



**Muş Alparslan Üniversitesi**

**MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ / MUŞ ALPARSLAN UNIVERSITY**

**[www.alparslan.edu.tr](http://www.alparslan.edu.tr)**

**e-ISSN: 2792-0925**

**Temmuz/July 2022**

**Cilt/Volume 02**

**Sayı/Issue 01**

# **SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ**

**THE JOURNAL of  
HEALTH SCIENCES**

# Muş Alparslan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi

*Mus Alparslan University Journal of Health Sciences*

*Cilt/Volume: 2*

*Sayı/Issue: 1*

*Yıl/Year: 2022*

*Sayfa/Pages:1-55*

*e-ISSN:2792-0925*

## **Sahibi/Owner**

Prof. Dr. Fethi Ahmet POLAT  
Muş Alparslan Üniversitesi Rektörü

## **Editör/Editor**

Dr. Öğr. Üyesi Özmen İSTEK, Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye

## **Editör Yardımcısı/Assistant Editor**

Öğr. Gör. Hasan EVCİMEN, Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye

## **Teknik Editör/Technical Editor**

Öğr. Gör. Osman Fatih YILMAZ, Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye

## **Editör Kurulu/Editorial Board**

- Doç. Dr. Esra Demir ÖZTÜRK Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Doç. Dr. Fuat KORKMAZER Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Abdullah GERÇEK Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Adem KORKMAZ Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Ahmed Galip HALİDİ, Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Ayfer KÖRKOCA, Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül KILIÇLI Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Aysin ÇETİNKAYA BÜYÜKBODUR Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Emine BEYAZ, Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Enver Fehim KOÇPINAR Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Halil ALKAN, Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi M. Eşref ALKIŞ Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa DURMUŞ Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Necmettin ÇİFTÇİ Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Saliha YURTÇİÇEK EREN Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Ömer YILDIRIM Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Özgür YEŞİLYURT Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Öğr. Üyesi Yalçın DİCLE Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye

**Yayın ve Danışma Kurulu/ Publication and Advisory Board**

Prof. Dr. Bestami YILMAZ Harran Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Engin ŞAHNA Fırat Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Mustafa Necmi İLHAN Gazi Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Sebahat GÖZÜM Akdeniz Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Dilek CİNGİL Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Hasret YALÇINÖZ BAYSAL Atatürk Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Hıdır PEKMEZ Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Maral KARGIN Cyprus Science University, KKTC

Doç. Dr. Rahşan YILMAZ Harran Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Sonay BİLGİN Atatürk Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Dilek GÜNEŞ Fırat Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Fatoş UNCU Fırat Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Galip USTA Trabzon Üniversitesi, Türkiye

**İstatistik editörü/ Statistics editör**

Öğr. Gör. Dr. Hasan BİNGÖL, Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye

**Türkçe Dil Danışmanı/ Turkish Language Advisor**

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat ÇİFTÇİ, Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye

**Sekreteryaya ve Dizgi/Secretariat and Typesetting**

Öğr. Gör. Cihat DEMİREL, Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye

**İletişim/Communication**

**Adres/Address:** Muş Alparslan Üniversitesi Külliyesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,

49250, Güzeltepe/MUŞ/TÜRKİYE

Tel: 04362494949-2415 (Dâhili)

**E-posta/E-mail:** [sagbilder@alparslan.edu.tr](mailto:sagbilder@alparslan.edu.tr)

**Erişim Adresi/URL:** <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maunsgbd>

## İÇİNDEKİLER

- Sporcu Öğrencilerin Beslenme, Ergojenik Destek Kullanım ve Fiziksel Aktivite Durumları..... 1**  
*Nutrition, Using Ergogenic Aids and Physical Activity States of Sport Students*  
İbrahim Hakkı ÇAĞIRAN, Duygu KAYA BİLECENOĞLU
- Covid 19 Pandemisinin İç Hastalıkları Poliklinik Başvurularına ve Başvuran Hasta Profiline Etkisi..... 14**  
*A The Effect of Covid 19 Pandemic on Internal Medicine Outpatient Clinic Applications and Patient*  
Elif BÖREKÇİ, Cevval ULMAN
- Sigaranın Farklı CAD/CAM Bloklarının Renk Değişimi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi Sigaranın Dental Materyallere Etkisi ..... 21**  
*Examination of The Effect of Smoking on The Discoloration of Different CAD/CAM Blocks Effect of Smoking on Dental Materials*  
Recep KARA, Neşe CIZIROĞLU
- Perinatal Depresyon Prevalansı, Risk Faktörleri, Aile Sağlığına Etkisi, Ekonomik Maliyeti ve Tedavi Yöntemleri: Literatür Derlemesi Perinatal Depresyon ..... 31**  
*A Literature Review Of Perinatal Depression: Prevalence, Risk Factors, Effects On Family, Economic Costs And Treatment Perinatal Depression*  
Semra PINAR
- Perinatal Depresyon, Yönetimi ve Ebelik Bakımı: Literatür Derlemesi Perinatal Depresyon ..... 42**  
*Perinatal Depression, Management and Midwifery Care: A Literature Review Perinatal Depression*  
Semra PINAR
- Doğum Sonu Dönemde Kadının Değişen Rollerine Uyum Sürecinde Evde Bakım Hizmetlerinin Rolü Doğum Sonu Dönem ve Kadın Rollerini ..... 52**  
*The Role Of Home Care Services In The Process Of Adjusting To The Changing Roles Of Women In The Postpartum Period Postpartum Period And Women's Roles*  
Abdurrahim UYANIK, Ebru SADIÇ, Nurgül KAPLAN

## Sporcu Öğrencilerin Beslenme, Ergojenik Destek Kullanım ve Fiziksel Aktivite Durumları\* *Nutrition, Using Ergogenic Aids and Physical Activity States of Sport Students*

<sup>1</sup> İbrahim Hakkı ÇAĞIRAN, Duygu KAYA BİLECENOĞLU<sup>2</sup>

**Özet: Amaç:** Bu çalışma öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerini, beslenme durumlarını ve ergojenik yardım kullanım durumlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Araştırma, spor takımlarında yer alan öğrencilerin genel beslenme durumlarının değerlendirilmesi, fiziksel aktivite düzeyleri ve ergojenik destek kullanımını değerlendirmektedir. **Bulgular:** Ayrıca öğrencilerin %22.95'i diyet programı dahilinde yemek yediklerini ve %84'ü günde en az bir öğün tükettiğini belirtmiştir. Öğrenciler günlük ortalama 2590 kcal enerji almaktadır ve aldıkları enerjinin %14.67'si proteinlerden, %33.28'i yağlardan, %52.02'si karbohidratlardan gelmektedir. Sporcu öğrencilerin %27,23'ünün ergojenik yardımcı madde kullandığını, 26'sının hayatında bir kez doping kullandığını ve 22'sinin halen doping ilacı kullandığını belirtmiştir. IPAQ (uluslararası fiziksel aktivite anketi) ölçeğine göre öğrencilerin %73.77'si çok aktif, %13.66'sı orta derecede aktif ve %5.54'ü ise aktif inaktif grupat yer almıştır. **Sonuç:** Ergojenik yardımcıları kullananlar arasında öğün atlama alışkanlığı olanların sayısı, öğün atlamayan sporculara göre daha fazladır; takım sporlarına katılan öğrencilerin çoğu enerji ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kalmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Ergojenik destek, Fiziksel aktivite, Sporcu, Sporcu beslenmesi

**Abstract: Objective:** The purpose of the study is to evaluate physical activity levels, nutritional status and ergogenic aid utilization status of students. **Methods:** The research was carried out to determine whether the general nutritional status of the students in the sports teams was sufficient; and to evaluate the physical activity levels, and the use of ergogenic aids. **Results:** In addition, 22.95% of the students ate within a dietary plan and 84% did not eat at least one meal per day. Students received an average daily energy of 2590 kcal and 14.67% of the energy they received came from proteins, 33.28% from fat, 52.02% from carbohydrates. The results of the study showed that 27.23% of the athletes used ergogenic aids, 26 of them used doping once in their life, and 22 of them were still taking doping drugs. According to the IPAQ (international physical. activity questionnaire) scale, 73.77% of the students were very active, 13.66% moderately active and the remaining 5.54% belonged to inactive. **Conclusion:** Among those who resort to ergogenic aids, the number of those who have the habit of skipping meals is higher than the athletes who do not skip meals; and most of the students who take part in team sports are insufficient to meet their energy needs.

**Keywords:** Ergogenic aids, Physical activity, Athlete, Sport nutrition.

<sup>1</sup> Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

<sup>2</sup> Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

\*2022 yılı içerisinde gerçekleştirilen 2. Uluslararası Spor ve Sosyal Bilimlere Multidisipliner Yaklaşım Kongresi'nde özet bildiri olarak sunulmuştur. Yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

## INTRODUCTION

Today, the interest in various sports branches flourishes day by day. While those who do sports as a hobby remains, licensed professional athletes continue to play sports for financial purposes (Argan and Kose, 2009). The principal factors impacting performance of athletes are genetic structure, training, and nutrition (Yarar et al, 2011). The nutrition of an athlete is certainly crucial for deliverance of high-level performance (Argan and Köse, 2009). However, plenty of professional athletes make improper dietary plans and do not manage to meet their daily energy needs. They endeavor to compensate these deficiencies with ergogenic aids. The methods and materials used other than training to boost performance in sports are called ergogenic aids (Dziedzic and Higham, 2014). The word ergogenic derives from the Greek words, “ergon” which means work and “genon”, which means producing. Nutritional ergogenic aids, which belongs to the five main categories of ergogenic aids, are forms of nutrients consumed together with natural daily nutrition, in liquid, powder and tablet forms, that sustain the improvement of performance (Argan and Kose, 2019). Nowadays, in addition to the popularity of ergogenic aids among athletes from separate branches, their misuse accelerates due to lack of knowledge (Yıldırım and Sahin, 2019). As a result, numerous athletes repeatedly suffer from acute and chronic diseases. Hence identifying, at a scientific level, amateur and professional athletes’ knowledge and use of conscious nourishment and ergogenic aids, has been gaining prominence in Turkey, as well as the world.

Particular studies have examined the attitudes of certain individuals- who were members of fitness centers and engaged in bodybuilding- towards nutritional supplements (Argan and Kose, 2009; Yalnız et al, 2004). Senel et al. (2004), on the other hand, evaluated the ergogenic aids knowledge of players from different individual branches such as athletics, gymnastics, wrestling, weightlifting, and badminton; and concluded that a substantial number

of athletes (72.5%) does not possess sufficient information on ergogenic aids (Senel et al, 2004). The fact that students who play sports in the course of their university education fail to pay heed to their diet implies that this failure can affect their performance in sports. As a consequence, athletes are more inclined to utilize ergogenic aids.

The aim of this study is to draw information from university students, who are involved in sports and come from a sports background, about their daily energy intake and use of.

## MATERIALS AND METHODS

### Participants

The study consisted of students selected for the sports teams established at Adnan Menderes University. The population of the study comprised of 183 individuals. Sample selection was not generated, and the entire population (183 individuals) was included in the sample group. The mean age of the participants was  $20.77 \pm 2.581$ . 54 of the students were females and 129 were males. In the study, 7 different groups were formed and examined according to sports teams, such as basketball (n=33), football-futsal (n=40), volleyball (n=29), handball (n=24), athletics-cross (n=42), wrestling (n=14), and table tennis (n=4).

### Data Collection Techniques

#### Ipaq

The method of the research was based on a questionnaire and the IPAQ-short (international physical activity questionnaire) form scale. The questionnaire was prepared under the guidance of expert opinion and was based on the questionnaire questions from previous similar studies. The pilot study was applied to Aydın Yıldız Spor Football Club (20 individuals). The students filled the personal questionnaire with the person-oriented technique.

Dr. Micheál Booth (Sydney-Australia) designed in 1996 the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) to examine the health and physical activity levels of the public and the

relationship between the two elements (Booth, 2000). Subsequently, the International Consensus Group developed the IPAQ based on this questionnaire. The IPAQ was designed in short and long forms to identify physical activity and sedentary lifestyles of adults (Atienza, 2001). As a result of these studies, IPAQ emerges as a reliable and valid method for identifying physical activity (Bozkus et al, 2013). In Turkey, Ozturk studied the validity and reliability of the long and short forms of the scale (Ozturk, 2005). The interpretation of the scale is calculated in MET-minutes. The IPAQ score is calculated by multiplying the MET coefficient with the duration of daily activities (in minutes). The calculation is done by taking the constant coefficient 8 MET for intense physical activity, 4 MET for moderately intense activity, 3.3 MET for walking, and 1.5 MET for sitting (Ozudogru, 2013).

### Questionnaire

In the nutrition section of the personal questionnaire, students were asked to provide their nutritional histories in order to distinguish their general eating habits. The data on the foods consumed by the students were evaluated through Beslenme Bilgi Sistemi (BEBIS) (Nutrition Information System) (version 8.1). Then the

students' daily average energy intakes were calculated. The energy calculation was made based on portion sizes of foods provided by Kredi Yurtlar Kurumu (the Credit and Hostels Institution).

### Statistical Analyzes

IBM SPSS Statistics (version 24) program was used to evaluate the obtained data. Descriptive statistics were applied for the distribution of various information belonging to the students, and arithmetic means and standard deviation were taken for the evaluation. Differences between categorical variables were measured with the Chi-Squared test. One Way ANOVA was utilized to evaluate the difference between the means of the three groups. In the evaluation, the level of significance was accepted as  $p < 0.05$ .

## RESULTS

The study targeted students who took part in 9 teams, including basketball, football, futsal, volleyball, table tennis, athletics, cross, wrestling, and handball. A total of 183 student-athletes, 70.5% male (n: 129) and 29.5% female (n: 54), participated in the study. The age range of the athletes who were surveyed varied between 17-27 and the average age was  $20.88 \pm 2.07$  years. The general characteristics of the athletes are shown in (Table 1).

**Table 1.** General Information

Variables	Mean±SD	Minimum value	Maximum value
Age	20.88±2.07	17	27
Height	1.77±0.09	1.5	2.06
Weight	71.28±13.77	45	136
BMI	22.50±2.47	16.60	43
		Number	%
Gender	Male	129	70.49
	Female	54	29.51
Smoking Use Status	Yes	59	32.24
	No	124	67.76
Alcohol Use Status	Yes	48	26.23
	No	135	73.77

65% of the athletes participating in the survey stated that their eating habits changed after they had started to have an active sports life. This rate is 69.5% for male student-athletes and 66.7% for female student-athletes. Considering the sports branches, 93% of the wrestler students, with the highest rate, reported that their eating habits changed. In the second place, stood the athletics-cross with 81%, and in the last, with 25% percent, table tennis students revealed that their eating habits changed. 23% of the student-athletes expressed that they eat within a program, paying attention to their diet. 37.5% of the student-athletes affirmed that they eat snacks on training days. On non-training days, this rate is 57.38%. As for the habit of skipping meals, 83.6% recounted that they skip meals. 39.2% reported skipping

breakfast, 35.94% lunch, 22.22% snack and 4% dinner. Among the reasons for skipping meals, 59% revealed that they mostly skip meals because they do not have time, and 4% noted that they skip meals to lose weight. 65.6% of the student-athletes shared that they follow the same diet on training days as normal days, and do not have a special diet for training days. 34.4% of the participants stated that they follow a different diet on training days compared to other days. In the daily average water consumption of the sports students, the highest rate of 28.96% drinks 1-1.5 liters, and the lowest rate of 18% drinks 2.5 liters or more water a day (Table 2).

**Table 2:** Nutrition Habits

Variables		f	%
<b>Dietary Habits Change</b>	Yes	119	65
	No	64	35
<b>Implementing a Nutrition Program</b>	Yes	42	22.95
	No	141	77.05
<b>Training Day Specific Diet</b>	Yes	63	34.4
	No	120	66.6
<b>Number of Meals Consumed in Training Days</b>	Main & Snacks Meals	105	57.38
	3 Main Meals	55	30.05
	1 or 2 Main Meals	23	12.57
<b>Number of Meals Consumed in Non-Training Days</b>	Main & Snacks Meals	105	57.38
	3 Main Meals	55	30.05
	1 or 2 Main Meals	23	12.55
<b>Skipping Meal Habits</b>	Yes	47	24.14
	Sometimes	106	57.92
	No	30	16.39
<b>Skipped Meal</b>	Morning	60	39.22
	Noon	55	35.95
	Evening and Snacks	38	24.83
<b>The Reason For Skipping Meals</b>	I do not have time	88	59.06
	I want to lose weight	6	4.03
	Other	55	36.91
<b>Daily Water Consumption</b>	1-1.5Lt	53	28.96
	1.5-2.5Lt	97	53.01
	2.5 Lt and above	33	18.03



The average daily vitamin and mineral intakes of the athletes participating in the survey are listed below. Average daily protein, fat and carbohydrate consumption rates are also listed (Table 3). The participants receive  $14.67 \pm 3.35\%$  of their daily

average energy intake from proteins,  $33.28\% \pm 7.73\%$  from fat, and  $52.02\% \pm 9.72\%$  from carbohydrates. Table 3 illustrates the average amount of energy intake students from different branches receive during periods of competition.

**Table 3:** Average Amounts of Daily Food and Mineral Intake

Variables	Male (kcal)	Female (kcal)
<b>Energy</b>	2618.96 ± 892.71	
<b>Basketball</b>	3011 ± 1049.4	2258.2 ± 560.9
<b>Volleyball</b>	2521.4 ± 677.2	2548.1 ± 1088.5
<b>Handball</b>	2943.2 ± 1042.5	2226.2 ± 635.9
<b>Football-Futsal</b>	2215.9 ± 800.4	2612.4 ± 2122
<b>Athletics-Kross</b>	2799 ± 908.8	2417.2 ± 865.35
<b>Wrestling</b>	3337.5 ± 933.9	X*
<b>Table Tennis</b>	2393.4 ± 463.3	X*
<b>Water</b>	2055.85 ± 695.15ml	
<b>Protein(%)</b>	92.48 ± 33.96g (14.67 ± 3.35)	
<b>Fat(%)</b>	96.47 ± 35.92g (33.28 ± 7.73)	
<b>Carbohydrate(%)</b>	343.31 ± 141.53g (52.02 ± 9.72)	
<b>Fiber</b>	25.21 ± 10.9g	

X: No sports team

27.23% of the student-athletes who completed the questionnaire stated that they have been using at least 1 type of nutritional ergogenic aid, while 72.8% reported that they are not using any nutritional aids. 29.5% of the male student-athletes and 18.5% of the female student-athletes maintained that they utilize nutritional ergogenic aids. The usage rate of at least 1 type of nutritional ergogenic aid was found to be 35.7% in sports students who have a bodybuilding or fitness membership. With regards to the sports branches, the wrestler students, with a rate of 57.1%, were the one group who preferred ergogenic aids the most. To increase performance in sports (with the rate of 20.22%) was chosen as the primary reason for the utilization of ergogenic aid.

No statistically significant disparity was observed between the athletes' use of ergogenic aids according to their gender, membership in bodybuilding/fitness centers, and IPAQ category ( $p > 0.05$ ). However, a statistical difference in the use of ergogenic aids was found between the students when their meal skipping habits were analyzed. It was discovered that athletes who resort to ergogenic aids, have the habit of skipping meals more than the athletes who do not use ergogenic aids. ( $\chi^2: 7.800$ ;  $p: 0.020$ ) ( $p < 0.05$ ).

When an analysis was carried out on whether there existed a divergence between the levels of sufficient knowledge on ergogenic aids of students who did and did not use ergogenic aids, a statistically significant difference was observed. The majority of

the athletes who did not make use of ergogenic aids thought that they did not have enough information about ergogenic aids ( $X^2:14.611$ ;  $p:0.000$ ) ( $p<0.05$ ).

**Table 4:** Comparison of Ergogenic Supplements Use

Variables		Ergogenic Support Use Case			Value
		Yes	No	Total	
		n (%)	n(%)	n(%)	
Gender	Male	38(21)	90(49.7)	128(70.7)	$X^2:2.252^a$ $p:0.133$
	Female	10(5.5)	43(23.8)	53(29.3)	
IPAQ Group	Inactive	1(0.6)	9(5)	10(5.5)	$X^2:1.789^a$ $p:0.409$
	Moderately Active	8(4.4)	17(9.4)	25(13.8)	
Fitness membership	Very Active	39(21.5)	107(59.1)	146(80.7)	$X^2:3.929^a$ $p:0.047^*$
	Yes	20(11)	35(19.3)	55(30.34)	
The habit of skipping meals	No	28(15.5)	98(54.1)	126(69.6)	$X^2:7.800^a$ $p:0.020^*$
	Yes	5(2.8)	40(22.1)	45(24.9)	
	Sometimes	32(17.7)	74(40.9)	106(58.6)	
	No	11(6.1)	19(10.5)	30(16.6)	

\* $p<0,05$

Student-athletes participating in the IPAQ form were divided into 3 categories according to their IPAQ scores. Accordingly, 79.41% of the students constituted the very active (category 3) group in terms of physical activity. In the second place stood the moderately active (category 2) group with 14.71%, and there were 5.88% of the students in the inactive (Category 1) group. 5 students did not give an answer for the IPAQ scale. 26.7% of the student-athletes in the category 3 use nutritional ergogenic aids. This rate was found to be 32% in category 2 and 10% in category 1. 78.3% of the male athletes were in the very active group, 10.9% in the moderately active and 3.9% in the inactive group. On the other hand, 63% of the female student-athletes were in the very active group, 20.4% in the moderately active and 9.3% in the inactive group.

There was no statistically significant difference between the IPAQ categories of the athletes according to their gender, average daily water consumption, habit of skipping meals, and smoking status ( $p>0.05$ ) (Table 5).

**Table 5:** Comparison of IPAQ and Other Parameters

IPAQ Category			Inactive	Moderately Active	Very Active	Total	Value
<b>Gender</b>	Male	n(%)	5(2.7)	14(7.7)	110(60.1)	129(70.5)	X <sup>2</sup> :5.588 <sup>a</sup> p:0.061
	Female	n(%)	5(2.7)	11(6)	38(20.8)	54(29.5)	
<b>Daily Water Consumption</b>	1-1.5Lt	n(%)	6(3.3)	11(6)	36(19.7)	53(29)	X <sup>2</sup> :10.666 <sup>a</sup> p:0.099
	1.5-2.5Lt	n(%)	2(1.1)	11(6)	84(45.9)	97(53)	
	2.5 Lt and above	n(%)	2(1.1)	3(1.6)	28(15.3)	33(18)	
<b>Skipping Meals</b>	Yes	n(%)	3(1.6)	5(2.7)	38(20.8)	46(25.1)	X <sup>2</sup> :2.631 <sup>a</sup> p:0.621
	Sometimes	n(%)	5(2.7)	18(9.8)	84(45.9)	107(58.5)	
<b>Use of Smoking</b>	No	n(%)	2(1.1)	2(1.1)	26(14.2)	30(16.4)	X <sup>2</sup> :1.340 <sup>a</sup> p:0.855
	Yes	n(%)	2(1.1)	7(3.8)	50(27.3)	59(32.2)	
<b>Meal Consumption On Non-Training Days</b>	Having at least one snack	n(%)	6(3.3)	14(7.7)	85(46.4)	105(57.4)	X <sup>2</sup> :0.048 <sup>a</sup> p:0.976
	Having no snack	n(%)	4(2.2)	11(6)	63(34.4)	78(42.6)	
<b>Meal Consumption On Training Days</b>	Having at least one snack	n(%)	7(3.8)	21(11.5)	115(62.8)	143(78.1)	X <sup>2</sup> :0.907 <sup>a</sup> p:0.635
	Having no snack	n(%)	3(1.6)	4(2.2)	33(18)	40(21.9)	

\*p&lt;0.05

When the differences between the IPAQ category, the percentage of meeting the need (of average daily energy intake), the use of ergogenic support, and the sports branches were examined, no statistically significant disparity was found in terms of IPAQ groups between the athletes from distinct sports branches ( $p > 0.05$ ). However, a considerable difference was found between the students from separate sports branches with regards to the percentages of meeting the athletes' needs, ( $X^2:5.212$ ;  $p:0.022$ ). Most of the students who take part in team sports were not able to meet their energy needs sufficiently, and statistically meaningful differences were encountered between

students from dissimilar sports branches in terms of their use of ergogenic aids ( $X^2:15.731$ ;  $p:0.000$ ) (Table 6).

**Table 6:** Differences Between Sport Branch and Various Variables

Sport branch			Team sports	Individual sports	Total	Value
Variables						
<b>IPAQ Category</b>	Inactive	n(%)	6(3.3)	4(2.2)	10(5.5)	$X^2:2.043^a$ p:0.360
	Moderately active	n(%)	14(7.7)	11(6)	25(13.7)	
	Very active	n(%)	103(56.3)	45(24.6)	148(80.9)	
<b>Percentage of meeting the needs</b>	Insufficient	n(%)	66(37.1)	22(12.4)	88(49.4)	$X^2:5.212^a$ p:0.022*
	Sufficient	n(%)	53(29.8)	37(20.8)	90(50.6)	
<b>Ergogenic support use case</b>	Yes	n(%)	21(11.6)	27(14.9)	48(26.5)	$X^2:15.731^a$ p:0.000*
	No	n(%)	100(55.2)	33(18.2)	133(73.5)	

## DISCUSSION

In the study, no revealing difference was noticed between sports students in terms of smoking and physical activity levels. In the study of Arslan et al. (2015), different from this study, there was a serious discrepancy between smoking and intense activity, weekly walking activity, and total physical activity; similar to this study, a major difference was not encountered between moderate activity values (Arslan et al, 2015). There are many studies on the harm of smoking on the health of athletes. For example, in a study by Fubuko et al. (1993), the researchers stated that smoking impacts not only aerobic strength but also anaerobic strength negatively, and that even though some individuals were addicted for less than a year, smoking seriously damaged their physical performance (Fubuko et al, 1993). However, in this study, unlike the literature, it was seen that the physical activity levels of smokers were not different from the physical activity levels of non-smokers. The reason for this may be that the harms of smoking begin to show their effects in the long term. In the study, due to the low average age of the student-athletes, the students may not have encountered the possible harms of smoking yet.

Two of the most essential elements for athletes to be successful in competitions are training and sports nutrition (Yarar et al, 2011). In addition, the tendency to use ergogenic aids for the betterment of performance has become very popular, especially

among young athletes (Cetin et al, 2008). It has been proved by various studies that even students participating in university sports competitions seek solutions to achieve success and high-level performance quickly, and do not pay attention to their nourishment. As in similar survey studies, the accuracy of the data obtained in this study is limited by the reliability of the answers given by the students.

In the survey study, there were substantial differences between the BMI values of the student-athletes depending on their gender. The male student-athletes had a higher BMI average than female sports students. In the study conducted by Cinar et al. (2004) on different branches, as in this study, a significant divergence was also detected between genders in terms of BMI values (Cinar, 2004). Again, in Çınar's study, in parallel with this study, male students' BMI values were higher. The reason for the gender-related difference may be due to the fact that in males and females, the level of physical activity and the percentage of meeting the daily energy intake are not the same amount.

In a study conducted by Sirinyildiz et al. (2017), 82.5% of the participants stated that they did not pay attention to any dietary plan (Sirinyildiz, 2017). Regarding this issue, there was a notable contrast between awareness of BMI score and attention to nutrition. In this study, similar to Sirinyildiz's, statistically noteworthy divergences were found between nutrition and BMI. According to these

results, if the athletes get their nourishment properly and within a plan, they can have the optimal BMI value for their performances.

In a journal published by Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (the Public Health Agency of Turkey) in 2013, it was maintained that a poor and irregular eating habit has negative effects on BMI value of a person. In the survey study, there are dissimilarities between the BMI values of the students who eat according to a plan and those who do not. It is of great importance to provide training to student-athletes about the eminence of nutrition plans.

There have been multiple studies that demonstrate how university-age students who are interested in sports do not pay attention to their nutrition (Bozkurt ve Nizamlioglu, 2005; Ozturk, 2006; Yarar et al, 2011). Nutrition is the basic condition and determinant of health. The principal factors that have an impact on performance of athletes are genetic structure, appropriate training program, and nutrition. The newly-emerging rapid upsurge of interest in sports nutrition can be linked with the fact that nutrition enhances performance (Lawrence ve Kirby, 2002). There exists, three goals in sports: being healthy, preventing injuries, and increasing performance. These three objects are closely related to proper nutrition strategies before, during, and after competition and/or training. An athlete's sources of nutritional elements can play a role in improving or impairing their sports performance (Hawley et al, 2006).

In various studies examining the nutritional knowledge and habits of university students, the results for skipping meals are similar to our study (Bora, 2014; Saygin et al, 2009; Yilmaz ve Ozkan, 2007; Vancelik, 2007). In this study, in parallel with the results of Vancelik et al. (2007), it was observed that the student-athletes who had the habit of skipping meals mostly skipped breakfast (Vancelik et al, 2007).

In the survey study, a difference was found between the number of meals consumed by the student-athletes on training days and non-training days, and

the rate of having at least one snack on training days was noticed to be higher compared to other days. The high number of meals gains importance in terms of increasing energy expenditure in athletes (Argan and Kose, 2009; Vancelik, 2007; Ozdemir, 2010) found that cyclists who ate 5 meals (3 main, 2 snacks) a day outperformed cyclists who ate three meals a day; the total working efficiency was maximized with five meals had throughout the day; frequent meals enhanced the maximum efficiency; eating two meals a day without breakfast showed that it does not increase athletic performance (Ozdemir, 2002; Vancelik et al, 2007 Argan and Kose, 2009). Ekwerekwu and Ejoorv (2012) mentioned, in their study, the importance of meals consumed during the day and concluded that football players reached a stronger, leaner, faster and agile state if breakfast was included sufficiently in their meals during a day (Ekwerekwu and Ejoorv, 2012).

In addition to water for the importance of sports nutrition, sports drinks are also crucial to prevent dehydration and to balance the minerals and energy that needs be taken. According to type of sport and need for energy, the athlete should acquire the habit of consuming as much liquid as they need (Demirkan et al, 2010). Demirkan et al. (2010), in a study, asserted that if enough water is not consumed, it is possible for athletes to encounter performance problems due to dehydration (Demirkan et al, 2010). When the literature is reviewed, water consumption eliminates negative effects such as muscle cramps, dry mouth and vomiting (Ersoy, 2012; Pular ve Cicioglu, 2001). In this examination, it was seen that most of the students could not reach the average daily intake of liquid. It is important to give necessary trainings so that students do not experience problems during competitions.

Nutritional supplements are frequently used by athletes to improve performance because they are not on the World Anti-Doping Agency's list of doping substances and methods. When various articles questioning the use of ergogenic aids by amateur, elite or professional athletes are examined,

the usage rate of nutritional ergogenic aids varies. Bora (2014), in his work, stated the percentage of ergogenic use by athletes as 92 (Bora, 2014). According to a study by Guler et al. (2004) investigating the use of ergogenic aids by football players, 86% of the athletes used nutritional and physiological ergogenic aids (Guler, 2004). In Swirzinski et al.'s study (2000), 33% of football players reported that they used ergogenic aids (Swirzinski et al, 2000). Again, in the study of Dinc et al. on individuals who exercise regularly, it was asserted that approximately one-third of the individuals participating in the survey used ergogenic aids. One of the results of the research conducted by Cetin et al. (2008), was that 85.3% of the students did not use any ergogenic aids and drugs, and those who used them were students who actively engaged in high-level sports (Cetin et al, 2008). In this study, approximately one fourth of the student-athletes was found to be using ergogenic aids several times a week, and similar values were obtained with the literature on the subject.

34% of the athletes who participated in Demirci's (2012) study recounted that they used ergogenic aids (Demirci, 2012). The most common reasons for the use of these supplements were related to their assistance in burning fat and increasing muscle mass. In this study, the result was parallel to Demirci's study, and the majority of the students who used ergogenic aids reported that they used them to increase lean muscle mass. Although body composition varies according to different sports branches, as seen in studies, the low body fat percentage of an athlete is a condition that has adverse effects on their performance in most sports (Akin et al, 2004). Therefore, one of the reasons why athletes turn to ergogenic aids is to increase their lean muscle mass.

In a study conducted by Sirinyildiz et al. (2017) on BESYO (School of Physical Education and Sports) students, no statistically significant difference was found in the utilization of ergogenic aids between the male and female athletes. Similar results were obtained in this study, and no statistically

noteworthy distinction was observed between genders in terms of the use of ergogenic aids (Sirinyildiz, 2017).

It has been observed that most of the student-athletes have a high level of physical activity. In addition to genetically determined muscle strength, muscle strength can be increased with exercises. In the study conducted by Miçooğulları et al (2016), it was found that most of the students had a high level of physical activity. It was affirmed that the group with high level of physical activity had more body muscle mass (Micoogulları, 2016). Another study claimed that physical activity has positive effects on various qualities including physical fitness level, endurance capacity, increase in strength and flexibility, increase in strength of bones and muscles, improvement in social relations, and increase in self-confidence (Thompson et al, 2009). The literatures given above indicate the gravity and necessity of physical activity in sports. As a result of this study, the fact that most of the student-athletes have a high level of physical activity suggests that this factor will most likely have a positive impact on their performance during a competition/training.

This study, also reached the conclusion that there was no statistically significant difference in the physical activity levels of the student-athletes according to their gender. In accordance with this result, it can be maintained that the physical activity levels of female and male athletes are at a similar level. Arslan et al. (2015), in the study conducted on university students, as this study, found no statistical disparity between genders in regards to their level of physical activity (Arslan et al, 2015). The reason why there is no statistical difference between the groups may be due to the fact that all of the students are licensed athletes, they participate in competitions and regularly train at least a few times a week.

### **Conclusion and Recommendations**

Approximately one-quarter of the student-athletes participating in the survey make use of at least one

type of nutritional ergogenic supplement. Among those who resort to ergogenic aids, the number of those who have the habit of skipping meals is higher than the athletes who do not skip meals; and most of the students who take part in team sports are insufficient to meet their energy needs. It is recommended that the study be performed in larger groups.

#### **Conflict of Interest**

No conflict of interest was declared by the authors.

#### **Ethics**

The study was deemed ethically appropriate by the Adnan Menderes University, Faculty of Health Sciences, Non-Interventional Ethics Committee (Date: 23.08.2017 and Number: 31). Necessary permissions were obtained for the study to be carried out at Adnan Menderes University, School of Physical Education and Sports. In addition, the IPAQ-Short Form was applied to the students after obtaining permission from Ozturk (2005), who finalized the form's validity and reliability in Turkey (Ozturk, 2005).

## REFERENCES

- Akın, G., Ozder, A., Koca Ozet, B., Gultekin, T. (2004). Elit erkek sporcuların vücut kompozisyonu değerleri, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Cografya Fakültesi Dergisi, 44, 125-134.
- Argan, M., Kose, H. (2009). Sporcu Besin Desteklerine (Sports Supplements) Yonelik Tutum Ve Faktorleri: Fitness Merkezi Katilimcileri Uzerine Bir Arastirma. Spor Bilimleri Dergisi, 20(4), 152-164.
- Arslan, C., Kizar, O., Sandikci, B., Cakaroglu, D., Kizar, O., Sandikci, B., Cakaroglu, B. (2015). Bingol Universitesindeki Ogrencilerin Fiziksel Aktivite Duzeylerinin Incelenmesi. 8. Ulusal Spor Bilimleri Ogrenci Kongresi, 160-168.
- Booth, M. (2000). Assessment of Physical Activity: An International Perspective. Research Quarterly For Exercise And Sport, 71(2), 114-120.
- Bora, Z. (2014). Spor Salonunda Calisan Vucut Gelistirme İle İlgilenen Spor Hocalarinin Beslenme ve Takviye Destek Urun Tuketim Durumlarinin Saptanmasi. Yuksek Lisans Tezi, Baskent Universitesi Saglik Bilimleri Enstitusu, Ankara, 116.
- Bozkurt, S., Nizamlioglu, M. (2005). Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokullarında Okuyan Aktif Spor Yapan Öğrencilerin Beslenme Aliskanliklarin Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14, 209-215.
- Cetin, E., Ertas, B.D., Orhan, O. (2008). Gazi Universitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Ergojenik Yardımcılar, Doping ve Sağlık Hakkındaki Bilgi ve Aliskanliklarinin Belirlenmesi, Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, VI (3) 129-132
- Cinar, V., Bostanci, O., Imamoglu, O., Kabadayi, M., Sahan, H. (2004). Ogrenci Sporcularda Brans ve Cinsiyete Gore Antrapometrik Farkliliklar, Ataturk Universitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 26-34.
- Demirci, U. (2012). Saglik Amaci İle Egzersiz Yapan Kisilerde Vucut Bilesimi, Besin Destegi Kullanimi, Beslenme Aliskanliklarinin Saptanmasi. Yuksek Lisans Tezi, Halic Universitesi, Saglik Bilimleri Enstitusu, Istanbul.
- Demirkan, E., Koz, M., Kutlu, M. (2010). Sporcularda Dehidrasyonun Performans Uzerine Etkileri ve Vucut Hidrasyon Duzeyinin İzlenmesi. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 8(3), 81-92.
- Dziedzic, C.E., Higham, D.G. (2014). Performance Nutrition Guidelines For International Rugby Sevens Tournaments. Int J Sport Nutr Exerc Metab, 24(3), 305-14, doi: 10.1123/ijsnem.2013-0172.
- Ekwerekwu, B.E. (2012). Collegiate Football Student-Athlete Body Mass Composition Change Related To Mandatory Breakfast Consumption. University of Missouri Colombia, 195
- Ersoy, G. Sporcu Beslenmesi (2. bs.), Reklam Kurdu Ajansı, Ankara, 2012, 5-28
- Fubuko, Y., Takamotu, N., Kushima, K., Ohtaki, M., Kihara, H., Tanaka, T., Use, S., Munaka, M. (1993). Cigarette Smoking And Physical Fitness. Annual Physiology Anthropology, 12, 195-212.
- Guler, D., Senel, O., Colak, M., Donmez, G., Zorba, E. (2004). Bazı Takım Sporlarındaki Üst Düzey Sporcuların Ergojenik Yardımcılar Hakkındaki Bilgi ve Kullanım Düzeyleri. The 10th Ichper SD Europe Congress & 8th International Sport Science Congress, 134
- Hawley, J.A., Tipton, K.D. (2006). Promoting Training Adaptations Through, Nutral Interventions. Journal Sport Science, 24(7), 709-721.
- Lawrence, M.E., Kirby, D.M. (2002). Nutrition and Sport Supplements: Factor Fiction. Journal of Clinical Gastroenterology, 35(4), 299-306.
- Micoogulları, A., Yıldızgoren, M.T., Turhanoglu A.D, Ustun N, Guler H. (2016). Amatör Sporcularda Fiziksel Aktivite Düzeyleri ile İzokinetik Kas Performansı, Turk Journal Osteoporos, 22:35-9
- Ozdemir, G. (2010). Spor Dallarina Gore Beslenme. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 1, 1-6.
- Ozturk, M. (2005). Universitede Egitim-Ogretim Goren Ogrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin Gecerlilik ve Guvenirligi Fiziksel Aktivite Duzeylerinin Belirlenmesi. Yuksek Lisans Tezi, T.C. Hacettepe Universitesi Saglik Bilimleri Enstitusu, Ankara.
- Ozudogru, E. (2013). Universite Personelinin Fiziksel Aktivite Düzeyi İle Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur, 89.
- Pulur, A., Cicioglu, I. (2001). Bayan Basketbolcuların Beslenme Bilgisi ve Alışkanlıkları. Beden Eğitimi ve Spor Dergisi, 1(2).
- Senel, O., Guler, D., Kaya, I., Ersoy, A., Kurkcu, R. (2004). Farkli Ferdi Branslardaki Ust Duzey Turk Sporcularin Ergojenik Yardimcilara Yonelik Bilgi Ve Yararlanma Duzeyleri. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2, 41-47.
- Sirinyildiz, F., Cesur, G., Alkan, A., Ek, R.O. (2017). Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu Ogrencilerinin Vucut Kitle İndeksi Farkindaliginin Belirlenmesi, Smyrna Tip Dergisi, 1-3.
- Swirzinski, L., Latin, R.W., Berg, K.A. (2000). Survey Of Sports Nutrition Supplements In High School Football Players. J Strength Cond Res. 14(4):464-469
- Thompson, W.R., Gordon, N.F., Pescatello, L.S. (2009). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (8th ed.), Lippincott Williams&Wilkins, Hiladelphia, 232-250
- Vancelik, S., Onal, S., Guraksin, A., Beyhun, E. (2007). Universite Ogrencilerinin Beslenme Bilgi ve Aliskanliklari ile İlişkili Faktorler. TSK Koruyucu Hekimlik Bulteni, 6, 4.
- Yarar, H., Gokdemir, K., Eroglu, H., Ozdemir, G. (2011). Elit Seviyedeki Sporcularin Beslenme Bilgi ve Aliskanliklarinin Degerlendirilmesi. Selcuk Universitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi, 13(3), 368-371.
- Yildirim, Y., Sahin, S. (2019). Elit Gurescilerin Doping ve



Ergojenik Yardim Hakkındaki Bilgi ve Kullanma Duzeylerinin Incelemesi. Spor Bilimleri Arastirmalari Dergisi, 4(2), 187 – 204.

Yilmaz, E., Ozkan, S. (2007). Universite Ogrencilerinin Beslenme Aliskanliklarinin Incelemesi, Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2(6), 87-104.

Zorba E, Saygı O. (2009). Fiziksel Aktivite ve Uygunluk. Inceler Ofset, Ankara.

## Covid 19 Pandemisinin İç Hastalıkları Poliklinik Başvurularına ve Başvuran Hasta Profiline Etkisi A The Effect of Covid 19 Pandemic on Internal Medicine Outpatient Clinic Applications and Patient Profile

Elif BÖREKÇİ<sup>1</sup>, Cevval ULMAN<sup>2</sup>

**Özet: Amaç:** Pandemi dönemleri, yapılan kısmi sokağa çıkma yasakları ve halkın yaşadığı panik sebebiyle hastaların sağlık problemlerine yönelik hastaneye başvurularını doğrudan etkileyebilmektedir. Kronik hastalıkların takip ve tedavisi ertelenebilmektedir. Bu çalışma ile Covid-19 pandemisinin iç hastalıkları polikliniğine başvuruları ve hasta profilini nasıl etkilediği incelenecektir. **Gereç Yöntem:** Mart 2020-Mart 2021 (pandemi dönemi) ve Mart 2019-Mart 2020 (pandemi öncesi dönem) tarihlerinde iç hastalıkları polikliniğine başvuran hastaların hastane veri tabanı kayıtları geriye dönük olarak taranmıştır. Her iki dönemde başvuran hasta sayıları, hastaların yaşları, cinsiyetleri ve polikliniğe başvuru sebepleri incelenmiştir. **Bulgular:** İç hastalıkları polikliniğine pandemi öncesi son 1 yıllık süreçte 15.072, son 1 yıllık pandemik süreçte ise toplam 8.582 hasta başvurusu olmuştur. Pandemi öncesi dönemde başvuranların yaş ortalaması 44,61±17,42, %70,4'ü kadın, %15,7'si 65 yaş üstüdür. Pandemi döneminde ise başvuranların yaş ortalaması 43,41±16,95, %64,8'i kadın, %13,9'u 65 yaş üstü saptanmıştır. Pandemi öncesi dönemde diyabetes mellitus nedeni ile başvuran hastalar tüm başvuranların %15,6'sı iken, pandemi döneminde %21,8'idir. Hipertansiyon nedeniyle başvuranlar ise pandemi öncesi dönemde %5,1 iken, pandemi döneminde %3,1 oranındadır. **Sonuç:** Salgın döneminde karantinanın ve yaşanan stresin etkisiyle hastaların kan şekeri ve kan basıncı regülasyonları bozulmaktadır. Özellikle yaşlı ve kadın nüfus kronik hastalıklarının takibinde olumsuz etkilenmektedir. Pandemi döneminde kronik hastalıklar üzerindeki etkilerinin bilinmesi pandemi dönemlerinde sağlık sistemimizde yapılacak iyileştirmeler açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Covid 19, Hasta, Pandemi, İç Hastalıkları Polikliniği.

**Abstract: Aim:** Due to the partial curfews and the panic experienced by the people, the pandemic periods can directly affect the patients' admission to the hospital for their health problems. Follow-up and treatment of chronic diseases may be delayed. In this study, it will be examined how the Covid-19 pandemic affects the admissions to the Internal Medicine outpatient clinic and the patient profile. **Material and Method:** Hospital database records of patients who applied to the Internal Medicine outpatient clinic between March 2020-March 2021 (pandemic period) and March 2019-March 2020 (pre-pandemic period) were reviewed. The number of patients, their age, gender, and reasons for admission were examined. **Results:** 15.072 patients in the pre-pandemic period and 8.582 patients in the pandemic period were admitted to the Internal Medicine outpatient clinic. The mean age of the patients before the pandemic was 44.61±17.42, 70.4% were women, and 15.7% were over 65 years old. During the pandemic period, the mean age was 43.41±16.95, 64.8% were women, and 13.9% were over 65 years old. While 15.6% of all applicants were admitted with diabetes mellitus in the pre-pandemic period, 21.8% during the pandemic. Those who applied due to hypertension were 5.1% in the pre-pandemic period and 3.1% in the pandemic. **Conclusion:** During the pandemic, the blood pressure and sugar regulations of the patients deteriorate due to the effect of quarantine and the stress experienced. Especially the elderly and female population are adversely affected in the follow-up of their chronic diseases. Knowing the effects of pandemics on chronic diseases is important in terms of improvements that can be made in our health system during pandemic periods.

**Keywords:** Covid-19, Patient, Pandemic, Internal Medicine Outpatient Clinic.

<sup>1</sup>Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı

<sup>2</sup> Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Ana Bilim Dalı

## GİRİŞ

İlk olarak Aralık 2019 tarihinde Çin'in Wuhan kentinde tespit edilen yeni tip koronavirüs (Covid 19) salgını insandan insana bulaştırıcılığın yüksek olması nedeni ile zamanla tüm dünyayı etkisi altına almış ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak ilan edilmiştir (Pollard ve ark., 2020)). Hastalık damlacık ve temas yolu ile bulaşmaktadır (van Doremalen ve ark., 2020). İlk klinik çalışmalarda COVID-19 'a yakalananların çoğunluğunda ön planda solunum sistemini ilgilendiren klinik bulgular gözlenirken, ilerleyen dönemlerde hastalığın ekstrapulmoner tutulumları hakkında kanıtlar ortaya çıkmış, hastalığın diğer organ tutulumlarına ve multiorgan yetmezliğine ilerleyebildiği gösterilmiştir (Sarkesh ve ark., 2020).

Türkiye'de ilk teşhis edilen COVID-19 vakası Sağlık Bakanlığı tarafından 10 Mart günü açıklanmıştır (Güner ve ark., 2020). Nisan 2020'den itibaren sokağa çıkmak kısmen yasaklanmış, toplu bulunulan mekanlarda maske takma zorunluluğu getirilmiş ve şehirler arası seyahatler durdurulmuştur.

Yaşlı bireylerin Covid-19' dan daha ciddi etkilenmesi nedeniyle 65 yaş üstü bireylere yönelik sokağa çıkma yasağı uygulanmaya başlanmıştır (Güner ve ark., 2020). Pandemi süreci tüm dünyada ve Türkiye'de halen vaka sayıları artarak devam etmektedir.

Doğal olarak; sağlık hizmeti veren kurumlar, poliklinikler en riskli ve bu dönemde Covid 19 enfeksiyonu kapma olasılığı en yüksek olan ortamlardır. Hem yapılan kısmi sokağa çıkma yasağı hem de halkın yaşadığı korku ve panik sebebiyle pandemi süreci, hastaların sağlık problemlerine yönelik hastaneye başvurularını doğrudan etkileyebilmektedir. Bu çalışma, pandemi sürecinin üçüncü basamak bir hastanede iç hastalıkları polikliniğine başvuruları ve hasta profilini nasıl etkilediğini gözlemlemek amacıyla yapılmıştır.

## ÖRNEKLEM VE YÖNTEM

Bu retrospektif tanımlayıcı çalışma için Etik kurul izni alınmıştır (onay no: 01.12.2021/20.478.486/1043). Bu çalışma üçüncü basamak bir sağlık kurumunun iç hastalıkları polikliniği bilgisayar veritabanı kayıtları incelenerek gerçekleştirilmiştir. Türkiye'de ilk vakanın görüldüğü tarih olan Mart 2020 çalışmamızda pandeminin başlangıcı olarak kabul edilmiştir. Türkiye'de pandemi başlangıcından sonraki 1 yıl ve pandemi başlangıcından önceki 1 yıllık süreçte hastanemiz İç hastalıkları polikliniğine başvuran hasta sayıları, hastaların yaşları, cinsiyetleri, polikliniğe başvuru sebepleri incelenmiştir.

### Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Hastane bilgi yönetim sistemi (PROBEL)' nde kayıtlı veriler retrospektif olarak taranmıştır. Veri tabanımızdaki hasta sayısının fazlalığı nedeniyle veriler SPSS 'e aktarılamamış dönemler arasında istatistiksel kıyaslama p değeri kullanılarak yapılamamıştır. Veriler tanımlayıcı istatistik yöntem ile incelenmiş, sayı ve yüzde olarak ifade edilmiştir.

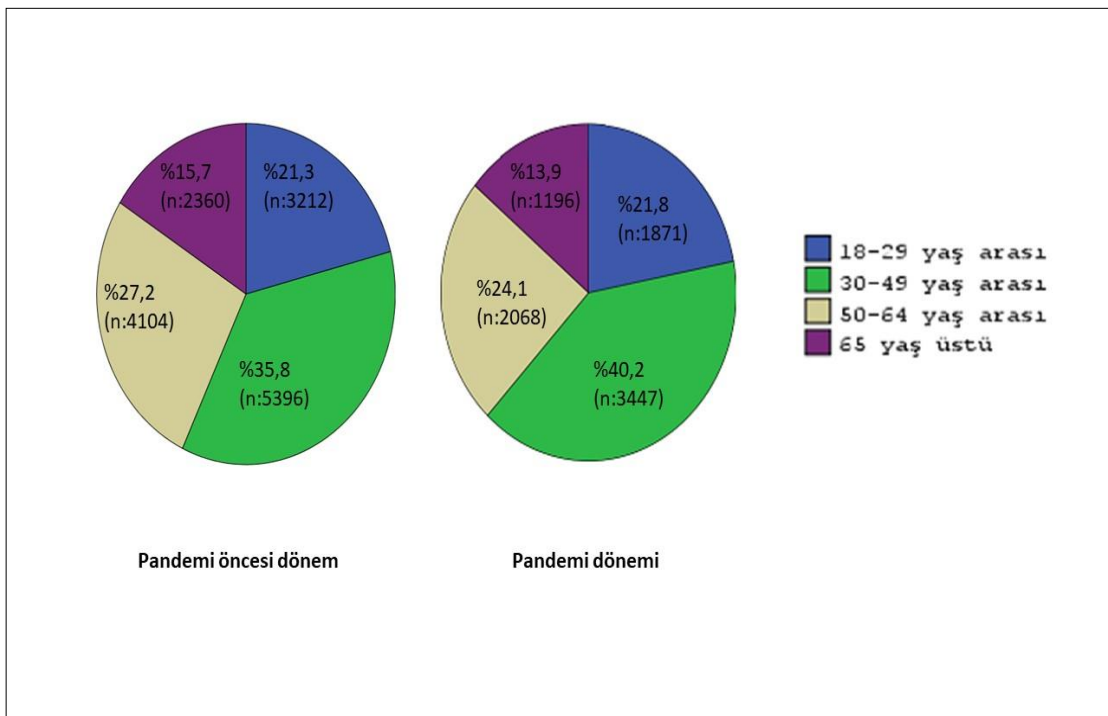
## BULGULAR

Pandemi başlangıcından sonraki 1 yıllık pandemi döneminde İç hastalıkları polikliniğine toplam 8.582 hastanın, pandemi başlangıcından önceki son 1 yıllık dönemde ise 15.072 hastanın başvurduğu saptandı. Her iki dönemdeki aylık başvuru sayıları Tablo 1' de gösterilmiştir.

Pandemi öncesi dönemde başvuran tüm hastaların yaş ortalaması 44,61±17,42 (min:18, max:98), pandemi döneminde başvuranların ise 43,41±16,95 (min:18, max: 97) idi. Pandemi öncesi süreçte 15.072 hastanın 4.461' i (%29,6) erkek, 10.611' i (%70,4) kadın iken, pandemi döneminde başvuran 8.582 hastanın 3.020' si (%35,2) erkek, 5.562' si (%64,8) kadın idi. Pandemi öncesi periyotta polikliniğe başvuran hastaların 2.360 (% 15,7)' ını 65 yaş üstü bireyler oluştururken, pandemide hastaların 1.196 (% 13,9)' sını 65 yaş üstü oluşturmakta idi. Yaş gruplarına göre toplam başvuru sayıları Şekil 1'de gösterilmektedir. Pandemi öncesi dönemde ve pandemik süreçte hastaların polikliniğimize başlıca başvuru sebepleri ise Tablo 2' de belirtilmiştir.

**Tablo 1:** Pandemi öncesi dönem ve pandemi döneminde hastaların İç hastalıkları polikliniğine aylık başvuru sayıları

Genel Dahiliye polikliniğine başvuran hasta sayıları (n)				
Pandemi öncesi dönem		Pandemi dönemi		
Mart 2019	1102	508		Mart 2020
Nisan 2019	1418	17		Nisan 2020
Mayıs 2019	1357	7		Mayıs 2020
Haziran 2019	1345	403		Haziran 2020
Temmuz 2019	1604	715		Temmuz 2020
Ağustos 2019	1295	783		Ağustos 2020
Eylül 2019	1428	1017		Eylül 2020
Ekim 2019	840	1182		Ekim 2020
Kasım 2019	744	1093		Kasım 2020
Aralık 2019	1303	692		Aralık 2020
Ocak 2020	1075	962		Ocak 2021
Şubat 2020	1561	1203		Şubat 2021



**Şekil 1:** Pandemi öncesi dönem ve pandemi döneminde hastaların iç hastalıkları polikliniğine yaş gruplarına göre toplam başvuru sayıları

**Tablo 2:** Pandemi öncesi dönem ve pandemi döneminde hastaların İç hastalıkları polikliniğine başvuru sebepleri

Başvuru nedenleri	Pandemi öncesi dönem n (%)	Pandemi dönemi n (%)
Diabetes mellitus	2350 (%15,6)	1874(%21,8)
Hipertansiyon	768 (%5,1)	266 (%3,1)
Hiperlipidemi	358 (%2,4)	101 (%1,2)
Dispepsi-karın ağrısı	1085 (%7,2)	746 (%8,7)
Demir eksikliği	535 (%3,5)	145 (%1,7)
B12 vitamin eksikliği	192 (%1,3)	85 (%1)
D vitamini eksikliği	1249 (%8,2)	797 (%9,3)
Solunum yolu yakınmaları	136 (%0,9)	88 (%1)
Malignite	110 (%0,7)	62 (%0,7)
Tiroid hastalıkları	282 (%1,9)	137 (%1,6)
Halsizlik, çabuk yorulma, unutkanlık	5788 (%38,4)	3098 (%36)
Sağlık kurulu	1458 (%9,7)	911 (%10,6)
Diğer	761 (%5,1)	272 (%3,3)

Pandemi öncesi dönemde diyabetes mellitus nedeni ile başvuran hastalar tüm başvuranların %15,6' sını iken, pandemi döneminde %21,8' i olmuştur. İç hastalıkları polikliniğimizden diyabet tanısı ve diyabet şüphesi ile bakılan tüm HbA1c ölçümlerinin ortalaması pandemi öncesi dönemde  $47,25 \pm 20,77$  mmol/mol (IFCC) yani %6,5 (HPLC) iken, pandemi döneminde  $51,55 \pm 20,92$  mmol/mol (IFCC) yani %6,9 (HPLC) saptanmıştır.

Pandemi döneminde HbA1C düzeyi ölçülenlerden %30 'unun HbA1C 'si %6,5' in üzerinde ve diyabet tanısı olanların ortalama HbA1C düzeyi %8,7 iken, pandemi öncesi dönemde %19' unun HbA1c 'si %6,5' in üzerinde saptandı ve diyabet tanılıların ortalama HbA1C düzeyi %8,5 idi. Hipertansiyon nedeniyle yapılan başvurular pandemi öncesi dönemde %5,1 iken, pandemi döneminde %3,1' dir. Ancak hipertansiyon tanısı ile yapılan başvuruların incelenen anamnez raporlarında; pandemi öncesi süreçte başvuruların yaklaşık %60 'ı ilaç raporu düzenlenmesi amaçlı yapılırken, pandemi dönemindeki başvuruların yaklaşık %70 kadarının özellikle son aylarda ve kan basıncı değerlerinde yükseliş sebebiyle yapıldığı gözlemlenmiştir.

## TARTIŞMA

Çalışma sonuçlarımıza göre pandemi döneminde iç hastalıkları polikliniğine yapılan başvuruların bir önceki yıla göre %43,1 oranında azaldığı saptandı. Bu azalmanın özellikle kadın cinsiyetteki başvurularda ve 65 yaş üstü bireylerde olduğu görüldü. Başvuru nedenleri incelendiğinde diyabetik hasta başvurularında pandemi öncesi döneme kıyasla artış saptandı. İncelenen anamnez raporlarına göre pandemi öncesi döneme kıyasla pandemik süreçte hastaların kan şekeri ve kan basıncı regülasyonlarında bozulma olduğu gözlemlendi.

Gerek yerel yönetimlerce yapılan kısmi sokağa çıkma yasakları, gerekse hastanelerin Covid 19 enfeksiyonu bulaşı açısından riskli olması ve halkın yaşadığı korku ve panik sebebiyle pandemi sürecinde Covid dışı sağlık problemlerine yönelik hastaneye başvuruların azaldığı görülmektedir. Yapılan çalışmalarla özellikle salgının ortaya çıktığı ve vaka sayılarının arttığı dönemlerde toplumda bireylerin korku, endişe ve stres düzeyinin arttığı gözlemlenmiştir (Rajkumar, 2020). Pandeminin başladığı ilk aylarda pandemi konusundaki belirsizlikler ve Covid enfeksiyonunun seyrinin tam olarak bilinmemesi nedeniyle sağlık kurumlarının alınan sıkı tedbirler ve ayrıca Covid enfeksiyonu bulaşır korkusu ile insanların yaşadığı aşırı kaygı polikliniğe başvuru sayılarında belirgin düşüşe

sebebi olmuştur. Covid enfeksiyonu seyrindeki belirsizlik nedeniyle hastanemizde de sıkı tedbirler alınmış tüm imkanlar Covid enfeksiyonuyla gelebilecek hastalara yönlendirilmiş ve Nisan – Mayıs aylarında polikliniğimiz de dahil birçok polikliniğe başvurular acil durumlar dışında engellenmiştir (Tablo 1). Covid-19 salgınının yeni başladığı ve toplumda aşırı paniğin yaşandığı Nisan ve Mayıs aylarından sonra ise iç hastalıkları polikliniğimize başvurularda tekrar bir artış olduğu gözlenmiştir. Ancak Covid-19 vaka sayısının ülkemizde pik yaptığı Kasım ve Aralık aylarında başvurularda yine azalma olduğu Tablo 1’ de dikkati çekmektedir.

Yapılan çalışmalar pandemi döneminde kadınların erkeklere göre daha yüksek psikolojik sıkıntıya sahip olduğunu ve strese karşı daha savunmasız olduğunu ortaya koymuştur (Qiu ve ark., 2020, Sareen ve ark., 2013, Luo ve ark., 2020). Hastanemiz polikliniğine başvurularda azalma en çok pandemi ortaya çıktıktan sonraki ilk aylarda ve kadın cinsiyette görülmüştür. İtalya’ da yapılan acil servis başvurularını gözlemleyen retrospektif bir çalışmada, pandemi başlangıcından itibaren 40 günlük bir süre içinde bir önceki yıla kıyasla başvurularda % 37,6 azalma olduğu belirtilmiştir (Ojetti ve ark., 2020). Covid 19 pandemisinin ilk 2 ayında cerrahi hastaların acil servise başvurularını inceleyen bir diğer çalışmada ise cerrahi hastaların başvurusunda % 25’lik bir azalma olduğu ve azalmanın kadın cinsiyette daha belirgin olduğu gözlenmiştir (Göksoy ve ark., 2020).

Covid 19 tüm yaş gruplarını etkiler; ancak yaşlılarda ve ek hastalıkları olan kişilerde daha şiddetli seyrederek (Zhou ve ark., 2020, Verity ve ark., 2020). Karantina dönemi ve hastanelerin enfeksiyon riski açısından güvenli olmamaları Covid 19 dışı hastalıkların ikinci planda kalmasına neden olmuştur (Göksoy ve ark., 2020, Evliyaoğlu, 2020). Kronik hastalıkları olanlar normal izlemelerini aksatmışlar ya da yakınmalarını önemsememişlerdir (Evliyaoğlu, 2020). Bizim polikliniğimize de 65 yaş üstü hasta başvurularında azalma gözlenmiştir. Hipertansiyon, hiperlipidemi, anemi, tiroid hastalıkları gibi takip gerektiren hastalık başvurularında azalma gözlenirken, malign hastalıklara yönelik başvurular stabil seyretmiştir. Ancak diabetes mellitus tanı ve takibi amacıyla yapılan başvurularda artış olduğu gözlenmiştir. Karantina döneminde evde geçirilen sürenin artması, fiziksel aktivitenin azalması, olumsuz

pandemi haberleri nedeniyle artan endişe ve negatif duygu durumu; özellikle karbonhidratlı gıdaları aşırı tüketme arzusunun artmasına ve bu da vücut ağırlığında istenmeyen artışlara neden olabilmektedir (Eskici, 2020). Özellikle diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemi gibi kronik hastalıkları olan bireyler bu durumdan daha fazla etkilenebilmektedir. Negatif duygu durumu ile aşırı gıda alımı arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmada, mutsuz duygu durumunun mutluluğa kıyasla gıda alımını daha çok artırdığı bulunmuştur (Evers ve ark., 2013).

Pandemi döneminde iç hastalıkları polikliniğimize daha fazla diyabet hastasının başvurmuş olmasını evde izolasyon sürecinde diyetle uyulmamış olmasına ve yaşanan stres nedeniyle beslenme alışkanlıklarının bozulmuş olmasına bağlayabiliriz. Pandemi döneminde diyabetik hasta başvurularının artması ve polikliniğimizde bakılan ortalama HbA1c düzeylerinin pandemi öncesi dönem ortalamasına göre daha yüksek saptanması bu durumu desteklemektedir. Ülkemizde kronik hastalığa bağlı ilaç kullanım rapor süreleri pandemi döneminde yapılan yeni düzenleme ile uzatılmış ve hipertansiyon gibi kronik hastalığı olanlar reçetesiz şekilde eczanelerden ilaçlarını temin edebilmişlerdir.

Pandemi sürecinde hipertansif hasta başvurularında azalma görülse de başvuruların özellikle son aylarda yoğunlaştığı ve pandemi öncesi dönemde daha çok ilaç raporu çıkarmak amaçlı başvurular yapılırken pandemi döneminde başvuru sebebinin genellikle kan basıncı değerlerinde artış olduğu gözlenmiştir. Kronik psikososyal stres ile kan basıncı artışı arasındaki ilişki bilinmektedir (Spruill, 2010).

Çalışmamızın kısıtlılığı; bu çalışmanın tek poliklinik başvurularını kapsamasıdır. Hastanemizde iç hastalıkları polikliniği yanında endokrinoloji, nefroloji, hematoloji, onkoloji vb. yan dal poliklinikleri de çalışmaktadır. Bu tür çalışmaların diğer tüm iç hastalıkları yan dal polikliniklerini de kapsayacak şekilde yürütülmesi, pandemi döneminde dahiliye hastalarının profilini yansıtmada daha değerli bilgiler sağlayacaktır.

Ayrıca hasta sayısının fazlalığı sebebiyle veriler SPSS’ e aktarılamadığından, çalışmamızda elde edilen veriler sayı ve yüzde olarak ifade edilebilmiş, istatistiksel fark “p değeri” olarak ifade edilememiştir. Ancak çalışmamız salgın döneminin

dahili hastalıklar ve hasta başvuruları üzerine etkisini göstermesi açısından değerli bilgiler vermektedir.

### SONUÇ

Pandeminin erken dönemlerinde tüm dünyadaki sağlık kurumları gibi Türkiye’ de de Covid 19'a odaklanıldı. Uygulanan karantina kuralları, hastanelerin Covid 19 hastalarına odaklanması ve toplumdaki sağlık kurumlarından Covid 19 bulaşabileceği korku ve endişesi acil olmayan hastane başvurularını etkilemiştir. Covid 19 salgını nedeniyle hastaların randevularının ertelenmesi ve kronik hastalıkların takibinin yapılmaması hastaları daha yüksek morbidite ve mortalite riskine sokabilir. Kronik rahatsızlığı olan hastaların bu dönemde ve sonrasında en az zarar görmesini sağlamak için nasıl bir yol izlememiz gerektiğini belirlemeliyiz. Ertelenen başvuruların etkilerini anlamak pandemi nedeniyle gelecekteki salgınlarda tedavi stratejilerinin ve sağlık sistemlerinin iyileştirilmesine yardımcı olabilir.

### Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

### Etik Kurul Beyanı

Bu retrospektif tanımlayıcı çalışma için Etik kurul izni alınmıştır (Onay No: 01.12.2021/20.478.486/1043)

### Teşekkür

Hastanemiz personeli Sayın Ersoy ÇALIŞIR’a verilerin elde edilmesi konusundaki yardımları için teşekkür ederiz.

## KAYNAKLAR

- Eskici G. (2020) COVID-19 Pandemia: Nutrition Recommendations for Quarantine. *Anatolian Clinic Journal of Medical Sciences*, 25(1):124-129. <https://doi.org/10.21673/anadoluklin.722546>
- Evers, C., Adriaanse, M., de Ridder, D. T., & de Witt Huberts, J. C. (2013). Good mood food. Positive emotion as a neglected trigger for food intake. *Appetite*, 68, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.04.007>
- Evlıyaoglu O. (2020). Children with chronic disease and COVID-19. *Turk pediatri arsivi*, 55(2), 93–94. <https://doi.org/10.14744/TurkPediatriArs.2020.57805>
- Göksoy, B., Akça, M. T., & Inanç, Ö. F. (2020). The impacts of the COVID-19 outbreak on emergency department visits of surgical patients. COVID-19 salgınının cerrahi hastaların acil servis başvuruları üzerine etkisi. *Ulusal travma ve acil cerrahi dergisi = Turkish journal of trauma & emergency surgery : TJTES*, 26(5), 685–692. <https://doi.org/10.14744/etd.2020.67927>
- Güner, R., Hasanoğlu, I., & Aktaş, F. (2020). COVID-19: Prevention and control measures in community. *Turkish journal of medical sciences*, 50(SI-1), 571–577. <https://doi.org/10.3906/sag-2004-146>
- Luo, M., Guo, L., Yu, M., Jiang, W., & Wang, H. (2020). The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public - A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry research*, 291, 113190. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113190>
- Pollard, C. A., Morran, M. P., & Nestor-Kalinoski, A. L. (2020). The COVID-19 pandemic: a global health crisis. *Physiological genomics*, 52(11), 549–557. <https://doi.org/10.1152/physiolgenomics.00089.2020>
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General psychiatry*, 33(2), e100213. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100213>
- Ojetti, V., Covino, M., Brigida, M., Petruzzello, C., Saviano, A., Migneco, A., Candelli, M., & Franceschi, F. (2020). Non-COVID Diseases during the Pandemic: Where Have All Other Emergencies Gone?. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 56(10), 512. <https://doi.org/10.3390/medicina56100512>
- Rajkumar R. P. (2020). COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian journal of psychiatry*, 52, 102066. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102066>
- Sareen, J., Erickson, J., Medved, M. I., Asmundson, G. J., Enns, M. W., Stein, M., Leslie, W., Doupe, M., & Logsetty, S. (2013). Risk factors for post-injury mental health problems. *Depression and anxiety*, 30(4), 321–327. <https://doi.org/10.1002/da.22077>
- Sarkesh, A., Daei Sorkhabi, A., Sheykhsaran, E., Alinezhad, F., Mohammadzadeh, N., Hemmat, N., & Bannazadeh Baghi, H. (2020). Extrapulmonary Clinical Manifestations in COVID-19 Patients. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 103(5), 1783–1796. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0986>
- Spruill T. M. (2010). Chronic psychosocial stress and hypertension. *Current hypertension reports*, 12(1), 10–16. <https://doi.org/10.1007/s11906-009-0084-8>
- van Doremalen, N., Bushmaker, T., Morris, D. H., Holbrook, M. G., Gamble, A., Williamson, B. N., Tamin, A., Harcourt, J. L., Thornburg, N. J., Gerber, S. I., Lloyd-Smith, J. O., de Wit, E., & Munster, V. J. (2020). Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *The New England journal of medicine*, 382(16), 1564–1567. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973>
- Verity, R., Okell, L. C., Dorigatti, I., Winskill, P., Whittaker, C., Imai, N., Cuomo-Dannenburg, G., Thompson, H., Walker, P., Fu, H., Dighe, A., Griffin, J. T., Baguelin, M., Bhatia, S., Boonyasiri, A., Cori, A., Cucunubá, Z., FitzJohn, R., Gaythorpe, K., Green, W., ... Ferguson, N. M. (2020). Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: a model-based analysis. *The Lancet. Infectious diseases*, 20(6), 669–677. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30243-7](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30243-7)
- Zhou, F., Yu, T., Du, R., Fan, G., Liu, Y., Liu, Z., Xiang, J., Wang, Y., Song, B., Gu, X., Guan, L., Wei, Y., Li, H., Wu, X., Xu, J., Tu, S., Zhang, Y., Chen, H., & Cao, B. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet (London, England)*, 395(10229), 1054–1062. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)



## Sigaranın Farklı CAD/CAM Bloklarının Renk Değişimi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi Sigaranın Dental Materyallere Etkisi

*Examination of The Effect of Smoking on The Discoloration of Different CAD/CAM Blocks  
Effect of Smoking on Dental Materials*

Recep KARA<sup>1</sup>, Neşe CIZIROĞLU<sup>2</sup>

**Amaç:** Dijital diş hekimliği indirekt restorasyonlarda kullanılan dental materyallerde kaçınılmaz bir değişime yol açmıştır. Literatürde bu malzemelerin renklemeleri ile ilgili bilgi eksikliği bulunmaktadır. Farklı ajanlara maruz kalma, materyallerin lekelenmesine yol açarak restoratif materyaller arasında estetik değişkenliğe neden olabilir. Sigara dumanının günümüzde yaygın olarak kullanılan dental materyallerde renk bozulmasına neden olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmanın amacı sigara dumanına ve fırçalamaya maruz kalan 3 dental CAD/CAM materyalinin renk stabilitesini değerlendirmektir. **Gereç ve Yöntem:** Farklı yüzey işlemlerinden (sırlı, cilalı) 1 mm kalınlığında 20 adet olmak üzere toplam 100 adet disk hazırlandı. Temel renk ölçümü, bir kolorometre kullanılarak yapıldı. Örnekler iki gruba ayrıldı: kontrol ve deney. Deney numuneleri, sigara içen bir kişinin sigara dumanına maruz kalmasına benzer şekilde, sigara içmeyi simüle eden koşullara tabi tutuldu. Kontrol örnekleri yapay tükürükte saklandı. Maruziyetten sonra, renk ölçümü yapıldı ve her işlem grubunun renk farkını kantitatif olarak analiz etmek için L\*a\*b değerleri kullanılarak müdahaleden önce ve sonra renk değişimi ( $\Delta E$ ) hesaplandı. İstatistiksel analiz için iki yönlü ANOVA ve Tamhane post hoc testleri kullanıldı ( $\alpha= 0.05$ ). **Bulgular:** Sigara dumanına maruz kalan tüm numunelerde, yaşlanmaya tabi tutulan numunelere göre daha yüksek bir ortalama renk değişimi meydana geldi. Sigara dumanına maruz kalan tüm test materyallerinde klinik olarak kabul edilen değerin ( $\Delta E > 3.3$ ) üzerinde renk değişimi bulundu. Sigara dumanına maruz kaldıktan sonra, bir diş fırçası ile fırçalanan tüm test edilmiş restorasyon materyallerinde renklemeye azalma görüldü. **Sonuç:** Sigara alışkanlığına daha az duyarlı renk değişikliği ile yeni restoratif materyaller ve temizleme teknikleri geliştirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Sigara, Tütün, Diş Protez Renkleşmesi, Biyomedical ve Dental Materyaller

**Aim:** Digital dentistry has led to an inevitable change in dental materials used for indirect restorations. There is a lack of information in the literature about the discoloration of these materials. Exposure to different agents can lead to staining of the materials, resulting in esthetic variability between restorative materials. It has been shown that cigarette smoke causes discoloration of dental materials that are widely used today. To evaluate the color stability of 3 dental CAD/CAM materials subjected to cigarette smoke and brushing. **Material and Method:** A total of 100 discs, 20 for each, with 1 mm thick material, were prepared from different surface treatments (glazed, polished). Baseline color measurement was made using a colorometer. The samples were divided into two groups: control and experimental. Experimental specimens were subjected to conditions simulating smoking, similar to a smoker being exposed. Control samples were stored in artificial saliva. After exposure, color measurement was performed, and color change ( $\Delta E$ ) was calculated before and after intervention using L\*a\*b values to analyze the color difference of each treatment group quantitatively. Two-way ANOVA and Tamhane post hoc tests were used for statistical analysis ( $\alpha= 0.05$ ). **Result:** A higher mean color change occurred in all samples exposed to cigarette smoke than in the corresponding samples subjected to aging. All test materials exposed to cigarette smoke had discoloration above the clinically accepted value ( $\Delta E > 3.3$ ). After exposure to cigarette smoke, all tested restoration materials brushed with a toothbrush show a reduction in staining. **Conclusion:** New restorative materials and cleaning techniques need to be developed with less sensitive discoloration to the smoking habit.

**Keywords:** Smoking, Tobacco, Dental Prosthesis Coloring, Biomedical and Dental Materials

<sup>1</sup>İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Diş Protez Teknolojileri Bölümü

<sup>2</sup>İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Protetik Diş Tedavisi Bölümü

## INTRODUCTION

With the development of CAD/CAM (computer-aided design and manufacturing) systems and increased aesthetic and functional expectations, manufacturers have started researching and producing materials with different physical and chemical properties. The CAD/CAM materials used also vary according to the patient's expectations, the type of restoration, and its position in the mouth. Materials used with the CAD/CAM system; feldspathic, leucite reinforced glass, lithium disilicate reinforced glass, oxide sintered, zirconium oxide, hybrid, and glass ceramics reinforced with lithium disilicate and zirconia particles, composites, metals, and polymers (Fassbinder DJ, 2018).

The materials used with CAD/CAM systems affect clinical success. Since the materials consisting of prefabricated blocks and discs can be polymerized under optimum conditions, porosity formation can be prevented (Gougaloff & Stalley, 2010); homogeneous and standard quality restorations can be produced. There is a possibility of porosity in conventionally prepared restorations (Giordano, 2006).

Today, Lithium Disilicate glass-ceramic has become one of the most common materials used for indirect restorations in dentistry (Wang, Takahashi, & Iwasaki, 2013). Lithium dioxide, potassium oxide, phosphorus oxide, alumina, quartz, and trace minerals form the lithium disilicate glass-ceramic ( $\text{Li}_2\text{Si}_2\text{O}$ ) structure. These ceramic restorations have high durability, aesthetics, biocompatibility, excellent wear properties, and the ability to adhere to the dentin and enamel structure after etching. First introduced as Ivoclar Vivadent's IPS Empress,

this material can be pressed with the lost wax to produce full-contour ceramic restorations and lithium disilicate copings for porcelain layering (Guazzato, Albakry, Ringer, & Swain, 2004).

With CAD/CAM technology, IPS e.max was launched in prefabricated blocks for milling. Due to the increased chair-side and restoration design and milling speed, this restoration fabrication method has become the most common use of lithium disilicates in dentistry. After milling, firing, and glazing the lithium disilicate, the restoration is ready for clinical placement. The pre-and post-cementation adjustment can be completed with high-and low-speed handpieces with polishing burs. Polishing can be done according to the manufacturer's recommended instructions (Documentation, 2015).

During the firing and sintering processes, yttria oxide is added to stabilize the crystal structure of the zirconia (Conrad, Seong, & Pesun, 2007). Zirconia is one of the most robust indirect restoration materials available today (Liu, 2005). With CAD/CAM technology, restorations of prefabricated zirconia blocks are used by milling in the office or dental laboratories (Guess, Att, & Strub, 2012).

Restorations can be stained and polished from the milling and sintering processes to provide a final glossy esthetic appearance. The zirconia restoration can be minimally adjusted and polished for the desired final contour and occlusion, similar to other ceramic restorations (Stephen F. Rosenstiel, Martin F. Land, 2015). With computer-aided technology, yttria-stabilized zirconia ( $\text{Zr}_2\text{O}_2$ ) has gained popularity. The crystal lattice structure of zirconia

provides high strength combined with a glass-like aesthetic appearance (Guess et al., 2012).

Polyetheretherketone (PEEK) polymer is used in many areas, including infrastructure material in fixed and removable prostheses, temporary abutments, healing caps, and dental implants. PEEK is a relatively new material in dentistry compared to composite, ceramic, or zirconia (Seferli, 2020).

In terms of color stability and mechanical properties, the performance of polymeric fixed prostheses produced with CAD/CAM was compared with glass ceramics, and it was reported that polymers showed similar or better results than glass ceramics. PEEK, industrially; It can be produced in disc and block, pressed pellet, and granular form for CAD/CAM. However, granule and pellet form required heat pressing or melting. Studies on the performance of three-member fixed prostheses made of PEEK material have reported that materials produced in pellet form increase the stability and reliability of restorations. In addition, those produced in pellet form show lower plastic deformation and higher fracture toughness than fixed prostheses pressed from granular form (Wimmer, Huffmann, Eichberger, Schmidlin, & Stawarczyk, 2016).

In addition, using abrasive powders and manual cleaning tools over time causes damage to the surfaces of natural teeth and restorations (Khalefa, Finke, & Jost-Brinkmann, 2013). In this context, applicability, time requirements, and the possibility of damage to the placed restoration materials using different cleaning methods are essential parameters that should be carefully evaluated. However, there are currently no studies evaluating the cleaning

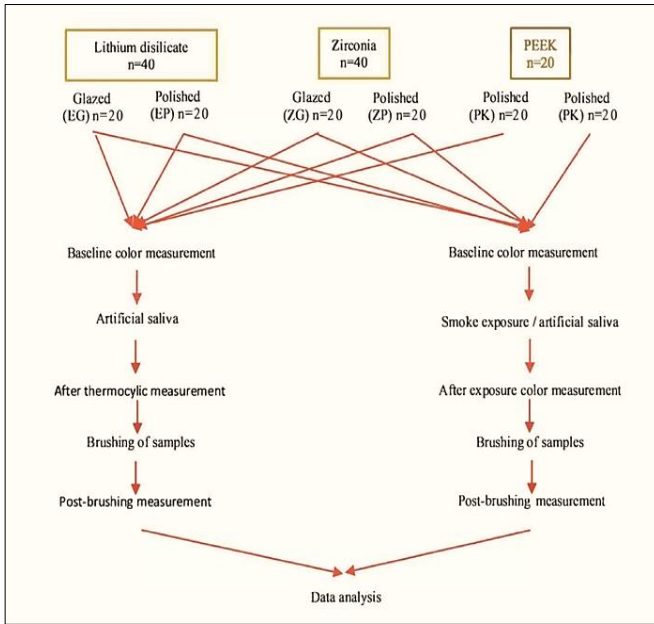
protocols of lithium disilicate, zirconia, and PEEK materials and the rate of discoloration or cleaning due to smoking. This study compares the discoloration of the current restorative materials due to smoking.

## MATERIAL AND METHOD

Of the CAD/CAM restorative materials, lithium disilicate CAD (IPS e.max CAD; Ivoclar Vivadent AG, Liechtenstein), PEEK (JUVORA™ PEEK; Straumann AG, Basel, Switzerland) and zirconia (Wieland Zenostar; Wieland Dental+Technik GmbH & Co. KG, Pforzheim, Germany) was used in sample preparation. 40 e.max CAD, 40 zirconia, and 20 PEEK specimens were prepared using a precision cutting device (IsoMet 1000; Buehler, Illinois, ITW, US) from raw restorative discs and blocks (Figure 2a). Each disc was cut underwater at 1 mm thickness at 200 rpm, and surface irregularities were eliminated underwater with fine sandpaper.

The thickness of the prepared discs ( $1\pm 0.1$ ) was measured with a digital caliper. After this preparation, e.max CAD samples in the blue phase were cleaned with steam and dried with a paper towel. A thin layer of glaze (IPS e.max CAD Crystall/Glaze; Ivoclar Vivadent AG, Liechtenstein) (2 brush strokes) was applied to one side of each e.max CAD specimen., and firing was performed in an Ivoclar Vivadent Programat CS2 furnace following the manufacturer's instructions to crystallize E.max CAD samples. According to the manufacturer's recommendations, green phase zirconia samples were sintered and glazed. Treated surfaces were observed with SEM microscope

(Phenom G2, The Netherlands) and photographed at 100x (Figure 3). The experimental workflow is described in Figure 1.



**Figure 1:** Study Design

### Sample Testing and Color Measurement

Base color values were measured against CIELAB (the universally accepted colorimetric reference system for quantifying and communicating color) values with a precision colorimeter (3nh NR145, Shenzhen Threenth Technology, Shenzhen, China) (Figure 2b). This chamber was constructed according to the specifications outlined in a previously published study by Alandia-Roman, and the samples were similarly exposed to cigarette smoke (Krishna, Kumar, & Savadi, 2009). A device was developed using a glass tube with support at one end for the cigarette to fit inside and a negative pressure induction system at the other end to absorb the smoke (Figure 2c). The cigarette releases smoke into the tube, thus creating the conditions of the smoker's oral cavity in vitro, impregnating the restorative materials with the substances contained in the smoke. The sample was placed in a chamber

using a support matrix to allow the samples to remain vertical so that their surfaces were evenly exposed to cigarette smoke (Figure 2d). Samples were exposed to 20 (1 pack) Marlboro cigarettes per day for ten days. At intervals between exposures, samples were stored in artificial saliva (1.5 mM Ca, 0.9 mM Pi, 150 mM KCL, 0.05 lg F/mL, 0.1 M Tris buffer (PH=7)) at 37° C to simulate clinical situations when not exposed to smoking conditions. Every 24 hours, the samples were washed with distilled water and soaked in fresh artificial saliva solution to prevent precipitation. Control samples (PEEK) were stored without removal for 10 days in the same artificial saliva solutions. After ten days of incubation, color measurements were made with the same technique. Due to residual irregularities left on the surfaces of the samples after exposure, the samples were brushed to remove the gross amounts of residue collected. The study aimed to measure the staining of the material rather than by spectrophotometer of the residue deposition on the surface, and therefore it was decided that the most appropriate measure of a color change would be after the removal of these deposits. The samples were subjected to a 10/1 min brushing cycle in a brushing simulator (Biopdi, São Carlos, Brasilia) (Figure 2e) as a previously published study (Alandia-Roman, Cruvinel, Sousa, Pires-De-Souza, & Panzeri, 2013). Brushing was done underwater with 200 grams with a soft-bristled toothbrush (Colgate Microfine Black, Turkey). After brushing, color measurements of the samples were made using the same technique. Color changes ( $\Delta E = [(L_2^* - L_1^*)^2 + (a_2^* - a_1^*)^2 + (b_2^* - b_1^*)^2]^{1/2}$ ) were calculated for each sample using  $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$  values. Statistical analysis was performed at

the 95% confidence level ( $\alpha = 0.05$ ) between the control and experimental groups at each surface finish for each material. The independent variable

includes exposure to smoke, while the dependent variable is color change before and after treatment.



**Figure 2:** (a) prepared samples, (b) color measurement, (c) smoking chamber, (d) vertical sample inside the chamber and cigarette smoke, (e) tooth brushing simulator.

### Statistical Analysis

Statistical analysis software for data using statistical software SPSS (V. 2.0, IBM, NY, US) was performed. Descriptive tests (mean, Levene's Test of Equality of Error Variances, Tests of Between-Subjects Effects) were applied in the data analysis. Then the following statistical tests were used.

a. Two-way ANOVA analysis of variance was used for differences between independent variables: surface (glazed and polished), time (baseline, after exposure/aging, after brushing), and type of exposure (smoking or aging).

b. Post-hoc Tamhane tests were used for all statistically significant interactions and isolated factors.

### RESULTS

Levene's analysis of the variance test showed that group variances were not equal (Table 1). Statistical

significance was found between covariant dependent variables (test process and group) and discoloration (Table 2). There was a statistically significant difference between the color changes of the test groups after the test procedures ( $p < 0.05$ ). While the lowest color change was found in the PEEK group after smoking and brushing, the highest value was found in the EP (e.max CAD polished) group. Color change after thermocycler and smoking was significant between the groups. The lowest discoloration was found in the EG (e.max CAD glazed) group, while the highest value was found in the ZP (zirconia polished) group. It was determined that smoking affected the test materials' clinically accepted color change values. In dentistry, a discoloration greater than detectable ( $\Delta E > 1.0$ ) is considered acceptable up to a  $\Delta E$  of 3.3; change above this value is considered unacceptable (Table 3).

**Table 1:** Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>

Dependent Variable: $\Delta E$ (Discoloration)			
F	df1	df2	Sig.
5.082	9	90	0.000

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Process + Group

**Table 2:** Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: $\Delta E$ (Discoloration)					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3081.333 <sup>a</sup>	5	616.267	37.821	0.000
Intercept	13906.543	1	13906.543	853.472	0.000
Process	2789.430	1	2789.430	171.193	0.000
Group	291.903	4	72.976	4.479	0.002
Error	1531.644	94	16.294		
Total	18519.520	100			
Corrected Total	4612.977	99			

a. R Squared =0.668 (Adjusted R Squared = 0.650)

**Table 3:**  $\Delta E$  (Discoloration)

Process	Group	N	Mean*	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	Between Component Variance
						Lower Bound	Upper Bound			
Smoked +Brushed	EG	10	19.72 <sup>a</sup>	4.00	1.49	16.35	23.09	11.20	24.18	
	EP	10	21.22 <sup>b</sup>	2.80	0.88	19.21	23.22	16.90	25.09	
	ZG	10	18.97 <sup>c</sup>	2.86	0.90	16.92	21.02	13.81	22.93	
	ZP	10	16.17 <sup>b</sup>	1.78	0.56	14.89	17.45	12.80	19.94	
	PK(control)	10	9.27 <sup>a,b,c</sup>	1.63	0.51	8.10	10.44	6.28	12.06	
Aged +Brushed	EG	10	2.45 <sup>a</sup>	0.38	0.12	2.17	2.73	2.05	3.44	
	EP	10	4.27 <sup>b,c</sup>	2.02	0.64	2.82	5.72	2.41	9.13	
	ZG	10	7.22 <sup>a</sup>	2.30	0.73	5.57	8.87	4.49	10.99	
	ZP	10	10.37 <sup>a,b,c</sup>	1.64	0.52	9.20	11.55	8.56	12.79	
	PK(control)	10	8.02 <sup>a,b</sup>	1.56	0.49	7.09	9.34	5.48	10.80	
Total		100	11.79	6.82	0.68	10.43	13.14	2.05	25.09	
Model	Fixed Effects			2.42	0.24	11.31	12.27			
	Random Effects				2.12	6.97	16.61			44.77

EG= lithium disilicate glazed, EP= lithium disilicate polished, ZG= zirconia glazed; ZP= zirconia polished, PK= PEEK polished (control group). \*The mean difference is significant at the 0.05 level. Same superscript letters indicate a statistical difference.

## DISCUSSION

All materials used in this study are susceptible to staining when exposed to cigarette smoke. These results are consistent with past studies investigating the stainability of dental materials. Motro and Kursoğlu et al. reported a significant color change in the ceramic when immersed in coffee (Motro, Kursoglu, & Kazazoglu, 2012). Palla et al. reported significant staining of E.max lithium disilicate when immersed in various liquids such as tea, coffee, and wine (Palla et al., 2018).

Similarly, Santos et al. reported significant color change upon immersion in beverages such as cola, orange juice, coffee, and wine. Finally, Alandia-Roman's study of the effects of cigarette smoke on composites reported that significant color variation was noted among all composites exposed to cigarette smoke (Alandia-Roman et al., 2013).

Although we did not directly compare the quantitative color change between 3 different materials in our study, we investigated the color change of the same material against various surface treatments. No study compared each material's glazed and polished surfaces for lithium disilicate and zirconia. Studies reveal that polished surfaces are rougher than glazed surfaces (Palla et al., 2018). There is no consensus in the literature about the correlation between roughness and stainability, but a direct relationship is noted between surface roughness and stainability when exposed to staining agents. Some studies did not find a statistically significant interaction between roughness and stainability, such as Yuan (Yuan et al., 2018). The results of this study are consistent with Yuan et al.

A more remarkable color change occurs with polished surfaces but is not statistically significant.

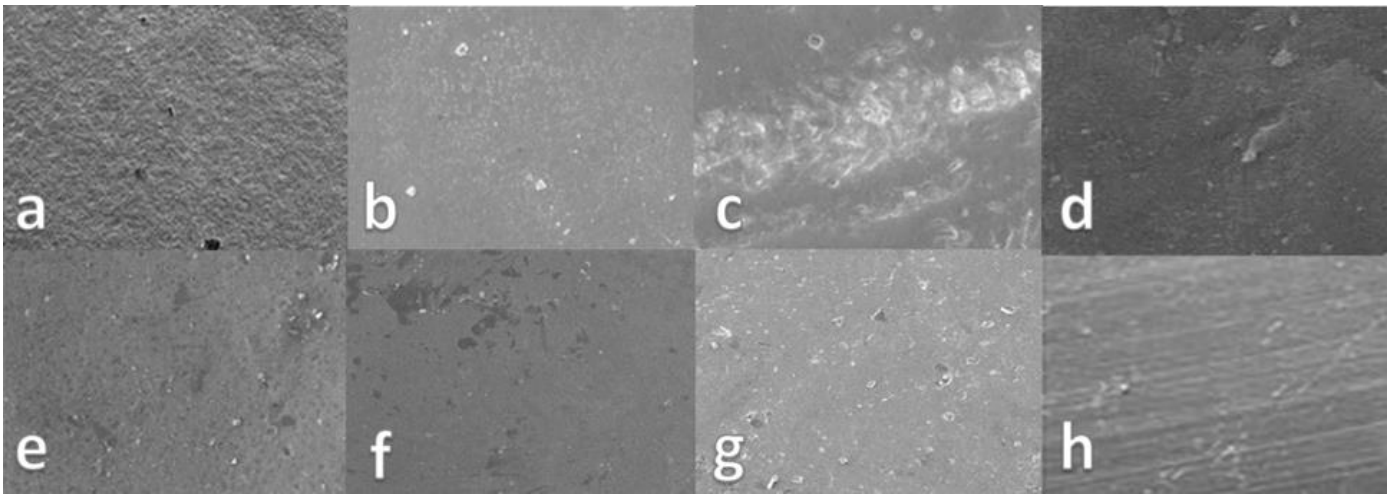
The properties of a material are determined by its chemical composition, structural configuration, and iatrogenic manipulation of the material. The grinding and polishing process affects the surface roughness of a material. This directly relates to the color change of the material (Palla et al., 2018). Similarly, the internal chemical composition of the material can affect discoloration. The chemical composition of E.max CAD includes 70% lithium disilicate crystals embedded in a glassy matrix. The internal crystal structure of E.max CAD is highly rough and heterogeneous at the scanning electron microscope level (Figure 3a) (Documentation, 2015). In the manufacture of the material restoration, it is milled by the diamond burs. This results in a surface roughness characterized by the roughness of the bur used for milling and the material.

The glaze applied afterward creates a more homogeneous, glassy surface on the material that covers the rough E.max CAD crystal structure (Figure 3b). Zirconia has an internal cubic, and tetragonal structural lattice reported unique to its material and a relatively smooth surface (Figure 3e). Restoration fabrication Similar to E.max, the zirconia is milled through a diamond bur to obtain restoration. The roughness of the material surface of this restoration is characterized by the structural properties of the material as well as the roughness of the diamond bur used for milling. After sintering, a glaze is applied to reach the final material surface of the restoration. PEEK differs from ceramic in its

structural properties, chemical composition, and manufacturing process. Because PEEK is a methacrylate polymer, the manufacturing process involves free radical polymerization under high heat and pressure to obtain a restorative material that is 99.5% PMMA (polymethylmethacrylate). Conventional polymers such as PMMA are characterized by decreased density, increased porosity, heterogeneity, roughness, and reduced degree of polymerization due to their processing.

In addition, the biomechanical properties of the tested materials, such as water absorption, solubility, and Marten's hardness (HM), must be considered. In another study, no correlation was

observed between these characteristics and the tendency for discoloration. PEEK shows the lowest water absorption, solubility, and HM values than PMMA-based and composite resin materials. The results can be explained by the higher amount of resin matrix resulting in higher water absorption with lower filler particle content. These materials are susceptible to staining by hydrophilic colorants in aqueous solutions that increase over a more extended storage period. According to another study, water storage and thermal cycling did not affect the HM of the composite resin materials tested (Heimer, Schmidlin, & Stawarczyk, 2017)



**Figure 3:** SEM micrographs of test materials at 100x. Non-treated IPS e.max surface (a), glazed IPS e.max surface (b), polished IPS e.max surface (c), non-treated zirconia surface (e), glazed IPS e.max surface (f), polished IPS e.max surface (g), non-treated PEEK surface (d), polished PEEK surface (h). (d), polished PEEK surface (h).

In a study evaluating the color change of PEEK, PMMA, and composite resin CAD/CAM materials and the stain removal potential of personal/professional prophylaxis and different cleaning methods, the materials were kept in different solutions (distilled water, chlorhexidine, red wine, and curry solution) for seven days.

Researchers have found that PEEK material is more resistant to coloring agents than other base materials.

They reported that personal cleaning with toothbrushes effectively cleaned the materials tested in the study and the use of air abrasion devices containing fine-grained dust in professional



procedures. It has been suggested that laboratory procedures for cleaning these materials include gentle cleaning processes such as ultrasonic bathing (Heimer et al., 2017).

High surface roughness is associated with increased initial biofilm adhesion. It should be investigated which parameters mainly affect bacterial attachment and growth. Previous studies have confirmed that PEEK surfaces with low surface roughness ( $< 0.2 \mu\text{m}$ ) and free energy show significantly less bacterial growth (Bollen, Lambrechts, & Quirynen, 1997). Both nonspecific plaque deposition and the color conversion process of biofilms cause discoloration. However, the user must balance the harm and benefit of used cleaning devices. There was no plaque presence in this study. It suggests that the low coloration value is directly related to the materials' surface roughness and low surface energy.

This study found that the color change values caused by smoking in the test materials were higher than the clinical acceptability values. Brushing reduces discoloration caused by smoking. Glaze and polish processes are effective in color changes against smoking habits. New restorative materials against

smoking and their polishing, finishing, and cleaning processes should be developed.

**Author Contributions:** For research articles with several authors, a short paragraph specifying their individual contributions must be provided. The following statements should be used “Conceptualization, R.K. and N.C.; methodology, R.K.; software, R.K.; validation, R.K., N.C.; formal analysis, R.K.; investigation, R.K.; resources, R.K.; data curation, R.K.; writing—original draft preparation, R.K and N.C.; writing—review and editing, N.C.; visualization, R.K.; supervision, R.K.; project administration, R.K.; funding acquisition, N.C. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

**Funding:** This research received no external funding

**Institutional Review Board Statement:** Not applicable.

**Informed Consent Statement:** Not applicable.

**Data Availability Statement:** Not applicable.

**Conflicts of Interest:** The authors declare no conflict of interest.

## REFERENCES

- Alandia-Roman, C. C., Cruvinel, D. R., Sousa, A. B. S., Pires-De-Souza, F. C. P., & Panzeri, H. (2013). Effect of cigarette smoke on color stability and surface roughness of dental composites. *Journal of Dentistry*, 41(SUPPL. 3). Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2012.12.004>
- Bollen, C. M., Lambrechts, P., & Quirynen, M. (1997). Comparison of surface roughness of oral hard materials to the threshold surface roughness for bacterial plaque retention: a review of the literature. *Dental Materials: Official Publication of the Academy of Dental Materials*. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/s0109-5641\(97\)80038-3](https://doi.org/10.1016/s0109-5641(97)80038-3)
- Conrad, H. J., Seong, W. J., & Pesun, I. J. (2007). Current ceramic materials and systems with clinical recommendations: A systematic review. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 98(5), 389–404. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/S0022-3913\(07\)60124-3](https://doi.org/10.1016/S0022-3913(07)60124-3)
- Documentation, S. (2015). IPS e.max® CAD. *ZWR - Das Deutsche Zahnärzteblatt*, 124(09), 425–425. Retrieved from <https://doi.org/10.1055/s-0035-1564241>
- Fassbinder DJ. (2018). Material Matters: A Review of Chairside CAD/CAM Restorative Materials. *Journal of Cosmetic Dentistry*, 34(3).
- Giordano, R. (2006). Materials for chairside CAD/CAM-produced restorations. *Journal of the American Dental Association*. Retrieved from <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2006.0397>
- Gougoloff, R., & Stalley, F. C. (2010). Immediate placement and provisionalization of a dental implant utilizing the CEREC 3 CAD/CAM Protocol: a clinical case report. *Journal of the California Dental Association*, 38(3).
- Guazzato, M., Albakry, M., Ringer, S. P., & Swain, M. V. (2004). Strength, fracture toughness and microstructure of a selection of all-ceramic materials. Part I. Pressable and alumina glass-infiltrated ceramics. *Dental Materials*, 20(5). Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.dental.2003.05.003>
- Guess, P. C., Att, W., & Strub, J. R. (2012). Zirconia in Fixed Implant Prosthodontics. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*, 14(5). Retrieved from <https://doi.org/10.1111/j.1708-8208.2010.00317.x>
- Heimer, S., Schmidlin, P. R., & Stawarczyk, B. (2017). Discoloration of PMMA, composite, and PEEK. *Clinical Oral Investigations*, 21(4). Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s00784-016-1892-2>
- Khalefa, M., Finke, C., & Jost-Brinkmann, P.-G. (2013). Effects of air-polishing devices with different abrasives on bovine primary and second teeth and deciduous human teeth. *Journal of Orofacial Orthopedics / Fortschritte Der Kieferorthopädie*, 74(5). Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s00056-013-0168-6>
- Krishna, J. V., Kumar, V. S., & Savadi, R. C. (2009). Evolution of metal-free ceramics. *Journal of Indian Prosthodontist Society*. Retrieved from <https://doi.org/10.4103/0972-4052.55247>
- Liu, P. R. (2005). A panorama of dental CAD/CAM restorative systems. *Compendium of Continuing Education in Dentistry (Jamesburg, N.J. : 1995)*.
- Motro, P. F. K., Kursoglu, P., & Kazazoglu, E. (2012). Effects of different surface treatments on stainability of ceramics. *Journal of Prosthetic Dentistry*. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/S0022-3913\(12\)60168-1](https://doi.org/10.1016/S0022-3913(12)60168-1)
- Palla, E. S., Kontonasaki, E., Kantiranis, N., Papadopoulou, L., Zorba, T., Paraskevopoulos, K. M., & Koidis, P. (2018). Color stability of lithium disilicate ceramics after aging and immersion in common beverages. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 119(4). Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2017.04.031>
- Seferli, Z. (2020). PEEK Polimerinin Dişhekimliğinde Kullanımı. *Selcuk Dental Journal*. Retrieved from <https://doi.org/10.15311/selcukdentj.476586>
- Stephen F. Rosenstiel, Martin F. Land, J. F. (2015). *Contemporary Fixed Prosthodontics* (5th ed.). St. Louis: Mosby/Elsevier.
- Wang, F., Takahashi, H., & Iwasaki, N. (2013). Translucency of dental ceramics with different thicknesses. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 110(1). Retrieved from [https://doi.org/10.1016/S0022-3913\(13\)60333-9](https://doi.org/10.1016/S0022-3913(13)60333-9)
- Wimmer, T., Huffmann, A. M. S., Eichberger, M., Schmidlin, P. R., & Stawarczyk, B. (2016). Two-body wear rate of PEEK, CAD/CAM resin composite and PMMA: Effect of specimen geometries, antagonist materials and test set-up configuration. *Dental Materials*, 32(6). Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.dental.2016.03.005>
- Yuan, J. C. C., Barão, V. A. R., Wee, A. G., Alfaro, M. F., Afshari, F. S., & Sukotjo, C. (2018). Effect of brushing and thermocycling on the shade and surface roughness of CAD-CAM ceramic restorations. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 119(6). Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2017.06.001>

## Perinatal Depresyon Prevalansı, Risk Faktörleri, Aile Sağlığına Etkisi, Ekonomik Maliyeti ve Tedavi Yöntemleri: Literatür Derlemesi

### Perinatal Depresyon

*A Literature Review Of Perinatal Depression: Prevalence, Risk Factors, Effects On Family, Economic Costs And Treatment  
Perinatal Depression*

Semra PINAR<sup>1</sup>

**Özet:** Depresyon, iki haftadan daha uzun süre devam eden mutsuzluk, yorgunluk hali, uyku ve yeme alışkanlıklarında değişiklik gibi belirtiler gösteren bir hastalıktır. Daha önce var olan depresyon, gebelik ve doğum sonu dönemde (perinatal) devam edebilir, gebelik öncesinde tedavi edilip iyileşme sağlandığı halde perinatal dönemde tekrar ortaya çıkabilir ya da ilk kez perinatal dönemde deneyimlenebilir. Perinatal dönemde olan her 10 kadından en az birinde depresyon olduğu belirtilmektedir. Perinatal depresyonun görülme sıklığının Covid-19 pandemisiyle beraber daha da arttığı rapor edilmektedir. Depresyonun kadınlara olan etkisine ek olarak, gebelik süresince fetüs, doğum sonu dönemde yeni doğan sağlığını ve sonrasında çocukların duygusal, davranışsal ve bilişsel gelişimini etkilediği bildirilmektedir. Ayrıca perinatal depresyonun, eşlerin akıl sağlığını da etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Yapılan diğer araştırmalar, perinatal depresyonun kamu maliyetlerini arttırdığını ve bunun en büyük nedeninin, çocukların özel eğitime olan gereksiniminden kaynaklandığını belirtmektedir. Perinatal depresyonun tedavi edilmesi, aile sağlığı ve ekonomiye yükü azaltmak adına önemlidir. Bu literatür derlemesi, daha önce yapılmış olan sistematik derlemelere ağırlık vererek, perinatal depresyon tanısı, prevalansı, risk faktörleri, aile sağlığına ve ekonomiye etkisi ve güncel tedavi yöntemlerini incelemeyi amaçlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuklara Etkisi, Eşlere Etkisi, Perinatal Depresyon, Prevalans, Risk Faktörleri.

**Abstract:** Depression is a mental health disorder and is classified on the basis of the symptoms, such as persistent sadness, fatigue or low energy, disturbed sleep and poor appetite, that continue for at least two weeks. Depression is prevalent during pregnancy or in the postpartum period; however, it may present before pregnancy and recur during the perinatal period. It is estimated that at least 1 in 10 women experiences depression in the perinatal period. Recent studies also highlighted the higher rates and severity of depression symptoms among perinatal women as a result of the Covid-19 pandemic. Not addressing this aspect of women's health can affect the general wellbeing of the women and the physical, social, emotional, and cognitive development of infants and children and the mental health of partners. Perinatal depression also has an impact on the public sector and wider social services costs, which is linked to the increased need in special education for children whose mothers' experienced perinatal depression. Treatment of perinatal depression is, therefore, crucial to reduce the impact on women, their family and the wider society. This literature review aims to examine the prevalence, risk factors, economic costs and treatment of perinatal depression, in addition to the effects of perinatal depression on women and their families.

**Keywords:** Effects On Children, Effects On Partner, Perinatal Depression, Prevalence, Risk Factors.

<sup>1</sup>Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Anabilim Dalı

## GİRİŞ

Perinatal akıl hastalıkları, gebelik (antenatal) ve doğum sonu ilk yıl (postpartum) içerisinde görülen bozukluklardır. Düşük duygu durumu gibi kompleks olmayan şekilde ya da psikoz gibi ciddi bozukluklar şeklinde karşımıza çıkabilir. Depresyon, en yaygın görülen duygu durum bozukluğudur. Perinatal kadınların dahil edildiği bir meta-analiz çalışması, depresyon prevalansının %9 ile 19 arasında değiştiğini göstermektedir (Woody et al., 2017). Yeni yayınlanan çalışmalar, Covid-19 pandemisinin perinatal depresyon görülme sıklığını arttırdığı yönündedir (Layton et al., 2021). Sıklıkla görülmesine ek olarak, tanı koyulmadığı ve tedavi edilmediği durumlarda anne, bebek ve eşler için potansiyel sağlık riski oluşturabilmektedir (Howard & Khalifeh, 2020) ve devlet ekonomisine zarar verebilmektedir (Bauer et al., 2014). Bununla ilişkili olarak, bu derleme, perinatal depresyon tanısı, prevalansı, risk faktörleri, kadınlar, çocukları ve eşleri üzerine etkisi, ekonomik maliyeti ve tedavi yöntemlerini incelemektedir.

### Perinatal depresyon tanısı

Depresyon tanısı, Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization, 2016) veya Amerikan Psikiyatri Derneği'nin (American Psychiatric Publishing, 2016) yayınlamış olduğu ölçütler kullanılarak koyulur [sırasıyla International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Edition (ICD-10); Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – Fifth Edition (DSM-V)]. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre depresyon belirtileri; sürekli mutsuzluk ve düşük moral, yorgunluk hali veya düşük enerji, dikkat ve konsantrasyonda azalma, düşük özgüven ve benlik algısı, kalitesiz uyku, aktivite ve günlük işlere olan ilgisizlik ya da yapıldığında mutlu olamama, azalmış aktivite, iştahsızlık, stresli ya da endişeli olma durumu, intihar düşüncesi ya da intihara eğilim olarak karşımıza çıkabilir (World Health Organization, 2016). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre perinatal depresyon, gebelik ya da doğum sonu ilk altı hafta içerisinde belirtilerin görülmesi ve en az iki hafta

süreyle devam etmesi şeklinde tanımlanırken, Amerikan Psikiyatri Derneği'ne göre, gebelik ya da doğum sonu ilk dört hafta içerisinde başlayıp en az iki hafta süreyle devam etmesi şeklinde tanımlanır. Postpartum depresyon, doğum sonu ilk dört ya da altı hafta içerisinde ortaya çıkabileceği gibi, üç ya da altı ay sonra da başlayabilir veya gebelik öncesi var olup devam edebilir veya daha önce tedavi edildiği halde perinatal dönemde nüksedebilir. Bu nedenlerle depresyon şiddetini ölçen anketlerin sağlık profesyonelleri tarafından perinatal dönemde kullanımı daha yaygındır.

En yaygın kullanılan anketler Patient Health Questionnaire (Hasta Sağlık Anketi) (PHQ-9) (Kroenke et al., 2001) ve Edinburgh Postnatal Depression Scale'dir (Edinburg Doğum Sonu Depresyon Ölçeği) (EPDS) (Cox & Holden, 2003). EPDS kullanımı, düşük pozitif öngörme değeri nedeniyle UK National Screening Committee tarafından önerilmemektedir (Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2012). Bunun nedeni, özellikle yorgunluk, uyku problemleri ve iştahta değişiklik gibi somatik belirtilerin gebelik ve doğum sonu dönemde depresyon tanısı alan ve almayan kadınlarda ortak görülen belirtiler olduğu içindir. EPDS, yorgunluk ve iştahta değişiklik belirtilerine yer vermezken, PHQ-9 bu belirtileri ankete eklemiştir. EPDS kullanımında, bu belirtilere sahip kadınların toplam puanları daha düşük çıkmaktadır.

Postpartum depresyon ve annelik hüznü (baby blues) bazen karıştırılmakta ya da aynı olduğu düşünülebilmektedir. Doğumdan hemen sonra oestradiol ve progesterone seviyelerindeki hızlı düşüşün duygu durumunda değişikliğe yol açtığı belirtilmektedir. Doğum sonu ilk bir kaç gün içerisinde kadınlar ağlamaklı olabilir, duygu durum değişikliği yaşayabilir, kafa karışıklığı ya da anksiyete belirtileri ortaya çıkabilir. Görülen diğer belirtiler; kişiler arası ilişkilerin bozulması, uykusuzluk, sinirlilik ya da coşkulu ruh hali de olabilmektedir. Henshaw tarafından yapılan araştırma, doğum sonu üçüncü günde kadınların %15 ile 84'ünün bu belirtileri yaşadığını ortaya

koymuştur (Henshaw, 2003). Hormonların neden olduğu bu duyguların, doğum sonrası ilk iki hafta içerisinde kendiliğinden düzelmesi beklenmektedir. İki haftayı geçen ve düzelmeyen duygu durum bozuklukları için hekimlerden yardım alınmalıdır.

### **Perinatal depresyon prevalansı**

Yapılan meta-analiz çalışması, perinatal depresyon prevalansının %9 ile 19 arasında değişiklik gösterdiğini, ancak düşük ve orta gelir düzeyine sahip ülkelerde bu oranların, yüksek gelirli ülkelere göre daha fazla olduğunu göstermiştir (Woody et al., 2017). Daha önce yapılan araştırmalar ise, gebeliğin ilk trimesterinde antenatal depresyon prevalansının %2.2 – 12.6, ikinci trimesterde %10.7 – 14.8, üçüncü trimesterde %7.4 – 16 (Bennett et al., 2004) olduğunu, doğum sonu ilk üç ayda %7.4 – 11.0, ikinci üç ayda %7.8 – 12.8, üçüncü üç ayda %8.5 ile 19.2 (Bauer et al., 2014) arasında değişiklik gösterdiğini bildirmiştir. Farklı sonuçların elde edilmesi, veri toplanan popülasyonun demografik farklılıkları ya da seçilen araştırma yönteminden kaynaklanıyor olabileceği gibi, ICD-10 ya da DSM-V gibi altın standart olarak görülen tanı koyma ölçütleri yerine EPDS ve PHQ-9 gibi depresyon şiddetini ölçen anketlerin kullanımından da kaynaklanıyor olabilir. Anketlerde kullanılan klinik depresyon için kesme puanı farklı çalışmalarda farklı kabul edilmiş olabilir. Bu farklılıkların hatalı pozitif öngörme riskini arttırdığı düşünülmektedir. DSM-V ve ICD-10 gibi ölçütlerin gebelik ve doğum sonu ilk dört ve altı hafta içerisinde kullanımı önerildiğinden, uygulama zamanlarındaki farklılıklar da sonuçları etkileyebilmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde 826 kadının katıldığı bir araştırma, depresyon vakalarının %40.1'inin doğum sonu ilk dört hafta içerisinde, %33.4'ünün gebelik ve %26.5'inin gebelik öncesi süreçte başladığını ortaya koymuştur (Wisner et al., 2013). Başlangıç zamanı gebelik öncesi, gebelik ve doğum sonu olsa da, perinatal depresyonun sağlık profesyonelleri tarafından tespit edilmesi gecikmektedir. Bu süreç, kadının sağlığını,

çocukları ve eşleriyle olan ilişkisini ve çalışma hayatını etkileyebilmektedir.

### **Perinatal depresyonun risk faktörleri**

Yapılan üç sistematik derleme sonucuna göre, antenatal depresyon ile güçlü bir istatistiksel anlamlı ilişki bulunan risk faktörleri; aile içi şiddet, psikiyatrik hastalık geçirme, yaşam stresi, düşük sosyo-ekonomik durum, sosyal desteğin ya da eş desteğinin olmaması olarak bildirilmiştir (Fisher et al., 2012). İstenmeyen gebelik ve genç yaş ile antenatal depresyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ancak bu ilişki zayıftır (Fisher et al., 2012). Macaristan'da 1719 kadının katılımıyla yapılan bir kesitsel çalışma ise, önceki gebelikte yaşanan doğum ile ilgili problemlerin, sonraki gebelikte depresyon geçirme için risk faktörü olduğu sonucuna varmıştır (Dudas et al., 2012).

Postpartum depresyonun risk faktörlerine baktığımızda, yapılan bir derleme (Howard et al., 2013) ve geniş katılımlı (n = 40.333) ileriye dönük bir çalışma (Milgrom et al., 2008), aile içi şiddet, stresli olaylarla karşılaşma, düşük sosyo-ekonomik durum, sosyal desteğin ya da eş desteğinin olmaması, gebelik öncesi ya da gebelikte depresyon ya da anksiyete geçirme, fazla çocuk sahibi olma ve göç durumunun postpartum depresyon ile güçlü ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Erken doğum, düşük doğum ağırlıklı bebek ve aile geçmişinde psikiyatrik hastalık öyküsü, postpartum depresyon ile istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ancak bu ilişki zayıf olarak bildirilmiştir (Fisher et al., 2012).

### **Perinatal depresyonun kadınlar, çocukları ve eşleri üzerine etkisi**

Bazı kadınlar, gebeliğin getirdiği fiziksel değişikliklere uyum sağlamada güçlük çekebilecekleri gibi, çeşitli sağlık sorunları da (örneğin, hiperemesis gravidarum: aşırı bulantı ve kusma) yaşayabilirler. Ebeveyn olacakları yeni yaşamlarına geçiş yapmakta olan kadınlar, vücutlarında gerçekleşen değişimleri yavaş yavaş kabullenirken, diğer sağlık sorunları ve depresyon

belirtileri ile de mücadele etmeleri zorlu bir süreç olabilir. Toplumdaki yeni doğum yapan kadınların mutlu olması gerektiği algısı, depresyon nedeniyle mutsuz olan kadınları daha çok etkilemektedir. Yeni doğanın hiç bir sağlık sorunu olmasa bile (örneğin, sarılık), ilk birkaç ay sürekli ilgi ve bakım ihtiyaçları (örneğin, gece ve gündüz yoğun olarak emzirilmesi ve bezinin değiştirilmesi), kadını yormaktadır. Kadınlar bu süreçte kendilerini yetersiz hissedebilirler ve ailelerinin ihtiyaçlarına yetişemediklerini düşünebilirler. Bu hisler, kadınların depresyon belirtilerini daha da şiddetlendirebilir.

Antenatal depresyon, kadınların konsantrasyonunu ve kendi sağlıkları ile fetusun sağlığı (örneğin, sigara ve alkol kullanımı, beslenme bozukluğu) ile ilgili olarak karar verme yetilerini etkileyebilir (Coverdale et al., 1996). Bunun sonucunda kişisel bakımlarını aksatabilirler ve bu durum doğum komplikasyonlarına (örneğin, preeclampsia); veya düşük doğum ağırlığı ve erken doğum gibi sorunlara yol açabilir (Milgrom & Gemmill, 2020). Postpartum depresyon ise kadınların emzirme davranışlarını etkileyebilir. Yapılan bir sistematik derleme, depresyonu olan pek çok kadının emzirmeye başlamadığını ya da emzirmeye devam etmediğini (bıraktığını) göstermiştir (Ip et al., 2007). Aynı zamanda depresyonu olan kadınların, kendilerine zarar verme ya da intihar girişiminde bulunma riskleri de vardır. Kadınların perinatal dönemde antidepresan kullanımını ani bir şekilde bırakmalarının buna neden olduğu düşünülmektedir (Petersen et al., 2011). Birleşik Krallık’da gebelik ve doğum sonu ilk altı haftada gerçekleşen anne ölümlerinin en çok görülen ikinci sebebi intihardır (Knight et al., 2019). Postpartum dönemde ise intihar en çok görülen anne ölüm sebebidir (Knight et al., 2019).

Perinatal depresyon anne-bebek ilişkisini de etkilemektedir. Emzirirken bebeğin gözlerine daha az bakılması, bebekle daha az oyun oynanması, iletişime geçilmesi ve daha az pozitif cevap verilmesi depresyonla ilgili bulunmuştur (O’Hara, 2009). Yapılan meta-analiz çalışması, depresyonun

anne-bebek ilişkisini negatif etkilediğini, kadınların bağlanmadan kaçındıklarını ve anne-bebek iletişiminin senkronizasyonunu bozduğunu göstermiştir (Barnes & Theule, 2019). Annesi depresyonda olan bebeklerin yüz ve seslere karşı daha az reaksiyon gösterdikleri ve kendi ya da diğer bebeklerin ağlama seslerine daha az tepki verdikleri bulunmuştur (Field et al., 2009). Bebeklerin geciken dikkat ve tepkilerinin, gecikmiş kalp hızı düşmesi ile tracelerde de görüldüğü belirtilmiştir (Field et al., 2009). Perinatal depresyonun çocukların sosyal gelişime olan etkisi de aşıkardır. Annesi perinatal depresyon geçirmiş çocuklar sosyal açıdan çekingen olarak bulunmuştur (Field, 2011) ve anaokulu çocuklarının yaşlıları tarafından dışlandığı fark edilmiştir (Cummings et al., 2005). Annesi perinatal (Pearson et al., 2013; Quarini et al., 2016) ve antenatal (Capron et al., 2015) depresyon geçirmiş 18 yaşındaki çocuklarda yapılan araştırmalar, çocukların depresyona meyilli olduğunu göstermiştir.

Kadınların eşlerinin (partner) akıl sağlığı da perinatal depresyondan etkilenmektedir. Eşlerinde (kadınlarda) postpartum depresyon olan erkeklerde depresyon prevalansı %24 ile 50 arasında değişmektedir (Goodman, 2004). İki meta-analiz çalışması, kadınlardaki depresyonun, eşlerdeki depresyonun tahmininde en büyük faktör olduğunu göstermiştir (Goodman, 2004; Paulson & Bazemore, 2010). Eşlerin depresyonu, kadınlara verdiği desteği ve çocukların duygusal ve davranışsal gelişimini de etkilediğinden, eşlerdeki depresyonun da belirlenmesi ve tedavi edilmesi önemlidir.

### **Perinatal depresyonun ekonomiye etkileri**

Perinatal depresyonun aileye olan etkisinin yanında kamu hizmetleri maliyetlerine de etkisi vardır. Birleşik Krallıkta perinatal depresyonu olan bir kadının topluma 75.728 sterlin maliyeti olduğu tahmin edilmektedir (Bauer et al., 2016). Bu maliyetin üçte birinin kadınla ilgili olduğu, üçte ikisinin ise perinatal depresyonun çocuklar üzerindeki etkisinden kaynaklandığı belirtilmiştir (Bauer et al., 2016). Önceki bölümde belirtildiği

üzere, perinatal depresyon, çocukların %5 ile 21'inin duygusal, davranışsal ve bilişsel gelişimini etkilemektedir ve maliyetlerin çocukların özel eğitim gereksinimlerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Depresyonun tekrarlama riski de ekonomik yükü arttırmaktadır. Yapılan çalışmalar, depresyon öyküsü olan kadınların %30 ile 40'ında depresyonun perinatal dönemde nüksettiğini göstermiştir (di Florio et al., 2013). Postpartum depresyon öyküsü olan kadınlarda ise doğum sonu dördüncü yılda depresyonun nüksetme riskinin, postpartum depresyonu olmayan kadınlarla karşılaştırıldığında altı kat fazla olduğu bulunmuştur (Josefsson & Sydsjö, 2007). Yapılan bu araştırmalar perinatal depresyonun tedavisinin kadın, ailesi ve ekonomik yönden önemini vurgulamaktadır.

### **Perinatal depresyon tedavisi**

Perinatal depresyon tedavisinde, depresyonun şiddetine göre antidepresan tabletler ve/veya psikoterapiler önerilebilmektedir.

#### ***İlaç tedavisi***

Şiddetli depresyon tedavisinde; trisiklik antidepresanlar (TCA), serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI) veya (serotonin-) noradrenalin geri alım inhibitörleri [(S)NRI] kullanımı önerilmektedir. SSRI'lar, perinatal depresyon tedavisinde en çok reçete edilen ilaçlardır (Bayrampour et al., 2020). Yapılan bir sistematik derleme, gebelikte SSRI kullanımının %3 ile 4.6; SNRI kullanımının %0.6 ile 0.7; TCA kullanımının %0.4 ile 0.6 arasında değiştiğini göstermiştir (Molenaar et al., 2020). Diğer bir çalışma ise, kadınların üçte birinin gebelikte antidepresan kullanımına devam etmediğini belirtmiştir (Cohen et al., 2006). Amerika Birleşik Devletleri ile İspanya'da 201 ve 132 gebenin katılımıyla yürütülen çalışmada, gebelikte ilaç kullanımına devam etmeyen kadınların yarısından fazlasında depresyonun tekrarladığı bulunmuştur (Cohen et al., 2006; Roca et al., 2013).

Kadınların gebelikte antidepresan kullanımını bırakmalarının en büyük sebebi, fetuse olan muhtemel yan etkilerinden korkmalarıdır. Yapılan bir meta-analiz çalışması, gebelikte kullanılan SSRI'ların, serotonergic ajanların salınımını ve çekilme belirtilerini arttırdığını göstermiştir (Lattimore et al., 2005). Diğer meta-analizler gebelikte antidepresan kullanımının; preterm doğum riskini arttırdığını (Eke et al., 2016), kardiyak malformasyon riskini arttırdığını (Grigoriadis, VonderPorten, Mamisashvili, Roerecke, et al., 2013), birinci ve beşinci dakikada ölçülen Apgar skorunu düşürdüğünü (Ross et al., 2013), postpartum haemorrhage (Jiang et al., 2016), solunum problemleri (Grigoriadis, VonderPorten, Mamisashvili, Eady, et al., 2013), zayıf neonatal adaptasyon sendromu (Grigoriadis, VonderPorten, Mamisashvili, Eady, et al., 2013) ve titreme (Grigoriadis, VonderPorten, Mamisashvili, Eady, et al., 2013) risklerini arttırdığını bildirmiştir. Meta-analize dahil edilen çalışmaların, metodolojik açıdan sınırlı olduğu unutulmamalıdır. Etik açıdan randomize kontrollü çalışma yapılması uygun görülmediğinden, bu çalışmalar genellikle küçük örneklem sayısı olan, gözlemsel ya da vaka-kontrol çalışmalarıdır. Ayrıca, araştırmalar reçete edilen ilaç verilerini kullandığından, kadınların aslında bu ilaçları kullanıp kullanmadığı ve hangi durumlar için kullandığı (anksiyete gibi) bilinmemektedir. Vaka-kontrol çalışmalarının bazılarında depresyonu olan ve ilaç kullanan gebeler ile, depresyonu olan ve ilaç kullanmayan gebeler karşılaştırılırken, diğer çalışmalarda depresyonu olan ve ilaç kullanan gebeler ile depresyon taraması yapılmayan gebeler karşılaştırıldığından, antidepresan ilaç kullanımının yoksa depresyonun mu bu etkilere sebep olduğu belirsizdir. Perinatal dönemde antidepresan reçete edilmeden önce, muhtemel riskler kadın ile tartışılmalı ve dikkatli bir şekilde yarar-risk analizi yapılmalıdır (Eke et al., 2016; Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2012).

#### ***Psikoterapi***

Antidepresanların muhtemel yan etkileri göz önüne alındığında, perinatal depresyon tedavisinde

psikoterapilerin daha avantajlı olduğu düşünülebilir. Psikoterapilerin antidepresanlardan daha uzun süre etkili olduğuna dair kanıtlar da mevcuttur (Hensley et al., 2004). Birleşik Krallıkta, perinatal depresyon tedavisinde uygulanması önerilen psikoterapiler; bilişsel davranışçı terapi, davranışçı terapi, bireyler arası psikoterapi, psikodinamik terapi ve davranışçı çift terapisi (National Institute for Health and Care Excellence, 2020). Yapılan meta-analiz çalışmaları, bilişsel davranışçı terapi (Sockol, 2015) ve bireyler arası terapinin (Bledsoe & Grote, 2006; C. L. Dennis et al., 2007) antenatal depresyon tedavisinde kontrol gruplarıyla karşılaştırıldığında etkili olduğunu göstermiştir. Diğer meta-analiz çalışmaları ise, bilişsel davranışçı terapi (Bledsoe & Grote, 2006; C. Dennis & Hodnett, 2007; Sockol, 2015), bireyler arası terapi (Sockol et al., 2011), danışmanlık (Bledsoe & Grote, 2006), ve psikodinamik terapinin (Bledsoe & Grote, 2006) postpartum depresyon tedavisinde kontrol gruplarıyla karşılaştırıldığında etkili olduğunu göstermiştir.

### ***Düşük yoğunluklu psikoterapiler***

Düşük yoğunluklu psikoterapiler genellikle hafif ve orta şiddette depresyonu olan kadınlara önerilmektedir (National Institute for Health and Care Excellence, 2020). Eğer düşük yoğunlukta psikoterapi kadına yararlı gelmiyorsa, daha sonra yüksek yoğunluklu terapiler önerilebilir. Yüksek yoğunlukta terapiler, genellikle uzmanlar tarafından sekiz haftadan daha uzun süre yüz yüze uygulanırken, düşük yoğunlukta terapiler kurs ya da kısa süreli eğitim almış kişiler tarafından beş-sekiz görüşme arası, yüz yüze, telefon ya da internet gibi geleneksel olmayan yöntemler kullanılarak uygulanabilir (Richards & Whyte, 2011). Düşük yoğunlukta psikoterapilerin tanımı detaylı bir şekilde Oxford Düşük Yoğunluklu Bilişsel Davranışçı Terapi Rehberi'nde anlatılmıştır (Bennett-Levy et al., 2010). Bu tanıma göre dört özellikten bahsedilmektedir; (1) daha az görüşme süresi (örneğin, haftada bir kez olmak üzere beş ile sekiz görüşme), (2) uygulayan kişilerin eğitim geçmiş ve eğitim alma durumu (örneğin, akıl

sağlığı uzmanı olmayan ya da daha önce depresyon geçirmiş olan kişilerin eğitim alarak uygulama yapması), (3) psikoterapi içeriğinin daha az karmaşık olması (örneğin, uygulama yapacak kişiler genellikle psikoloji ya da tıp eğitimi almamış kişiler olacaktır, onların anlayabileceği şekilde basitleştirilmiş içerik), (4) uygulama şekli (örneğin, telefon, web-tabanlı, e-mail, grup terapisi, yüz yüze terapi gibi) (Bennett-Levy et al., 2010). Düşük yoğunlukta psikoterapilerin uygulama şekli olarak telefon önerilmiştir ancak son yapılan sistematik derleme, depresyon tedavisinde telefon üzerinden uygulanan psikoterapilerin altı ile 21 görüşme arasında uygulandığını ve ortalamasının 12 olduğunu belirtmiştir (Castro et al., 2020). Bu nedenle uygulama şekli, düşük yoğunlukta psikoterapilerin tanımlanmasında uygun bir kriter olmayabilir.

Düşük yoğunlukta psikoterapiler, uzman olmayan ancak eğitim ya da kurs almış kişiler tarafından uygulanabileceğinden, uzmanlar tarafından uygulanan terapilerle karşılaştırıldığında daha uygun maliyetli olabilir. Daha önce yapılan bir küme randomize kontrollü çalışma, sağlık ziyaretçilerinin postpartum depresyon tedavisinde uyguladığı bilişsel davranışçı terapi ve danışmanlığın, doğum sonu altı ve 12. aylarda depresyon semptomlarını azaltmada etkili olduğunu göstermiştir (Morrell et al., 2009). Bu çalışma, akıl sağlığı uzmanı olmayan kişilerin eğitim alarak uyguladığı düşük yoğunlukta bir psikoterapinin etkinliğini göstermesi bakımından önemlidir. Perinatal depresyonun tedavisine ek olarak, depresyonun önlenmesinde de etkili olabileceği ve düşük maliyeti nedeniyle düşük ve orta gelirli ülkelerde daha fazla uygulanabileceği belirtilmektedir.

### **SONUÇ**

Gebelik ve doğum sonu depresyon, görülme sıklığı ve anne, bebek ve eşler üzerindeki potansiyel etkisi nedeniyle önemli bir sağlık sorunudur. Belirtilerin erken fark edilmesi ve erken tedavi edilmesi, sağlıklı anne-bebek ilişkisi ve çocuğun duygusal ve sosyal gelişimi için önemlidir. Perinatal



depresyonun, depresyonun şiddetine göre, ilaç ve /veya psikoterapi ile tedavi edilmesi önerilmektedir. Kadınlar, ilaçların fetus ve emzirme üzerindeki muhtemel etkilerinden dolayı, psikoterapiyi tercih edebilmektedirler. Kadınlara, ilaçların potansiyel yan etkileri konusunda bilgi verilmesi, onların tedaviye katılmalarını sağlamada ve tedaviye devam etmelerinde önemli rol oynamaktadır. Tedavinin, kadınların tercihleri göz önünde bulundurularak kişiye göre planlanması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- American Psychiatric Publishing. (2016). . American Psychiatric Association Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition [DSM-5®]. *American Psychiatric Publishing*, 51(13).
- Barnes, J., & Theule, J. (2019). Maternal depression and infant attachment security: A meta-analysis. *Infant Mental Health Journal*, 40(6). <https://doi.org/10.1002/imhj.21812>
- Bauer, A., Knapp, M., & Parsonage, M. (2016). Lifetime costs of perinatal anxiety and depression. *Journal of Affective Disorders*, 192. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.12.005>
- Bauer, A., Parsonage, M., Knapp, M., Lemmi, V., Adelaja, B., & Hogg, S. (2014). The costs of perinatal mental health problems. *Centre for Mental Health*.
- Bayrampour, H., Kapoor, A., Bunka, M., & Ryan, D. (2020). The risk of relapse of depression during pregnancy after discontinuation of antidepressants: A systematic review and meta-analysis. In *Journal of Clinical Psychiatry* (Vol. 81, Issue 4). <https://doi.org/10.4088/JCP.19r13134>
- Bennett, H. A., Einarson, A., Taddio, A., Koren, G., & Einarson, T. R. (2004). Prevalence of Depression During Pregnancy: Systematic Review. *Obstetrics & Gynecology*, 103(4), 698–709. <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000116689.75396.5f>
- Bennett-Levy, J., Richards, D. A., & Farrand, P. (2010). Low intensity CBT interventions: a revolution in mental health care. In *Oxford Guide to Low Intensity CBT Interventions*. <https://doi.org/10.1093/med:psych/9780199590117.003.0001>
- Bledsoe, S. E., & Grote, N. K. (2006). Treating depression during pregnancy and the postpartum: A preliminary meta-analysis. *Research on Social Work Practice*, 16(2). <https://doi.org/10.1177/1049731505282202>
- Capron, L. E., Glover, V., Pearson, R. M., Evans, J., O'Connor, T. G., Stein, A., Murphy, S. E., & Ramchandani, P. G. (2015). Associations of maternal and paternal antenatal mood with offspring anxiety disorder at age 18 years. *Journal of Affective Disorders*, 187. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.08.012>
- Castro, A., Gili, M., Ricci-Cabello, I., Roca, M., Gilbody, S., Perez-Ara, M. Á., Seguí, A., & McMillan, D. (2020). Effectiveness and adherence of telephone-administered psychotherapy for depression: A systematic review and meta-analysis. In *Journal of Affective Disorders* (Vol. 260). <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.09.023>
- Cohen, L. S., Altshuler, L. L., Harlow, B. L., Nonacs, R., Newport, D. J., Viguera, A. C., Suri, R., Burt, V. K., Hendrick, V., Reminick, A. M., Loughead, A., Vitonis, A. F., & Stowe, Z. N. (2006). Relapse of major depression during pregnancy in women who maintain or discontinue antidepressant treatment. *Journal of the American Medical Association*, 295(5). <https://doi.org/10.1001/jama.295.5.499>
- Coverdale, J. H., McCullough, L. B., Chervenak, F. A., & Bayer, T. (1996). Clinical implications and management strategies when depression occurs during pregnancy. In *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* (Vol. 36, Issue 4). <https://doi.org/10.1111/j.1479-828X.1996.tb02185.x>
- Cox, J., & Holden, J. (2003). *Perinatal mental health: A guide to the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)*. Royal College of Psychiatrists.
- Cummings, E. M., Keller, P. S., & Davies, P. T. (2005). Towards a family process model of maternal and paternal depressive symptoms: Exploring multiple relations with child and family functioning. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 46(5). <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00368.x>
- Dennis, C., & Hodnett, E. D. (2007). Psychosocial and psychological interventions for treating postpartum depression. Cochrane Database of Systematic Reviews: Reviews. In *Cochrane Database of Systematic Reviews 2007 Issue 4* (Issue 4).
- Dennis, C. L., Ross, L. E., & Grigoriadis, S. (2007). Psychosocial and psychological interventions for treating antenatal depression. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Issue 3). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006309.pub2>
- di Florio, A., Forty, L., Gordon-Smith, K., Heron, J., Jones, L., Craddock, N., & Jones, I. (2013). Perinatal episodes across the mood disorder spectrum. *JAMA Psychiatry*, 70(2). <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.279>
- Dudas, R. B., Csatornai, S., Devosa, I., Töreki, A., Andó, B., Barabás, K., Pál, A., & Kozinszky, Z. (2012). Obstetric and psychosocial risk factors for depressive symptoms during pregnancy. *Psychiatry Research*, 200(2–3). <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.04.017>
- Eke, A. C., Saccone, G., & Berghella, V. (2016). Selective serotonin reuptake inhibitor (SSRI) use during pregnancy and risk of preterm birth: a systematic review and meta-

- analysis. In *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* (Vol. 123, Issue 12). <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14144>
- Field, T. (2011). Prenatal depression effects on early development: A review. In *Infant Behavior and Development* (Vol. 34, Issue 1). <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2010.09.008>
- Field, T., Diego, M., & Hernandez-Reif, M. (2009). Depressed mothers' infants are less responsive to faces and voices. In *Infant Behavior and Development* (Vol. 32, Issue 3). <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2009.03.005>
- Fisher, J., de Mello, M. C., Patel, V., Rahman, A., Tran, T., Holton, S., & Holmes, W. (2012). Prevalence and determinants of common perinatal mental disorders in women in low-and lower-middle-income countries: A systematic review. In *Bulletin of the World Health Organization* (Vol. 90, Issue 2). <https://doi.org/10.2471/BLT.11.091850>
- Goodman, J. (2004). Paternal postpartum depression, its relationship to maternal postpartum depression, and implications for family health. In *Journal of Advanced Nursing* (Vol. 45, Issue 1). <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02857.x>
- Grigoriadis, S., VonderPorten, E. H., Mamisashvili, L., Eady, A., Tomlinson, G., Dennis, C. L., Koren, G., Steiner, M., Mousmanis, P., Cheung, A., & Ross, L. E. (2013). The effect of prenatal antidepressant exposure on neonatal adaptation: A systematic review and meta-analysis. In *Journal of Clinical Psychiatry* (Vol. 74, Issue 4). <https://doi.org/10.4088/JCP.12r07967>
- Grigoriadis, S., VonderPorten, E. H., Mamisashvili, L., Roerecke, M., Rehm, J., Dennis, C. L., Koren, G., Steiner, M., Mousmanis, P., Cheung, A., & Ross, L. E. (2013). Antidepressant exposure during pregnancy and congenital malformations: Is there an association? A systematic review and meta-analysis of the best evidence. In *Journal of Clinical Psychiatry* (Vol. 74, Issue 4). <https://doi.org/10.4088/JCP.12r07966>
- Henshaw, C. (2003). Mood disturbance in the early puerperium: A review. *Archives of Women's Mental Health*, 6(SUPPL. 2). <https://doi.org/10.1007/s00737-003-0004-x>
- Hensley, P. L., Nadiga, D., & Uhlenhuth, E. H. (2004). Long-term effectiveness of cognitive therapy in major depressive disorder. In *Depression and Anxiety* (Vol. 20, Issue 1). <https://doi.org/10.1002/da.20022>
- Howard, L. M., & Khalifeh, H. (2020). Perinatal mental health: a review of progress and challenges. In *World Psychiatry* (Vol. 19, Issue 3). <https://doi.org/10.1002/wps.20769>
- Howard, L. M., Oram, S., Galley, H., Trevillion, K., & Feder, G. (2013). Domestic Violence and Perinatal Mental Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. In *PLoS Medicine* (Vol. 10, Issue 5). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001452>
- Ip, S., Chung, M., Raman, G., Chew, P., Magula, N., DeVine, D., Trikalinos, T., & Lau, J. (2007). Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. In *Evidence report/technology assessment* (Issue 153). <https://doi.org/10.1542/gr.18-2-15>
- Jiang, H. yin, Xu, L. lian, Li, Y. cuan, Deng, M., Peng, C. ting, & Ruan, B. (2016). Antidepressant use during pregnancy and risk of postpartum hemorrhage: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 83. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2016.09.001>
- Josefsson, A., & Sydsjö, G. (2007). A follow-up study of postpartum depressed women: Recurrent maternal depressive symptoms and child behavior after four years. *Archives of Women's Mental Health*, 10(4). <https://doi.org/10.1007/s00737-007-0185-9>
- Knight, M., Bunch, K., Tuffnell, D., Shakespeare, J., Kotnis, R., Kenyon, S., & Kurinczuk, J. J. (2019). *Saving Lives, Improving Mothers' Care - Lessons learned to inform maternity care from the UK and Ireland Confidential Enquiries into Maternal Deaths and Morbidity 2015-17*. <https://www.npeu.ox.ac.uk/Mbrance-Uk/Presentations/Saving-Lives-Improving-Mothers-Care>.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L. L., Williams, J. B. B., Kroenke, K., Spitzer, R. L. L., & Williams, J. B. B. (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression screening measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16.
- Lattimore, K. A., Donn, S. M., Kaciroti, N., Kemper, A. R., Neal, C. R., & Vazquez, D. M. (2005). Selective serotonin reuptake inhibitor (SSRI) use during pregnancy and effects on the fetus and newborn: A meta-analysis. In *Journal of Perinatology* (Vol. 25, Issue 9). <https://doi.org/10.1038/sj.jp.7211352>
- Layton, H., Owais, S., Savoy, C. D., & van Lieshout, R. J. (2021). Depression, Anxiety, and Mother-Infant Bonding in Women Seeking Treatment for Postpartum Depression Before and During the COVID-19 Pandemic.

*The Journal of Clinical Psychiatry*, 82(4).  
<https://doi.org/10.4088/jcp.21m13874>

Milgrom, J., & Gemmill, A. W. (2020). Depression, Anxiety, and Psychological Distress in the Perinatal Period. In R. M. Quatraro, P. Grussu, & eds. (Eds.), *Handbook of Perinatal Clinical Psychology: From Theory to Practice*. Routledge.

Milgrom, J., Gemmill, A. W., Bilszta, J. L., Hayes, B., Barnett, B., Brooks, J., Ericksen, J., Ellwood, D., & Buist, A. (2008). Antenatal risk factors for postnatal depression: A large prospective study. *Journal of Affective Disorders*, 108(1–2). <https://doi.org/10.1016/j.jad.2007.10.014>

Molenaar, N. M., Bais, B., Lambregtse-van den Berg, M. P., Mulder, C. L., Howell, E. A., Fox, N. S., Rommel, A. S., Bergink, V., & Kamperman, A. M. (2020). The international prevalence of antidepressant use before, during, and after pregnancy: A systematic review and meta-analysis of timing, type of prescriptions and geographical variability. In *Journal of Affective Disorders* (Vol. 264). <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.12.014>

Morrell, C. J., Slade, P., Warner, R., Paley, G., Dixon, S., Walters, S. J., Brugha, T., Barkham, M., Parry, G. J., & Nicholl, J. (2009). Clinical effectiveness of health visitor training in psychologically informed approaches for depression in postnatal women: pragmatic cluster randomised trial in primary care. *Bmj*, 338(jan15 2), a3045–a3045. <https://doi.org/10.1136/bmj.a3045>

National Institute for Health and Care Excellence. (2020). *Antenatal and postnatal mental health: the NICE guideline on clinical management and service guidance, CG192, updated edition*. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg192/resources/antenatal-and-postnatal-mental-health-clinical-management-and-service-guidance-pdf-35109869806789>

O'Hara, M. W. (2009). Postpartum depression: What we know. In *Journal of Clinical Psychology* (Vol. 65, Issue 12). <https://doi.org/10.1002/jclp.20644>

Paulson, J. F., & Bazemore, S. D. (2010). Prenatal and postpartum depression in fathers and its association with maternal depression: A meta-analysis. In *JAMA - Journal of the American Medical Association* (Vol. 303, Issue 19). <https://doi.org/10.1001/jama.2010.605>

Pearson, R. M., Evans, J., Kounali, D., Lewis, G., Heron, J., Ramchandani, P. G., O'Connor, T. G., & Stein, A. (2013). Maternal depression during pregnancy and the postnatal period risks and possible mechanisms for offspring depression at age 18 years. *JAMA Psychiatry*, 70(12). <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.2163>

Petersen, I., Gilbert, R. E., Evans, S. J. W., Man, S. L., & Nazareth, I. (2011). Pregnancy as a major determinant for discontinuation of antidepressants: An analysis of data from The Health Improvement Network. *Journal of Clinical Psychiatry*, 72(7). <https://doi.org/10.4088/JCP.10m06090blu>

Quarini, C., Pearson, R. M., Stein, A., Ramchandani, P. G., Lewis, G., & Evans, J. (2016). Are female children more vulnerable to the long-term effects of maternal depression during pregnancy? *Journal of Affective Disorders*, 189. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.09.039>

Richards, D., & Whyte, M. (2011). Reach Out - National Programme Student Materials to Support the Delivery of Training for Psychological Wellbeing Practitioners Delivering Low Intensity Interventions - 3rd Edition. *National Mental Health Development Unit, Rethink*, 481(7379).

Roca, A., Imaz, M. L., Torres, A., Plaza, A., Subirà, S., Valdés, M., Martin-Santos, R., & Garcia-Esteve, L. (2013). Unplanned pregnancy and discontinuation of SSRIs in pregnant women with previously treated affective disorder. *Journal of Affective Disorders*, 150(3). <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.02.040>

Ross, L. E., Grigoriadis, S., Mamisashvili, L., Vonderporten, E. H., Roerecke, M., Rehm, J., Dennis, C. L., Koren, G., Steiner, M., Mousmanis, P., & Cheung, A. (2013). Selected pregnancy and delivery outcomes after exposure to antidepressant medication: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 70(4). <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.684>

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). (2012). *Management of perinatal mood disorders*. Edinburgh: SIGN. (SIGN publication no. 127). [https://www.sign.ac.uk/assets/sign127\\_update.pdf](https://www.sign.ac.uk/assets/sign127_update.pdf)

Sockol, L. E. (2015). A systematic review of the efficacy of cognitive behavioral therapy for treating and preventing perinatal depression. In *Journal of Affective Disorders* (Vol. 177). <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.01.052>

Sockol, L. E., Epperson, C. N., & Barber, J. P. (2011). A meta-analysis of treatments for perinatal depression. In *Clinical Psychology Review* (Vol. 31, Issue 5). <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.03.009>

Wisner, K. L., Sit, D. K. Y., McShea, M. C., Rizzo, D. M., Zoretich, R. A., Hughes, C. L., Eng, H. F., Luther, J. F., Wisniewski, S. R., Costantino, M. L., Confer, A. L., Moses-Kolko, E. L., Famy, C. S., & Hanusa, B. H. (2013). Onset timing, thoughts of self-harm, and diagnoses in postpartum women with screen-positive depression

findings. *JAMA Psychiatry*, 70(5).  
<https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.87>

Woody, C. A., Ferrari, A. J., Siskind, D. J., Whiteford, H. A., & Harris, M. G. (2017). A systematic review and meta-regression of the prevalence and incidence of perinatal depression. In *Journal of Affective Disorders* (Vol. 219). <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.05.003>

World Health Organization. (2016). International statistical classification of diseases and related health problems, 10th revision (ICD-10), Fifth version. In *World Health Organization* (Vol. 1).

## Perinatal Depresyon, Yönetimi ve Ebelik Bakımı: Literatür Derlemesi

### Perinatal Depresyon

*Perinatal Depression, Management and Midwifery Care: A Literature Review*

*Perinatal Depression*

Semra PINAR<sup>1</sup>

**Özet:** Depresyon, gebelik ve doğum sonu dönemde yaygın olarak görülmektedir. Covid-19 pandemisinin perinatal depresyon görülme sıklığını daha da artırdığı bildirilmektedir. Perinatal depresyon kadınların öz bakımlarını ve yaşam kalitelerini etkilediği gibi, fetüsün, bebeklerin, çocukların gelişimini ve eşlerin de akıl sağlığını etkileyebilmektedir. Ebeler, perinatal dönemde kadın ve ailesinin bakımında etkin rol almaktadırlar. Depresyonun erken tespit edilmesi, yönetimi ve bakımı ile ilgili olarak ebelere verilecek olan eğitim, kadın ve ailesinin akıl sağlığının korunması ve yaşam kalitesinin yükseltilmesine yardımcı olabilir. Özellikle düşük modu olan kadınlara, ebeler tarafından verilebilecek olan öneriler, kadınların günlük rutinlerine devam etmelerine, yapmaları gereken ancak erteledikleri işleri tekrar planlamalarına, kendileri için vakit ayırmanın önemini idrak etmelerine, aileleri ve arkadaşlarıyla kaliteli vakit geçirmenin sosyal ve duygusal sağlıkları için önemli olduğunu anlamalarına yardımcı olabilir. Antidepresan kullanan ve gebelik planlayan veya gebelik ya da emzirme sürecinde antidepresan kullanması gereken kadınlara, ebeler tarafından verilecek bilgiler, bu dönemlerin bilinçli bir şekilde geçirilmesi ve kadın ve çocukların sağlığının korunması bakımından önemlidir. Bu literatür derlemesi, perinatal depresyonun tanımı, tespit edilmesi, yönetimi ve ebelik bakımı ile ilgili olarak güncel yaklaşımları incelemeyi amaçlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Depresyon, Ebelik, Perinatal, Perinatal Bakım

**Abstract:** Depression is common during pregnancy and in the postpartum period. It is reported that the Covid-19 pandemic has further increased the prevalence of perinatal depression. Perinatal depression may affect the women's self-care and quality of life, as well as the development of the fetus, children, and the mental health of partners. Midwives play an active role in the care of women and their families in the perinatal period. Providing education opportunities for midwives related to the care of women with low mood may help women to continue their daily routines, reschedule the tasks that they have postponed, realise the importance of taking time for themselves, and understand the critical importance of spending quality time with their family and friends for maintaining their mental and social health. Providing information to women who take antidepressants and planning a pregnancy or is pregnant or breastfeeding, is crucial for maintaining the wellbeing of women and their babies. This literature review aims to examine the recent approaches regarding the detection and management of perinatal depression and to help midwives in providing basic suggestions for women with perinatal low mood.

**Keywords:** Depression, Midwifery, Perinatal, Perinatal Care.

<sup>1</sup>Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Anabilim Dalı

## GİRİŞ

Perinatal depresyon terimi, gebelik ve doğum sonu ilk bir yıl içerisinde görülen depresyonu ifade etmektedir. Gebelikte görülen (antenatal) depresyon prevalansının gebe olmayan aynı yaştaki kadınlarla benzer olduğu, (Gavin et al., 2005; Vesga-López et al., 2008) ancak doğum sonu (postpartum) depresyon prevalansının gebe olmayan 18-50 yaş arası kadınlardan daha fazla olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirtilmiştir (Vesga-López et al., 2008). Antenatal dönemde depresyon görülme sıklığı %2 ile 16 arasında değişkenlik gösterirken (Honey et al., 2002), postpartum dönemde kadınların %7 ile 19'unda görülmektedir (Banti et al., 2011; Bauer et al., 2014). Kovid-19 pandemisiyle beraber bu oranların daha da arttığını gösteren çalışmalar mevcuttur (Layton et al., 2021; Molgora & Accordini, 2020).

Perinatal depresyon sadece kadının sağlığını ve yaşamını değil, antenatal dönemde fetüsün, postpartum dönemde bebeklerin ve diğer aile fertlerinin de yaşamlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Depresyona bağlı olarak, düşük doğum ağırlıklı bebek ve preterm doğum riski oluşabilir (Grote et al., 2010), postpartum dönemde emzirme oranları düşebilir (Ip et al., 2007), anne-bebek iletişimi zayıflayabilir (Barnes & Theule, 2019), bebeklerin seslere tepkilerinde gecikmeler olabilir (Field et al., 2009), çocukların sosyal ve duygusal gelişimi etkilenebilir (Capron et al., 2015; Pearson et al., 2013; Quarini et al., 2016) ve kadınlarda intihara eğilim görülebilir (Knight et al., 2019). Kadınların eşlerinde depresyon görülme sıklığının %24 ile 50 arasında değiştiği ve kadınlardaki depresyonun, erkeklerdeki depresyonu belirlemede en büyük faktör olduğu bildirilmiştir (Paulson & Bazemore, 2010).

Perinatal depresyonun aileye olan etkisinin yanı sıra, ülke ekonomisine de zarar verdiğini gösteren çalışmalar mevcuttur. İngiltere'de, bir perinatal depresyon vakasının ülke ekonomisine neredeyse 76.000 pound maliyetinin olduğu ve bu maliyetin üçte ikisinin depresyonu olan annelerin çocuklarının

özel eğitim masrafları olduğu bildirilmiştir (Bauer et al., 2015). Yapılan bu araştırmalar, perinatal depresyonun erken teşhisi ve tedavisinin, kadının yaşamını pozitif yönde etkileyeceği gibi, çocukların duygusal ve sosyal gelişimi ile eşlerin akıl sağlığına da önemli derecede katkı sağlayacağını göstermektedir. Perinatal dönemi kadınlarla beraber geçiren ebelerin, depresyon belirtilerini tespit etme, yönetimi ve bakımında etkin rol alması ve tedavinin erken başlamasında katalizör etkisi yaratması açısından önemlidir. Bununla ilişkili olarak, bu derleme, perinatal depresyonun ebeler tarafından tespit edilmesi ve yönetimi ile düşük modu olan kadınlara verebilecekleri önerileri incelemektedir.

### Perinatal Depresyonun Tespit Edilmesinde Ebelerin Görevleri

Ebelerin, yeni başlayan depresyon belirtilerini fark etmesi ya da gebelik öncesi var olan ve gebelikte devam eden depresyonu belirlemesi, kadının tedaviye erken başlamasında önemli rol oynamaktadır. Erken teşhis ve tedavi diğer aile fertlerinin sağlığını korumak ve sürdürmek için de önemlidir. Aynı zamanda depresyon hikayesi olan kadınların da hastalığın tekrarlamaması adına yakından takip edilmesi gerekmektedir.

Nitel 40 araştırmanın sentezlendiği bir sistematik derleme, kadınların postpartum depresyon deneyimlerini ve sağlık profesyonellerinden yardım isteme konusunda yaşadıkları problemleri incelemiştir (C. L. Dennis & Chung-Lee, 2006). Bazı kadınların depresyon belirtileri hakkında bilgilerinin olmadığı, diğer kadınların ise belirtilerin farkında olduğu halde sağlık profesyonellerine söylemediği ve yardım istemediği belirtilmiştir (C. L. Dennis & Chung-Lee, 2006). Sağlık profesyonelleriyle paylaşmamalarının nedenlerinin; akıl hastası olarak damgalanmak istememeleri (Button et al., 2017; Forder et al., 2020), sosyal servisin gelerek çocuğun velayetini anneden alabileceği korkusu (Dolman et al., 2013), kendilerinin çözüm bulabileceği düşüncesi (Woolhouse et al., 2009) ve sağlık profesyonelleriyle olan ilişkilerinin zayıf olması (C. L. Dennis & Chung-Lee, 2006) olarak bildirilmiştir.

Olaya, sağlık profesyonellerinin gözünden bakıldığında, sağlık profesyonellerinin depresyon tespitinde zorlanmalarının nedeni olarak; kadınlarla akıl sağlığı hakkında konuşmak için yeterli bilgi, beceri ve özgüvenlerinin olmaması ya da kısıtlı randevu süresi ve yoğunluk nedeniyle soramadıkları bildirilmiştir (Noonan et al., 2017). Bu çalışmalar, perinatal depresyonun tespiti ve tedavisinde kadınlara verilecek perinatal depresyon eğitiminin farkındalığı arttırabileceği ve sağlık profesyonellerine, özellikle ebelere, verilecek olan eğitimin, depresyonun tespit edilmesi, yönetimi ve erken tedavisinde fark yaratabileceğini göstermektedir. Ayrıca iletişimin önemini de vurgulamaktadır.

Perinatal akıl sağlığının tespiti ve yönetimi için İngiltere, İskocya, Avusturalya ve Amerika Birleşik Devletleri yerel kılavuzlar hazırlamışlardır (Austin et al., 2017; National Institute for Health and Care Excellence, 2020; Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2012; Yonkers et al., 2009). İngiltere ulusal bakım rehberi, ebelerin gebelik tanısı almış kadınla ilk iletişime geçtiğinde (ilk randevu), depresyon ya da anksiyete tespiti için Whooley Questions adı verilen iki soruyu sormalarını önermektedir (National Institute for Health and Care Excellence, 2020). Diğer bir kaynak, kadınların akıl sağlığının gebelik ve doğum sonu her randevuda sorularak kontrol edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (National Health Service England, 2016).

Whooley Questions anketi aşağıdaki soruları içermektedir (National Institute for Health and Care Excellence, 2020; Pfizer, 2020):

- During the past month, have you often been bothered by feeling down, depressed or hopeless? Yes / No (Son dört haftayı düşündüğünüzde, kendinizi sık sık üzgün, depresif veya umutsuz hissettiğiniz oldu mu? Evet / Hayır)
- During the past month, have you often been bothered by having little interest or pleasure in doing things? Yes / No (Son dört haftayı

düşündüğünüzde, her zaman yaptığınız ve yaparken mutlu olduğunuz aktivitelere daha az ilgi duyduğunuz veya bu aktiviteleri yaptığınızda zevk alamadığınızı hissettiğiniz oldu mu? Evet / Hayır

Bu sorulardan herhangi birine ‘evet’ cevabı alınırsa, depresyon (PHQ-9) (Kroenke et al., 2001; Pfizer, 2020) ve anksiyete (General Anxiety Disorder) (GAD-7) (Pfizer, 2020; Spitzer et al., 2006) anketlerinin doldurulması önerilmektedir (National Institute for Health and Care Excellence, 2020). Bu anketler, cevaplaması için kadına verilebileceği gibi, ebeler tarafından sesli bir şekilde kadına okunarak da cevaplanabilir. Kadına verildiği durumlarda, kadının anlamadığı sorular olursa, ebe tarafından açıklanabileceği ya da beraber doldurulabileceği belirtilmelidir.

Kadının PHQ-9 (depresyon) anketine verdiği cevapların toplam puan değerlendirilmesi Tablo 1’deki gibi yorumlanmaktadır (Kroenke et al., 2001; Pfizer, 2020; Reich et al., 2018). PHQ-9 anketinin tanı koyma aracı değil, sadece depresyon semptomlarının şiddetini ölçen bir araç olduğu unutulmamalıdır. Depresyon tanısı, Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization, 2016) (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems: ICD-10) ya da Amerikan Psikiyatri Derneği’nin (American Psychiatric Publishing, 2016) (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – Fifth Edition: DSM-V) yayınlamış olduğu ölçütler kullanılarak uzmanlar tarafından koyulmaktadır.

Tablo 1: PHQ-9 anketinde alınan puanların değerlendirilmesi (Kroenke et al., 2001; Pfizer, 2020; Reich et al., 2018)

Puan	Belirtinin şiddeti
0 - 4	Minimal belirti (minimal)
5 - 9	Düşük risk (mild)
10 - 14	Orta şiddetli belirti (moderate)
15 - 19	Şiddetli belirti (moderately severe)
20 - 27	Çok şiddetli belirti (severe)



## Perinatal Depresyonun Yönetiminde Ebelerin Görevleri

Depresyon şiddeti tespit edildikten sonra, ebeler depresyonun şiddetine göre kadını ilgili servislere ve uzmanlara yönlendirmelidir. Çok şiddetli (PHQ-9: 20-27 puan) depresyon veya kendine ve/veya başkasına zarar verme riski olan kadınlarda hastaneye yatış gerçekleşebilir.

Şiddetli (PHQ-9: 15-19 puan), orta şiddetli (PHQ-9: 10-14 puan) ya da kompleks depresyonda (örneğin, depresyona ek olarak anksiyete belirtilerinin de görülmesi), kadın psikiyatristlerden yardım alması için teşvik edilmelidir. Bu durumlarda genellikle psikiyatristler tarafından yüksek yoğunlukta psikoterapiler (National Institute for Health and Care Excellence, 2020) ve/veya antidepresan tabletler (Bayrampour et al., 2020) önerilmektedir.

Yapılan araştırmalar, ilaç veya psikoterapinin önerildiği kadınlarda, kadınların ilaç yerine psikoterapiyi tercih ettiği görülmüştür (Goodman, 2009; Prins et al., 2008). Bunun nedenleri ise; ilaç kullanmanın akıl hastası olarak görüldüğü düşüncesi (Goodman, 2009), ilacın bağımlılık yarattığı düşüncesi (Prins et al., 2008), anne sütüne etkisi olduğu düşüncesi (Chabrol et al., 2004; C. L. Dennis & Chung-Lee, 2006) ve fetüse zarar verdiği düşüncesi (C. L. Dennis & Chung-Lee, 2006) olarak belirtilmiştir. Hastalara seçeneklerin söylenmesi ve hastaların tercihlerine göre tedavinin planlanması, psikolojide kanıta dayalı uygulamaların temel prensibidir. Verilen tedavinin hastanın tercihi olması, hastaların tedaviye devam etme ve tedavi planına uyma olasılığını arttırmaktadır. Bu nedenle, tedavi ve ebeler bakımının etkinliğini arttırmak için kadınların tercihleri doğrultusunda bakım planı oluşturulmalıdır.

### Ebeler Tarafından Perinatal Depresyon Bakımı

*Minimal (PHQ-9: 0-4 puan) ya da hafif şiddetli (PHQ-9: 5-9 puan) kadınlarda ebeler bakımını*

Minimal (PHQ-9: 0-4 puan) ve hafif şiddetli (PHQ-9: 5-9 puan) kategoriye giren kadınların semptomlarında, ebeler tarafından verilen bilgi ve

desteğin ardından azalma olabilir. Ancak bir sonraki randevuyu beklemeden haftada bir kez kadın telefon ile aranarak PHQ-9 uygulanması veya verilen desteğin yararlı olup olmadığı, semptomlarında azalma olup olmadığı ve uzmana ihtiyacı olup olmadığının sorulması önerilmektedir (National Health Service England, 2016; National Institute for Health and Care Excellence, 2020; Royal College of Midwives, 2012). Hafif şiddetli (PHQ-9: 5-9 puan) depresyonu olan kadınlar ve durumunda iyileşme görülmeyen kadınlar, düşük yoğunlukta psikoterapi veya psikososyal destek için psikologlarla iletişime geçmesi ve randevu alması konusunda teşvik edilebilirler. Tekrar eden anketlerde daha yüksek puan alması durumunda ise, aldığı puana uyan yukarıdaki kategoriler takip edilmelidir. Kadının duygularını saklayabileceği, bilerek düşük skorları işaretleyebileceği ve aslında durumunun daha kötü olabileceği unutulmamalıdır.

Ebelerin perinatal depresyon bakımındaki görevleri genellikle kadının uygun servislere yönlendirilmesini ve kadının tedaviye devam edip etmediğinin ve fetüs/yenidoğan ve diğer aile fertlerinin muhtemel riskler bakımından takibini içerir, ancak literatürde, ebelerin perinatal depresyonu olan kadına verebilecekleri bilgi ve destekle ilgili kaynaklar mevcuttur. Bu kaynaklardan edinilen bilgiler aşağıdaki gibidir (Austin et al., 2017; National Institute for Health and Care Excellence, 2020; Royal College of Midwives, 2012; Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2012; Yonkers et al., 2009):

- Gebelik ve doğum sonu dönemde, kadının duygu, düşünce, his ve kaygılarını arkadaşları, ailesi ve sağlık profesyonelleri ile paylaşması, yalnız olmadığı, perinatal depresyonun en az 10 kadından birinde görüldüğü, psikoterapi ve antidepresanların tedavide etkili olduğu, duygu ve düşüncelerini saklamaması gerektiği belirtilmelidir
- Depresyon belirtilerinin neler olduğu açıklanmalı ve belirtileri fark ettiği zaman sağlık profesyonellerinden yardım

istememesinin erken teşhis ve tedavide etkili olduğu hatırlatılmalıdır

- Doğum sonu ilk üç ve dördüncü günlerde sıklıkla görülen anne hüznünün geçici olduğu, eğer iki haftadan uzun sürerse yardım istemesi gerektiği belirtilmelidir
- Kendine ya da başkalarına zarar verme düşünceleri olabileceği, eğer bu düşüncelere sahip ise yardım istemesi ve saklamaması gerektiği söylenmelidir
- Sağlıklı beslenme, kaliteli uyku ve yoğun olmayan haftada üç gün ya da daha fazla süreyle yapılan düzenli egzersiz/yürüyüşün depresyon semptomlarını azaltmada etkili olduğu hatırlatılmalıdır. Gece uyuyamadığı zamanlarda gündüz birkaç saat uyumak yararlı olabilir
- Kilo problemi olan ya da antidepresan kullanımı sonrası kilo problemi yaşayan kadınlar, yoğun olmayan egzersiz yapmaya teşvik edilebilir. İleri derecede kilo problemi olanlara ise diyetisyenden yardım alması önerilebilir. Duygusal sağlık, fiziksel sağlık ve sosyal sağlık birbiriyle ilişkili olduğundan, sağlıklı yaşam tarzının desteklenmesi önemlidir
- Ebeler, kadının kaygılarını, duygularını ve neler hissettiklerini dinleyerek, iyileşmenin bir günde olmayacağı, zamanla eski rutinlerine döneceklerini ancak tedavinin kendisi, bebeği ve ailesinin sağlığı için önemli olduğunu hatırlatmalıdır
- Mindfulness, yoga, meditasyon gibi aktiviteler ile duygularının farkındalığını arttırabilecekleri ve düşüncelerine yoğunlaşabilecekleri hatırlatılmalıdır
- Evde ya da iş yerinde eski rutinlerine geri dönmenin zaman alacağı, tüm işleri aynı anda veya aynı günde yapmaya çalışmak yerine, dinlenerek, mola vererek, görevleri günlere bölerek yapmanın, onlara motivasyon sağlayacağı belirtilmelidir

- Yapılacakların listesini yazıp önem ve aciliyet sırası yaparak, ulaşılabilir hedefler koymanın ve başarmanın, eski rutine yavaş yavaş dönmeye yardımcı olacağı belirtilmelidir
- Süper ebeveyn ya da anne olmaya çalışılmamalı ve ev ya da diğer işlerde eş, aile ya da arkadaşlardan yardım istemeli ve gün içerisinde dinlenmeye vakit ayırmaları gerektiği belirtilmelidir
- Anne-bebek iletişimini güçlendirmek adına, doğum sonu dönemde kadınlar emzirmeye teşvik edilmeli ve bağın güçlenmesi için kadının bebekle vakit geçirmesini sağlayacak aktiviteler önerilmelidir
- Daha önce postpartum depresyon geçirdiyse, şimdiki ya da sonraki gebeliklerinde de geçirme riski olduğu hatırlatılmalıdır
- Kendine ya da başkasına zarar verme riski olup olmadığı saptanmalıdır
- Hastalık öyküsünde depresyon veya anksiyete geçiren birinci derece yakınları var ise, perinatal dönemde kadınlar yakından takip edilmelidir.

#### ***Gebelik öncesi, gebelikte ve emzirirken antidepresan kullanımı ve ebelik bakımı***

Gebelik öncesi dönemde kadınlar antidepresan kullanıyor ise, kontrasepsiyon kullanarak gebelikten kaçınmaları gerektiği hatırlatılmalıdır (Austin et al., 2017; National Institute for Health and Care Excellence, 2020; Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2012; Yonkers et al., 2009). İlaçların, özellikle gebeliğin ilk üç ayında fetusun gelişimine zararları olduğu unutulmamalıdır. Gebeliğin ilk üç ayında antidepresan kullanımının düşüklere neden olduğu, kardiyak malformasyon ve konjenital anomali riskini arttırdığı, yenidoğanın yoğun bakıma sevk edilme riskini arttırdığı, yenidoğanın adaptasyon sorunlarına neden olduğu, pulmoner hipertansiyon görüldüğü, bebeklerin oturmalarının ve

yürümelerinin geciktiği, çocukların sosyal davranışlarında anormallikler olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2012). Bu nedenle, özellikle gebeliğin ilk üç ayında antidepresan kullanımından kaçınılmalıdır. Eğer gebelik planlanıyor ise, antidepresanlar birden kesilmemeli, psikiyatristten yardım alınarak kademeli olarak bırakılmalıdır. Eğer bırakmak isteniyorsa uyku problemleri, düşük mod, iştahta değişiklik belirtileri yaşayabileceği ve bu belirtilerin antidepresanı bırakmanın yan etkisi mi yoksa depresyonun geri dönmesinin belirtileri mi olduğu konusunda kesin bir kanıt olmadığı belirtilmelidir (van Leeuwen et al., 2021). Bilinç bulanıklığı, baş dönmesi, sersemlik, mide bulantısı, titreme, kasılmalar ve cinsel isteksizlik gibi belirtilerin ise ilacı bırakmanın kısa süreli yan etkileri olduğu bildirilmiştir (van Leeuwen et al., 2021). Kullanılan ilacın değiştirilmesi ya da bırakılmasının olası yarar ve zararları anlatılarak, kadının tam olarak iyileşene kadar kontrasepsiyon kullanması gerektiği ve gebelikten kaçınması gerektiği söylenmelidir. Gebelik öncesinde ilaç kullanımı bırakıldığında, perinatal dönemde depresyonun tekrarlayabileceği unutulmamalıdır. Bu kadınlar, yakından takip edilmelidir.

Şiddetli depresyon belirtileri gösteren gebeler için, psikiyatristleri ile risk-yarar konusunda konuşmaları ve tedavi edilmemesinin anne ve bebek sağlığına etkisi ile tedavi edilmesi sonucunda oluşabilecek yan etkiler konusunda bilgilendirilmeleri gerekmektedir (National Institute for Health and Care Excellence, 2020). Gebeliğin son üç ayında antidepresan kullanımının daha az riskli olduğu ve yenidoğanda daha az yan etki görüldüğü rapor edildiğinden, gebeliğin son üç ayında antidepresan kullanımı zorunlu olduğu hallerde önerilmektedir (Austin et al., 2017; Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2012). İlaçların etkisini genelde iki hafta sonra gösterdiği ve bu süreçte çeşitli yan etkilerin yaşanabileceği ancak iki, üç hafta sonra yan etkilerin azalacağı ve ilacın antidepresan etkisini göstermeye başlayacağı, bu nedenle ilaçlara devam

etmeleri ve bırakmamaları gerektiği söylenmelidir. Hangi ilacın daha az zararlı olduğu konusunda kanıtlar yetersiz olduğundan, en kısa süreyle en düşük doz alınması önerilmektedir (Yonkers et al., 2009). Gebelikte ilaç kullanımı sonrasında yenidoğan ve pediatri servislerinin bebeğin bakımına dahil olabileceği konusunda kadın bilgilendirilmelidir.

Doğum sonu dönemde de antidepresan kullanımının anne sütü ve yenidoğana etkileri ile ilgili olarak yeterli kanıt bulunmadığından, yine psikiyatristler ile muhtemel risk ve yararları konusunda konuşması için kadın cesaretlendirilmelidir. Gebelik ve doğum sonu dönemde, fetus ve yeni doğanın beslenmesi, büyümesi ve gelişmesi yakından takip edilmelidir.

#### *Psikoterapi alan kadına ebelik bakımı*

Perinatal depresyon tedavisinde, davranış terapisi, bilişsel davranış terapisi, bireyler arası psikoterapi, psikodinamik terapi ve davranışsal çift terapisi önerilmektedir (National Institute for Health and Care Excellence, 2020). Yapılan sistematik derlemeler, perinatal depresyon tedavisinde psikoterapilerin kontrol gruplarıyla karşılaştırıldığında etkili olduğunu göstermiştir (C. Dennis & Hodnett, 2007; C. L. Dennis et al., 2007). Ebeler, psikoterapilerin çeşitleri olduğunu ve kadınlara uygulanan terapi depresyon semptomlarını azaltmıyorsa, başka bir psikoterapi çeşidi denemeleri için kadınları cesaretlendirmelidir. Her görüşmede, kendilerini nasıl hissettikleri, kaygı ve korkuları olup olmadığı, yemek yeme, uyku ve aktivitelerinde değişiklik olup olmadığı ile ilgili olarak sorular sorulması önerilmektedir (National Health Service England, 2016).

#### **SONUÇ**

Perinatal depresyon, Kovid-19 pandemisinden sonra daha sıklıkla görülmeye başlanmıştır. Kadınların yaşam kalitelerini düşürdüğü gibi, çocuk ve eşlerinin de sağlığını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Perinatal depresyonun muhtemel etkileri ve ülke ekonomisine zararı

düşünüldüğünde, belirtilerin tespit edilmesi, risk değerlendirilmesi yapılması, kişiye özel bakım planı oluşturulması ve en erken zamanda doğru tedaviye başlanması gerekmektedir. Perinatal depresyon bakım planının ebeler tarafından kadınların istekleri ve beklentileri göz önüne alınarak hazırlanması, kadınların tedaviye katılımını, tedaviye devam etmesini ve iyileşme seyrini pozitif yönde etkileyecektir. Düşük duygu durumu olan kadınlara ebeler tarafından verilecek önerilerin, kadınların yaşamlarını olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir. Ülke çapında farklı uygulamaların azaltılması ve yönetimini kolaylaştırmak amacıyla kılavuzların geliştirilmesi ve standardize edilmesi, kadınların, çocukların ve diğer tüm aile fertlerinin yararına olacaktır.

## KAYNAKLAR

- American Psychiatric Publishing. (2016). American Psychiatric Association Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition [DSM-5®]. *American Psychiatric Publishing*, 51(13).
- Austin, M., Highet, N., & the Expert Working Group. (2017). *Mental Health Care in the Perinatal Period: Australian Clinical Practice Guideline*. Melbourne: Centre of Perinatal Excellence. [https://www.cope.org.au/wp-content/uploads/2018/05/COPE-Perinatal-MH-Guideline\\_Final-2018.pdf](https://www.cope.org.au/wp-content/uploads/2018/05/COPE-Perinatal-MH-Guideline_Final-2018.pdf)
- Banti, S., Mauri, M., Oppo, A., Borri, C., Rambelli, C., Ramacciotti, D., Montagnani, M. S., Camilleri, V., Cortopassi, S., Rucci, P., & Cassano, G. B. (2011). From the third month of pregnancy to 1 year postpartum. Prevalence, incidence, recurrence, and new onset of depression. Results from the Perinatal Depression-Research & Screening Unit study. *Comprehensive Psychiatry*, 52(4). <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2010.08.003>
- Barnes, J., & Theule, J. (2019). Maternal depression and infant attachment security: A meta-analysis. *Infant Mental Health Journal*, 40(6). <https://doi.org/10.1002/imhj.21812>
- Bauer, A., Parsonage, M., Knapp, M., Iemmi, V., Adelaja, B., & Hogg, S. (2014). The costs of perinatal mental health problems. *Centre for Mental Health*.
- Bauer, A., Pawlby, S., Plant, D. T., King, D., Pariante, C. M., & Knapp, M. (2015). Perinatal depression and child development: Exploring the economic consequences from a South London cohort. *Psychological Medicine*, 45(1). <https://doi.org/10.1017/S0033291714001044>
- Bayrampour, H., Kapoor, A., Bunka, M., & Ryan, D. (2020). The risk of relapse of depression during pregnancy after discontinuation of antidepressants: A systematic review and meta-analysis. In *Journal of Clinical Psychiatry* (Vol. 81, Issue 4). <https://doi.org/10.4088/JCP.19r13134>
- Button, S., Thornton, A., Lee, S., Ayers, S., & Shakespeare, J. (2017). Seeking help for perinatal psychological distress: A meta-synthesis of women's experiences. *British Journal of General Practice*, 67(663). <https://doi.org/10.3399/bjgp17X692549>
- Capron, L. E., Glover, V., Pearson, R. M., Evans, J., O'Connor, T. G., Stein, A., Murphy, S. E., & Ramchandani, P. G. (2015). Associations of maternal and paternal antenatal mood with offspring anxiety disorder at age 18 years. *Journal of Affective Disorders*, 187. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.08.012>
- Chabrol, H., Teissedre, F., Armitage, J., Danel, M., & Walburg, V. (2004). Acceptability of psychotherapy and antidepressants for postnatal depression among newly delivered mothers. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 22(1). <https://doi.org/10.1080/02646830310001643094>
- Dennis, C., & Hodnett, E. D. (2007). Psychosocial and psychological interventions for treating postpartum depression. Cochrane Database of Systematic Reviews: Reviews. In *Cochrane Database of Systematic Reviews 2007 Issue 4* (Issue 4).
- Dennis, C. L., & Chung-Lee, L. (2006). Postpartum depression help-seeking barriers and maternal treatment preferences: A qualitative systematic review. *Birth*, 33(4). <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2006.00130.x>
- Dennis, C. L., Ross, L. E., & Grigoriadis, S. (2007). Psychosocial and psychological interventions for treating antenatal depression. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Issue 3). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006309.pub2>
- Dolman, C., Jones, I., & Howard, L. M. (2013). Pre-conception to parenting: A systematic review and meta-synthesis of the qualitative literature on motherhood for women with severe mental illness. *Archives of Women's Mental Health*, 16(3). <https://doi.org/10.1007/s00737-013-0336-0>
- Field, T., Diego, M., & Hernandez-Reif, M. (2009). Depressed mothers' infants are less responsive to faces and voices. In *Infant Behavior and Development* (Vol. 32, Issue 3). <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2009.03.005>
- Forder, P. M., Rich, J., Harris, S., Chojenta, C., Reilly, N., Austin, M. P., & Loxton, D. (2020). Honesty and comfort levels in mothers when screened for perinatal depression and anxiety. *Women and Birth*, 33(2). <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2019.04.001>
- Gavin, N. I., Gaynes, B. N., Loh, K. N., Meltzer-Brody, S., Gartlehner, G., & Swinson, T. (2005). Perinatal depression: A systematic review of prevalence and incidence. *Obstetrics and Gynecology*, 106(5), 1071–1083. <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000183597.31630.db>
- Goodman, J. H. (2009). Women's attitudes, preferences, and perceived barriers to treatment for perinatal depression. *Birth*, 36(1). <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2008.00296.x>
- Grote, N. K., Bridge, J. A., Gavin, A. R., Melville, J. L., Iyengar, S., & Katon, W. J. (2010). A meta-analysis of depression during pregnancy and the risk of preterm birth, low birth weight, and intrauterine growth restriction. *Archives of*

*General Psychiatry*, 67(10).  
<https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.111>

Honey, K., Bennett, P., & Morgan, M. (2002). A brief psycho-educational group intervention for postnatal depression. *British Journal of Clinical Psychology*, 41(4), 405–409. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=106656300&site=ehost-live>

Ip, S., Chung, M., Raman, G., Chew, P., Magula, N., DeVine, D., Trikalinos, T., & Lau, J. (2007). Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. In *Evidence report/technology assessment* (Issue 153). <https://doi.org/10.1542/gr.18-2-15>

Knight, M., Bunch, K., Tuffnell, D., Shakespeare, J., Kotnis, R., Kenyon, S., & Kurinczuk, J. J. (2019). *Saving Lives, Improving Mothers' Care - Lessons learned to inform maternity care from the UK and Ireland Confidential Enquiries into Maternal Deaths and Morbidity 2015-17*. <https://www.npeu.ox.ac.uk/mbrace-uk/presentations/saving-lives-improving-mothers-care>.

Kroenke, K., Spitzer, R. L. L., Williams, J. B. B., Kroenke, K., Spitzer, R. L. L., & Williams, J. B. B. (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression screening measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16.

Layton, H., Owais, S., Savoy, C. D., & van Lieshout, R. J. (2021). Depression, Anxiety, and Mother-Infant Bonding in Women Seeking Treatment for Postpartum Depression Before and During the COVID-19 Pandemic. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 82(4). <https://doi.org/10.4088/jcp.21m13874>

Molgora, S., & Accordini, M. (2020). Motherhood in the Time of Coronavirus: The Impact of the Pandemic Emergency on Expectant and Postpartum Women's Psychological Well-Being. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.567155>

National Health Service England. (2016). *National Maternity Review: BETTER BIRTHS. Improving outcomes of maternity services in England, a five-year forward view for maternity care*. <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2016/02/national-maternity-review-report.pdf>

National Institute for Health and Care Excellence. (2020). *Antenatal and postnatal mental health: the NICE guideline on clinical management and service guidance, CG192, updated edition*. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg192/resources/antenatal-and-postnatal-mental-health-clinical-management-and-service-guidance-pdf-35109869806789>

Noonan, M., Doody, O., Jomeen, J., & Galvin, R. (2017). Midwives' perceptions and experiences of caring for women

who experience perinatal mental health problems: An integrative review. In *Midwifery* (Vol. 45). <https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.12.010>

Paulson, J. F., & Bazemore, S. D. (2010). Prenatal and postpartum depression in fathers and its association with maternal depression: A meta-analysis. In *JAMA - Journal of the American Medical Association* (Vol. 303, Issue 19). <https://doi.org/10.1001/jama.2010.605>

Pearson, R. M., Evans, J., Kounali, D., Lewis, G., Heron, J., Ramchandani, P. G., O'Connor, T. G., & Stein, A. (2013). Maternal depression during pregnancy and the postnatal period risks and possible mechanisms for offspring depression at age 18 years. *JAMA Psychiatry*, 70(12). <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.2163>

Pfizer. (2020). *Patient Health Questionnaire (PHQ) Screeners*. <https://www.phqscreeners.com/>.

Prins, M. A., Verhaak, P. F. M., Bensing, J. M., & van der Meer, K. (2008). Health beliefs and perceived need for mental health care of anxiety and depression-The patients' perspective explored. In *Clinical Psychology Review* (Vol. 28, Issue 6). <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.02.009>

Quarini, C., Pearson, R. M., Stein, A., Ramchandani, P. G., Lewis, G., & Evans, J. (2016). Are female children more vulnerable to the long-term effects of maternal depression during pregnancy? *Journal of Affective Disorders*, 189. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.09.039>

Reich, H., Rief, W., Brähler, E., & Mewes, R. (2018). Cross-cultural validation of the German and Turkish versions of the PHQ-9: An IRT approach. *BMC Psychology*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40359-018-0238-z>

Royal College of Midwives. (2012). *Maternal emotional wellbeing and infant development, a good practice for midwives*. [http://site.iugaza.edu.ps/oemad/files/2018/10/emotional-wellbeing\\_guide\\_web.pdf](http://site.iugaza.edu.ps/oemad/files/2018/10/emotional-wellbeing_guide_web.pdf)

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). (2012). *Management of perinatal mood disorders*. Edinburgh: SIGN. (SIGN publication no. 127). [https://www.sign.ac.uk/assets/sign127\\_update.pdf](https://www.sign.ac.uk/assets/sign127_update.pdf)

Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10). <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>

van Leeuwen, E., van Driel, M. L., Horowitz, M. A., Kendrick, T., Donald, M., de Sutter, A. I. M., Robertson, L., & Christiaens, T. (2021). Approaches for discontinuation versus continuation of long-term antidepressant use for depressive

and anxiety disorders in adults. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2021, Issue 4). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013495.pub2>

Vesga-López, O., Blanco, C., Keyes, K., Olfson, M., Grant, B. F., & Hasin, D. S. (2008). Psychiatric disorders in pregnant and postpartum women in the United States. *Archives of General Psychiatry*, *65*(7). <https://doi.org/10.1001/archpsyc.65.7.805>

Woolhouse, H., Brown, S., Krastev, A., Perlen, S., & Gunn, J. (2009). Seeking help for anxiety and depression after childbirth: Results of the Maternal Health Study. *Archives of Women's Mental Health*, *12*(2). <https://doi.org/10.1007/s00737-009-0049-6>

World Health Organization. (2016). International statistical classification of diseases and related health problems, 10th revision (ICD-10), Fifth version. In *World Health Organization* (Vol. 1).

Yonkers, K. A., Wisner, K. L., Stewart, D. E., Oberlander, T. F., Dell, D. L., Stotland, N., Ramin, S., Chaudron, L., & Lockwood, C. (2009). The management of depression during pregnancy: a report from the American Psychiatric Association and the American College of Obstetricians and Gynecologists. *General Hospital Psychiatry*, *31*(5). <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2009.04.003>

## Doğum Sonu Dönemde Kadının Değişen Rollerine Uyum Sürecinde Evde Bakım Hizmetlerinin Rolü

### Doğum Sonu Dönem ve Kadın Rollerini\*

*The Role Of Home Care Services In The Process Of Adjusting To The Changing Roles Of Women In The Postpartum Period*

*Postpartum Period And Women's Roles*

Abdurrahim UYANIK<sup>1</sup>, Ebru SADIÇ<sup>2</sup>, Nurgül KAPLAN<sup>3</sup>

**Özet:** Evde bakım, kişinin kendi yerleşim yerinde sağlığını koruma, sürdürme, iyileştirme ve kişinin bağımsız rollerini yükseltmeyi amaçlayan, sağlık profesyonelleri tarafından sunulan bir hizmet türüdür. Tüm dünyada yaygın olarak gerçekleştirilen postpartum erken taburculuk sonrası evde bakım programları ile doğum sonu dönem komplikasyon, morbidite oranlarını en aza indirmeyi planlanmaktadır. Dünyada ve ülkemizde 1950' li yıllardan bu güne yapılan çalışmalar, doğum sonu erken taburculuğun planlı ev ziyaretleriyle desteklendiğinde anne- çocuk sağlığı açısından avantajlarını desteklemektedir. Türkiye 2018 Nüfus ve Sağlık Araştırması verilerine göre Türkiye'de doğum sonrası kadınların %79'u, yeni doğanların %68'inin postpartum ilk iki gün bakım aldığı bildirilmiştir. Veriler doğrultusunda evde bakım hizmetlerinin öneminin ve her alanda evde bakım ihtiyaçlarının arttığı görülmektedir. Toplumsal olarak düzenleyici rollerin kadına, belirleyici rollerin ise erkeğe verildiğini görmekteyiz. Fakat kadının çalışma hayatına girmesi, teknolojinin yaygınlaşması ve çekirdek aileye dönüş gibi faktörlere bağlı olarak aile yapılarında değişimler meydana gelmektedir. Bunun sonucunda kadının ve erkeğin rollerinde de değişimler yaşanmaktadır. Örneğin erkeğin çocuk bakımına katılımı, kadının çalışmaya devam etmesi, ev işlerinde erkeğin daha aktif rol alması ya da kadının belirleyici rollerde aktif olması sayılabilir. Bu çalışma ile kadınların doğum sonu süreçte değişen rollerine uyumunu artırma ve aile üyelerinin kadına emosyonel ve bütüncül yaklaşmasını sağlayarak postpartum dönemin sağlıklı bir şekilde geçirilmesi amaçlanmaktadır. Sonuç olarak, doğum sonrasında bakımın sürekliliğinin sağlanması için evde bakım hizmetlerinin düzenli aralıklarla verilmesini sağlayacak sağlık hizmetlerinin planlanması ve uygulanması kadın, bebek ve aile için oldukça önemlidir. Doğum sonu dönemde annelik rolü, bakım verici rolü gibi değişen rollere adaptasyon için evde bakım programlarının bilimsel verilerle birlikte güncellenmesi, alanında yetkin kişiler tarafından ev ziyaretleri ile birlikte bakım ve desteğin sağlanması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** doğum sonu, postpartum, puerperium, kadın rolleri, evde bakım

**Abstract:** Home care is a type of service provided by health professionals who aim to protect, maintain and improve health in the person's own place of residence and to increase the individual's independent roles. It is planned to minimize the rates of postpartum complications and morbidity with home care programs after early postpartum discharge, which are widely applied all over the world. Studies conducted in the world and in our country since the 1950s support the advantages of postpartum early discharge in terms of mother-child health when supported by planned home visits. According to Turkey 2018 Demographic and Health Survey data, it has been reported that 79% of postpartum women and 68% of newborns receive care in the first two days after birth in Turkey. In line with the data, it is seen that the importance of home care services and the need for home care in every field are increasing. Socially, we see that the regulatory roles are given to women, and the decisive roles are given to men. However, changes occur in family structures due to factors such as women's entry into working life, the spread of technology, and the return to the nuclear family. As a result, there are changes in the roles of men and women. For example, man's participation in childcare, women's continuing to work, men taking a more active role in housework or women's active role in determining roles can be counted. With this study, it is aimed to increase the adaptation of women to their changing roles in the postpartum period and to spend the postpartum period in a healthy way by ensuring that family members approach women emotionally and holistically. As a result, it is very important for women, babies and families to plan and implement health services that will provide home care services at regular intervals in order to ensure the continuity of postpartum care. In order to adapt to changing roles such as the role of mother and caregiver in the postpartum period, home care programs should be updated with scientific data, and care and support should be provided by experts in the field along with home visits.

**Keywords:** home care, postpartum, puerperium, women's roles

<sup>1,2,3</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Erbaa Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Evde Hasta Bakımı Programı

\*Bu çalışma VI. Uluslararası Evde Sağlık ve Sosyal Hizmetler Kongresinde Sözel Sunum olarak sunulmuştur.

**Sorumlu yazar/ Corresponding Author:** Abdurrahim UYANIK

**Orcid ID:** <https://orcid.org/0000-0001-6033-1440>

**Adres/Address:** Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Erbaa SHMYO Evde Hasta Bakımı Programı

**E-posta/e-mail:** abdurrahim.uyanik@gop.edu.tr

**Atıf:** Uyanık A, Sadıç E, Kaplan N. (2022). Doğum Sonu Dönemde Kadının Değişen Rollerine Uyum Sürecinde Evde Bakım Hizmetlerinin Rolü Doğum Sonu Dönem ve Kadın Rollerini. MAUNSagBil.Derg.: 2(1);52-55.

**Geliş tarihi/Received date:** 29.04.2022

**Kabul tarihi/Accepted date:** 09.06.2022



## GİRİŞ

Kadın olmak; üreme, çocuk yetiştirme ve bir partnere bakma ile doğrudan ilişkili olarak görülmektedir. Bu, kadınların önce babalarının ve erkek kardeşlerinin, sonra da partnerlerinin egemen olduğu geleneksel (ve cinsiyetçi) bir sosyal model ile bütünleşmiş bir algı idi. Kırsal kesimdeki gebe ve lohusa kadınlar genellikle annelerinden öğrendikleri sosyal rolleri, cinsel roller de dahil olmak üzere benimsemekteydiler (Luis & Pascual, 2016). Toplumsal cinsiyet kalıpları düşünüldüğünde erkek evi geçindirip aileyi korumakla görevli iken; kadın ev düzeni, çocukların bakımı ve aile bütünlüğünü korumakla görevli olarak algılanmaktaydı. Kısaca toplumsal olarak düzenleyici rol kadına, belirleyici rol ise erkeğe verilmişti denilebilir. Fakat kadının çalışma hayatına girmesi, teknolojinin yaygınlaşması ve çekirdek aileye dönüş gibi faktörlere bağlı olarak zamanla aile yapılarında değişimler meydana gelmiştir. Bunun sonucunda da kadının ve erkeğin rollerinde değişimler yaşanmıştır. Örnek olarak erkeğin çocuk bakımına katılımı, kadının çalışmaya devam etmesi, ev işlerinde erkeğin daha aktif rol alması ya da kadının belirleyici rollerde aktif olması verilebilir (Yavuzer, 2014).

Evlilik ile birlikte insan- kadın ya da insan- erkek ilişkisinin, bebeğin doğumu ile birlikte insan- kadın- anne ve insan- erkek- baba rolüne dönüşmesi aşıkârdır (Cüceloğlu, 2016). Bu dönemde edinilen yeni rollerin kadın ve erkeğin yeni bir döneme başlangıç yaptıklarının birer göstergesi olarak kabul edilir. Fakat bazı durumlarda artan bu rol ve sorumluluklar aile içerisinde çatışmalara sebep olabilmektedir. Gebelik döneminden doğum sonu döneme kadar geçen süreçte kadında yaşanan fizyolojik değişimler, eş, aile ve sosyal çevre ile yaşadığı değişimlerde göz önünde bulundurulmalıdır. Çünkü aile, kültür, din, çevre, ekonomik ve politik koşullar tüm bu süreçte etkin rol olmaktadır (Beydağ, 2007).

Puerperium, lohusalık dönemi, postnatal veya postpartum dönem olarak adlandırılan doğum

sonrası dönem, plasentanın doğumu ile başlayıp üreme organlarının gebelikten önceki haline gelene kadar geçen 6 haftalık (42 gün) süreyi kapsamaktadır (Ekşi, 2019; Ümran Küçükgöz Güleç, 2014). Doğum sonu dönemde özellikle ilk on gün anne ve bebek izleminin daha yakından takip edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda postpartum dönemin amacı anne sağlığının sürdürülmesi, ebeveynlik becerilerinin kazandırılması ve emzirme döneminde destek olunmasıdır (Aslan, 2015). Puerperium dönemde anne ve bebek ile ilgili sorunlar özellikle ilk on gün içerisinde ortaya çıktığı için kadınların yeni durumlarla baş edebilmeleri ve yeni rollere adaptasyonu için evde bakım hizmetlerinin payı büyüktür (Milani et al., 2017).

Hastaneden taburcu olan hastalar için evde sağlık hizmetinin verilmesi, gelişmiş bakım biçimlerinden biridir (Ligita, 2017). Puerperium dönemde evde bakımın ve ziyaretlerin yapılması dünyada olduğu gibi ülkemizde de önerilmekte ve uygulanmaktadır. Özellikle postpartum dönemde annenin ve bebeğin ilk günlerdeki izlemi anne-bebek sağlığının korunması, geliştirilmesi açısından oldukça önemlidir (İnam, Ümran Yeşiltepe Oskay, 2020). Türkiye 2018 Nüfus ve Sağlık Araştırması verilerine göre Türkiye’de doğum sonrası kadınların %79’u, yenidoğanların %68’inin postpartum ilk iki gün bakım aldığı bildirilmiştir (TNSA, 2019). Her yıl dünya genelinde beş yüz bin kadın, gebelik ve doğum komplikasyonları nedeniyle ölmektedir. Anne- bebek ölümlerinin 2/3’ ü puerperium dönemin ilk iki gününde görülmektedir. Doğum öncesi ve sonu dönem bakım standartlarının arttırıldığı durumlarda ise bu oranlar neonatal bebek ölüm hızı %36- 67, anne ölüm hızı ise %15 düşmektedir (Özdemir & Karaçalı, 2019).

Postpartum dönem ile birlikte bebek bakımı, güvenli çevrenin oluşturulması, iletişim becerilerinin güçlendirilmesi, anne- babanın yeni rollerine adaptasyonu, problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Kadınların çoğu gebelik dönemi süresince ve sonrasında ortaya çıkan değişikliklere (fiziksel, psikolojik ve sosyal) uyum sağlayabilmektedir.

Ancak uyum sağlayamayan kadınlarda da birbirinden farklı duygusal problemler gelişebilmektedir. Kadının doğum sonu dönemde sosyal destek alması, annelik rolünde yeterlilik duygusunu arttırmakta, postpartum hüznün riskini azaltmakta ve yenidoğan sağlığını olumlu yönde etkilemektedir. Örneğin bir kadının annelik rolünü kazanması doğumu takip eden 3- 10 ay arasında gerçekleşmektedir. Canlı doğum sayısı, eğitim seviyesi, çalışma durumu ve sosyal desteklerinin varlığı puerperium döneminde annelik rolünü kabul sürecini etkiler (Beydağ, 2007). Bu sürecin daha rahat atlatılabilmesi ve değişen rollere (bakım verici rol, annelik rolü, karar verici rolü, rahatlatıcı rolü, çalışma hayatına devamı gibi) adaptasyonu için evde bakım hizmetleri ve evde bakım profesyonellerinin önemi ön plana çıkmaktadır (Özel et al., 2021; Toprak et al., 2017; Yılmaz Esencan & Şimşek, 2017).

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Sonuç olarak doğum sonu dönem, dönemsel özellikleri sebebiyle kadın ve bebek için kilit rol oynayan bir dönemdir. Kadın annelik ve değişen diğer rollerine (bakım verici rol, annelik rolü, karar verici rolü, rahatlatıcı rolü, çalışma hayatına devamı gibi) adaptasyonunda desteğe ihtiyaç duyabilmektedir. Evde bakım hizmetlerinin bu aşamada primer rol alarak, gerekli bakım ve desteği vermesi hem kadının rollerine adaptasyonunda hem de sağlıklı bebek gelişimi için oldukça önemlidir.

Gebelik, postpartum dönem ve yenidoğan bakımı ile ilgili toplumsal eğitimlerin artırılması; evde bakım standartlarının- çalışanlarının rol ve haklarının iyileştirilmesi; doğum sonu dönemde, kadına eklenen yeni rollere adaptasyon ile ilgili uygulamalı bilimsel çalışmaların yapılması önerilebilir.

**KAYNAKLAR**

Aslan, E. (2015). Normal Lohusalık Süreci ve Bakım. In N. K. Beji (Ed.), *Kadın Sağlığı ve Hastalıkları* (1. Basım, p. 356). Nobel Tıp Kitapevi.

Beydağ, K. D. (2007). Doğum Sonu Dönemde Anneliğe Uyum ve Hemşirenin Rolü. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(6), 479–484. www.korhek.org

Cüceloğlu, D. (2016). *Geliştiren Anne- Baba*. Remzi Kitapevi.

Ekşi, Z. (2019). Doğum Sonu Dönem. In H. A. ÖZKAN (Ed.), *Hemşirelik ve Ebelik İçin Kadın Sağlığı ve Hastalıkları* (pp. 493–534).

İnam, Ümran Yeşiltepe Oskay, Ö. (2020). Doğum Sonu Dönemde Evde Bakım ve Perinatoloji Hemşiresinin Gelişen Rollerini. *Journal of Health Services and Education*, 4(2), 32–38. <https://doi.org/10.29228/JOHSE.1>

Ligita, T. (2017). Home Care Nurses' Roles in Enhancing Quality of Nursing Care for Patients At Home: a Phenomenological Study. *Belitung Nursing Journal*, 3(4), 345–351. <https://doi.org/10.33546/bnj.90>

Luis, J., & Pascual, G. (2016). *and the postpartum period Sexuality and pregnancy : the sexual role assigned to women during pregnancy and the postpartum period Gonzalo Melgar de Corral. December.*

Milani, H., Amiri, P., Mohseny, M., Abadi, A., Vaziri, S., & Vejdani, M. (2017). Postpartum home care and its effects on mothers' health: A clinical trial. *Journal of Research in Medical Sciences*, 22(1), 96. [https://doi.org/10.4103/jrms.JRMS\\_319\\_17](https://doi.org/10.4103/jrms.JRMS_319_17)

Özdemir, R., & Karaçalı, M. (2019). Karabük ili Safranbolu ilçesinde doğum sonu bakım hizmetlerinin kapsamı ve hizmet kullanımının belirleyicileri. *Ege Tıp Dergisi*, 351–362. <https://doi.org/10.19161/etd.661130>

Özel, F. S., Söylevi, S., Yılmaz, Ş., & Akman, G. (2021). Toplumsal Cinsiyetin Gebelik, Doğum Ve Doğum Sonu Dönemde Kadın Sağlığına Etkisi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*. <https://doi.org/10.47115/jsbs.971559>

TNSA. (2019). *2018 Nüfus ve Sağlık Araştırması, Temel Bulgular*. <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/20>. [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/2018\\_TNSA\\_Ozet\\_Rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/2018_TNSA_Ozet_Rapor.pdf) Son erişim: 27.11.2019

Toprak, F. Ü., Turan, Z., & Erenel, A. Ş. (2017). Doğum Sonu Erken Dönem Hemşirelik Uygulamalarında Güncel Yaklaşımlar. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 96–103.

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumussagbil/issue/32272/359566>

Ümran Küçüköz Güleç. (2014). Puerperium. In C. Demir & Ü. K. Güleç (Eds.), *Eylem & Doğum* (6. Baskı, p. 706). Akademisyen Tıp Kitapevi.

Yavuzer, H. (2014). *Ana- Baba ve Çocuk*. Remzi Kitapevi.

Yılmaz Esencan, T., & Şimşek, Ç. (2017). Doğum Sonu Dönemde Hemşirelik Bakımı. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 48(4). <https://doi.org/10.16948/zktipb.267263>