



**T.C.
SIVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**PARKİNSONLU HASTALARDA KONSTİPASYON VE
FİZİKSEL AKTİVİTE ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Hamit YILDIRIM

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİM DALI**

SIVAS-2019

T.C.
SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

PARKİNSONLU HASTALARDA KONSTİPASYON VE
FİZİKSEL AKTİVİTE ARASINDAKİ İLİŞKİ

Hamit YILDIRIM

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI

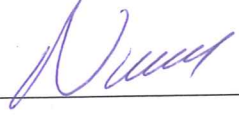
Prof. Dr. Mukadder MOLLAOĞLU

SİVAS-2019

“Parkinsonlu Hastalarda Konstipasyon ve Fiziksel Aktivite Arasındaki İlişki” adlı **Yüksek Lisans** Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanmış ve jürimiz tarafından Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **İç Hastalıkları Hemşireliği** Ana Bilim Dalında **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan

Prof. Dr. Nesrin NURAL



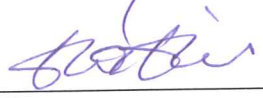
Üye(Danışman)

Prof. Dr. Mukadder MOLLAOĞLU



Üye

Prof. Dr. Hatice TEL AYDIN



ONAY

Bu tez çalışması 23.05.2019 Tarihinde Enstitü Yönetim Kurulu tarafından belirlenen ve yukarıda imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Zübeyda AKIN POLAT
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRÜ

Bu tez, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Senatosu'nun 18.02.2015 tarihli ve 4/4 sayılı kararı ile kabul edilen Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna göre hazırlanmıştır.

TEŞEKKÜR

Araştırmanın her aşamasında bilgi ve deneyimleri ile yol gstererek çok değerli katkılar sağlayan tez danışmanım Prof. Dr. Sayın Mukadder MOLLAOğLU'na,

Tezin istatistiksel yorumuna katkı veren Dr. Sayın Ziyet ÇINAR'a,

Çalışmaya katılmayı kabul eden tım Parkinson hastalarına,

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam süresinde desteğini hep yanımda hissettiğim eşim Pınar'a, oğlum Yusuf'a ve sahip olduğum her şeyi borçlu olduğum anneme, babama ve kardeşime teşekkür ederim.



ÖZET

PARKİNSONLU HASTALARDA KONSTİPASYON VE FİZİKSEL AKTİVİTE ARASINDAKİ İLİŞKİ

Hamit YILDIRIM

Yüksek Lisans Tezi

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Mukadder MOLLAOĞLU

2019, 75 sayfa

Bu çalışmanın amacı, parkinsonlu hastalarda konstipasyon ve fiziksel aktivite durumunu değerlendirmek ve aradaki ilişkiyi incelemektir.

Tanımlayıcı nitelikte olan bu araştırma, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Nöroloji Polikliniği'ne kayıtlı 144 hasta üzerinde yapılmıştır. Hastaların hastaneye yatışlarının sınırlı olması nedeniyle hastalara poliklinik kayıtları ile ulaşılmış ve araştırma hastaların ev ortamında yürütülmüştür.

Verilerin toplanmasında Hasta tanıtım formu, Uluslar Arası Fiziksel Aktivite Anketi Uzun Formu (IPAQ), Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) kullanılmıştır. Çalışmamızda elde edilen veriler SPSS (22.0) programına yüklenerek verilerin değerlendirilmesinde Man – Whitney U ve Kruskal- Wallis testi kullanılmıştır.

Çalışmada yer alan örneklem grubunun minimum IPAQ puanının 1020.00 MET, maksimum IPAQ puanının 6594.00 MET olduğu, IPAQ puan ortalamasının 2513.52 ± 773.09 MET olduğu belirlenmiştir. Hastaların % 87.5' inin fiziksel aktivite düzeyi düşük iken, % 12.5' inin fiziksel aktivite düzeyi yeterli bulunmuştur.

Hastaların Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği alt skalalarından; Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği minimum puanının 10.00, maksimum puanının 28.00; Kalın Bağırsak Tembelliği Alt Ölçeği minimum puanının 3.00, maksimum puanının 24.00; Ağrı Alt Ölçeği minimum puanının 2.00, maksimum puanının 16.00 olduğu saptanmıştır. Öte yandan, Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği puan ortalamasının 18.63 ± 4.84 , Kalın Bağırsak Tembelliği Alt Ölçeği puan ortalamasının 12.15 ± 7.02 , Ağrı Alt Ölçeği puan

ortalamasının 7.84 ± 3.86 , olduğu belirlenmiştir. KCÖ toplam puan ortalaması 38.51 ± 10.48 'dir.

Araştırma sonucunda konstipasyon ile fiziksel aktivite arasındaki korelasyon değerleri incelendiğinde; Ağrı Alt Ölçeği ile Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği arasında pozitif yönde ve Kalın Bağırsak Tembelliği Alt Ölçeği arasında negatif yönde, Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği ile Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği, Kalın Bağırsak Tembelliği Alt Ölçeği ve Ağrı Alt Ölçeği arasında pozitif yönde; Fiziksel Aktivite Anketi puanı ile Kalın Bağırsak Tembelliği Alt Ölçeği arasında pozitif yönde ve Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği arasında negatif yönde ilişki tespit edilmiştir.

Sonuç olarak çalışma örnekleminde konstipasyon görölme oranı yüksek, fizik aktivite yapma durumu düşük ve fizik aktivite ve konstipasyon arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda hemşirelerin parkinsonlu hastaların boşaltım aktivitesinin sürekliliğinin sağlanmasında aktivitenin önemini göz önünde bulundurmaları ve konuyla ilgili hasta eğitimleri yapmaları önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Konstipasyon, Fiziksel Aktivite, Parkinson

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN CONSTIPATION AND PHYSICAL ACTIVITY IN PATIENTS WITH PARKINSON

Hamit YILDIRIM

Master Thesis

Department of Internal Diseases Nursing

Supervisor: Prof. Dr. Mukadder MOLLAOĞLU

2019, 75 pages

The aim of this study was to evaluate the status of constipation and physical activity in patients with Parkinson's disease and to investigate the relationship between them.

This descriptive study was carried out on 144 patients enrolled in the Sivas Cumhuriyet University Research and Application Hospital Neurology Outpatient Clinic. Patients were hospitalized with polyclinic records because of the limited number of hospitalizations and the research was conducted in the home environment of the patients.

Data were collected using the Patient Information Form, International Physical Activity Questionnaire Long Form (IPAQ) and Constipation Severity Scale. The data obtained in our study were loaded on SPSS (22.0) program and Man - Whitney U and Kruskal - Wallis test were used for the evaluation of the data.

The minimum IPAQ score of the sample in the study was 1020.00 MET, the maximum IPAQ score was 6594.00 MET, where as the IPAQ score was 2513.52 ± 773.09 MET. The physical activity level of %87.5 of the patients was low while the physical activity level of %12.5 was found to be sufficient.

Constipation Severity Scale subscales of the patients; Fecal Obstruction Sub-Scale minimum score of 10.00, maximum score of 28.00; The minimum bowel laziness subscale score was 3.00 and the maximum score was 24.00; The pain subscale score was 2.00 and the maximum score was 16.00. On the other hand, it was determined that the mean mean score of the Fecal Occlusion Sub-Scale was 18.63 ± 4.84 , the mean point of the Intestinal Laziness Sub - Scale was 12.15 ± 7.02 and the mean score of the Pain

Sub – Scale was 7.84 ± 3.86 . The mean total score of the Constipation Severity Scale was 38.51 ± 10.48 .

When the correlation values between constipation and physical activity were examined, it was found that there was a positive correlation between pain subscale and fecal obstruction in the negative direction between the bowel obstruction and the constipation severity scale and stool obstruction. Positive direction between large bowel laziness and pain; A negative correlation was found between physical activity questionnaire score and thick intestinal laziness and constipation severity.

As a result, the rate of constipation was high, physical activity was low and the relationship between physical activity and constipation was found to be statistically significant. In line with these results, it is important that nurses take into account the importance of activity in ensuring continuity of excretory activity of parkinson patient teaching on the subject.

Keywords: Constipation, Physical Activity, Parkinson

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
İÇ KAPAK	i
ONAY	ii
YÖNERGE	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar	xii
KISALTMALAR	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Parkinson Hastalığı	4
2.2. Parkinson Hastalığının İnsidans ve Prevalansı	4
2.3. Parkinson Hastalığının Etiyolojisi	4
2.4. Parkinson Hastalığının Patofizyolojisi	5
2.5. Parkinson Hastalığında Tanı	6
2.6. Parkinson Hastalığının Tedavisi	6
2.6.1. Medikal Tedavi.....	6
2.6.2. Cerrahi Tedavi	7
2.6.3. Fiziksel Aktivite - Egzersiz	8
2.7. Parkinson Hastalığının Belirti ve Bulguları	9
2.7.1. Motor Belirtiler.....	9
2.7.2. Non-Motor Belirtiler	11
2.8. Parkinson ve Konstipasyon	12
2.9. Parkinsonda Hemşirelik Bakımı	14
3. GEREÇ VE YÖNTEM	16
3.1. Araştırmanın Tipi	16
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer.....	16
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi	16
3.4. Araştırmaya Alınacak Hasta Kriterleri.....	16
3.5. Veri Toplama Araçları	16

3.5.1. Hasta Tanıtım Formu.....	17
3.5.2. Uluslar Arası Fiziksel Aktivite Anketi Uzun Formu (IPAQ).....	17
3.5.3. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ)	18
3.6. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması.....	18
3.7. Etik Boyut	20
3.8. Verilerin Analizi.....	20
4. BULGULAR.....	21
5. TARTIŞMA.....	27
5.1. Hastaların Fiziksel Aktivite Durumları.....	27
5.2. Hastaların Konstipasyon Durumları.....	28
5.3. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) İle Uluslar Arası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) Puanları Arasındaki İlişki	30
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	32
6.1. Sonuçlar	32
6.2. Öneriler	34
7. KAYNAKLAR	35
EKLER	44
Ek-1. Hasta Tanıtım Formu	44
Ek-2. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Uzun Formu (IPAQ).....	47
Ek-3. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ)	53
Ek-4. Bilgilendirilmiş Onam Formu	56
İZİNLER.....	59
Ek-5. Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Karar Formu	59
Ek-6. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul Karar Formu.....	61
ÖZGEÇMİŞ	62

TABLÖLAR

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1: PH' nda Cerrahi Yaklaşımlar	8
Tablo 2: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi için MET Enerji Değerleri.....	18
Tablo 4.1: Araştırmaya Alınan Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri İle İlgili Bulgular (n=144)	21
Tablo 4.2: Hastaların Fiziksel Aktivite Düzeyleri	22
Tablo 4.3: Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre IPAQ Puanlarının Karşılaştırılması	23
Tablo 4.4: Hastaların Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) Puanları (n=144).....	24
Tablo 4.5: Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Puanları Açısından Karşılaştırılması.....	25
Tablo 4.6: Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) İle Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) Puanları Arasındaki İlişki İle İlgili Korelasyon Değerleri	26

KISALTMALAR

COMT	: Katekol-O-Metiltransferaz İnhibitörleri
DA	: Dopamin Antagonistleri
IPAQ	: Uluslar Arası Fiziksel Aktivite Anketi Uzun Formu
KCÖ	: Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği
MAO-B	: MonoaminoOksidaz Tip B İnhibitörleri
PH	: Parkinson Hastalığı



1. GİRİŞ

1.1. Problem Tanımı ve Önemi

Parkinson hastalığı (PH), ekstrapiramidal sinir sisteminde dopaminerjik nöron kaybı ile gelişen ve istirahat tremoru, rijidite, bradikinezi, siyalore, akinezi, uyku bozukluğu, terleme, üriner inkontinans, çarpıntı, ciltte yağlanma, depresyon, anksiyete, konstipasyon gibi çok sayıda motor ve motor olmayan komplikasyonlar ile kişinin fonksiyonel kapasitesine zarar veren ilerleyici nörodejeneratif bir hastalıktır (Cooper, Eichhorn ve Rodnitzky 2008; Samii ve Ransom 2004). Nedenleri henüz tam olarak ortaya konmamış olan hastalıkta travma, enfeksiyon, toksinlerle karşılaşma durumu ve kalıtımın etkili olduğu düşünülmektedir. Yapılan çeşitli araştırmalarda birinci derece akrabalarında parkinson olan bireylerde PH gelişim riskinin 2-3 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir (Cooper, Eichhorn ve Rodnitzky 2008; Samii ve Ransom 2004; Rodriguez-Oroz, Jahanshahi ve Krack 2009). Parkinson hastalığının substantianigranın yaygın dejenerasyonu sonucu ortaya çıktığı, bu dejenerasyonun normal nöral ileti için gerekli dopamin miktarında azalmaya neden olduğu bilinmektedir (Kaptan ve Dedeli 2012).

Parkinson hastalığı görülme sıklığı 40 yaşından önce ender olmakla beraber ilerleyen yaşlarda prevalansında artma görülür. Parkinson hastalığı, genel popülasyonun %0,3'ünü, 65 yaş üstü bireylerin ise yaklaşık %3'ünü etkilemektedir (Lau ve Breteler 2006; Fung ve Thompson 2007). Ülkemizde 100.000 parkinson hastası olduğu tahmin edilmektedir (Durna 2013). Parkinson insidansı çoğu toplumda kadınlara göre erkeklerde daha yüksektir. Aynı yaş grubundaki kontrollerle kıyaslandığında, hastalık grubunda mortalite oranı 2-5 kat daha yüksektir (Ovayolu 2016). İnsan ömrünün her geçen yıl uzaması ve parkinsonlu hasta sayısının artması nedeniyle tedavi maliyeti artmakta ve hastalığı daha önemli hale getirmektedir (Dorsey ve ark. 2007). Bireylerin ilerleyen yaşlarında PH gelişim riskinin yüksek olduğunu saptayan bir çalışmada; nöronal zayıflamanın yaşla ilgisini ve zaman dilimine bağlı bir etiyolojik mekanizmanın söz konusu olması kapsamında değerlendirme yapılmaktadır (Ovayolu 2016).

Parkinsonlu bireyler yaş ile beraber görülen nöronal zayıflamadan ve substantianigranın dejenerasyonundan dolayı dopaminin yeterince salgılanamamasına bağlı tremor, rijidite, bradikinezi, siyalore, disfaji, uyku problemleri, kostipasyon gibi

sorunlar yaşamaktadırlar. Parkinson hastalığında hem fiziksel aktivite durumunun zayıflaması hem de bağırsak duvarında bulunmakta olan dopamin hücrelerinde azalma nedeniyle bağırsak hareketleri olumsuz etkilenmektedir (Özekmekçi ve ark. 2008). Rektal hassasiyet varlığı ve anal sfinkterlerin bu hassasiyete verdiği cevap azalmıştır. Bunun yanında PH' nda kullanılan dopaminerjik ilaçlar kabızlık yakınmasını arttırmaktadır (Hayes, Fung, Kimber ve O'Sullivan 2010; Bunting-Perry ve Vernon 2007).

Konstipasyon, PH'nda sık görülen ancak dikkatten kaçan bir bulgudur. Hastaların günlük ve sosyal yaşamlarıyla beraber yaşam kalitelerini ve performanslarını önemli derecede etkileyen konstipasyonun nedeni tam olarak açıklanamamakla birlikte otonom sinir sistemindeki dejenerasyon nedeni ile olduğu düşünülmektedir (Çakmur, Dönmez Çolakoğlu ve ark. 2008; Cotton ve Heisters 2012). Birçok hastada konstipasyonun sık rastlanan bir sorun olup, bazı bireylerde hastalıktan yıllarca önce başlamış olduğu ve devam ettiği görülür. Parkinson hastalığında olfaktornukleus, beyin sapı ve gastrointestinal miyenterik pleksustaki nöron kaybı da duyu bozukluğu, uyku bozuklukları ve GİS'i etkileyen otonomik semptomlar gibi parkinsonun non-motor semptomları ile ilişkilendirilir (Tülek 2013). Bu sebeplerden dolayı parkinson hastalarında bağırsak hareketleri yetersizdir.

Hastaların bağırsak fonksiyonlarının yeterli olmasını sağlamak için hemşirelik bakım aktivitesi olarak; sıvı alımını arttırmaları (8-10 bardak), lifli besinlerden zengin uygun gıda alması (ilave olarak sabah bir yemek kaşığı sızma zeytin yağı tüketmek, kuru erik, kuru kayısı vb.), karın bölgesine masaj uygulaması, aktivite egzersiz ile özellikle karın kaslarını çalıştıran egzersizler yapılması yer almaktadır (Rodriguez-Oroz, Jahanshahi ve Krack 2009; Shin ve Hendrix 2013; Bunting-Perry ve Vernon 2007). Baran (2015) tarafından yapılan araştırmada, abdominal masaj ve fiziksel aktivitenin yaşlılardaki konstipasyon tedavisinde etkili olduğu, herhangi bir yan etkisinin olmadığı ve hastaların yaşam kalitesini artırdığı görülmüştür.

Parkinson hastalığında, tonusun regülasyonu, postural tonusun sağlanması, otomatik hareketlerin düzenlenmesi ve istem dışı hareketlerin kontrolünü sağlayan ekstrapiramidal sistemin fonksiyonları bozulmuştur. Bu nedenle kaslarda rijidite, postür refleksinde azalma, istemli hareketlerde yavaşlama ve istirahat tremoru ortaya çıkar (Oğuz, Özkaynak ve Önal 2001). Parkinson hastalarında yürüme, denge ve postür bozukluğu hareket güçlüğüne neden olur. Hastalar karakteristik olarak küçük

adımlarla, kollarını sallamadan, öne eğik ve giderek hızlanan kısa adımlarla yürürler. Hastalık ilerledikçe hareket sorunları giderek artar ve hasta pozisyon değiştirmekte güçlük çeker (Tülek 2013).

Parkinson hastalarında egzersiz oldukça önemlidir. Egzersiz fonksiyonel kayıpları, kas rijiditesini düzeltir, komplikasyonları (kas atrofisi, böbrekler ve bağırsakların yeterli çalışmasını sağlayarak konstipasyonu, üriner sistem enfeksiyonlarını, kontraktür) önler. Yürüyüş hastalar tarafından en iyi tolere edilen aktivitedir. Hastanın düzenli olarak yaptığı bir aktivitesi varsa sürdürmesi için teşvik edilir (Kaptan ve Dedeli 2012).

Kapsamlı bakım, sağlık bakımının planlanması ve uygulamasında hastanın aktif rol aldığı bakım anlayışını, öz bakım aktivitelerini, doktor, hemşire, rehabilitasyon uzmanları, danışmanlar, eğitimciler ve din adamlarından oluşan takımın rol oynadığı bir felsefeyi benimsemektedir (Çakmur, Çolakoğlu ve ark. 2008; Cotton ve Heisters 2012). Bireylerin yaşam kalitelerinde önemli bozulmaları beraberinde getiren PH'nın hemşirelik bakımı, normal fonksiyonun ve bağımsızlığın sürdürülebilmesi amacıyla diğer tıbbi tedavilerle beraber önemli bir yere sahiptir (Shin ve Hendrix 2013; Cotton ve Heisters 2012). Parkinson hastalığı sürekli izlem, eğitim ve rehabilitasyon gerektiren bir sağlık sorunu olduğu için günümüzde hemşirelik bakımına olan ihtiyaç daha da artmıştır.

Parkinsonlu hastada hemşirelik bakımı; hastalık semptomlarının düzenlenmesi, hastanın eğitimi, psikolojik destek sağlanması, stresin azaltılması, egzersiz ve beslenmenin düzenlenmesi, sosyal ilişkilerin devamı, kondüsyonun korunması/arttırılması, günlük yaşam aktiviteleri becerilerinin sürdürülmesi, motor ve iletişim yeteneklerinin sürdürülmesine yönelik uygulamaları içermektedir (Cotton ve Heisters 2012; Bunting-Perry ve Vernon 2007).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, parkinsonlu hastalarda konstipasyon ve fiziksel aktivite arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırmada ortaya çıkan sonuçların hemşirelere yol göstereceği ve bu alandaki bilgi eksikliğine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Parkinson Hastalığı

PH Galen tarafından MS. 175 yılında ‘titreten felç’ olarak adlandırılmış, James Parkinson 1817 tarihli makalesi nedeniyle isim babası yapılmıştır (Finger 2001). Kuvvet kaybı ve spastisite olmaksızın istirahat tremoru, rijidite, bradikinezi, akinezi, postural instabilite gibi çok sayıda motor ve kognitif disfonksiyon, iskelet deformiteleri, uyku bozukluğu, konstipasyon gibi motor olmayan belirtilerle kişinin fonksiyonel kapasitesine zarar veren nörodejeneratif bir hastalıktır (Cooper, Eichhorn ve Rodnitzky 2008; Samii ve Ransom 2004).

2.2. Parkinson Hastalığının İnsidans ve Prevalansı

PH, yaş ortalaması artan toplumlarda, sosyal ve ekonomik yükü arttıran Alzheimer hastalığından sonra ikinci sıklıkta görülen kronik ilerleyici bir hastalıktır (Alves, Wentzel-Larsen, Arslan ve Larsen 2000; Twelves, Perkins ve Counsell 2003). PH genel popülasyonun %0.3’ünü, 65 yaş üstü bireylerin ise yaklaşık %3’ünü etkilemektedir (Lau ve Breteler 2006; Fung ve Thompson 2007). Hastaların %5-10’unda hastalık semptomlarının başlangıcı 20-40 yaşları arasındadır, 40 yaşından önce başlayan formuna erken başlangıçlı, 20 yaşından önce başlayan formuna da juvenil PH denilir (Fahn ve Przedborski 2000). Ülkemizde 100 bin civarında parkinson hastası olduğu tahmin edilmektedir (Özekmekçi 2010). PH’ nın oluşmasında en önemli risk faktörlerinden birinin yaş olduğu düşünülmekte ve gelişen sağlık sistemi ile de insan ömrü uzamakta bu da ilerde parkinsonlu hasta sayısının artacağını düşündürmekte ve önümüzdeki 10-15 yıl içerisinde parkinsonlu hasta sayısının 2 katına çıkarak 30 milyonu geçmesi tahmin edilmektedir (Dorsey 2007). Aynı yaş grubu kontrollerle karşılaştırıldığında, hastalık grubunda mortalite oranının 2-5 kat daha fazla olduğu görülmüştür (Fung ve Thompson 2007). PH’nın erkeklerde görülme sıklığı kadınlardan 3/2 kat daha fazladır (Van Den Eeden, Tanner ve Bernstein 2003).

2.3. Parkinson Hastalığının Etiyolojisi

PH’nın etiyolojisi henüz net olarak aydınlatılamamış fakat çevresel faktörlerin, kalıtsal özelliklerin, travmanın ve ileri yaşın PH’nda önemli rol oynadığı düşünülmektedir (Jankovic ve Tolosa 2007).

40 yaşından önce ender olmasına rağmen ilerleyen yaş ile birlikte prevalansında artma görülmektedir ve ilerleyen yaş ile beraber prevalansında görülen bu artış için düşünülen açıklamalar; nöronal zayıflamanın yaşla olan ilgisini ve zamana bağlı bir etiyolojik mekanizmanın varlığından söz etmektedir (Yaltkaya, Balkan ve Oğuz 1998).

PH bazı olgularda ailevi özellik göstermektedir ve bu olgularda parkinsona neden olduğu düşünülen bazı genler saptanmıştır, parkinson hastalarının birinci derece akrabalarında PH gelişme riskinin 2-3 kat daha fazla olduğu görülmüştür, özellikle erken başlangıçlı PH'nda genetik faktörlerin daha etkili olduğu düşünülmektedir (Hattori ve Mizuno 2004; McNaught ve Olanow 2003; Pallone 2007; Fahn 2010).

1980'li yıllarda özellikle gençler tarafından sentetik madde kullanımının artması, PH'nda tetikleyici bir unsur olmuştur. Parkinson meydana getiren ve sentetik madde içinde var olan kimyasalın 'metil-4-fenil-1,2,3,6-tetra-hidropridin (MPTP) adı verilen toksin madde olduğu belirlenmiş ve PH'nın çevresel faktörlerden etkilendiğini göstermiştir (Yaltkaya, Balkan ve Oğuz 1998). Sigaranın ve kahvenin ise PH'na karşı koruyucu olduğu düşünülmektedir, fakat bu konuda yapılmış herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

2.4. Parkinson Hastalığının Patofizyolojisi

Hareket bozukluklarında patofizyolojiden bazal ganglionların yapısal ve işlevsel bozuklukları sorumludur (Yalman ve Şen 2011). Bazal ganglionlar serebral hemisferlerin ak maddesinde iki taraflı olarak yerleşik beş subkortikal çekirdeğin (nukleus kaudatus, putamen, nukleus subtalamikus, substantia nigra ve globus pallidus) oluşturduğu gri madde adacıklarıdır. Bazal ganglion çekirdekleri birbirleri ve korteks, talamus, subtalamus ve substantia nigra ile bağlantılar yaparlar. Bu bağlantıların dopamin, GABA, asetilkolin, serotonin ve enkefalin nörotransmitterlerini kullanırlar. Bazal ganglionlar beyindeki motor alan olan frontal korteksin önemli bir bölümünün aktivitesini düzenler; korteksin geniş alanlarından aldığı bilgiyi iç devrelerinde işledikten sonra talamus üzerinden kortekse gönderir. Serebral korteksin motor alanlarını ve beyin sapındaki diğer motor merkezlerini etkileyerek kas hareketlerinin düzenlenmesine ilişkin aktivitelere katılım göstermektedir (Onat, Kaya ve Özel 2008; Kızıltan 2008).

PH dopaminerjik nigrostriatal yolların dejenerasyonu ile karakterizedir. Nigrostriatal yol substantia nigra ile striatum (kaudatnukleus ve putamen birlikte striatum olarak adlandırılır.) arasında uzanan dopamin salgılayan yoldur. PH'nda bu

yoldaki dejenerasyon dopaminerjik nöron kaybına neden olur ve bireyde hareketle ilgili sorunlar görülür. Son yıllarda hastalığın önce otonom sinir sistemi ve olfaktör alanları tuttuğu, ardından substantia nigrayı tuttuğuna dair kanıtlar vardır (Tokçaeer 2013). PH'nın patolojik olarak karakteristik özellikleri Lewy cisimcikleri ve nöron kaybıdır. Lewy cisimcikleri nöronlarda eozinofilik sitoplazmik inklüzyonlardır, substantia nigra ve serebral korteks, talamus, beyin sapı gibi yapılardaki bazı nöronlarda bulunurlar. Lewy cisimciklerinin hücre içinde yıpranmış proteinlerin yıkım sürecinde oluşan aksamalardan kaynaklandığı düşünülmektedir. PH'nda görülen patolojilerden biri de nöron kaybıdır. Substantia nigradaki dopamin üreten nöronların azalması, hareketi kolaylaştıran direkt yolun inhibisyonu ve hareketin inhibisyonunu sağlayan indirekt yolun eksitasyonuna yol açar bu da motor semptomların ortaya çıkmasına neden olur (Çakmur 2013; Tokçaeer 2013). PH'nda ayrıca olfaktor nukleus, beyin sapı ve gastro intestinal miyenterik pleksustaki nöron kaybı da duyu bozukluğu, uyku bozukluğu ve GİS'i etkileyen otonomik semptomlar gibi parkinsonun non-motor semptomları ile ilişkilendirilir.

2.5. Parkinson Hastalığında Tanı

PH' nın tanısında en önemli kural nörolojik muayenedir. Parkinson diğer bir nörolojik tutuluşa ait belirti olmaksızın izole parkinson bulgularının varlığı ile karakterizedir. Semptomlar genel olarak sinsi başlangıçlıdır ve başlangıçta bir tarafta daha baskındır. PH' nın tanısı ise bradikinezinin yanı sıra; kas rijiditesi, istirahat tremoru, postural instabilite gibi bulguların olması ile klinik bulgulara dayanarak ve diğer tanımlar dışlanarak konulmaktadır (Fung ve Thompson 2007; Armstrong 2008).

2.6. Parkinson Hastalığının Tedavisi

PH' nda 3 tedavi yöntemi uygulanmakta medikal tedavi, cerrahi tedavi ve fiziksel aktivite aşağıda açıklanmıştır.

2.6.1. Medikal Tedavi

PH' ndaki semptomların bir çoğu dopamin eksikliğinden kaynaklandığı için hastalığın tedavisinde dopamini yerine koyma üzerine odaklanılmıştır.

Parkinson hastalığı medikal tedavisinde kullanılan ilaçların bazıları aşağıda açıklanmıştır.

Levodopa: İlk dopaminerjik ilaçtır ve diğer ilaçların etkinliğine karar verilirken altın standart olarak kabul edilmektedir. Dopamin oral olarak alındıktan sonra hızla

metabolize olduğu için kan beyin bariyerini geçemez, bu sebepten dolayı periferde metabolize edilmesini önlemek için periferik dekarboksilaz inhibitörleri ile kombine kullanılır (Gilroy 2000; Goetz, Koller, Poewe, Rascol ve Sampaio 2002). Levadopa hastalarda yaşam kalitesini artırmakta, bradikinezi, rijidite, tremor gibi motor belirtilerde ve bu motor belirtilere bağlı olarak ortaya çıkan ağrıda etkili olduğu bilinmektedir. Bazı hastalarda ise her levadopa dozu etkili olmaz ve gün içinde ortaya çıkan birkaç saatlik iyi (on) ve kötü (off) dönemler birbirini izler.

Dopamin Antagonistleri (DA): Doğru bir şekilde post sinaptik dopamin reseptörlerini etkilemekte ve bu durum levadopa için gerekli olan metabolik dönüşümü depolamayı ve dejenerasyon meydana gelmiş nigrostriyatal sinir uçlarından salınım durumunu ortadan kaldırmaktadır (Schapira ve Olanow 2006).

Monoamino Oksidaz Tip B İnhibitörleri (MAO-B): MAO-B inhibisyonu beyinde dopamin yıkımını düşük seviyeye getirerek endojen dopamin etkisini yükselmektedir. Levadopa ve dopamin antagonistlerine göre semptomatik etkisi daha zayıftır.

Katekol-O-Metiltransferaz İnhibitörleri (COMT): Etki süreleri çok hızlıdır. Levadopanın yarılanma ömrünü uzatarak etki sürelerini arttırmaktadırlar (Fahn ve Przedborski 2000). Ortalama serum levadopa düzeylerini arttırdıkları için istemsiz hareketler, bulantı ve halüsinasyonlar gibi levadopanın yan etkilerini tetikleyebilmektedirler (Hughes, Ben-Shlomo ve Daniel 1992; Bower, Maraganore ve McDonnell 1999).

Amantadin: Etki mekanizması kesin olarak bilinmemekle birlikte farklı sinir iletilici sistemleri ile etkileşime girmektedirler. Daha çok rijidite ve bradikinezisi olan hastalarda kullanılmaktadır. İleri evre hastalarda, levadopanın tetiklediği istemsiz hareketlerin kontrol altına alınmasında etkilidirler (Rajput ve Uitti 1997).

2.6.2. Cerrahi Tedavi

Cerrahi tedavinin tremorlara anlamlı yarar sağladığı görülmüş, fakat yapılan cerrahi müdahale kuvvet kaybına neden olduğu için 20. Yüzyılın başından beridir uygulanan tedavi yöntemine ara verilmişse de son yıllarda tekrar gündeme getirilmiştir (Twelves, Perkins ve Counsell 2003).

Tablo 1: PH' nda Cerrahi Yaklaşımlar

Ablatif Girişimler	Restoratif Girişimler
Talatomy	Hücre temelli tedaviler
Pallidotomi	Fötal insan nigral hücre
Subtalamotomi	Kök hücre
Derin beyin stimülasyonu	Gen tedavisi

Talatomy: Cooper ve arkadaşları tarafından yaygınlaştırılmış, kontrolateral tremor ve diskineziye yarar sağladığı bildirilmiştir (Schapira ve Olanow 2006). Günümüzde yerini daha çok medikal tedavi ve derin beyin stimülasyonu almıştır.

Pallidotomi: Levadopaya bağlı motor komplikasyonlar ve bradikinezi için uygulanmıştır, fakat iki taraflı uygulandığında ciddi yan etkileri nedeniyle etkinliğini kaybedip yerini derin beyin stimülasyonuna bırakmıştır (Twelves, Perkins ve Counsell 2003).

Subtalamotomi: Derin beyin stimülasyonunun yapılamadığı durumlarda yapılmaktadır fakat bu işlemin iki taraflı uygulanmasında ciddi komplikasyonlar gelişmektedir bu sebepten dolayı çok tercih edilmemektedir (Twelves, Perkins ve Counsell 2003).

Derin Beyin Stimülasyonu: Günümüzde en çok tercih edilen uygulamalar olarak değerlendirilmekle beraber subtalamik çekirdek, talamus, globus pallidus interna ve gereksinim duyulması halinde diğer subkortikal çekirdeklerin yüksek frekansla stimüle edilmiş olduğu durumları kapsamaktadır (Fahn ve Jankovic 2008).

Hücre Temelli Tedaviler: Striyatumun anatomik ve fizyolojik dopaminerjik inervasyonunu geri kazandırmak için kullanılmaktadır (MacDonald, Cockerel, Sander ve Shorvon 2000; Elbaz, Bower ve Maraganore 2002).

2.6.3. Fiziksel Aktivite – Egzersiz

Fiziksel aktivite, herhangi bir vücut hareketinin iskelet kası tarafından oluşturulması olarak görülmekle beraber DSÖ tarafından 65 yaş üstü bireyler için fiziksel aktivite tanımı, boş zaman aktiviteleri, ev veya spor alanında planlanmış egzersiz çalışmaları, ulaşım ve eğlence aktiviteleri olarak tanımlanmıştır. Fiziksel aktivite uygulamaları PH'nda tedavinin önemli bir parçasıdır (Frazzitta, Maestri, Bertotti ve Uccellini 2010). Yapılan araştırmalarda PH' nda fiziksel aktivite uygulamasının semptomları azaltarak

hastaların yaşam kalitesini geliştirdiği, kardiyovasküler sistem, solunum sistemi ve gastrointestinal sistem komplikasyonlarını azalttığı, fonksiyonel kapasiteyi geliştirdiği, kısıtlamayı azalttığı bildirilmektedir (Dibble, Addison ve Papa 2009; Dereli 2010; Snell 2000; Pınar 2010; Fahn ve Jankovic 2008; Fernandez del Olmo ve Cudeiro 2003; Soh, Morris ve McGinley 2011; Stanley, Protas ve Jankovic 1999; Baatile, Langbein, Weaver, Maloney ve Jost 2000). Hareket edebilme becerisi zayıflamış olan hastaların hareket kabiliyetlerinin artırılması için haftada en az 3 gün fiziksel aktivite yapılması gerektiği ifade edilebilir. Fiziksel aktivite ile hem hastaların kasları güçlendirilerek hareket kabiliyetleri artırılabilen hem de hastaların denge ve düşme problemlerine çözüm getirilebilmektedir.

Fiziksel aktiviteyle beraber birçok kronik hastalıkta bireylerin hareket kabiliyetleri artırılmakta ve yaşam kaliteleri olumlu yönde etkilenmektedir. Bununla beraber PH semptomlarının azaltılmasında fiziksel aktivite önemli olarak görülmektedir (Tsai, Lo, See ve Chen 2002).

Araştırmalarda, fiziksel aktivitenin nöroprotektif (nörodejeneratif sistemi tersine çevirme), bir etkiyi sağlayabildiği, nörorestorasyonun ilerlemesine katkı sağlayabileceği ve nöroplastisitede artış olacağı ileri sürülmektedir (Fisher, Petzinger, Nixon ve Hogg 2004; O'Dell, Gross, Fricks ve Casiano 2007). Hastalığın semptomlarının azaltılmasında ve belirtilerinin geciktirilmesinde, hastalığın erken dönemlerinde ve tüm seyri boyunca yapılacak olan fiziksel aktiviteler önem kazanmaktadır. Egzersiz programları içinde komplike motor hareketleri, dopamin düzeyini olumlu olarak etkilemektedir (Morris 2006). Birey hayatının geç dönemlerinde fiziksel aktiviteye başlamış olsa dahi, morbidite ve mortalite azalmaktadır.

2.7. Parkinson Hastalığının Belirti Ve Bulguları

PH'nın motor belirtiler ve motor olmayan belirtiler olmak üzere belirtileri 2'ye ayrılır (Jankovic ve Tolosa 2007; Welsh 2008; Fahn 2010).

2.7.1. Motor Belirtiler

Tremor: Motor belirtilerden ilki oluşturmakta ve genel olarak hastaların %75'inde hareket esnasında ortadan kalkmaktadır. Fakat ekstremitelerde belli postürü almasıyla birlikte yeniden açığa çıkmaktadır. Genel olarak üst ekstremitelerde distalde unilateral biçimde görülmektedir. Kimi bireylerde yalnızca bir parmak etkilenirken, kimi

bireylerde ise kol ve elin basit bir şekilde ön ve arkaya hareketi ile birlikte görülebilmektedir. Hastaların bazıları nadir bir şekilde titremeyi içlerinde de hissettiklerini ifade etmektedir (internal tremor). İlerleyen aşamalarda çene, dil, dudaklar ve yüzde tremora rastlanabilmektedir. Bununla birlikte alt ekstremitelerdeki tremor hastalarda oturur ya da yatar pozisyonda görülebilir. Gün içerisinde farklı düzeylerde aralıklı bir şekilde görülebilir ve uykudayken ortadan kalkabilmekte duygusal stres halinde seviyesi artabilmektedir (Cooper, Eichhorn ve Rodnitzky 2008; Fung ve Thompson 2007).

Rijidite: Genel olarak PH'nda rijiditeye rastlanma olasılığı %89-99 arasındadır. Bireyin ekstremiteler, gövde ya da boynunun pasif hareketi esnasında artan dirençtir. Genel anlamda hareketin şiddeti ve hızından önemli düzeyde etkilenmemektedir. Dışlı çark adıyla anılan rijiditenin, hareket sırasında kesintili olarak algılanması, gözle fark edilen veya fark edilmeyen istirahat tremorunun da bulunduğunu göstermektedir. İstemli hareket hızı rijidite tarafından kısıtlanmasına rağmen, hastalar tarafından motor işlevler kolaylıkla devam ettirilebilmektedir (Gül 2008; Rodriguez-Oroz, Jahanshahi ve Krack 2009).

Akinezi/Bradikinezi: Akinezi herhangi bir hareketin olmaması, bradikinezi ise hareketin yavaş olmasını ifade etmektedir. Bireylerde yalnızca istemli motor hareketleri kapsamında değil, bununla birlikte mimik hareketlerde, yutkunma ya da yürürken kolları sallama gibi otomatik hareketlerin de düzeyinin azalması söz konusu olmaktadır (Lau ve Breteler 2006). Parkinson hastalarının tamamında akinezi ve bradikineziye rastlanmakla beraber bunlar hastaların özürü olmalarına neden olan en önemli semptomlardır. İlk olarak yalnızca distal kaslar kısıtlıyken süreç içerisinde tüm kas grupları etkilenmektedir (Fung ve Thompson 2007). Hastalar bakımından düğme ilikleme benzeri kompleks motor işlevler ile alternan supinasyon-pronasyon hareketi gibi sırayla yapılması gereken motor işlevler oldukça zor olmaktadır. Hastalığın ilerleyişi ile birlikte göz kırpmının azalması ile spontan mimik hareketlerinin görülmemeye başlaması ile “maske yüz” hipomimi gelişmektedir. Konuşma hipofonik, monoton ve alçak sesle olmaktadır. Bazı durumlarda ise hecelerin açık bir şekilde söylenemediği ve kelimeler arasında makul duraklamaların gerçekleştirilemediği, kelimelerin art arda söylendiği taşifemi ortaya çıkabilmektedir (Rodriguez-Oroz, Jahanshahi ve Krack 2009). Bununla birlikte hastalarda yutkunmanın azalması ile birlikte siyalore ortaya çıkabilmektedir (Samii ve Ransom

2004). Hastaların yürüyüşleri küçük adımlarla ve yavaş olmaktadır. İleri eğik gövdenin ağırlık merkezini korumak için adımlarını ileri doğru atan hasta tıpkı arkasından itilmekymiş gibi hızlı hızlı yürümektedir (Jankovic ve Tolosa 2007).

Postural İnstabilite: Postrural refleksler hareket sırasında yön değiştirirken ya da dönüş yaparken dengenin kaybedilmemesini ve herhangi bir postürün sürdürülmesi sırasında dengenin korunmasını sağlamaktadır. Postural instabilite, PH semptomları kapsamında tedavi sürecine en az yanıtı veren durumdur. Bireylerde ilk olarak kol fleksiyonları ile kendini gösteren ardından boyun ve gövde fleksiyonu dahil olduğunda öne eğik bir postür ortaya çıkmaktadır. Postüral refleks değerlendirmesi kapsamında hastalardan 10-15 adım atması ve bu adımlardan sonra dönmesi talep edilir, olağan durumda hasta ek bir adıma gerek duymadan dönebilmektedir. Fakat Parkinson hastaları üç ya da daha çok adım atarak yönlerini değiştirebilmektedir (Armstrong 2008).

2.7.2. Non-Motor Belirtiler

Kognitif Disfonksiyon: PH'nin ilk dönemlerinde mental fonksiyonlar korunmaktadır. Kognitif testler çoğunlukla, viziyo-spasial (görsel-mekansal) yetiler, dikkat, yürütücü fonksiyonların etkilenip etkilenmediğini ortaya koymaktadır. Bireylerde sorunların cevaplanması ile düşünce akışları yavaş olmakta fakat doğru cevap yavaş da olsa verilmektedir (Bradifreni).

İskelet Deformiteleri: PH'nda ayak ve el deformitelerine sık rastlanmaktadır. Elde ulnar deviasyon, distal inter falanjeal eklemlerin ve metakarpo falanjeal eklemlerin fleksiyonu ile proksimal interfalanjeal eklemlerin ekstansiyonu ile biçimlenen ve striatal el ismi ile alınan bir deformite ortaya çıkabilir. Gövdenin öne bükülmesi ile kifotik bir postür ya da yana bükülmesi ile skolyoz postür ortaya çıkabilir (Cotton ve Heisters 2012; Bunting-Perry ve Vernon 2007).

Ağrı ve Duyusal Semptomlar: Parkinson hastalarının neredeyse yarısında ağrıya rastlanmaktadır. Parkinson hastalığının motor semptomlarının ortaya çıkmasından birkaç yıl öncesinde omuz ve ekstremitelerdeki ağrıları görülebilmektedir. Küntlük hissi, yanma, elektriklenme gibi duyuusal yakınmalarda parkinson hastalarında çok sık görülür. Parkinson hastalığında bildirilen majör depresyon prevalansı ortalama %40 civarındadır (Middleton, Grimley ve Alexandrov 2015).

Otonom Disfonksiyon: PH'nin ilerleme kaydeden süreçlerinde otonom nöronlarda dejenerasyon sebebiyle ya da tedavi sürecinde yararlanan dopaminerjik

ilaçların yan tesirleri ile birlikte açığa çıkabilmektedir. İdrar inkontinansı, konstipasyon, cinsel işlev bozuklukları, ortostatik hipotansiyon en fazla görülen otonom belirtilerdir (Jankovic ve Tolosa 2007).

Uyku Bozuklukları: Parkinson hastalığının patofizyolojisinin uyku ile ilgili santral merkezleri etkilemesi, uykuya engel olan hastalık belirtileri veya ilaçların yan etkileri ile birlikte uyku bozuklukları açığa çıkabilmektedir (Jankovic ve Tolosa 2007). Hastalar, bradikinezi sebebiyle ya da istirahat tremorunun uyumayı engellemesi nedeniyle uykudan uyanabilmektedirler. Devamlı olarak aynı pozisyonda yatmanın ekstremitelerde ve gövdede ağrıya sebep olması da uyku kalitesinin bozulmasına neden olacaktır.

2.8. Parkinson ve Konstipasyon

Defakasyon sürecinin başlangıcı defakasyon refleksleri ile olmaktadır. Bireyin midesinin dolması ve karın içindeki basıncın yükselmesi ile ileokolik ve gastrokolik refleksler ortaya çıkmaktadır. Açığa çıkan semptomlar mezenterik plexus üzerinden rektumda ve inen kolon sigmoid kolonda kitlesel hareketlerin ortaya çıkmasına neden olarak feçesin anüse doğru itilmesine neden olurlar. Normal kolon motilitesi peristaltik-lokal itici kontraksiyonlar, nonperistaltik-segmental kontraksiyonlar ve peristaltik yüksek amplitüdü itici kontraksiyonların karışımı neticesinde ortaya çıkmaktadır. Segmental kontraksiyonlar kolondaki yerel kontraksiyon olmakla birlikte dışkıyı karışmasını da temin ederler. Lokal itici kontraksiyonlar dışkıyı distal ya da proksimal yöne doğru yalnızca kısa mesafeler kapsamında ilerleme kaydeden peristaltik kontraksiyonlar olmaktadır. Yüksek amplitüdü itici kontraksiyonlarsa proksimal kolondan distale ilerleyen bir çizerek neticede bireyin dışkılamasını temin eden, günde birkaç kez olan peristaltik harekettir. Söz konusu hareket dışkıyı sol kolon distalinde birikmesine ve kolonun bu bölümünün dışkı ile dolarak gerilmesine neden olmaktadır. Bu bölüm kapsamında lümen içi basıncın belli bir aşamayı geçmesi ile birlikte dışkı rektum distaline inmektedir. Bu süreçte internal anal sfinkter gevşemekteyken eksternal anal sfinkter az bir düzeyde kontrakte olmakta ve böylelikle dışkı anal kanalın proksimaline erişebilmiş olmaktadır. Ortaya çıkan süreç kapsamında yükselen anorektal basınç sebebiyle bireyin dışkılama gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Dışkılama pozisyonuna geçilir, ıkınma ile beraber eksternal ve internal anal sfinkterler açılmakta ve anal kanaldaki basınç düşmektedir. Böylelikle anorektal açığı düzleşirken ve puborektal kas gevşer, anorektal açığı düzleşmekle birlikte perine açığı bir kaç cm yer

çekimine doğru bombeleşir. Rektumda oluşan güçlü peristaltik hareket ile sigmoid kolon dışkıyı dışarı atmaya çalışmaktadır. Konstipasyon çoğunlukla dışkının anorektal bölgede ve kalın barsakta ilerlemesi ile ilgili bozuklukları ilgilendirmektedir. Bireyin barsak işlevlerinde olağan olmayan bir durum algılaması ile dışkılamayı yeterli yapamadığını hissetmesi, bireyin alt karın bölgesinde gerginlik, rahatsızlık ve şişkinlik olduğunu belirtmesidir (Johanson, Sonnenberg ve Koch 1989). Kabızlık bir rahatsızlık olmaktan çok bireyden bireye farklılaşan ve değişik biçimlerde algılanan bir semptomdur. Parkinson hastalığının yaş ortalaması yüksektir yani bilindiği üzere bir yaşlı hastalıdır. Bununla ilgili olarak Kuzey Amerika'da yürütülen bir araştırmada kronik konstipasyon prevalansı; %1.9 ile %27.2 arasında değiştiği görülmüş ve özellikle endüstrileşmiş ülkelerdeki yaşlı bireyler gün içerisinde laksatif kullanımının %50 ile %74 arasında değiştiği gözlemlenmiştir (Suarez ve Ford 2011). Higgins ve Johanson (2004) tarafından yapılan bir araştırmada konstipasyon prevalansının %12 ile %19 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Yaşlı popülasyonda konstipasyon prevalansı %24-50 arasında seyretmektedir (Talley, O'Keefe, Zinsmeister ve Melton 1992). Kasap ve Bor (2006) tarafından ülkemizde yapılan çalışmada ise konstipasyon oranı %8.3 olarak bulunmuştur. İngiltere ve ABD'de tespit edilen kabız vakalarının büyük bölümünün kadın, 60 yaş üstü ve beyaz olmayan ırkta olduğu gözlemlenmiş ve kadınlarda 2-3 kat fazla olduğu tespit edilmiştir (McCrea, MiasKowski ve Stotts 2009). Kabızlık prevalansı yaş ile birlikte artıp özellikle 65 yaş üstü bireylerde yoğunlaşmaktadır (Sonnenberg ve Koch 1989). Söz konu yaş grubuna giren erkeklerin %26' sı, kadınların ise %34'ü kabızlıktan şikâyetçidir (Talley, O'Keefe, Zinsmeister ve Melton 1992). Özellikle yaşlılarda kalori alımının azalması, sıvı alımının ve lifli besin alımının azalması, çoklu ilaç kullanımının ve hareketsiz yaşamın olmasının konstipasyonun ortaya çıkmasında sorumlu olduğu düşünülmektedir (Towers, Burgio ve Locher 1994). Konstipasyon parkinsonda sık görülen ancak dikkatten kaçan bir bulgudur. Kabızlığın nedeni açıklanamamakla birlikte otonom sinir sistemindeki dejenerasyona bağlı olduğu düşünülmekte ve bunun yanında parkinsonda kullanılan dopaminerjik ilaçlarında kabızlık yakınmasını artırdığı tahmin edilmektedir (Hayes, Fung, Kimber ve O'Sullivan 2010; Bunting-Perry ve Vernon 2007; Çakmur, Dönmez Çolakoğlu ve ark. 2008; Cotton ve Heisters 2012). Ayrıca parkinson hastalarında rektal hassasiyet ve anal sfinkterlerin buna verdiği cevap azalmıştır ve myenterik

pleksustaki nöronların sayısı azaldığı için myenterik disfonksiyona bağlı olarak direkt uyarılara yanıt bozulur (Papachrysostomou, Pye, Wild ve Smith 1994).

Konstipasyonda parkinson hastalarının laksatif kullanımını azaltmak, kabızlığa bağlı yaşayabileceği sorunları azaltmak ve hastanın yaşam standardını yükseltmek için hastalar fiziksel aktivite, sıvı ve lifli besinler almanın artırılması konusunda eğitilmelidirler. Hastalara yemek sonrası kolonik motilitenin arttığı ve sabahları kolonik motor aktivitenin en yüksek olduğu hatırlatılmalıdır (Rao 2009). Dukas, Willett ve Giovannucci (2003) 3327 kadınla yapılan çalışmada günlük 20 gram ve 7 gram lifli besin alanlar kıyaslandığında artan oranlarda yüksek fiber alanlarda kabızlık durumu en aza indirilmiştir.

2.9. Parkinsonda Hemşirelik Bakımı

Parkinson hastalarında en önemli tehlike kişinin günlük yaşam aktivitelerinde bir başka kişinin yardımına ihtiyaç duymasudur (Cotton ve Heisters 2012; Shin ve Hendrix 2013). Parkinson hastalığında hemşirelik bakımının amaçları hastanın nörolojik fonksiyonlarını maksimal düzeyde sürdürmesini, mümkün olduğunca uzun süre günlük yaşam aktivitelerinde bağımsız olmasını ve psikososyal sağlığını korumasını sağlamaktır (Cotton ve Heisters 2012; Bunting-Perry ve Vernon 2007).

Parkinson hastalarında en sık karşılaşılan sorunlar ve hemşirelik bakımı şöyledir;

Disfaji (Yutma Güçlüğü): Parkinson hastalarında hastalığın erken dönemlerinden itibaren ortaya çıkar ve beyindeki dopaminerjik olmayan yolların dejenerasyonu nedeniyle yaygın şekilde görülür. Sıvıları yumuşatmak ve koyulaştırmak veya yiyecekleri püre haline getirmek hastanın aspire etme riskini azaltacaktır. Yutamayan hastalarda ilaçları vermek için alternatif yollar (nazogastrik yolla, transdermal veya parenteral formlar) kullanılmalıdır (Cooper, Eichhorn ve Rodnitzky 2008; Shin ve Hendrix 2013; Durna ve Tülek 2012).

Yemek yerken hastanın öksürmek zorunda kalması, hastanın aspire ettiğini işaret eder. Bu durum aspirasyona bağlı pnömoni gelişmesine yol açabilir (Samii ve Ransom 2004; Rodriguez-Oroz, Jahanshahi ve Krack 2009; Shin ve Hendrix 2013).

Siyalore (Salya Akması): Tükürüğün yutulmaması, dudakların iyi kapatılmaması nedeniyle görülen durumdur. Salyayı azaltmak için kullanılan ilaçlar mental konfüzyonu alevlendirdiğinden tedavisi oldukça güçtür. Tükürük bezlerine botulinum toksin enjekte edilebilir veya sık yutmayı tetiklemek amacıyla hastaya şekersiz sakız çiğnemesi önerilebilir.

Ortostatik Hipotansiyon: Dopaminerjik ilaçların etkisi, otonomik disfonksiyon sonucu gelişen ortostatik hipotansiyon düşme riskini arttıran bir faktör olması nedeniyle dikkate alınması gerekir (Hayes, Fung, Kimber ve O’Sullivan 2010; Bunting-Perry ve Vernon 2007). Hemşirelerin parkinsonlu hastaların dolaşım aktivitesinin durumunu gösteren belirtileri iyi değerlendirmeleri, kademeli olarak hastaların mobilizasyonunu sağlamaları gerekir. Hastalara fazla yemekten veya alkol almaktan, sıcak suyla banyo yapmaktan ve defekasyon sırasında ıkmalardan kaçınılması, gece yatak başını yükseltmeleri, sıvı ve tuz alımını artırmaları ve kompresyon çorabı giymeleri önerilir. Bu önlemlerin yetersiz kaldığı durumlarda da farmakolojik ajanlar (alfa agonistleri) kullanması önerilir (Çakmur, Dönmez Çolakoğlu ve ark. 2008; Cotton ve Heisters 2012).

İletişim: Yüz ifadesinde donuklaşma, mimik kullanımında azalma, monoton ve düşük volümlü ses, dizartri iletişimi engelleyerek bireylerin sosyal etkileşimini azaltmaktadır. Bu durumda hasta konuşma ve dil terapisine yönlendirilerek hastaya çeşitli teknikler öğretilerek ve iletişimi kolaylaştırıcı araç-gereç önerilerek yardımcı olunmalıdır.

Beslenme: Kalori alımındaki azalma ve artan enerji ihtiyacından dolayı istemsiz kilo kaybı görülür. Levadopa emilimini en üst düzeye çıkarmak için protein alımını azaltması veya gün içindeki alım saatlerinin yeniden düzenlenmesi önerilir (Varella ve Jastremski 2001; Cotton ve Heisters 2012). Levadopanın emiliminin gerçekleşebilmesi için yemeklerden 30-40 dakika önce alınması gerekmektedir (Kempster ve Wahlqvist 1994).

Postüral Stabilite ve Denge Eğitimi: Hasta ve yakınlarına düşme ile ilgili risk faktörleri ve bu riski azaltacak çevresel önlemler açıklanmalıdır. Zamanla hasta için yatakta hareket edebilme ve kalkmak giderek zorlaşır, ve bu durumda hasta için gövde rotasyonuna önem verilmelidir (Middleton, Grimley ve Alexandrov 2015; Perry ve Love 2001). Parkinsonda kapsamlı bir rehabilitasyon, hasta ve ailesinin tıbbi, sosyal, emosyonel ve eğitimsel gereksinimlerini karşılayan bir sağlık bakım sistemidir (Cooper, Eichhorn ve Rodnitzky 2008; Rodriguez-Oroz, Jahanshahi ve Krack 2009). Parkinsonda rehabilitasyon hastanın fiziksel, psikolojik, sosyal hayatını en iyi düzeyde sürdürmesini, fiziksel yetersizlikleri ile yaşam amaçlarını başarmasını ve kaliteli bir yaşam sürmesini sağlar (Hayes, Fung, Kimber ve O’Sullivan 2010; Shin ve Hendrix 2013).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Parkinsonlu hastalarda konstipasyon ve fiziksel aktivite durumunu belirlemek ve fiziksel aktivite ve konstipasyon arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılan tanımlayıcı bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Nöroloji Polikliniği'ne kayıtlı hastaların ev ortamında yapılmıştır. Hastaların hastaneye yatışlarının sınırlı olması nedeniyle hastalara poliklinik kayıtları ile ulaşılmış ve araştırma hastaların ev ortamında sürdürülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evreni Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Nöroloji Polikliniği'ne 01.01.2016 – 01.01.2017 tarihleri arasında gelen 172 parkinson hastasından oluşmaktadır. Ancak uygulama sırasında 11 hasta yaşamını kaybettiği, 6 hasta çalışmaya katılmayı kabul etmediği, 3 hastanın tanısı değiştiği ve 8 hasta da poliklinik kayıtlarında bulunan iletişim ve adres bilgilerinde bulunamadığı için çalışma 144 kişi ile tamamlanmıştır.

3.4. Araştırmaya Alınacak Hasta Kriterleri

Çalışma örneklemini iletişim kurma gücü ve zihinsel problemi olmayan, en az 1 yıldır tanı almış olan, çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar oluşturmuştur. Veriler toplanırken; hastalara çalışma konusu hakkında bilgi verilmiş, gönüllü olarak katıldıklarına dair onam formu alınmış, hasta mahremiyetine özen gösterilerek görüşmeler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile yapılmıştır.

3.5. Veri Toplama Araçları

Hasta tanıtım formu (Ek-1), Uluslar Arası Fiziksel Aktivite Anketi Uzun Formu (IPAQ) (Ek-2), Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) (Ek-3) kullanılmıştır.

3.5.1. Hasta Tanıtım Formu

Araştırmacı tarafından literatür taraması doğrultusunda hazırlanan soru formu; yaş, cinsiyet, medeni durum, evdeki fiziksel koşullar gibi sosyodemografik özellikler ile risk faktörleri, genel sağlık algısı, sağlık kontrolleri, ilaçlar gibi hastalık özelliklerine ilişkin 26 sorudan oluşmaktadır.

3.5.2. Uluslar Arası Fiziksel Aktivite Anketi Uzun Formu (IPAQ)

Anket, 1996 yılında Avustralyalı Dr. Micheal Booth tarafından toplumun sağlık ve fiziksel aktivite düzeylerini ve bunların arasındaki ilişkiyi incelemek için tasarlanmıştır. Bir yıl sonra Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Grubu bu ankete dayanarak IPAQ'ı geliştirmişlerdir. IPAQ (Ek-2), yetişkinlerin fiziksel aktivite ve sedanter hayat biçimlerini tespit etmek için kısa ve uzun form şeklinde tasarlanmıştır. 1998-1999 yılında, 6 kıtada bulunan toplam 12 ülke ve 14 araştırma merkezinde IPAQ test – re-test yöntemiyle güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmalar neticesinde IPAQ fiziksel aktiviteyi belirlemek için güvenilir ve geçerli bir yöntem olduğu açıklanmıştır (Atenz 2001).

Uluslararası Fiziksel Aktivite anketi 5 bölümden oluşmaktadır;

- 1) İş ile ilgili aktiviteler,
- 2) Ulaşım ile ilgili aktiviteler,
- 3) Ev ile ilgili aktiviteler,
- 4) Dinlenme, spor ve boş zaman ile ilgili aktiviteler,
- 5) Oturarak geçen zaman.

Anketin Türkçe uyarlaması Karaca ve arkadaşları tarafından 2000 yılında yapılmıştır. Yapılan çalışmada anketin güvenilirliği 0,36 ve 0,73 arasında değişmektedir. Anketin geçerliliği 0,72 ile yüksek düzeyde bulunmuştur. Hesaplamalar kapsamında toplam skorun tespitinde iki farklı yöntem bulunmaktadır. İlki alana (ev-bahçe işi, iş, boş zaman, ulaşım) özel skorlama, ikincisi ise aktiviteye (şiddetli aktivite orta şiddetli aktivite, yürüme) özel skorlamayı içermektedir. Alana özel skorlama, alt başlıkları içerisinde olan şiddetli aktivite, orta şiddetli aktivite ve yürümenin kendi kapsamlarında toplanması ile belirlenmektedir. Aktiviteye özel skorlama ise, alt başlıkları içerisinde olan şiddetli aktivite, orta şiddetli aktivite ve yürümenin kendi kapsamlarında toplanması ile belirlenmektedir. Her aktivitenin değerlendirilmesi kapsamında her bir aktivitenin bir kerede en az 10 dakika yapılması kısıt olarak kullanılmaktadır. MET, gün ve dakika değerleri (istirahat oksijen

tüketiminin katları) çarpılması ile “MET dakika/hafta” şeklinde bir skor temin edilmektedir. Fiziksel aktivitelerle ilgili enerji kullanımlarının belirlenmesi kapsamında her bir aktivitenin hafta kapsamındaki süreleri ile aşağıdaki tabloda yer alan MET değerleri çarpılmaktadır. Bu sayede her kişi için yürüme, orta, şiddetli, oturma ile toplam fiziksel aktiviteleri ile ilgili MET-dk/hafta birimleri temin edilmektedir. Toplanan skorlar yetersiz aktivite düzeyi olan (MET=600-3000 arası enerji düzeyi), fiziksel aktivite yapmayan (MET<600 enerji düzeyi) ile yeterli aktivite düzeyi olan (MET>3000 enerji düzeyi) biçimde kategorize edilmektedir (Ainsworth ve Haskell 2000).

Tablo 2: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi için MET Enerji Değerleri

AKTİVİTE ALANI	AKTİVİTE YOĞUNLUĞU	MET DEĞERİ
İŞ	ŞİDDETLİ	8
	ORTA	4
	YÜRÜME	3,3
ULAŞIM	OTURMA	1
	YÜRÜME	3,3
	BİSİKLET	6
BAHÇE	ŞİDDETLİ	5,5
	ORTA	4
EV	ORTA	3
BOŞ VAKİT	ŞİDDETLİ	8
	ORTA	4
	YÜRÜME	3,3
OTURMA	HAFTA İÇİ	1
	HAFTA SONU	1

3.5.3. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ)

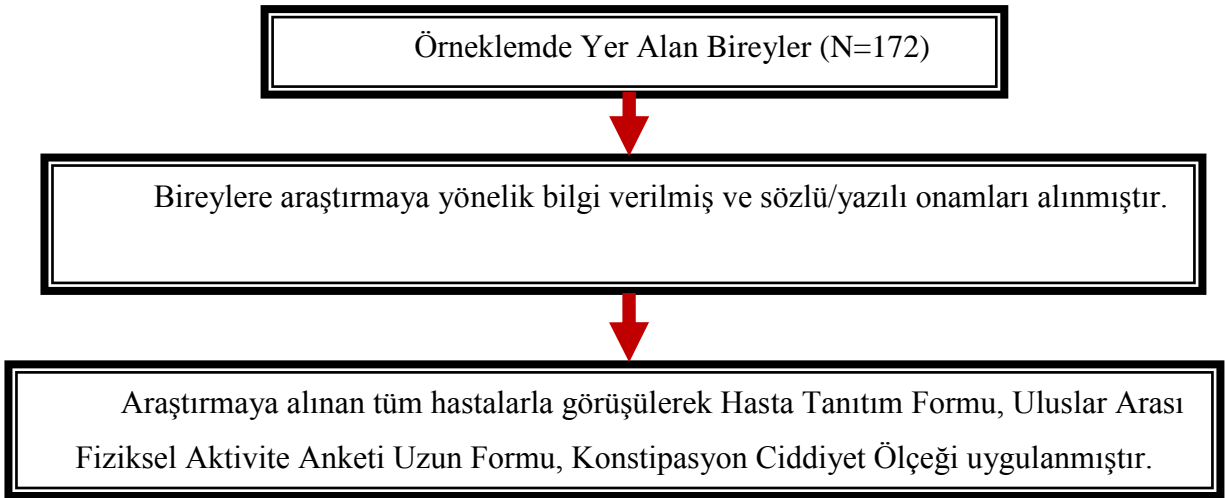
Varma ve arkadaşlarının 2008 yılında geliştirmiş oldukları KCÖ'nün Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini Kaya ve Turan tarafından 2010 yılında yapılmıştır. KCÖ kişilerin dışkılama sıklığı, yoğunluğu ile dışkılama esnasında güçlüğü/zorluğu tespit etmeye

yönelik bir ölçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte bu ölçek üzerinden konstipasyon semptomlarının belirlenmesi hedeflenmiştir. Ölçek kapsamında toplamda 16 adet soru bulunmaktadır. KCÖ (Ek-3), Kalın Bağırsak Tembelligi, Dışkı Tıkanıklığı ile Ağrı alt boyutu kapsamaktadır. Kalın Bağırsak Tembelligi boyutu kapsamında puan 0 ile 29 arasında, Dışkı Tıkanıklığı boyutu kapsamında puan 0 ile 28 arasında, Ağrı boyutunda puan ise 0 ile 16 arasında olmaktadır. Bu bağlamda KCÖ kapsamında alınabilecek en düşük puan 0 iken en yüksek puan ise 73 olmaktadır. Ölçekten alınmış olan puanların fazla olması semptomların ciddi seviyede olduğunu ortaya koymaktadır (Varma ve ark 2008, Kaya ve Turan 2011). Kaya ve Turan 2010 yılında ölçeğin Cronbach α değerini 0,92 ve 0,93 arasında olarak saptamıştır. Bu çalışmada Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği cronbach alfa kat sayısı 0.956 olarak bulunmuştur.

3.6. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Araştırma hakkında hastalara bilgi verildi. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul edenler değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmaya katılacak olan hastalara anket formları; ev ziyaretleri ile uygulanmıştır. Anket formları araştırmacı tarafından soru cevap şeklinde sorularak cevaplandırılmıştır. Anket formlarının toplam doldurulma süresi 25-30 dakikadır. Araştırma 144 hasta ile yapılmıştır.

Hastalar ile sadece bir görüşme yapılmış, bu görüşmede hastalara Hasta Tanıtım Formu (Ek-1), Uluslar Arası Fiziksel Aktivite Anketi Uzun Formu (IPAQ) (Ek-2), Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) (Ek-3) uygulanmıştır.



3.7. Etik Boyut

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul onayı alınmıştır. Görüşme yapılacak her hasta için bilgilendirilmiş onam formu kullanılmıştır.

3.8. Verilerin Analizi

Çalışmamızda elde edilen veriler SPSS (22.0) programına yüklenerek verilerin değerlendirilmesinde parametrik test varsayımları yerine getirilemediğinden (kolmogorof - simirnov) ölçümle elde edilmiş bir değişken yönünden bağımsız iki gruba ilişkin ölçümler karşılaştırılırken Man – Whitney U testi ölçümle elde edilmiş bir değişken yönünden bağımsız ikiden fazla gruptan elde edilen ölçümler karşılaştırılırken Kruskal- Wallis testi kullanılmıştır. Tanımlayıcı analizlerde aritmetik ortalama, minimum ve maksimum değer, sayısı ve yüzdeler kullanılmıştır. Yanılma düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde, Parkinsonlu Hastalarda Konstipasyon ve Fiziksel Aktivite Arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen bulgular yer almaktadır.

Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı

Tablo 4.1: Araştırmaya Alınan Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri İle İlgili Bulgular (n=144)

SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER		N	%
Cinsiyet	Kadın	56	38.9
	Erkek	88	61.1
Yaş	60 yaş ve altı	26	18.1
	60 yaş üstü	118	81.9
Medeni durum	Evli	107	74.3
	Evli değil	37	25.7
Eğitim durumu	Okur yazar	41	28.5
	İlkokul	80	55.5
	Ortaokul	16	11.1
	Lise ve üstü	7	4.9
Meslek	Çalışıyor	10	6.9
	Çalışmıyor	134	93.1
Birlikte yaşadığı kişiler	Yalnız	2	1.4
	Eşi ile birlikte	67	46.5
	Eşi ve çocukları ile birlikte	36	25.0
	Çocukları ile birlikte	39	27.1
Gelir durumu	İyi	7	4.9
	Orta	113	78.4
	Kötü	24	16.7
Hastalık süresi	1-4 yıl	70	48.6
	5-9 yıl	40	27.8
	10 yıl ve üzeri	34	23.6
Genel sağlığınızı nasıl algılıyorsunuz	İyi	15	10.4
	Orta	73	50.7
	Kötü	56	38.9

Tablo 4.1 incelendiğinde çalışmaya alınan hastaların %61.1' inin erkek, %81.9' unun 60 yaş üstü, %74.3' ünün evli olduğu görülmektedir. Yanısıra hastaların %28.5' inin okur yazar, %55.5' inin ilkokul mezunu, %11.1' inin ortaokul mezunu, %4.9' unun lise ve üstü mezun olduğu, %93.1' inin çalışmadığı tespit edilmiştir. Çalışmaya

alınan bireylerin %1.4' ü yalnız, %46.5' i eşiyile birlikte, %25' i eşi ve çocuklarıyla birlikte, %27.1' i çocuklarıyla birlikte yaşamaktadır. Hastaların %4.9' u gelir durumunu iyi olarak, %78.4' ü gelir durumunu orta olarak, %16.7' si gelir durumunu kötü olarak değerlendirmektedir. Bireylerin %48.6' sının hastalık süresi 1-4 yıl, %27.8' inin hastalık süresi 5-9 yıl, %23.6' sının hastalık süresi 10 yıl ve üzeri olarak görülmektedir. Hastaların %10.4' ü sağlık durumunu iyi, %50.7' si sağlık durumunu orta, %38.9' u sağlık durumunu kötü olarak değerlendirmektedir.

Hastaların Fiziksel Aktivite Durumları

Tablo 4.2: Hastaların Fiziksel Aktivite Düzeyleri

IPAQ Değerlendirme	n	%
≤3000 MET (Fiziksel Aktivite Düzeyi Düşük)	126	87.5
>3000 MET (Fiziksel Aktivite Düzeyi Yeterli)	18	12.5
IPAQ: Ort. (SS) 2513.52 (773.09) Min/Max:1020.00-6594.00		

Tablo 4.2 incelendiğinde hastaların minimum IPAQ puanının 1020.00 MET, maksimum IPAQ puanının 6594.00 MET olduğu görülmektedir ve IPAQ puan ortalamasının 2513.52±773.09 MET olduğu anlaşılmaktadır. Hastaların % 87.5' inin fiziksel aktivite düzeyi düşük, % 12.5' inin fiziksel aktivite düzeyinin yeterli olduğu görülmektedir.

Tablo 4.3: Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre IPAQ Puanlarının Karşılaştırılması

ULUSLAR ARASI FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ (IPAQ)						
SDÖ		N	X±S.S	ORTANCA	MINİMUM	MAXİMUM
Cinsiyet	Kadın	56	2506.83±729.21	2280.00	1440.00	6138.00
	Erkek	88	2517.78±803.84	2563.50	1020.00	6594.00
İst. Test	p=0.931					
Yaş	40 Yaş ve altı	5	2625.20±603.40	2880.00	1560.00	3040.00
	41-50 Yaş	5	2461.20±935.52	2040.00	1560.00	3684.00
	51-60 Yaş	16	2240.31±552.12	2160.00	1020.00	3333.00
	61-70 Yaş	51	2614.60±959.42	2596.00	1440.00	6594.00
	71 Yaş ve üzeri	67	2497.40±652.55	2400.00	1118.00	5737.00
İst. Test	KW=3.16 p=0.530					
Medeni Durum	Evli	107	2560.16±814.52	2418.00	1020.00	6594.00
	Evli değil	37	2378.64±628.83	2280.00	1118.00	3951.00
İst. Test	p=0.317					
Eğitim Durumu	Okuryazar	41	2315.36±542.20	2280.00	1020.00	3951.00
	İlkokul	80	2549.38±773.38	2580.00	1440.00	6138.00
	Ortaokul	16	2491.75±520.03	2766.00	1118.00	2903.00
	Lise ve üstü	7	3314.14±1642.82	2640.00	1920.00	6594.00
İst. Test	KW=5.09 p=0.165					
İş Durumu	Çalışıyor	10	2520.47±787.31	2400.00	1020.00	6594.00
	Çalışmıyor	134	2420.50±570.83	2433.00	1560.00	3333.00
İst. Test	p=0.866					
Evde Birlikte Yaşadığı Kişiler	Yalnız	2	2389.76±687.20	2280.00	1020.00	5737.00
	Eşi	67	2483.44±869.86	2340.00	1118.00	6594.00
	Eşi ve çocukları	36	3282.00±568.51	3282.00	2880.00	3684.00
	Çocukları	39	2714.51±789.36	2853.00	1560.00	6138.00
İst. Test	KW=7.04 p=0.029*					
Hastalık Süresi	1-4 Yıl	70	2950.41±1107.65	2730.00	1800.00	6594.00
	5-9 Yıl	40	2522.42±774.50	2612.00	1680.00	3951.00
	10 Yıl ve üzeri	34	2420.18±655.22	2280.00	1020.00	5737.00
İst. Test	KW=7.30 p=0.026*					

Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre IPAQ puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, IPAQ puanlarının evde birlikte yaşadığı kişiler

faktörüne ve hastalık süresi faktörüne göre farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır (p<0.05).

Evde birlikte yaşadığı kişiler faktörüne göre IPAQ puanları incelendiğinde, eşi ve çocuklarıyla beraber yaşayan katılımcıların IPAQ puanlarının (3282.00±568.51) en yüksek ve evde yalnız yaşayan katılımcıların IPAQ puanlarının (2389.76±687.20) en düşük olduğu görülmektedir.

Hastalık süresi faktörüne göre IPAQ puanları incelendiğinde, 1-4 yıldır hasta olan katılımcıların puanları (2950.41±1107.65) en yüksek ve 10 yıl ve üzeri zamandır hasta olan katılımcıların puanları (2420.18±655.22) en düşük olarak tespit edilmiştir (Tablo 4.3).

Hastaların Konstipasyon Durumunun Değerlendirilmesi

Tablo 4.4: Hastaların Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) Puanları (n=144)

	Minimum	Maximum	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği	10.00	28.00	18.63	4.84
Kalın Bağırsak Tembelliği Alt Ölçeği	3.00	24.00	12.15	7.02
Ağrı Alt Ölçeği	2.00	16.00	7.84	3.86
Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği	20.00	63.00	38.51	10.48

Tablo 4.4 incelendiğinde Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği minimum puanının 10.00, maksimum puanının 28.00; Kalın Bağırsak Tembelliği Alt Ölçeği minimum puanının 3.00, maksimum puanının 24.00; Ağrı Alt Ölçeği minimum puanının 2.00, maksimum puanının 16.00 olduğu görülmektedir. Tablo incelenmeye devam edildiğinde Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği puan ortalamasının 18.63±4.84, Kalın Bağırsak Tembelliği Alt Ölçeği puan ortalamasının 12.15±7.02, Ağrı Alt Ölçeği puan ortalamasının 7.84±3.86, KCÖ toplam puan ortalamasının 38.51±10.48 olduğu görülmektedir.

Tablo 4.5: Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği Puanları Açısından Karşılaştırılması

Özellikler	N	KCÖ		İst.Test	P
		ORT.	S.S.		
CİNSİYET					
Kadın	56	37.44	12.08	t= 0.07	p=0.931
Erkek	88	38.79	11.83		
EĞİTİM DURUMU					
Okur yazar	41	34.58	20.34	KW=1.55	p=0.669
İlkokul	80	26.35	19.94		
Ortaokul	16	31.31	21.22		
Lise ve üstü	7	22.42	18.04		
YAŞ					
<60 yaş	23	26.21	14.32	t= 0.58	p=0.002*
≥60 yaş	121	37.58	13.28		
HASTALIK SÜRESİ					
1-4 yıl	70	35.82	12.40	F=3.50	p=0.033*
5-9 yıl	40	39.27	10.64		
10 yıl ve üzeri	34	42.11	11.37		

Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği puanları açısından karşılaştırılması incelendiğinde, yaş ve hastalık süresi faktörlerine göre Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği puanlarının farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır ($p<0.05$).

Yaş faktörüne göre Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği puanları incelendiğinde, 60 yaş ve üzeri katılımcıların puanlarının (37.58 ± 13.28), 60 yaş altındaki katılımcıların puanlarına göre (26.21 ± 14.32) daha yüksek olduğu görülmektedir.

Hastalık süresine göre Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği puanları incelendiğinde, 10 yıl ve üzeri zamandır hastalığa sahip olan katılımcıların puanları (42.11 ± 11.37) en yüksekken, 1-4 yıldır hastalığa sahip olan katılımcıların puanları (35.82 ± 12.40) en düşüktür (Tablo 4.5).

Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) İle Uluslar Arası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) Puanları Arasındaki İlişki

Tablo 4.6: Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) İle Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) Puanları Arasındaki İlişki İle İlgili Korelasyon Değerleri

		Dışkı tıkanıklığı	Kalın bağırsak tembelliği	Ağrı	Konstipasyon ciddiye ölçeği	Uluslararası fiziksel aktivite anketi puanı
Dışkı tıkanıklığı alt ölçeği	R p	1	0.001 0.990	0.508** 0.001	0.661** 0.001	0.051 0.541
Kalın bağırsak tembelliği alt ölçeği	R p		1	-0.213* 0.010	0.643** 0.000	0.222** 0.008
Ağrı alt ölçeği	R p			1	0.452** 0.000	0.039 0.643
Konstipasyon ciddiye ölçeği	R p				1	-0.196* 0.018

**p<0.001, p<0.05

Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) ile Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) Puanları arasındaki ilişki ile ilgili korelasyon değerleri incelendiğinde, Ağrı Alt Ölçeği ile Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği arasında pozitif yönde ($p<0.05$), Ağrı Alt Ölçeği ile Kalın Bağırsak Tembelligi Alt Ölçeği arasında negatif yönde ($p<0.05$), Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği ile Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği arasında pozitif yönde ($p<0.05$), Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği ile Kalın Bağırsak Tembelligi Alt Ölçeği arasında pozitif yönde ($p<0.05$), Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği ile Ağrı Alt Ölçeği arasında pozitif yönde ($p<0.05$), Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi puanı ile Kalın Bağırsak Tembelligi alt ölçeği arasında pozitif yönde ($p<0.05$), Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi puanı ile Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği arasında negatif yönde ($p<0.05$) ilişki mevcuttur (Tablo 4.6).

5.TARTIŞMA

Bu çalışmada parkinsonlu hastalarda konstipasyon sorunu ele alınmıştır. Konstipasyon, PH'nda sık görülen ancak dikkate alınmayan bir bulgudur. Edwards ve arkadaşlarının (2004) yaptığı gastrointestinal sistem tutulumu çalışmasında parkinson hastalarında konstipasyon, disfaji ve bulantı şikayetinin kontrol grubuna göre daha fazla olduğunu saptamışlar. Hastaların günlük ve sosyal yaşamlarıyla beraber yaşam kalitelerini ve performanslarını önemli derecede etkileyen bu belirti ve fiziksel aktivite ile ilişkisini incelemek için bu çalışma yapılmış ve çıkan sonuçlar hastaların Fiziksel Aktivite Durumları, Hastaların Konstipasyon Durumları ve Hastaların Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) İle Uluslar Arası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) Puanları Arasındaki İlişki başlıkları altında tartışılmıştır.

5.1. Hastaların Fiziksel Aktivite Durumları

Hastaların minimum IPAQ puanının 1020.00 MET, maksimum IPAQ puanının 6594.00 MET olduğu görülmektedir ve IPAQ puan ortalamasının 2513.52 ± 773.09 MET olduğu anlaşılmaktadır. Hastaların % 87.5'inin fiziksel aktivite düzeyi düşük, %12.5'inin fiziksel aktivite düzeyinin yeterli olduğu görülmektedir. Parkinson hastaları tremor, rijidite, bradikinezi, postural instabilite, iskelet deformiteleri, ağrı, yorgunluk gibi belirtiler nedeni ile fiziksel aktivite de güçlük yaşamaktadır (Fisher, Petzinger, Nixon ve Hogg 2004; O'Dell, Gross, Fricks ve Casiano 2007). Yapılan bazı araştırmada (Çakmur ve ark. 2008; Cotton ve Heisters 2012) PH'nın yetersiz fiziksel aktiviteye neden olduğu tespit edilmiştir. Abrantes ve ark. (2007) çalışmalarında Parkinson hastalarında fiziksel aktivite düzeyinin genel olarak düşük olduğunu belirtmişlerdir. Ridgel ve ark. (2016) araştırmalarında Parkinson hastalarında IPAQ puanlarının genel olarak düşük olduğunu, bununla beraber 12 haftalık geliştirilmiş egzersiz terapisi kapsamında IPAQ puanlarının yükseldiğini belirtmişlerdir. Araştırmalarında parkinson hastalarında IPAQ puanlarının yükseltilmesinde geliştirilmiş egzersiz terapisinin önemi vurgulanmıştır.

Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre IPAQ puanlarının karşılaştırılması incelendiğinde, evde birlikte yaşadığı kişiler ve hastalık süresine göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Evde birlikte yaşadığı kişilere göre IPAQ puanları incelendiğinde, eşi ve çocuklarıyla beraber yaşayan katılımcıların IPAQ puanlarının (3282.00 ± 568.51) en

yüksek ve evde yalnız yaşayan katılımcıların IPAQ puanlarının (2389.76 ± 687.20) en düşük olduğu anlaşılmaktadır. Cotton ve Heisters (2012) araştırmasında Parkinson hastalarının fiziksel aktivite kısıtı yaşamamalarında bakımın önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Bununla beraber bakımın sağlanmasında özellikle evdeki bireylerin önemli roller üstlendiği dile getirilmiştir. Bu durumda hemşireler hastaların yeterince aktif olmaları için aile bireyelerine eğitim vermeli ve ev ziyaretleri ile birlikte hastalar desteklenerek yeterince aktif olmaları sağlanmalıdır.

Hastalık süresine göre IPAQ puanları incelendiğinde, 1-4 yıldır hasta olan katılımcıların puanları (2950.41 ± 1107.65) en yüksek ve 10 yıl ve üzeri zamandır hasta olan katılımcıların puanları (2420.18 ± 655.22) en düşük olarak tespit edilmiştir. Hastalık süresi arttıkça ilaç kullanımı ve hastalık belirtileri (tremor, rijidite, bredikinezi, yorgunluk, ağrı) arttığı için hastaların IPAQ puanları azalmakta ve hastalar daha az fiziksel aktivitede bulunmaktadır (Abrantes 2007; Ridgel 2016). Hastalık süresinin uzunluğu bir risk faktörü olarak ele alınarak, hastalık süresi uzun hastalar fizik aktivite yönünden desteklenmelidir.

5.2. Hastaların Konstipasyon Durumları

Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği minimum puanının 10.00, maksimum puanının 28.00; Kalın Bağırsak Tembelligi Alt Ölçeği minimum puanının 3.00, maksimum puanının 24.00; Ağrı Alt Ölçeği minimum puanının 2.00, maksimum puanının 16.00 olduğu görülmektedir. Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği puan ortalamasının 18.63 ± 4.84 , Kalın Bağırsak Tembelligi Alt Ölçeği puan ortalamasının 12.15 ± 7.02 , Ağrı Alt Ölçeği puan ortalamasının 7.84 ± 3.86 , KCÖ toplam puan ortalamasının 38.51 ± 10.48 olduğu görülmektedir.

Jost ve arkadaşlarının (2007) yapmış olduğu çalışmada parkinson hastalarında konstipasyon oranı %70-80 olarak bulunmuştur. Parkinson bilindiği üzere bir ileri yaş hastalığıdır. Yaşlılarda kalori alımının azalması, sıvı alımının ve lifli besin alımının azalması, çoklu ilaç kullanımının ve hareketsiz yaşamın olması konstipasyonun ortaya çıkmasında önemli faktörlerdir (Towers, Burgio ve Locher 1994). Amarya ve arkadaşları (2015) yaşlanmayla birlikte bağırsak peristaltizminde yavaşlama olduğu için konstipasyon görülme sıklığı artmakta sonucuna ulaşmışlardır. Parkinsonda kabızlığın nedeni tam olarak açıklanamamakla birlikte otonom sinir sistemindeki dejenerasyona ve bunun yanında parkinsonda kullanılan dopaminerjik ilaçlarında kabızlık yakınmasını arttırdığı tahmin edilmektedir (Hayes, Fung, Kimber ve

O'Sullivan 2010; Bunting-Perry ve Vernon 2007; akmur, Dönmez olakoğlu ve ark. 2008; Cotton ve Heisters 2012). Ayrıca parkinson hastalarında rektal hassasiyet ve anal sfinkterlerin bu hassasiyete verdiği cevap azalmıştır ve myenterik pleksustaki nöronların sayısı azaldığı için myenterik disfonksiyona bağlı olarak direkt uyarılara yanıt bozulur (Papachrysostomou, Pye, Wild ve Smith 1994).

Yapılan birçok araştırmada (Hayes, Fung, Kimber ve O'Sullivan 2010; Bunting-Perry ve Vernon 2007) PH'nda kabızlığın en önemli problemler arasında yer aldığı belirtilmektedir. Rodriguez-Oroz, Jahanshahi ve Krack (2009) araştırmalarında PH'nda bağırsak fonksiyonlarının yeterli olarak çalışmadığını ifade etmekle beraber özellikle hemşirelik bakımı hastaların yaşam kalitelerinin yükseltilmesinde önemli olarak değerlendirilmiştir. Konstipasyonda parkinson hastalarının laksatif kullanımını azaltmak, ülke ve birey ekonomisini korumak ve hastanın yaşam standardını yükseltmek için hastalar fiziksel aktivite, sıvı ve fiberli ürünler almanın artırılması konusunda eğitilmelidirler. Hastalara yemek sonrası kolonik motilitenin arttığı ve sabahları kolonik motor aktivitenin en yüksek olduğu hemşireler tarafından hatırlatılmalıdır (Rao 2009).

Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği puanları karşılaştırıldığında, yaş ve hastalık süresine göre Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği puanlarının farklılık gösterdiği görölmektedir.

Yaş faktörüne göre Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği puanları incelendiğinde, 60 yaş ve üzeri katılımcıların puanlarının (37.58 ± 13.28), 60 yaş altındaki katılımcıların puanlarına göre (26.21 ± 14.32) daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Fung ve Thompson (2007) araştırmalarında PH'nın yaşa bağlı olarak hastalık durumunda kötüleştiğini ifade etmişlerdir ve özellikle yaş ilerledikçe bağırsak fonksiyonlarında problemlerin arttığını ifade etmişlerdir. Mugie ve arkadaşları (2011) yaptığı çalışmada konstipasyonun 60 yaşından sonra daha sık göröldüğünü, 70 yaşından sonra prevalansının daha hızlı arttığını belirtmişlerdir. Suares ve Ford (2011) yapmış oldukları çalışmada 65 yaş ve üstü bireylerde laksatif kullanımını %50-74 arasında bulunmuştur. McCrea ve arkadaşlarının (2009) yaptığı çalışmada konstipasyon prevalansının 65 yaş ve üstü bireylerde yoğunlaştığı görölmüştür. Talley ve arkadaşlarının (1992) yaptığı çalışmada yaşlı popölasyonda konstipasyon prevalansı %24-50 arasında bulunmuştur. Garrigues ve arkadaşlarının (2004); Chang ve

arkadaşlarının (2007) yaptıkları çalışmada ise konstipasyon prevalansını yaşın etkilemediği belirtilmiştir.

Hastalık süresine göre konstipasyon ciddiyet ölçeği puanları incelendiğinde, 10 yıl ve üzeri zamandır hastalığa sahip olan katılımcıların puanları (42.11 ± 11.37) en yüksek iken, 1-4 yıldır hastalığa sahip olan katılımcıların puanları (35.82 ± 12.40) en düşüktür. Benzer şekilde Shin ve Hendrix (2013) araştırmalarında parkinson hastalığının ilerlemesiyle beraber bağırsak fonksiyonlarında bozulmaların arttığını ifade etmekle beraber hastaların yaşam kalitelerinin yükseltilmesinde hemşirelik bakımının önemli olduğunu belirtmişlerdir. Sakakibara ve arkadaşlarının (2001) yapmış oldukları çalışmada konstipasyon şiddeti ile hastalık şiddeti arasında ilişki olduğu saptanmıştır. Krogh ve arkadaşlarının (2008) yaptığı çalışmada konstipasyon şiddetinin parkinson hastalığının şiddeti ile kuvvetli bir şekilde ilişkili olduğu saptanmış. Hakverdioğlu ve arkadaşlarının (2011); Yüceyar (2003) yapmış oldukları çalışmada kronik hastalıklara ve çoklu ilaç kullanımına bağlı konstipasyon görülme riskinin arttığı sonucuna ulaşmışlardır.

5.3. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) İle Uluslar Arası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) Puanları Arasındaki İlişki

Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) ile Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) Puanları arasındaki ilişki ile ilgili korelasyon değerleri incelendiğinde, Ağrı Alt Ölçeği ile Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği arasında pozitif yönde, Ağrı Alt Ölçeği ile Kalın Bağırsak Tembelliği Alt Ölçeği arasında negatif yönde, Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği ile Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği arasında pozitif yönde, Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği ile Kalın Bağırsak Tembelliği Alt Ölçeği arasında pozitif yönde, Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği ile Ağrı Alt Ölçeği arasında pozitif yönde, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi puanı ile Kalın Bağırsak Tembelliği Alt Ölçeği arasında pozitif yönde, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi puanı ile Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği arasında negatif yönde ilişki mevcuttur.

Literatür incelendiğinde Parkinson hastalarında Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) ile Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) Puanları arasındaki ilişkinin incelendiği araştırmaya rastlanmamıştır. Bununla beraber araştırmalarda Parkinson hastalarında fiziksel aktivite problemlerinin (Abrantes, 2007; Çakmur, Dönmez Çolakoğlu ve ark. 2008; Cotton ve Heisters 2012; Ridgel vd.,2016) ve bağırsak fonksiyonları problemlerinin (Bunting-Perry ve Vernon 2007; Rodriguez-Oroz,

Jahanshahi ve Krack 2009; Shin ve Hendrix 2013; Baran 2015) sıklıkla yaşandığı ifade edilmiştir. Yapılan çalışmalarda (Rao ve Go 2010) hareketsiz bireylerin 3 kat daha fazla konstipasyon riski taşıdığı belirtilmektedir.

Meshkinpour (1998) yaptığı çalışmada düzenli fiziksel aktivitenin konstipasyon tedavisinde etkisinin olmadığı görülmüştür. Donald ve arkadaşlarının (1985) yaşlılarda yaptığı çalışmada fiziksel olarak aktif olan bireylerde daha az konstipasyon görüldüğü bildirilmiştir. Morad ve arkadaşlarının (2007) yaptığı çalışmada konstipasyonu önlemede mobilite ve fiziksel aktivitenin artırılması gerektiğini belirtmişlerdir. Yapılan bir çok araştırmada (Annells ve Koch 2002; Reming 2002; Petters ve arkadaşları 2001) düzenli yapılan egzersizin konstipasyonun önlenmesinde etkili bir yöntem olduğu vurgulanmıştır. Yapılan araştırmalarda (İnan ve arkadaşları 2007; Lee ve arkadaşları 2008) azalmış fiziksel aktivite ve immobilitenin konstipasyonun görülme sıklığını arttırdığı bulunmuştur. Martin (2011) yaptığı araştırmada konstipasyon ve fiziksel aktivite arasında negatif yönde düşük bir ilişki bulunmuştur. Kronik konstipasyonu olan olgularda düzenli fiziksel aktivitenin etkisini incelemek için yapılan randomize kontrollü çalışmada 12 hafta süren fiziksel aktivitenin kolonik geçiş zamanını kısalttığı bulunmuştur (De Schryver, Keulemans, Peters 2005). Geriatrik olgularda yapılan çalışmada (Karam ve Nies 1994) fiziksel aktivite ile hastaların konstipasyon semptomlarının iyileştiği ve laksatif kullanımının azaldığı rapor edilmiştir.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1.Sonuçlar

Bu araştırmada parkinson hastalarında konstipasyon durumu incelenerek bu durumun fiziksel aktivite ile ilişkisi değerlendirilmeye çalışılmıştır ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1.) Çalışmaya alınan hastaların %61.1'inin erkek, %81.9'unun 60 yaş üstü, %74.3'ünün evli olduğu, %28.5'inin okur yazar, %55.5'inin ilkokul mezunu, %11.1'inin ortaokul mezunu, %4.9'unun lise ve üstü mezun olduğu, %93.1'inin çalışmadığı tespit edilmiştir. Çalışmaya alınan bireylerin %1.4'ü yalnız, %46.5'i eşiyile birlikte, %25'i eşi ve çocuklarıyla birlikte, %27.1'i çocuklarıyla birlikte yaşamaktadır. Hastaların %4.9'u gelir durumunu iyi olarak, %78.4'ü gelir durumunu orta olarak, %16.7'si gelir durumunu kötü olarak değerlendirmektedir. Bireylerin %48.6'sının hastalık süresi 1-4 yıl, %27.8'inin hastalık süresi 5-9 yıl, %23.6'sının hastalık süresi 10 yıl ve üzeri olarak görülmektedir. Hastaların %10.4'ü sağlık durumunu iyi, %50.7'si sağlık durumunu orta, %38.9'u sağlık durumunu kötü olarak değerlendirmektedir (TABLO 4.1).

2.) Çalışmaya alınan bireylerin minimum IPAQ puanının 1020.00 MET, maksimum IPAQ puanının 6594.00 MET olduğu görülmektedir ve IPAQ puan ortalamasının 2513.52 ± 773.09 MET olduğu anlaşılmaktadır. Hastaların % 87.5' inin fiziksel aktivite düzeyi düşük, % 12.5' inin fiziksel aktivite düzeyinin yeterli olduğu görülmektedir (TABLO 4.2).

3.) Çalışmaya alınan bireylerin sosyodemografik özelliklerine göre IPAQ puanları karşılaştırıldığında, evde birlikte yaşadığı kişiler ve hastalık süresine göre farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır ($p < 0.05$). Eşi ve çocuklarıyla beraber yaşayan katılımcıların IPAQ puanlarının (3282.00 ± 568.51) en yüksek ve evde yalnız yaşayan katılımcıların IPAQ puanlarının (2389.76 ± 687.20) en düşük olduğu tespit edilmiştir. Hastalık süresine göre IPAQ puanları incelendiğinde, 1-4 yıldır hasta olan katılımcıların puanları (2950.41 ± 1107.65) en yüksek ve 10 yıl ve üzeri zamandır hasta olan katılımcıların puanları (2420.18 ± 655.22) en düşük olarak görülmektedir (TABLO 4.3).

4.) Bireylerin KCÖ puanları incelendiğinde Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği minimum puanının 10.00, maksimum puanının 28.00; Kalın Bağırsak Tembelliği Alt Ölçeği minimum puanının 3.00, maksimum puanının 24.00; Ağrı Alt Ölçeği minimum

puanının 2.00, maksimum puanının 16.00 olduğu gör÷lmektedir. Bireylerin KCÖ puanları incelenmeye devam edildiğinde Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği puan ortalamasının 18.63±4.84, Kalın Bağırsak Tembelligi Alt Ölçeği puan ortalamasının 12.15±7.02, Ağrı Alt Ölçeği puan ortalamasının 7.84±3.86, KCÖ toplam puan ortalamasının 38.51±10.48 olduğu anlaşılmaktadır (TABLO 4.4).

5.) Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre KCÖ puanları açısından karşılaştırılması incelendiğinde, yaş ve hastalık süresine göre KCÖ puanlarının farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.05$). 60 yaş ve üzeri katılımcıların puanlarının (37.58±13.28), 60 yaş altındaki katılımcıların puanlarına göre (26.21±14.32) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. 10 yıl ve üzeri zamandır hastalığa sahip olan katılımcıların puanları (42.11±11.37) en yüksekken, 1-4 yıldır hastalığa sahip olan katılımcıların puanları (35.82±12.40) en düşüktür (TABLO 4.5).

6.) KCÖ ile IPAQ puanları arasındaki ilişki ile ilgili korelasyon değerleri incelendiğinde, Ağrı Alt Ölçeği ile Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği arasında pozitif yönde ($p<0.05$), Ağrı Alt Ölçeği ile Kalın Bağırsak Tembelligi Alt Ölçeği arasında negatif yönde ($p<0.05$), KCÖ ile Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği arasında pozitif yönde ($p<0.05$), KCÖ ile Kalın Bağırsak Tembelligi Alt Ölçeği arasında pozitif yönde ($p<0.05$), KCÖ ile Ağrı Alt Ölçeği arasında pozitif yönde ($p<0.05$), IPAQ puanı ile Kalın Bağırsak Tembelligi alt ölçeği arasında pozitif yönde ($p<0.05$), IPAQ puanı ile KCÖ arasında negatif yönde ($p<0.05$) ilişki mevcuttur (TABLO 4.6).

7.) Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde parkinson hastalarında konstipasyon görülme oranı yüksek, fiziksel aktivite yapma durumu düşük ve konstipasyon sorununun çözümünde fiziksel aktivite önemli olarak değerlendirilmiştir. Hastalarda aktif olarak fiziksel aktivitenin sağlanabilmesinde ise hemşirelik yaklaşımları önem kazanmaktadır.

6.2.Öneriler

Parkinsonlu hastalarda konstipasyon ve fiziksel aktivite arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik öneriler aşağıdadır.

- Hemşirelerin parkinson hastalarına yönelik fiziksel aktivite eğitimlerini vermeleri, hastane yönetimi tarafından desteklenmelidir. Bu konuda hemşirelere gerekli hizmet içi eğitimler sağlanabilir.
- Evde bakım hizmetleri desteklenerek aile bireylerine eğitim verilmeli ve bireylerin daha fazla aktif olmaları sağlanmalıdır.
- Evde bakım hizmetlerinden hastaların daha aktif faydalanabilmeleri için bu hizmetten hastalar haberdar edilmelidir.
- Tanı konulduktan hemen sonra fiziksel aktivite eğitim ve izlemleri yapılmalıdır.
- Bireylerin yeterli fiziksel aktivite yapmalarını sağlamak, PH'nın semptomlarını azaltmak ve uygun tedavi yaklaşımlarını devam ettirmek için parkinson hastalarına özel danışmanlık merkezleri kurulmalı ve bu merkezlerde profesyonel kişilere yer verilmelidir.
- Literatürde parkinson hastalarında konstipasyon sorununun çözümüne yönelik olarak yeterli akademik çalışma bulunmamaktadır. Bu konuda daha fazla akademik çalışma yürütülmesi, konunun derinlemesine araştırılması adına önemlidir.
- Bu araştırmada yalnızca nicel veri analizi tekniklerinden faydalanılmıştır. İleride yapılacak olan çalışmalarda hastalarla görüşmeler yapılarak, nitel veri analizi tekniklerinden faydalanılabilir ve derinlemesine bilgiler elde edilebilir.

7. KAYNAKLAR

- Abrantes, A.M., Friedman, J.H., Brown, R.A., Strong, D.R., Desaulniers, J., IngE & Riebe, D. (2007). Physical activity and neuropsychiatric symptoms of Parkinson disease, *Journal of geriatric psychiatry and neurology*, 25(3), 138-145.
- Ainsworth, B.E., Haskell, W.L. (2000). Compendium of Physical Activities: An Update of Activity Codes and MET Intensities, *Medicine and Science in sports and Exercise Journal*, 32(9), 498-504.
- Akdemir, N. ve Birol, L. (2005). İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı, Sistem Ofset Ankara, 827-839.
- Alves, G., Wentzel-Larsen, T., Arslan, D., Larsen, J.P. (2000). Progression of motor impairment and disability in Parkinson disease, *Neurology*, 65, 1436–1441.
- Amarya, S., Sing, K. ve Sabharwal, M. (2015). Changes during aging and their association with malnutrition, *Journal of Clinical Gerontology*, 6(3), 78-84.
- Annells, M., Koch, T. (2002). Older people seeking solutions to constipation: the laxative mire. *Journal of clinical Nursing*, 2008-2212.
- Apaydın, H. ve Özekmekçi, S. (2004). Parkinson Hastalığı, Epsilon Matbaası, İstanbul.
- Armstrong, R.A. (2008). Visual signs and symptoms of Parkinson's disease, *Clin Exp Optom*, 129-138.
- Atenz, A.A.A. (2001). Review of empirically based physical activity program for middle aged to older adults, *Journal of Aging and Physical Activity*, 38-55.
- Baatile, J., Langbein, W.E., Weaver, F., Maloney, C., Jost, M.B. (2000). Effect of exercise on perceived quality of life of individuals with Parkinson's disease, *J Rehabil Res Dev*, 37, 529–534.
- Baran, A. (2015). Yaşlılarda Konstipasyon Yönetimi ve Abdominal Masajın Konstipasyona Etkisi, Üsküdar Üniversitesi Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İSTANBUL.
- Bower, J.H., Maraganore, D.M., McDonnell, S.K. (1999). Incidence and distribution of parkinsonism in Olmsted County, Minnesota, 1976–1990, *Neurology*, 52, 1214–1220.
- Bunting-Perry, L.K. ve Vernon, G.M. (2007). *Comprehensive Nursing Care for Parkinson's Disease*, New York, NY: Springer.

- Chang, J.Y., Locke, G.R., Schleck, C.D., Zinsmeister, A.R., Talley, N.J. (2007) Risk factor for chronic constipation and a possible role of analgesics, *neurogastroenterol Motil*, 19(11), 905-911.
- Cooper, G., Eichhorn, G., Rodnitzky, R.L. (2008). Parkinson's disease, In Conn PM. *Neuroscience in medicine*, Totowa: Humana Press, 508-512.
- Cotton, P. ve Heisters, D. (2012). How to care efor people with parkinson's disease, *Nursing Times*, 12-13.
- Çakmur, R. ve Dönmez Çolakoğlu, B. (2008). Parkinson Hastalığının Tedavisinde Kanıta Dayalı Yaklaşım, *Türkiye Klinikler Nörolojisi*, 51-59.
- Çakmur, R. (2013). Parkinson Hastalığının Kliniği, In: *Nöroloji Temel Kitabı*, Emre, M. (Ed), Güneş Tıp Kitabevleri, 817-827.
- de Lau, L.M.L. ve Breteler, M.M.B. (2006). Epidemiology of Parkinson's disease, *Lancet Neurol*, 525-535.
- De Schryver, A.M., Keulemans, Y.C., Peters H.P. (2005). Effects of regular physical activity on defecation pattern in middle-aged patients complaining of chronic constipation, *Scand J Gastroenterol*, 40, 422-429.
- Dereli, E.E. (2010). Comparison of the effects of a physiotherapist-supervised exercise programme and a self-supervised exercise programme on quality of life in patients with Parkinson's disease, *Clinical Rehabilitation*, 24, 352-362.
- Dibble, L.E., Addison, O., Papa, E. (2009). The effects of exercise on balance in persons with Parkinson's disease, a systematic review across the disability spectrum, *J Neurol Phys Ther*, 33, 14-26.
- Donald, I.P., Smith, R.G., Cruikshank J.G. (1985). A study of constipation in the elderly living at home, *Gerontology*, 31, 112-118.
- Dorsey, E.R., Constantinescu, R., Thompson, J.P., Biglan, K.M., Holloway, R.G., Kieburtz, K.(2007). Projected number of people with parkinson disease in the most populous nations, 382-384.
- Dorsey, E.R. (2007). Projected number of people with Parkinson disease in the most populous nations, 2005 through 2030, *Neurology*, 68(5), 384-386.
- Dukas, L., Willett, W.C., Giovannucci, E.L. (2003). Association between physical activity, fiber intake, and other lifestyle variables and constipation in a study of women, *Am J Gastroenterol*, 98, 1790-1796.

- Durna, Z. (2013). İç Hastalıkları Hemşireliği, Akademi Basın ve Yayıncılık, İstanbul, 274-320.
- Edwards, P.R., Quigley, M.M., Hofman, R., Baluff, M. (2004). Gastrointestinal symptoms in Parkinson's disease, *Mov Disord*, 6, 151-156.
- Elbaz, A., Bower, J.H., Maraganore, D.M.(2002). Risk tables for parkinsonism and Parkinson's disease, *J Clin Epidemiol*, 55(1), 25– 31.
- Fahn, S. ve Jankovic, J. (2008). Hareket bozuklukları ilkeler ve uygulamaları, 1.Basım, Ankara, Kalkan Matbacılık, 66-77.
- Fahn, S. ve Przedborski, S. (2000). Parkinsonizm, In: Rowland LP, ed. Merritt's Textbook of Neurology, 10 th edition, Philadelphia: Lippincott Williams &Wilkins, 679-693.
- Fahn, S. (2010). Parkinson's disease, 10 Years of Progress, 1997–2007, *Movement Disorders*, 25(1), 2-14.
- Fernandez del Olmo, M. ve Cudeiro, J.A. (2003). Simple procedure using auditory stimuli to improve movement in Parkinson's disease, a pilot study, *Neurol Clin Neurophysiol*, 25, 2003–2022.
- Finger, S. (2016). *Origins of Neuroscience, A History into Explanations into Brain Function*, Oxford University Press.
- Fisher, B.E., Petzinger, G.M., Nixon, K., Hogg, E.(2004). Exercise-induced behavioral recovery and neuroplasticity in the 1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine-lesioned Mouse basal ganglia, *J NeurosciRes*, 77, 378-390.
- Frazzitta, G., Maestri, R., Bertotti, G., Uccellini, D.(2010). Rehabilitation in Parkinson's disease, Assessing the outcome using objective metabolic measurements, *Movement Disorders*, 25(5), 609–614.
- Fung, V.S.C. ve Thompson, P.D. (2007). Rigidity and spasticity, Tolosa, E., Jankovic, J.J., *Parkinson's disease and movement disorders*, Hagerstown, M.D., Lippincott Williams & Wilkins, 504-513.
- Garrigues, V., Galvez, C., Ortiz, V., Ponce, M., Nos, P., Ponce, J. (2004). Prevalance of constipation agreement among several criteria and evaluation of the diagnostic accuracy of qualifying symptoms and self-reported definition in a population-based survey in Spain, *Am J Epidemiol*, 159(5), 520-526.
- Gilroy, R. (2000). Movement disorders, In: Hefta JA ed. *Basic Neurology*, New York, Mc Graw-Hill, 177-178.

- Goetz, C.G., Koller, W.C., Poewe, W., Rascol, O., Sampaio, C. (2002). Management of Parkinson's disease, An evidence based review, *Mov Disord*, 17 (Suppl 4), 7-98.
- Guyton, A.C. ve Hall, J.E. (2001). *Tıbbi fizyoloji*, 1. Basım, İstanbul, Tavaşlı Matbacılık, 47-661.
- Gül, S. (2008). *Migren Ağrısının Özellikleri Ve Ağrının Bireyin Günlük Aktiviteleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi*, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Hakverdioğlu, G., Türk, G., Khorshid, L., Eşer, İ. (2011). Huzurevinde Kalan Yaşlı Bireylerde Konstipasyon Tanısının Değerlendirilmesi, *İ.U.F.N. Hemşirelik Dergisi*, 19(2), 83-88.
- Hattori, N. ve Mizuno, Y. (2004). Pathogenetic mechanisms of parkin in Parkinson's disease, *Lancet*, 364, 722-724.
- Hayes, M.W., Fung, V.S., Kimber, T.E., O'Sullivan, J.D. (2010). Current concepts in the management of Parkinson disease, *Med J Aust*, 144-149.
- Higgins, P.D., Johanson, J.F. (2004). Epidemiology of constipation in North America, a systematic review, *Am J Gastroenterol*, 99, 750-759.
- Hughes, A.J., Ben-Shlomo, Y., Daniel, S.E.(1992). What features improve the accuracy of clinical diagnosis in Parkinson's disease?, A clinicopathologic study, *Neurology*, 42, 1142– 1146.
- İnan, M., Aydiner, C.Y., Tokuç, B., Aksu, B., Ayvaz, S., Ayhan, S. ve diğerleri. (2007). Factors associated with childhood constipation, *J Paediat Child Health*, 43(10), 700-706.
- Jankovic, J. ve Tolosa, E. (2007). *Parkinson hastalığı & hareket bozuklukları*, 5. Basım, Türkiye, Lippincott Williams &Wilkins, 45-307.
- Jost, W. ve Eckardt, V.F. (2003). Constipation in idiopathic Parkinson's disease, *Scand J Gastroenterol*, 7, 681-686.
- Johanson, J.F., Sonnenberg, A., Koch, T.R. (1989). Clinical epidemiology of chronic constipation, *Scand Gastroenterol*, 32, 525-536.
- Kaptan, G. ve Dedeli, Ö. (2012). *Teoriden Uygulamaya Temel İç Hastalıkları Hemşireliği Kavram ve Kuramlar*, İstanbul Tıp Kitabevi, İstanbul, 450-452.
- Karam, S.E. ve Nies, D.M. (1994). Student/staff collaboration: a pilot bowel management program, *J. Gerontol Nurs.* 20, 32-40.

- Kasap, E. ve Bor, S. (2006). Fonksiyonel Barsak Hastalığı Prevalansı, *Güncel Gastroenteroloji*, 10, 165-168.
- Kaya, N. ve Turan, N. (2010). Konstipasyon Ciddiyet Ölçeğinin Güvenilirlik ve Geçerliliği, *Türkiye Klinikleri J MedSci*, 1491-1501.
- Kempster, P.A. ve Wahlqvist, M.L. (1994). Dietary factors in the management of Parkinson's disease, *Nutr Rew*, 52, 51-58.
- Kızıltan, G. (2008). Parkinson Hastalığının Harekete İlişkin Belirti ve Bulguları, *Türkiye Klinikleri Nöroloji*, 23-30.
- Krogh, K., Ostergaard, K., Sabroe, S., Laurberg, S. (2008). Clinical aspect of bowel symptoms in Parkinson's disease, *Acta Neurol Scand*, 117:1, 60-64.
- Lee, W.T., Ip, K.S., Chan, J.S., Lui, N.W., Young, B.W. (2008). Increased prevalence of constipation in pre-school children is attributable to underconsumption of plant foods: A community-based study. *J Paediatr Child Health*, 44 (4), 170-175.
- MacDonald, B.K., Cockerell, O.C., Sander, J.W., Shorvon, S.D. (2000). The incidence and life time prevalence of neurological disorders in a prospective community-based study in the UK, *Brain*, 123, 665– 676.
- Martin, D. (2011). Physical activity benefits and risks on the gastrointestinal system, *South Med J*, 104, 831-839.
- McCrea, G.L., Miaskowski, C., Stotts, N.A. (2009). A review of the literature on gender and age differences in the prevalence and characteristics of constipation in North America, *J Pain Symptom Manage*, 37, 737-745.
- McNaught, K.S. ve Olanow, C.W. (2003). Proteolytic stress: A unifying concept in the etiopathogenesis of familial and sporadic Parkinson's disease, *Ann Neurol*, 53(1), 73-86.
- Meshkinpour, H., Selod, S., Movahedi, H. (1998). Effects of regular exercise in management of chronic idiopathic constipation, *Dig Dis Sci*, 43, 2379-2383.
- Middleton, S., Grimley, R., Alexandrov, A.W. (2015). Triage, Treatment, and Transfer: Evidence-based Clinical Practice Recommendations and Models of Nursing Care for the First 72 Hours of Admission to Hospital for Acute Stroke, *46(2)*, 18-25.
- Mollaoğlu, M., Ovayolu, N. (Ed). Ovayolu, Ö., (Ed), (2016). *Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutlarıyla Kronik Hastalıklar Çukurova Nobel tıp Kitabevi, Adana, 79-142.*

- Morad, M., Nelson, N.P., Merrick, J., Davidson, P.W., Carmeli, E. (2007). Prevalance and Risk Factors of Constipation in adult with intellectual disability in residential care centers in Israel, *Res Dev Disabil*, 28(6), 580-586.
- Morris, M.E. (2006). Locomotor training in people with Parkinson disease, *Phys Ther*, 86, 1426-1435.
- Mugie, S.M., Benninga, M.A., Di Lorenzo, C. (2011). Epidemiology of constipation in children and adults: a systematic review. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*, 25 (1), 3-18.
- O'Dell, S.J., Gross, N.B., Fricks, A.N., Casiano, B.D. (2007). Running Wheel exercise enhances recovery from nigrostriatal dopamine injury without inducing neuroprotection, *Neuroscience* 144, 1141-1151.
- Oğuz, Y., Özkaynak, S., Önal, M.Z. (2001). Nöroloji Tanıda Lokalizasyon Anatomi, Fizyoloji, Bulgular, Belirtiler, 3. Baskı Palme Yayıncılık, ANKARA, 225-258.
- Onat, Ş.Ş., Kaya, K., Özel, S. (2008). Parkinson Hastalığı Rehabilitasyonu, *Turkish Journal of Geriatrics*, 36-48.
- Ovayolu, N. ve Ovayolu, Ö. (2016). Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutlarıyla Kronik Hastalıklar, Nobel Tıp Kitabevi, ADANA, 121-125.
- Özekmekçi, S., Apaydın, H., Oğuz, S., Zileli, İ. (2008). Parkinson Hastalığı Hasta ve Yakınları İçin El Kitabı, İSTANBUL.
- Özekmekçi, S. (2010). Parkinson Hastalığının Genel Klinik Özellikleri, In: Emre M (Ed), *Parkinson Hastalığı*, Güneş Tıp Kitabevleri, İstanbul, 119-126.
- Pallone, J.A. (2007). Introduction to Parkinson's disease, *Disease-a-month*, 53, 195-199.
- Papachrysostomou, M., Pye, S.D., Wild, S.R., Smith, A.N. (1994). Significance of the thickness of the anal sphincters with age ant its relevance in faecal incontinence, *Scand J Gastroenterol*, 29, 710-714.
- Perry, L. ve Love, C.P. (2001). Screening for dysphagia and aspiration in acute stroke: a systematic review, 16, 7-18.
- Petters, H.P., Devaries, W.R., Vanberge-Henegouwen, G.P., Akkerman, L.M. (2001). Potential benefits and hazards of physical activity and exercise on the gastrointestinal tract, 48, 435-439.
- Pınar, L. (2010). Sinir ve kas fizyolojisi temel bilgileri, 1. Basım, Ankara, Elif Yayınevi, 179-182.

- Rajput, A.H. ve Uitti, R.J. (1997). Timely levodopa (LD) administration prolongs survival in Parkinson's disease, *Parkinsonism Relat Disord*, 3(3), 159–165.
- Rao, S.S. (2009). Constipation: evaluation and treatment of colonic and anorectal motility disorders, *Gastrointest Endosc Clin N Am*, 19, 117-139.
- Rao, S.S. ve Go, J.T. (2010). Update on the management of constipation in the elderly: new treatment options, *Clin Interv Aging*, 163-171.
- Reming, V. (2002). Elderly needs to emphasize good diet and exercise habits, *Coventry*, 1.
- Ridgel, A.L., Walter, B.L., Tatsuoka, C., Walter, E.M., Colon-Zimmermann, K., Welter, E.& Sajatovic, M. (2016). Enhanced Exercise Therapy in Parkinson's disease, A comparative effectiveness trial, *Journal of science and medicine in sport*, 19(1), 12-17.
- Rodriguez–Oroz, M.C., Jahanshahi, M., Krack, P. (2009). Initial clinical manifestations of Parkinson's disease: features and pathophysiological mechanisms, *Lancet Neurol*, 1128-1139.
- Sakakibara, R.S.H., Uchiyama, T., Sakuma, M., Kashiwado, M., Yoshiyama, M. (2001). Questionnaire-based assessment of pelvic organ dysfunction in Parkinson's disease, *Auton Neurosci*, 92, 76-85.
- Samii, A., Nutt, J.G., Ransom, B.R. (2004). Parkinson's disease, *Lancet*, 1783-1793.
- Schapira, A.H.V. ve Olanow, C.W. (2006). Principles of treatment in Parkinson's disease, First edition, Philadelphia, Sigma Publishing, 145-188.
- Shin, J.Y. ve Hendrix, C.C. (2013). Management of patients with Parkinson disease, *Nurse Pract*, 34-43.
- Singh, G., Lingala, V., Wang, H. (2007). Use of health care resources and cost of care for adults with constipation, *Clin Gastroenterol Hepatol*, 1053- 1058.
- Snell, R.S. (2000). *Klinik Nöroanatomi*, 1. Basım, İstanbul, Lippincott-Williams&Wilkins/Nobel, 311-312.
- Soh, S.E., Morris, M.E., McGinley, J.L. (2011). Determinants of health-related quality of life in Parkinson's disease: a systematic review, *Parkinsonism and Related Disorders*, 17, 1-9.
- Sonnenberg, A. ve Koch, T.R. (1989). Physician visits in the United States for constipation, 1958 to 1986, 34, 606-611.

- Stanley, R.K., Protas, E.J., Jankovic, J. (1999). Exercise performance in those having Parkinson's disease and healthy normals, *Med Sci Sports Exerc*, 31, 761–766.
- Suares, N.C. ve Ford, A.C. (2011). Prevalence of, and risk factors for, chronic idiopathic constipation in the community: systematic review and meta-analysis, *Am J Gastroenterol*, 106, 1582-1591.
- Talley, N.J., O'Keefe, E.A., Zinsmeister, A.R., Melton, L.J. (1992). Prevalence of gastrointestinal symptoms in the elderly: a population-based study, *Gastroenterology*, 102, 895-901.
- Tokçaaer, A.B. (2013). Hareket Bozukluklarının Patofizyolojisi, In: *Nöroloji Temel Kitabı*, Emre, M. (Ed), Birinci Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, 808-814.
- Torun, Ş., Uysal, M., Gücüyeter, D., Özdemir, G. (1995). Parkinson's disease in Eskişehir, Turkey, *Eur J*, 44-45.
- Towers, A.L., Burgio, K.L., Locher, J.L. (1994). Constipation in the elderly: influence of dietary, psychological factors, *J Am Geriatr Soc*, 42, 701-706.
- Tsai, C.H., Lo, S.K., See, L.C., Chen, H.Z. (2002). Environment risk factors of young onset Parkinson's disease: a case control study, *Clin Neurol Neurosurg*, 104, 328-333.
- Tülek, Z., Durna, Z., (Ed) (2013). *İç Hastalıkları Hemşireliği*, Akademi Basın ve Yayıncılık, İSTANBUL, 314-317.
- Twelves, D., Perkins, K.S.M., Counsell, C. (2003). Systematic review of incidence studies of Parkinson's disease, *Mov Disord*, 18(1), 19–31.
- Van Den Eeden, S.K., Tanner, C.M., Bernstein, A.L. (2003). Incidence of Parkinson's disease: variation by age, gender, and race/ethnicity, *Am J Epidemiol*, 157, 1015–1022.
- Varella, L. ve Jastremski, C.A. (2001). Neurological impairment, 'The Science and Practice of Nutrition Support', In: *Gottschlich, M.M., Fuhrman, M.A., Hammond, K.A., Holcombe, B.J., Seidner, D.L., eds Iowa: Kendall/Hunt Publishing Company*, 421-444.
- Varma, M., Wang, J., Berian, J., Patterson, T., Mccrea, G., Hart, S. (2008). The constipation severity instrument: a validated measure, *Dis colon rectum*, 162-172.
- Welsh, M. (2008). Treatment challenges in Parkinson's disease, *Nurse Pract*, 33(7), 32.

- Yalıman, A. ve Şen, E.İ. (2011). Parkinson Hastalığı ve Rehabilitasyonu, Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, 38-44.
- Yaltkaya, K., Balkan, S., Oğuz, Y. (1998). Nöroloji Ders Notları, 3. Baskı, Ankara: Palme Yayıncılık.
- Yüceyar, H. (2003). Gastrointestinal sistem acil hastalıkları, 1. Baskı, İstanbul, Mart Matbaacılık, 675.



EKLER

Ek-1. Hasta Tanıtım Formu

Anket No:

Tarih:

Adınız Soyadınız:

1. Cinsiyetiniz:

1-)Kadın

2-)Erkek

2. Yaşınız:.....

3. Medeni Durumunuz:

1-)Evli

2-)Evli değil

4. Eğitim Durumunuz:

1-)Okur-yazar

2-)İlkokul

3-)Ortaokul

4-)Lise ve üstü

5. Mesleki Durumunuz:

1-)İşsiz

2-)Ev hanımı

3-)İşçi

4-)Memur

5-)Serbest meslek

6-)Emekli

6. Evde birlikte yaşadığınız kişiler var mı?

1-)Yalnız

2-)Eşiyle birlikte

3-)Eşi ve çocuklarıyla birlikte

4-)Çocuklarıyla birlikte

7. Gelir Durumunuz?

1-)İyi

2-)Orta derecede iyi

3-)Ancak geçinebiliyor

8. Oturduğunuz ev tipi nedir?

1-)Apartman dairesi (Katı:..)

2-)Tek katlı/müstakil ev

3-)Gecekondu

9. Evde kendinize ait odanız var mı?

1-)Evet

2-)Hayır

10. Hangi tuvalet tipini kullanmayı tercih ediyorsunuz?

1-)Alafranga(oturmalı)

2-)Alaturka(çömelerek)

11. Boş zamanlarınızda gerçekleştirdiğiniz bir aktivite var mı?.....

12. Hastalığınızın süresi :.....

1-) 1-4 yıl

2-) 5-9 yıl

3-) 10 yıl ve üzeri

13. Doktora ilk kez hangi şikayetlerle başvurduunuz? (Birden fazla madde işaretlenebilir)

- 1-)Ellerde titreme 2-)Kol ve bacaklarda ağrı 3-)Hareketlerin yavaşlaması
4-)Kasların sertleşmesi 5-) Terleme krizleri ve ciltte yağlanma
6-)Yürürken kolları sallamama 7-)Dilde titreme ve tükürük salgısının artması
8-)Ses tonunun azalması ve konuşma bozukluğu 9-) Ayaklarını sürüyerek yürümesi

14. Ailenizde Parkinson hastalığı olan var mı?

- 1-)Evet 2-)Hayır

15. Sigara içiyor musunuz?

- 1)Evet 2)Hayır

16. Sigara hala içiyor/bırakmış ise:paket/yıl

17. Hastalığınız hakkında bilgi aldınız mı?

- 1-)Evet 2-)Hayır

18. Hastalığınız hakkında bilgiyi kimden aldınız?

- 1-)Hekim2-)Hemşire3-)Hekim ve hemşire4-)Bilgilendirmekitapçığı 5-)Diğer

19. Parkinson tanısı konulduktan sonra ilaçlarınızı düzenli kullanıyor musunuz?

- 1-)Evet 2-)Hayır

20. 19.soruya yanıtınız hayır ise neden ilaçlarınızı düzenli kullanmıyorsunuz?

- 1-)Maddi yetersizlik 2-)Yan etkileri nedeniyle
3-)Unutkanlık 4-)İlaçların iyileştirdiğine inanmıyor

21. Hastalık sonrası stres yaşıyor musunuz?

- 1-)Evet 2-)Hayır

22. 21.sorunun cevabı evet ise destek alıyor musunuz?

- 1-)Evet 2-)Hayır

23. Herhangi bir egzersiz programı uyguluyor musunuz?

- 1-)Evet 2-)Hayır

24. Hekim kontrolüne düzenli olarak gidiyor musunuz?

- 1-)Evet 2-)Hayır

25. 24. sorunun cevabı hayır ise nedeni?

- 1-)Getiren birinin olmaması 2-)Şikayetin olmaması 3-)Maddi yetersizlik
4-)Sağlık sigortasının olmaması 5-)Diğer

26. Genel olarak sađlđınızı nasıl algılıyorsunuz?

1-)İyi

2-) Orta

3-) Kötü



Ek-2. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Uzun Formu (IPAQ)

Sorular son 7 gün içerisinde fiziksel olarak harcanan zamanla ilgili olarak sorulacaktır. Lütfen yaptığınız aktiviteleri düşünün; işte, evde, bir yerden bir yere giderken, boş zamanlarınızda yaptığınız spor, egzersiz veya eğlence aktiviteleri.

Son 7 günde yaptığınız şiddetli ve orta dereceli aktiviteleri düşünün. Şiddetli fiziksel aktiviteler zor fiziksel efor yapıldığını ve nefes almanın normalden çok daha zor olduğu aktiviteleri ifade eder. Orta dereceli aktivitelerde orta dereceli fiziksel efor yer alır ve nefes almada normalden biraz daha zor olduğu aktiviteleri ifade eder.

BÖLÜM 1: İŞLE İLGİLİ FİZİKSEL AKTİVİTE

İlk bölüm işinizle ilgilidir. İş tanımı ücretli işleri, tarım, gönüllü işler, akademik işler ve evinizin dışında yaptığınız ücretsiz diğer işleri kapsamaktadır. Ancak evinizin çevresinde yapmakta olduğunuz ev işleri, bahçe işleri, genel bakım ve ailenizle ilgilenme gibi ücretsiz işler bu kapsamda yer almamaktadır. Onlara ilişkin sorular 3. Bölümde bulunmaktadır.

1. Şu an bir işiniz var mı ya da evinizin dışında ücret karşılığı olmayan (gönüllü) herhangi bir iş yapıyor musunuz?

___ evet

___ hayır * (Bölüm 2: Ulaşımaya gidin.)

Aşağıdaki sorular geçen 7 günde ücretli ya da ücretsiz işinizin parçası olarak yaptığınız tüm fiziksel aktivitelerle ilgilidir. İşe gidiş gelişiniz ise bu kapsamda yer almamaktadır.

2. Geçen 7 gün içerisinde işinizin bir parçası olarak ağır kaldırma, kazma, ağır inşaat veya merdiven çıkma gibi şiddetli fiziksel aktiviteler yaptığınız gün sayısı kaçtır?

___Haftada -----gün

___ İşle ilgili şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. * (4.soruya gidin.)

3. Bu günlerden birinde işinizin parçası olarak şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

4. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığımız fiziksel aktiviteleri düşünün. Geçen 7 gün içerisinde hafif yük taşıma gibi orta derecede fiziksel aktiviteleri yaptığımız gün sayısı kaçtır? Lütfen yürüme hariç tutunuz.

___Haftada-----gün

___İşle ilgili orta derecede fiziksel aktivite yapmadım. * (6.soruya gidin.)

5. Bu günlerden birinde işinizin parçası olarak orta derecede fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

6. Geçen 7 gün içerisinde işinizin parçası olarak bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?

___Haftada----- gün

___İşle ilgili yürümedim. * (Bölüm 2:Ulaşım a gidin.)

7. Bu günlerden birinde işinizin parçası olarak genellikle ne kadar yürüdünüz?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

BÖLÜM 2:ULAŞIM

Bu bölümdeki sorular iş, mağaza, sinema gibi yerler dahil olmak üzere bir yerden bir yere nasıl yolculuk ettiğinizle ilgilidir.

8. Geçen 7 gün içerisinde tren, otobüs, araba gibi motorlu bir taşıtta yolculuk yaptığımız gün sayısı kaçtır?

___Haftada-----gün

___Motorlu taşıtta yolculuk yapmadım. * (10.soruya gidin.)

9. Bu günlerden birinde tren, otobüs, araba veya diğer çeşit bir motorlu taşıtta yolculuk yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

Şimdi işe gidip gelirken, gündelik işlerinizi yaparken veya bir yerden bir yere gidip gelirken sadece bisiklete bindiğiniz ve yürüdüğünüz zamanları düşünün.

10. Geçen 7 gün içerisinde, bir yerden bir yere gitmek için bir seferde en az 10 dakika bisiklete bindiğiniz gün sayısı kaçtır?

___Haftada ----gün

___Bir yerden bir yere bisikletle gitmedim. * (12.soruya gidin.)

11. Bu günlerden birinde bir yerden bir yere bisikletle giderken genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

12. Geçen 7 gün içerisinde, bir yerden bir yere gitmek için bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?

___Haftada----gün

___Bir yerden bir yere giderken yürümedim. * (Bölüm 3: Ev işleri, Evin Bakımı ve Ailenin Bakımına gidin.)

13. Bu günlerden birinde bir yerden bir yere yürüyerek giderken genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

BÖLÜM 3: EV İŞLERİ, EVİN BAKIMI VE AİLENİN BAKIMI

Bu bölüm geçen 7 gün içerisinde ev işi, bahçe işleri, genel bakım, onarım işleri ve ailenin bakımı gibi evin içerisinde ve çevresinde yapmış olabileceğiniz fiziksel aktivitelerle ilgilidir.

14. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, ağır kaldırma, odun kesme, kar küreme veya bahçede çukur kazma gibi şiddetli fiziksel aktivite yaptığınız gün sayısı kaçtır?

___Haftada----gün

___Bahçede şiddetli aktivite yapmadım. * (16.soruya gidin)

15. Bu günlerden birinde bahçede şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde__ saat

Günde__ dakika

16. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri tekrar düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, hafif yük taşıma, süpürme, pencereleri silme veya bahçeyi tırmıklamak gibi bahçede orta derecede fiziksel aktivite yaptığınız gün sayısı kaçtır?

__Haftada-----gün

__Bahçede orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. * (18.soruya gidin.)

17. Bu günlerden birinde bahçede orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde__ saat

Günde__ dakika

18. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri bir kez daha düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, hafif yük taşıma, pencereleri silme, yerleri sürtme veya süpürme gibi evin içinde orta dereceli fiziksel aktiviteleri yaptığınız gün sayısı kaçtır?

__Haftada----gün

__Evde orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. * (Bölüm 4: Dinlenme, Spor ve Boş Zaman Fiziksel Aktivitelerine gidin)

19. Bu günlerden birinde evde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde__ saat

Günde__ dakika

BÖLÜM 4: DİNLENME, SPOR VE BOŞ ZAMAN FİZİKSEL AKTİVİTELERİ

Bu bölümdeki sorular sadece geçen 7 gün içerisinde yaptığımız dinlenme, spor ve boş zaman fiziksel aktiviteleri ile ilgilidir. Lütfen daha önce bahsettiğiniz aktiviteleri hariç tutunuz.

20. Daha önce bahsetmiş olduğunuz yürüyüşleri dahil etmeden, geçen 7 gün içerisinde, boş zamanınızda bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?

___Haftada----gün

___Boş zamanımda yürümedim. * (22.soruya gidin.)

21. Bu günlerden birinde boş zamanınızda yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

22. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığımız fiziksel aktiviteleri düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, boş zamanlarınızda basketbol, futbol, aerobik, koşu, hızlı bisiklet çevirme veya hızlı yüzme gibi şiddetli fiziksel aktiviteleri yaptığımız gün sayısı kaçtır?

___Haftada----gün

___Boş zamanımda şiddetli aktivite yapmadım. * (24.soruya gidin.)

23. Bu günlerden birinde boş zamanınızda şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

24. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığımız fiziksel aktiviteleri düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, boş zamanlarınızda dans, halk oyunları, masa tenisi, bowling, düzenli tempoda bisiklet çevirme ve düzenli tempoda yüzme gibi orta dereceli fiziksel aktiviteleri yaptığımız gün sayısı kaçtır?

___Haftada----gün

___Boş zamanımda orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. * (Bölüm 5: Oturarak Geçen Zaman'a gidin)

25. Bu günlerden birinde boş zamanınızda orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

BÖLÜM 5: OTURARAK GEÇEN ZAMAN

Bu bölüm işte, evde, ders çalışırken ve boş zamanlarınızda oturarak geçirdiğiniz zamanla ilgilidir. Bu masada oturarak, bir arkadaşı ziyaret ederken, okurken veya televizyon seyrederek otururken veya yatarken ki oturularak geçirilen zamanları kapsar. Ancak daha önce bahsetmiş olduğunuz bir motorlu taşıt içerisinde oturuş zamanları buna dahil değildir.

26. Geçen 7 gün içerisinde, hafta içinde oturarak ne kadar zaman harcadınız?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

27. Geçen 7 gün içerisinde, hafta sonunda oturarak ne kadar zaman harcadınız?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

Ek-3. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ)

Lütfen aşağıdaki sorulardan size en uygun olan tek yanıtı işaretleyiniz.

Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği

1.Yetersiz Dışkılama (Bağırsakları tam boşaltamama):

A) Bağırsakları tam boşaltamama sorununu ne sıklıkta yaşarsınız?

(0) Asla bu sorunu yaşamam(2.soruya geçiniz).	(1) Nadiren bu sorunu yaşarım.	(2) Bazen bu sorunu yaşarım.	(3)Genellikle bu sorunu yaşarım	(4) Her zaman bu sorunu yaşarım.
---	--------------------------------	------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

B) Bu belirti (bağırsakları tam boşaltamama) sizin için ne kadar ciddidir?

(1) Hiç ciddi değil (Çoğu kez bu tür bir dışkılama sorunum yoktur)	(2) Hafif	(3) Biraz ciddi (Büyük abdeste çıktıktan sonra hala bağırsaklarımda dışkı kalır)	(4) Ciddi	(5) Son derece ciddi (Dışkı nedeni ile makatımda sürekli basınç hissedirim / tekrar tekrar tuvalete giderim).
--	-----------	--	-----------	---

C) Bu durum, sizi ne kadar rahatsız eder?

(1) Hiç rahatsız etmez.	(2)Biraz rahatsız eder.	(3)Oldukça rahatsız eder.	(4) Çok rahatsız eder.	(5) Son derece rahatsız eder.
-------------------------	-------------------------	---------------------------	------------------------	-------------------------------

2. Dışkılamada zorluk/güçlük:

A) Dışkılama sırasında zorluğu/güçlüğü hangi sıklıkla hissedersiniz?

(0)Asla hissetmem soruya geçiniz)	(1)Nadiren hissedirim.	(2)Bazen hissedirim	(3)Genellikle hissedirim	(4) Her zaman hissedirim.
-----------------------------------	------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------------

B) Bu durum sizin için ne kadar ciddidir?

(1)Hiç ciddi değil(Biraz ıkınıyorum)	(2) Hafif	(3)Oldukça ciddi (Ciddi şekilde ıkınıyorum)	(4) Ciddi	(5) Son derece ciddi (Karnıma bastırıyorum, inliyorum ve ciddi şekilde ıkınıyorum)
--------------------------------------	-----------	---	-----------	--

C) Bu durum sizi ne kadar rahatsız eder?

(1) Hiç rahatsız etmez	(2)Biraz rahatsız eder.	(3)Oldukça rahatsız eder.	(4) Çok rahatsız eder.	(5) Son derece rahatsız eder.
------------------------	-------------------------	---------------------------	------------------------	-------------------------------

Kalın Bağırsak Tembelliği Alt Ölçeği

3)Bağırsak alışkanlığında sıkıntı yaşadığınız bir dönemi düşünün: Bir ay boyunca, genellikle kaç kez büyük abdeste çıkarsınız? (Lütfen sadece bir tanesini işaretleyiniz)

0 () Bağırsak alışkanlıklarında asla sıkıntı yaşamam.

1 () Her gün büyük abdeste çıkarım

2 () Haftada birkaç kez büyük abdeste çıkarım

3 () Haftada bir kez büyük abdeste çıkarım

4 () İki haftada bir kez büyük abdeste çıkarım

5 () Ayda bir kez büyük abdeste çıkarım

4.3 günde bir kereden daha az dışkılama:

A) “3 günde bir kereden daha az dışkılama” sorununu hangi sıklıkla hissedersiniz?

(0)Asla hissetmem (5. soruya geçiniz)	(1)Nadiren hissederim	(2)Bazen hissederim	(3)Genellikle hissederim	(4)Her zaman hissederim
---------------------------------------	-----------------------	---------------------	--------------------------	-------------------------

B) Bu belirti (dışkılamanın sık olmaması) sizin için ne kadar ciddidir?

(1) Hiç ciddi değil (Hemen hemen her gün büyük abdeste çıkarım)	(2) Hafif	(3) Biraz ciddi (Haftada 1-2 kez büyük abdeste çıkarım)	(4) Ciddi	(5) Son derece ciddi (4 haftaya kadar büyük abdeste çıkamadığım olur).
---	-----------	---	-----------	--

C) Bu belirti (dışkılamanın sık olmaması) sizi ne kadar rahatsız eder?

(1) Hiç rahatsız etmez	(2)Biraz rahatsız eder	(3)Oldukça rahatsız eder	(4) Çok rahatsız eder	(5)Son derece rahatsız eder
------------------------	------------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------------

5.Boşaltım Gereksinimi Hissinde Yetersizlik:

A) Büyük abdestinizin geldiğini hissetmeme sorununuz, sizin için ne kadar ciddidir?

(0)Asla böyle bir sorunum olmaz.	(1)Hiç sorun değil (Boşaltım ihtiyacımı gayet iyi hissederim)	(2) Hafif	(3)Biraz ciddi bir sorun (Boşaltım ihtiyacımı belli belirsiz hissedebilirim)	(4)Ciddi bir sorun
----------------------------------	---	-----------	--	--------------------

B) Büyük abdestinizin geldiğini hissetmeme sorunuz, sizi ne kadar rahatsız eder?

(0) Asla rahatsız etmez	(1) Hiç rahatsız etmez	(2)Biraz rahatsız eder	(3)Oldukça rahatsız eder	(4) Çok rahatsız eder
-------------------------	------------------------	------------------------	--------------------------	-----------------------

Ağrı Alt Ölçeği:

Bağırsak Sorunlarına Bağlı Makat Ağrısı:

6. Geçen ay boyunca, ortalama olarak, makatınızdaki ağrı ne kadar şiddetliydi?

(0)Ağrı hissetmedim	(1) Hafif	(2)Biraz şiddetli	(3) Şiddetli	(4)Son derece şiddetli
---------------------	-----------	-------------------	--------------	------------------------

7. Şu an, makatınızdaki ağrı düzeyini belirtiniz?

(0) Ağrı yok	(1) Hafif	(2) Biraz şiddetli	(3) Şiddetli	(4)Son derece şiddetli
--------------	-----------	--------------------	--------------	------------------------

8. Makatınızdaki ağrıdan dolayı ne kadar rahatsızsınız?

(0) Hiç rahatsız değilim	(1) Hafif	(2)Biraz rahatsızım	(3) Ciddi	(4)Çok ciddi rahatsızım
--------------------------	-----------	---------------------	-----------	-------------------------

9. Geçen ay boyunca, büyük abdeste çıkarırken veya sonrasında ne sıklıkta kanamanız oldu?

(0) Asla	(1) Nadiren	(2) Ara sıra	(3) Genellikle	(4) Her zaman
----------	-------------	--------------	----------------	---------------

Ek-4. Bilgilendirilmiş Onam Formu



C. Ü. KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

Sayın ...

Bu katılacağınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı **“Parkinsonlu Hastalarda Konstipasyon ve Fiziksel Aktivite Arasındaki İlişki”** dir.

Bu araştırmanın amacı, parkinson hastalarında konstipasyon (kabızlık) ve fiziksel aktivite arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırmada sizin konstipasyon (kabızlık) ile fiziksel aktivite arasındaki ilişki durumunuz belirlenecektir. Bunun için yalnızca size soracağımız soruları doğru bir şekilde yanıtlamanız yeterli olacaktır. Bu araştırmada yer almanız için sizinle bir defa görüşmemiz yeterli olacaktır. Sizin gibi gönüllülerin sayısı 172’dir. Çalışma 3 ay sürecektir.

Bu araştırma ile ilgili olarak sizden beklenen, sorulan soruları doğru bir şekilde yanıt vermektir.

Bu araştırmada sizin için herhangi bir risk ve zarar söz konusu değildir. Sizin için beklenen yararlar konstipasyon (kabızlık) sorununun fiziksel aktivite ile ortadan kalkmasının belirlenmesidir. Sizin anketleri doldurmak için ortalama 25-30 dakika zaman ayırmanız yeterli olacaktır.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz hemşire Hamit YILDIRIM size anketleri uygulayacaktır. Size uygulanacak üç form bulunmaktadır. İlk form bireysel özellikleriniz, hastalığınız ile ilgili bilgiler olup 26 sorudan oluşmaktadır. İkinci form fiziksel aktivite durumunuzu değerlendirmek için kullanılacak olan ve 27 sorudan oluşan Uluslar Arası Fiziksel Aktivite Uzun Formudur. Üçüncü form ise sizin konstipasyon (kabızlık) durumunuzu belirlemek amacıyla kullanılan 16 sorudan oluşan Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği’dir.

Araştırma sırasında sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir. Araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da

diğer rahatsızlıklarınız için 0 539 218 56 86 numaralı telefonda araştırmacı hemşire Hamit YILDIRIM' a başvurabilirsiniz.

Ayrıca bu araştırma kapsamındaki tüm işlemler için sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir. İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununuzun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahale sizden ücret talep edilmeden ve sosyal güvenceniz kullanılmadan sağlanacaktır.

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz. Bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır. Araştırıcı bilginiz dahilinde veya isteğiniz dışında, uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle sizi araştırmadan çıkarabilir. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır, çalışmadan çekilmeniz ya da araştırıcı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırıcıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın gönüllü olarak kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün,

Adı-Soyadı:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

Açıklamaları yapan araştırmacının,

Adı-Soyadı:

Görevi:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

Olur alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin/görüşme tanığının,

Adı-Soyadı:

Görevi:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Parkinsonlu Hastalarda Konstipasyon ve Fiziksel Aktivite Arasındaki İlişki
-----------------------	--

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı TR-58140 Merkez/Sivas
	TELEFON	0 346 219 10 10 / Dahili: 2092
	FAKS	-
	E-POSTA	gokaek2014@gmail.com

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Mukadder Mollaoğlu			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşirelik			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	-			
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Yüksek lisans tezi			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Muhittin Sönmez
İmza:

GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Parkinsonlu Hastalarda Konstipasyon ve Fiziksel Aktivite Arasındaki İlişki
-----------------------	--

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama				
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>				
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>				
	İLAN	<input type="checkbox"/>				
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>				
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>				
DİĞER:	<input type="checkbox"/>					
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2017-06/16	Tarih: 15.06.2017				
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerden gerekli izin alınarak gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.					

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu, Helsinki Bildirgesi, Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Yönergesi
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Muhittin Sönmez

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
			E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Muhittin Sönmez	Anatomi	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hatice Özer	Patoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ercan Özdemir	Fizyoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Yalçın Karagöz	Sayısal Yöntemler	Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Gülay Yıldırım	Tıp Tarihi ve Etik	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	İzinli
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ataş	Farmasötik Mikrobiyoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Recai Zan	Endodonti	Cumhuriyet Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Binnur Bağcı	Beslenme ve Diyetetik	Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimler Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Engin Altınkaya	İç Hastalıkları	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

*: Toplantıda bulunma

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Muhittin Sönmez
İmza:



T.C.
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK HİZMETLERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
BAŞHEKİMLİĞİ

Sayı : 93596471-044
Konu : Hamit YILDIRIM Anket Çalışması

REKTÖRLÜK MAKAMINA

İlgi : 21.08.2017 tarihli ve 206728 sayılı yazı.

Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Hamit YILDIRIM' ın “Parkinsonlu Hastalarda Konstipasyon ve Fiziksel Aktivite Arasındaki İlişki” konulu anket çalışmasını 11.09.2017-31.12.2017 tarihleri arasında hastanemiz Nöroloji poliklinik ve servislerinde uygulamasında sakınca bulunmayıp; Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır
Doç.Dr.Zekeriya ÖZTEMÜR
Başhekim V.



ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı	HAMİT YILDIRIM
Doğum Yeri ve Tarihi	MALATYA/ 08.02.1990
Medeni Hali	EVLİ
Yabancı Dil	İNGİLİZCE
İletişim Adresi	YILDIZELİ DEVLET HASTANESİ DAHİLİYE SERVİSİ SİVAS / YILDIZELİ
E-posta Adresi	ertas_38@hotmail.com

EĞİTİM VE AKADEMİK DURUMU

Lise	HACI AHMET AKINCI LİSESİ, 2007 – MALATYA/MERKEZ
Lisans	SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ, HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ, 2013
Unvan	HEMŞİRE

İŞ TECRÜBESİ

2013-2014	SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ GENEL CERRAHİ YOĞUN BAKIM HEMŞİRELİĞİ
2014-2018	YILDIZELİ DEVLET HASTANESİ ACİL SERVİS HEMŞİRELİĞİ/ SİVAS
2018- HALEN	YILDIZELİ DEVLET HASTANESİ DAHİLİYE SERVİS HEMŞİRELİĞİ/ SİVAS