

ASSOCIATION BETWEEN NEUROLOGICAL, DERMATOLOGICAL AND
PSYCHOLOGICAL DISORDERS: LEVELS OF DEPRESSION, ANXIETY, AND
SOMATIZATION AMONG PATIENTS AND HEALTHY CONTROLS

A THESIS SUBMITTED TO
THE GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES
OF
MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY

BY

TUĞBA UYAR

IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
IN
THE DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY

AUGUST 2014

Approval of the Graduate School of Social Sciences

Prof. Dr. Meliha Altunışık
Director

I certify that this thesis satisfies all the requirements as a thesis for the degree of Master of Science.

Prof. Dr. Tlin Genöz
Head of Department

This is to certify that I have read this thesis and that in my opinion it is fully adequate, in scope and quality, as a thesis for the degree of Master of Science.

Assoc. Prof. Dr. Deniz Canel ınarbaş
Supervisor

Examining Committee Members

Assoc. Prof. Dr. zlem Bozo (METU, PSY) _____

Assoc. Prof. Dr. Deniz Canel ınarbaş (METU, PSY) _____

Dr. Yeşim Scll Karadağ (A.N.E.R.H., NEURO) _____

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.

Name, Last name : Tuğba, Uyar

Signature :

ABSTRACT

ASSOCIATION BETWEEN NEUROLOGICAL, DERMATOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL DISORDERS: LEVELS OF DEPRESSION, ANXIETY, AND SOMATIZATION AMONG PATIENTS AND HEALTHY CONTROLS

Uyar, Tuğba

M.S., Department of Psychology

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Deniz Canel Çınarbaş

August 2014, 90 pages

The association between psychological disorders such as depression, anxiety, and somatization and chronic medical illnesses such as migraine and psoriasis was investigated. Fifty five migraine patients, 51 psoriasis patients, and 54 control participants participated in the study. More specifically, psoriasis patients', migraine patients', and healthy controls' depression, anxiety, and somatization levels were compared across groups. In order to determine the mean scores, standard deviations, and frequencies' of demographic variables descriptive statistical analyses were conducted. Moreover, mean and standard deviation scores were obtained for each variable. In order to determine the group differences separate one-tailed analysis of variance (ANOVA) and post hoc analyses were conducted. Migraine patients obtained higher scores of depression, anxiety, and somatization than psoriasis patients and control participants. Psoriasis patients obtained significantly higher scores of anxiety than healthy controls. Yet, psoriasis patients did not obtain significantly higher depression and somatization scores than control participants. Thus, migraine patients are more likely to have depression, anxiety, and somatization

symptoms than healthy individuals, and psoriasis patients are more likely to have anxiety symptoms than healthy individuals.

Keywords: Psoriasis, Migraine, Depression, Anxiety, Somatization

ÖZ

NÖROLOJİK, DERMATOLOJİK VE PSİKOLOJİK HASTALIKLAR ARASINDAKİ İLİŞKİ : HASTA VE SAĞLIKLI KONTROL GRUBUNUN DEPRESYON, KAYGI VE SOMATİZASYON SEVİYESİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Uyar, Tuğba

M.S., Psikoloji Bölümü

Danışman : Doç. Dr. Deniz Canel Çınarbaş

Ağustos 2014, 90 Sayfa

Bu çalışma depresyon, kaygı ve somatizasyon gibi psikolojik rahatsızlıklar ve migren ve sedef gibi kronik medikal hastalıklar arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Çalışmada 55 migren hastası, 51 sedef hastası ve 54 sağlıklı katılımcı yer almıştır. Analizlerde demografik değişkenlere göre ortalama değer ve standart sapma skorları hesaplanmıştır. Bunun yanında ortalama değer ve standart sapma skorları her değişken için de ayrı ayrı elde edilmiştir. Gruplar arası farklılıkların anlamlandırılabilmesi için ANOVA ve çoklu karşılaştırma analizleri kullanılmıştır. Migren hastaları depresyon, kaygı ve somatizasyon ölçeklerinde sedef hastalarına ve sağlıklı kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek skorlar elde etmiştir. Sedef hastaları kaygı ölçeğinde sağlıklı kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek skorlar elde etmiştir. Ancak sedef hastaları, depresyon ve somatizasyon ölçeklerinde sağlıklı kontrol grubuna göre anlamlı derece yüksek skorlar elde edememiştir. Yani, migren hastalarının depresyon, kaygı ve somatizasyon semptomlarına sahip olmaları sağlıklı kişilerin bu semptomlara sahip olmasından daha muhtemeldir. Bunun yanında sedef hastalarının da kaygı semptomlarına sahip olmaları sağlıklı kişilerin bu

semptomlara sahip olmasından daha muhtemeldir.

Anahtar Kelimeler: Sedef, Migren, Depresyon, Kaygı, Somatizasyon

To My Dearest Parent and Brightest Soul of My Brother

ACKNOWLEDGEMENTS

It is a pleasure to thank those who helped me to finish my thesis studies. First, I would like to express my sincere appreciation to my thesis supervisor Do. Dr. Deniz Canel ınarbaş for the academic guidance and social support she provided throughout the research.

I would also want to thank to my thesis examining committee members, Do. Dr. zlem Bozo and Dr. Yeşim Scll Karadağ, for their insightful comments and criticisms. Their valuable contributions helped me to broaden my perspective about my research.

Thanks to special person, Emre Can Suimez, he never hesitated to show his support and understanding during the times I felt distressed and anxious, and always made me calm down. I am also grateful to my dear close friends, Glay Yazıcı, Bşra Karagbek, Ceyda Dndar, who never hesitated to be on my side during this process. Your love and support means a lot to me. Additionally, my colleagues from the Psychology Department always supported me during this research. Thanks to Elif nal, B. Pınar Gkdemir, Elin Ayrancı, Seray Aka, Begm Zbeyde şengl, Fazilet Canbolat and Merve Denizci. Moreover, my supervisors from the Psychology Department always supported me during this research. Thanks to Pınar Kaya, Derya Grcan, Yağmur Ar and Ece Tathan.

My colleagues from Ufuk University always make me relax and provided strong emotional support. Thanks to Anıl Kabal, Melisa Ebeoğlu, Tuğe pz,

Gülçim Bilim, Gülsün Ünal, Ayperi Özcan Haspolat, Özge Özer and Deniz Yılmaz.

Moreover, thanks to the academic alumni in Ufuk University, they always show their warm support; Prof. Dr. Necla Refia Palabıyıkoglu, Prof. Dr. Tuğrul İnal, Prof. Dr. Orhan Aydın, Doç. Dr. Emel Erdoğan Bakar, Yrd. Doç. Dr. Funda Kutlu, Yrd. Doç. Dr. Meltem Anafarta Şendağ, Yrd. Doç. Dr. Eda Karacan, Yrd. Doç. Dr. Rahşan Balamir Bektaş, Yrd. Doç. Dr. Gülistan Zeynep Gülçat.

I am very grateful to my family for their unconditional support and love. Last but not least, I want to thank to participants who took part in this study for their voluntary contributions.

This thesis was supported by the The Scientific and Technological Research Council of Turkey(TÜBİTAK).

TABLE OF CONTENTS

PLAGIARISM.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖZ	vi
DEDICATION	viii
ACKNOWLEDGMENTS	ix
TABLE OF CONTENTS.....	xi
LIST OF TABLES	xiii
LIST OF ABBREVIATIONS	xv
CHAPTER	
1. INTRODUCTION	1
1.1 Migraine	2
1.2 Psoriasis	6
1.3 Somatization.....	10
1.4 Anxiety and Depression	15
1.5 Holistic Perspective: Studies Investigating The Association Between Depression, Anxiety, and Migraine and Psoriasis	18
1.6 Research Questions and Hypotheses.....	25
2. METHOD.....	26
2.1 Participants.....	26
2.2 Procedure.....	28
2.3 Instruments.....	29
2.3.1. Beck Depression Inventory (BDI)	29
2.3.2. Beck Anxiety Inventory (BAI).....	30
2.3.3. Somatization Subscale of Symptom Checklist 90 Revised (SCL90-R-SOM).....	30

2.4 Statistical Analyses.....	32
3. RESULTS.....	33
3.1 Mean Scores Differences Between Diagnostic Groups and Control Group Based on Depression, Anxiety and Somatization Scores and Post Hoc Analyses.....	34
3.1.1 Unique effects of diagnostic groups on BDI scores, ANOVA and Post Hoc Analyses.....	34
3.1.2 Unique effects of diagnostic groups on BAI scores, ANOVA and Post Hoc Analyses.....	36
3.1.3 Unique effects of diagnostic groups on SCL90-R SOM scores, ANOVA and Post Hoc Analyses	37
4. DISCUSSION	40
4.1. Limitations of the Study	43
4.2. Strengths of the Study	43
4.3. Clinical Implications and Suggestions for Future Studies	44
REFERENCES.....	46
APPENDICES.....	58
A. INFORMED CONSENT FORM	58
B. DEBRIEFING FORM.....	60
C. DEMOGRAPHIC QUESTIONS FORM	61
D. BECK DEPRESSION INVENTORY(BDI)	63
E. BECK ANXIETY INVENTORY (BAI).....	67
F. SOMATIZATION SUBSCALE SYMPTOM CHECKLIST 90-REVISED (SCL90-R-SOM).....	69
G. ETHICS COMMITTEE APPROVAL	71
H. TURKISH SUMMARY	72
İ. TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU.....	90

LIST OF TABLES

TABLES

Table 1 Means and Standard Deviations of Age, Education Level, Duration of Illness	27
Table 2 Frequencies and Percentages of Gender, Illness Severity, and Marital Status	27
Table 3 Frequencies and Percentages of Occupations and Income Level	28
Table 4 Means and Standard Deviations of Beck Depression Inventory, Beck Anxiety Inventory, and Somatization Subscale of Symptom Checklist 90 Revised Scores	33
Table 5 Robust Test of Equality of Means for Beck Depression Inventory (BDI)	35
Table 6 Multiple Comparisons of Diagnostic Groups and Control Group on BDI Scores	35
Table 7 Robust Tests of Equality of Means for Beck Anxiety Inventory (BAI) ...	36
Table 8 Multiple Comparisons of Diagnostic Groups and Control Group on BAI Scores	36
Table 9 Robust Tests of Equality of Means for Somatization Subscale of Symptoms Checklist 90 Revised (SCL90-R-SOM)	37
Table 10 Multiple Comparisons of Diagnostic Groups and Control Group on SCL90-R-SOM Scores	38

Table 11 Robust Tests of Equality of Means for 10 Items Version of Somatization Subscale of Symptoms Checklist 90 Revised (SCL90-R-SOM10)	38
Table 12 Multiple Comparisons of Diagnostic Groups and Control Group on SCL90-R-SOM10 Scores	39

LIST OF ABBREVIATIONS

APA	American Psychological Association
BAI	Beck Anxiety Inventory
BDI	Beck Depression Inventory
DSM	Diagnostic and Statistical Manual
ICHD	International Classification of Headache Disorders
MDD	Major Depressive Disorder
SCL90-R	Symptom Checklist 90 Revised

CHAPTER I

INTRODUCTION

Having a medical illness has negative effects on both physiological health and psychological well-being (Institute of Medicine, 2012, p. 58). Some medical illnesses, such as chronic heart disease, diabetes, and arthritis may have profound effect on psychological health (Institute of Medicine, 2012, p. 59). In addition, psychological distress plays an important role on prognosis of medical illnesses. Psychological distress may be caused by an underlying chronic illness, or may be an indicator of depression which increases the risk of chronic medical illnesses (Rasul, Stansfeld, Hart & Smith, 2005). Moreover, having a chronic medical illness affects the patient's life more negatively and for a longer period of time than an acute illness (Institute of Medicine, 2012). Living with a chronic medical illness may result in physical fatigue and psychological discomfort. Chronic medical illnesses, chronic distress, and mental illnesses may result in medically unexplained physiological symptoms (Joellenbeck, Russell & Guze, 1999). In the light of this information, the purpose of the present study was to investigate the relationship between chronic medical illnesses. From a group of chronic medical illnesses, two categories were selected. Migraine and psoriasis were selected to represent neurological and dermatological illnesses respectively. More specifically, the difference among healthy population, migraine and psoriasis patients were examined in terms of somatization, depression, and anxiety scores.

In this section, literature regarding migraine, psoriasis, somatization, depression, and anxiety will be reviewed. In addition, the relationship between chronic medical illnesses and psychological symptoms of somatization, depression, and anxiety will be reviewed. Finally, the hypotheses of the present study will be listed.

1.1.Migraine

Migraine is a common, disabling disorder (ICHD-2-R, 2005), which is in the primary headache cluster of medical illnesses. There is a commonly accepted diagnostic criteria set in order to make the diagnosis of migraine easier. Diagnosis of migraine relies on the criteria proposed by the International Classification of Headache Disorders ^{2nd} edition revised (ICHD-2-R), because there is no definite screening instrument (ICHD-2-R, 2005). Migraine has categorized according to two methods. The first method categorized migraine by duration and frequencies of attacks such as status migraine and chronic migraine. Moreover, the second method categorized migraine according to qualities of attacks' symptoms as migraine with aura and migraine without aura.

According to attack frequency, status migraine (SM), is characterized by attacks lasting for more than 72 hours unremittingly with severe intensity. The second one, chronic migraine (CM) involves headaches that last 15 or more days per month for at least 3 months (ICHD-2-R, 2005). There was no special category for CM in International Classification of Headache Disorders (ICHD), the earlier edition of ICHD-2-R (ICHD, 1988). ICHD-2-R, however, contained a new category named CM in order to clarify the complications involved in diagnosing migraine (ICHD-2-R, 2005).

As mentioned earlier, according to qualities of attacks' symptoms, migraine is classified as migraine with aura and migraine without aura. Moreover, ICHD-2-R defined subtypes for migraine with aura such as typical aura with migraine headache, typical aura with non-migraine headache, typical aura without headache, familial hemiplegic migraine, sporadic hemiplegic migraine, and basilar type migraine.

Before explaining criteria for migraine with aura and migraine without aura, aura can be defined as a cluster of symptoms that accompany migraine attacks. In ICHD-2-R, there are five main criteria for typical aura with migraine headache. According to the first criteria, there should be at least 2 attacks fulfilling criteria 2 to 4. The second criteria stated that there should be aura consisting of at least one of the following, but no motor weakness: (1) fully reversible visual symptoms including

positive features, such as flickering lights, spots or lines and or negative features, such as loss of vision, (2) fully reversible sensory symptoms including positive features, such as pins and needles and or negative features, such as numbness, (3) fully reversible dysphasic speech disturbance. The third criteria stated that at least two of the following symptoms should be observed: (1) homonymous visual symptoms and or unilateral sensory symptoms, (2) at least one aura symptom develops gradually over 5 minutes or longer and or different aura symptoms occur in succession over 5 minutes or longer, (3) each symptom lasts 5 minutes or longer and 60 minutes or shorter. According to fourth criteria, headache should fulfill the 2 to 4 criteria of *migraine without aura*. Migraine headache should begin during the aura or follow aura within 60 minutes. Finally, the fifth criteria stated that symptoms could not be attributed to another disorder (ICHD-2-R, 2005).

Moreover, ICHD-2-R defined three main criteria for migraine with aura. The first criteria stated that there should be at least 2 attacks fulfilling the second criteria. According to the second criteria, there should be aura, fulfilling the 2 and 3 criteria of *typical aura with migraine headache*. Finally, the third criteria stated that symptoms could not be attributed to another disorder (ICHD-2-R, 2005).

ICHD-2-R defined five main criteria for the last category; migraine without aura. The first criteria stated that there should be at least 5 attacks fulfilling criteria 2 to 4. The second criteria claimed that the headache attack should last 4 to 72 hours, and should be untreated or unsuccessfully treated. The third criteria stated that the headache should show at least 2 of the following characteristics (1) unilateral location, (2) pulsating quality, (3) moderate or severe pain intensity, (4) aggravation by or causing avoidance of routine physical activity e.g., walking or climbing stairs. According to the fourth criteria, at least 1 of the following symptoms should be present (1) nausea and/or vomiting, (2) photophobia and phonophobia. Digre and Brennan (2012) stated that photophobia is reported in most forms of migraine and many neuro-ophthalmic disorders. In their study, the authors defined photophobia as a sensory state in which light causes discomfort in the eye or head. It was stated that photophobia may also cause an avoidance reaction without overt pain (Digre & Brennan, 2012). On the other hand, phonophobia was defined as a persistent,

abnormal, and unwarranted fear of normal sounds such as normal environmental sounds, traffic, kitchen sounds, doors closing, or even loud speech (Asha'ari, Mat Zain, & Razali, 2010). According to the fifth criteria, none of the symptoms can be attributed to another disorder (ICHD-2-R, 2005).

The prevalence rates of migraine headaches changes based on geographic region, age, and gender. Different criteria sets used in different institutions and different editions of the same classification system also resulted in different prevalence rates of migraine. For instance, Buse et al. (2012) conducted a study with 162,756 individuals, aged 12 years or older. Among participants, 11.79% met the ICHD-2-R criteria for migraine and 0.91% also met the criteria for CM. Moreover, Scher, Stewart, Liberman and Lipton (1998) conducted a study with 13,343 individuals, whose ages ranged between 18 and 65. In this study, the aim was to estimate the prevalence rate of headaches in the U.S. They collected data by telephone interviews and random-digit dialing. The authors found that 1.3% of the participants had headaches with migrainous features within the past year (Scher et al., 1998). Katsavara et al. (2009) also reported one year prevalence for migraine as 6.5% in the Republic of Georgia.

In order to compile global estimates of CM prevalence, Natoli et al. (2010) conducted a systematic review from January 1990 through July 2007. Twelve studies were reviewed in order to identify and summarize population based prevalence rates of CM and explore classification variation across studies. These studies investigated the prevalence rates in different regions, such as U.S. and Brazil. The majority of CM prevalence reported in that review ranged from 0 to 5.1%. The authors indicated that some of the studies used Silberstein and Lipton's criteria set. Most of the studies reviewed in the study, however, used ICHD and ICHD-2's criteria set. ICHD-2 is stricter than ICHD, and Silberstein-Lipton's criteria. As a result, in three studies using more stringent criteria set it was found that prevalence of CM ranged from 0 to 0.7% (Natoli et al., 2010). Turkish Statistical Institute (TSI) reported that 4.2% of the population older than 15 years, received migraine diagnosis (TSI, 2013). Moreover, Börü, Koçer, Lüleci, Sur, Tutkan, and Atlı (2005) investigated the prevalence of migraine among women between 15 and 45 years old, and found that 15.8% of this

population got migraine diagnosis. Finally, Köseoğlu, Naçar, Talaslıoğlu, and Çetinkaya (2003) found 12.5% as prevalence rate among 15 to 65 years old women.

Migraine has also been affected by socio demographic variables. Buse et al. (2012) found that prevalence varied by gender, age, race, ethnicity, and annual household income (Buse et al.). The authors stated that the reason for fluctuations in CM prevalence based on demographic variables has not been fully explained. The prevalence rates were highest among females and peaked for both genders in the 40s, and declined after age 50. The greatest difference in prevalence between genders occurred between ages 18 and 29. Females were 4.67 times more likely than males to have a CM diagnosis. In terms of race, slightly higher CM prevalence was observed among Caucasians than African Americans. The authors reported that after controlling for covariates, only the effect of income was significantly and negatively associated with CM prevalence. Increased household income was associated with decreased prevalence (Buse et al.).

High prevalence rates of CM also resulted in disability, causing missed work or school days, reduced productivity at work or school, missed household work, and missed family activities (Bigal et al., 2008). Bigal, Rapoport, Lipton, Tepper and Shaftell (2003) stated that CM was the most disabling form of primary headache among subtypes of migraine. The authors indicated that more CM patients seek help from medical professionals compared to patients with other forms of migraine. In addition, Melecithe, Jennifer, Lofland, and Young (2001) investigated headache related perturbations and impairments in health related quality of life. The authors found significant impairments in functional status of migraine patients. They also reported that migraine patients had significant problems with work or other daily activities. Buse, Manack, Serrano, Turkel, and Lipton (2010) reported higher rates of comorbid medical and psychiatric conditions as disabilities related to CM.

This chronic illness also has multi factorial etiology. Accordingly, emergence of migraine is related to neurological factors, psychological factors, and hormonal factors. Dhillon, Singh, and Lyall (2011) stated that estrogen hormone is related to melatonin absorption. Moreover, melatonin deficiency contributes to migraine attacks. These findings revealed the neurological pathway between hormones and

emergence of migraine attacks. The authors also indicated that migraine is often accompanied by depression. This comorbidity resulted in *adrenal fatigue* (Dhillon et al.). Adrenal fatigue is a universal symptom of low adrenal function. It often causes tiredness and inability to keep up with life's daily demands. Adrenal fatigue remains undiagnosed, due to the fact that it may not have obvious signs as a physical illness. The patients live with a general sense of not being in good health and they often use caffeine, and other stimulants to stay alert in the morning and during the day (Wilson, 2001).

Moreover, Ayalp, Şahin, Benli-Aksungar, and Karşıdağ (2012) investigated the serotonin levels of migraine without aura patients. They excluded participants who have clinical level depression according to Hamilton Depression Scale (HADS), from migraine patients and control group. They found that migraineurs have significantly lower serotonin concentration compared to controls. Moreover, depression scores were significantly higher among migraineurs than in the control group. This study revealed the role of low serotonin levels in the migraine pathogenesis. The results may also be indicative of the presence of clinical depression associated with low serotonin levels among migraineurs.

In summary, diagnostic criteria, subtypes, the prevalence rates, and related demographic variables of migraine was investigated. Similar investigation will be conducted for psoriasis.

1.2.Psoriasis

Psoriasis, a chronic skin disease, is typically characterized by thickened, red areas of skin covered with silvery scales. The skin may itch, burn, sting, and the areas affected by psoriasis may bleed. Psoriasis affects the joints, nails, and mucous membranes in addition to the skin (Drake et al., 1993).

In terms of prevalence rates, psoriasis affects 1 to 2% of general population (Drake et al., 1993). Tamer, İlhan, Polat, Lenk, and Allı (2008) investigated the prevalence of psoriasis among children between 0 to 16 years old. They found that 3.7% of participants got psoriasis diagnosis. Moreover, Kundakçı, Türsen, Babiker, and Gürgey (2002) conducted a study on patients with dermatological skin disorders.

They found that psoriasis patients constituted 1.3% of the total number of patients with dermatological disorders. Gürer and Gökalp (2012) also indicated that psoriasis is the most prevalent illness among chronic inflammatory illnesses, which gives easier access to psoriasis patients and makes research more feasible (Drake et al.). The symptoms of this chronic illness are extended throughout life and they progress with age, showing ups and downs in severity (Drake et al.). There is no known cure for psoriasis (Drake et al.). Psoriasis is a lifelong illness with remission, recovery, relapse and recurrence cycle, and complete recovery is rarely achieved (Gürer & Adışen, 2008).

Psoriasis does not usually have any effect on life span; however, it has dramatic effects on the patient's quality of life (Rapp, Feldman, Exum, Fleischer & Reboussin, 1999). In their study, Rapp et al. claimed that compared to other chronic, debilitating medical and psychiatric conditions, psoriasis is more threatening for the quality of life. Although psoriasis is not a life-threatening illness, Rapp et al. found that psoriasis patients are affected from this illness as much as cancer or diabetes patients, in terms of quality of life and other physiological evaluations. In addition, Rapp et al. stated that psoriasis is more than a simple cosmetic nuisance. It is a physically and emotionally debilitating illness (Rapp et. al.). Psoriasis results in functional impairment, disfigurement of the skin, and emotional distress. Physical and psychological disability caused by the disease ranges from minor to major (Drake et al., 1993). Ansar, Jahangard, Pahlevani, Rasouli, Torabian, and Rasouli (2013) also compared psoriasis patients' and control group participants' quality of life scores. Psoriasis patients got significantly lower scores than control group. Alper et al. (2012) claimed that psoriasis patients are faced with problems in family life and their career due to having depressed mood, low self confidence, and feelings of unattractiveness.

Psoriasis affects very different parts of patients' body and various aspects of their lives. Woodruff, Higgins, Vivier, and Wessely (1997) investigated the pattern of psychological and social problems among 149 dermatology patients referred to a liaison psychiatry clinic in a dermatology clinic. Woodruff et al. recorded the skin sites of symptoms for 107 psoriasis patients. The authors found that 27% of the

patients had symptoms on their entire body, 25% on their face, 14% on limbs, and 13% on genitals. Moreover, 22% of men reported symptoms on genitals, whereas this rate was 6% for women.

The dermatological illnesses may have complicated diagnosis systems. In order to clarify the diagnosis of skin disorders, there are various classification systems. For instance, Woodruff et al. suggested a classification for skin conditions with following categories: (a) exacerbation of known chronic skin disorders such as eczema, psoriasis, and alopecia areata, (b) symptoms out of proportion to the degree of skin eruptions, symptoms are not compatible with skin disease's effects, such as minor acne, (c) dermatological non-disease, that is symptoms with no dermatological base (d) scratching without a physical sign, and (e) dermatitis artefacta or delusional hypochondriasis. Chiang and Verbov (2009), on the other hand, classified skin disorders into 3 categories. The first one includes skin infections such as erysipelas, cellulitis, and staphylococcal scalded skin symptoms. The second category includes skin cancers illustrated with basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma, and malignant melanoma. The third one is inflammatory skin conditions, which includes atopic eczema, acne, and psoriasis (Chiang & Verbov).

Psoriasis can present itself in different forms. According to Nast et al. (2007) types of psoriasis are chronic stable plaque (psoriasis vulgaris), guttate, intertriginous, inverse, and pustular psoriasis. Psoriasis vulgaris is also described as plaque type psoriasis. In this form, the lesions may be stable for many years or they may spread out over the entire skin. This dissemination is slow. The symptoms flare up due to exogenous factors such as infections, stress or medication use. Nast et al. described the guttate psoriasis as an acute form of psoriasis. This form presented with exanthemas, rapid allergic reactions. These exanthemas are observed with small, widely distributed erythematous papules with mild scale. This form first appears during childhood or adolescence. The first manifestations start after infections, and there is possible transition to psoriasis vulgaris. The third form is intertriginous psoriasis, which is relatively rare. In this form, the symptoms appear in larger areas, such as axilla, abdominal folds, submammary area, and gluteal clefts. Inverse psoriasis is also very rare. In this form, the symptoms are localized around larger

joints. The last form, as described by Nast et al., was pustular psoriasis which has several subtypes. The lesions of this form are initially scattered, then they pustule together with fever, and a severe sense of illness emerges. Psoriasis vulgaris can transition into pustular psoriasis form when the symptoms of psoriasis vulgaris flare up (Nast et al.). Drake et al. stated that from all subtypes, erythrodermic and generalized pustular psoriasis may be the most life threatening, due to systemic infections or cardiovascular or pulmonary complications (Drake et al., 1993).

Psoriasis affects various parts of the body with different severities. Variation in affected areas of the body and effects on various organic systems make psoriasis a complicated illness in terms of its treatment. Etiology of this illness should be understood in order to determine effective treatments. Yet, etiology of psoriasis is not known or fully explained. Although researchers revealed some biological markers that affect the etiology (Nast et al., 2007; Alper et al. 2012), these are not enough to explain the total variance in multi factorial etiology. There are some identified risk factors affecting the course of psoriasis, such as physical traumas, infection, stress, medication, climate, and depression (Gürer & Adışen, 2008). In recent years, diet, alcohol use, smoking, obesity, diabetes, hypertension, and coroner heart disease were added to the known risk factors (Gürer & Adışen). In Turkish Guideline for the Treatment of Psoriasis, Alper et al. summarized the results of genetic studies on psoriasis. The results of these studies showed that *PSORS1* gene upon chromosome *6p21* played a role in pathogenesis of psoriasis.

In light of these findings, it can be said that psoriasis has multi etiological structure and affects various body parts. Psoriasis is also comorbid with a variety of medical illnesses. For instance, up to 30% of patients with psoriasis had arthritic symptoms and 5 to 10 % of those experienced functional disability (Drake et al., 1993). Erythrodermic (generalized redness of the body surface) psoriasis resulted in difficulty to control the body temperature. The reason of this difficulty is based on systemic infections and cardiovascular or pulmonary complications (Drake et al.). Psoriasis is also associated with inflammatory bowel disease, crohn disease, ulcerative colitis, type II diabetes mellitus, coronary heart disease, and hypertension

(Nast et al., 2007). Nast et al. also stated that psoriatic arthritis is the most serious complication of psoriasis.

Besides comorbidity with medical illnesses, there is a strong correlation between psoriasis and psychological disorders. The skin is the largest organ in the body, the barrier that protects us from the environment, the envelope that contains us, and the physical boundary of the self (Koblenzer, 1997). Koblenzer stated that impairment of the skin disrupts life itself. In addition, Arck, Slominski, Theoharides, Peters, and Paus (2006) suggested that a neurological pathway between the skin and the brain affects the relationship between psoriasis and psychological disorders. The authors claimed that chronic stress plays a role on the regulation of neuro-endocrine skin axis, and brain-skin relationship, triggering inflammatory skin disorders such as psoriasis (Arck et al., 2006).

1.3.Somatization

In this section, somatization will be evaluated in terms of its definitions, different sets of diagnostic criteria, history, different explanatory models and approaches. Until 1970s, *hysteria*, *hypochondria*, *melancholia* and *neurasthenia* terms had been used in order to describe symptoms for somatization. Between 1980s and 1990s, the term *somatization* has dominated the medical and psychological literature (de Laplante, 2002). Somatization also had a complicated history in terms of its definitions (Kirmayer & Robins, 1991). Historically, the diagnosis of somatization disorder evolved out of a combination of neurasthenia, hysteria, and Briquette's syndrome (Levin, 2004).

In early studies somatization-related conditions and cases were categorized under hysteria. In Breuer's and Freud's studies (1893), it was suggested that hysterical attacks are caused by repressed unconscious intentions. The authors claimed that the repressed unconscious intentions could be uncovered by hypnosis or conscious hypnosis condition (Breuer & Freud, 1893). Trakyalı, Sayınsu, Müezzinoğlu, and Arun (2008) described the conscious hypnosis notion as a state of relaxation and concentration combined with a state of heightened awareness. In "*Studies on Hysteria*", it was claimed that there was a strong relationship between

repression and hysteric attacks (Breuer & Freud). The authors suggested *catharsis* and *abreaction* for relieving repressed reactions and psychological distress (Breuer & Freud). The goal of hysteria treatment in the initial model, developed by Breuer and Freud, was helping the patient verbalize previously repressed memories in great detail. The authors believed that these repressed memories exacerbated the psychological conflict and related affects.

Patients with somatization generally have difficulty identifying and describing their emotions (Lundh & Simonsson-Sarnecki, 2001). In recent research, it was asserted that somatic symptoms become an alternative expression of emotions (Psychodynamic Diagnostic Manual Task Force, 2006). Moreover, in classical psychoanalytic view, somatization was evaluated as an immature defense mechanism and it was explained that psychological problems are converted into bodily symptoms (Güleç & Köroğlu, 2000).

According to Deutsch (as cited in Ammon, 1979), every single physical symptom has a symbolic meaning, similar to body language. Similarly, Stekel (1943, as cited in Kono-Wells, 2006) speculated that the body translated psychological troubles into physiological symptoms as a means of communication. Ali et al. (2010) also described somatization as a disorder that communicates psychological distress in the form of physical symptoms. Koblenzer (1997) stated that when the emotional fit between mother and infant was not good, adaptive emotional modulation was not possible. Adaptive emotional regulation was described as the ability to identify and be aware of emotional states (Parikh, 2012). The emotional discharge was inhibited, so discharge through physiological channels persisted, increasing the possibility of psychophysiological disease.

Lipowski (1988) described somatization in terms of psychosocial difficulties, which were sometimes represented physically. Individuals with tendency to express and experience their emotional distress in physical terms were expected to seek medical care frequently (Lipowski, 1988). Primary care physicians usually have problems differentiating somatic symptoms from symptoms of chronic medical illnesses. Moreover, Quill (1985) stated that somatization is either misdiagnosed or unrecognized in the mental and medical health field due to changing criteria sets.

The conceptualization of somatization diagnosis in DSM-5 was based on a reorganization of DSM-IV somatoform disorder diagnoses. This conceptualization is more useful for primary care and other medical non psychiatric clinicians (APA, 2013).

In addition, De Gucht and Fischler (2002) suggested two distinct viewpoints for understanding somatization. According to the first viewpoint, somatization is a phenomenon secondary to emotional problems and psychological distress. This perspective presented somatization as the bodily manifestation of Axis I psychiatric disorders, such as depression or anxiety, and as a somatic manifestation of psychological distress. The second viewpoint evaluated somatic symptoms at the core of somatization by excluding the causality assumption. According to the second view, somatic distress or experience, and somatic symptoms, such as pain in parts of the body, were sufficient for somatization diagnosis (De Gucht & Fischler). The second viewpoint is in line with DSM-5 criteria. Accordingly, somatization is independent from other conditions and distress. Thus, De Gucht and Fischler stated in their second viewpoint that somatization can be defined just with its symptoms.

There are some accepted criteria sets to define somatization. Diagnostic and Statistical Manual (DSM) and International Classification of Diseases (ICD) criteria for somatization are two most widely used criteria sets. Yet, some researchers use other criteria sets. For instance, Baarnhielms (2003), in her thesis, adopted Lipowski's definition (1987) for somatization. She defined somatization as a tendency to experience and communicate psychological and social distress in the form of physical symptoms and to seek medical help for them. Both in DSM and ICD, the definitions have changed across different editions. These changes made the diagnosis of somatization complicated.

For instance, DSM's 4th edition (DSM-IV) (American Psychiatric Association, APA, 1994) defined Somatoform Disorders as

the presence of physical symptoms that suggest a general medical condition hence, the term *somatoform*, and are not fully explained by a general medical condition, by the direct effects of a substance, or by another mental disorder such as Panic Disorder. Subcategories of Somatoform Disorder were Somatization Disorder, Undifferentiated Somatoform Disorder, Conversion

Disorder, Pain Disorder, Hypochondriasis, Body Dysmorphic Disorder, and Somatoform Disorder Not Otherwise Specified (p. 445).

In the category of Somatoform Disorders (APA, 1994), the Somatization Disorder was defined as:

a history of many physical complaints beginning before age 30 years that occur over a period of several years and resulted in treatment being sought or significant impairment in social, occupational, or other important areas of functioning. There should be four pain symptoms, two gastrointestinal symptoms, one sexual symptom, and one pseudo-neurological symptom accompanying the above criteria for diagnosis. In addition, none of the symptoms could be better explained by a medical condition or by drugs and or alcohol. Finally, the symptoms should not be intentionally produced (p. 446-450).

On the other hand, in DSM's 5th edition (DSM-5), Somatic Symptom Disorder and Other Disorders with Prominent Somatic Symptoms were redefined. Task force of DSM-5 proposed a new category of *Somatic Symptom and Related Disorders*. This category included the Somatic Symptom Disorder, Illness Anxiety Disorder, Conversion Disorder (Functional Neurological Disorder), Psychological Factors Affecting Other Medical Conditions, Factitious Disorder, Other Specified Somatic Symptom and Related Disorder, and Unspecified Somatic Symptom and Related Disorder (APA, 2013).

The Somatic Symptoms Disorders were defined in DSM-5 (APA, 2013) as

the presence of (a) one or more somatic symptoms that are distressing or result in significant disruption in daily life, (b) excessive thoughts, feelings, or behaviors related to the somatic symptoms or associated health concerns as manifested by at least one of the those disproportionate and persistent thoughts about the seriousness of one's symptoms, persistently high level of anxiety about health or symptoms, and excessive time and energy devoted to these symptoms or health concerns, and (c) although any one somatic symptom may not be continuously present, the state of being symptomatic is persistent, typically more than 6 months (p. 311).

According to DSM-IV, the symptoms should be independent of medical conditions and drug or alcohol use. There should be no possibility of fully explaining the symptoms by a known general medical condition or the direct effects of substance (APA, 1994). On the other hand, the criteria in DSM-5 do not require the symptoms to be independent of a medical condition (APA, 2013). Stated differently, the main difference between DSM-IV and DSM-5 is that in the DSM-5, the somatic

symptoms may or may not be associated with another medical condition. It is not important whether the symptoms are medically explained or not, as long as the individual's suffering is authentic. This change helps to explain the psychological symptoms observed among patients with a chronic medical illness.

Several models were proposed to explain the roots and etiology of somatization. In this part, selected ones will be examined. For instance, cognitive developmental model of emotional awareness showed that emotional awareness is a type of cognitive processing. Emotional awareness undergoes five levels of structural transformation, which are: Awareness of bodily sensations, the body in action, individual feelings, blends of feelings, and blends of blends of feelings (Lane & Schwartz, 1987). In this model, somatization is conceptualized as a developmental deficit which is related to lower levels of emotional awareness and undifferentiated emotional arousal (Lane & Schwartz). Similarly, Waller and Scheidt (2006) revealed in their study that somatoform disorders were related to deficits in emotion regulation. In somatoform disorder, cognitive processing of the emotions was reduced and the emotional expression was inhibited.

Eriksen and Ursin (2002) stated that in addition to cognitive-behavioral mechanisms, neurobiological mechanisms also play an important role as the roots of somatic symptoms. Erikson and Ursin explained the direct somatic route which is mediated through sustained chronic stressors. Living with chronic stress activates the physiological mechanisms such as Autonomic Nervous System and hormonal systems. Activation in this systems may lead to somatic pathology (Erikson & Ursin).

Moreover, according to a cognitive-behavioral model of somatization disorder (Looper & Kirmayer, 1997) personality, previous illness experience, perceived social support, and compensation systems were the main factors affecting the process of the disorder. Looper and Kirmayer (1997), in Cognitive-Behavioral Model of Somatization Disorder, explained the sources, triggering factors and integrated systems of somatization. According to this model, medical illnesses and their discomforts, emotional distress, interpersonal conflicts, and psychiatric disorders are sources for somatic symptoms. Moreover, physiological disturbance

and emotional arousal increase attention to the body. This increased attention has an effect on attribution of sensations to illness, real illness worry, demoralization and help seeking behavior. On the other hand, personality traits, previous illness experience, psychological well being and quality of interpersonal relations constituted the secondary effect system on this model. In light of this model, it can be said that worrying about having an illness and catastrophizing ideas result in anxiety by triggering emotional arousal.

Moreover, worrying about having an illness and catastrophizing ideas result in increment in autonomic nervous system. This increment could result in hyperventilation and related somatic symptoms (Looper and Kirmayer, 1997). Hyperventilation is defined as breathing at a faster rate than what is needed for the metabolism, resulting in the exhalation of carbon dioxide faster than it is produced (Marks, 2013). Accepting the patient role and avoiding activities could result in worse physical health, sleep disturbances, and other physiological perturbations (Looper & Kirmayer).

Cognitive- Behavioral Model of somatization provides the best fit for the present study design. This model combines the physiological and psychological factors in order to explain somatization. Similarly, the aim of the current study is to investigate the interaction between physiological illnesses and variables related to psychological well being. It is hypothesized in the present study that participants with physiological illness will have higher somatization scores than healthy controls.

1.4. Anxiety and Depression

In this section depression and anxiety will be examined together because their symptoms tend to co-occur and the two disorders tend to be comorbid (Huppert, 2008, p. 576). These two variables will be evaluated in terms of definitions, etiology, explanatory models, and comorbidity conditions.

Anxiety is defined as the state of tension and apprehension which is a natural response to perceived threat. In anxiety disorders, anxiety responses are out of proportion in terms of their frequency and intensity and these responses interfere with daily life (Passer & Smith, 2008). Anxiety responses have four components

which are subjective-emotional, cognitive, physiological, and behavioral components (Barlow, 2002). The subjective emotional component includes feelings of tension and apprehension. The cognitive component includes restless thoughts and a sense of inability to cope. The physiological responses include increased heart rate and blood pressure, muscle tension, rapid breathing, nausea, dry mouth, diarrhea, frequent urination, and some other autonomic nervous system arousal symptoms. Finally, the behavioral component includes avoidance of feared situations, impaired task performance, and increased startle response (Barlow).

Anxiety has multi factorial etiology including biological, psychological, and environmental causes (Passer & Smith, 2008). Biological factors include both genetic and biochemical processes (Passer & Smith). Bremner (2000) suggested that GABA, an inhibitory transmitter for reducing neural activity on amygdale and other brain structures, has effects on anxiety responses. Abnormally reduced levels of GABA activity in arousal areas may cause people to have highly reactive nervous systems that quickly produce anxiety responses (Bremner).

In psychoanalytic perspective, anxiety is a central concept in order to explain abnormal behaviors (Passer & Smith, 2008). Passer and Smith stated that Freud categorized anxiety as a neurotic disorder. Sometimes the ego may have problems dealing with internal psychological conflicts. As a result of weakness of ego defenses, neurotic anxiety may emerge. On the other hand, Barlow (2002) emphasized the role of cognitive distortions, such as the tendency to magnify the degree of threat and danger, and to misinterpret normal anxiety symptoms. Finally, from behavioral perspective, Rachman (2004) views anxiety as a learned response established through classical conditioning.

Huppert (2008) suggested that anxiety disorders and depression tend to co-occur in 20% to 40% of patients. Huppert stated that comorbidity rates were also classified according to the base illness. For instance, the comorbidity rate for MDD in General Anxiety Disorder is 39%, while this rate is 12% for General Anxiety Disorders in MDD (Huppert, 2008). Huppert summarized the National Comorbidity Survey's and its replication's results, and focused on the increased comorbidity rates in United States. He explained this increased co-occurrence via overlapping

diagnostic criteria, genetics, neurophysiology, neurochemistry, negative affect, negative temperament, perceived control, interpersonal mechanisms, and biases in information processing. In light of this information, it can be said that anxiety is very closely related with other psychological variables, such as depression.

Depression is the most prevalent mood disorder (Passer & Smith, 2008). It is highly comorbid with other mood disorders, especially anxiety disorder. Half of all depressed people also experience an anxiety disorder (Passer & Smith). Depressed mood may be experienced by most people in mild or moderate degrees. Yet, in clinical depression, the frequency, intensity, and duration of depressive symptoms are high and affect quality of life (Passer & Smith). Passer and Smith described major depression as an intense depressed state that leaves people unable to function effectively in their lives. Depression also has multifactor etiology. These factors include biological, cognitive, and environmental elements.

Passer and Smith (2008) examined depression symptoms in four categories, which are emotional, cognitive, motivational, and somatic symptoms. Emotional symptoms were described as a negative mood state, which is the core feature of depression. The negative mood state can involve sadness, hopelessness, anxiety, misery, inability to enjoy, and loss of appeal. The cognitive symptoms include negative cognitions about the self, world, and future. Moreover, the motivational symptoms involve an inability to get started and to perform behaviors that might produce pleasure or accomplishment. These symptoms can be illustrated by loss of interest, lack of drive, and difficulty starting any activity. Finally, somatic symptoms include loss of appetite, lack of energy, weight gain or loss, and sleep disturbances.

In addition, Beck (1976) proposed that depressed people do not expect positive outcomes, and blame others. Beck labeled this pattern as the depressive attributional pattern, which is attributing success or other positive events to factors outside the self while attributing negative outcome to personal factors. Moreover, Lewinsohn, Hoberman, Teri and Hantzinger (1985) explained behavioral model of depression, which focuses on environmental causes and effects of depression. Lewinsohn et al. (1985) argued that depression is triggered by decreased positive reinforcement and increased punishers. Consequently, people stop performing

pleasurable activities and avoid others, which result in increased depressive symptoms. Finally, people start to harm themselves, which causes others to avoid the patient and reduces the social support (Lewinsohn et al.). Thus, people get trapped in depressive symptoms and consequences of these symptoms.

In summary, migraine, psoriasis, somatization, depression, and anxiety were investigated in term of their definitions, criteria sets, etiology, and explanatory models. Furthermore, these chronic medical illnesses and psychological symptoms can be related in terms of comorbidity. Investigating the association between medical and psychological illnesses would be beneficial in order to better understand the progress of illness and plan effective treatments.

1.5. Holistic Perspective: Studies Investigating The Association Between Depression, Anxiety, and Somatization and Migraine and Psoriasis

In literature researchers investigated the association between chronic medical illnesses and psychological illnesses via different variables in various study designs.

Some researchers focused on the association between migraine and psychological variables such as depression, anxiety, and somatization.. For instance, Smith, Martin-Herz, Womack, and Marsigan (2003) examined anxiety, depression, and somatization among migraine patients, idiopathic chronic fatigue patients, and control participants. Smith et al. (2003) compared adolescents with migraine and chronic fatigue based on measures of anxiety, depression, somatization, functional disability, and illness attribution. The authors found that migraineurs had significantly higher anxiety scores than adolescents with idiopathic chronic fatigue syndrome (I-CFS) or healthy controls. In terms of somatization measures, adolescents in diagnostic groups had significantly higher scores than healthy controls. Smith et al. (2003) stated that adolescents with migraine had higher somatization scores than controls, and psychological stress was clearly a potential precipitating factor in migraine.

Yavuz, Yavuz, Ulusoy, Alınak, and Güneş (2013) also conducted a study with 100 participants (33 migraine patients, 34 chronic tension type headache patients, and 33 healthy volunteers without headache) participants. The authors

examined the maladaptive cognitive content, cognitive processes, and dysfunctional cognitive attitudes among migraine patients, patients with tension headache, and healthy control volunteers. They found that the total score of Automatic Thoughts Questionnaire of migraine patients was lower than chronic tension type headache patients and higher than control participants. They also found that migraine patients got significantly higher scores on Pain Catastrophizing Scale than the other two groups. According to results of the study, symptoms of depression were related to migraine via maladaptive cognitive content (Yavuz et al., 2013). Moreover, Wacogne, Lacoste, Guillibert, Hugues, and Jeunne (2003) investigated the intensity of stress, anxiety, and depression among 141 migraineurs and 109 participants without migraine. Wacogne et al. found that migraine patients got significant clinical level stress and anxiety than control group participants.

Hung, Liu, Cheng, and Wang (2009) conducted a study with 155 psychiatric outpatients with Major Depressive Disorder. The authors found that MDD patients with migraine had higher scores on somatization, depression and anxiety measures than MDD patients without migraine. In addition, more depressive symptoms were observed among MDD patients with migraine than without migraine participants. Depressive symptoms were also precipitating factors of migraine among patients with major depressive disorder. According to the results, migraine was the strongest independent factor in predicting somatic severity, even after controlling for anxiety comorbidities and demographic variables (Hung et al., 2009).

Öyekçin, Sarıkaya, Duraklı, and Erol (2007) investigated the association between headache types, depression, and anxiety levels among 30 migraine and 30 chronic tension headache patients. The authors found that the most frequent psychiatric diagnosis among participants was Major Depressive Disorder (Öyekçin et al., 2007). Devlen (1994) compared 87 migraine patients with 503 participants from a non clinical population in terms of anxiety and depression levels. The results revealed high level of psychological morbidity among migraine patients. Approximately 50% of migraine patients had probable anxiety disorder (Devlen). Psychological disorders and migraine could exacerbate each other on a bi directional pathway. Hsu et al. (2009) and Hung, Wang, Yang, and Liu (2008) found that major

depressive disorder patients with migraine have more severe depression, anxiety, and physical symptoms as compared with those without migraine.

In order to better understand the bidirectional pathway between migraine and depression, Rist, Schürks, Buring, and Kurth (2013) evaluated the association between having migraine and having incident depression. Incident depression could be defined as the depression diagnosis, which is made throughout the doctor visits, while patients did not have depressive symptoms at prior screenings (Kacanek et al., 2010). In their study, Rist et al. (2013) worked with 36,016 women, including participants with no headache history, migraine with aura patients, and migraine without aura patients. Rist et al. found that frequent migraine attacks were associated with the risk for developing depression. Furthermore, the authors stated that individuals with headache history had increased risk of incident depression, compared to individuals without headache history (Rist et al.). The results of this study revealed the bidirectional relation between migraine and depression. It can be said that having migraine history can play a role as a risk factor for depression, and the depressive pathology may exacerbate the migraine symptoms.

Moreover, in order to investigate the similarities of etiological factors based on the comorbidity between depression and migraine, Schur, Noonan, Buchwald, Goldberg and Afari (2009) conducted a study with 758 monozygotic and 306 dizygotic female twin pairs. The authors aimed to determine genetic and environmental vulnerabilities underlying depression and migraine (Schur et al., 2009). It was concluded that the comorbidity of depression and migraine was caused in part by shared genetic risk factors (Schur et al.). This study, however, gave little information about the underlying mechanism of comorbidity.

Finally, Andrasik and Walch (2003) also stated that paying attention to comorbid conditions is crucial for the success of both pharmacological and non-pharmacological treatments of migraine. According to Andrasik and Walch the risk for major depression and anxiety disorders was higher for migraineurs than for nonmigraineous controls. The influence between migraine and depression is bidirectional in that migraine increased the risk of a subsequent episode of major depression, and major depression increased the risk of subsequent migraine.

Andrasik and Walch's results revealed that comorbid anxiety and depression led to increased disability and tougher headaches. Moreover, the authors found that psychological distress was greater among those who have headaches that were more frequent and chronic. Finally, it was suggested that certain personality disorders, such as borderline personality disorder (Davis, Smitherman, and Baskin, 2013), obsessive compulsive personality disorder (Wang et al., 2005), and avoidant personality disorder (Atasoy, Atasoy, Ünal, Emre, & Sumer, 2005) are related to a higher incidence of headaches.

Some researchers focused on the association between psoriasis and psychological variables such as depression, anxiety, and somatization. Wessely and Lewis (1989) stated 75% of their cases have psychological problems comorbid with skin disorders, such as eczema and psoriasis. The exacerbation of chronic skin disorders and disproportionate concern with skin symptoms showed considerable overlap with psychiatric symptoms (Wessely & Lewis, 1989). Woodruff, Higgins, Vivier, and Wessely (1997) found that the most common psychiatric diagnoses among participants with psoriasis were mild to moderate depression with 28% comorbidity rate, mild generalized anxiety with 25% comorbidity rate, and severe depression with 14% comorbidity rate.

Psoriasis, a dermatological disorder, was also found to be associated with depression. Koblenzer (1997) claimed that the visibility and accessibility of the skin makes it an ideal medium for the symbolic representation of emotional material. Koblenzer (1997) stated that a number of dermatological disorders, including psoriasis, acne vulgaris, atopic dermatitis, chronic urticaria, chronic idiopathic pruritus, and chronic cutaneous dysesthesia syndrome is associated with depression. These illnesses were recognized as having a psychosomatic component, primarily because emotional stress has been observed to exacerbate or affect the course of these illnesses (Koblenzer, 1997). Theoretically, any one of the inflammatory dermatoses could be precipitated or exacerbated by stress. Koblenzer (1997) stated that anxiety exacerbated the inflammatory skin reactions. In addition, genetic makeup, personality configuration, and an early developmental history were the risk factors for symptom exacerbation of psoriasis (Koblenzer).

Koblenzer (1997) stated that these risk factors also made a person predisposed to somatic expression of emotional distress. Gupta et al. (1989) conducted a study with 127 patients with plaque psoriasis. Forty percent of the participants reported that stress exacerbated their symptoms and condition. Harvima et al. (1996) examined the association between stress and skin and joint symptoms on 38 psoriasis patients. They found that severity scores and Psoriasis Area and Severity Index (PASI) scores were strongly and positively correlated with both somatization and depression scores.

Gupta et al. (1994) also conducted a study with 252 dermatology outpatients with psoriasis, atopic dermatitis and chronic idiopathic urticaria. They observed a direct correlation between pruritus severity and depression scores among patients with pruritic skin conditions. Although the results revealed a strong correlation, Gupta et al. could not show whether the depressive symptoms were the primary feature of the skin disorder or secondary to the skin disorder. Thus, there is still no exact answer for the question of causation.

Moreover, Sharma, Bassi, and Singh (2011) compared depression and subcomponents of anxiety among 162 psoriasis patients and 200 patients with chronic skin disorders, including nodulocystic acne, atopic dermatitis, vitiligo, chronic urticaria, androgenetic alopecia, and lichen planus patients. The authors found that psoriasis patients got significantly higher scores on depression and four subcomponents of anxiety, which were low self control, suspicion, apprehension, and tension (Sharma et al., 2011). The findings of the study highlighted the higher prevalence of depression and anxiety among psoriasis patients compared to other chronic skin disorders and the importance of psychological factors in psoriasis.

Furthermore, Devrimci-Özgüven, Kundakçı, Kumbasar, and Boyvat (2000) evaluated the effect of stressful life events on psoriasis, depression, anxiety, life satisfaction level, levels of affect, and psychological risk factors related to psoriasis among 50 psoriasis patients. Psoriasis patients reported more depressive and body cathexis problems. Body cathexis was defined as investments of mental or emotional energy in body (Devrimci-Özgüven et al., 2000). Authors claimed that the risk of developing psoriasis increased significantly among patients with moderate and

severe depression. Moreover, the authors reported that there was a significant relationship between duration of illness and State Anxiety scores. Gupta et al. (1988) examined the psychosocial factors correlated with pruritus, or itching, among 82 patients with psoriasis. Pruritus is sensation that, if sufficiently strong, will provoke scratching or desire to scratch (Savin, 1998). Gupta et al. observed that the degree of depressive psychopathology is correlated positively with severity of pruritus.

Fortes et al. (2005) shed light on the bidirectional relation between psychological variables and illnesses, specifically anxiety and psoriasis. Fortes et al. explained the vicious cycle, between psoriasis and anxiety, in which patients get trapped. Anxiety symptoms trigger psoriasis symptoms, and psoriasis symptoms make patients more anxious. This cycle also helps to explain the desperation feelings related to suicidal behaviors (Drake et al.). Fortes et al. also explained the negative effect of anxiety on treatment adherence of psoriasis patients. These findings revealed the important role of anxiety on prognosis of psoriasis.

Bewley, Burrage, Ersser, Hansen, and Ward (2014) conducted a mixed-method study. Bewley et al. (2014) aimed to identify and assess the patients' additional need for support for treatment adherence issues. Bewley et al. indicated that patients reported a high effect of psoriasis on their lives, independent of their symptom severity. It was revealed that physical symptoms, including pain, itching and bleeding, drove some patients to desperation and impaired their physical activities. Moreover, real or perceived social reactions were traumatic. In this study, the psychological effect of psoriasis was characterized by constant worry, struggle for control, and fear that stress would trigger symptoms. Bewley et al. stated that a combination of these factors led to avoidance, limitation of physical activities, hiding from social activities, and social isolation among patients. In some cases, severe social rejection and morbidity associated with the disease led to suicide (Drake et al., 1993).

Finally, Niemeier, Fritz, Kupher, and Gieler (1999) conducted a study with 26 psoriasis patients and their matched control participants. Niemeier et al. (1999) aimed to find whether psoriatics in an anger inducing situation showed less aggressive verbal behavior than control participants. They found that psoriatics

tended to respond with less aggressive verbal behavior in anger inducing situations than the control participants. These results could help to explain the possible link between psoriasis and somatization in terms of emotional suppression. Suppressing the emotions could result in higher somatization symptoms and also increase the risk of psoriasis; however, because this relationship involves subconscious mechanisms, proving it is not possible.

In addition, Kowacs et al. (2003) investigated the same variables as the present study, except somatization. The authors compared 51 migraine and 35 psoriasis patients with 92 healthy control participants in terms of depression and anxiety (Kowacs, et al.). The aim of the study was to assess the symptoms of depression, anxiety and other mental disorders among patients with migraine, non-neurological chronic disease, that is psoriasis, and healthy participants. The results revealed that scores of both depression and anxiety were higher among migraine patients. Moreover, 38% of migraine patients had a positive result on the screening test for mental disorders, whereas only 12.1% of psoriasis patients, and 11.1% of healthy participants had a mental disorder. Yet researchers did not investigate somatization.

The present study aims to investigate somatization in addition to depression and anxiety, in relation to psoriasis and migraine. Although there is a vicious cycle between medical illnesses and psychological illnesses, the relationship between medical illnesses and psychological illnesses has been neglected. Some psychological illnesses, such as depression and anxiety, play role in the emergence of medical illnesses or may trigger the symptoms of medical illnesses. In addition, having a medical illness, especially a chronic medical illness, makes individual more prone to psychological illnesses.

Cartesian mind-body separation of biomedical view defined body as a completely biological entity. Western science built empirical, evidence-based disciplines; however, those disciplines are ill-equipped to investigate the mind-body interaction (So, 2008). Investigating the association between medical illnesses and psychological illnesses is limited by the dualist perspective that separates the mind from the body. After the dominance of holistic and monist perspectives, research

topics began to change. Although there has been an increase in the number of studies investigating the interaction between medical illnesses and psychological disorders, those studies usually focused on one illness or a specific category of illnesses. In the recent literature, there are a few studies comparing different illnesses from different illness categories. The present study, an example of the holistic approach, will provide new information by comparing migraine from the category of neurological illnesses and psoriasis from the category of dermatological illnesses.

1.6. Research Questions and Hypotheses

The present study will investigate the relationship between chronic medical illnesses such as migraine and psoriasis and psychological variables of depression, anxiety, and somatization. More specifically, the study aims to compare somatization, anxiety, and depression scores of migraine patients, psoriasis patients, and control participants. In light of this goal, it was hypothesized that

1) Migraine patients will score significantly higher on somatization scale than psoriasis patients.

2) Migraine patients will score significantly higher on anxiety scale than psoriasis patients.

3) Migraine patients will score significantly higher on depression scale than psoriasis patients.

4) Patients with a chronic medical illness will score significantly higher on somatization scale than control participants.

5) Patients with a chronic medical illness will score significantly higher on anxiety scale than control participants.

6) Patients with a chronic medical illness will score significantly higher on depression scale than control participants.

CHAPTER II

METHOD

The current study aimed to compare depression, anxiety and somatization scores of migraine patients, psoriasis patients, and control participants. In this chapter, the participants of the study, data collection procedures, used instruments and statistical analysis will be introduced.

2.1. Participants

Fifty five migraine patients (34.4%), 51 psoriasis patients (31.9%), and 54 healthy control participants (33.8%) participated in the study. Patients is diagnostic groups were selected according to the following criteria. The patients had to be older than 18 years old, and should not have any comorbid psychological disorders. Moreover, both migraine patients and psoriasis patients should be diagnosed with migraine or psoriasis by a neurologist or dermatologist. There was no missing data. There was one patient among psoriasis patients who was 13 years old and one patient who was diagnosed with schizophrenia. These two patients were excluded from the data as outliers. Finally, the analyses was conducted with 160 participants. Ninety five participants were female (59.4%), and 65 were male (40.6%). The ages of participants ranged between 20 and 70 ($M = 41.40$, $SD = 12.2$). The demographic information is summarized in tables 1, 2, and 3.

All participants volunteered to participate in the study. Participants were selected from psoriasis and migraine patients treated in Numune Hospital at dermatology and neurology clinics and control participants selected by convenient sampling from İzmir. Participants were asked to complete four questionnaires.

Table 1

Means and Standard Deviations of Age, Education Level, Duration of Illness

	Migraine		Psoriasis		Healthy		Total	
	(n = 55; 34,4%)		(n = 51; 31,9%)		(n = 54; 33,8%)		(n=160)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Age	36.60	9.18	42.90	11.72	44.87	13.95	41.40	12.23
Years of Education	10.42	4.98	9.73	5.33	11.17	4.33	10.45	4.90
Duration of Illness in years	4.12	5.20	9.82	10.65	-	-	6.86	8.72

Table 2

Frequencies and Percentages of Gender, Illness Severity, and Marital Status

	Migraine		Psoriasis		Healthy		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Gender								
Male	8	14.5	26	51	31	57.4	65	40.6
Female	47	85.5	25	49	23	42.6	95	59.4
Illness Severity								
None	1	1.8	1	2.0	-	-	2	1.3
Low	9	16.4	8	15.7	-	-	17	10.6
Moderate	11	20.0	12	23.5	-	-	23	14.4
Important	17	30.9	14	27.5	-	-	31	19.4
Critical	17	30.9	16	31.4	-	-	33	20.6
Marital Status								
Married	41	74.5	34	66.7	44	81.5	119	74.4
Widowed	2	3.6	3	5.9	1	1.9	6	3.8
Divorced	2	3.6	2	3.9	1	1.9	5	3.1
Single	10	18.2	12	23.5	8	14.8	30	18.8

Table 3

Frequencies and Percentages of Occupations and Income Levels

	Migraine		Psoriasis		Healthy		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Occupation								
Homemaker	27	49.1	15	29.4	18	33.8	60	37.5
Worker	6	10.9	7	13.7	12	22.2	25	15.6
Civil Servant	16	29.1	11	21.6	7	13	34	21.3
Engineer	-	-	2	3.9	4	7.4	6	3.8
Self Employment	5	9.1	6	11.8	3	5.6	14	8.8
Student	-	-	-	-	2	3.7	2	1.3
Retired	1	1.8	5	9.8	8	14.8	14	8.8
Unemployed	-	-	5	9.8	-	-	5	3.1
Income Level								
≥ 1000	10	18.2	17	33.3	11	20.4	38	23.7
1000-1499	16	29.1	12	23.5	12	22.2	40	25.0
	11	20.0	7	13.7	10	18.5	28	17.5
1500-1999	6	10.9	9	17.6	5	9.3	20	12.5
2000-2499	12	21.8	6	11.8	16	29.6	34	21.3
≤ 2500								

2.2. Procedure

Ethical approval was obtained from Ethical Review Board of Middle East Technical University and Numune Hospital Clinic Head Management of neurology and dermatology clinics.

The current study was conducted at Numune Hospital between January and June of 2014. Participants were outpatients in dermatology and neurology clinics. Participants were selected from patients who presented to the clinics between

January and June of 2014. The researcher explained the research protocol to the participants and obtained written informed consent from participants. Some primary school graduates were illiterate, therefore, the researcher read the questionnaires out loud and noted their answers.

The control participants' data were gathered from acquaintances in İzmir. The questionnaires were completed during home visits. Participants completed the questionnaires on their own, if possible. If the participants were illiterate or had problems reading, the researcher read the questionnaires out loud and noted their answers.

2. 3. Instruments

Data was collected through a demographic information form prepared by the researcher, which included questions about gender, age, occupation, number of people in the household, diagnosis, medications, severity of illness, education level, marital status, and income of the participants. Moreover, participants were given a set of questionnaires that included Beck Depression Inventory (BDI), Beck Anxiety Inventory (BAI), and Somatization subscale of Symptom Checklist 90 Revised (SCL-90-R-SOM).

2.3.1. Beck Depression Inventory. BDI (Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961) is a 21 item, self report inventory that measures characteristics, attitudes, and symptoms of depression in terms of emotional, physiological, and cognitive signs. The completion of BDI takes approximately 10 minutes. Internal consistency for the BDI ranges from .73 to .92 with a mean of .86 (Beck, Steer, & Brown, 1996). In the Turkish version of the inventory, reliability and validity analysis of the BDI was made by Hisli (1988). In that study, BDI was administered to 63 psychiatry patients. Hisli compared BDI scores with MMPI's depression subscale to determine validity. The correlation between inventories was found adequate ($r = .63$). Hisli (1989) administered BDI to a group of 259 university students and found a moderate split half reliability coefficient ($\alpha = .74$). The item reliability of the Turkish version was satisfactory ($\alpha = .80$). Hisli, (1989) found that the reliability of the

Turkish version was comparable to the English version ($\alpha = .86$) (Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961). These findings provided support for the metric equality of the Turkish and the English versions. These results supported that BDI has strong psychometric properties in Turkish sample. The alpha coefficient of BDI was .85 for the present sample.

2.3.2. Beck Anxiety Inventory. BAI (Beck, Brown, Epstein, & Steer, 1988) is a 21 item, 4 point Likert-type self-report inventory that measures the severity of anxiety. Higher scores indicate higher anxiety. The BAI showed high internal consistency ($\alpha = .92$) and adequate test-retest reliability ($r = .75$) (Beck et al., 1988). The correlation of BAI with the BDI was moderate ($r = .48$). Besides, the BAI was moderately correlated with the revised Hamilton Anxiety Rating Scale ($r = .51$), and was only mildly correlated ($r = .25$) with the revised Hamilton Depression Rating Scale (Beck, Brown, Epstein, & Steer, 1988). This scale was adapted to Turkish by Ulusoy, Şahin and Erkmen (1998). According to their results, the scale's item total correlations ranged between .46 and .72. Osman, Kopper, Barrios, Osman, and Wade (1997) found high item total correlations score ($r = .90$). Concurrent validity was investigated by comparing BAI scores with the *State-Trait Anxiety Inventory*. The correlation between the *State* subscale of *State-Trait Anxiety Inventory* and BAI was moderate ($r = .53$). The correlation between BAI and the *Trait* subscale of the *State-Trait Anxiety Inventory, Form Y* was also moderate ($r = .58$). There were moderate correlations between BAI and Cognition Checklist Anxiety (CCL-A) ($r = .51$), Brief Symptom Inventory Anxiety subscale (BSI-A) ($r = .69$), and BSI Somatization subscale ($r = .62$) (Osman et al.). The alpha coefficient of BAI was .93 for the present sample.

2.3.3. Somatization Subscale of Symptom Checklist 90 Revised. SCL-90-R was developed by Derogatis and Spitzer (1977) in order to assess symptoms and their severity. It includes a total of 90 items under 10 subscales, which are: (1) somatization (SOM), (2) obsessive-compulsive (O-C), (3) interpersonal sensitivity (INT), (4) depression (DEP), (5) anxiety (ANX), (6) hostility (HOS), (7) phobic

anxiety (PHOB), (8) paranoid ideation (PAR), (9) psychotism (PSY), and (10) 7 additional items.

SCL-90-R is a 5-point Likert-type checklist. Participants sign the most appropriate answer for questions. The answers are scored as 0 (not at all), 1 (a little bit), 2 (moderately), 3 (quite a bit), and 4 (extremely). Kılıç (1987) translated SCL-90-R to Turkish and tested the psychometric properties of the instrument among 416 university students. The author found high test-retest reliability ($r = .82$). Kılıç also conducted validity analyses based on the subscales of MMPI. The somatization subscale of SCL90-R was moderately correlated with Hypochondriasis ($r = .42$) and Hysteria subscales ($r = .43$). These findings were comparable to Derogatis' (1976) results, which also indicated moderate correlations between SCL90-R and Hypochondriasis ($r = .57$) and Hysteria ($r = .48$) subscales of MMPI.

Dağ (1991) also investigated the psychometric properties of SCL-90-R's Turkish version among 532 students from Hacettepe University. Dağ reported that both Global Symptom Index of SCL90-R ($r = .90$) and Somatization subscale ($r = .75$) had high test-retest reliability. Dağ found very high reliability for the total score of SCL90-R (90 items; $\alpha = .97$). The author reported moderate correlation scores for validity of SCL90-R-SOM based on the Hypochondriasis ($r = .69$) and Hysteria ($r = .66$) subscales of MMPI and BDI ($r = .56$). In summary, results showed that the Turkish version of SCL-90-R is a reliable and valid instrument.

In the current study, the Somatization subscale of SCL-90-R was used. Somatization subscale consists of 12 items that measure somatic distress of the body. These 12 items measure complaints about cardiovascular, digestive, and other bodily functions. The total score for the sub-scale is calculated by adding the scores from twelve items and dividing the total by twelve. Higher scores indicate higher levels of somatic complaints. The alpha coefficient of SCL90-R-SOM was .88 for the present sample.

In the present study, the analyses were done with 2 different versions of SCL90-R-SOM. The first version contained all 12 items and the second version involved only 10 items of SCL90-R-SOM. Two items that were excluded are similar to migraine symptoms. These are the 1st item "Headaches" and the 5th item "Nausea

or upset stomach". These two items would cause an automatic increase in somatization scores of migraine patients. Therefore, the 10 item version of Somatization subscale of Symptom Checklist 90 Revised (SCL90-R-SOM10) was included in the analyses. The alpha coefficient of SCL90-R-SOM10 was .85 for the present sample.

2.4. Statistical Analyses

In the present study, the Statistical Package for Social Sciences (SPSS), version 20 for Windows, was used. In order to determine the mean scores, standard deviations, and frequencies' of demographic variables descriptive analyses were conducted. In order to determine the difference among psoriasis patients migraine patients, and control group on measures of somatization, anxiety, and depression separate one tailed Analysis of Variance (ANOVA)s were conducted.

CHAPTER III

RESULTS

In this chapter, the results of the analyses will be presented. The means and standard deviations of each instrument for each group of independent variable will be presented. In addition, the results of ANOVA and related post hoc analyses for each dependent variable will be provided. The mean and standard deviation scores for each of the instruments were calculated for each diagnostic group and control group participants (see Table 4).

Table 4

Means and Standard Deviations of Beck Depression Inventory, Beck Anxiety Inventory and Somatization Subscale of Symptom Check List 90 Revised Scores

	Migraine		Psoriasis		Healthy		Total	
	(n = 55; 34,4%)		(n = 51; 31,9%)		(n = 54; 33,8%)		(n=160)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
BDI	15.87	9.96	11.71	6.67	9.85	6.80	12.51	8.34
BAI	23.33	13.52	11.51	8.32	6.63	6.33	13.92	12.16
SCL90-R-SOM	19.55	9.25	9.39	5.77	7.24	5.97	12.16	9.00
SCL90-R-SOM10	14.44	8.15	7.98	4.92	5.83	5.42	9.48	7.33

Note. BDI = Beck Depression Inventory , BAI = Beck Anxiety Inventory, SCL90-R-SOM = Somatization Subscale of Symptom Checklist Revised, SCL90-R-SOM10= 10 items version of Somatization Subscale of Symptom Checklist

3.1. Mean Scores Differences Between Diagnostic Groups and Control Group Based on Depression, Anxiety and Somatization Scores and Post Hoc Analyses

Univariate Analysis of Variance (ANOVA) was conducted to investigate mean score differences of depression, anxiety, and somatization scores across diagnostic groups and control group. Three one way ANOVAs were conducted to assess mean score differences for each of the dependent variables separately. Diagnostic groups (migraine and psoriasis) and control group were the levels of independent variable and BDI, BAI and SOM SCL-90-R scores were the dependent variables.

Before conducting analysis, assumptions of ANOVA were tested. The BDI, BAI, and SCL90-R-SOM scores were distributed normally across diagnostic groups and control group participants. Two participants were excluded as outliers. One of them was a 13 years old patient and the other was a schizophrenia patient. Normality and independent sampling assumptions of ANOVA were met. Moreover, homogeneity of variance assumption was not met for BDI, BAI, and SCL90-R-SOM scores.

Field (2005) suggested two alternative F ratios that are robust for violations of the assumption of homogeneity. The first one is the Brown & Forsythe F ratio, and the second one is Welch F ratio (Field, 2005). Field recommended Welch F ratio, instead of Brown & Forsythe F ratio or doing transformations (Field, 2005). In light of these recommendations, in the current study, Welch F ratios were reported for BDI, BAI, and SCL90-R-SOM scores.

3.1.1. Unique effects of diagnostic groups on BDI scores, ANOVA and Post Hoc analyses. ANOVA results for BDI scores revealed that there were group differences between diagnostic groups and control groups, $F(2,157) = 6.77, p < .05, \eta^2 = .09$ (see Table 5).

Table 5

Robust Tests of Equality of Means for Beck Depression Inventory (BDI)

	F^a	df1	df2	η^2	Sig.
Welch	6.772	2	102.980	.09	.002*

* $p < .05$

a. Asymptotically F distributed.

Field (2005) recommended Games-Howell procedure as a post hoc analysis when the homogeneity of variance assumption is violated. According to results of post hoc analysis, it was found that migraine patients got significantly higher scores on BDI ($m = 15.87$, $sd = 9.96$) than psoriasis patients ($m = 11.71$, $sd = 6.77$) and healthy participants ($m = 9.85$, $sd = 6.80$). Yet, psoriasis patients ($m = 11.71$, $sd = 6.77$) did not significantly differ from healthy participants ($m = 9.85$, $sd = 6.80$) in terms of BDI scores (see Table 6).

Table 6

Multiple Comparisons of Diagnostic Groups and Control Group on BDI Scores

(I) Diagnostic Group	(J) Diagnostic Group	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Migraine	Psoriasis	4.16684*	1.63596	.033
	Healthy	6.02088*	1.63107	.001
Psoriasis	Migraine	-4.16684*	1.63596	.033
	Healthy	1.85403	1.31424	.339
Healthy	Migraine	-6.02088*	1.63107	.001
	Psoriasis	-1.85403	1.31424	.339

* $p < .05$

3.1.2. Unique effects of diagnostic groups on BAI scores, ANOVA and Post Hoc analyses. In terms of BAI scores, there were significant group differences between levels of IV, $F(2,157) = 34.90, p < .05, \eta^2 = .34$ (see Table 7).

Table 7

Robust Tests of Equality of Means for Beck Anxiety Inventory (BAI)					
	F^a	df1	df2	η^2	Sig.
Welch	34.896	2	97.815	.34	.000*

* $p < .05$, ** $p < .001$

a. Asymptotically F distributed.

According to the results of post hoc analysis, it was found that migraine patients got significantly higher scores on BAI ($m = 23.33, sd = 13.52$) than psoriasis patients ($m = 11.51, sd = 8.32$) and healthy participants ($m = 6.63, sd = 6.33$).

Moreover, psoriasis patients got significantly higher scores on BAI ($m = 11.51, sd = 8.32$) than healthy participants ($m = 6.63, sd = 6.33$) (see Table 8).

Table 8

Multiple Comparisons of Diagnostic Groups and Control Group on BAI Scores

(I) Diagnostic Group	(J) Diagnostic Group	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Migraine	Psoriasis	11.81747**	2.16379	.000
	Healthy	16.69764**	2.01651	.000
Psoriasis	Migraine	11.81747**	2.16379	.000
	Healthy	4.88017*	1.44975	.003
Healthy	Migraine	16.69764**	2.01651	.000
	Psoriasis	-4.88017*	1.44975	.003

* $p < .05$, ** $p < .001$

3.1.3. Unique effects of diagnostic groups on SCL90-R-SOM scores, ANOVA and Post Hoc analyses. The analyses were done with two different versions of SCL90-R-SOM. The first version contained all 12 items and the second version involved only 10 items of SCL90-R-SOM. Two items that were excluded are similar to migraine symptoms.

According to the results of ANOVA for the 12 items version of SCL90-R-SOM, there were significant group differences between the levels of IV, $F(2,157) = 34.97$, $p < .05$, $\eta^2 = .37$ (see Table 9). Post hoc analyses were conducted in order to find which groups differed significantly from others. Games-Howell procedure was used for post hoc analyses.

Table 9

Robust Tests of Equality of Means for Somatization Subscale of Symptom Checklist 90 Revised (SCL90-R-SOM)

	F^a	df1	df2	η^2	Sig.
Welch	34.974	2	102.472	.37	.000*

* $p < .05$

a. Asymptotically F distributed.

According to results of post hoc analysis, it was found that migraine patients got significantly higher scores on SCL90-R-SOM ($m = 19.54$, $sd = 9.25$) than psoriasis patients ($m = 9.39$, $sd = 5.77$) and healthy participants ($m = 7.24$, $sd = 5.97$). However, psoriasis patients ($m = 9.39$, $sd = 5.77$) did not significantly differ from healthy participants ($m = 7.24$, $sd = 5.97$) in terms of SCL90-R-SOM scores (see Table 10).

Table 10

Multiple Comparisons of Diagnostic Groups and Control Group on SCL90-R-SOM Scores

(I) Diagnostic Group	(J) Diagnostic Group	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Migraine	Psoriasis	10.15330 [*]	2.16379	.000
	Healthy	12.30471 [*]	2.01651	.000
Psoriasis	Migraine	-10.15330 [*]	2.16379	.000
	Healthy	2.15142	1.44975	.150
Healthy	Migraine	-12.30471 [*]	2.01651	.000
	Psoriasis	-2.15142	1.44975	.150

* $p < .001$

According to the results of ANOVA for the 10 items version of SCL90-R-SOM, there were also significant group differences between the levels of IV, $F(2,157) = 21.14$, $p < .05$, $\eta^2 = .26$ (see Table 11). Then post hoc analyses were conducted in order to find which groups differed significantly from others. Games-Howell procedure was used for post hoc analysis.

Table 11

Robust Tests of Equality of Means for 10 Items Version of
Somatization Subscale of Symptom Checklist 90 Revised (SCL90-R-SOM10)

	F^a	df1	df2	η^2	Sig.
Welch	21.138	2	102.469	.26	.000 [*]

* $p < .001$

a. Asymptotically F distributed.

Table 12

Multiple Comparisons of Diagnostic Groups and Control Group on SCL90-R-SOM10 Scores

(I) Diagnose Group	(J) Diagnose Group	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Migraine	Psoriasis	6.45597*	1.29723	.000
	Healthy	8.60303*	1.32394	.000
Psoriasis	Migraine	-6.45597*	1.29723	.000
	Healthy	2.14706	1.00985	.090
Healthy	Migraine	-8.60303*	1.32394	.000
	Psoriasis	-2.14706	1.00985	.090

* $p < .001$

According to results of post hoc analysis, it was found that migraine patients got significantly higher scores on SCL90-R-SOM10 ($m = 14.44$, $sd = 8.15$) than psoriasis patients ($m = 7.98$, $sd = 4.92$) and healthy participants ($m = 5.83$, $sd = 5.42$). Psoriasis patients ($m = 7.98$, $sd = 4.92$) did not significantly differ from healthy participants ($m = 5.83$, $sd = 5.42$) in terms of SCL90-R-SOM10 scores (see Table 12).

CHAPTER IV

DISCUSSION

The association between depression, anxiety, somatization symptoms, and migraine and psoriasis was investigated. Based on previous studies (Çelik & Acar, 2007; Erdoğan & Karaman, 2008; Ay & Evcik, 2008), it was hypothesized that migraine patients would get higher depression, anxiety, and somatization scores than psoriasis patients (Kowacs et al., 2003). It was also hypothesized that patients with psoriasis or migraine would get higher depression, anxiety, and somatization scores than control participants (Smith et al., 2003; Buse et al., 2010; Hung et al., 2009).

According to the results of main analyses, migraine patients got significantly higher scores than psoriasis patients in terms of BDI, BAI and SCL90-R-SOM scores. Thus, the first three hypotheses were confirmed. Moreover, migraine patients got significantly higher scores than control participants on BDI, BAI, and SCL90-R-SOM. Yet, psoriasis patients differed significantly from control participants only on BAI scores, but not on BDI and SCL90-R-SOM inventories. These results were contradictory with previous findings (Woodruff et al., 1997; Gupta et al., 1994). Thus, the last three hypotheses were only partially confirmed.

Compatible with the current study's findings, Kowacs et al. (2003) found that migraine patients got higher scores on depression and anxiety inventories than patients with non-neurological diseases, psoriasis patients, and healthy subjects. Moreover, Akhan, Alptekin, and Bayburtluoğlu (1995) stated that there was a strong similarity between prevalence rates, age of onset, and gender distribution of migraine and depression. Hung et al. (2009) also found that patients with MDD who also had migraine had higher depression, anxiety, and somatization scores than patients with only MDD. Hung et al. also explained the circular relationship between depressive symptoms and migraine attacks. The authors explained that depressive symptoms were precipitating factors of migraine among MDD patients. Compatible with all of these findings, in the current study, it was observed that migraine patients have more

depressive, anxious, and somatic symptoms than psoriasis patients and control participants.

In order to avoid type 1 error, two somatization items that are similar to migraine symptoms were excluded from analyses. These are the 1st item "Headaches" and the 5th item " Nausea or upset stomach". Therefore, the analyses were done with two different versions of SCL90-R-SOM, one version with those two items and one without those two items.

The results of the current study revealed that migraine patients have more somatic symptoms than the other two groups, even when overlapping symptoms of somatization were excluded from the analyses. Kowacs et al. (2003) used the same method in their study. They assessed the symptoms of depression, anxiety, and non specific psychiatric disorders among migraine patients, healthy subjects, and psoriasis patients. They eliminated 3 questions of Self Report Questionnaire (SRQ), which is designed to detect cases of mental disorders. These excluded questions were symptoms that can also be part of migraine attacks. Kowacs et al. could not find any significant difference between migraine and psoriasis patients after the exclusion. In the current study, migraine patients differed significantly from the other two groups even when the overlapping items were excluded. The difference between the current results and Kowacs et al.'s results could be related to measuring different variables. Somatization may be a variable that is more strongly related to chronic medical illnesses than suspicion for mental disorders.

In the present study, diagnostic group patients got significantly higher anxiety scores than healthy control participants. Similarly, previous research findings established that migraine and psoriasis patients got higher depression, anxiety (Kowacs et al., 2003; Hung et al., 2009; Fortes et al., 2005; Gupta et al., 1994) and somatization (Smith et al., 2003) scores than healthy control participants. These results are also compatible with the psychoanalytic perspective. In early studies somatization related conditions and cases were categorized under hysteria. Breuer and Freud (1893) developed a model for hysteria treatment by helping the patient verbalize previously repressed memories in great detail, which alleviated the psychological conflict, and helped express the affect that accompanies the conflict.

Having difficulty in expressing and identifying feelings in self and others was defined as alexithymia (Petrova, 2008). Petrova stated that alexithymia and suppression of emotional expression can be related to psychosomatic illnesses. Although there is no evidence that somatizing patients suppress their emotional reactions consciously, Gross and James (1993) suggested that an absence of overt emotional expressiveness may lead to long term changes in physiological arousal. This persistent arousal may result in somatic sensations of pain or discomfort.

Moreover, somatic symptoms could become an alternative expression of emotions (PDM Task Force, 2006). Vogel (1976) suggested that psoriasis emerges as a symptom of repressed aggression. Thus, it can be said that psoriasis is a way of expressing distress, which satisfies the need to express negative emotions and decreases other somatic symptoms. If the lesions of psoriasis are indeed somatic expressions of emotions, the current results indicating that psoriasis patients have lower somatization scores than migraine patients are compatible with early psychoanalytic findings. Expressing emotions via verbal communication or psoriatic expressions may decrease somatization scores.

In addition, having a chronic medical illness is related to showing psychological symptoms. Çelik and Acar (2007) revealed that chronic renal failure patients showed moderate to severe depressive symptoms. Moreover, Goulia et al. (2012) found that patients with rheumatoid arthritis, lupus, inflammatory bowel disease, and breast cancer had higher anxiety, depression, and somatization scores than individuals without chronic medical conditions. Comorbid psychological and physical illnesses cause more impairment than either having a mental illness or a physical illness alone (Kessler, Ormel, Demler, & Stang, 2003). Increment in psychological symptoms would result in exacerbation of chronic medical illnesses' symptoms. Thus, it would be beneficial to consider comorbidity when planning treatment.

Contrary to what was expected, psoriasis patients did not significantly differ from control participants in terms of depression and somatization scores. These results contradicted with the previous findings (Sharma et al., 2011; Wahl, Loge, Wiklund, & Honestad, 2000). This contradiction could be due to the severity level of patients'

psoriasis. Harvima et al. (1996) found a strong positive correlation between Psoriasis Area and Severity Index (PASI) scores and depression and somatization scores. Moreover, Gupta et al. (1989) also observed that the degree of depressive symptomatology positively correlated with severity of itching. Although level of psoriasis was not measured objectively in the current study, the illness severity as perceived by patients was measured by asking the participants how severe they think their illness is. The severity degree of participants' psoriasis symptoms in the current study may be low. As a result, psoriasis patients might not have gotten significantly higher scores than healthy control participants.

4.1. Limitations of the Study

In the current study, diagnostic groups' data were obtained from participants in Ankara, however; healthy control group's data were gathered from İzmir. It would have been better to collect all the data from the same city in order to avoid the confounding effect of different cities.

Moreover, in the current study there was no objective severity measurement for psoriasis or migraine. Measuring severity of psoriasis would help explain the lack of significant difference between psoriasis patients and control groups. Psoriasis Area Severity Index (PASI) can be used in future studies. Yet, there is no objective severity measurement for migraine. Severity of migraine is decided based on the illness history. So, the diagnosis is done according to patients' self reports, which is very subjective. Consequently, an objective severity measure for migraine could not be used in the current study. Also, measuring the perceived controllability of the illnesses would have provided richer information about the patients' perception of their illnesses. There might have been a relationship between perceived controllability of illness and degree of psychological symptoms.

4.2. Strengths of the Study

There are only a few studies that investigated the relationship between medical illnesses and psychological disorders, even though there seems to be a strong

relation between them. Due to highly acceptance of mind-body dualism, the common tendency among researchers is to study the medical and mental illnesses separately. Results of the current study shed light on the association between mental and medical illnesses from a psychological viewpoint.

Cartesian mind-body separation of biomedical view defined body as a completely biological entity (So, 2008). According to mind-body dualism, medical illnesses and mental disorders should be investigated separately. Thus, studies working on the association between medical and psychological illnesses are somewhat limited. Combining three different psychological variables such as depression, anxiety, and somatization and comparing these variables across two different chronic medical illness groups provide evidence for the holistic perspective. In accordance with the monist view, the current study revealed that psychological symptoms can be observed in conjunction with chronic medical illnesses' symptoms.

Kowacs et al. (2003) conducted a study with 51 migraine patients, 35 psoriasis patients, and 92 healthy control participants. The authors measured depression, anxiety scores, and suspicion for mental disorders; however, they did not get any measurement for somatization. They found that scores of both depression and anxiety were higher among migraine patients than psoriasis patients and healthy control participants. The current study added somatization to depression and anxiety, and because somatization is related to chronic medical illnesses, this addition strengthened the current study.

4.3. Clinical Implications and Suggestions for Future Studies

This study revealed the association between medical illnesses and psychological variables. The results of the study will be helpful for both psychologists and medical practitioners. Psychologists would pay more attention to the role of having a chronic medical illness on increasing the psychological symptoms. Moreover, medical practitioners should not neglect the effects of psychological illnesses on chronic medical illnesses as a triggering factor. Moreover, in order to increase the effectiveness of treatment, medical practitioners and psychologists should both follow patients with chronic medical illnesses.

In addition, psychologists should work on interventions that increase the quality of life by combining behavioral and cognitive methods. Moreover, emotional expressiveness trainings that facilitate expressing negative emotions would also be beneficial for chronic medical patients who also have high depression, anxiety, and somatization scores.

Future studies can replicate this study on different chronic medical illnesses from different categories. Especially, medical illnesses having psychosomatic components can be included in future studies. Comparing medical illnesses from different categories would give an idea about the contribution of psychological mechanisms on progression of medical illnesses. Moreover, in order to observe the effects of living with the symptoms of a medical illness, chronic medical illness and non chronic medical illnesses can also be compared in terms of certain psychological variables such depression, anxiety, and somatization.

Moreover, a longitudinal method can be used in future works. Following the process of illness would reveal the effects of increased duration of illness. Living with symptoms of chronic medical illnesses for a longer time may increase psychological symptoms. On the other hand, it is also possible that longer duration of illness could result in problems with treatment adherence due to tedium of illness.

Finally, future studies could use quantitative and qualitative methods together, in order to get more information. For instance, using some open ended questions and interview techniques may provide more detailed information about other medical factors, daily hassles, or personal problems, which have effects on measured variables.

REFERENCES

- Akhan, G., Alptekin, K., & Bayburtluoğlu, T. (1995). Migrenli Hastalarda Ruhsal Belirti Dağılımı. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 2(1), 1–4.
- Ali, A., Deuri, S. P., Deuri, S. K., Jahan, M., Singh, A. R., & Verma, a N. (2010). Perceived social support and life satisfaction in persons with somatization disorder. *Industrial Psychiatry Journal*, 19(2), 115–8.
- Alper, S., Akyol, M., Atakan, N., Başkan, E. B., Gürer, M. A., Koç, E., ... Yaylı, S. (2012). Türkiye Psoriasis Tedavi Kılavuzu-2012 Turkish Guideline for the Treatment of Psoriasis-2012. *Archives of the Turkish Dermatology and Venerology*, 46, 1–36.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition* (4th ed., p. 449–450). Washington DC.
- American Psychological Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition* (5th ed., p. 311). Washington DC.
- Ammon, G. (1979). *Psychoanalysis and psychosomatics*. New York: Springer Pub. Co.
- Andrasik, F., & Walch, S. E. (2003). Headaches. In Nezu, A. M. Editor, Nezu, C. M. Editor, Geller, P. A. Editor, & Weiner, I. B. Editor (Eds.), *Handbook of Psychology: Health Psychology* (245-266). Canada: John Wiley & Sons Inc.
- Arck, P.C., Slominski, A., Theoharides, T. C., Peters, E. M. J., Paus, R. (2008). Neuroimmunology of Stress: Skin Takes Center stage. *Journal of Invest Dermatol*, 126(8), 1697–1704.
- Ansar, A., Jahangard, L., Pahlevan, P., Rasouli, B., Torabian, S., & Rasouli, S. (2013). Quality of life in patients with psoriasis vulgaris: A case-control study. *Dermatology and Cosmetic*, 4(3), 113–119.

- Asha'ari, Z. A., Mat Zain, N., & Razali, A. (2010). Phonophobia and hyperacusis: practical points from a case report. *The Malaysian Journal of Medical Sciences : MJMS*, 17(1), 49–51. Retrieved from <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3216140&tool=pmc-entrez&rendertype=abstract>.
- Atasoy, H. T., Atasoy, N., Ünal, A., Emre, U., & Sumer, M. (2005). Psychiatric comorbidity in medication overuse headache patients with pre-existing headache type of episodic tension-type headache. *European Journal of Pain*, 9(3), 285–291.
- Ayalp, S., Şahin, Ş., Benli Aksungar, F., & Karşıdağ, S. (2012). Evaluation of platelet serotonin levels in migraine without aura. *AĞRI*, 24(3), 117–122.
- Ay, S., & Evcik, D. (2008). Kronik Bel Ağrılı Hastalarda Depresyon ve Yaşam Kalitesi. *Yeni Tıp Dergisi*, 25, 228–231.
- Baarnhielm, S. (2003). *Clinical Encounters with Different Illness Realities*. Karolinska Institutet.
- Barlow, D. H. (2002). *Anxiety and its disorders*. New York: Guilford Press.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. a. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893–7. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3204199>.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K., (1996). *Beck Depression Inventory: Manual*. San Antonio, Text: Psychological Corp.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561–71. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/13688369>.

- Bewley, A., Burrage, D. M., Ersser, S. J., Hansen, M., & Ward, C. (2014). Identifying individual psychosocial and adherence support needs in patients with psoriasis: a multinational two-stage qualitative and quantitative study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology : JEADV*, 28(6), 763–70.
- Bigal, M. E., Rapoport, A. M., Lipton, R. B., Tepper, S. J., & Sheftell, F. D. (2003). Assessment of migraine disability using the migraine disability assessment (MIDAS) questionnaire: a comparison of chronic migraine with episodic migraine. *Headache*, 43(4), 336–42.
- Bigal, M. E., Serrano, D., Reed, M., & Lipton, R. B. (2008). Chronic migraine in the population: burden, diagnosis, and satisfaction with treatment. *Neurology*, 71(8), 559–66.
- Bremner, J. D. (2000). Neurobiology of posttraumatic stress disorder. In Fink, G. (Ed.), *Encyclopedia of stress*. San Diego, CA: Academic Press.
- Breuer, J., & Freud, S. (1893). *Studies on Hysteria*. New York: Basic Books Inc.
- Buse, D. C., Manack, a, Serrano, D., Turkel, C., & Lipton, R. B. (2010). Sociodemographic and comorbidity profiles of chronic migraine and episodic migraine sufferers. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 81(4), 428–32.
- Buse, D. C., Manack, A. N., Fanning, K. M., Serrano, D., Reed, M. L., Turkel, C. C., & Lipton, R. B. (2012). Chronic migraine prevalence, disability, and sociodemographic factors: results from the American Migraine Prevalence and Prevention Study. *Headache*, 52(10), 1456–70.
- Chiang, N. Y. Z., & Verbov, J. (2009). *Dermatology: A hand book for medical students & junior doctors*. Liverpool: British Association of Dermatologists.
- Çelik, H. C., & Acar, T. (2007). Kronik Hemodiyaliz Hastalarında Depresyon ve Anksiyete Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Fırat Tıp Dergisi*, 12(1), 23–27.

- Dağ, İ. (1991). Belirti Tarama Listesi (SCL-90-R)'nin Üniversite Öğrencileri İçin Güvenirliği ve Geçerliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2(1), 5–12.
- Davis, R. E., Smitherman, T. A., & Baskin, S. M. (2013). Personality traits, personality disorders, and migraine: a review. *Neurological Sciences : Official Journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*, 34(1), 7–10.
- De Laplante, T. L. (2002). *Understanding somatization : A phenomenological-hermeneutic approach*. University of Ottawa.
- De Gucht, V., & Fischler, B. (2002). Somatization: a critical review of conceptual and methodological issues. *Psychosomatics*, 43(1), 1–9.
- Derogatis, L. R., & Cleary, P. A. (1977). Confirmation of the dimensional structure of the scl-90: a study in construct validation. *Journal of Clinical Psychology*, 99(4), 981–990.
- Devlen, J. (1994). Anxiety and depression in migraine. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 87(6), 338–41. Retrieved from <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1294564&tool=pmc&rendertype=abstract>.
- Devrimci-Ozguven, H., Kundakci, T. N., Kumbasar, H., & Boyvat, a. (2000). The depression, anxiety, life satisfaction and affective expression levels in psoriasis patients. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology : JEADV*, 14(4), 267–71.
- Dhillon, K. S., Singh, J., & Lyall, J. S. (2011). A new horizon into the pathobiology, etiology and treatment of migraine. *Medical Hypotheses*, 77(1), 147–51.
- Digre, K. B., & Brennan, K. C. (2012). Shedding light on photophobia. *Journal of Neuro-Ophthalmology : The Official Journal of the North American Neuro-Ophthalmology Society*, 32(1), 68–81.

- Drake, L. A., Ceilley, R. I., Cornelison, R. L., Dobes, W. A., Dorner, W., Goltz, R. W., ... Turner, M. L. C. (1993). Guidelines of care for psoriasis. *Journal of American Academy of Dermatology*, 28, 632.
- Erdoğan, A., & Karaman, M. G. (2008). Kronik ve ölümcül hastalığı olan çocuk ve ergenlerde ruhsal sorunların tanınması ve yönetilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 9, 244–252.
- Erikssen, H. R., & Ursin, H. (2002). Social inequalities in health : Biological , cognitive and learning theory perspectives. *Norsk Epidemiologi*, 12(1), 33–38.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS, Second Edition, and sex, drugs and rock'n' roll*. Chennai: SAGE Publications.
- Fortes, C., Mastroeni, S., Leffondré, K., Sampogna, F., Melchi, F., Mazzotti, E., ... Abeni, D. (2005). Relationship between smoking and the clinical severity of psoriasis. *Archives of Dermatology*, 141(12), 1580–4.
- Goulia, P., Papadimitriou, I., Machado, M. O., Mantas, C., Pappa, C., Tsianos, E., ... Hyphantis, T. (2012). Does psychological distress vary between younger and older adults in health and disease? *Journal of Psychosomatic Research*, 72(2), 120–8.
- Gross, J. J., & Levenson, W. R. (1993). Emotional suppression: Pshysiology, self-report, and expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(6), 970-986.
- Gupta, M. A., & Gupta, M K. (1994). Depression modulates pruritus perception. A study of pruritus in psoriasis, atopic dermatitis and chronic idiopathic urticaria. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 885(C), 394–5. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10816673>.
- Gupta, M. A, Gupta, A K., Kirkby, S., Schork, N. J., Gorr, S. K., Ellis, C. N., & Voorhees, J. J. (1989). A psychocutaneous profile of psoriasis patients who are stress reactors. A study of 127 patients. *General Hospital Psychiatry*, 11(3), 166–73.

- Gupta, M. A., Gupta, A. K., Kirkby, S., Weiner, H. K., Mace, T. M., Schork, N. J., Joohnson, E. H., ...Voorhees, J. J. (January 01, 1988). Pruritus in psoriasis A prospective study of some psychiatric and dermatologic correlates. *Archieves of Dermatology*, 124(7), 1052-1057.
- Güleç, C., & Koroğlu, E. (1997). *Psikiyatri Temel Kitabı*. Ankara: HYB.
- Gürer, M. A., & Adışen, E. (2008). Psoriasis, Genel Bilgiler , Epidemiyoloji. *Türkderm- Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi Dergisi*, 42(2), 15–17.
- Gürer, M. A., & Gökalp, H. (2012). Psoriasis ve Obezite. *Türkderm- Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi Dergisi*, 46, 3–6.
- Harvima, R., Harvima, I., Horsmanheimo, M., Viinamaki, H., Naukkarinen, A., Aalto, M., & Savolainen, L. (1996). Association of psychic stress with clinical severity and symptoms of psoriatic patients. *Acta Dermato-Venereologica*, 76(6), 476-471.
- Headache Classification Committee of the International Headache Society. (2005). *International Classification of Headache Disorders 2nd Edition, 1st revision* (2nd ed., Vol. 25), retrieved from <http://www.ihs-headache.org/ichd-guidelines>.
- Headache Classification Committee of the International Headache Society. (1988). *International Classification of Headache Disorders 1st Edition*, retrieved from <http://www.ihs-headache.org/ichd-guidelines>.
- Hisli, N. (1988). Beck Depresyon Envanteri'nin Geçerliği Üzerine Bir Çalışma. *Psikoloji Dergisi*, IV(22), 118–126.
- Hisli, N. (1989). Beck Depresyon Envanterinin Üniversite Öğrencileri için Geçerliği, Güvenirliği. *Psikoloji Dergisi*, 23, 3–13.
- Hsu, S.C., Wang, S.J., Liu, C.Y., Juang, Y.Y., Yang, C.H., & Hung, C.I. (2009). The impact of anxiety and migraine on quality of sleep in patients with major depressive disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 50(2), 151–157.

- Hung, C.I., Liu, C.Y., Cheng, Y.T., & Wang, S.J. (2009). Migraine: a missing link between somatic symptoms and major depressive disorder. *Journal of Affective Disorders*, 117(1-2), 108–15.
- Hung, C.I., Wang, S.J., Yang, C.H., & Liu, C.Y. (2008). The impacts of migraine, anxiety disorders, and chronic depression on quality of life in psychiatric outpatients with major depressive disorder. *Journal of Psychosomatic Research*, 65(2), 135–42.
- Huppert, J. D. (2008). Anxiety Disorders and Depression Comorbidity. In M. M. Antony & M. B. Stein (Eds.), *Oxford Handbook of Anxiety and Related Disorders* (2nd Edition., p. 576–587). New York: Oxford University Press.
- Institute of Medicine. (2012). *Living Well with Chronic Illness: A call for public health action to reduce disability and improve functioning and quality of life*. Washington DC.
- Joellenbeck, L. M., Russell, P. K., & Samuel, B. (1999). *Strategies to Protect the Health of Deployed U . S . Forces: Medical Surveillance, Record Keeping, and Risk Reduction*. Washington DC.
- Kacanek, D., Wanke, C., Isaac, R., Jacobson, D., Spiegelman, D., & Wilson, I. (2010). Incident depression symptoms are associated with poorer HAART adherence: A longitudinal analysis from the nutrition for healthy living study. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 53(2), 266-272.
- Katsavara, Z., Dzagnidze, A., Kukava, M., Mirvelashvili, E., Dijbuti, M., Janelidze, M., Jensen, R., Stovner, L. J., & Steiner, T. J. (2009). Primary Headache disorders in the Republic of Georgia: prevalence and risk factors. *Neurology*, 73(21), 1796–1803.
- Kessler, R. C., Ormel, J., Demler, O., & Stang, P. E. (2003). Comorbid mental disorders account for the role impairment of commonly occurring chronic physical disorders: results from the National Comorbidity Survey. *Journal of Occupational and Environmental Medicine / American College of Occupational and Environmental Medicine*, 45(12), 1257–66.

- Kılıç, M. (1987). *Değişik Psikolojik Arazilara Sahip Olan ve Olmayan Öğrencilerin Sorunları*. Hacettepe Üniversitesi.
- Kirmayer, L. J., & Robins, J. M. (1991). *Current concepts of somatization: Research and clinical perspectives*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Koblenzer, C. S. (1997). Psychodermatology of Women. *Clinics in Dermatology*, 15, 127–141.
- Kono-Wells, M. (2006). *Somatization and Culture: A compendium of Theory, Research, and Treatment*. Aliant International University.
- Kowacs, F., Socal, M. P., Ziolkowski, S. C., Borges-Neto, V. F., Toniolo, D. P., Francesconi, C. R. M., & Chaves, M. L. F. (2003). Symptoms of depression and anxiety, and screening for mental disorders in migrainous patients. *Cephalalgia*, 23(2), 79–89.
- Köseoğlu, E., Naçar, M., Talashoğlu, A., & Çetinkaya, F. (2003). Epidemiological and clinical characteristics of migraine and tension type headache in 1146 females in Kayseri, Turkey. *Cephalalgia*, 23, 381–388.
- Kundakçı, N., Türsen, Ü., Babiker, M. O. A., & Gürgey, E. (2002). The evaluation of the sociodemographic and clinical features of Turkish psoriasis patients. *International Journal of Dermatology*, 41, 220–224.
- Lane, R. D., & Schwartz, G. E. (1987). Levels of emotional awareness: A cognitive-developmental theory and its application to psychopathology. *The American Journal of Psychiatry*, 144(2), 133–143.
- Levin, A. A. (2004). *Reproduced with permission of the copyright owner. Further reproduction prohibited without permission*. California State University.
- Lewinsohn, P. M., Hoberman, H. M., Teri, L., & Hautzinger, M. (1985). An integrated theory of depression. In Reiss, S., & Bootzin, R. (Eds.), *Theoretical issues in behavior therapy* (p. 331–359). New York: Academic Press.

- Lipowski, Z. J. (1988). Somatization: the concept and its clinical application. *The American Journal of Psychiatry*, 145(11), 1358-1368.
- Looper, K. J., & Kirmayer, L. J. (2002). Behavioral medicine approaches to somatoform disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(3), 810-827.
- Lundh, L.G., & Simonsson-Sarnecki, M. (2001). Alexithymia, Emotion, and Somatic Complaints. *Journal of Personality*, 69(3), 484-510.
- Marks, B. (2013). Hyperventilation. *Magill'S Medical Guide (Online Edition)*.
- Meletiche, D. M., Lofland, J. H., & Young, W. B. (2001). Quality-of-life differences between patients with episodic and transformed migraine. *Headache*, 41(6), 573-8. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11437893>.
- Nast, A., Kopp, I. B., Augustin, M., Banditt, K.-B., Boehncke, W.-H., Follman, M., ... Rzany, B. (2007). Evidence-based (S3) guidelines for the treatment of psoriasis vulgaris. *Journal of the German Society of Dermatology*, 5(3).
- Natoli, J. L., Manack, a, Dean, B., Butler, Q., Turkel, C. C., Stovner, L., & Lipton, R. B. (2010). Global prevalence of chronic migraine: a systematic review. *Cephalalgia : An International Journal of Headache*, 30(5), 599-609.
- Niemeier, V., Fritz, J., Kupfer, J., & Gieler, U. (1999). Aggressive verbal behavior as a function of experimentally induced anger in persons with psoriasis. *European Journal of Dermatology*, 9(7), 555-558.
- Osman, A., Beverly, A. K., Francisco, X. B., Joylene, T. O., & Wade, T. (1997). The Beck Anxiety Inventory: Reexamination of Factor Structure and Psychometric Properties. *Journal of Clinical Psychology*, 53(1), 7-14.
- Öyekçin, D. G., Sarıkaya, Ö., Duraklı, M., & Erol, A. (2007). Baş ağrısı tipi ile psikiyatrik eş tanı, depresyon ve anksiyete düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 8, 281-286.

- Parikh, P. K. (2012). *An examination of the relationship between childhood maltreatment and gambling in emerging adulthood*. University of Toronto.
- Passer, M. W., & Smith, R. E. (2007). *Psychology: The science of mind and behaviour*. Boston: McGraw-Hill Higher Education.
- PDM Task Force. (2006). *Psychodynamic Diagnostic Manual*. Silver Spring, MD: Alliance of Psychoanalytic Organizations.
- Petrova, E. A. (2008). *The Relationship between Alexithymia and Functional Somatization in College Students in the United States*. Auburn University.
- Quill, T. E. (December 06, 1985). Somatization Disorder one of the Medicine's Blind Spots. *The Journal of the American Medical Association*, 254(21), 3075-3079.
- Rachman, S. (2004). *Anxiety*. Hove: Psychology Press; New York: Taylor & Francis, 2004, 2005.
- Rapp, S. R., Feldman, S. R., Exum, M. L., Fleischer, a B., & Reboussin, D. M. (1999). Psoriasis causes as much disability as other major medical diseases. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 41(3), 401–407.
- Rasul, F., Stansfeld, S. a, Hart, C. L., & Davey Smith, G. (2005). Psychological distress, physical illness, and risk of coronary heart disease. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 59(2), 140–5.
- Rist, P. M., Schürks, M., Buring, J. E., & Kurth, T. (2013). Migraine, headache, and the risk of depression: Prospective cohort study. *Cephalalgia : An International Journal of Headache*, 33(12), 1017–25.
- Savin, J. A. (1998). How should we define itching? *Journal of the American Academy of Dermatology*, 39(2/1), 268–269.
- Scher, A. I., Stewart, W. F., Liberman, J., & Lipton, R. B. (1998). Prevalence of Frequent Headache in a Population Sample. *Headache*, 38, 497–506.

- Schur, E. a, Noonan, C., Buchwald, D., Goldberg, J., & Afari, N. (2009). A twin study of depression and migraine: evidence for a shared genetic vulnerability. *Headache*, 49(10), 1493–502.
- Sharma, S., Bassi, R., & Singh, A. (2011). Original Article A comparative study of depression and anxiety in psoriasis and other chronic skin diseases. *Journal of Pakistan Asscoiation of Dermatologists*, 21(4), 235–240.
- Smith, M. S., Martin-herz, S. P., Womack, W. M., & Marsigan, J. L. (2003). Comperative Study of Anxiety, Depression, Somatization, Funct,onan Diasability, and Illness Attribution in Adolescent With Chronic Fatigues or Migraine. *Official Journal of the American Academy of Pediatrics*, 111(4), 376–381.
- So, J. K. (2008). Somatization as cultural idiom of distress: rethinking mind and body in a multicultural society. *Counselling Psychology Quarterly*, 21(2), 167–174.
- Tamer, E., İlhan, M. N., Polat, M., Lenk, N., & Allı, N. (2008). Prevalence of skin diseases among pediatric patients in Turkey. *Journal of Dermatology*, 35, 413–418.
- Trakyalı, G., Sayınsu, K., Müezzinoğlu, A. E., & Arun, T. (2008). Conscious hypnosis as a method for patient motivation in cervical headgear wear--a pilot study. *European Journal of Orthodontics*, 30(2), 147–52.
- Türk-Börü, Ü., Koçer, A., Lüleci, A., Sur, H., Tutkan, H., & Atlı, H. (2005). Prevalence and Characteristics of Migraine in Women of Reproductvie Age in Istnbul, Turkey: A Population Based Survey. *Tohoku journal of experimental medicine*, 206, 51–59.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2014). *TÜRKİYE İSTATİSTİK YILLIĞI Turkey's Statistical Yearbook 2013 (Corrected-13,08,2014)*. Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası.
- Ulusoy, M., Hisli-Şahin, N., & Erkmén, H. (1998). Turkish Version of the Beck Anxiety Inventory : Psychometric Properties. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 12(2), 163–172.

- Wacogne, C., Lacoste, J. P., Guillibert, E., Hugues, F. C., & Le Jeunne, C. (2003). Stress, anxiety, depression and migraine. *Cephalalgia : An International Journal of Headache*, 23(6), 451–5.
- Wahl, a, Loge, J. H., Wiklund, I., & Hanestad, B. R. (2000). The burden of psoriasis: a study concerning health-related quality of life among Norwegian adult patients with psoriasis compared with general population norms. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 43(5 Pt 1), 803–8.
- Waller, E., & Scheidt, C. E. (2006). Somatoform disorders as disorders of affect regulation: a development perspective. *International Review of Psychiatry (Abingdon, England)*, 18(1), 13–24.
- Wang, W., Yang, T., Zhu, H., Mao, F., Livesley, W. J., Larstone, R. M., & Jang, K. L. (2005). Disordered personality traits in primary headaches. *Social Behavior and Personality*, 33(5), 495–502.
- Wessely, S. C., & Lewis, G. H. (1989). The Classification of Psychiatric Morbidity in Attenders at a Dermatology Clinic. *The British Journal of Psychiatry*, 155, 686–691.
- Wilson, J. L. (2001). *Adrenal Fatigue The 21st Century Stress Syndrome*. United States of America: Smrt Publications.
- Woodruff, I. W. R., Higgins, E. M., & Wessely, S. (1997). Psychiatric Illness in Patients Referred to a Clinic. *General Hospital Psychiatry*, 19, 29–35.
- Vogel, P. G., (1876). Psychosomatic aspects of psoriasis. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychoanalyse*, 22(2), 177-189.
- Yavuz, K. F., Yavuz, N., Ulusoy, S., & Güneş, H. N. G. (2013). Maladaptive Cognitive Content and Attitudes Accompanying Tension Type Headache and Migraine. *The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 26, 12–21.

APPENDICES

Appendix A: Informed Consent Form

Gönüllü Katılım Formu

....../....../20...

Sayın Katılımcı,

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Klinik Psikoloji yüksek lisans öğrencisi Tuğba Uyar psikoloji bölümü öğretim görevlisi Doçent Doktor Deniz Canel Çınarbaş denetiminde migren ve sedef hastaları hakkında yüksek lisans tezi araştırması yürütmektedir. Bu çalışmanın amacı, migren ve sedef hastalıklarının farklı psikolojik değişkenler üzerindeki etkisini incelemektedir. Bu formun amacı sizi çalışma hakkında bilgilendirmek ve çalışmamıza yardımcı olmanız için davet etmektir. Bu bilgileri okuduktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz lütfen bu formu imzalayıp, bize ulaştırınız.

Bu araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde sizden üç anket doldurmanız istenecektir. İlk anket sizin son zamandaki ruhsal sıkıntılarınızı tanımlamanızı sağlayacaktır. İkinci anket sizin son zamanlardaki kaygılarınızı tanımlamanızı sağlayacaktır. Üçüncü anket ise son zamanlardaki bedensel ve ruhsal şikayetleriniz ile ilgili sorular içerecektir. Bu üç anketi doldurmak yaklaşık olarak otuz dakikanızı alacaktır.

Bu araştırma bilimsel bir amaçla yapılmaktadır ve katılımcı bilgilerinin gizliliği esas tutulmaktadır. Ankette, sizden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Kayıtlarınızda isim yerine bir numara kullanılacaktır. Kayıtlar araştırma projesi süresince araştırmacı tarafından muhafaza edilip araştırma sona erdiğinde silineceklerdir.

Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır. Katıldığınız takdirde çalışmanın herhangi bir aşamasında herhangi bir sebep göstermeden onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz. Araştırma projesi hakkında ek bilgi almak istediğiniz takdirde Orta Doğu Teknik Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yüksek Lisans öğrencisi Tuğba Uyar ile iletişime geçebilirsiniz- niz.

Telefon: 05076062448,

E-posta: t.uyar.metu@gmail.com

Adres: Ortadoğu Teknik Üniversitesi Psikoloji Bölümü

Eğer bu araştırma projesine katılmayı kabul ediyorsanız, lütfen bu formu imzalayıp, bize ulaştırınız.

Teşekkürler,

Tuğba Uyar

Ben, (katılımcının adı), yukarıdaki metni okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma imkanı buldum. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuz tutum ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının Adı-

Soyadı:.....

İmzası:.....

Telefon:

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

Appendix B: Debriefing Form

KATILIM SONRASI BİLGİ FORMU

Bu çalışma daha önce de belirtildiği gibi Orta Doğu Teknik Üniversitesi Klinik Psikoloji yüksek lisans öğrencisi Tuğba Uyar tarafından psikoloji bölümü öğretim görevlisi Doçent Doktor Deniz Canel Çınarbaş denetiminde migren ve sedef hastaları hakkında yürütülen yüksek lisans tez araştırmasıdır. Migren ve sedef hastalıklarının farklı psikolojik değişkenler üzerindeki etkisi incelenmektedir.

Geçmiş çalışmalar incelendiğinde kaygı ve depresyonun birbirleriyle ve kalp rahatsızlıkları, solunum, sindirim sistemi rahatsızlıkları gibi medikal hastalıklarla ilişkili olduğu görülmektedir. Bunun yanında kaygı, depresyon ve bazı medikal hastalıkların somatizasyonla olan ilişkisi de incelenmiştir. Bu araştırmalarda depresyon ve kaygı ile somatizasyonun kuvvetli bir ilişkisi olduğu bulunmuştur. Ayrıca ülser, ürtiker, hassas bağırsak sendromu, egzema, migren, sedef gibi kronik hastalıkların somatizasyon ile ilişkili olduğu da bulunmuştur. Bu araştırmalar ışığında depresyon ve kaygıya ek olarak, somatizasyonun kronik medikal hastalıklarla ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmanın amacı depresyon, kaygı ve somatizasyon belirtilerinin kronik hastalıklar arasından temsili olarak seçilen sedef ve migren hastaları ve sağlıklı popülasyona göre nasıl farklılaştıklarını incelemektir. Literatürden edinilen bilgiler ışığında sedef ve migren hastalarının sağlıklı popülasyona göre daha yüksek depresyon, kaygı ve somatizasyon skorları elde etmesi beklenmektedir. Sedef ve migren hastalarının ise bu skorlar açısından farklılık gösterip göstermeyeceği incelenecektir. Bu şekilde nörolojik ve dermatolojik hastalıkların kaygı, depresyon ve somatizasyon semptomları açısından nasıl farklılaştığının anlaşılması hedeflenmektedir.

Bu çalışmada katılımcıların depresyon, kaygı ve somatizasyon belirtilerini değerlendirmeye yönelik birer anket uygulanmıştır.

Elde edilen bilgiler bilimsel araştırma ve yazılarda kullanılacaktır. Çalışmanın sonuçlarını öğrenmek ya da bu araştırma hakkında daha fazla bilgi almak için aşağıdaki isimlere başvurabilirsiniz. Bu araştırmaya katıldığınız için tekrar çok teşekkür ederiz.

Tuğba Uyar tel: 05076062448 e-posta: t.uyar.metu@gmail.com

Öğrt. Gör. Doç. Dr. Deniz Canel Çınarbaş e-posta: dcanel@metu.edu.tr

Appendix C: Demographic Questions Form

Listedeki her maddeyi lütfen dikkatle okuyunuz. Aşağıdaki sorularda size en uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

- ☐ Katılımcı Numarası: _____
- ☐ Doğum Tarihiniz: _____ Yaşınız: _____
- ☐ Cinsiyetiniz: _____
- ☐ Mesleğiniz: _____
- ☐ Evinizde siz dahil kaç kişi yaşıyor? _____
- ☐ Evinizde yaşayanlar kimler ve size yakınlıkları:
 - ☐
 - ☐
 - ☐
 - ☐
- ☐ Çocuğunuz var mı? _____
Evet ise, kaç çocuğunuz var? _____
- ☐ Hastalığınızın tanısı nedir? _____ Ne zaman tanı aldınız? _____
- ☐ Kullandığınız ilaçlar nelerdir? _____
- ☐ Bunun dışında herhangi medikal rahatsızlığınız var mıdır? _____
Evet ise;
- ☐ Tanı aldığınız herhangi bir psikolojik rahatsızlığınız var mıdır? _____
Evet ise;
- ☐ Hastalığınızın ne kadar ciddi olduğunu lütfen aşağıdaki ölçekte derecelendiriniz.
 - 1 (hiç ciddi olduğunu düşünmüyorum)
 - 2 (pek ciddi olduğunu düşünmüyorum).....

3(kararsızım).....

4(biraz ciddi olduğunu düşünüyorum).....

5(çok/oldukça ciddi olduğunu düşünüyorum).....

☐ Eğitim durumunuz: (en son mezun olunan seviye)

1) İlkokul

2) Ortaokul

3) Lise

4) Üniversite

5) Yüksek Lisans

6) Doktora

☐ Medeni durumu:

1) Evli

evet ise eşinizle ne zaman evlendiniz?

2) Dul

evet ise eşiniz ne zaman vefat etti?

3) Boşanmış

evet ise eşinizle ne zaman boşandınız?

4) Evli ama eşinden ayrı yaşıyor

eve ise eşinizle ne zamandır ayrı

yaşıyorsunuz?

☐ Gelir Durumunuz:

1) 1000 TL ve altı

2) 1001-1499 TL

3) 1500-1999 TL.....

4) 2000-2499 TL

5) 2500 TL ve üstü

Appendix D: Beck Depression Inventory

BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

AÇIKLAMA:

Aşağıda, kişilerin ruh durumlarını ifade ederken kullandıkları bazı cümleler verilmiştir. Her madde bir çeşit ruh durumunu anlatmaktadır. Her maddede o duygu durumunun derecesini belirleyen 4 seçenek vardır. Lütfen bu seçenekleri dikkatlice okuyunuz. **Son bir hafta içindeki (şu an dahil)** kendi duygu durumunuzu göz önünde bulundurarak, size uygun olan ifadeyi bulunuz. Daha sonra, o madde numarasının karşısında, size uygun ifadeye karşılık gelen seçeneği bulup işaretleyiniz.

Soruları vereceğiniz samimi ve dürüst cevaplar araştırmanın bilimsel niteliği açısından son derece önemlidir. Bilimsel katkı ve yardımlarınız için sonsuz teşekkürler.

Katılımcı Numarası :

Tarih :

.....

1. (0)Kendimi üzgün hissetmiyorum.
(1)Kendimi üzgün hissediyorum.
(2)Her zaman için üzgünüm ve kendimi bu duygudan kurtaramıyorum.
(3)Öylesine üzgün ve mutsuzum ki dayanamıyorum.
2. (0) Gelecekten umutsuz değilim.
(1) Geleceğe biraz umutsuz bakıyorum.
(2) Gelecekten beklediğim hiçbir şey yok.
(3)Benim için bir gelecek yok ve bu durum düzelmeyecek.
3. (0) Kendimi başarısız görmüyorum.
(1) Çevremdeki birçok kişiden daha fazla başarısızlıklarım oldu sayılır.
(2) Geriye dönüp baktığımda, çok fazla başarısızlığımın olduğunu görüyorum.

- (3) Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.
- 4) (0) Her şeyden eskisi kadar zevk alabiliyorum.
(1) Her şeyden eskisi kadar zevk alamıyorum.
(2) Artık hiçbir şeyden gerçek bir zevk alamıyorum.
(3) Bana zevk veren hiçbir şey yok. Her şey çok sıkıcı.
- 5) (0) Kendimi suçlu hissetmiyorum.
(1) Arada bir kendimi suçlu hissettiğim oluyor.
(2) Kendimi çoğunlukla suçlu hissediyorum.
(3) Kendimi her an için suçlu hissediyorum.
- 6) (0) Cezalandırıldığımı düşünmüyorum.
(1) Bazı şeyler için cezalandırılabilceğimi hissediyorum.
(2) Cezalandırılmayı bekliyorum.
(3) Cezalandırıldığımı hissediyorum.
- 7) (0) Kendimden hoşnutum.
(1) Kendimden pek hoşnut değilim.
(2) Kendimden hiç hoşlanmıyorum.
(3) Kendimden nefret ediyorum.
- 8) (0) Kendimi diğer insanlardan daha kötü görmüyorum.
(1) Kendimi zayıflıklarım ve hatalarım için eleştiriyorum.
(2) Kendimi hatalarım için her zaman suçluyorum.
(3) Her kötü olayda kendimi suçluyorum.
- 9) (0) Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.
(1) Bazen kendimi öldürmeyi düşünüyorum fakat bunu yapamam.
(2) Kendimi öldürebilmeyi isterdim.
(3) Bir fırsatını bulursam kendimi öldürürdüm.
- 10) (0) Her zamankinden daha fazla ağladığımı sanmıyorum.
(1) Eskisine göre şu sıralarda daha fazla ağlıyorum.
(2) Şu sıralar her an ağlıyorum.
(3) Eskiden ağlayabilirdim, ama şu sıralarda istesem de ağlayamıyorum.
- 11) (0) Her zamankinden daha sinirli değilim.

- (1) Her zamankinden daha kolayca sinirleniyor ve kızıyorum.
 - (2) Çoğu zaman sinirliyim.
 - (3) Eskiden sinirlendiğim şeylere bile artık sinirlenemiyorum.
- 12)** (0) Diğer insanlara karşı ilgimi kaybetmedim.
- (1) Eskisine göre insanlarla daha az ilgiliyim.
 - (2) Diğer insanlara karşı ilgimin çoğunu kaybettim.
 - (3) Diğer insanlara karşı hiç ilgim kalmadı.
- 13)** (0) Kararlarımı eskisi kadar kolay ve rahat verebiliyorum.
- (1) Şu sıralarda kararlarımı vermeyi erteliyorum.
 - (2) Kararlarımı vermekte oldukça güçlük çekiyorum.
 - (3) Artık hiç karar veremiyorum.
- 14)** (0) Dış görünüşümün eskisinden daha kötü olduğunu sanmıyorum.
- (1) Yaşlandığımı ve çekiciliğimi kaybettiğimi düşünüyor ve üzülüyorum.
 - (2) Dış görünüşümde artık değiştirilmesi mümkün olmayan olumsuz değişiklikler olduğunu hissediyorum.
 - (3) Çok çirkin olduğumu düşünmüyorum.
- 15)** (0) Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.
- (1) Bir işe başlayabilmek için eskisine göre kendimi daha fazla zorlamam gerekiyor.
 - (2) Hangi iş olursa olsun, yapabilmek için kendimi çok zorluyorum.
 - (3) Hiçbir iş yapamıyorum.
- 16)** (0) Eskisi kadar rahat uyuyabiliyorum.
- (1) Şu sıralar eskisi kadar rahat uyuyamıyorum.
 - (2) Eskisine göre bir veya iki saat erken uyanıyor ve tekrar uyumakta zorluk çekiyorum.
 - (3) Eskisine göre çok erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.
- 17)** (0) Eskisine kıyasla daha çabuk yorulduğumu sanmıyorum.
- (1) Eskisinden daha çabuk yoruluyorum.
 - (2) Şu sıralarda neredeyse her şey beni yoruyor.
 - (3) Öyle yorgunum ki hiçbir şey yapamıyorum.

- 18)** (0) İştahım eskisinden pek farklı değil.
(1) İştahım eskisi kadar iyi değil.
(2) Şu sıralar iştahım epey kötü.
(3) Artık hiç iştahım yok.
- 19)** (0) Son zamanlarda pek fazla kilo kaybettiğimi sanmıyorum.
(1) Son zamanlarda istemediğim halde üç kilodan fazla kilo verdim.
(2) Son zamanlarda beş kilodan fazla kilo verdim.
(3) Son zamanlarda yedi kilodan fazla kilo verdim.
Daha az yiyerek isteyerek kilo kaybetmeye çalışıyorum.
Evet Hayır
- 20)** (0) Sağlığım beni pek endişelendirmiyor.
(1) Son zamanlarda ağrı, sızı, mide bozukluğu ve kabızlık gibi sorunlarım var.
(2) Ağrı, sızı gibi bu sıkıntıları beni epey endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zor geliyor.
(3) Bu tür sıkıntılar beni öylesine endişelendiriyor ki artık başka bir şey düşünemiyorum.
- 21)** (0) Son zamanlarda cinsel yaşantımda dikkatimi çeken bir şey yok.
(1) Eskisine göre cinsel konularla daha az ilgileniyorum.
(2) Şu sıralarda cinsellikte pek ilgili değilim.
(3) Artık cinsellikle hiçbir ilgim kalmadı.

Appendix E: Beck Anxiety Inventory

BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ

Katılımcı Numarası:

Tarih:

Aşağıda insanların kaygılı ya da endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki belirtinin **BÜGÜN DAHİL SON BİR HAFTADIR** sizi ne kadar rahatsız ettiğini yandaki uygun yere (x yada ✓) işareti koyarak belirleyiniz.

	Hiç	Hafif Düzeyde Beni pek Etkilemedi	Orta Düzeyde Hoş değildi ama Katlanabildim	Ciddi Düzeyde Dayanmakta çok zorlandım
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma ve karıncalanma				
2. Sıcak/ateş basmaları				
3. Bacaklarda halsizlik, titreme				
4. Gevşeyememe				
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu				
6. Baş dönmesi ve sersemlik				
7. Kalp çarpıntısı				

8. Dengeyi kaybetme duygusu				
9. Dehşete kapılma				
10. Sinirlilik				
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu				
12. Ellerde titreme				
13. Titreklik				
14. Kontrolü kaybetme korkusu				
15. Nefes almada güçlük				
16. Ölüm korkusu				
17. Korkuya kapılma				
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi				
19. Baygınlık				
20. Yüzün kızarması				
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)				

**Appendix F: Somatization Subscale of Symptom Checklist 90 -
Revised**

SCL90-R Somatik Semptom Ölçeği

YÖNERGE

Aşağıda herkeste zaman zaman olabilecek şikayet ve problemlerin bir listesi vardır.

Lütfen her birini dikkatlice okuyun. Sonra bu durumun BUGÜN DE DAHİL SON YEDİ GÜN İÇİNDE SİZİ NE ÖLÇÜDE HUZURSUZ VE TEDİRGİN ETTİĞİNİ göz önüne alarak yan taraftaki numaralardan birini karalayın. Her problem için yalnız bir numara karalayın ve hiç madde atlamayın. Düşüncenizi değiştirirseniz ilk yazdığınız numarayı tamamen silin. Lütfen başlangıç örneğini dikkatlice okuyun ve anlamadığınız bir soru olduğunda uygulayan kişiye danışın.

Örnek:

Aşağıda belirtilen sorundan ne ölçüde rahatsız olmaktadır?

Beden ağrısı3

(0) Hiç (1) çok az (2)orta derecede (3)oldukça fazla (4)ileri
derecede

	Hiç	Çok az	Orta Derecede	Oldukça Fazla	İleri Derecede
1. Baş ağrısı					
2. Baygınlık ya da baş	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)

dönmesi					
3. Göğüs ya da kalp bölgesinde ağrılar	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
4. Belinizin alt kısmında ağrılar	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
5. Bulantı ya da midede rahatsızlık	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
6. Kas ağrıları	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
7. Nefes almada güçlük	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
8. Sıcak ya da soğuk basmaları	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
9. Bedeninizin bazı kısımlarında uyuşma, karıncalanma	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
10. Boğazınıza bir yumru tıkanması	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
11. Bedeninizin çeşitli kısımlarında zayıflık hissi	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
12. Kol ve bacaklarda ağırlık hissi	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)

Appendix G: Ethics Committee Approval

UYGULAMALI ETİK ARAŞTIRMA MERKEZİ
APPLIED ETHICS RESEARCH CENTER



ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY

DUMLUPINAR BULVARI 06800
ÇANKAYA ANKARA/TURKEY
T: +90 312 210 22 91
F: +90 312 210 79 59
ueam@metu.edu.tr
www.ueam.metu.edu.tr

Sayı: 28620816/177 - 555

08.04.2014

Gönderilen : Doç. Dr. Deniz Canel Çınarbaş
Psikoloji Bölümü

Gönderen : Prof. Dr. Canan Özgen
IAK Başkanı

İlgi : Etik Onayı

Danışmanlığını yapmış olduğunuz Psikoloji Bölümü öğrencisi Tuğba Uyar'ın "The Association Between Somatic Symptoms, Migraine, and Psoriasis" isimli araştırması "İnsan Araştırmaları Komitesi" tarafından uygun görülerek gerekli onay verilmiştir.

Bilgilerinize saygılarımla sunarım.

Etik Komite Onayı

Uygundur

08/04/2014

Prof. Dr. Canan Özgen
Uygulamalı Etik Araştırma Merkezi
(UEAM) Başkanı
ODTÜ 06531 ANKARA

Appendix H: Turkish Summary

1. GİRİŞ

Bu çalışma depresyon, kaygı ve somatizasyon gibi psikolojik rahatsızlıklar ve migren ve sedef gibi kronik medikal hastalıklar arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Bu çalışma depresyon, kaygı ve somatizasyon skorlarının nörolojik ve dermatolojik hastalıklarla kontrol grubunda farklılaştığını göstermiştir.

1.1. Migren

Migren medikal görüntüleme sistemleri ile görüntülenebilecek herhangi bir belirtiye sahip olmayan ve genel anlamda kişide rahatsızlık yaratan bir hastalıktır. Migren tanısı Baş Ağrısı Hastalıklarının Uluslararası Sınıflandırılması (ICHD2-R) kriterlerine göre belirlenmektedir (2005). Dünya çapında sıklıkla kullanılan ölçekler migren tanısının belirlenmesini kolaylaştırmayı amaçlamaktadır. Migren baş ağrısı tiplerinde birincil ağrı sınıfında değerlendirilmektedir. Bu sınıfta migren, gerilim tipi baş ağrısı, küme baş ağrısı, kronik paroksizmal hemikranya, günlük saplantılı baş ağrısı, öksürük baş ağrısı, dıştan bası baş ağrısı ve cinsel aktivite ile ilişkili baş ağrısı gibi tipler yer almaktadır (ICHD2-R, 2005). Migrenin iki ana tipi olan kronik migren ve migren statusu atak sıklığına göre kategorize edilmektedir. Migren statüsü yoğun ağrı ile 72 saatten uzun süren migren ataklarını tanımlamak için kullanılır. Kronik migren terimi ise 3 ay süresince en az 15 gün atak yaşanması durumunu tanımlamak için kullanılır (ICHD2-R).

Migrenin, auralı migren, aurasız migren, migrenle ilişkili olabilecek periyodik çocukluk çağı sendromları ve retinal migren olarak 4 alt tipi bulunmaktadır. Baş Ağrısı Hastalıklarının Uluslararası Sınıflandırması (ICHD2-R) aurasız migreni 5 temel kriter ile tanımlamıştır (2005). İlk kriter ikinci ile dördüncü kriter arasındaki kriterlere uygun olarak 5 atak yaşanması gerekliliğini belirtmektedir. İkinci kriter tedavisiz ya da etkisiz bir tedavi altında iken 4 ile 72 saat arasında süren baş ağrısı ataklarını tanımlamaktadır. Üçüncü kriter olarak (1) tek taraflı yerleşim, (2) zonklayıcı özellikler, (3) orta veya ağır şiddette, günlük yaşam

aktivitelerini engelleyecek derecede ağrı, özelliklerinden en 2 tanesini taşıyan tarzda baş ağrısı tanımlanmıştır. Dördüncü kriter ise ağrı sırasında (1) bulantı veya kusma ve (2) fonofobi ve fotofobi özelliklerinden en az birinin sağlanması gerektiğini belirtmektedir. Beşinci kriter ise semptomların hiçbirinin başka herhangi bir rahatsızlığa atfedilememesi koşulunu getirmektedir (ICHD2-R, 2005). Fonofobi terimi Ashaari, Mat Zain ve Razali (2010) tarafından trafik, mutfak sesleri, kapı sesi ya da yüksek konuşma tonu gibi normal seslere karşı duyulan ısrarlı, anormal ve nedensiz korku olarak tanımlanmıştır. Fotofobi ise Digre and Brennan (2012) tarafından ışığın göz ve ya baş üzerinde yarattığı rahatsızlık hissi ve ışık hassasiyeti olarak tanımlanmıştır.

Auralı migren de 5 kriter ile açıklanmıştır (ICHD2-R, 2005). İlk kriter 2. kriterin özelliklerini karşılayan en az 2 atak geçirilmesi koşulunu getirmektedir. İkinci kriterde ise koşulları sağlayan auranın gözlenmesi koşulunu getirmektedir. Üçüncü kritere göre, hiç bir semptom başka bir rahatsızlığa atfedilemiyor olmalıdır. ICHD2-R aura tanımı için de bazı kriterler açıklamıştır. İlk kriter 2. ile 4. kriterlerin özelliklerini karşılayan en az 2 atak gerçekleşmesi koşulunu getirir. İkinci kriter ise auranın pozitif nitelikte, geri döndürülebilir görme semptomları, duyum semptomları ve disfazik konuşma bozuklukları özelliklerinden birini taşıyan, ancak motor davranışlarında zayıflık içermeyen nitelikte olması gerektiğini belirtmektedir. Üçüncü kritere göre aura her iki gözü de etkileyen görme semptomları, tek taraflı duyum semptomları, aşamalı olarak gelişen ve 5 dakika ya da daha uzun süren, ancak 60 dakikadan kısa sürede sonlanan semptomlar gibi özelliklerden en az 2 tanesini karşılamalıdır. Dördüncü kriter aurasız migrenin ilk 4 kriterini de karşılaması gerektiğini belirtmektedir. Son olarak beşinci kritere göre ise, hiçbir semptom başka herhangi bir rahatsızlığa atfedilememelidir.

Farklı kriter setlerinin kullanımı migrenin görülme sıklığındaki değişen oranları da açıklamaktadır. Görülme sıklığında global bir oran belirleyebilmek için Natoli ve arkadaşları (2010) sistematik bir derleme çalışması yürütmüşlerdir. Bu gözden geçirmeye dahil edilen çalışmalar kronik migrenin görülme sıklığını 0 ile %5,1 arasında değişen oranlarda raporlamışlardır. Daha katı tanı kriterlerinin

kullanan çalışmaların bu oranları 0 ile %0,7 arasında değişecek şekilde raporladığı belirtilmiştir.

Migrenin cinsiyet, yaş, ırk, etnik köken ve yıllık gelir gibi demografik değişkenlerden etkilendiği bildirilmiştir (Buse, Manack, Fanning, Serrano, Reed, Turkel ve Lipton, 2012). Migrenin görülme sıklığının kadınlarda daha yüksek olduğu ve 40 yaş civarında hem kadın hem erkeklerde oranların en st seviyelere ulaştığı belirtilmiştir (Buse ve ark., 2012). Öte yandan migrenin sebep olduğu bazı kısıtlılıklar üzerine de çalışmalar yürütülmüştür. Bigal ve arkadaşları (2008) migrenin kayıp okul ve iş günlerine, iş yerinde ya da okuldaki verimin düşmesine, ev işlerinde kayba ve aile aktivitelerine katılamama durumlarına sebep olabileceğini belirtmişlerdir. Migrenin ortaya çıkışına dair tek bir sebep sunulamamakta, bu nedenle çok faktörlü bir yapısı olduğu düşünülmektedir. Örneğin, Dhillon, Singh ve Lyall (2011) strojen hormonunun melatonin eksilmesine sebep olduğunu, bu eksilmenin de migren atakları ile sonulanabildiğini belirtmişlerdir. Buse, Manack, Serrano, Turkel ve Lipton (2010) kronik migren ile komorbid olarak ilerleyen medikal ve psikiyatrik durumların da kısıtlılık yaratabildiğini belirtmişlerdir. Bu alışmalar da migrenin çok faktörlü yapısını desteklemektedir.

1.2.Sedef

Sedef, nkslerle seyreden, kalınlaşmış kırmızı deri üzerinde kepeklenmeler ile ilerleyen kronik bir deri hastalığıdır (Drake ve arkadaşları, 1993). Bu hastalıkta ciltte kaşınma, yanma ve acı hissi gözlenebilir ve etkilenen cilt alanları kanayabilir. Sedef genel olarak eklemleri etkilemesine karşın, tırnak ve mukus dokularında da görülebilir (Drake ve arkadaşları).

Chiang ve Verbov (2009) sedef hastalığının kronik plak tipi, damla tipi, seboreic tip, bükülgen tip, pstll tip ve eritrodermik sedef olarak 6 tipi olduğunu belirtmişlerdir. Drake ve arkadaşları (1993) eritrodermik ve genel pstll sedefin sistemik enfeksiyon tehlikesi ve kalp-damar rahatsızlıkları ya da akciğer ile ilişkili komplikasyonlara sebep olabileceği için hayati tehlike yatabildiğini belirtmişlerdir.

Görülme sıklığı açısından incelendiğinde ise, Gürer ve Gökalp (2012) sedefin genel popülasyonun %1-2 'si kadarında gözlendiğini ve iltihaplı kronik hastalıklar

arasında en sık görülenlerinden olduğunu raporlamışlardır. Sedef hayat boyu süren ve yaş ile birlikte semptomlarının ciddiyetinde artma ve azalmalar gözlenen bir rahatsızlıktır (Drake ve arkadaşları, 1993). Drake ve arkadaşları sedef için kesin bir tedavinin bulunmadığını belirtmişlerdir. Bu sebeple sedef hafifleme, iyileşme, nüksetme ve tamamen iyileşme döngüleriyle hayat boyu devam eden bir hastalıktır (Gürer ve Adışen, 2008). Sedefin hayati tehlike yaratmayan bir hastalık olmasına karşın sedef hastaları hayat kalitesi ve diğer fiziksel değerlendirmeler açısından bu hastalıktan etkilenme düzeylerini kanser, diyabet hastalıkları ile eşit derece de rapor etmişlerdir (Rapp, Feldman, Exum, Fleischer ve Reboussin, 1999). Alper ve arkadaşları (2012) sedef hastalarının depresif duygu durumları, düşük özgüven seviyeleri ve çekici hissedememe halleri sebebiyle aile ve iş hayatında sorunlarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir.

Sedef, hastaların hayatını çok yönlü etkileyen bir hastalıktır, bu da tanı konmasında karmaşa yaratabilmektedir. Woodruff, Higgins, Vivier ve Wessely (1997) 107 sedef hastasında semptomların görüldüğü bölgeleri kaydetmişlerdir. Katılımcıların %27'si genel olarak tüm vücuduna yayılmış durumda, %25'i yüzünde, %14'ü bacak bölgesinde, ve %13'ü de genital bölgelerinde bulunduğunu ifade etmişlerdir (Woodruff ve arkadaşları, 1997). Nast ve arkadaşları (2007) sedefin iltihaplı bağırsak hassasiyeti, ülser, Tip 2 diyabet, kalp damar hastalıkları ve hipertansiyon gibi çeşitli medikal hastalıklarla da ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

1.3. Somatizasyon

Bu bölümde somatizasyon tanımları, tanı kriterleri, tarihi ve açıklayıcı modeller üzerinden ele alınacaktır. 1970li yıllara kadar histeri, hipokondria, melankoli ve nörasteni terimleri somatizasyon semptomlarını tanımlamak için kullanılmıştır. Somatizasyon terimi 1980 ve 1990 yılları arasında literatürde daha sık kullanılmaya başlamıştır (deLaplante, 2002). Tarihsel olarak somatizasyon tanısı, nörasteni, histeri ve Briquette sendromunun bileşiminden ortaya çıkmıştır (Levin, 2004). Breuer ve Freud (1893) histeri ataklarının baskılanmış bilinçdışı niyetlerden kaynaklandığını belirtmişlerdir. Histerinin tedavi modellerinde Breuer ve Freud baskılanmış hatıraların ayrıntılı olarak ele alınmasını amaçlamışlardır. Bu şekilde

baskılanmış reaksiyon ve psikolojik sıkıntıların çözümlenebileceğini savunan Breuer ve Freud, bu yöntemi *katarsis* ve *dışa vurup rahatlama* (abreaksiyon) terimleri ile tanımlamışlardır.

Somatik semptomlar sergileyen hastaların duygularını tanımlama ve açıklama noktasında zorluk yaşadıkları bilinmektedir (Lundh & Simonsson-Sarnecki, 2001). Bu zorluktan yola çıkıldığında, somatik semptomların duygu ifadesinin başka bir biçemi olarak kullanılıyor olabileceği de ileri sürülmüştür (PDM Task Force, 2006). Koblenzer (1997) bu biçemin gelişmesini bebek ile anne arasındaki duygusal uyum temelinde açıklamıştır. Bu uyumun sağlanamaması halinde bebeğin uyarlanabilir duygu geçişlerinde, duygu durumunun farkında olma ve tanımlayabilme yetisinde (Parikh, 2012), sorun yaşayabileceği öngörülmüştür. Duygu ifadesinin kısıtlanması da, kişiyi duyguları fizyolojik kanallardan boşaltmaya yönlendirebilir ve psikofizyolojik hastalıkların görülme olasılığını yükseltebilir (Konlenzer).

Somatizasyonun tanımlanabilmesi için genel geçer olarak kabul gören Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (DSM) ve Uluslararası Hastalık Sınıflandırma Sistemi (ICD) gibi bazı tanı kriterleri bulunmaktadır. Bunun yanında bazı araştırmacılar kendi belirledikleri tanımlar üzerinden de ilerleyebilmektedirler (Lipowski, 1987 aktaran Baarnhielms, 2003). Ancak revizyonlarla değişen tanı kriterleri, somatizasyon tanısını karmaşıklatabilmektedir.

Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı'nın 5inci basımında (DSM-5), Somatik Semptom Bozukluğu ve Belirgin Somatik Semptomlar yeniden tanımlanmıştır. DSM-5 çalışma grubu bu basımda, *Somatik Semptom ve İlişkili Bozukluklar* adıyla yeni bir kategori oluşturmuştur. Bu kategori Somatik Semptom Bozukluğu, İzole Sağlık Anksiyetesi , Konversiyon Bozukluğu (Fonksiyonel Nörolojik Bozukluk), Diğer Medikal Durumları Etkileyen Psikolojik Faktörler, Yapay Bozukluk, Diğer Belirlenmiş Somatik Semptom ve İlişkili Bozukluklar ve Farklılaşmış Somatik Semptom ve İlişkili Bozukluklardan oluşmaktadır (APA, 2013).

Somatik Semptom Bozukluğu DSM-5'te,

(a) rahatsızlık veren ya da gündelik yaşamı aksatan en az bir somatik semptomun varlığı, (b) bu belirtilerle ya da sağlıkla ilgili aşırı düşünceler, duygular

ya da davranış örneklerinden en az ikisinin görülmesi, (c) bu durumun kronik olarak en az 6 ay süreyle devam etmesi şeklinde tanımlanmıştır (s. 311).

DSM-IV basımına göre, bahsi geçen semptomların diğer bir medikal durumdan ve alkol ya da ilaç etkisinden tamamen bağımsız olması gerekmektedir. Semptomların tamamının bilinen genel bir medikal durumla ya da bir maddenin direk etkisi ile açıklanamıyor olması da şart koşulmuştur (APA, 1994). Ancak, DSM-5, semptomların diğer medikal durumdan bağımsız olması koşulunu kaldırmaktadır. Diğer bir deyişle, somatizasyon tanımı açısından, DSM-IV ile DSM-5 arasındaki en temel fark, DSM-5'te somatik semptomların diğer bir medikal durum ile ilişkili olup olmamasıyla ilgilenilmeden kişinin ızdırabının otantikliğine odaklanılarak değerlendirilmesidir. DSM-5 tarafından getirilen yeni tanı kriterlerinin birincil basamak bakım hizmetlerinde hizmet veren, psikiyatri alanı dışındaki hekimlerin kullanımı için daha kullanışlı olduğu düşünülmektedir (APA, 2013). Bu şekilde, alan dışı hekimlere gitmeyi tercih eden hastaların karşılaştığı yanlış tanı alma ya da tanılandırılmama gibi problemlerin de önüne geçilebilme ihtimali doğmaktadır (Lipowski, 1988).

Somatizasyonun etiyolojisini ve sistemini açıklayabilmek için Duygusal Farkındalık Modeli (Lane ve Schwartz, 1987), Nörobiyolojik Model (Erikson ve Ursin, 2002), Bilişsel-Davranışçı Model (Looper ve Kirmayer, 1997) gibi pek çok farklı model oluşturulmuştur. Bu çalışma için araştırılan değişkenleri en geniş şekilde Bilişsel-Davranışçı Model kapsamakta ve açıklamaktadır. Bu bütüncül somatizasyon modelinde, fizyolojik, psikolojik, sosyokültürel faktörler ve kişiler arası ilişkiler yeti yitimine de sebep olan kısır bir semptom büyütme döngüsünü etkiler. Hasta olma endişesi ve kötümser düşünceler, duygusal uyarılmı tetikleyerek anksiyeteye sebep olur ve otonomik sinir sistemini aktive eder. Otonomik sinir sisteminin aşırı aktivasyonu da hiperventilasyon ile sonuçlanabilir. Bu da somatik belirtiler doğurabilir. Hasta rolünü kabullenme ve aktiviteden kaçınma, fiziksel kondisyonda azalmaya, uyku bozukluklarına, kişiler arası ilişkilerde bozulmaya ve çatışmaya neden olarak tekrar duygusal uyarılmayı artırabilir.

Bilişsel davranışçı model fizyolojik ve psikolojik değişkenleri birlikte değerlendirdiğinden, bu çalışma için oldukça uygundur. Bu çalışma da, benzer

şekilde, fizyolojik hastalıklar ile psikolojik değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamaktadır.

1.4. Depresyon ve Kaygı

Depresyon ve kaygı, sıklıkla birlikte görüldüğü ve semptomları sıklıkla birlikte artış gösterdiği için birlikte ele alınacaklardır. Örneğin, Huppert (2008) depresyon ve kaygının hastaların %20 ile %40' ında birlikte görüldüğünü raporlamıştır. Huppert bu birlikte görülme sıklığını tanı kriterlerindeki çakışmalar, genetik etiyolojideki benzerlikler, nörofizyolojik ve nörokimyasal benzerlikler, negatif duygulanım, mizaç ve bilgi işlemedeki benzer yanlılık hataları üzerinden açıklamıştır.

Kaygı, gerginlik ve algılanan tehdide karşı doğal bir tepki olarak gelişen endişe hali olarak tanımlanır. Kaygı bozukluklarında, kaygı tepkileri sıklık ve yoğunluk açısından gündelik hayata etki edecek derecededir (Passer ve Smith, 2008). Kaygı reaksiyonları, öznel-duygusal, bilişsel, fizyolojik ve davranışsal olmak üzere 4 temel bileşenden oluşmaktadır. Öznel-duygusal bileşeni, gerginlik ve endişe duygularını içermektedir. Bilişsel bileşeni rahatsız edici düşünceler ve baş edememe hissinden oluşmaktadır. Fizyolojik reaksiyonlar ise artan kalp ritmi, kan basıncında yükselme, kas gerginliği, düzensiz soluk alımı, mide bulantısı, ağız kuruluğu, ishal, sık idrara çıkma ve diğer bazı otonomik sinir sistemi semptomlarını içermektedir. Son olarak, davranışsal bileşen ise korkulan durumdan kaçınma, iş performansında azalma ve irkilme tepkilerinden oluşmaktadır (Barlow, 2002).

Kaygı etiyolojisi biyolojik, psikolojik ve çevresel gibi birçok farklı faktörden etkilenir (Passer ve Smith, 2008). Biyolojik faktörler, genetik ve biyokimyasal süreçleri içerir (Passer ve Smith). Bremner (2000), amigdala ve diğer yapıların üzerindeki nörolojik aktiviteyi azaltan, baskılayıcı bir nörotransmitter olan GABA' nın da kaygı tepkileri üzerinde etkisi olduğunu ifade etmiştir. Bu düşüncesini, GABA seviyesindeki değişimin sinir sistemi üzerindeki etkisiyle açıklamıştır. GABA seviyesindeki aşırı anormal düşüş, beynin uyarılma alanlarındaki aktiviteyi etkileyerek, kişinin aşırı reaktif bir sinir sistemine sahip olmasına neden olabilir.

Aşırı reaktif sinir sistemi ise kişinin hızlı kaygı reaksiyonları oluşturmaları ile sonuçlanabilmektedir (Bremner).

Psikanalitik açıdan, kaygı, anormal davranışları açıklamada önemli bir kavramdır (Passer ve Smith, 2008). Passer ve Smith, Freud'un kaygıyı nevrotik rahatsızlıklar kategorisinde ele aldığını dile getirmişlerdir. Ego bazen içsel psikolojik çatışmalar ile başa çıkmakta zorlanır, ve zayıflamış ego savunmaları sonucunda da nörotik kaygı ortaya çıkabilir. Psikanalitik bakış açısı dışında, diğer psikoloji ekolleri de kaygı modelleri açıklamaktadır. Barlow (2002) normal kaygı semptomlarını bilişsel çarpıtmaların bir örneği olarak açıklamaktadır. Tehdit ve tehlike derecesini aşırı abartma eğiliminin de kaygı reaksiyonlarının gelişimde büyük bir payı olduğunu vurgulamıştır. Davranışçı bakış açısından Rachman (2004) ise kaygıyı klasik koşullanma yoluyla koşullanılmış, öğrenilmiş bir tepki olarak tanımlamaktadır.

Öte yandan depresyonu inceleyecek olursak, depresyon duygu durum bozuklukları arasında en sık görülenidir (Passer ve Smith, 2008). Ayrıca depresyon, diğer duygu durum bozukluklarıyla da yüksek derecede birlikte gözlenmektedir, ki bu bozuklukların başında kaygı bozuklukları gelir. Depresyon tanısı alan kişilerin %50' si aynı zamanda kaygı bozukluğu da yaşamaktadır. Depresif duygu durum hafif ve orta seviyede her insan tarafından deneyimlenebilir. Ancak klinik derecedeki depresyon, sık, yoğun ve uzun süreli depresif semptomlar ile kendisini gösterir ve hayat kalitesi üzerinde ciddi etkilere sahiptir (Passer ve Smith). Major depresyon, kişinin hayatını etkin bir biçimde sürdürmesine olanak tanımayacak derecede yoğun depresif durum olarak tanımlanmıştır (Passer ve Smith). Depresyon da birçok faktörden etkilenen bir etiyolojiye sahiptir.

Passer ve Smith (2008) depresyon semptomlarını dört kategori altında incelemişlerdir. Bunlar duygusal, bilişsel, motivasyonel ve somatik semptomlardır. Duygusal semptomlar, aynı zamanda depresyonun en temel özelliklerinden sayılan negatif duygu durumundan oluşur. Bu duygu durum, mutsuzluk, umutsuzluk, kaygı, ızdırap, keyif alamama ve isteksizlik durumlarını içermektedir. Bilişsel semptomlar ise kendilik, dünya ve gelecek hakkında negatif bilişlerden oluşmaktadır. Motivasyonel semptomlar başarma hissi ya da keyif hissi verebilecek bir aktiviteye başlamada ve sürdürmekte duyulan motivasyon eksikliğini açıklamaktadır. Son

olarak da somatik semptomlar da iştahsızlık, enerjisizlik, kilo alımı ya da kilo kaybı ve uyku bozukluklarıyla kendisini gösterebilir.

Beck (1976) depresif kişilerin sıklıkla kullandığını düşündüğü " depresif atıf şekli" adında bir atıf şekli tanımlamıştır. Buna göre, depresif kişiler başarıları ve diğer pozitif durumları kendileri dışındaki etmenlere atfederken, negatif sonuçları kendilerine atfetme eğilimindedirler. Bu şekilde negatif duygu durumlarını ve başarısızlık inançlarını desteklemektedirler. Bu da kişiyi kısır bir döngünün içine hapsedebilmektedir (Beck).

Buraya kadarki bölümlerde migren, sedef, somatizasyon, depresyon ve kaygı tanımları, etiyolojileri, görülme sıklıkları, demografik değişkenlere göre dağılımları ve açıklayıcı modelleri üzerinden ele alınmıştır. Ancak bu değişkenlerin birbirleriyle güçlü derecede ilişkili olduklarını ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır. Takip eden paragraflarda bu ilişki ele alınacaktır.

1.5. Bütüncül Bakış Açısı: Depresyon, Kaygı, Somatizasyon ve Migren ve Sedef Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Literatürde, migrenin psikiyatrik hastalıklar ve psikolojik değişkenlerle ilişkisini inceleyen bazı çalışmalar vardır. Hung, Liu, Cheng ve Wang (2009) aynı zamanda migren hastası olan major depresyon hastalarının, somatizasyon, depresyon ve kaygı ölçümlerinde, migreni bulunmayan major depresyon hastalarına kıyasla daha yüksek skorlar elde ettiklerini belirtmişlerdir. Bunun yanında, Andrasik ve Walch (2003), migrenlilerde major depresyon ve kaygı ile ilişkili rahatsızlıkların görülme ihtimalinin, migren hastası olmayanlara göre çok daha yüksek olduğunu belirtmiştir.

Bunun yanında, Smith, Martin Herz-Womack ve Marsigan (2003) migren hastaları, kronik yorgunluk sendromu hastaları ve kontrol katılımcılarını, kaygı, depresyon ve somatizasyon skorları açısından karşılaştırmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, migren hastaları kaygı skorları açısından diğer 2 gruptan da yüksek skorlar elde etmişlerdir. Somatizasyon skorları açısından ise tanı gruplarındaki hastalar kontrol grubundaki katılımcılara göre anlamlı derecede yüksek skorlar elde etmişlerdir.

Sedef hastalığı odak alınarak yürütülen çalışmalarda, hastalığın psikolojik değişkenlerle ilişkisi bulunmuştur. Bu ilişki Koblenzer (1997) tarafından derinin tanımı ve işlevi açısından ele alınmıştır. Koblenzer, deriyi vücuttaki en geniş organ, kişiyi çevrenin etkilerinden koruyan bir bariyer, kişiyi saran bir zarf ve kendiliğin fiziksel sınırları olarak tanımlamıştır. Bu geniş çaplı işlevi sebebiyle de deriye gelen her türlü zararın kişinin hayatına da zarar verdiğini belirtmiştir (Koblenzer). Arck, Slominski, Theoharides, Peters ve Paus (2006) deri ve beyin arasındaki nörolojik iletimin ve nöroendokrin deri ekseninin stres durumunda düzensizleşebileceğini ve bu düzensizliğinde sedef gibi cilt hastalıklarının semptomlarını alevlendirebileceğini belirtmişlerdir. Bu yoğun etkileşim sebebiyle, sedef hastalarında farklı bir çok psikiyatrik tanı da komorbid olarak ilerleyebilmektedir. Vivier ve Wessely (1997) yürüttükleri çalışmada katılımcıların %28'inde hafif ve orta derecede depresyon, % 25'inde hafif derecede genellenmiş kaygı bozukluğu ve %14'ünde ise ciddi derecede depresyon gözlemlenmiştir.

Bewley, Burrage, Ersser, Hansen ve Ward (2014), sedef hastalarının belirlenen semptom ciddiyetinden fazla, sedef hastalığının hayatlarına olumsuz etkileri olduğunu rapor etmişlerdir. Bewley ve arkadaşları (2014) sedef hastalığının ağrı, kaşınma, kanama gibi fiziksel semptomlarının sedef hastalarının fiziksel aktivitelerini engellediğini belirtmişlerdir. Sedefin psikolojik etkilerinin aile ile gerçekleştirilen aktivitelere kısıtlı olarak katılabilme, kaçınma ve sosyal izolasyon ile sonuçlanabileceğini belirten Bewley ve arkadaşlarına ek olarak Drake (1993), sosyal izolasyon ve sosyal ret algısının intihar girişimlerine neden olabileceğini dile getirmiştir. Fortes ve arkadaşları (2005) ise sedef hastalarının içine sıkıştığı, sedef ve kaygı arasındaki kısır döngüyü vurgulamışlardır.

Sharma, Bassi ve Singh (2011) 162 sedef hastası ile 200 diğer cilt hastalıklarından muzdarip hastayı, depresyon ve kaygının bazı alt ölçek skorları açısından karşılaştırmıştır. Sonuçlar, sedef hastalarının depresyon ve kaygının 4 alt ölçeğinden (düşük özgüven, şüphe, endişe ve gerginlik) diğer iki gruba göre anlamlı derecede yüksek skorlar elde ettiğini göstermektedir (Sharma ve ark., 2011). Bu sonuçlar, depresyon ve kaygının sedef hastalığıyla birlikte görülme oranının diğer cilt hastalıklarına kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Literatürde, bu çalışmadaki değişkenler üzerinden bir çalışma daha bulunmaktadır. Kowacs (2003) 51 migren hastasını, 35 sedef hastasını ve 92 sağlıklı katılımcıyı depresyon ve kaygı skorları açısından karşılaştırmıştır. Çalışmanın amacı, migren hastalarında, nörolojik bir rahatsızlığı olmayan sedef hastalarında ve sağlıklı kontrol katılımcılarında depresyon ve kaygı semptomlarını ve görülme ihtimali olan zihinsel hastalıkları araştırmaktır (Kowacs). Sonuçlar, migren hastalarının depresyon ve kaygı skorları açısından diğer 2 gruptan anlamlı derece farklılaştığını göstermektedir.

Bu çalışmada, depresyon ve kaygıya ek olarak, kronik medikal hastalıklarla ilişkili olduğu düşünülen bir diğer psikolojik değişken olan somatizasyonun araştırılması planlanmaktadır. Bu çalışma medikal hastalıklar ile psikolojik rahatsızlıkların ilişkisini inceleyerek daha bütüncül bir bakış açısı ortaya koymayı amaçlamaktadır.

1.5. Çalışmanın Amaçları

Literatürün sağladığı bulgular doğrultusunda , bu çalışmanın hipotezleri aşağıdaki gibidir:

1. Sedef hastalarının somatizasyon ölçeğinden migren hastalarına göre daha düşük skorlar elde etmesi beklenmektedir.
2. Sedef hastalarının kaygı ölçeğinden migren hastalarına göre daha düşük skorlar elde etmesi beklenmektedir.
3. Sedef hastalarının depresyon ölçeğinden migren hastalarına göre daha düşük skorlar elde etmesi beklenmektedir.
4. Kronik medikal hastalığa sahip katılımcıların somatizasyon ölçeğinden kontrol grubundaki katılımcılara göre daha yüksek skorlar elde etmesi beklenmektedir.
5. Kronik medikal hastalığa sahip katılımcıların anksiyete ölçeğinden kontrol grubundaki katılımcılara göre daha yüksek skorlar elde etmesi beklenmektedir.

6. Kronik medikal hastalığa sahip katılımcıların depresyon ölçeğinden kontrol grubundaki katılımcılara göre daha yüksek skorlar elde etmesi beklenmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Katılımcılar

Bu çalışmanın katılımcıları 55 migren hastası, 51 sedef hastası ve 54 kontrol katılımcısından oluşmaktadır. Katılımcılar 20 ve 70 yaşları arasında olan 160 kişiden oluşmaktadır ($M = 41.40$, $SD = 12.2$). Bu kişilerin 95'i kadın iken (% 59.4), 65'i erkektir (% 40.6). On üç yaşındaki bir katılımcı ve şizofreni tanısı alan bir diğer katılımcının verileri analizlerden çıkarılmıştır. Demografik değişkenlerin frekans değerleri, ortalama değerleri ve standart sapma skorları ile alakalı bilgiler Tablo 1, Tablo 2 ve Tablo 3'te görülmektedir.

2.2. Ölçüm Araçları

Katılımcılara araştırmacı tarafından elden uygulanan ölçek paketi Demografik Bilgi Formu, Beck Depresyon Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, ve Semptom Kontrol Listesinin Somatizasyon Altölçeği'nden oluşmaktadır.

2.2.1. Beck Depresyon Ölçeği

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) 21 maddeden oluşan ve depresyona ait semptom ve tutumların duygusal, fizyolojik ve bilişsel belirtilerini ölçen kişinin kendi beyanına dayalı bir ölçektir (Beck, Ward, Mendelson, Mock, and Erbaugh, 1961). Ölçeğin Türkçe adaptasyonu Hisli (1988) tarafından yapılmıştır.

2.2.2. Beck Anksiyete Ölçeği

Beck, Brown, Epstein, ve Steer (1988) tarafından oluşturulan Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) 21 maddeden oluşan 4 dereceli ve anksiyetenin ciddiyetini ölçen

kişinin kendi beyanına dayalı bir ölçektir. Ölçek Ulusoy, Şahin ve Erkmen (1998) tarafında Türkçe'ye adapte edilmiştir.

2.2.3. Semptom Kontrol Listesi - Somatizasyon Altölçeği

Doksan sorudan oluşan, 5 dereceli Semptom Kontrol Listesi (SKL90-R) Derogatis ve Clearly (1977) tarafından oluşturulmuştur. Ölçek 10 altölçekten (somatizasyon, obsesif-kompulsif, kişiler arası duyarlılık, depresyon, anksiyete, öfke - düşmanlık, Fobik Anksiyete, Paranoid Düşünce, Psikotizm ve Ek maddeler) oluşmaktadır. Kılıç (1987) ölçeğin Türkçe adaptasyonunu yapmış ve ölçeğin psikometrik özelliklerini incelemiştir.

2.3. Prosedür

ODTÜ Etik Komitesi'nden alınan izinlerin ardından, Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji ve Dermatoloji klinik şefliklerinden sözel olarak izin alınmıştır. Ardından, ölçek paketi nöroloji ve dermatoloji polikliniğine Ocak - Haziran ayları arasında başvuran hastalara araştırmacı tarafından elden uygulanmıştır. Kontrol grubu verileri ise İzmir'den ev ziyaretleri ile toplanılmıştır. Çalışmaya katılan katılımcılar önce bilgilendirme yazısını okumuşlar, ardından ölçeklerin bulunduğu soru setini yaklaşık 30 dakika da tamamlamışlardır. Okuma yazma bilmeyen tüm katılımcılara sorular araştırmacı tarafından okunmuş ve katılımcıların yanıtları not edilmiştir.

2.4. İstatiksel Analizler

Öncelikle elde edilen datanın kayıp data, değer aralığı ve dışa düşen değerler açısından kontrolleri gerçekleştirilmiştir. Ardından demografik değişkenler açısından katılımcıların yanıtlarının frekans, ortalama değer ve standart sapma sonuçlarına tanımlayıcı istatistik yöntemleri kullanılarak ulaşılmıştır. Ortalama değer, standart sapma analizleri her bir değişken için de uygulanmıştır. Son olarak ana değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki özgün etkileri ANOVA ve çoklu karşılaştırma analizleri yürütülerek incelenmiştir.

3. BULGULAR

Bu amaçla çalışmanın değişkenlerine dair ortalama skorlar, standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Alakalı değerler Tablo 4’te görülebilir.

3.1. Depresyon, Kaygı ve Somatizasyon Skorları Açısından Gruplar Arası Ortalama Farkları ve Çoklu Karşılaştırma Analizi Sonuçları

Her üç grubun BDÖ, BAÖ ve SKL90-R-SOM skorları açısından birbirinden anlamlı derecede farklılaşıp farklılaşmadığını anlayabilmek için, ayrı ayrı ANOVA ve çoklu karşılaştırma analizleri yürütülmüştür. ANOVA varsayımlarından varyansın homojen dağılımı reddedildiği için, Field (2005)’in bu koşul için önerdiği, Welch F oranı rapor edilmiştir. Aynı sebeple, çoklu karşılaştırma analizlerinde yine Field (2000)’in önerdiği Games-Howell prosedürü yürütülmüştür.

3.1.1. Tanı Gruplarının BDÖ Üzerindeki Özgün Etkisi, ANOVA ve Çoklu Karşılaştırma Analizleri

Analiz sonuçlarına göre, migren hastaları BDÖ skorları açısından, diğer 2 gruptan anlamlı derecede yüksek skorlar elde etmiştir. Ancak sedef hastaları BDÖ skorları açısından sağlıklı kontrol grubundan farklılaşmamıştır. İlişkili bilgiler Tablo 5 ve Tablo 6’dan edinilebilir.

3.1.2. Tanı Gruplarının BAÖ Üzerindeki Özgün Etkisi, ANOVA ve Çoklu Karşılaştırma Analizleri

Analiz sonuçlarına göre, migren hastaları BAÖ skorları açısından, diğer 2 gruptan anlamlı derecede yüksek skorlar elde etmiştir. Sedef hastaları da sağlıklı kontrol grubundan anlamlı derecede yüksek skorlar elde ederek farklılaşmıştır. İlişkili bilgiler Tablo 7 ve Tablo 8’den edinilebilir.

3.1.3 Tanı Gruplarının SKL90-R Üzerindeki Özgün Etkisi, ANOVA ve Çoklu Karşılaştırma Analizleri

Analizler SKL90-R-SOM ölçeğinin 2 formuyla ayrı ayrı yürütülmüştür. İlk form 12 soruluk orijinal ölçek iken, ikinci form migren semptomlarıyla ilişkili olan 1. ve 5. maddesi çıkarılmış orijinal ölçeğin 10 soruluk versiyonudur. Analiz sonuçlarına göre, migren hastaları SKL90-R-SOM skorları açısından, diğer 2 gruptan anlamlı derecede yüksek skorlar elde etmiştir. Ancak sedef hastaları SKL90-R-SOM skorları açısından sağlıklı kontrol grubundan farklılaşmamıştır. İlişkili bilgiler Tablo 9 ve Tablo 10'dan edinilebilir. 10 soruluk versiyon için yürütülen analizlerde de, migren hastaları SKL90-R-SOM10 skorları açısından, diğer 2 gruptan anlamlı derecede yüksek skorlar elde etmiştir. Ancak sedef hastaları SKL90-R-SOM10 skorları açısından sağlıklı kontrol grubundan farklılaşmamıştır. İlişkili bilgiler Tablo 11 ve Tablo 12'dan edinilebilir.

4. TARTIŞMA

Literatür taraması yapılarak edinilen bilgiler ışığında, bu çalışmada depresyon, kaygı ve somatizasyon semptomlarıyla, migren ve sedef hastalığı arasındaki ilişki incelenmiştir. Geçmiş çalışmaların bulguları ışığında (Çelik ve Acar, 2007); Erdoğan ve Karaman, 2008; Ay ve Evcik, 2008), migren hastalarının, sedef hastalarından anlamlı derecede yüksek depresyon, kaygı ve somatizasyon skorları elde etmesi beklenmiştir (Kowacs ve ark., 2003). Bunun yanında, tanı gruplarında yer alan hastaların da, sağlıklı kontrol grubu katılımcılarından anlamlı derecede yüksek depresyon, kaygı ve somatizasyon skorları elde etmesi beklenmiştir (Smith ve ark., 2003; Buse ve ark., 2009; Hung ve ark., 2009).

4.1. Temel Bulgular ve Değerlendirmesi

Yapılan analizler sonucunda migren hastalarının, sedef hastalarından anlamlı derecede yüksek depresyon, kaygı ve somatizasyon skorları elde ettiği bulunmuştur. Bu şekilde ilk 3 hipotez kabul edilmiştir. Buna ek olarak, migren hastalarının,

sağlıklı kontrol grubu katılımcılarından anlamlı derecede yüksek BDÖ, BAÖ ve SKL90-R-SOM skorları elde ettiği bulunmuştur. Sedef hastaları yalnızca BAÖ skorları açısından sağlıklı kontrol grubu katılımcılarından anlamlı derecede yüksek skorlar elde edebilmiş, ancak BDÖ ve SKL90-R-SOM skorları açısından sedef hastaları, sağlıklı kontrol grubu katılımcılarından farklılaşmamaktadırlar. Bu şekilde de son 3 hipotez kısmen kabul edilebilmiştir.

Çalışmanın bulgularıyla paralel şekilde, Kowacs ve arkadaşları (2003) da migren hastalarının, sedef hastalarından ve sağlıklı kontrol grubu katılımcılarından daha yüksek depresyon ve kaygı skorları elde ettiğini belirtmişlerdir.

Çalışmada Tip 1 hatadan kaçınabilmek için, somatizasyon ölçeğinde migren semptomlarıyla benzerlik gösteren 1. ("Baş ağrısı") ve 5. ("Midede rahatsızlık ya da bulantı") maddeler çıkarılarak analizler tekrarlanmıştır. Bu sebeple SKL90-R-SOM ölçeğinin 12 soruluk ve 10 soruluk versiyonları için ayrı ayrı analizler yürütülmüştür. Her iki versiyon içinde aynı sonuçlar elde edilmiştir.

Somatizasyon skorları açısından migren hastaları ve sedef hastaları arasındaki farklılaşma psikanalitik bakış açısıyla açıklanmaya çalışılabilir. Vogel (1976) sedef lezyonlarının bastırılmış öfkenin bir işareti olarak ortaya çıktığını ifade etmiştir. Bu durumda, sedef hastalığının lezyonlarını gerçekten duyguların somatik ifade edilişleri olarak ele alırsak, lezyonların ortaya çıkışı bastırılmış olan duyguda bir rahatlama sağlayabilir. Bu durum sedef hastalarının, migren hastalarından daha düşük skorlar elde etmiş olmasına bir açıklama olarak önerilebilir.

Ancak beklenenin aksine, sedef hastaları, sağlıklı kontrol grubu katılımcılarından farklılaşmamıştır. Bu bulgu literatürdeki bazı çalışmaların sonuçlarıyla çelişmektedir (Sharma ve ark., 2011; Niemeier ve ark., 1999; Fortes ve ark., 2005). Bu çelişki sedef hastalarının, hastalıklarının şiddeti ile ilişkili olabilir. Harvima ve arkadaşları (1996) sedef hastalarının depresyon ve somatizasyon skorları ve hastalık şiddetlerini ölçmüştür. Harvima ve arkadaşları, hastalığın şiddeti ile hastaların depresyon ve somatizasyon skorları arasında güçlü ve pozitif yönde bir ilişki bulunduğunu raporlamıştır. Bu çalışmada migren ve sedef hastaları için eşit derecede objektif bir şiddet ölçümü düzenlenemediği için hastalık şiddeti ölçümü

yapılmamıştır. Ancak sedef hastalarının hastalıklarının hafif ya da orta şiddette ilerliyor olabilir ve bu durum bulgular için bir açıklama olarak önerilebilir.

4.2. Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın ilk kısıtlaması verilerin toplandığı konumlar ile ilişkilidir. Tanı gruplarının verileri Ankara'dan toplanmış, ancak sağlık katılımcıların verileri İzmir'den edinilmiştir. Farklı şehirlerin karıştırıcı etkisinden kaçınabilmek için, tüm verilerin aynı şehirden toplanması daha faydalı olabilirdi.

Bunun yanında, bu çalışmada sedef ve migren hastalıkları için objektif bir hastalık şiddeti ölçüm aracı kullanılmamıştır. Sedef hastalığı için bu ölçüm sonuçlarının elde edilememiş olması, sedef hastaları ve sağlıklı kontrol grubu arasındaki farklılaşma durumunu açıklamada kısıtlılık yaratmıştır. Gelecek çalışmalarda Sedef Alan Şiddet Ölçeği (PASI) kullanılabilir. Ancak migren için bilinen objektif bir ölçüm aracı bulunmamakta, halen şiddet ölçümü hastanın öznel raporlamasına ve anamnez değerlendirmesine dayanmaktadır. Bu sebeple de bu çalışmada objektif bir ölçüm aracı kullanılmamıştır.

4.3. Çalışmanın Güçlü Yanları

Yapılan literatür taramalarında, aralarındaki ilişkinin oldukça güçlü olduğunun görülmesine karşın, medikal hastalıklar ve psikolojik rahatsızlıkları araştıran az sayıda çalışmaya ulaşılabilmektedir. Ruh-Beden ikiliğinin yüksek oranda kabul görmesi, araştırmacıları medikal ve zihinsel hastalıkları ayrı ayrı ele almaya yönlendirmektedir. Bu çalışma ise medikal hastalıklar ile psikolojik rahatsızlıklar arasındaki ilişkiye psikolojinin bakış açısından ışık tutacaktır.

Ayrıca, bu çalışma depresyon, kaygı ve somatizasyon değişkenlerini bir araya getirip, sedef ve migren hastaları açısından karşılaştırarak daha bütüncül bir bakışı sağlamaktadır. Benzer değişkenlerle çalışan Kowacs ve arkadaşları (2003) ise somatizasyon değişkenini araştırmalarına dahil etmemişlerdir. Bu çalışmada, kronik medikal hastalıkların semptomlarıyla yoğun şekilde ilişkili olduğu bilinen somatik semptomlar da araştırmaya dahil edilmiştir.

4.4. Çalışmanın Katkıları ve Gelecek Çalışmalar için Öneriler

Bu çalışma medikal hastalıklar ve psikolojik değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışmıştır. Sonuçlar hem psikologlar hem de doktorlar açısından fayda sağlayıcıdır. Sonuçları dikkate alarak psikologlar, kronik medikal bir hastalığa sahip olmanın, psikolojik semptomlar üzerindeki etkisi konusunda daha hassas davranabilirler. Aynı şekilde, doktorlar da psikolojik rahatsızlıkların kronik medikal hastalıkların ortaya çıkışında ya da semptomlarının alevlenme dönemlerindeki etkisine daha fazla özen gösterebilirler.

Gelecek çalışmalar farklı kategorilerden farklı hastalıklar ve farklı psikolojik değişkenler üzerinden inceleme yapabilirler. Psikosomatik bileşene sahip medikal hastalıklar dahil edilebilir. Aynı zamanda, kronik olma halinin etkisini inceleyebilmek için, kronik ve kronik olmayan medikal hastalıklar karşılaştırılabilir.

Bunun yanında, gelecek çalışmalar hastalık süresindeki artışın etkisini gözlemleyebilmek için boylamsal çalışmalar yürütebilirler. Son olarak, bu çalışmada sadece niceliksel ölçümler kullanılmıştır. Ancak gelecek çalışmalar niceliksel ve niteliksel metotları birlikte kullanarak ölçülen değişkenlere etki edebilecek diğer medikal hastalıklar, kişisel problemler ve günlük sorunlar hakkında daha fazla bilgi edinebilirler.

.

Appendix I: Tez Fotokopi İzin Formu

TEZ FOTOKOPİSİ İZİN FORMU

ENSTİTÜ

Fen Bilimleri Enstitüsü ☐

Sosyal Bilimler Enstitüsü ☐

Uygulamalı Matematik Enstitüsü ☐

Enformatik Enstitüsü ☐

Deniz Bilimleri Enstitüsü ☐

YAZARIN

Soyadı :

Adı :

Bölümü :

TEZİN ADI (İngilizce) :

TEZİN TÜRÜ : Yüksek Lisans ☐

Doktora ☐

1. Tezimin tamamından kaynak gösterilmek şartıyla fotokopi alınabilir. ☐

2. Tezimin içindekiler sayfası, özet, indeks sayfalarından ve/veya bir bölümünden kaynak gösterilmek şartıyla fotokopi alınabilir. ☐

3. Tezimden bir bir (1) yıl süreyle fotokopi alınamaz. ☐

TEZİN KÜTÜPHANEYE TESLİM TARİHİ: