <https://doi.org/10.3802/jgo.2016.27.e28>.
- Johannessen, H. H., Frøshaug, B. E., Lysåker, P. J. G., Salvesen, K. Å., Lukasse, M., Mørkved, S., & Stafne, S. N. (2021). Regular antenatal exercise including pelvic floor muscle training reduces urinary incontinence 3 months postpartum-Follow up of a randomized controlled trial. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 100(2), 294–301. <https://doi.org/10.1111/aogs.14010>.
- Miao Jonasson, J., Cederholm, J., Eliasson, B., Zethelius, B., Eeg-Olofsson, K., & Gudbjörnsdóttir, S. (2012). HbA1C and cancer risk in patients with type 2 diabetes--a nationwide population-based prospective cohort study in Sweden. *PloS one*, 7(6), e38784. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0038784>.

- Kalır, H., Koruk, F. (2022). Şanlıurfa'da Postpartum Üriner İnkontinans Prevalansı ve Etkileyen Faktörler. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 19(2), 394 – 401. <https://doi.org/10.35440/hutfd.1089728>
- Kayar, Y., Çetin, H., Ağin, M. (2019). Tip 2 diyabetes mellitus hastalarında sigara içiciliği ile diyabetik komplikasyonlar arasındaki ilişki. *Cukurova Med J*, 44(1):110-117. DOI: 10.17826/cumj.412649
- Kerr, E. A., Heisler, M., Krein, S. L., Kabeto, M., Langa, K. M., Weir, D., & Piette, J. D. (2007). Beyond comorbidity counts: how do comorbidity type and severity influence diabetes patients' treatment priorities and self-management?. *Journal of general internal medicine*, 22(12), 1635–1640. <https://doi.org/10.1007/s11606-007-0313-2>.
- Kireçdağ, S. (2021). *Çaycuma Devlet Hastanesinde Yatış Süresince Takip Edilen Hastalarda Diyabetin Bakteriüri Oluşumuna Etkisinin İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Aydın.
- Kirkman, M. S., Rowan-Martin, M. T., Levin, R., Fonseca, V. A., Schmittiel, J. A., Herman, W. H., & Aubert, R. E. (2015). Determinants of adherence to diabetes medications: findings from a large pharmacy claims database. *Diabetes care*, 38(4), 604–609. <https://doi.org/10.2337/dc14-2098>.
- Koch, E. A. T., Nakhoul, R., Nakhoul, F., & Nakhoul, N. (2020). Autophagy in diabetic nephropathy: a review. *International urology and nephrology*, 52(9), 1705–1712. <https://doi.org/10.1007/s11255-020-02545-4>.
- Kok, G., Kocaoz, S., Guvenc, G., & Akyuz, A. (2021). Prevalence of lower urinary tract symptoms in nurses and civil servants working at a hospital: a cross-sectional study. *African Health Sciences*, 21(1), 220–229. <https://doi.org/10.4314/ahs.v21i1.29>
- Kopel, J., Pena-Hernandez, C., & Nugent, K. (2019). Evolving spectrum of diabetic nephropathy. *World Journal Of Diabetes*, 10(5), 269–279. <https://doi.org/10.4239/wjd.v10.i5.269>
- Koskimäki, J., Hakama, M., Huhtala, H., & Tammela, T. L. (1998). Association of smoking with lower urinary tract symptoms. *The Journal of urology*, 159(5), 1580–1582. <https://doi.org/10.1097/00005392-199805000-00046>.
- Koye, D. N., Magliano, D. J., Nelson, R. G., & Pavkov, M. E. (2018). The global epidemiology of diabetes and kidney disease. *Advances in Chronic Kidney Disease*, 25(2), 121–132. <https://doi.org/10.1053/j.ackd.2017.10.011>
- Kulak, E., Berber, B., Temel, H., Kutluay, S. N., Yıldırım, M., Dedeoğlu, F. N., . . . & Save, D. (2019). Aile hekimliğine başvuran bireylerde tip 2 diyabet risk düzeyinin belirlenmesi. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 23(1), 20-30. doi: 10.15511/tahd.19.00120.
- La Vignera, S., Condorelli, R. A., Cannarella, R., Giaccone, F., Mongioi', L. M., Cimino, L., Defeudis, G., Mazzilli, R., & Calogero, A. E. (2019). Urogenital infections in patients with diabetes mellitus: Beyond the conventional aspects. *International journal of immunopathology and pharmacology*, 33, 2058738419866582. <https://doi.org/10.1177/2058738419866582>.
- Lee, J. Y., Jeon, I., Kim, J. W., Song, Y. S., Yoon, J. M., & Park, S. M. (2013). Diabetes mellitus and ovarian cancer risk: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *International journal of gynecological cancer : official journal of the International Gynecological Cancer Society*, 23(3), 402–412. <https://doi.org/10.1097/IGC.0b013e31828189b2>.
- Liang, C. C., Chao, M., Chang, S. D., & Chiu, S. Y. (2020). Impact of prepregnancy body mass index on pregnancy outcomes, incidence of urinary incontinence and quality of life during pregnancy - An observational cohort study. *Biomedical journal*, 43(6), 476–483. <https://doi.org/10.1016/j.bj.2019.11.001>.
- Lifford, K. L., Curhan, G. C., Hu, F. B., Barbieri, R. L., & Grodstein, F. (2005). Type 2 diabetes mellitus and risk of developing urinary incontinence. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(11), 1851–1857. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53565.x>.

- Lin, Y. C., Chang, Y. H., Yang, S. Y., Wu, K. D., & Chu, T. S. (2018). Update of pathophysiology and management of diabetic kidney disease. *Journal of the Formosan Medical Association = Taiwan yi zhi*, 117(8), 662–675. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2018.02.007>.
- Liu, R. T., Chung, M. S., Lee, W. C., Chang, S. W., Huang, S. T., Yang, K. D., Chancellor, M. B., & Chuang, Y. C. (2011). Prevalence of overactive bladder and associated risk factors in 1359 patients with type 2 diabetes. *Urology*, 78(5), 1040–1045. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2011.05.017>.
- Lopez-de-Andrés, A., Jiménez-Trujillo, M. I., Hernández-Barrera, V., de Miguel-Yanes, J. M., Méndez-Bailón, M., Perez-Farinos, N., de Burgos Lunar, C., Cárdenas-Valladolid, J., Salinero-Fort, M. Á., Jiménez-García, R., & Carrasco-Garrido, P. (2015). Trends in the prevalence of depression in hospitalized patients with type 2 diabetes in Spain: analysis of hospital discharge data from 2001 to 2011. *PloS one*, 10(2), e0117346. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117346>.
- Løwenstein, E., Jepsen, R., Andersen, L. L., Laigaard, J., Møller, L. A., Gaede, P., Bonde, L., & Gimbel, H. (2021). Prevalence of urinary incontinence among women with diabetes in the Lolland-Falster Health Study, Denmark. *Neurourology and urodynamics*, 40(3), 855–867. <https://doi.org/10.1002/nau.24636>.
- Lu, Y., & Tao, J. (2021). Diabetes Mellitus and Obesity as Risk Factors for Bladder Cancer Prognosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in endocrinology*, 12, 699732. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.699732>.
- Luo, D., Chen, L., Yu, X., Ma, L., Chen, W., Zhou, N., & Cai, W. (2017). Differences in urinary incontinence symptoms and pelvic floor structure changes during pregnancy between nulliparous and multiparous women. *PeerJ*, 5, e3615. <https://doi.org/10.7717/peerj.3615>.
- Madhu, C., Enki, D., Drake, M. J., & Hashim, H. (2015). The Functional Effects of Cigarette Smoking in Women on the Lower Urinary Tract. *Urologia internationalis*, 95(4), 478–482. <https://doi.org/10.1159/000438928>.
- Maiorino, M. I., Bellastella, G., Castaldo, F., Petrizzo, M., Giugliano, D., & Esposito, K. (2017). Sexual function in young women with type 1 diabetes: the METRO study. *Journal of endocrinological investigation*, 40(2), 169–177. <https://doi.org/10.1007/s40618-016-0542-5>.
- Malmartel, A., & Ghasarossian, C. (2016). Bacterial resistance in urinary tract infections in patients with diabetes matched with patients without diabetes. *Journal of diabetes and its complications*, 30(4), 705–709. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2016.01.005>.
- Mancini, M., Righetto, M., & Baggio, G. (2020). Gender-Related Approach to Kidney Cancer Management: Moving Forward. *International Journal Of Molecular Sciences*, 21(9), 3378. <https://doi.org/10.3390/ijms21093378>
- Manderbacka, K., Sund, R., Koski, S., Keskimäki, I., & Elovainio, M. (2011). Diabetes and depression? Secular trends in the use of antidepressants among persons with diabetes in Finland in 1997–2007. *Pharmacoepidemiology and drug safety*, 20(4), 338–343. <https://doi.org/10.1002/pds.2072>.
- Masaoka H, Matsuo K, Ito H, et al. (2016). Cigarette smoking and bladder cancer risk: an evaluation based on a systematic review of epidemiologic evidence in the Japanese population. *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 46(3), 273–283. DOI: 10.1093/jjco/hyv188. PMID: 26941372.
- Maserejian, N. N., Kupelian, V., Miyasato, G., McVary, K. T., & McKinlay, J. B. (2012). Are physical activity, smoking and alcohol consumption associated with lower urinary tract symptoms in men or women? Results from a population based observational study. *The Journal of urology*, 188(2), 490–495. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2012.03.128>.
- McCool-Myers, M., Theurich, M., Zuelke, A., Knuettel, H., & Apfelbacher, C. (2018). Predictors of female sexual dysfunction: a systematic review and qualitative analysis through gender inequality paradigms. *BMC women's health*, 18(1), 108. <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0602-4>.

- Medina, M., & Castillo-Pino, E. (2019). An introduction to the epidemiology and burden of urinary tract infections. *Therapeutic Advances In Urology*, 11, 1756287219832172. <https://doi.org/10.1177/1756287219832172>.
- Nappi, R. E., Cucinella, L., Martella, S., Rossi, M., Tiranini, L., & Martini, E. (2016). Female sexual dysfunction (FSD): Prevalence and impact on quality of life (QoL). *Maturitas*, 94, 87-91. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2016.09.013>.
- Narres, M., Claessen, H., Droste, S., Kvitkina, T., Koch, M., Kuss, O., & Icks, A. (2016). The Incidence of End-Stage Renal Disease in the Diabetic (Compared to the Non-Diabetic) Population: A Systematic Review. *PloS one*, 11(1), e0147329. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147329>.
- National Diabetes Data Group (US), National Institute of Diabetes, Digestive, & Kidney Diseases (US). (1995). Diabetes in America (No. 95). National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Chapt. 13- Acute Metabolic Complications in Diabetes.
- Nazzal, Z., Khatib, B., Al-Quqa, B., Abu-Taha, L., & Jaradat, A. (2021). The prevalence and risk factors of urinary incontinence among women with type 2 diabetes in the north West Bank: a cross-sectional study. *Lancet (London, England)*, 398 Suppl 1, S42. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01528-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01528-2).
- Nigussie, D., & Amsalu, A. (2017). Prevalence of uropathogen and their antibiotic resistance pattern among diabetic patients. *Turkish journal of urology*, 43(1), 85-92. <https://doi.org/10.5152/tud.2016.86155>.
- Ninomiya, S., Naito, K., Nakanishi, K., & Okayama, H. (2018). Prevalence and Risk Factors of Urinary Incontinence and Overactive Bladder in Japanese Women. *Lower urinary tract symptoms*, 10(3), 308-314. <https://doi.org/10.1111/luts.12185>.
- Nygaard, I. E., Wolpern, A., Bardsley, T., Egger, M. J., & Shaw, J. M. (2021). Early postpartum physical activity and pelvic floor support and symptoms 1 year postpartum. *American journal of obstetrics and gynecology*, 224(2), 193.e1-193.e19. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.08.033>.
- Nyirjesy, P., & Sobel, J. D. (2013). Genital mycotic infections in patients with diabetes. *Postgraduate medicine*, 125(3), 33-46. <https://doi.org/10.3810/pgm.2013.05.2650>.
- Obiajunwa, Chiagoziem MD, MPH; Lee, J. Miguel MD. (2020). Do primary elective cesarean deliveries for fetal macrosomia improve outcomes?. *Evidence-Based Practice*, 23(8), 19-21. Doi: 10. 1097/EBP. 0000000000000752
- Ohkuma, T., Peters, S. A. E., & Woodward, M. (2018). Sex differences in the association between diabetes and cancer: a systematic review and meta-analysis of 121 cohorts including 20 million individuals and one million events. *Diabetologia*, 61(10), 2140-2154. <https://doi.org/10.1007/s00125-018-4664-5>.
- Olgun N, Çelik S. (2014). Metabolik Endokrin ve Sıvı Elektrolit Bozukluklarına İlişkin Aciller. İç: Eti Aslan F, Olgun N (eds.). Erişkinlerde Acil Bakım. Ankara Akademisyen Kitapevi; 2014. s. 461-76.
- Olgun, N., Yalın, H., & Demir, H. G. (2011). Diyabetle mücadelede diyabet risklerinin belirlenmesi ve tanılama. *Family Physician*, 2(2), 36-44.
- Onur, R., Bayrak, Ö., (2015). Üriner İnkontinans tanı ve tedavisi. Tüd/Türk Üroloji Akademisi Yayını, (2), İstanbul. ISBN: 978-975-00112-5-2.
- Ortiz-Mendoza C. M. (2019). Impaired fasting glucose in breast cancer survivors of a general hospital at Mexico City: A case series study. *Journal of research in medical sciences : the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 24, 9. <https://doi.org/10.4103/jrms.JRMS 353 18>.
- Özata, M. (2016). Endokrinoloji. İstanbul: Ekspres Basımevi. s:509-661
- Özcan, H., & Beji, N. K. (2018). Kadın cinsel fonksiyon bozuklukları: 2018 güncelleme. *Androl Bul*, 20, 133-137 <https://doi.org/10.24898/tandro.2018.42204>.

- Özcan, H., & Beji, N. K. (2019). Relationship between lower urinary system complaints and healthy life behaviors among women aged 50 and over. *Cukurova Medical Journal*, 44(4), 1392-1399. <https://doi.org/10.17826/cumj.527322>.
- Özcan, M., & Kapucu, S. (2014). Üriner inkontinansı olan geriatric hastalara hemşirelik yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 1(2), 101-109.
- Özdurak, İ., Göymen, A., Şimşek, Y., Özakin, (2018). Doğumun Sonraki Stres Üriner İnkontinans Riski Üzerindeki Etkileri. *Konuralp Tıp Dergisi*, 10(2), 149-152. DOI: 10.18521/ktd.399972
- Özer, E. (2019). Diyabette Tıbbi Beslenme Tedavisinin Uygulanması ve Diyetisyenin Sorumlulukları. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 47, 5-14. <https://doi.org/10.33076/2019.BDD.1310>.
- Özkan, İ. A., Köklü, M., & Sert, İ. Ü. (2018). Diagnosis of urinary tract infection based on artificial intelligence methods. *Computer Methods And Programs In Biomedicine*, 166, 51-59. DOI: 10.1016/j.cmpb.2018.10.007
- Özyazar, M., Satman, İ. (2015). Hiperglisemik aciller: Yetişkinlerde Diyabetik Ketoasidoz. Geçmişten bugüne diyabetes mellitus. İmamoğlu, Ş., satman, İ., Akalın, S., Salman, S., Yılmaz, C. (eds). TEMD Diabetes mellitus çalışma ve eğitim grubu. Pelin Ofset Matbaacılık Ltd. Şt. Ankara. s:331-339.
- Palacios, S., Castaño, R., & Grazziotin, A. (2009). Epidemiology of female sexual dysfunction. *Maturitas*, 63(2), 119-123. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2009.04.002>.
- Pang, H., Lv, J., Xu, T., Li, Z., Gong, J., Liu, Q., Wang, Y., Wang, J., Xia, Z., Li, Z., Li, L., & Zhu, L. (2022). Incidence and risk factors of female urinary incontinence: a 4-year longitudinal study among 24 985 adult women in China. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*, 129(4), 580-589. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16936>.
- Parish, S. J., Cottler-Casanova, S., Clayton, A. H., McCabe, M. P., Coleman, E., & Reed, G. M. (2021). The Evolution of the Female Sexual Disorder/Dysfunction Definitions, Nomenclature, and Classifications: A Review of DSM, ICSM, ISSWSH, and ICD. *Sexual medicine reviews*, 9(1), 36-56. <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2020.05.001>.
- Pasquel, F. J., & Umpierrez, G. E. (2014). Hyperosmolar hyperglycemic state: a historic review of the clinical presentation, diagnosis, and treatment. *Diabetes care*, 37(11), 3124-3131. <https://doi.org/10.2337/dc14-0984>.
- Pearson-Stuttard, J., Zhou, B., Kontis, V., Bentham, J., Gunter, M. J., & Ezzati, M. (2018). Worldwide burden of cancer attributable to diabetes and high body-mass index: a comparative risk assessment. *The lancet. Diabetes & endocrinology*, 6(2), 95-104. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(17\)30366-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(17)30366-2) 6(6), 437.
- Pinar, G., Algier, L., Doğan, N., & Kaya, N. (2008). Jinekolojik kanserli bireylerde risk faktörlerinin belirlenmesi. *International Journal of Hematology & Oncology/UHOD: Uluslararası Hematoloji Onkoloji Dergisi*, 18(4), 208-216.
- Ponirakis, G., Elhadd, T., Chinnaiyan, S., Dabbous, Z., Siddiqui, M., Al-Muhannadi, H., Petropoulos, I., Khan, A., Ashawesh, K. A., Dukhan, K. M., Mahfoud, Z. R., Murgatroyd, C., Slevin, M., & Malik, R. A. (2019). Prevalence and risk factors for painful diabetic neuropathy in secondary healthcare in Qatar. *Journal of diabetes investigation*, 10(6), 1558-1564. <https://doi.org/10.1111/jdi.13037>.
- Porwal, P., Pachade, S., Kamble, R., Kokare, M., Deshmukh, G., Sahasrabudhe, V., & Meriaudeau, F. (2018). Indian diabetic retinopathy image dataset (IDRiD): a database for diabetic retinopathy screening research. *Data*, 3(3), 25. <https://doi.org/10.3390/data3030025>.
- Przydacz, M., Golabek, T., Dudek, P., Lipinski, M., & Chlosta, P. (2020). Prevalence and bother of lower urinary tract symptoms and overactive bladder in Poland, an Eastern European Study. *Scientific Reports*, 10(1), 19819. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-76846-0>
- Quiroga, B., Arroyo, D., & de Arriba, G. (2015). Present and future in the treatment of diabetic kidney disease. *Journal of diabetes research*, 2015, 801348. <https://doi.org/10.1155/2015/801348>.

Qummar, S., Khan, F. G., Shah, S., Khan, A., Shamshirband, S., Rehman, Z. U., . . . & Jadoon, W. (2019). A deep learning ensemble approach for diabetic retinopathy detection. *IEEE Access*, 7, 150530-150539. DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2947484.

Rahmanian, E., Salari, N., Mohammadi, M., & Jalali, R. (2019). Evaluation Of Sexual Dysfunction And Female Sexual Dysfunction Indicators In Women With Type 2 Diabetes: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 11(1), 1-17. doi: 10.1186/s13098-019-0469-z

Rashid, S., Babur, M. N., Khan, R. R., Khalid, M. U., Mansha, H., & Riaz, S. (2021). Prevalence and associated risk factors among patients with overactive bladder syndrome in Pakistan. *Pakistan journal of medical sciences*, 37(4), 1185–1189. <https://doi.org/10.12669/pjms.37.4.4262>.

Reinholdt, K., Thomsen, L. T., Munk, C., Dehlendorff, C., Aalborg, G. L., Carstensen, B., Jørgensen, M. E., & Kjaer, S. K. (2021). Incidence of human papillomavirus-related anogenital precancer and cancer in women with diabetes: A nationwide registry-based cohort study. *International journal of cancer*, 148(9), 2090–2101. <https://doi.org/10.1002/ijc.33365>.

Ribeiro de Menezes, P., Teixeira Moreira Vasconcelos, C., Gomes Lopes, L., Macena de Almeida, M. E., Moura Barbosa Castro, R. C., & Vasconcelos Neto, J. A. (2021). Lower urinary tract symptoms in female prison inmates: prevalence and impact on quality of life. *International urogynecology journal*, 32(10), 2795–2802. <https://doi.org/10.1007/s00192-021-04679-0>

Rochester-Eyeguokan, C., & Meade, L. (2017). A Practical Approach to Managing Hypoactive Sexual Desire Disorder in Women with Diabetes. *Diabetes therapy : research, treatment and education of diabetes and related disorders*, 8(5), 991–998. <https://doi.org/10.1007/s13300-017-0313-0>.

Rodrigues, C. F., Rodrigues, M. E., & Henriques, M. (2019). Candida sp. Infections in Patients With Diabetes Mellitus. *Journal of Clinical Medicine*, 8(1), 76. <https://doi.org/10.3390/jcm8010076>

Rude, T., Moghalu, O., Stoffel, J., Lenherr, S., Myers, J. B., Elliott, S., Welk, B., Herrick, J. S., Presson, A. P., & Ginsberg, D. A. (2021). The Role of Health Insurance in Patient Reported Satisfaction with Bladder Management in Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction Due to Spinal Cord Injury. *The Journal Of Urology*, 205(1), 213–218. <https://doi.org/10.1097/JU.0000000000001346>

Saed, L., Varse, F., Baradaran, H. R., Moradi, Y., Khateri, S., Friberg, E., Khazaei, Z., Gharahjeh, S., Tehrani, S., Sioofy-Khojine, A. B., & Najmi, Z. (2019). The effect of diabetes on the risk of endometrial Cancer: an updated a systematic review and meta-analysis. *BMC cancer*, 19(1), 527. <https://doi.org/10.1186/s12885-019-5748-4>.

Saeedi, P., Salpea, P., Karuranga, S., Petersohn, I., Malanda, B., Gregg, E. W., Unwin, N., Wild, S. H., & Williams, R. (2020). Mortality attributable to diabetes in 20-79 years old adults, 2019 estimates: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes research and clinical practice*, 162, 108086. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108086>.

Sağlam, H. (2004). Diyabet ve Enfeksiyonlar. *Güncel Pediatri*, 2(1): 44-52.

Sağlığım. Halk sağlığına yönelik bilgiler. Rahim Ağzı (Serviks) Kanseri. Erişim tarihi: 15.04.2022. <https://sagligim.gov.tr/rahim-agzi-serviks-kanseri.html>.

Salari, N., Karami, M. M., Bokaei, S., Chaleshgar, M., Shohaimi, S., Akbari, H., & Mohammadi, M. (2022). The prevalence of urinary tract infections in type 2 diabetic patients: a systematic review and meta-analysis. *European journal of medical research*, 27(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s40001-022-00644-9>.

Saltan, N. K. (2021). *Evli Diyabetik Kadınlarda Cinsel Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörler*. (Yüksek Lisans Tezi). Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Çorum.

Samsu N. (2021). Diabetic Nephropathy: Challenges in Pathogenesis, Diagnosis, and Treatment. *BioMed research international*, 2021, 1497449. <https://doi.org/10.1155/2021/1497449>.

Sanajou, D., Ghorbani H. A., Argani, H., and Aslani, S. (2018). AGE-RAGE axis blockade in diabetic nephropathy: current status and future directions. *European Journal of Pharmacology*, 833: 158-164. 80

- Kopel, J., Pena-Hernandez, C., & Nugent, K. (2019). Evolving spectrum of diabetic nephropathy. *World Journal Of Diabetes*, 10(5), 269–279. <https://doi.org/10.4239/wjd.v10.i5.269>.
- Sanders, K. (2019). Treatment of Stress Urinary Incontinence in Women: A Medical and Surgical Review. *Urologic Nursing*, 39(1). DOI:10.7257/1053-816X.2019.39.1.29.
- Satman, I., Yilmaz, T., Sengül, A., Salman, S., Salman, F., Uygur, S., Bastar, I., Tütüncü, Y., Sargin, M., Dinççag, N., Karsidag, K., Kalaça, S., Ozcan, C., & King, H. (2002). Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: results of the turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). *Diabetes care*, 25(9), 1551–1556. <https://doi.org/10.2337/diacare.25.9.1551>.
- Sever, N., & Oskay, U. (2017). An Investigation of Lower Urinary Tract Symptoms in Women Aged 40 and Over. *Lower Urinary Tract Symptoms*, 9(1), 21–26. <https://doi.org/10.1111/luts.12105>
- Shifren, J. L. (2019). Overview of sexual dysfunction in women: Management. UpToDate. Erişim: 10.06.20212. <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-sexual-dysfunction-in-women-management>.
- Shrivastav VK, Shukla D, Shrivastav A, Jana AM. (2015). Prevalence of vaginal candidiasis in diabetic women of Madhya Pradesh, India. *Int J Curr Microbiol Appl Sci.*, 4, 834–46. ISSN: 2319-7706 V.
- Siddique, M., Ringel, N. E., de Winter, K. L., Marczak, T., Kisby, C., Rutledge, E., Soriano, A., Samimi, P., Schroeder, M., Handler, S., Chou, J., & Gutman, R. E. (2022). Postoperative Urinary Incontinence in Diabetic Patients Undergoing Pelvic Reconstructive Surgery. *Female pelvic medicine & reconstructive surgery*, 28(6), 372–378. <https://doi.org/10.1097/SPV.0000000000001137>.
- Smith, R. L., Gallicchio, L., & Flaws, J. A. (2017). Factors Affecting Sexual Function in Midlife Women: Results from the Midlife Women's Health Study. *Journal of women's health (2002)*, 26(9), 923–932. <https://doi.org/10.1089/jwh.2016.6135>.
- Stoner G. D. (2017). Hyperosmolar Hyperglycemic State. *American family physician*, 96(11), 729–736. PMID: 29431405
- Subak, L. L., Richter, H. E., & Hunskaar, S. (2009). Obesity and urinary incontinence: epidemiology and clinical research update. *The Journal of urology*, 182(6 Suppl), S2–S7. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2009.08.071>.
- Suh, S., & Kim, K. W. (2019). Diabetes and Cancer: Cancer Should Be Screened in Routine Diabetes Assessment. *Diabetes & metabolism journal*, 43(6), 733–743. <https://doi.org/10.4093/dmj.2019.0177>
- Sulamış, N. (2021). *Tip 2 Diyabetli Kadınlarda Beden Algısının Cinsel Yaşama Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Sun, H. J., Wu, Z. Y., Cao, L., Zhu, M. Y., Liu, T. T., Guo, L., Lin, Y., Nie, X. W., & Bian, J. S. (2019). Hydrogen Sulfide: Recent Progression and Perspectives for the Treatment of Diabetic Nephropathy. *Molecules*, 24(15), 2857. <https://doi.org/10.3390/molecules24152857>.
- Sustr, V., Foessleitner, P., Kiss, H., & Farr, A. (2020). Vulvovaginal Candidosis: Current Concepts, Challenges and Perspectives. *Journal of fungi (Basel, Switzerland)*, 6(4), 267. <https://doi.org/10.3390/jof6040267>.
- Świątoniowska, N., Sarzyńska, K., Szymańska-Chabowska, A., & Jankowska-Polańska, B. (2019). The role of education in type 2 diabetes treatment. *Diabetes research and clinical practice*, 151, 237–246. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.04.004>.
- Şahbaz, T. (2017). *Cinsel Mitlerin Cinsel İşlev Bozukluğu ve Kaygı Üzerine Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Işık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Şahin, L., (2020). Kanser Hastalarında Ürolojik Aciller. Akademisyen yayınevi. s. 325-336
- Şahin, N. H. (2015). Üreme Organlarının yapısal Sorunları. İçinde N. Kızılkaya Beji (Ed.), Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. Genişletilmiş 2. Baskı, İstanbul, Nobel Kitabevi. ss. 137-138.

Şahin, N. H. ve Bal M. D. (2015). Üreme Organ Tümörleri. İçinde N. Kızılkaya Beji (Ed.), Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 143-160.

Şengül, B., (2022). Gebelikte Üriner Sistem Enfeksiyonu Görülme Sıklığının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Biruni Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İstanbul.

T. C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Diyabet Programı (2015-2020). Erişim tarihi:04.11.2021.https://extranet.who.int/ncdccc/Data/TUR_D1_T%C3%BCrkiye%20Diyabet%20Program%C4%B1%202015-2020.pdf

Tanagho, E.A., McAninch, J.W. (2020). Smith's General Urology, Nineteenth Edition. McGraw-Hill Education, p: 193-218.

Taşcı, S. (2019). *Hastanede Çalışan Evli Kadınlarda Alt Üriner Sistem Semptomlarının Prevalansı ve Etkileyen Risk Faktörleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Nevşehir.

Taşkın, L., (2020). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Güncellenmiş xvi. baskı. Özyurt matbaacılık. ss:647-657

Terzi, H. (2013). 18 Yaş Üstü Kadınlarda Üriner İnkontinans Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. *Ege Tıp Dergisi*, 52(1), 15-19.

Turajlic, S., Swanton, C., & Boshoff, C. (2018). Kidney cancer: The next decade. *The Journal of experimental medicine*, 215(10), 2477-2479. <https://doi.org/10.1084/jem.20181617>

Turan, Ş., Poyraz, C. A., Sağlam, N. G. U., Batun, G. Ç., Yassa, A., & Duran, A. (2015). Obsesif kompulsif bozukluk hastalarında cinsel işlev bozuklukları. *In Yeni Symposium*, 53(2), 37.

Turan, T., Karahan, İ., & Güngüneş, A. (2019). Diyabetik ketoasidozda tanı ve tedavi yaklaşımı. *Journal of Health Sciences and Medicine*, 2(3), 92-98.

Türk Diyabet Cemiyeti ve Türkiye Diyabet Vakfı, (2019). Diyabet Tedavisinde Korkumuz: Hipoglisemi. Türk diyabet yılığı 2018-2019. Özgün Ofset. İstanbul

Türkiye Diyabet Vakfı, Diyabet Hakkında Herşey?. Erişim Tarihi: 06. 10. 2021. <https://www.turkdiab.org/diyabet-hakkinda-hersey.asp?lang=TR&id=46>.

Türkiye Diyabet Vakfı, Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi, 2019. Erişim Tarihi: 05. 01. 2022. https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2019.pdf

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMD) (2018). Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu. Erişim Tarihi: 10. 03. 2022. http://www.turkendokrin.org/files/file/DIYABET_TTK_web.pdf

Uğurlu, G. K., & Uğurlu, M. (2020). Diyabet hastalığı olan kadınlarda cinsel işlev bozukluklarının sıklığı ve diyabetik ve demografik faktörlerle ilişkisi: Bir meta-analiz ve meta-regresyon çalışması The prevalence of sexual dysfunctions in women. *Ankara Medical Journal*, 20(4), 798-813. doi. 10. 5505/amj. 2020. 86547

Umpierrez, G., & Korytkowski, M. (2016). Diabetic emergencies - ketoacidosis, hyperglycaemic hyperosmolar state and hypoglycaemia. *Nature reviews. Endocrinology*, 12(4), 222-232. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2016.15>.

Unnikrishnan, A. G., Kalra, S., Purandare, V., & Vasawala, H. (2018). Genital Infections with Sodium Glucose Cotransporter-2 Inhibitors: Occurrence and Management in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Indian journal of endocrinology and metabolism*, 22(6), 837-842. https://doi.org/10.4103/ijem.IJEM_159_17.

Uygur, M. M., & Yavuz, D. G. (2017). Diyabet Tanısı ve Sınıflandırılması. *Turkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics*, 3(3), 120-9.

- Üstündağ, Ş., & Dayapoğlu, N. (2021). Tip 2 Diyabetli Bireylerin Hastalık Yönetiminde Karşılaştıkları Engellerin Değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(3), 514-533. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.918810>.
- Van Den Boom, L., Kalder, M., & Kostev, K. (2021). Prevalence of urinary system, pelvic organ, and genital tract disorders among women with type 1 diabetes in Germany. *Primary care diabetes*, 15(2), 257-261. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2020.09.005>.
- Van Den Eeden, S. K., Ferrara, A., Shan, J., Jacobsen, S. J., Quinn, V. P., Haque, R., & Quesenberry, C. P. (2013). Impact of type 2 diabetes on lower urinary tract symptoms in men: a cohort study. *BMC urology*, 13, 12. <https://doi.org/10.1186/1471-2490-13-12>
- van Osch, F. H., Jochems, S. H., van Schooten, F. J., Bryan, R. T., & Zeegers, M. P. (2016). Quantified relations between exposure to tobacco smoking and bladder cancer risk: a meta-analysis of 89 observational studies. *International journal of epidemiology*, 45(3), 857-870. <https://doi.org/10.1093/ije/dyw044>.
- Vrachnis, N., Iavazzo, C., Iliodromiti, Z., Sifakis, S., Alexandrou, A., Siristatidis, C., Grigoriadis, C., Botsis, D., & Creatsas, G. (2016). Diabetes mellitus and gynecologic cancer: molecular mechanisms, epidemiological, clinical and prognostic perspectives. *Archives of gynecology and obstetrics*, 293(2), 239-246. <https://doi.org/10.1007/s00404-015-3858-z>.
- Wan, X., Wu, C., Xu, D., Huang, L., & Wang, K. (2017). Toileting behaviours and lower urinary tract symptoms among female nurses: A cross-sectional questionnaire survey. *International journal of nursing studies*, 65, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.10.005>.
- Wang, Y., Hu, H., Xu, K., Wang, X., Na, Y., & Kang, X. (2015). Prevalence, risk factors and the bother of lower urinary tract symptoms in China: a population-based survey. *International urogynecology journal*, 26(6), 911-919. <https://doi.org/10.1007/s00192-015-2626-8>
- Wessells, H., Braffett, B. H., Holt, S. K., Jacobson, A. M., Kusek, J. W., Cowie, C., Dunn, R. L., Sarma, A. V., & DCCT/EDIC Study Group (2018). Burden of Urological Complications in Men and Women With Long-standing Type 1 Diabetes in the Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications Cohort. *Diabetes Care*, 41(10), 2170-2177. <https://doi.org/10.2337/dc18-0255>
- Wiers, S. G., & Keilman, L. J. (2017). Improving care for women with urinary incontinence in primary care. *The Journal for Nurse Practitioners*, 13(10), 675-680. doi:10.1016/j.nurpra.2017.08.010
- Winkley, K., Kristensen, C., & Fosbury, J. (2021). Sexual health and function in women with diabetes. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*, 38(11), e14644. <https://doi.org/10.1111/dme.14644>.
- Xu, B., Chen, Y., Xiong, J., Lu, N., & Tan, X. (2017). Association of Female Reproductive Factors with Hypertension, Diabetes and LQTc in Chinese Women. *Scientific reports*, 7, 42803. <https://doi.org/10.1038/srep42803>.
- Xue, K., Palmer, M. H., & Zhou, F. (2020). Prevalence and associated factors of urinary incontinence in women living in China: a literature review. *BMC urology*, 20(1), 159. <https://doi.org/10.1186/s12894-020-00735-x>.
- Yeniheyat, E. M. (2019). Endometriyum kanserinde vücut kitle indeksinin prognostik faktörler ve sağkalım ile ilişkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi.
- Yıldırım, N. (2018). Obezite ve Kanser. *Fırat Tıp Dergisi/Fırat Med J*, 23 (Özel Sayı/Supp) 61-67.
- Yıldız, Ş., & Turan, Z. (2021). Üriner inkontinansı olan kadınlarda hemşirelik yaklaşımları. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, 4(3), 155-166. <https://doi.org/10.54803/sauhsd.1017030>.
- Yılmaz Tay, D. (2020). *Sağlık Sektöründe Çalışan Kadınlarda Alt Üriner Sistem Semptomları Prevalansı, Seksüel Fonksiyon ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Çanakkale.

- Yılmaz, M. T., Gül, K. (2021). Diyabette insülin tedavisi 2021. Türkiye diyabet vakfı insülin çalışma grubu. İstanbul, s:1-24.
- Yılmaz, R. (2020). Çocukluk Çağı İdrar Yolu Enfeksiyonlarına Yaklaşım. *Chron Precis Med Res*, 1(2), 56-63.
- Yongzhi, L., Shi, Y., Jia, L., Yili, L., Xingwang, Z., & Xue, G. (2018). Risk factors for urinary tract infection in patients with urolithiasis-primary report of a single center cohort. *BMC urology*, 18(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s12894-018-0359-y>.
- Yoo, T. K., Lee, K. S., Sumarsono, B., Kim, S. T., Kim, H. J., Lee, H. C., & Kim, S. H. (2018). The prevalence of lower urinary tract symptoms in population aged 40 years or over, in South Korea. *Investigative and clinical urology*, 59(3), 166–176. <https://doi.org/10.4111/icu.2018.59.3.166>.
- Yu, F., Tang, Y. T., Hu, Z. Q., & Lin, X. N. (2018). Analysis of the Vaginal Microecological Status and Genital Tract Infection Characteristics of 751 Pregnant Women. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 24, 5338–5345. <https://doi.org/10.12659/MSM.909051>
- Yu, S., Fu, A. Z., Qiu, Y., Engel, S. S., Shankar, R., Brodovicz, K. G., Rajpathak, S., & Radican, L. (2014). Disease burden of urinary tract infections among type 2 diabetes mellitus patients in the U.S. *Journal of diabetes and its complications*, 28(5), 621–626. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2014.03.012>.
- Yurttaş, A., Gültekin, Ü., & Apay, S. E. (2018). İdrar yolu enfeksiyonu geçiren 15-49 yaş arası kadınların perine bakımı uygulamalarının incelenmesi. *Acibadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (3), 297-301. <https://doi.org/10.31067/0.2018.28>.
- Yücel, U., Hadımlı, A., Koçak, Y. Ç., Ekşioğlu, A. B., Sarı, D., & Saydam, B. K. (2018). Bornova’da yaşayan 20 yaş ve üzeri kadınlarda üriner inkontinans prevalansı ve risk faktörleri. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(3), 414-423. <https://doi.org/10.17681/hsp.385265>.
- Zargham, M., Pourmomeny, A. A., & Soltanmohamadi, M. (2020). The Prevalence of Lower Urinary Tract symptoms (LUTS) and incontinence in Iranian Women. *Urology journal*, 17(3), 276–280. <https://doi.org/10.22037/uj.v0i0.5053>
- Zhang, L., Zhu, L., Xu, T., Lang, J., Li, Z., Gong, J., Liu, Q., & Liu, X. (2015). A Population-based Survey of the Prevalence, Potential Risk Factors, and Symptom-specific Bother of Lower Urinary Tract Symptoms in Adult Chinese Women. *European urology*, 68(1), 97–112. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2014.12.012>
- Zhang, W., Song, Y., He, X., Xu, B., Huang, H., He, C., Hao, L., & Li, Y. (2005). Prevalence and risk factors of lower urinary tract symptoms in Fuzhou Chinese women. *European urology*, 48(2), 309–313. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2005.03.003>.
- Zilinskas, G. B. (2018). Female urinary incontinence. *Physician Assistant Clinics*, 3, 69-82. doi:10.1016/j.cpha.2017.08.010.
- Zubair, K. U., Shah, A. H., Fawwad, A., Sabir, R., & Butt, A. (2019). Frequency of urinary tract infection and antibiotic sensitivity of uropathogens in patients with diabetes. *Pakistan journal of medical sciences*, 35(6), 1664–1668. <https://doi.org/10.12669/pjms.35.6.115>.

EKLER

Ek-1: Diyabetik kadınlara yönelik tanıtıcı veri toplama formu

Ek-2: Bristol kadın alt üriner yol semptomları ölçeği (BKAÜYSÖ)

Ek-3: Kurum izin formları

Ek-4: Etik kurul onay formu

Ek-5: Aydınlatılmış onam

Ek-6: Ölçek kullanım izni



Ek-1: Diyabetik kadınlara yönelik tanıtıcı veri toplama formu

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Anket No:..... | | | |
| Diyabetik Kadınlara Yönelik Tanıtıcı Veri Toplama Formu | | | |
| Bu araştırma 18-45 yaş diyabetik kadınlarda genitoüriner sorunlar ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla planlanmıştır. Sorulara doğru cevaplar verilmesi araştırmanın güvenilirliği açısından önem taşımaktadır. Verilen bilgiler sadece araştırma için kullanılacaktır. Soruları cevaplarırken göstereceğiniz samimiyet ve ilgi için teşekkür ederiz. | | | |
| Danışman: Doç.Dr.Nuriye Büyükkayacı Duman Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Doğum ve Kadın Hastalıkları Anabilim Dalı Zehra Şahin YANIK Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi | | | |
| Sosyodemografik özellikler | | | |
| 1 | Yaşınız: | (.....) | Boyunuz: |
| 2 | Medeni durum: | (.....) Evli | (.....) Bekar |
| 3 | Eğitim durumu: | (.....) İlkokul ve Altı | (.....) Ortaokul-lise |
| | | (.....) Yüksekokul | (.....) Üniversite ve üzeri |
| 4 | Yaşadığınız yer: | (.....) Köy | (.....) Belde/ilçe |
| | | (.....) İl | |
| 5 | Çalışma durumunuz | (.....) Çalışıyor | (.....) Çalışmıyor |
| 6 | Gelir durumunuz | (.....) Gelir Gidere Eşit | (.....) Gelir Giderden Fazla |
| | | (.....) Gelir Giderden Az | |
| 7 | Sosyal güvenceniz | (.....) Var | (.....) Yok |
| Jinekolojik ve Obstetrik Özellikler | | | |
| 8 | İlk Adet Yaşınız: | (.....) | |
| 9 | Düzenli Adet Olur Musunuz? | (.....) Evet | (.....) Hayır |
| 10 | Hiç Gebelik Yaşadınız mı? | (.....) Evet | (.....) Hayır |
| 11 | Hiç Kürtaj Yaptırdınız mı? | (.....) Evet | (.....) Hayır |
| | | | Sayısı (.....) |
| 12 | Hiç Düşük Yaptınız mı? | (.....) Evet | (.....) Hayır |
| | | | Sayısı (.....) |
| 13 | Yaşayan çocuk sayınız? | (.....) | |
| 14 | Doğum Şekliniz? | (.....) Sezaryen Doğum | (.....) Normal Doğum |
| | | (.....) Sezeryan+Normal | (.....) Yok |
| 15 | 4 Kilo Ve Üzerinde Çocuk Doğurdunuz Mu? | (.....) Evet | (.....) Hayır |
| Alışkanlıklar İle İlgili Özellikler | | | |
| 16 | Sigara kullanıyor musunuz? | (.....) Evet | (.....) Hayır |
| 17 | Alkol kullanıyor musunuz? | (.....) Evet | (.....) Hayır |
| 18 | Egzersiz yapıyor musunuz? | (.....) Evet | (.....) Hayır |
| 19 | Ne sıklıkta egzersiz yapıyorsunuz? | (.....) Hergün | (.....) Haftada 1-2 Gün |
| | | (.....) Haftada 3 Gün Ve Üzeri | |
| 20 | Ne tür egzersizler yapıyorsunuz? | (.....) Yürüyüş | (.....) Bisiklete Binme |
| | | (.....) Yoga/Plates | (.....) Yüzme Diğer |
| 21 | Günlük egzersiz süreniz nedir? | (.....) 30 dakika | (.....) 30 dakika-1 saat |
| | | (.....) 1 saatten fazla | |
| 22 | Ana öğünlerinizi düzenli tüketir misiniz? (kahvaltı- öğlen ve akşam yemeği) | (.....) Evet | (.....) Hayır |
| 23 | Ara Öğünlerinizi Düzenli Tüketirmisiniz: | (.....) Evet | (.....) Hayır |
| 24 | Düzenli olarak doktor kontrollüne gider misiniz? | (.....) Evet | (.....) Hayır |
| 25 | Vajinal Sürüntü(Pap Smear) Testini Biliyor Musunuz? | (.....) Evet | (.....) Hayır |
| 26 | Hiç Vajinal Sürüntü(Pap Smear) Testi Yaptırdınız mı? | (.....) Evet | (.....) Hayır |
| 27 | Ne sıklıkta smear testi yaptırırsınız? | (.....) Her yıl | (.....) 2-3 yılda bir |
| | | (.....) düzensiz | |
| Lütfen arka sayfaya geçiniz==>> | | | |

Ek-1: Diyabetik kadınlara yönelik tanıtıcı veri toplama formu (Devam)

| Şeker Hastalığı (Diyabet) ile ilgili özellikler | | | |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|
| 28 | Diyabet(Şeker) Dışında Bir Hastalığınız Var Mı? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 29 | Ne Kadar Süredir Diyabet (Şeker) Hastalığınız Var? | ()0-5 yıl ()5-10yıl ()10 yıl ve üzeri | |
| 30 | Diyabet(Şeker) Hastalığı İle İlgili Eğitim Aldınız Mı? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 31 | Diyabet(şeker) hastalığı ile ilgili eğitimi nereden aldınız? | | |
| | (.....)Doktor | (.....)Diyabet Hemşiresi | (.....)Servis Hemşiresi |
| 32 | Diyabet hastalığının yol açabileceği ek hastalıklar hakkında eğitim aldınız mı? | | |
| | (.....)Evet | (.....)Hayır | |
| 33 | Ailenizde Diyabet(Şeker) Hastalığı Olan Birileri Var Mı? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 34 | Ailenizde Diyabeti(Şeker) Olan Kişiler Kimlerdir? | | |
| | (.....) Birinci Derece Akraba (Anne,Baba,Çocuk) | | |
| | (.....) İkinci Dereceden Akraba (Kardeş,Torun,Dede,Anneanne,Babaanne) | | |
| | (.....) Üçüncü Dereceden Akraba(Teyze,Hala,Amca,Kuzen) | | |
| 35 | Hangi Tedaviyi Kullanıyorsunuz? | | |
| | (.....) Sadece İnsülin Kullanıyorum | (.....)Diyet Ve Egzersiz Yapıyorum | |
| | (.....) Diyet, Egzersiz, Şeker Hapı Kullanıyorum | (.....)Sadece Şeker Hapı Kullanıyorum | |
| | (.....) Diyet Ve Egzersiz Yapıp, Şeker Hapı Ve İnsülin Kullanıyorum | | |
| 36 | Kan Şekerinizi Ölçmeyi Biliyor Musunuz? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 37 | Düzenli Olarak Kan Şekerinizi Ölçer Misiniz? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 38 | Kan şekeriniz çok yükseldiği için hastaneye yatmak zorunda kaldınız mı ? | | |
| | (.....)Evet | (.....)Hayır | |
| 39 | Diyabet(Şeker) Hastalığı İle İlgili Bilgi Kaynağınız Nelerdir?(Birden Fazla Seçenek İşaretlenebilir) | | |
| | (.....) Uzman Kişi (Doktor,Hemşire...) | (.....) Televizyon | (.....) Dergi,Broşür,Kitap |
| | (.....) İnternet,Akıllı Telefon | (.....) Aile Ve Arkadaşlar | |
| 40 | Diyabet(Şeker) Hastalığına Bağlı Olarak Bir Sağlık Sorunu Yaşadınız Mı? | | |
| | (.....)Evet | (.....)Hayır | |
| 41 | Diyabet(Şeker) Hastalığına Bağlı Olarak Yaşadığınız Sağlık Sorunu Nedir? | | |
| | (.....) İdrar sorunları (kesik kesik idrar yapma, idrarını tam boşaltamama, sık idrara çıkma, idrar kaçırma, sık idrar yolu enfeksiyonu geçirme) | | |
| | (.....) Cinsel Sorunlar (Cinsel İlişki Sırasında Ağrı, Cinsel İstekte Azalma, Cinsel Yönden Hissizlik, Haznede(Vajinada) Kuruluk) | | |
| | (.....) Böbrek Hastalıkları (Böbrekte İltihaplanma, Böbrek Yetmezliği) | | |
| | (.....) Kanserler (Rahim Kanseri, Rahim Ağzı Kanseri, Yumurtalık Kanseri, Mesane Kanseri, Böbrek Kanseri) | | |
| | (.....) Genital Bölgede Enfeksiyonlar (Kötü Kokulu-Sarı-Yeşil Akıntı, Mantar Enfeksiyonu, Kasık Ve Alt Karında Ağrı, Kaşıntı, Ödem, Yanma) | | |
| 42 | Yukarıda işaretlediğiniz herhangi bir sorununuz için sağlık kurumuna başvurduğunuz mu? | | |
| | (.....)Evet | (.....)Hayır | |
| 43 | Tedavi için bir sağlık kurumuna başvurmadı iseniz sebebi? | | |
| | (.....) Tedavi Edilebilir Olduğunu Bilmiyordum | (.....) Korktum | |
| | (.....) Çekindim, Utandım | (.....) Vakit bulamadım | (.....) Sorun yaşamadım |
| | | | Lütfen arka sayfaya geçiniz==>>> |


Ek-1: Diyabetik kadınlara yönelik tanıtıcı veri toplama formu(Devam)

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------|
| Aşağıda diyabete bağlı yaşadığınız sağlık sorunlarına yönelik sorular bulunmaktadır. Hangi alanla ilgili sorun yaşıyorsanız lütfen ilgili alana yönelik olan soruları yanıtlayınız. | | | |
| Cinsel sorunlar (sorun yaşamıyorsanız lütfen bu bölümü atlayınız) | | | |
| 44 | Eşinizle Tanışma Şekliniz Nedir? | (.....) Görücü Usulü | (.....) Severek |
| 45 | Eşinizle Cinsel Sorunlarınızı Konuşur Musunuz? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 46 | Cinsel İlişki Esnasında Ağrınız, Rahatsızlık Hissiniz Oluyor Mu? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 47 | Cinsel İlişkide İsteksizlik Yaşıyor Musunuz? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 48 | Cinsel İlişki Esnasında Islaklık Sorunu Yaşıyor Musunuz? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 49 | Cinsel İlişki Esnasında Tatmin Sorunu Yaşıyor Musunuz? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 50 | Cinsel Hayatınızdan Memnun Musunuz? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 51 | İlk Cinsellik Yaşama Yaşınız Nedir? | (.....) | |
| Kanserler (sorun yaşamıyorsanız lütfen bu bölümü atlayınız) | | | |
| 52 | Son Bir Aydır İşeme Sırasında Ağrınız Yada Yanmanız Oldumu? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 53 | İşeme Sırasında Zorluk Çekiyor Musunuz? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 54 | Son Bir Ay İçinde Kanlı İdrarınız Oldu Mu? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 55 | Hiç Ağrısız, Et Suyu Renginde Vajinal Kanamanız Oldu Mu? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 56 | Cinsel İlişki Sonrası Ve Muayene Sonrası Kanama Şikayetiniz Oluyor Mu? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 57 | Adet Kanamanız Normalden Uzun Sürüyor Mu? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 58 | Ara adet kanamanız oluyor mu? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 59 | Kabızlık şikayetiniz var mı? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 60 | Karında basınç hissi, şişkinliğiniz var mı? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| İdrar ile İlgili Sorunlar (Sorun Yaşamıyorsanız Lütfen Bu Bölümü Atlayınız) | | | |
| 61 | İdrarınızı Tam Boşaltamama Probleminiz Var Mı? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 62 | Ne Sıklıkta İdrar Yolu İltihabı Geçirirsiniz? | | |
| | (.....)Hiç | (.....)Yılda 1-2 | (.....)Yılda 3-4 (.....)Yılda 5 ve üzeri |
| 63 | Ne Kadar Süredir İdrar Problemi Yaşıyorsunuz? | | |
| | (.....)1 Yıldan az | (.....)1-2 Yıldır | (.....)3-4 Yıldır (.....)5 Yıl ve üzeri |
| Böbrek Sorunları (sorun yaşamıyorsanız lütfen bu bölümü atlayınız) | | | |
| 64 | Hiç Böbrek İltihabı (Nefrit) Geçirdiniz Mi? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 65 | Ailenizde Böbrek Hastası Olan Birileri Var Mı? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 66 | Böbrek Yetmezliğiniz Var Mı? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| Genital Enfeksiyonlar (sorun yaşamıyorsanız lütfen bu bölümü atlayınız) | | | |
| 67 | Genital bölgede yanma ve kaşıntınız oluyor mu? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 68 | Cinsel İlişki Sonrası Artan Yanma Ve Kaşıntınız Oluyor Mu? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 69 | Beyaz renkli, peynir kıvamında vajinal akıntınız oluyor mu? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 70 | Kötü Kokulu-Sarı-Yeşil Vajinal Akıntınız Oluyor Mu? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 71 | Kasık Ve Alt Karında Ağrı Sorunu Yaşıyor Musunuz? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| 72 | Genital ve anal (makat) bölgede karnabahar görünümünde ağrısız oluşumlar bulunuyor mu? | (.....)Evet | (.....)Hayır |
| Lütfen arka sayfaya geçiniz==>> | | | |

Ek-2: Bristol kadın alt üriner yol semptomları ölçeği (BKAÜYSÖ)

| BRİSTOL KADIN ALT ÜRİNER YOL SEMPTOMLARI ÖLÇEĞİ | |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Gece ortalama kaç defa idrar yapmak için kalkıyorsunuz? (.....)0 (.....)1 (.....)2 (.....)3 (.....)4 yada daha fazlası |
| 2 | İdrar yapmak için tuvalete yetişmekte acele ettiğiniz oluyor mu? (.....)Hiçbir zaman (.....)Ara sıra (.....)Bazen (.....)Genellikle (.....)Her zaman |
| 3 | Mesanenizde (idrar torbanızda) ağrı hissediyor musunuz? (.....)Hiçbir zaman (.....)Ara sıra (.....)Bazen (.....)Genellikle (.....)Her zaman |
| 4 | Günde kaç kez idrar yapıyorsunuz? (.....)Her 4 saatte ya da daha fazla saatte bir yapıyorum (.....)Her 3 saatte bir yapıyorum (.....)Her 2 saatte bir yapıyorum (.....)Saatte bir yapıyorum |
| 5 | İdrar yapmak için tuvalete oturduğunuzda idrarı başlatmak için beklemeniz gerekiyor mu? (.....)Hiçbir zaman (.....)Ara sıra (.....)Bazen (.....)Genellikle (.....)Her zaman |
| 6 | İdrar yapmak için ıkınmanız gerekiyor mu? (.....)Hiçbir zaman (.....)Ara sıra (.....)Bazen (.....)Genellikle (.....)Her zaman |
| 7 | İdrar yaparken bir kereden fazla, durup tekrar idrar yapmaya başlamanız gerekiyor mu? (.....)Hiçbir zaman (.....)Ara sıra (.....)Bazen (.....)Genellikle (.....)Her zaman |
| 8 | Tuvalete yetişmeden idrar kaçırdığınız oluyor mu? (.....)Hiçbir zaman (.....)Ara sıra (.....)Bazen (.....)Genellikle (.....)Her zaman |
| 9 | Ne kadar sıklıkla idrar kaçırıyorsunuz? (.....)Hiçbir zaman (.....)Ara sıra (Haftada 1 veya daha az) (.....)Bazen (Haftada 2-3 kez) (.....)Genellikle (Günde 1 kez) (.....)Her zaman (Günde birkaç kez) |
| 10 | Öksürürken hapşırırken, fiziksel olarak hareketli olduğunuzda idrar kaçırıyor musunuz ? (.....)Hiçbir zaman (.....)Ara sıra (.....)Bazen (.....)Genellikle (.....)Her zaman |
| 11 | Hiçbir neden yokken ve idrar hissi olmadan (tuvalete gitme isteği hissetmeksizin) idrar kaçırdığınız oluyor mu? (.....)Hiçbir zaman (.....)Ara sıra (.....)Bazen (.....)Genellikle (.....)Her zaman |
| 12 | Uykuda iken idrar kaçırıyor musunuz? (.....)Hiçbir zaman (.....)Ara sıra (.....)Bazen (.....)Genellikle (.....)Her zaman |
| 13 | İdrar sorunlarınız sizce cinsel hayatınızı ne kadar etkiliyor? (.....)Hiç (.....)Az (.....)Biraz (.....)Çok |
| 14 | Cinsel ilişki sırasında idrar kaçırdığınız oluyor mu? (.....)Hiç (.....)Az (.....)Biraz (.....)Çok |
| 15 | İdrar kaçırma nedeniyle gün içerisinde kıyafetlerinizi değiştirmeniz gerekiyor mu? (.....)Hiçbir zaman (.....)Ara sıra (.....)Bazen (.....)Genellikle (.....)Her zaman |
| 16 | İdrar şikayetlerinizin azalması ve yapmak istediklerinizi rahat yapabilmek için içtiğiniz sıvı miktarını azalttığınız oluyor mu? (.....)Hiçbir zaman (.....)Ara sıra (.....)Bazen (.....)Genellikle (.....)Her zaman |
| 17 | İdrar şikayetleriniz günlük yaptığınız işleri (temizlik, eşya kaldırma) ne derece etkiliyor? (.....)Hiç (.....)Az (.....)Biraz (.....)Çok |
| 18 | Yakınlarında tuvalet olmadığını bildiğiniz yerlere gitmekten kaçınıyor musunuz? (.....)Hiçbir zaman (.....)Ara sıra (.....)Bazen (.....)Genellikle (.....)Her zaman |
| 19 | İdrar şikayetleriniz hayatınızı ne kadar etkiliyor? (.....)Hiç (.....)Az (.....)Biraz (.....)Çok |
| Katılımınız için Teşekkürler... | |

Ek-3: Kurum izin formu

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  TC Sağlık Bakanlığı Amasya İl Sağlık Müdürlüğü | SAĞLIK BAKANLIĞI AMASYA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ GİRİŞİMSEL OLMAYAN BİLİMSEL ARAŞTIRMA TALEPLERİ DEĞERLENDİRME FORMU |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| ARAŞTIRMA SAHİBİNİN | |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adı Soyadı | Zehra ŞAHİN YANIK |
| Kurumu / Üniversitesi | MERZİFON KARAMUSTAFA PAŞA DEVLET HASTANESİ/ HITİT ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ |
| Araştırma Yapılacak İller | 1: Amasya 2: Çorum |
| Araştırma Yapılacak Sağlık Tesisleri | 1: T.C. Sağlık Bakanlığı Hitit Üniversitesi Erol Ölçek Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2: T.C. Sağlık Bakanlığı Merzifon Karamustafa Paşa Devlet Hastanesi |
| Araştırmanın Konusu | 18-45 Yaş Diyabetik Kadınlarda Genitoüriner Sorunlar ve Etkileyen Faktörler |
| Araştırmanın Statüsü | (Aşağıdaki kutucuklardan uygun olanı/olanları işaretleyiniz) () Tezsiz Yüksek Lisans Projesi () Doktora Tezi () Lisans Bitirme Projesi () Uzmanlık Tezi (*) Yüksek Lisans Tezi () Bireysel Araştırma Projesi () Diğer ise, belirtiniz. |
| Sağlık Tesisi Ön İzin Formu | () Var / () Yok |
| Başvuru Belgeleri | Dilekçe <input checked="" type="checkbox"/> Var / () Yok Etik Kurul Kararı <input checked="" type="checkbox"/> Var / () Yok Üniversite / Kurum Talebi <input checked="" type="checkbox"/> Var / () Yok Araştırma Yöntemi Örneği () Var / () Yok Araştırma Detay Formu <input checked="" type="checkbox"/> Var / () Yok Kurumsal Kimlik Belgesi <input checked="" type="checkbox"/> Var / () Yok Bütçe Formu () Var / () Yok |
| Veri Toplama Araçları | Anket ve Ölçek Formu |
| Araştırmanın Yapılacağı Tarih Aralığı | 01.10.2021-30.12.2021 |
| Görüş İstenilecek Birimler | |

KOMİSYON GÖRÜŞÜ

| | |
|------------------------------|------------------------------------|
| Komisyon Kararı | Oybirliği Oyçokluğu ile alınmıştır |
| Muhalif Üyenin Adı ve Soyadı | Gerekçesi |

22.10.2021
KOMİSYON

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Başkan | Üye | Üye | Üye | Üye |
|  |  |  |  |  |

Ek-3: Kurum izin formu (DEVAM)



T.C.
ÇORUM VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ



Sayı : E-85322798-060.01
Konu : Bilimsel Çalışma Ön İzin Komisyon
Onayı Doç. Dr. Nuriye
BÜYÜKKAYACI DUMAN
Y.L Öğr. Zehra YANIK ŞAHİN

EROL OLÇOK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE
(Eğitim ve Ar-Ge Birimi)

Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı Doğum ve Kadın Hastalıkları Programı Doç. Dr. Nuriye BÜYÜKKAYACI DUMAN'ın sorumlu danışmanlığında, Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Zehra YANIK ŞAHİN'in araştırmacılığını üstleneceği "18-45 Yaş Diyabetik Kadınlarda Genitoüriner Sorunlar ve Etkileyen Faktörler" isimli çalışmanın, Hastanenizde yapılabilmesi için Ön İzin verilmesi hakkında alınan Müdürlük Makamının 05.08.2021 tarih 85601924-924-806/145010817 sayılı Bilimsel Çalışma Ön İzin Komisyon Onayı, Ön İzin Formu, Araştırma Çalışmaları Başvuru Formu ve ekleri yazımız ekinde gönderilmiştir.

Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Destek ve İdari Hizmetler Kurum Başkan Yardımcılığının 29.06.2015 tarih ve 41304669/774.99/1788 sayılı "Eğitim Birimlerinin Kurulması, İşleyişi ve Görevleri" hakkındaki yazısı gereği çalışmanın takibinin ilgili maddeler doğrultusunda yapılmasının sağlanması, çalışmanın başlayış, bitiş tarihleri ile sorumlu araştırmacı tarafından hazırlanan ayrıntılı sonuç raporunun Başkanlığımıza gönderilmesi hususunda;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Dr. İhsan DEMİRBAŞ
Başkan

EKLER:

- 1- Makam Oluru (1 Sayfa)
- 2- Ön İzin Formu (1 Sayfa)
- 3- Araştırma Çalışmaları Başvuru Formu (2 Sayfa)
- 4- Yazı (1 Sayfa)
- 5- Dilekçe (1 Sayfa)
- 6- Etik Kurul (1 Sayfa)
- 7- Diyabetik Kadınlara Yönelik Tanıtıcı Veri Toplama Formu (5 Sayfa)
- 8- Bristol Kadın Alt Üriner Yol Semptomları ölçeği (2 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: a798e537-3b49-4481-b2ea-b76ac3effb3c Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>
Bahçelievler Mahallesi Çamlık Sokak No : 86 / A Merkez/Çorum Bilgi için: Hacer YETİM
Telefon: Faks No: 0364 202 06 69 Uzman
e-Posta: hacer.yetim@saglik.gov.tr İnternet Adresi: www.corum.khb.saglik.gov.tr Telefon No: (0 364) 219 55 00



Ek-4: Etik kurul onay formu



T.C.
HİTİT ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı : 2021-150

07/06/2021

Konu: Başvuru Değerlendirme Sonucu

Sayın Doç. Dr. Nuriye BÜYÜKKAYACI DUMAN

Etik Kurulumuza yapmış olduğunuz başvurunuzla ilgili kurul kararımız ve ilgili bilgiler aşağıda yer almaktadır.


Bilgilerinize rica ederim.


Prof. Dr. Mehmet KUTLU
Başkan

| | |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Başvuru Numarası | 2021-105 |
| Sorumlu Araştırmacı | Doç. Dr. Nuriye BÜYÜKKAYACI DUMAN |
| Araştırma Başlığı | 18-45 Yaş Diyabetik Kadınlarda Genitoüriner Sorunlar ve Etkileyen Faktörler |
| Toplantı Tarihi | 02.06.2021 |
| Karar Numarası | 2021-69 |

- Araştırma başvurunuz etik açıdan uygun bulunmuştur.
- Araştırmaya Kurum İzni/İzinleri alındıktan sonra başlanması uygun bulunmuştur.
- Başvurunun, ekte belirtilen düzeltmelerin yapılması halinde tekrar değerlendirilmesine karar verilmiştir.
- Araştırma projesi etik açıdan uygun olmadığından başvurunun reddine karar verilmiştir.

Ek-5: Aydınlatılmış onam

 **T.C.
HİTİT ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ!

Bilimsel araştırma amaçlı ve detayları aşağıda yer alan bir çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini tam olarak anlamanız ve kararınızı, araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra özgürce vermeniz gerekmektedir. Bu bilgilendirme formu söz konusu araştırmayı ayrıntılı olarak tanıtmak amacıyla size özel olarak hazırlanmıştır. Lütfen bu formu dikkatlice okuyunuz. Araştırma ile ilgili olarak bu formda belirtildiği halde anlayamadığınız ya da belirtilmediğini fark ettiğiniz noktalar olursa araştırmacıya sorunuz ve sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz. Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra, kararınızı özgürce verebilmeniz ve düşünmeniz için formu imzalamadan önce araştırmacı size zaman tanıyacaktır. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde formu imzalayınız.

1. ARAŞTIRMANIN ADI
"18-45 Yaş Diyabetik Kadınlarda Genitoüriner Sorunlar ve Etkileyen Faktörler"

2. KATILIMCI SAYISI
Bu araştırmada yer alması öngörülen toplam katılımcı sayısı 190'dir.


3. ARAŞTIRMAYA KATILIM SÜRESİ
Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre 4 aydır.

4. ARAŞTIRMANIN AMACI
Kadınlar üreme organları ve idrar yolları ile ilgili sorunlar nedeniyle utanç duygusu yaşamakta ve bu sorunların tedavilerini ihmal etmektedirler. Şeker hastası (diyabet) olan kişiler ek hastalıkları yönünden sorgulanmalı ve mevcut ihtiyaçları belirlenerek, kişiye özel bakım tedavisi sunulmalıdır. Bu durumlar dikkate alınarak yapılacak olan bu çalışmada; 18-45 yaş şeker hastası olan kadınlarda üreme organları, idrar yolları ile ilgili sorunları ve etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmıştır.

5. ARAŞTIRMAYA KATILMA ve ÇIKARILMA KOŞULLARI
Bu araştırmaya dahil edilebilmek için sahip olmanız gereken koşullar şu şekildedir; 18-45 yaş arasında diyabetik kadın olmak, araştırmaya katılmaya gönüllü olmak, görsel, işitsel, mental bir engeli olmamak, gebe olmamak, menopozda olmamak, Türkçe anlıyor olmak, en az okuryazar olmak, psikiyatrik bir rahatsızlığı bulunmamak.

Dikkat: Araştırma esnasında bu formun her bir sayfası hem araştırmacı hem de katılımcı tarafından imzalanacaktır ve bir kopyası katılımcıya verilecektir.

Ek-5: Aydınlatılmış onam (DEVAM)

 **HİTİT ÜNİVERSİTESİ**
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırma dışında kalacağımız koşullar şu şekildedir: 18 yaş altı- 45 yaş üzerinde olmak, Türkçe anlamamak, okuyamaz olmamak, araştırmaya katılmaya gönüllü olmamak, görsel, işitsel, mental bir engeli bulunmak, gebe olmak, menopozda olmak, psikiyatrik bir rahatsızlığı bulunmak. Araştırma dışı bırakılmanız durumunda da sizinle ilgili tıbbi veriler bilimsel amaçla kullanılabilir.

6. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Tanımlayıcı tipteki bu çalışma T.C. Sağlık Bakanlığı Hitit Üniversitesi Erol Olcok Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve T.C. Sağlık Bakanlığı Merzifon Karamustafa Paşa Devlet Hastanesi'nde yürütülecektir. Araştırma esnasında kullanılacak olan araçlar: Diyabetik Kadınlara Yönelik Tanıtıcı Veri Toplama Formu ve Bristol Kadın Alt Üriner Sistem Semptomları Ölçeği'dir. Araştırmada veri toplanmaya başlanmadan önce katılımcıların onamları sözel olarak alınacaktır. Araştırmaya katılacak olanlara, Diyabetik Kadınlara Yönelik Tanıtıcı Veri Toplama Formu ve Bristol Kadın Alt Üriner Yol Semptomları Ölçeği (BKAÜYSÖ) tanıtılacak olup, nasıl doldurulması gerektiği anlatılacaktır. Diyabetik Kadınlara Yönelik Tanıtıcı Veri Toplama Formu ve Bristol Kadın Alt Üriner Yol Semptomları Ölçeği (BKAÜYSÖ)'nin cevaplanmasının ortalama 30 dakika süreceği öngörülmektedir.

7. KATILIMCININ SORUMLULUKLARI

Araştırma için kullanılan veri toplama formundaki sorulara doğru ve eksiksiz cevapları vermekle sorumludur.

8. OLASI RİSKLER

Katılımcılar araştırma boyunca herhangi bir riskle karşılaşmayacaklardır.

9. ARAŞTIRMAYA KATILIMIN OLASI YARARLARI

Araştırma sonuçları yapılacak diğer araştırmalar için örnek teşkil edecektir. Kadın sağlığında çeşitli nedenlerle ihmal edildiği düşünülen sorunların boyutuna dikkat çekecek, farkındalık oluşturulacaktır.


10. GİDERLERİN KARŞILANMASI ve ÖDEMELER

Bu araştırmaya katılmanız için veya araştırmadan kaynaklanabilecek giderler için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Bu araştırmaya katılmamızla, araştırma ile ilgili çıkabilecek

Dikkat: Araştırma esnasında bu formun her bir sayfası hem araştırmacı hem de katılımcı tarafından imzalanacaktır ve bir kopyası katılımcıya verilecektir.

2

Ek-5: Aydınlatılmış onam (DEVAM)

 **T.C.
HİTİT ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

zorunlu masraflar tarafımızdan karşılanacaktır. Bunun dışında size veya yasal temsilcilerinize herhangi bir maddi katkı sağlanmayacaktır.

11. BİLGİLERİN GİZLİLİĞİ

Araştırma süresince elde edilen sizinle ilgili bilgiler size özel bir kod numarası ile kaydedilecektir. Size ait her türlü bilgi gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırma yayınlanırsa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ancak, gerektiğinde araştırmanın izleyicileri, etik kurullar ve resmi makamlar bilgilerinize ulaşabilecektir. Siz de istediğinizde kendinize ait bilgilere ulaşabileceksiniz.

12. ARAŞTIRMAYI DESTEKLEYEN KURUM veya KURULUŞ

Araştırmayı destekleyen kurum/kuruluş bulunmamaktadır.

13. ARAŞTIRMAYA KATILMAYI REDDETME veya AYRILMA DURUMU

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz. Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda da, sizle ilgili veriler bilimsel amaçla kullanılabilir.

14. ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıda detayları yazılı olan ve tarafıma anlatılan bu araştırmada yer almak için araştırmacı Sayın Zehra ŞAHİN YANIK tarafından "katılımcı" (denek) olarak davet edildim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim). Araştırmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanıdı. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana gerekli güvence verildi. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Bu koşullar altında, bana ait bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne

Dikkat: Araştırma esnasında bu formun her bir sayfası hem araştırmacı hem de katılımcı tarafından imzalanacaktır ve bir kopyası katılımcıya verilecektir.

3

Ek-5: Aydınlatılmış onam (DEVAM)



T.C.
HİTİT ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yasalarm bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

| GÖNÜLLÜ | | İMZASI |
|------------|--|--------|
| ADI SOYADI | | |
| ADRES | | |
| TELEFON | | |
| TARİH | | |

| ARAŞTIRMACI | | İMZASI |
|-------------|----------------------------------|--------|
| ADI SOYADI | Zehra ŞAHİN YANIK | |
| GÖREVİ | Yüksek lisans öğrencisi- Hemşire | |
| ADRES | Manzifon KMP Devlet Hastanesi | |
| TELEFON | 50792 38 71 | |
| TARİH | | |

Yüksek Lisans Öğrencisi Zehra ŞAHİN YANIK
Tarih İmza

Dikkat: Araştırma esnasında bu formun her bir sayfası hem araştırmacı hem de katılımcı tarafından imzalanacaktır ve bir kopyası katılımcıya verilecektir.

Ek-5: Aydınlatılmış onam (DEVAM)

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Değerli katılımcı,

Bilimsel araştırma amaçlı ve detayları aşağıda yer alan bir çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini tam olarak anlamanız ve kararınızı araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra özgürce vermeniz gerekmektedir. Bu bilgilendirme formu söz konusu araştırmayı ayrıntılı olarak tanıtmak amacıyla size özel olarak hazırlanmıştır. Lütfen bu formu dikkatlice okuyunuz. Araştırma ile ilgili olarak bu formda belirtildiği halde anlayamadığınız ya da belirtilmediğini fark ettiğiniz noktalar olursa araştırmacıya sorunuz. Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra, kararınızı özgürce verebilmeniz ve düşünmeniz için formu imzalamadan önce araştırmacı size gerekli zamanı tanıyacaktır. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde "**Çalışmaya katılmaya kendi rızam ile gönüllüyüm**" yazan bölümü "**EVET**" olarak işaretleyiniz.

Sizden katılmanızı istediğimiz "**18-45 Yaş Diyabetik Kadınlarda Genitoüriner Sorunlar ve Etkileyen Faktörler**" adlı araştırma; HİTİT Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kadın Hastalıkları Ve Doğum ABD, yüksek lisans öğrencisi olan Zehra ŞAHİN YANIK tarafından, Doç. Dr. Nuriye BÜYÜKKAYACI DUMAN'ın tez danışmanlığında yürütülen yüksek lisans tez araştırmasıdır.

Araştırmada gizliliği sağlamak için bu form üzerinde herhangi bir yere adınızı ve diğer kişisel bilgilerinizi yazmayınız.

Çalışma hakkında daha fazla bilgi almak için Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD yüksek lisans öğrencisi olan Zehra ŞAHİN YANIK (ehrasa@hotmail.com)'a ulaşabilirsiniz. Çalışmaya sağlamış olduğunuz katkılardan dolayı teşekkür ederiz...

Çalışmaya katılmaya kendi rızam ile gönüllüyüm.

Evet

Ek-6: Ölçek kullanım izni

 BRİSTOL KADIN ALT ÜRİNER YOL SEMPTOMLARI ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNI



zehra şahin yanık

Merhaba Sayın Funda GÜNGÖR Hocam.. Çorum Hitit Üniversitesinde Kadın Sağlığı v



Funda Gungor Ugurlucan

Kullanabilirsiniz teşekkür ederim Sent from my iPhone > On 30 Apr 2021, at 23:03, zel

