



T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ANKARA DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

SBÜ ANKARA DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EĞİTİM VE
ARAŞTIRMA HASTANESİ AİLE HEKİMLİĞİ
POLİKLİNİKLERİNE BAŞVURAN 18-65 YAŞ ARASI
BİREYLERİN SİYAH ÇAY TÜKETİM MİKTARLARI İLE
BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ SONUÇLARININ
KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Burak BABAOĞLU

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANKARA/2023



T.C. SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ANKARA DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT
SAğLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

SBÜ ANKARA DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EğİTİM VE
ARAŞTIRMA HASTANESİ AİLE HEKİMLİĞİ
POLİKLİNİKLERİNE BAŞVURAN 18-65 YAŞ ARASI
BİREYLERİN SİYAH ÇAY TÜKETİM MİKTARLARI İLE
BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ SONUÇLARININ
KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Burak BABAOğLU

Tez Danıőmanı
Prof. Dr. Süleyman GöRPELİOğLU

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANKARA/2023

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca tecrübesi, bilgisi ve desteğiyle bana yol gösteren, yoğun programına rağmen gösterdiği sabır ve anlayışla her zaman yanımda olan, insani değerlerin önemini öğreten, tez sürecinde ve çalışma hayatında beni motive eden pek kıymetli hocam tez danışmanım Prof. Dr. Süleyman GÖRPELİOĞLU'na,

Uzmanlık eğitimimiz boyunca bilgi ve tecrübeleriyle her zaman yanımda olan, yardımlarını bizden esirgemeyen klinik eğitim sorumlumuz Prof. Dr. Cenk AYPAK'a,

Beni sevgiyle yetiştiren ve bugünlere gelmemi sağlayan, evlatları olmaktan gurur duyduğum anneme, babama ve ağabeyime,

Her işimi kolaylaştıran, her zaman yanımda olan sevgili eşime, bu çalışmanın planlanan süreden daha geç bitmesine sebep olan dünyalar tatlısı, biricik oğluma,

Asistanlık süreci boyunca birlikte çalışmaktan keyif aldığım, her zaman birbirimize destek olduğumuz asistan arkadaşlarıma,

En içten teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Burak BABAOĞLU

Ankara, 2023

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR	iv
TABLO LİSTESİ.....	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	vii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. ÇAY.....	2
2.1.1. Dünyada Çayın Tarihi	2
2.1.2. Türkiye’de Çayın Tarihi	2
2.1.3. Çay Türleri ve Siyah Çayın İçeriği	3
2.1.4. Tıbbi Açıdan Çayın İncelenmesi.....	4
2.2. DEPRESYON	4
2.3. DEPRESYON PATOGENEZİ VE ÇAYIN ANTİDEPRESAN ETKİ MEKANİZMASI	6
2.3.1. HPA Ekseninin Hiperaktivitesini Azaltma	6
2.3.2. İnflamasyonu Azaltma	8
2.3.3. Monoaminerjik Sistemlerin Restorasyonu	9
2.3.4. Nörojenez ve Nöroplastisitenin Geri Kazanılması.....	10
3. GEREÇ VE YÖNTEM	12
3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ	12
3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEK BÜYÜKLÜĞÜ	12
3.3. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI.....	12
3.4. ARAŞTIRMA POPÜLASYONU	12
3.5. ETİK KURUL ONAYI	12
3.6. ARAŞTIRMANIN VERİ TOPLAMA KAYNAKLARI VE UYGULAMA ŞEKLİ	13
3.7. İSTATİSTİKSEL ANALİZ	14
4. BULGULAR.....	15

5. TARTIŞMA	22
5.1. ÇALIŞMANIN KISITLILIKLARI	23
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	24
7. KAYNAKLAR	25
8. ÖZGEÇMİŞ	31
9. EKLER.....	32
EK-1: SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU VE BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ	32
EK-2: RENK SKALASI	38
EK-3: TEZ KONUSU ONAY FORMU	39
EK-4: ETİK KURUL ONAY FORMU.....	41

KISALTMALAR

DSM	: The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
SBÜ	: Sağlık Bilimleri Üniversitesi
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
SSRI	: Seçici serotonin geri alım inhibitörleri
HPA	: Hipotalamus-Hipofiz-Adrenal
MDB	: Major Depresif Bozukluk
ACTH	: Adrenokortikotropik hormon
CRH	: Kortikotropin salgılatıcı hormon
IL	: İnterlökin
TNF	: Tümör nekrotizan faktör
CRP	: C-reaktif protein
NF-κB	: Nükleer faktör kappa B
BDNF	: Beyin Kaynaklı Nörotrofik Faktör
GABA	: Gama aminobütirik asit
EGCG	: Epigallokateşingallat
EC	: Epikateşin
ECG	: Epikateşingallat
EGC	: Epigallokateşin
LDL	: Düşük dansiteli lipoprotein
KKH	: Koroner kalp hastalığı
MI	: Miyokard infarktüsü
NDRI	: Norepinefrin-dopamin geri alım inhibitörleri

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1. Siyah Çay Bileşikleri ve Fizyolojik Stres Tepkisi Üzerindeki Etkileri.....	8
Tablo 2.2. Siyah Çay Bileşikleri ve İnflamatuar Yanıt Üzerine Etkileri.....	9
Tablo 2.3. Siyah Çaydaki Bileşiklerin Monoaminerjik Sisteme Etkisi.....	10
Tablo 2.4. Siyah Çaydaki Bileşiklerin Nörojenez/Nöroplastisiteye Olan Etkisi.....	11
Tablo 3.1. Renk Skalası Renk Karışım Kodları	14
Tablo 4.1. Katılımcıların Diğer Sorgulanan Sosyodemografik Özellikleri.....	15
Tablo 4.2. Katılımcıların Siyah Çayı Sosyodemografik Özelliklerine Göre Şekerli veya Şekersiz Tercihinin Dağılımı	16
Tablo 4.3. Katılımcıların Açık-Normal-Demli Çay Tercihleri ve Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı	17
Tablo 4.4. Katılımcıların Siyah Çay İçme Tercihlerine Göre Günlük Ortalama siyah Çay Tüketim Miktarlarının Karşılaştırılması.....	18
Tablo 4.5. Katılımcıların Eğitim Düzeyi ve Çalışma Durumuna Göre Günlük Ortalama Siyah Çay Tüketim Miktarlarının Karşılaştırılması.....	19
Tablo 4.6. Katılımcıların Siyah Çay İçme Tercihlerine Göre Toplam Beck Depresyon Puanlarının Karşılaştırılması	20
Tablo 4.7. Katılımcıların Cinsiyetine ve Medeni Durumuna Göre Beck Puanları Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması	20
Tablo 4.8. Beck Puanına Göre Sınıflandırılmış Depresyon Derecesi ve Günlük Ortalama Siyah Çay Tüketim Miktarının Karşılaştırılması.....	21

ÖZET

Amaç: Depresyon, toplumda işgücü kaybına, hastaların hayat kalitesinde düşmeye neden olan önemli bir halk sağlığı problemidir. Çay (*Camellia sinensis*), Dünya’da sudan sonra en çok tüketilen içecektir. Türkiye, dünyada en çok siyah çay tüketilen ülkedir (1). Siyah çayın içindeki birçok bileşen, antidepresan etkiye sahiptir. Bu çalışma ile sağlıklı erişkinlerde günlük ortalama siyah çay tüketim miktarları ile depresif duygu durumları arasındaki ilişkinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız prospektif, tanımlayıcı tipte olup araştırmanın evrenini SBÜ Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniğine herhangi bir sebeple başvuran 18-65 yaş arası hastalar oluşturmaktaydı. Katılımcılara Beck Depresyon Ölçeği ve tarafımızca hazırlanan Sosyodemografik Veri Formu yüz yüze uygulandı. Çayın dem miktarını belirlemek için tarafımızca hazırlanan Renk Skalası kullanıldı. Verilerin istatistiksel analizi için IBM SPSS 23.0 paket programı kullanıldı ve tüm testlerde istatistiksel önemlilik düzeyi $p<0,05$ olarak alındı.

Bulgular: Araştırmamız, %52,67’si ($n=79$) kadın, %47,33’ü ($n=71$) erkek olan 150 kişi ile gerçekleştirildi. Yaş ortalaması $34,71\pm12,86$ olan katılımcıların ortalama siyah çay tüketim miktarı $761,33\pm557,53$ mL idi. Siyah çayı daha çok tüketen katılımcıların Beck depresyon puanları istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha düşük saptandı ($p=0,003$). Pearson korelasyon katsayısı -0,243 olarak bulundu.

Sonuç: Sağlıklı erişkinlerde günlük ortalama siyah çay tüketim miktarları ile depresif duygu durumları arasında ilişki tespit edilmiş olup, siyah çayı daha çok tüketen katılımcıların Beck depresyon puanları istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha düşük saptanmıştır ($p=0,003$). Her gün düzenli siyah çay tüketimi depresyondan korunmada etkili olabilir.

Anahtar Kelimeler: Depresyon, siyah çay, *camellia sinensis*, Beck Depresyon Ölçeği

ABSTRACT

Objective: Depression is an important public health problem that causes loss of workforce and a decrease in the quality of life of patients. Tea (*Camellia sinensis*) is the most consumed beverage in the world after water. Turkey is one of the countries where black tea is consumed the most. Many components in black tea have antidepressant effects. The aim of this study was to determine the relationship between the average daily consumption of black tea and depressive moods in healthy adults.

Materials and Methods: Our study was prospective, descriptive and the population of the study consisted of patients aged 18-65 years who applied to the SBU Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital Family Medicine Outpatient Clinic for any reason. The Beck Depression Inventory and the Sociodemographic Data Form prepared by us were administered face-to-face to the participants. The Colour Scale prepared by us was used to determine the brewing amount of the tea. IBM SPSS 23.0 package program was used for statistical analysis of the data and statistical significance level was taken as $p < 0.05$ in all tests.

Results: Our research was carried out with 150 people, 52.67% ($n=79$) female and 47.33% ($n=71$) male. The mean age of the participants was 34.71 ± 12.86 , and the mean amount of black tea consumption was 761.33 ± 557.53 mL. Beck depression scores of the participants who consumed more black tea were found to be statistically significantly lower ($p=0.003$). The Pearson correlation coefficient was found to be -0.243.

Conclusion: A relationship was determined between the average daily consumption of black tea and depressive moods in healthy adults and the Beck depression scores of the participants who consumed more black tea were found to be statistically significantly lower ($p=0,003$). Daily regular consumption of black tea, can be effective in protecting against depression.

Keywords: Depression, black tea, *camellia sinensis*, Beck Depression Inventory

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Depresyon, umutsuzluk, motivasyon eksikliği, zevk almada azalma, suçluluk duygusu, düşük özgüven, iştah azalması, uykusuzluk, yorgunluk, odaklanmada zorluk gibi belirtilerle karakterizedir. Toplumda işgücü kaybına, hastaların hayat kalitesinde düşmeye neden olan önemli bir halk sağlığı problemidir. WHO 2020 verilerine göre dünya genelinde erişkin popülasyonda depresyon sıklığı %5'tir. Tanı almayan vakalar ve DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) kriterlerini karşılamayan depresif duygudurumu vakaları da dahil edildiğinde bu sayı çok daha fazla olacaktır (2).

Depresyon, dünya çapında önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. Dünyada gittikçe artmakta olan depresyon vakalarını önlemek ve tedavisindeki başarıyı artırmak için sağlık politikaları geliştirilmektedir.

Her türlü sosyoekonomik düzeyde insan tarafından ulaşılabilir bir içecek olması nedeniyle, dünyada sudan sonra en fazla tüketilen içecek çaydır. Türkiye, kişi başına düşen siyah çay tüketim miktarında dünyada 1. sıradadır (1).

Çayın içerdiği fitokimyasalların diyabet ve yaşlanma karşıtı etkilerinin yanı sıra kardiyovasküler fonksiyonları olumlu etkilediği bilinmektedir. Bazı kaynaklarda yaşam tarzı değişikliği ve düzenli çay tüketiminin depresyon sıklığını da azalttığı gösterilmiştir. Çayda bulunan kafein direk uyarıcı etki ile; L-theanin ve polifenoller dopaminerjik aktiviteyi düzenleyerek; theaflavinler ve epigallokateşingallat (EGCG) ise antioksidan etkiler ile NF-kB sinyal yolağını down regüle ederek antidepresan etki göstermektedir (3).

Çay tüketiminin yüksek olduğu uzak doğu ülkelerinde çayın antidepresan etkileri ve bu etkilere sebep olan mediyatörlerin gıda takviyesi olarak verilmesi ile antidepresan tedaviye destek olması yönünde çalışmalar yapılmaktadır (4,5).

Siyah çay tüketimi ülkemizde çok sık olmasına rağmen, ülkemizde insanların siyah çay tüketim miktarı ile depresif duygu durumları arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmaya yaptığımız literatür taramasında erişilememiştir. Bu çalışma ile sağlıklı erişkinlerde günlük ortalama siyah çay tüketim miktarları ile depresif duygu durumları arasındaki ilişkinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. ÇAY

2.1.1. Dünyada Çayın Tarihi

Çay (*Camellia Sinensis*), çaygiller familyasından (*Theaceae*) nemli iklimlerde yetişen bitkinin yapraklarından elde edilmektedir. Dünyada ilk defa Hindistan ve Çin’de yetiştirilmeye başlanmıştır. Anavatanı Assam (Hindistan’ın Çin’e bakan iç tarafları) dır. Çay dünyada sudan sonra tüketilen ikinci içecektir. Geleneksel Çin tıbbının tarihsel açıdan önemli bir imparatoru olan Shen Nung, M.Ö. 2737 yılında çayı ilk defa, kaynamakta olan suya çay yapraklarının düşmesiyle, tesadüf eseri bulmuştur. Düşen yaprakların kaynayan suda oluşturduğu farklı renkteki karışımın aroması ve tadı beğenilmiş, önce Çin’e, oradan da tüm dünyaya yayılmıştır. Çay üretimi, bugün Çin, Japonya, Tayvan, Sri Lanka ve Hindistan başta olmak üzere yaklaşık 30 ülkede gerçekleşmektedir. Ülkemizde de çay üretimi ve tüketimi çok yaygındır. Tüm dünyada, toplumsal yaşamın önemli bir parçası olan çay, birçok ülkede farklı lezzetlerle birlikte tüketilmektedir. Örneğin Hintliler çayı şeker ve sütle, Kuzey Afrikalılar ise taze nane ile birlikte içmektedir. Antik Çin’de çay, yaşamın yedi günlük temel ihtiyaçlarından biri olarak bilinir ve çayın içecek olarak tüketilmeden önce uzun bir süre ilaç yerine kullanıldığı bilinmektedir (6).

2.1.2. Türkiye’de Çayın Tarihi

Birçok kaynakta Türkler Anadolu’ya göç etmeden önce, Orta Asya’da iken çay ile tanıştıkları bilgisine yer verilmektedir. Anadolu’nun coğrafi konumu nedeniyle İpek yolu güzergahında yer alması, Avrupa’dan daha önce çay ile karşılaşmalarını sağlamıştır. Literatürdeki bazı verilere göre, Anadolu’da, Japonya’dan gelen çay tohumlarının 1878’de ekilmesi suretiyle çay üretimi denense de başarılı olunamamıştır. İlk çay fabrikası, 1947 senesinde 60 ton/gün kapasitesiyle “Merkez Çay Fabrikası” ismiyle Rize’de kuruldu ve üretime başladı (6).

2.1.3. ay Türleri ve Siyah ayın İçeriği

ay türleri, çay bitkisinin tomurcukları ve genç yapraklarının bazı işlemlere tabi tutulmasıyla üretilmektedir. İşleme metotlarına göre ele alınacak olursa ayı üç başlık altında toplayabiliriz. Bunlar; oolong (yarı fermente -yarı okside) ayı, yeşil çay (fermente edilmemiş-okside edilmemiş) ve siyah çay (tam fermente-tam okside)dir. Dünyada 2 milyon ton civarı çay üretimi olduğundan bahsedilmektedir. Dünya çapında üretimi gerçekleşen bu çayın yaklaşık % 78'i siyah aydır. Siyah ay en çok Asya lkelerinde ve batıda tüketilmektedir. Yeşil ay ise daha çok Asya lkeleri ve Orta Doğu lkelerinde tüketilmekte ve üretimi toplam çay üretiminin neredeyse %20'si kadardır. Oolong ayı retimi ise tüm çay üretimlerinin yaklaşık %2'si kadardır ve daha çok Çin'in güney doğusunda tüketilmektedir. Siyah ay, yeşil çay ve oolong ayı benzer kimyasallardan oluşur. Birbirlerinden farklı olmaları, üretimleri esnasında gerçekleşen kimyasal değişimlerden kaynaklanmaktadır. Kuru ayın yaklaşık % 36'sı polifenollerdir. Çayın bileşenleri içinde çok önemli bir yeri vardır (6).

Taze yeşil çay yaprağında bulunan bileşenler; amino asitler, proteinler, mineraller, karbonhidratlar, lipidler, vitaminler (B vitamini) ve kafeindir. Çayda, florür ve ̢ karoten de bulunmaktadır (7).

Siyah ay üretimi yaş çayın eldesinden sonra, genel hatları ile beş aşamada gerçekleşmektedir. Bunlar soldurma, kıvrırma, oksidasyon, kurutma ve tasnif aşamalarıdır (8).

aydaki başlıca amino asit yeşil çay ve siyah çayda bulunan L-theanindir. Ayrıca siyah çayda ksantin, kafein, teobromin ve teofilin gibi alkaloid bileşikler, değişmeyen yeşil çay polifenolleri ve polifenol grubundan kateşinler, teasinensinler, teacitrinler, tearubiginler, teaflavinler bulunmaktadır. Ayrıca yeşil çay yapraklarının fermentasyonu; EC (Epikateşin), ECG (Epikateşingallat), EGC (Epigallokateşin) ve EGCG gibi epikateşinler dimerler oluşturarak aya turuncu-koyu kahverengi rengini veren teaflavinlere dönüşür (9).

Her bir siyah çay polifenolnn konsantrasyonu, çay fermentasyon seviyelerine göre değişir (10).

2.1.4. Tıbbi Açıdan Çayın İncelenmesi

Çayın; mide, özofagus, prostat, kolorektal ve akciğer gibi birçok kansere karşı ve artrit, hipertansiyon, inme, koroner kalp hastalıkları (KKH) gibi hastalıklara karşı koruyucu olduğu ve kemik dansitesini olumlu yönde düzenleyici etkileri olduğu yapılan çalışmalarda vurgulanmıştır. Tüm çay türlerinde mevcut olan polifenolik bileşikler sayesinde antioksidan etkisinin olduğu ve kronik hastalıklara karşı koruyucu rolünü, bu bileşikler aracılığıyla yerine getirdiği gösterilmiştir. Flavonoidler, oksidatif stresi azaltmak suretiyle endotel fonksiyonunu olumlu yönde etkiler. Endotel fonksiyonunun artışı; trombositlerin aktivitesini, vazomotor tonusu, damar düz kas hücrelerini ve aynı zamanda lökosit adhezyonunu etkiler. İnsanlarda yapılan bazı çalışmalar, siyah çayın içeriğinde bulunan flavonoidlerin düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) kolesterolü %11,1 oranında azalttığını, koroner sirkülasyonu artırdığını göstermektedir. Siyah çayda bulunan polifenollerin kanser oluşumuna engel olduğu, flavonoidlerinse tümör oluşumunun inhibisyonuna katkı sağladığı ve anti-inflamatuvar etki gösterdiği vurgulanmaktadır. Peters ve arkadaşları tarafından yapılan bir meta-analiz çalışmasında günlük 711 mL siyah çay içilmesinin miyokard infarktüsü (MI) görülmesini %11 azalttığı bildirilmiştir. Hakim ve arkadaşları tarafından; yaşları 30-70 arasında olan 3430 kişinin dahil edildiği Suudi Arabistan'da yapılan bir vaka kontrol çalışmasında ise günde yaklaşık 480 mL çay tüketmenin KKH riskini anlamlı ölçüde azaltmakta olduğu rapor edilmiş ve tüketilen çay miktarı ile KKH riski arasında doz yanıt ilişkisinin olduğu bildirilmiştir (6).

Yeşil çay tüketimi kardiyovasküler hastalık ve tüm nedenlere bağlı ölümlerle önemli ölçüde ters ilişkiliyken, siyah çay tüketimi tüm kanser ve tüm nedenlere bağlı ölümlerle önemli ölçüde ters ilişkili bulunmuştur (11).

2.2. DEPRESYON

Depresyon prevalansı en yüksek psikiyatrik hastalıktır. Hayat boyu risk erkekler için %3-12, kadınlar için %10-26'dır. Türkiye Ruh Sağlığı Profili çalışmasında erkeklerde %2.3, kadınlarda %5.4 genelde ise %4 oranında depresif nöbet yaygınlığı rapor edilmiştir (12).

Depresyon, derin üzüntülü, bazen de hem üzüntülü hem de bunalıtlı duygu durumla birlikte düşünce, hareket, konuşma ve fizyolojik işlevlerde yavaşlama, durgunlaşma ve bunların yanı sıra isteksizlik, değersizlik, güçsüzlük, karamsarlık duygu ve düşünceleri ile belirli bir sendromdur (13).

Depresyon risk faktörleri tek bir etkene bağlı tutulmamaktadır. Çevrenin genetik yapı ile olan olumsuz etkileşimi ve bu durumun zamanlaması oldukça önemli hale gelmektedir. Depresif kişilik özellikleri, eğitim seviyesi düşüklüğü, ekonomik bunalım, kadın cinsiyet, ölüm, boşanma, erken çocukluk döneminde babanın veya annenin kaybı, yeti yitimine sebep olan psikolojik rahatsızlıklar, yakın ilişki eksikliği, bedensel rahatsızlıklar ile tüm bu rahatsızlıkların tedavi süreçleri ve yaşamı tehdit eden olaylar depresyonun temel risk etkenleri olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca işsiz olmak, düşük sosyoekonomik durum, bekâr olmak ve 18-44 yaş aralığında olmak da diğer depresyon risk etmenleridir (14).

DSM-V'e göre depresif bozukluk tanısı koyabilmek için aşağıda belirtilen kriterlerin beş veya daha çoğunun [en az birinin duygudurum belirtisi (depresif ruh hali ya da ilgi yitimi ve isteksizlik) olması kaydıyla]; devam eden iki hafta boyunca bireyde belirgin şekilde olması gerekmektedir.

- Depresif ruh hali- çökkünlük, üzüntü, boşluk, çaresizlik hissi
- Etkinliklere karşı belirgin şekilde ilgisizlik duygusu
- Enerji düşüklüğü
- Aşırı uyuma veya uyumakta zorlanma
- Yavaşlama ya da psikomotor ajitasyon
- Konsantrasyon güçlüğü ve karar vermede zorluk çekme
- Aşırı ve uygunsuz suçluluk durumları veya değersizlik hissi
- Yinelenen ölüm düşünceleri, özel eylem tasarlamadan kendini öldürme girişimleri ve öz kırım denemesi (15).

Depresyon taramasında en sık kullanılan ölçek Beck Depresyon Ölçeğidir. Beck Depresyon Ölçeği, Aaron T. Beck tarafından 1961 yılında tasarlanmıştır. Depresif belirtileri ve tutumu değerlendiren 21 maddeden oluşan öz bildirim ölçeğidir. Dörtlü likert tipi ölçüm sağlar. Depresyonun şiddetiyle alakalı bilgi verir. Türkçeye uyarlanması güvenilirlik ve geçerlilik çalışması Hisli tarafından

yapılmıştır. Bireylerin yaşadığı depresyonun şiddetini ölçekten alınan puanların yüksekliği göstermektedir. Her bir soruya 0-3 sayı aralığında puan verilerek 0 ile 63 arasında değişen sonuçlara ulaşılmaktadır. Ortaya çıkan sonuçlar 0-9 seviyesinde depresyon yok, 10-18 seviyesinde hafif depresyon, 19-29 seviyesinde orta şiddette depresyon, 30-63 seviyesinde ise şiddetli depresyon olarak değerlendirilmektedir (16).

2.3. DEPRESYON PATOGENEZİ VE ÇAYIN ANTİDEPRESAN ETKİ MEKANİZMASI

Eski bir teorik model olan monoamin hipotezinde, düşük monoamin seviyeleri (tipik olarak serotonin) depresyonun nedenidir ve hastalığı tedavi etmenin yolu, dolaşımdaki serotonin seviyelerini arttırmaktır. Bu tedavi metodolojisinin fazlasıyla basite indirgeyici olduğu kanıtlanmıştır ve uzun vadeli MDB (Major Depresif Bozukluk) tedavisinde seçici serotonin geri alım inhibitörlerinin (SSRI'lar) düşük etkinlik oranları, bu hipotezinin sorgulanmasını destekler niteliktedir. Monoamin hipotezi, serotonerjik sistemdeki ilk disfonksiyonun nereden kaynaklandığını ele almakta başarısızdır. Bu yüzden daha fazla serotonin sağlamanın, depresif semptomları kısa vadeli etkili bir şekilde hafiflettiği, ancak uzun vadeli bir çözüm olmadığı gösterilmiştir (3).

Son dönemlerde daha çok kabul gören entegre depresyon teorisi ise;

1. Hipotalamus-hipofiz-adrenal (HPA) eksenini
2. İnflamasyon
3. Monoaminerjik sistemler
4. Bağırsak-beyin eksenini
5. Nörogenez/nöroplastisite gibi depresyon patogenezinde yer alan nörobiyolojik sistemler arasındaki karşılıklı ilişkiyi vurgulayan bir teoridir (17).

2.3.1. HPA Ekseninin Hiperaktivitesini Azaltma

HPA eksenini, iç ve dış zorluklara yanıt veren nöroendokrin ağının ana bileşenidir. Temel amacı stres kaynağına uyum sağlamak olan bu devre "stres

devresi" olarak da adlandırılır. Memeliler stres yaşadıklarında, hipotalamus kortikotropin salgılatıcı hormon (CRH) salgılar. CRH daha sonra kan dolaşımına adrenokortikotropin (ACTH) salınımını tetikler. CRH'ye yanıt olarak ACTH, glukokortikoidlerin üretimini ve salgılanmasını uyarır. Bu tepki homeostaz için olası tehlikelere uyum sağlayan elverişli bir tepki olarak kabul edilir. Fakat tekrarlayan ve sürekli stres, zararlı değişikliklere yol açabilir. HPA eksen, ruh halini ve motivasyonu düzenlemeye hizmet eden limbik sistem gibi beyindeki diğer nöro-devrelerle kolayca iletişim kurar (18).

Depresif hastaların %40-60'ından fazlasında hiperkortizolemi veya sirkadiyen ritim bozukluğu gibi HPA eksen bozuklukları görülür (19).

Tipik bir HPA eksen yanıtı içinde, akut stres etkiyle karşılaşıldığında stres hormonu kortizol, hipotalamusta CRH sentezini down regüle ederek, stres devresi üzerinde negatif bir geri besleme etkisi gösterir. Bununla birlikte, kortizolün negatif geri bildirim sinyaline tepkisizlik veya sürekli olarak algılanan stres dönemleri, stres devresinin sürekli çalışmasına neden olur; bu, HPA eksen hiperaktivitesi olarak adlandırılan fizyolojik bir durumdur. Bu tür koşullar altında, limbik sistem aşırı uyarılır ve "öğrenilmiş çaresizlik" durumuna yol açar. Ayrıca, HPA hiperaktivitesi ile, hipokampus sürekli yüksek CRH seviyelerine duyarsızlaşır, CRH üretimini azaltmak için vücudun daha fazla kortizol salmasına neden olur. Yükselen kortizol, daha fazla strese neden olur, bu da daha fazla kortizol salınımını tetikler ve stres devresi, nöropatolojinin pozitif bir geri besleme döngüsü haline gelir. Zamanla, kronik yüksek stres hormonu seviyeleri, beyindeki monoaminerjik ve limbik sistemler dahil olmak üzere önemli sinir ağlarını bozar, hipokampal hacmi ve nöroplastisiteyi azaltır. MDB nöropatolojisini ve semptomolojisini daha da şiddetlendirebilir. Bu nedenlerden dolayı, bazıları MDB'yi disfonksiyonel HPA eksen aktivitesi ile neredeyse eş anlamlı olarak tanımlamıştır (3).

Tablo 2.1'de siyah çayın içindeki bazı bileşiklerin fizyolojik stres tepkisi üzerindeki etkileri gösterilmiştir.

Tablo 2.1. Siyah Çay Bileşikleri ve Fizyolojik Stres Tepkisi Üzerindeki Etkileri.

SiyahÇay Bileşikleri	Fizyolojik Stres Tepkisine Etkisi
L-theanin	- Adrenal hipertrofiyi azaltma ve ölçülen streste azalma (20,21) - sAA* seviyesinde azalma (22) - Yüksek plazma ACTH ve kortizolde azalma (22,23)
L-arginin	- Adrenal hipertrofiyi azaltma ve ölçülen streste azalma (20)
EGCG**	- CRH, ACTH, kortizol seviyelerinde azalma (24) - Nöron aşırı uyarılmasının azaltılmasıyla stresin azalması (25)
Siyah Çay Aroması	- Tükürük cgA*** seviyesinde azalma (26)

*sAA: Tükürük a-amilaz **EGCG: Epigallocateşingallat ***cgA: Kromogranin-A

2.3.2. İnflamasyonu Azaltma

İnflamasyon, interlökin (IL)-1 β IL-2, IL-6, C-reaktif protein (CRP) ve tümör nekroz faktörü alfa (TNF- α) gibi inflamatuvar sitokinlerin salınmasıyla tetiklenir. İnflamasyonda, serotonin seviyelerinde önemli bir azalma görülür. Bunun sebebi, serotonin sentezi ve bakteri çoğalmasının da öncü olarak triptofana bağlı olmasıdır. Bağışıklık sistemi, triptofanı kinürenine metabolize eden metabolik bir yolu up-regüle ederek bakteriyel çoğalmayı durdurmaya çalışır. İnflamatuvar sitokinler, triptofan seviyelerinde önemli bir düşüşe ve buna bağlı olarak serotonin sentezinde azalmaya neden olarak depresyon semptomlarının şiddetlenmesine yol açar (27).

İnflamatuvar sitokinler, kortizol seviyelerini yükseltir ve inflamatuvar olan HPA eksenini aktive eder. İnflamasyon, HPA eksenini ile pozitif bir geri besleme döngüsü oluşturarak kronik bir stres ve inflamasyon durumu oluşturarak beyindeki monoaminerjik, limbik sistemler ve hipokampal sistem gibi önemli sinir ağlarının bozulmasına yol açabilir. Bu nedenlerden dolayı inflamasyonu azaltmak, depresyon

tedavisinde kritik bir hedef haline gelmiştir (28). Tablo 2.2’de siyah çayın içinde bulunan bazı maddelerin inflamatuvar yanıt üzerine etkileri gösterilmiştir.

Tablo 2.2. Siyah Çay Bileşikleri ve İnflamatuvar Yanıt Üzerine Etkileri

Siyah Çay Bileşikleri	İnflamatuvar Yanıt Üzerine Etkileri
L-theanin	NF-kB* yolağının baskılanması ve nötrofil filtrasyonu inhibisyonu(29)
Theaflavinler	İnflamatuvar sitokinlerin üretiminin baskılanması (30)
Teasaponin	NF-kB yolağının baskılanması, inflamatuvar sitokinlerin azalması(31)
Gallik asit	Alerjik rinitli farelerde inflamatuvar interlökinlerin azaltılması(32)
EGCG**	NF-kB yolağının baskılanması, İnflamatuvar sitokinlerin inhibisyonu (33)

*NF-kB: Nükleer faktör kappa B **EGCG: Epigallokateşingallat

2.3.3. Monoaminerjik Sistemlerin Restorasyonu

Monoamin hipotezi; depresyonun, serotonin, norepinefrin ve dopamin dahil olmak üzere monoaminlerden birinin düzensiz nörotransmisyonundan kaynaklandığını varsayar. Bu teori fazla basite indirgeyici olup, kronik stres ve inflamasyon gibi anormal monoamin nörotransmisyonuna neden olan faktörleri dikkate almada yetersiz kaldı (34). Bu eleştirilerin geçerliliğine rağmen, MDB tedavisine yönelik en yaygın ve etkili güncel farmakolojik yaklaşımlar, SSRI'lar veya norepinefrin-dopamin geri alım inhibitörleri (NDRI'lar) gibi monoamin geri alım inhibitörleridir. Geri alımlarının inhibisyonu yoluyla dolaşımdaki monoamin seviyelerini arttırma işlevi görür. Ancak veriler, sadece izole bir tedavinin, bilişsel davranışçı terapi gibi diğer yaklaşımlarla birlikte kullanımlarına göre daha az etkili olduklarını göstermektedir (35).

Zayıflamış monoaminerjik sistemler ve azalmış nörojenez, birbiriyle ilişkili bir depresyon patolojisi sistemi içindeki iki mekanik düğümü temsil eder (17).

Serotonin, Dopamin ve Norepinefrin arasında karşılıklı bağlantılar vardır, burada bir sistemdeki herhangi bir eylem diğer sistemlere yansıma potansiyeline sahiptir (36). Bu monoaminerjik sistemler, bağırsak-beyin eksenini olarak bilinen bir ilişkiyi karakterize ederek, bağırsaklardaki mikrobiyota türleri tarafından modüle edilme potansiyelini göstermektedir (37).

Siyah çaydaki bileşiklerin monoaminerjik sistemlere etkileri Tablo 2.3’de gösterilmektedir.

Tablo 2.3. Siyah Çaydaki Bileşiklerin Monoaminerjik Sisteme Etkisi

Siyah Çay Bileşikleri	Monoaminerjik Sisteme Etkileri
L-theanin	Prefrontal korteks ve hipokampüste dopamin, serotonin ve norepinefrin seviyesini yükseltir (38).
Epikateşin	Kortekste MAO* ekspresyonunu azaltarak anksiyolitik etki gösterir (39).
Kateşin	Bağırsakta önemli ölçüde <i>Bifidobacterium</i> spp. artışı (40)
EGCG**	Nöral hasarı takiben normal dopamin ve serotoninin kısmi restorasyonu (41)
Theaflavinler	Frontal kortekste dopamin artışı (42)

*MAO: Monoamin oksidaz **EGCG: Epigallocateşingallat

2.3.4. Nörojenez ve Nöroplastisitenin Geri Kazanılması

MDB hastalarında kontrollere kıyasla hipokampus, prefrontal korteks ve amigdala gibi kritik bölgelerde postmortem BDNF (Beyin kaynaklı nörotrofik faktör), mRNA ve protein seviyelerinde azalma olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Antidepresan tedavilerin serebral korteks ve hipokampusta BDNF, mRNA ve protein seviyelerini arttırdığını gösterilmektedir. BDNF; glutamaterjik ve GABAerjik sinapsların düzgün büyümesi, gelişmesi ve plastisitesinde önemli bir rol oynar ve nöronal farklılaşmanın modülasyonu yoluyla serotonerjik ve dopaminerjik nörotransmisyonu etkiler. BDNF, merkezi sinir sisteminde, hipokampusta, yetişkin nörojenizde fonksiyonel ve yapısal plastisitenin bir aracı olarak kabul edilir (43).

Siyah çaydaki bileşiklerin nöroplastisiteye olan etkisi Tablo 2.4’te gösterilmiştir.

Tablo 2.4. Siyah aydaki Bileşiklerin Nörojenez/Nöroplastisiteye Olan Etkisi

Siyah ay Bileşikleri	Nörojenez/Nöroplastisiteye Etkisi
Teasaponin	- Hipokampusta BDNF* eksikliğinin azalması (31)
L-theanine	- BDNF seviyelerinde artış (44)
EGCG**	- Hipokampüste artmış nörojenez ve dentritik yapılar (44) - Kortizolün yaptığı nöronal hasarı azaltma (45) - BDNF’nin nörojenik yeteneğini artırma (46)
Epigallokateşin	- EGCG’nin etkinliğini artırma (46)
Epikateşin	- EGCG’nin etkinliğini artırma (46)
Gallik asit	- TMT*** ile indüklenmiş hipokampustaki hücre kaybını azaltarak depresyon ve anksiyeteyi azaltma (47)

*BDNF: Beyin kaynaklı nötrofik faktör **EGCG: Epigallokateşingallat ***TMT: Trimetilitin klorid

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Tanımlayıcı, prospektif bir anket çalışmasıdır.

3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEK BÜYÜKLÜĞÜ

Çalışmamız SBÜ Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 01 Ocak 2023-30 Ocak 2023 tarihleri arasında Aile Hekimliği Polikliniğine herhangi bir sebeple başvuran 18-65 yaş arası kadın ve erkek hastalardan oluşmaktadır. Kullanılacak istatistik testler göz önüne alındığında etki büyüklüğü 0,3 (orta), alfa hata olasılığı 0,05, güç 0.95 kabul edildiğinde toplam örneklem büyüklüğü 134 olarak bulunmuştur. Veri kaybı göz önüne alınarak toplam örneklem sayısının 150 olmasına karar verilmiştir. Çalışma 150 kişi ile tamamlanmıştır.

3.3. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Araştırma etik kurul onayı alındıktan sonra 2023 yılı 01 Ocak-30 Mart tarihleri arasında SBÜ Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği'nde gerçekleştirilmiştir.

3.4. ARAŞTIRMA POPÜLASYONU

Araştırmanın evrenini SBÜ Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniğine herhangi bir sebeple başvuran 18-65 yaş arası erkek ve kadın hastalar oluşturmaktadır. Psikiyatrik hastalığı olan, psikiyatrik ilaç tedavisi alan, depresif duygudurum yaratabilecek kronik hastalığı olan, siyah çay tüketimi olmayan, çalışmaya katılmasını engelleyecek fiziksel/zihinsel engel durumu olan, anket formunu tam doldurmayan kişiler çalışmaya dâhil edilmemiştir.

3.5. ETİK KURUL ONAYI

Araştırmanın etik kurul onayı Sağlık Bakanlığı Ankara Şehir Hastanesi 1 Nolu Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan E1/3099/2022 karar numarası ile 14/12/2022 tarihinde alınmıştır.

3.6. ARAŞTIRMANIN VERİ TOPLAMA KAYNAKLARI VE UYGULAMA ŞEKLİ

Çeşitli nedenlerle aile hekimliği polikliniğine başvuran hastalar, öncelikle araştırmacı tarafından bilgilendirilmiş, katılmayı kabul eden hastalara hazırlanan anket formu yüz yüze uygulanmıştır. Anket formu gönüllülük esasına göre uygulanmış olup öncesinde katılımcıların onamı alınmıştır.

Araştırmacılar tarafından katılımcılara sosyodemografik özellikleri sorgulayan ‘Sosyodemografik Veri Formu’, depresif duygu durumu ölçmeye yönelik ‘Beck Depresyon Ölçeği’ ve siyah çayı ne kadar demli tükettiğini belirlemeye yönelik ‘Renk Skalası’ kullanılmıştır.

Sosyodemografik Veri Formu: Bu form katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim durumu, iş durumu gibi bireysel bilgilerini sorgulayan ve siyah çay tüketimleri ile ilgili üç adet soruyu da içeren, araştırmacılar tarafından oluşturulmuş toplam on soruluk bir ankettir.

Beck Depresyon Ölçeği: 1961 yılında Aaron T. Beck tarafından geliştirilmiştir. Beck Depresyon Ölçeği likert tipi bir ölçek olup 21 sorudan oluşan ve 0-3 arası puanlama sistemi bulunan bir ölçektir. Bireylerin yaşadığı depresyonun şiddetini ölçekten alınan puanların yüksekliği belirlemektedir. Ölçekteki iki madde duygulara, iki madde davranışlara, on madde bilişlere, bir madde kişiler arası belirtilere ve altı madde de bedensel belirtilere ayrılmıştır. Her bir soruya 0-3 sayı aralığında puan verilerek 0 ile 63 arasında değişen sonuçlara ulaşılmaktadır. Ortaya çıkan sonuçlar 0-9 seviyesinde depresyon yok, 10-18 seviyesinde hafif depresyon, 19-29 seviyesinde orta depresyon, 30-63 seviyesinde ise şiddetli depresyon olarak değerlendirilmektedir (14).

Renk Skalası: Tüketilen siyah çayın ne kadar demli olduğunu belirlemede araştırmacılar tarafından oluşturulan renk skalası kullanılmıştır. Renk skalasının oluşturulması sırasında tablo 3.1’de verilen Microsoft Office Word 2019 yazım programı renk karışım kodları kullanılmıştır. Oluşturulan renk skalası araştırmaya dahil edilen vakalara araştırmacı tarafından aydınlık ortamda gösterilerek vakanın gösterdiği numara kaydedilmiştir. 1 ve 2 numara açık, 3, 4 ve 5 numara orta, 6 ve 7 numara ise demli olarak kayıt altına alınmıştır.

Tablo 3.1. Renk Skalası Renk Karışım Kodları

		Renk Kodları			
Renk No	Renk Modeli	Kırmızı	Yeşil	Mavi	Onaltılık Kodu
1	RGB	243	194	141	#F3C28D
2	RGB	251	147	83	#FB9353
3	RGB	239	105	45	#EF692D
4	RGB	225	85	30	#E1551E
5	RGB	211	71	15	#D3470F
6	RGB	138	43	43	#8A2B2B
7	RGB	114	36	36	#722424

3.7. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Araştırmada toplanan verilerin analiz edilebilmesi için, IBM SPSS 23.0 paket programı kullanılmıştır. Katılımcılar ve araştırma değişkenleri hakkında genel bilgileri öğrenebilmek amacıyla frekans analizi yapılmıştır. Araştırmada yer alan sürekli değişkenlerin, çarpıklık ve basıklık değerleri kontrol edilmiş ve normal dağılıma sahip olduğu tespit edilmiştir. Gruplar arasında sürekli değişkenlerin, kategorik değişkenlerle karşılaştırması amacıyla Student t testi ve ANOVA analizi yapılmıştır. Sürekli veriler arasındaki bağlantıyı ortaya koymak için korelasyon analizi yapılmıştır. Araştırma raporu oluşturulurken, anlamlılık düzeyi için %95 güven aralığı ($p<0,05$) kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen kişilerin yaş ortalaması $34,71 \pm 12,86$; %47.33'ü (n=71) erkek, %52,67'si (n=79) kadındı. Katılımcıların hiçbirinde kronik hastalık bulunmuyordu ve düzenli olarak kullanılan ilaç yoktu. Katılımcıların diğer sorgulanan sosyodemografik özellikleri Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Katılımcıların Diğer Sorgulanan Sosyodemografik Özellikleri

Özellikler	Kategori	n	%
Medeni hal	Evli	73	48,67
	Bekar	77	51,33
Eğitim Düzeyi	İlkokul	3	2,00
	Ortaokul	3	2,00
	Lise	35	23,33
	Önlisans	24	16,00
	Lisans	62	41,33
	Lisans Üstü	23	15,33
Çalışma Durumu	Tam zamanlı iş	88	58,67
	Yarı zamanlı iş	12	8,00
	Çalışmıyor	50	33,33

Çalışmaya alınan kişilerin günlük ortalama siyah çay tüketimi $761,33 \pm 557,53$ mL (med=600.00, min=100, max=2500, IQR=613) idi. Erkekler günlük ortalama $864,08 \pm 650,55$ mL siyah çay içerken, kadınlar $668,99 \pm 442,40$ mL siyah çay içiyordu. Erkeklerin anlamlı olarak daha fazla siyah çay tükettikleri saptandı. (p=0,032)

Çalışmaya katılan evli bireyler günlük ortalama 530,14±411,36 mL siyah çay tüketirken, bekar bireyler ortalama 980,52±590,84 mL siyah çay içiyordu. Bekarların anlamlı olarak evlilerden daha fazla siyah çay içtikleri saptandı ($p<0,001$).

Çalışmaya dahil edilen kişilerin %38,67'si ($n=58$) şekerli, %61,33'ü ($n=92$) şekersiz, %12,67'si ($n=19$) açık, %73,33 ($n=110$) normal, %14'ü ($n=21$) demli şekilde siyah çay tükettiklerini beyan etmişti.

Tablo 4.2. Katılımcıların Siyah Çayı Sosyodemografik Özelliklerine Göre Şekerli veya Şekersiz Tercihinin Dağılımı

Özellikler	Kategori	Şekerli n (%)	Şekersiz n (%)	p
Medeni hal	Evli	35 (23,33)	38 (25,33)	0,023*
	Bekar	23 (15,33)	54 (36,00)	
Çalışma Durumu	Tam zamanlı iş	26 (17,33)	62 (41,33)	0,018*
	Yarı zamanlı iş	5 (3,33)	7 (4,67)	
	Çalışmıyor	27 (18,00)	23 (15,33)	
Cinsiyet	Kadın	22 (14,67)	57 (38)	0,004*
	Erkek	36 (24)	35 (23,33)	

*ki-kare testi

Tablo 4.2 incelendiğinde çalışmaya alınan bekarların evlilere göre, kadınların ise erkeklere göre anlamlı olarak çayı daha fazla şekersiz içtikleri gözlemlendi. Tam zamanlı bir işte çalışanlar; yarı zamanlı bir işte çalışanlara ve çalışmayanlara göre anlamlı olarak çayı daha fazla şekersiz içtikleri saptandı.

Tablo 4.3. Katılımcıların Açık-Normal-Demli Çay Tercihleri ve Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı

Özellikler	Kategori	Açık n (%)	Normal n (%)	Demli n (%)	p
Medeni hal	Evli	10 (6,67)	51 (34,00)	12 (8,00)	0,620*
	Bekar	9 (6,00)	59 (39,33)	9 (6,00)	
Eğitim Düzeyi	İlkokul	1 (0,67)	0 (0,00)	2 (1,33)	0,960**
	Ortaokul	0 (0,00)	3 (2,00)	0 (0,00)	
	Lise	2 (1,33)	30 (20,00)	3 (2,00)	
	Önlisans	5 (3,33)	14 (9,33)	5 (3,33)	
	Lisans	9 (6,00)	45 (30,00)	8 (5,33)	
	Lisans Üstü	2 (1,33)	18 (12,00)	3 (2,00)	
Çalışma Durumu	Tam zamanlı iş	10 (6,67)	66 (44,00)	12 (8,00)	0,910**
	Yarı zamanlı iş	2 (1,33)	9 (6,00)	1 (0,67)	
	Çalışmıyor	7 (4,67)	35 (23,33)	8 (5,33)	
Cinsiyet	Kadın	13 (8,67)	61 (40,67)	5 (3,33)	0,010*
	Erkek	6 (4,00)	49 (32,67)	16 (10,67)	

*ki-kare testi **fisher exact

Tablo 4.3 incelendiğinde çalışmaya katılan erkeklerin kadınlara göre anlamlı derecede çayı daha demli içtikleri saptandı.

Tablo 4.4. Katılımcıların Siyah Çay İçme Tercihlerine Göre Günlük Ortalama siyah Çay Tüketim Miktarlarının Karşılaştırılması

Tercihler	Kategori	n (%)	Ortalama Siyah Çay Tüketim Miktarı (mL)	p
Şeker tercihi	Şekerli	58 (38,67)	610,34±436,67	0,003*
	Şekersiz	92 (61,33)	856,52±604,84	
Dem tercihi	Açık	19 (12,67)	784,21±577,36	0,816**
	Normal	110 (73,33)	745,00±532,60	
	Demli	21 (14,00)	826,19±680,74	

*Student t testi **ANOVA

Tablo 4.4 incelendiğinde çalışmaya dahil edilen katılımcılardan siyah çayı şekersiz içenlerin, şekerli içenlere göre anlamlı ölçüde daha fazla siyah çay tükettikleri gözlemlendi.

Tablo 4.5. Katılımcıların Eğitim Düzeyi ve Çalışma Durumuna Göre Günlük Ortalama Siyah Çay Tüketim Miktarlarının Karşılaştırılması

Özellikler	Kategori	n (%)	Ortalama Siyah Çay Tüketim Miktarı (mL)	p
Eğitim Düzeyi	Lise ve altı	41 (27,33)	897,56±592,98	0,617*
	Lise üstü	109 (72,67)	710,09±537,52	
Çalışma Durumu	Tam zamanlı iş	88 (58,67)	885,80±602,01	0,004**
	Yarı zamanlı iş	12 (8,00)	537,50±409,61	
	Çalışmıyor	50 (33,33)	596,00±442,84	

*Student t testi **ANOVA

Tablo 4.5 incelendiğinde, tam zamanlı bir işte çalışan katılımcılar, herhangi bir işte çalışmayan katılımcılara göre anlamlı olarak daha fazla siyah çay tükettiği gözlemlendi.

Çalışmaya alınan kişilerin günlük ortalama siyah çay tüketim miktarları ve beck depresyon puanları karşılaştırıldığında, siyah çayı daha çok tüketenlerin beck depresyon puanı anlamlı olarak daha düşük saptandı ($p=0,003$). Pearson korelasyon katsayısı -0,243 olarak bulundu.

Çalışmamızda saptanan diğer bir bulgu ise, daha yaşlı katılımcıların günlük ortalama siyah çay tüketim miktarı daha fazlaydı ($p<0,001$). Pearson korelasyon katsayısı 0,390 olarak bulundu.

Tablo 4.6. Katılımcıların Siyah Çay İçme Tercihlerine Göre Toplam Beck Depresyon Puanlarının Karşılaştırılması

Tercihler	Kategori	n (%)	Beck Depresyon Puanı	p
Şeker tercihi	Şekerli	58 (38,67)	8,98±7,39	0,855*
	Şekersiz	92 (61,33)	8,37±7,34	
Dem tercihi	Açık	19 (12,67)	9,47±8,20	0,003**
	Normal	110 (73,33)	7,55±6,28	
	Demli	21 (14,00)	13,38±9,79	

* Student t testi **ANOVA

Tablo 4.6 incelendiğinde çalışmaya dahil edilen bireylerden siyah çayı demli içenlerin beck depresyon puanı, siyah çayı normal içenlere göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.7. Katılımcıların Cinsiyetine ve Medeni Durumuna Göre Beck Puanları Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması

Özellikler	Kategori	n (%)	Beck Depresyon Puanı	p
Cinsiyet	Kadın	79 (52,67)	8,78±6,99	0,206*
	Erkek	71 (47,33)	8,41±7,77	
Medeni Hal	Evli	73 (48,67)	9,93±8,00	0,018*
	Bekar	77 (51,33)	7,35±6,47	

*Student t testi

Tablo 4.7 incelendiğinde çalışmamıza dahil edilen bekar katılımcıların evli katılımcılara göre Beck puanı anlamlı düzeyde düşük saptandı.

Tablo 4.8. Beck Puanına Göre Sınıflandırılmış Depresyon Derecesi Ve Günlük Ortalama Siyah Çay Tüketim Miktarının Karşılaştırılması

Depresyon Derecesi (Beck puanı)	n (%)	Ortalama Siyah Çay Tüketim Miktarı (mL)	p
Depresyon yok (0-9)	96 (64,00)	848,96±583,19	0,066*
Hafif düzeyde depresyon (10-18)	38 (25,33)	577,63±500,77	
Orta düzeyde depresyon (19-29)	13 (8,67)	703,85±434,20	
Ağır düzeyde depresyon (30-63)	3 (2,00)	533,33±351,19	

*ANOVA

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda Aile Hekimliği Poliklinikleri'ne başvuran sağlıklı kişilerin günlük ortalama siyah çay tüketim miktarı ile Beck depresyon puanı arasındaki ilişki incelenmiş olup, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu ve siyah çay tüketim tercihlerine göre karşılaştırmalar yapılmıştır.

Çalışmamıza göre günlük ortalama siyah çay tüketim miktarı arttıkça Beck depresyon puanının azaldığı görülmüştür. Literatür araştırmamızda sadece siyah çay tüketimi ve depresif duygudurum ilişkisini inceleyen çalışmalara rastlanılamamıştır. Fakat tüm çay türlerini içeren çalışmalarda genellikle çalışmamızın sonuçları ile benzer yönde sonuçlar bulunmuştur. Li ve arkadaşlarının 2016 yılında Doğu Çin'deki yaşlı popülasyon üzerinde yürüttüğü kesitsel bir çalışmada, siyah çay içenlerde depresif semptom riski anlamlı olarak azalırken, yeşil çay içenlerle depresif semptom riski arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır (48). Guo ve arkadaşlarının 2014 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde yaptığı, popülasyonunu yaşlıların oluşturduğu prospektif çalışmada, tatlandırıcı eklenmiş diyet içecekler ve şekerli içeceklerin depresyon riskini artırdığı, şeker veya tatlandırıcı eklemeyen çay ve kahve tüketiminin ise depresyon riskini azalttığı belirtilmiştir (49). Dong ve arkadaşlarının 2015 yılında yürüttüğü bir meta-analiz çalışmasında günlük 300 mL üzeri çay tüketiminde depresyon riski %37 azalmaktaydı (50). 2017'de Kang ve arkadaşlarının yaptığı 15 gözlemsel çalışmanın dahil edildiği bir meta-analiz çalışmasında da kahve ve çay tüketimi arttıkça depresyon riski azalmaktaydı (51). Sakamoto ve arkadaşlarının 2019 yılında yürüttüğü bir çalışmada ise çaydaki temel aminoasitlerden biri olan L-theanin'in günlük 200-400 mg alınması anksiyolitik ve stres azaltıcı etki göstermiştir (52).

Grosso ve arkadaşlarının 2015 yılında yürüttüğü bir meta-analiz çalışmasında ise kahve ve çay tüketimi ile depresyon riski incelenmiş olup, kahve tüketimi depresyon riskini anlamlı bir şekilde azaltırken; çay tüketimi ile depresyon riski arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki bulunmuştur (53). 2010 yılında Ruusunen ve arkadaşları tarafından Finlandiya'da sadece orta yaş erkeklerin dahil edildiği bir kohort çalışmasında yüksek miktarda (813 mL üzeri) kahve

tüketimi ağır depresyon riskini azaltmaktayken, çay tüketimi ile ağır depresyon arasında ilişki bulunmamıştır (54).

Çalışmamıza göre tam zamanlı bir işte çalışan katılımcılar, herhangi bir işte çalışmayan katılımcılara göre anlamlı olarak daha fazla siyah çay tüketmekteydi. 2012 yılında Samsun’da Kılıç ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da benzer sonuçlar bulunmuştur (55).

Çalışmamıza katılan kişilerin %38,67’si şekerli, %61,33’ü şekerli siyah çay tükettiklerini beyan etmişti. 2013 yılında Trabzon Of’da yapılan bir anket çalışmasında katılımcıların %65,91’inin siyah çayı şekerli, %34,09’unun şekerli içtiği saptanmıştır (56).

Çalışmamızda kadınların erkeklere göre siyah çayı anlamlı olarak daha fazla şekerli tükettiği saptanmıştır. Literatürde de benzer sonuçlar mevcuttur (57).

Çalışmamıza göre yaşla birlikte siyah çay tüketim miktarı anlamlı olarak artmaktaydı. Japonya’da yapılan bir çalışmada da aynı sonuç bulunmuştur (58).

5.1. ÇALIŞMANIN KISITLILIKLARI

Araştırma örneklemimiz tek bir hastaneye başvuran bireylerden oluştuğu için, katılımcıların sosyoekonomik ve kültürel özellikleri benzerdir. Bu nedenle elde edilen veriler, toplumumuzdaki tüm bireyleri kapsayıcı biçimde kesin yargılarda bulunmamızı engellemektedir. Araştırma evreni değiştiğinde sonuçların da değişebileceği göz önüne alındığında bu konuda daha fazla araştırma yapılması siyah çay tüketim miktarı ile depresif duygudurum arasındaki ilişkiyi ortaya koyma konusunda aydınlatıcı olacaktır.

Depresif duygudurum oluşturabilecek pek çok faktör bulunmaktadır ve çalışma kapsamında tüm faktörlerin ayrı ayrı incelenebilmesi mümkün olmamaktadır. Araştırmamızın kısıtlılığı olarak nitelendirilebilecek bu durumlar ayrı bir çalışma konusu olarak da değerlendirilebilir.

Çalışmamız yüz yüze anket uygulaması şeklinde yapıldığından, verilerin subjektif beyana göre elde edilmesi bir kısıtlılıktır.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Siyah ay kültürümüzde önemli bir yere sahiptir. Ülkemiz en çok siyah çay tüketilen ülkelerden birisidir. Fazla miktarda siyah çay tüketimi demir eksikliği, taşıkardi, uykusuzluk gibi olumsuz etkilerle anılsa da siyah çayın içeriğindeki teaflavinler, kateşinler, L-theanin gibi bileşikler başta olmak üzere pek çok madde, antidepresan etki göstermektedir. Çalışmamızda da siyah çay tüketimi ve depresif duygudurum arasında negatif yönde istatiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Siyah ay içmek, depresyondan korunmada etkili olabilir. Siyah ay tüketimi ile depresif duygu durum arasındaki bu ilişkiyi kesin olarak ortaya koymak için daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

7. KAYNAKLAR

1. Statista Research Department. Global per capita tea consumption as of 2016, by country. Jan 14, 2016 [İnternet] (Erişim tarihi: 27.03.2023)

URL: <https://www.statista.com/statistics/507950/global-per-capita-tea-consumption-by-country/>
2. Sinyor M, Rezmovitz J, Zaretsky A. Screen all for depression. BMJ (Clinical research ed.) 2016;352:1617
3. Rothenberg DO, Zhang L. Mechanisms Underlying the Anti-Depressive Effects of Regular Tea Consumption. Nutrients. 2019;11(6):1361
4. Shen K, Zhang B, Feng Q. Association Between Tea Consumption And Depressive Symptom Among Chinese Older Adults. BMC Geriatrics. 2019;19(1):246
5. Chan SP, Yong PZ, Sun Y, Mahendran R, Wong JCM, Qiu C et al. Associations of Long-Term Tea Consumption with Depressive and Anxiety Symptoms in Community-Living Elderly: Findings from the Diet and Healthy Aging Study. The journal of prevention of Alzheimer's disease. 2018;5(1):21-25.
6. Üstün Ç, Demirci N. Çay Bitkisinin (*Camellia SINENSIS L.*) Tarihsel Gelişimi ve Tıbbi Açıdan Değerlendirilmesi. Lokman Hekim Journal. 2013;3(3):5-12
7. Gelen B. Siyah Çaya Demleme Aşamasında Eklenen Bazı Aromatik Bitkilerin Siyah Çayın Aroma ve Aroma Aktif Bileşikleri, Antioksidan Kapasitesi ve Antibakteriyel Aktivitesi Üzerine Etkileri. Yayınlanmış Doktora Tezi, Adana Çukurova Üniversitesi. 2022.
8. Balaban O. Siyah Çay Üretiminde, Çayın Bazı Fizikokimyasal Ve Biyoaktif Özelliklerinin Araştırılması. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Bayburt Üniversitesi. 2019
9. Li S, Lo CY, Pan MH, Lai CS, Ho CT. Black Tea: Chemical Analysis and Stability. Food and Function. 2013;4(1):10-18
10. Tanaka T, Matsuo Y. Production Mechanisms of Black Tea Polyphenols. Chem Pharm Bull (Tokyo). 2020;68(12):1131-1142.
11. Tang J, Zheng JS, Fang L, Jin Y, Cai W, Li D. Tea Consumption and Mortality of All Cancers, CVD and All Causes: A Meta-Analysis of Eighteen Prospective Cohort Studies. British Journal of Nutrition 2015;114(5):673-683.

12. Kafes AY. Depresyon ve Anksiyete Bozuklukları Üzerine Bir Bakış. Humanistic Perspective 2021;3(1):186-194.
13. Akcan G, Taşören AB. Genç Yetişkinlerde Çocukluk Çağı Olumsuz Yaşantıları, Öz-şefkat ve Duygu Düzenleme Becerileri Depresyon Belirtilerini Yordar mı? Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi 2020;37(2):59
14. Özkal G. Aile Sağlığı Merkezine Kan Tahlili Yaptırmak İsteğiyle Başvuran Hastalarda Depresyon Görülme Sıklığı ve Beck Depresyon Ölçeği Kullanılarak Skorun Ölçülmesi. Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, Ankara 2022
15. Köroğlu E. Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, 5. Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı, Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2013.
16. Hisli N. Beck Depresyon Ölçeği'nin Bir Türk Örnekleminde Geçerlilik ve Güvenilirliği. Psikoloji Dergisi 1988; 6:118-122.
17. Dean J, Keshavan M. The Neurobiology of Depression: An Integrated View. Asian J Psychiatry 2017;27:101-111.
18. Leistner C, Menke A, Hypothalamic-pituitary-Adrenal Axis and Stress. Handbook of Clinical Neurology. 2020;175:55-64.
19. Keller J, Gomez R, Williams G, Lembke A, Lazzeroni L, Murphy GM, et al. Hpa Axis in Major Depression: Cortisol, Clinical Symptomatology and Genetic Variation Predict Cognition. Molecular Psychiatry. 2017;22(4):527-536.
20. Unno K, Hara A, Nakagawa A, Iguchi K, Ohshio M, Morita A, et al. Anti-Stress Effects of Drinking Green Tea with Lowered Caffeine and Enriched Theanine, Epigallocatechin and Arginine on Psychosocial Stress Induced Adrenal Hypertrophy in Mice. Phytomedicine. 2016;23(12):1365-1374.
21. Unno K, Taguchi K, Konishi T, Ozeki M, Nakamura Y. Theanine, a Tea-Leaf-Specific Amino Acid, Alleviates Stress through Modulation of Npas4 Expression in Group-Housed Older Mice. International journal of molecular sciences. 2023;24(4):3983
22. Wang D, Cai M, Wang T, Zhao G, Huang J, Wang H, et al. Theanine Supplementation Prevents Liver Injury and Heat Shock Response by Normalizing Hypothalamic-Pituitaryadrenal Axis Hyperactivity in Mice Subjected to Whole Body Heat Stress. Journal of Functional Foods. 2018;66(29):7674-7683

23. Wang D, Gao Q, Zhao G, Kan Z, Wang X, Wang H, et al. Protective Effect and Mechanism of Theanine on Lipopolysaccharide-Induced Inflammation and Acute Liver Injury in Mice. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2018;66(29):7674-7683
24. Lee B, Shim I, Lee H, Hahm DH. Effects of Epigallocatechin Gallate on Behavioral and Cognitive Impairments, Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis Dysfunction, and Alternations in Hippocampal BDNF Expression Under Single Prolonged Stress. *Journal of Medicinal Food*. 2018;21(10):979-989.
25. Yi QY, Li HB, Qi J, Yu XJ, Huo CJ, Li X, et al. Chronic Infusion Of Epigallocatechin-3-O-Gallate into the Hypothalamic Paraventricular Nucleus Attenuates Hypertension and Sympathoexcitation by Restoring Neurotransmitters and Cytokines. *Toxicology Letters* 2016;262:105-113.
26. Yoto A, Fukui N, Kaneda C, Torita S, Goto K, Nanjo F, et al. Black Tea Aroma Inhibited Increase of Salivary Chromogranin-A After Arithmetic Tasks. *Journal of Physiological Anthropology*. 2018;37(1).
27. Leonard BE. Inflammation and Depression: A Causal or Coincidental Link to the Pathophysiology? Cambridge University Press. 2018;30(1):1-16
28. Troubat R, Barone P, Leman S, Desmidt T, Cressant A, Atanasova B, et al. Neuroinflammation and Depression: A Review. *European Journal of Neuroscience*. 2021;53(1):151-171.
29. Zeng WJ, Tan Z, Lai XF, Xu YN, Mai CL, Zhang J, et al. Topical Delivery of L-theanine Ameliorates TPA-Induced Acute Skin Inflammation via Downregulating Endothelial PECAM-1 and Neutrophil Infiltration and Activation. *Chemico-Biological Interactions*. 2018;284:69-79.
30. Ano Y, Ohya R, Kita M, Taniguchi Y, Kondo K. Theaflavins Improve Memory Impairment and Depression-like Behavior by Regulating Microglial Activation. *Molecules*. 2019;24(3)
31. Wang S, Huang XF, Zhang P, Newell KA, Wang H, Zheng K, et al. Dietary Teasaponin Ameliorates Alteration of Gut Microbiota and Cognitive Decline in Diet-induced Obese Mice. *Scientific Reports*. 2017;7(1)
32. Fan Y, Piao CH, Hyeon E, Jung SY, Eom JE, Shin HS, et al. Gallic Acid Alleviates Nasal Inflammation via Activation of Th1 and Inhibition of Th2 and Th17 in A Mouse Model of Allergic Rhinitis. *International Immunopharmacology*. 2019;70:512-519.
33. Fan X, Xiao X, Mao X, Chen D, Yu B, Wang J, et al. Tea Bioactive Components Prevent Carcinogenesis via Anti-pathogen, Anti-inflammation, and Cell Survival Pathways. *IUBMB Life*, Blackwell Publishing Ltd. 2021;73(2):328-340.

34. Jesulola E, Micalos P, Baguley IJ. Understanding the Pathophysiology of Depression: From Monoamines to the Neurogenesis Hypothesis Model - Are We There Yet? In Behavioural Brain Research. 2018;341:79-90.
35. Clevenger SS, Malhotra D, Dang J, Vanle B, IsHak WW. The Role of Selective Serotonin Reuptake Inhibitors in Preventing Relapse of Major Depressive Disorder. Therapeutic Advances in Psychopharmacology 2018;8(1):49-58.
36. Tritschler L, Gaillard R, Gardier AM, David DJ, Guilloux JP. Consequences of the Monoaminergic Systems Cross-talk in the Antidepressant Activity. Encephale. 2018;44(3):264-273.
37. Sun Q, Cheng L, Zhang X, Wu Z, Weng P, The Interaction Between Tea Polyphenols and Host Intestinal Microorganisms: An Effective Way to Prevent Psychiatric Disorders. Food and Function, Royal Society of Chemistry. 2021;12(3):952-962.
38. Shen M, Yang Y, Wu Y, Zhang B, Wu H, Wang L, et al. L-theanine Ameliorate Depressive-Like Behavior in A Chronic Unpredictable Mild Stress Rat Model via Modulating the Monoamine Levels in Limbic–Cortical–Striatal–Pallidal–Thalamic–Circuit Related Brain Regions. Phytotherapy Research. 2019;33(2):412-421.
39. Stringer TP, Guerrieri D, Vivar C, Van Praag H. Plant-Derived Flavanol (-)Epicatechin Mitigates Anxiety in Association with Elevated Hippocampal Monoamine And BDNF Levels, But Does not Influence Pattern Separation in Mice. Translational Psychiatry. 2015;5(1).
40. Tzounis X, Vulevic J, Kuhnle GGC, George T, Leonczak J, Gibson GR, et al. Flavanol Monomer-Induced Changes to the Human Faecal Microflora. British Journal of Nutrition. 2008;99(4):782-792.
41. Zhao X, Liu F, Jin H, Li R, Wang Y, Zhang W, et al. Involvement of PKC α and ERK1/2 Signaling Pathways in EGCG's Protection Against Stress-induced Neural Injuries in Wistar Rats. Neuroscience. 2017;346:226-237
42. Kita M, Uchida S, Yamada K, Ano Y. Anxiolytic Effects of Theaflavins via Dopaminergic Activation in the Frontal Cortex. Bioscience, Biotechnology and Biochemistry. 2019;83(6):1157–1162.
43. Colucci-D'amato L, Speranza L, Volpicelli F. Neurotrophic Factor BDNF, Physiological Functions and Therapeutic Potential in Depression, Neurodegeneration and Brain Cancer. International Journal of Molecular Sciences. 2020;21(20):1-29.

44. Takeda A, Sakamoto K, Tamano H, Fukura K, Inui N, Suh SW, et al. Facilitated Neurogenesis in the Developing Hippocampus after Intake Of Theanine, An Amino Acid in Tea Leaves and Object Recognition Memory. *Cellular and Molecular Neurobiology*. 2011;31(7):1079–1088.
45. Feng S, Liu J, Cheng B, Deng A, Zhang H. (-)-Epigallocatechin-3-Gallate Protects PC12 Cells Against Corticosterone-induced Neurotoxicity via the Hedgehog Signaling Pathway. *Experimental and Therapeutic Medicine*. 2018;15(5):4284-4290.
46. Gundimeda U, McNeill TH, Fan TK, Deng R, Rayudu D, Chen Z, et al. Green Tea Catechins Potentiate the Neuritogenic Action of Brain-Derived Neurotrophic Factor: Role of 67-kDa Laminin Receptor and Hydrogen Peroxide. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 2014;445(1):218-224.
47. Moghadas M, Amin Edalatmanesh M, Robati R. Histopathological Analysis from Gallic Acid Administration on Hippocampal Cell Density, Depression, and Anxiety Related Behaviors in A Trimethyltin Intoxication Model. *Cell Journal*. 2016;17(4):659-667.
48. Li FD, He F, Ye XJ, Shen W, Wu YP, Zhai YJ, et al. Tea Consumption is Inversely Associated with Depressive Symptoms in the Elderly: A Cross-Sectional Study in Eastern China. *Journal of Affective Disorders*. 2016;199:157-162
49. Guo X, Park Y, Freedman ND, Sinha R, Hollenbeck AR, Blair A, et al. Sweetened Beverages, Coffee and Tea and Depression Risk Among Older Us Adults. *Plos One*. 2014;9(4).
50. Dong X, Yang C, Cao S, Gan Y, Sun H, Gong Y, et al. Tea Consumption and the Risk of Depression: A Meta-analysis of observational studies. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*. 2015;49(4):334-345.
51. Kang D, Kim Y, Je Y. Non-Alcoholic Beverage Consumption and Risk of Depression: Epidemiological Evidence from Observational Studies. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2018;72(11):1506-1516.
52. Sakamoto LF, Ribeiro MPR, Bueno AA, Santos OH. Psychotropic Effects of L-Theanine and Its Clinical Properties: From the Management of Anxiety and Stress to a Potential Use in Schizophrenia. *Pharmacological Research Academic Press*. 2019;147.
53. Grosso G, Micek A, Castellano S, Pajak A, Galvano F. Coffee, Tea, Caffeine and Risk of Depression: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Observational Studies. *Molecular Nutrition and Food Research*. 2016;60(1):223-234.

54. Ruusunen A, Lehto SM, Tolmunen T, Mursu J, Kaplan GA, Voutilainen S. Coffee, Tea and Caffeine Intake and The Risk of Severe Depression in Middle-Aged Finnish Men: The Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study. *Public Health Nutrition*. 2010;13(8):1215–1220.
55. Kılıç O, Gündüz O, Eryılmaz GA, Emir M. Çay Tüketiminde Tüketici Davranışlarının Belirlenmesi: Samsun İli Örneği. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*. 2012;16(4): 19-25
56. Sayılı M, Gözener B. Teknolojik Araştırmalar Trabzon İli Of İlçesinde Ailelerin Çay Tüketim Durumu ve Alışkanlıkları. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi*. 2013;8(2): 1-7
57. Onurlubaş E, Çay Tüketim Tercihlerinin Belirlenmesi (Tokat İli Merkez İlçe Örneği). *Sosyal Bilimler Dergisi*. 2017;16(16):112-122.
58. Mineharu Y, Koizumi A, Wada Y, Iso H, Watanabe Y, Date C, et al. Coffee, Green Tea, Black Tea and Oolong Tea Consumption and Risk Of Mortality From Cardiovascular Disease in Japanese Men and Women. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2011;65(3):230-240.

8. ÖZGEÇMİŞ

I. Bireysel Bilgiler

Adı Soyadı : Burak BABAOĞLU

Doğum yeri-tarihi :

Uyruğu :

Medeni durumu :

İletişim :

Yabancı dili :

II. Eğitimi

S.B.Ü. Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Asistanlık Eğitimi (23.06.2020-halen)

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi (2009-2015)

III. Ünvanları

Doktor, Aile Hekimliği Asistanı

IV. Mesleki Deneyimi

S.B.Ü. Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, Asistan Doktor (23.06.2020-halen)

Ankara Gazi Üniversitesi Anatomi Anabilim Dalı Asistan Doktor (2018-2020)

Ankara Çubuk Halil Şıvgın Devlet Hastanesi Pratisyen Hekim (2018-2018)

Bartın Kurucuşile Toplum Sağlığı Merkezi Pratisyen Hekim (2015-2018)

9. EKLER

EK-1: SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU VE BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

SBÜ ANKARA DIŞKAPI EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ AİLE
HEKİMLİĞİ SİYAH ÇAY TÜKETİM MİKTARLARI İLE BECK DEPRESYON
ÖLÇEĞİ SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI ARAŞTIRMA VERİ FORMU

1. Yaşınız?
2. Cinsiyetiniz? ☐ Kadın ☐ Erkek
3. Kronik bir hastalığınız var mı varsa nedir?
 - ☐ Yok
 - ☐ Kalp hastalığı
 - ☐ Şeker hastalığı
 - ☐ Tiroid hastalığı
 - ☐ Kanser
 - ☐ Böbrek hastalığı
 - ☐ Diğer (açıklayınız):
4. Sürekli kullandığınız bir ilaç var mı ? Açıklayınız
 - ☐ Yok
 - ☐ Var :
5. Medeni Durumunuz?
 - ☐ Evli
 - ☐ Bekar
 - ☐ Boşanmış
 - ☐ Dul
 - ☐ Diğer

6. Eğitim Durumunuz?

- ☐ Okur-yazar
- ☐ İlkokul
- ☐ Ortaokul
- ☐ Lise
- ☐ Önlisans
- ☐ Lisans
- ☐ Lisans Üstü

7. Çalışıyor musunuz?

- ☐ Evet, tam zamanlı bir işte çalışıyorum.
- ☐ Evet, yarı zamanlı bir işte çalışıyorum
- ☐ Hayır, çalışmıyorum

8. Günde ortalama kaç mililitre siyah çay tüketiyorsunuz?

.....

9. Siyah çayı şekerle birlikte mi tüketiyorsunuz?

- ☐ Şekerli
- ☐ Şekersiz

10. Siyah çayı ne kadar demli tüketirsiniz ?

- ☐ Açık
- ☐ Normal
- ☐ Demli

Beck Depresyon Ölçeği

Bu form son bir (1) hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğinizi araştırmaya yönelik 21 maddeden oluşmaktadır. Her maddenin karşısındaki dört cevabı dikkatlice okuduktan sonra, size en çok uyan, yani sizin durumunuzu en iyi anlatanı işaretlemeniz gerekmektedir.

1 (0) Üzgün ve sıkıntılı değilim.

(1) Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.

(2) Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.

(3) O kadar üzgün ve sıkıntılıyım ki, artık dayanamıyorum.

(1) Başkalarından daha başarısız olduğumu hissediyorum.

(2) Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.

(3) Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.

2 (0) Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.

(1) Gelecek için karamsarım.

(2) Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.

(3) Gelecek hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.

4 (0) Herşeyden eskisi kadar zevk alıyorum.

(1) Birçok şeyden eskiden olduğu gibi zevk alamıyorum.

(2) Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.

(3) Herşeyden sıkılıyorum.

3 (0) Kendimi başarısız biri olarak görmüyorum.

5 (0) Kendimi herhangi bir biçimde suçlu hissetmiyorum.

(1) Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.

(2) Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.

(3) Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.

6 (0) Kendimden memnunum.

(1) Kendimden pek memnun değilim.

(2) Kendime kızgınım.

(3) Kendimden nefrete ediyorum.

7 (0) Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.

(1) Hatalarım ve zayıf taraflarım olduğunu düşünmüyorum.

(2) Hatalarımdan dolayı kendimden utanıyorum.

(3) Herşeyi yanlış yapıyormuşum gibi geliyor ve hep kendimi kabahatli buluyorum.

8 (0) Kendimi öldürmek gibi düşüncülerim yok.

(1) Kimi zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor ama yapmıyorum.

(2) Kendimi öldürmek isterdim.

(3) Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.

9 (0) İçimden ağlamak geldiği pek olmuyor.

(1) Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.

(2) Çoğu zaman ağlıyorum.

(3) Eskiden ağlayabilirdim ama şimdi istesem de ağlayamıyorum.

10 (0) Her zaman olduğumdan daha canı sıkkın ve sinirli değilim.

(1) Eskisine oranla daha kolay canım sıkılıyor ve kızıyorum.

(2) Herşey canımı sıkıyor ve kendimi hep sinirli hissediyorum.

(3) Canımı sıkın şeylere bile artık kızamıyorum.

11 (0) Başkalarıyla görüşme, konuşma isteğimi kaybetmedim.

(1) Eskisi kadar insanlarla birlikte olmak istemiyorum.

(2) Birileriyle görüşüp konuşmak hiç içimden gelmiyor.

(3) Artık çevremde hiç kimseyi istemiyorum.

12 (0) Karar verirken eskisinden fazla güçlük çekmiyorum.

(1) Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.

(2) Eskiye kıyasla karar vermekte çok güçlük çekiyorum.

(3) Artık hiçbir konuda karar veremiyorum.

13 (0) Her zamankinden farklı göründüğümü sanmıyorum.

(1) Aynada kendime her zamankinden kötü görünüyorum.

(2) Aynaya baktığımda kendimi yaşlanmış ve çirkinleşmiş buluyorum.

(3) Kendimi çok çirkin buluyorum

14 (0) Eskisi kadar iyi iş güç yapabiliyorum.

(1) Her zaman yaptığım işler şimdi gözümde büyüyor.

(2) Ufacık bir işi bile kendimi çok zorlayarak yapabiliyorum.

(3) Artık hiçbir iş yapamıyorum.

15 (0) Uykum her zamanki gibi.

(1) Eskisi gibi uyuyamıyorum.

(2) Her zamankinden 1-2 saat önce uyanıyorum ve kolay kolay tekrar uykuya dalamıyorum.

(3) Sabahları çok erken uyanıyorum ve bir daha uyuyamıyorum.

16 (0) Kendimi her zamankinden yorgun hissetmiyorum.

(1) Eskiye oranla daha çabuk yoruluyorum.

(2) Her şey beni yoruyor.

(3) Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun ve bitkin hissediyorum.

17 (0) İştahım her zamanki gibi.

(1) Eskisinden daha iştahsızım.

(2) İştahım çok azaldı.

(3) Hiçbir şey yiyemiyorum.

18 (0) Son zamanlarda zayıflamadım.

(1) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 2 Kg verdim.

(2) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 4 Kg verdim.

(3) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 6 Kg verdim.

19 (0) Sağlığım ile ilgili kaygılarım yok.

(1) Ağrılar, mide sancıları, kabızlık gibi şikayetlerim oluyor ve bunlar beni tasalandırıyor.

(2) Sağlığımın bozulmasından çok kaygılanıyorum ve kafamı başka şeylere vermekte zorlanıyorum.

(3) Sağlık durumum kafama o kadar takılıyor ki, başka hiçbir şey düşünemiyorum.

20 (0) Sekse karşı ilgimde herhangi bir değişiklik yok.

(1) Eskisine oranla sekse ilgim az.

(2) Cinsel isteğim çok azaldı.

(3) Hiç cinsel istek duymuyorum.

21 (0) Cezalandırılması gereken şeyler yapığımı sanmıyorum.

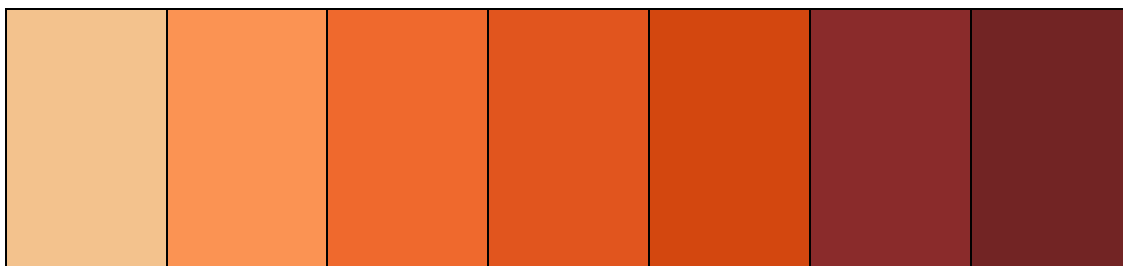
(1) Yaptıklarımın dolayısıyla cezalandırılabilirim diye düşünüyorum.

(2) Cezamı çekmeyi bekliyorum.

(3) Sanki cezamı bulmuşum gibi geliyor

Toplam BECK-D skoru:

EK-2: RENK SKALASI



EK-3: TEZ KONUSU ONAY FORMU

Evrak Tarih ve Sayısı: 07.09.2022-159773



T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
Gülhane Tıp Fakültesi Dekanlığı

Sayı : E-86241737-100--159773
Konu : Tez İnceleme ve Değerlendirme Akademik
Kurulu Kararları

07.09.2022

DAĞITIM YERLERİNE

Gülhane Tıp Fakültesi Tez İnceleme ve Değerlendirme Akademik Kurulu, 01.09.2022 tarihinde saat 14:00'da Dekan Yardımcısı Prof.Dr. Sedat YILMAZ başkanlığında üyelerin uzaktan dijital ortamda online olarak katılımı ile toplanmıştır. Toplantıda, Dekanlığımızla afileye olan SUAM'larda görevli 78 (yetmiş sekiz) uzmanlık öğrencisine ait tez incelenerek değerlendirilmiş olup; tezlerle ilgili Ek'teki kararların alınmasına oy birliği ile karar verilmiştir. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Mehmet Ali GÜLÇELİK
Dekan

Ek:Kurul Kararı

Dağıtım:
Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanlığına
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Başkanlığına
Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanlığına
Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanlığına
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Başkanlığına
Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Sağlık Uygulama ve
Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Sağlık
Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve
Hastalıkları Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Müdürlüğüne
Ankara Etlik Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Sağlık
Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Gülhane Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Müdürlüğüne
Ankara Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Müdürlüğüne
Ankara Şehir Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Müdürlüğüne
Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Sağlık Uygulama ve
Araştırma Merkezi Müdürlüğüne

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BSN5BD3130* Pin Kodu : 48312

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/sbu-ebys>

Adres: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Yerleşkesi Emrah Mah. 0618
Etlik/Keçiören/ANKARA
Telefon: 0 312 304 61 73 Faks: 0 312 304 61 90
Web: <http://sbu.edu.tr>
Kep Adresi: sbu@hs01.kep.tr

Bilgi için: Levent YILDIRIM
Unvanı: Uzman



19	Dr.Alperen ALTUNAY	Ankara Şehir SUAM	Fibromiyalji Sendromuna Eşlik Eden Sarkopenide Metabolomik Profil Farklılıklarının Belirlenmesi	Kabul Edildi.
20	Dr.Nazan MISIRLI YILMAZ	Ankara Şehir SUAM	Ankara Şehir Hastanesi Evde Sağlık Birimi'ne Başvuran Hastalara Bakım Verenlerin Bakım Yükünün Değerlendirilmesi	Kabul Edildi.
21	Dr.Esra ÇETİN	Ankara Şehir SUAM	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) 'nun Tarama ve Teşhisinde Hızlı, Duyarlı ve Güvenilir bir Tanı aracı olarak Makine Öğrenimi Yöntemlerinin Kullanılması	Kabul Edildi.
22	Dr.Beyza SOYDAN	Ankara Şehir SUAM	Ankara şehir hastanesi Göğüs Hastalıkları polikliniğine öksürük şikayeti ile başvuran hastaların birinci basamakta takip ve tedavi edilebilirliğinin belirlenmesi	Kabul Edildi.
23	Dr. Esra Nur ŞAHİN	Ankara Yıldırım SUAM	Dışkapı Beyazıt Organ Koruma Protokolü Uygulanan Larinks Karsinomlarında STAT3 Ekspresyonunun Tedavi Direnci ve Konvasiyonel Parametrelerle İlişkisi" o	Kabul Edildi.
24	Dr. Burak BABAOĞLU	Ankara Yıldırım SUAM	Dışkapı Beyazıt SBÜ Ankara Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerine herhangi bir nedenle başvuran 18-65 yaş arası bireylerin siyah çay tüketim miktarları ile Beck depresyon ölçeği sonuçlarının karşılaştırılması	Kabul Edildi.
25	Dr.Ayşe TERLEMEZOĞLU	Ankara Şehir SUAM	Diabetes Mellitusta Ortostatik Hipertansiyon Sıklığı, İlişkili Olduğu Faktörler ve Ambulatuvar Kan Basıncı Parametreleriyle İlişkinin Değerlendirilmesi	Kabul Edildi.
26	Dr. Abidin Emre KILIÇ	Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji SUAM	ALK rearanjmanı ve EGFR Mutasyonu olan Akciğer adenokarsinomlarında intratümoral ve peritümoral kontrastlı BT Temelli texture analiz verilerinin tanısal değeri	Kabul Edildi.
27	Dr. Deniz ÜNLÜ	Ankara Dışkapı Yıldırım SUAM	Beyazıt Aile sağlığı merkezine başvuran 3-18 yaş aralığındaki çocuklarda vücut kitle indeksi ile kan basıncı arasındaki ilişkinin araştırılması	Kabul Edildi.
28	Dr. Zeliha Gizem MAÇ	GTF Fiziksel ve Reh.AD.Bşk.lığı	Tetik parmak tedavisinde ultrason eşliğinde Perkütan A 1 Pulley gevşetme ile Peritendinöz steroid enjeksiyonunun etkinliğinin karşılaştırılması	Kabul Edildi.
29	Dr. Oğuzhan ÖRENTAŞ	Ankara Sağlık SUAM	Pulmoner Emboli olgularında Novel elektrokardiyoğrafi skorunun klinik tanı prognoz ve mortalite belirteci olarak kullanılmasının incele	Kabul Edildi.
30	Dr. Can AZAK	Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji SUAM	Akciğer kanseri radyoterapisinde ek beslenme desteği zamanlamasının etkileri	Kabul Edildi.
31	Dr.Deniz YILMAZ	Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji SUAM	Major Abdominal Cerrahilerde Akciğere uygulanan intraoperatif mekanik gücün postoperatif pulmoner komplikasyonlarla ilişkisi	Kabul Edilmedi: Tez Onay Formunun 3-7.ci maddelerini içeren sayfaların eksik olması nedeniyle değerlendirme yapılamamıştır.
32	Dr. Zehra GÜMÜŞGÖZ	Ankara Dışkapı Yıldırım SUAM	Beyazıt Genel Pediatri polikliniğine başvuran 5-18 yaş grubu obez ve normal kilolu hastalarda demir eksikliği anemisi görülme oranlarının karşılaştırılması	Kabul Edildi.
33	Dr.Güçlü Sezai KILIÇOĞLU	Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji SUAM	Definitif Kemoradyoterapi uygulanan serviks kanserli hastalarda manyetik rezonans görüntülemesinde difüzyon histogram analizinin sağkalım ve nüksü öngörmedeki prediktif değeri	Kabul Edilmedi: Program yöneticisi/tez danışmanının hakem üye olması uygun değildir.
34	Dr. Mehmet YILMAZ	Ankara Dışkapı Yıldırım SUAM	Beyazıt Tip 2 diyabetes mellitus ve kronik böbrek hastalığı tanılı SGLT-2 inhibitörü tedavisi alan hastaların klinik ve laboratuvar sonuçlarının retrospektif değerlendirilmesi Tek Merkez Deneyimi	Kabul Edildi.
35	Dr. Elif YUNT	Ankara Dışkapı Yıldırım SUAM	Beyazıt Dahiliye yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda akut böbrek hasarı sıklığı tedavi yöntemleri ve sonuçlarının değerlendirilmesi	Kabul Edildi.
36	Dr. Hilal BALAT	Ankara Sağlık SUAM	18-49 Yaş aralığındaki kadınların doğum kontrol yöntemleri bilgi tutum ve davranışları	Kabul Edildi.

EK-4: ETİK KURUL ONAY FORMU



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Şehir Hastanesi
1 Nolu Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı

Sayı : E.Kurul –E1-22-3099

3099-no’lu çalışma

SBÜ Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği’nde yapılması planlanan “SBÜ Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi Polikliniklerine Herhangi Bir Nedenle Başvuran 18-65 Yaş Arası Bireylerin Siyah Çay Tüketim Miktarları İle Beck Depresyon Ölçeği Sonuçlarının Karşılaştırılması ” konulu çalışma incelenmiş olup, Etik açıdan oy birliğiyle uygun görülmüştür.

14/12/2022

Prof. Dr. Hürrem Bodur
Etik Kurul Başkanı