T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

ADOLESANLARIN BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK HİZMETİNDEN YARARLANMALARINI ARTIRMAYA YÖNELİK WEB TABANLI BİR MÜDAHALE

Dr. GÜLDENİZ KILIÇ

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL 2023



Tıp Fakültesi

T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

ADOLESANLARIN BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK HİZMETİNDEN YARARLANMALARINI ARTIRMAYA YÖNELİK WEB TABANLI BİR MÜDAHALE

Dr. GÜLDENİZ KILIÇ

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Danışman: Prof. Dr. MEMNUNE ÇİĞDEM APAYDIN KAYA

İSTANBUL 2023

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmemiş bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Dr. Güldeniz KILIÇ

ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitimim boyunca ve tezimin tüm evrelerinde engin bilgi ve deneyimleri ile yoluma ışık tutan, desteklerini hiçbir zaman eksik etmeyen başta tez danışmanım sayın Prof. Dr. Memnune Çiğdem APAYDIN KAYA olmak üzere, iyi bir Aile Hekimliği Uzmanı ve araştırmacı olabilmem için gerekli yeterlilikleri edinmemde büyük emeği olan değerli hocalarım sayın Prof. Dr. Arzu UZUNER'e, sayın Prof. Dr. Pemra CÖBEK ÜNALAN'a, sayın Prof. Dr. Serap ÇİFÇİLİ'ye, sayın Prof. Dr. Mehmet AKMAN'a, sayın Doç. Dr. Sabah TÜZÜN'e, sayın Dr. Öğr. Üyesi Ülkü Sur ÜNAL'a, sayın Dr. Öğr. Üyesi Buğu USANMA KOBAN'a ve sayın Dr. Öğr. Üyesi Saliha ŞAHİN'e,

Birçok bilgi ve deneyimi beraber edindiğim, çalışmaktan keyif aldığım başta Uzm. Dr. Ayşenur AKTEMUR ve eş kıdemlerim olmak üzere hem Aile Hekimliği kliniğindeki hem de rotasyonlardaki tüm asistan ve uzman arkadaşlarıma,

Asistanlığım boyunca destek ve güler yüzünü eksik etmeyen sevgili Aile Hekimliği poliklinik, Eğitim Aile Sağlığı Merkezi çalışanlarına,

Çalışmada en büyük destekçim olan, söz konusu web sitesinin oluşturulmasında sonsuz desteğini esirgemeyen, küçüklüğümden beri hayatımın her anında izinden gittiğim ve gitmeye devam ettiğim, çocukuğum canım abim Mehmet KILIÇ'a,

Her anımda yanımda olduğunu bilmekten mutluluk duyduğum çoğu zaman beni benden çok düşünen can yoldaşım Ramazan Ömer Yalçın'a,

Hayatımın her alanında olduğu gibi tez sürecimde de desteklerini esirgemeyen, tüm başarılarımın arkasında sonsuz dualarını bildiğim, bugünlere ulaşmamda en çok katkıları olan değerli anneme, babama ve bir kardeşten daha fazlası olan canım ablam ve enişteme,

Sonsuz sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Güldeniz KILIÇ

Ekim 2023

ÖZET

Adolesanların Birinci Basamak Sağlık Hizmetinden Yararlanmalarını Artırmaya Yönelik Web Tabanlı Bir Müdahale

Giriş ve Amaç: Birçok sağlıksız alışkanlık ve riskli davranış adolesan yaş grubunda başladığı için ergenlik kritik bir dönemdir. Ancak adolesanlar ciddi yakınmaları olmadıkça sağlık kuruluşlarına başvurmamaktadır. Çünkü genel olarak sağlıklı kabul edilen adolesanlar bedenleri ve sağlıkları hakkında yeterli bilgiye sahip değildirler. Oysaki bu yaşta edinilen sağlıkla ilgili alışkanlıklar yetişkinliğe kadar devam etme eğiliminde olduğundan, aynı zamanda sağlığı koruyucu davranışların geliştirilmesi için adolesanların düzenli olarak sağlık kuruluşuna başvurmaları gerekir. Bu çalışmanın amacı, adolesanların birinci basamak sağlık hizmeti almalarını kolaylaştırmaya ve birinci basamak sağlık hizmetine başvurularını arttırmaya yönelik web tabanlı bir müdahalenin etkinliğini araştırmaktır.

Yöntem: Web tabanlı kontrollü bir müdahale çalışması olan bu araştırma Kasım 2022-Haziran 2023 tarihlerinde birisi müdahale diğeri kontrol grubu olan İstanbul Tuzla'da yer alan iki Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne (EASM) kayıtlı 10-19 yaş arasındaki adolesanlarla yürütülmüştür. Müdahale olarak adolesan sağlığı ile ilgili bilgileri (akne, obezite, bedensel gelişim, bağımlılık, depresyon, anksiyete, beslenme ve spor, kilo alamama, kan basıncı ölçümü, aşılama, vb.) içeren web sitesi oluşturulmuş, ardından müdahale EASM'ye kayıtlı adolesanlara ve ailelerine web sitesini duyuran SMS'ler gönderilmiş, müdahale grubu EASM binasına ve karşısındaki ortaokula web sitesini tanıtan broşürler asılmıştır. Web sitesine adolesanların randevu alabilecekleri ve uzaktan sorularını yönlendirebilecekleri iletişim seçeneği (e-mail) de sunulmuştur. Web sitesinin yayınlanmasından önceki ve sonraki üç aylık dönemlerde, her iki gruptaki EASM'lere kayıtlı adolesanların başvuru sayıları, başvuru sırasında girilen tanılar, hekimlerin ergen izlemleri, web sitesine giriş yapan adolesanların sayısı ile hangi içeriklere giriş yapıldığı değerlendirilmiştir. Web sitesinin yayınlanmasından üç ay sonra müdahale grubundan başvuran adolesanların web sitesinden haberdar olup olmadıklarına dair

telefonla aranarak bilgi alınmıştır.

Bulgular: Müdahale grubu EASM'ye müdahale öncesindeki üç aylık dönemde kayıtlı 1697 adolesanın %21,2'i başvurmuşken (n=361), müdahale sonrası 1705 kayıtlı adolesanın %19,1'i (n=326) başvurmuştur (p>0,05). Kontrol grubunda da müdahale öncesi kayıtlı 1126 adolesanın üç aylık başvurusu %22 iken (n=248), müdahale sonrası üç aylık başvuru 1132 adolesanda %29,3'üdür (n=332) (p>0,05). Her iki grupta da yaş ve cinsiyet açısından başvurularda istatistiksel olarak bir değişiklik saptanmamıştır. Müdahale grubunda müdahale öncesine göre sonrasında ergen izlem, ÜSYE ve akne tanılarında anlamlı bir artış görülmüşken (hepsi için p<0,05); kontrol grubunda müdahale öncesine göre bağışıklama olarak girilen tanıda artış saptanmıştır (p<0,05). Müdahale sonrası müdahale grubundan EASM'ye başvuran 326 adolesan telefonla arandığında; 243 kişi duyuruları görmediği, dokuz kişi duyuruyu görmüş fakat bunlardan ikisi gördüğü halde siteye girmek istemediği öğrenilmiş; 67 kişiye ulaşılamamış, altı kişi yabancı uyruklu ve bir kişi de serebral palsi tanısı olduğu saptanmıştır. Müdahale olarak oluşturulan web sitesine 153 farklı kullanıcı tarafından 516 kez giriş yapıldığı gözlenmiştir. "Ergenlik nedir?" sayfasına 32, obezite 24, akne 24, uyku 22, aşılar 21, beslenme 20, bedensel gelişim sayfasında da 15 kişi tarafından giriş yapılmış; BMI 27 kişi tarafından hesaplanmış, EASM iletişim bilgilerine ise 24 farklı kullanıcı tarafından tıklanmıştır.

Sonuç: Bu araştırma web sitesi ile yapılan adolesanlara yönelik bilgilendirme ve farkındalık oluşturma müdahalesinin EASM'ye başvuru sıklığında anlamlı değişiklik oluşturmadığını göstermiştir. Müdahalenin etkisini değerlendirmek için müdahale grubu EASM'ye kayıtlı adolesanlardan üç ay içerisinde başvuran adolesan ve aileleri aranıp bilgi verildikten sonra daha uzun vadede aynı verilerin toplanması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Adolesan Sağlığı, Birinci Basamak ve Adolesan Sağlığı, Adolesan Başvuru Oranları, Web Tabanlı Müdahale, Ergen İzlemi/ Takibi.

İNGİLİZCE ÖZET (ABSTRACT)

A Web-Based Intervention to Increase Adolescents' Utilization of Primary Health Care

Background: Adolescence is a critical period, as many unhealthy habits and risky behaviors begin in the adolescent age group. However, adolescents do not apply to health institutions unless they have serious symptom. Adolescents, who are generally considered healthy, do not have enough information about their bodies and health. However, since health-related habits acquired at this age tend to continue into adulthood, adolescents should regularly apply to a health institution in order to develop health-protective behaviors at the same time. The aim of this study is to investigate the effectiveness of a web-based intervention aimed at facilitating adolescents' access to primary health care services and increasing their referral to primary health care services.

Methods: This research, which is a web-based controlled intervention study, was conducted between November 2022 and June 2023 with adolescents aged 10-19 years old, registered to two Education Family Health Centers (EFHC) in Tuzla, Istanbul, one of which is an intervention group and the other is a control group. As an intervention, a website containing information about adolescent health (acne, obesity, physical development, addiction, depression, anxiety, nutrition and sports, inability to gain weight, blood pressure measurement, vaccination, etc.) was created, and then the intervention was applied to adolescents registered with EFHC and SMS messages announcing the website were sent to their families, and brochures promoting the website were hung in the intervention group EFHC building and the secondary school nearby. A communication option (e-mail) is also provided on the website, where adolescents can make appointments and direct their questions remotely. In the 3 months before and after the website was published, the number of applications of adolescents registered to EFHCs in both groups, the diagnoses entered during the application, the adolescent follow-ups of physicians, the number of adolescents accessing the website and the contents accessed were evaluated. Three months after the website was published, adolescents from the intervention group were contacted

by phone to determine whether they were aware of the website.

Results: While 21.2% of 1697 registered adolescents (n=361) applied to the intervention group EFHC in the last 3 months before the intervention, 19.1% (n=326) of 1705 registered adolescents applied after the intervention ($p>0.05$). In the control group, 22% of 1126 registered adolescents (n=248) before the intervention applied in the last 3 months, while 29.3% of 1132 adolescents applied in the post-intervention period (n=332), $p>0.05$). No statistical change was detected in the applications in terms of age and gender in both groups. While there was a significant increase in adolescent follow-up, upper respiratory tract infection (URTI) and acne diagnoses in the intervention group compared to before the intervention ($p<0.05$ for all); An increase in the diagnosis entered as immunization was detected in the control group compared to the pre-intervention period ($p<0.05$). When 326 adolescents from the intervention group who applied to EFHC were called after the intervention; It was learned that 243 people did not see the announcements, nine people saw the announcement, but two of them did not want to enter the site even though they saw it; 67 people could not be reached, six people were foreign nationals and one person was diagnosed with cerebral palsy. It was observed that the website created as an intervention was accessed 516 times by 153 different users. “What is puberty?” 32 people accessed the page, obesity 24, acne 24, sleep 22, vaccines 21, nutrition 20, and physical development page 15 people; BMI was calculated by 27 people, and EFHC contact information was checked by 24 different users.

Conclusion: This research showed that the information and awareness-raising intervention for adolescents conducted through the website did not create a significant change in the frequency of application to EFHC. In order to evaluate the effect of the intervention, the same data should be collected in the longer term after the adolescents and their families who are registered with the intervention group EFHC and applied within 3 months are called and informed.

Keywords: Adolescent Health, Primary Care and Adolescent Health, Adolescent Admission Rates, Web-Based Intervention, Adolescent Follow-up.

İÇİNDEKİLER

Sayfalar

Önsöz ……..……..…… i

Özet ……..……..…….. ii

İngilizce Özet (Abstract) ……. iv

İçindekiler ……..……... vi

Kısaltma ve Simgeler ..…….. ix

Tablo, Şekil ve Grafikler ……..……... x

1. Giriş ve Amaç ……..……..…….. 1

2. Genel Bilgiler ……..…… 3

2.1. Ergen Sağlığının Önemi ……3

2.2. Çocuk ve Ergen Hakları ……5

2.3. Aile Hekimliği ve Adolesan ..……7

2.4. Birinci Basamakta Yürütülen Ergen Takip Protokolleri ..…… 8

2.5. Web Tabanlı Müdahaleler …… 10

2.5.1. Farklı Gruplarda Yapılan Web Tabanlı Müdahalelerin Etkinliği … 10

2.5.2. Ergen Gruplarda Yapılan Web Tabanlı Müdahalelerin Etkinliği … 11

3. Gereç ve Yöntem ……. 14

3.1. Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı …….. 14

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Büyüklüğü …… 14

3.3. Araştırmaya Dahil Etme Kriterleri ..…… 14

3.4. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri …… 14

3.5. Veri Toplama Süreci ……. 15

3.5.1. Araştırmanın 1. Aşaması …….. 15

3.5.2. Araştırmanın 2. Aşaması ..……... 15

3.5.3. Araştırmanın 3. Aşaması……..…….. 17

3.6. Verilerin Analizi …….. 17

3.7. Etik Kurul Onayı ……. 18

4. Bulgular ……... 19

4.1. Sosyo-demografik Özelliklerin İncelenmesi …….……...19

4.2. Müdahale Öncesi ve Sonrası EASM Başvurularının Değerlendirilmesi …… ……..... 20

4.2.1. Kontrol Grubu Verileri ……. 20

4.2.2. Müdahale Grubu Verileri …….. 23

4.2.3. Kontrol ve Müdahale Grubu Verilerinin Karşılaştırılması…… 27

4.3. Müdahale Olarak Kullanılan Web Sitesinin Kullanımı ile İlgili.Veriler ……28

5. Tartışma ..…… 32

5.1. Çalışmanın Güçlü Yanları …… 35

5.2. Çalışmanın Kısıtlılıkları …… 35

6. Sonuç ve Öneriler ..…… 37
7. Kaynaklar ……38
8. Ekler ……44

EK-1: Web Sitesi Anasayfa ..…… 44

EK-2:. Web Sitesi “Ergenlik Nedir?” Sayfası ……45

EK-3: Web Sitesi Konu Başlıkları ……45

EK-4: Web Sitesi “Akne” Sayfası ..……46

EK-5: Web Sitesi “Sağlıklı Beslenme” Sayfası ……46

EK-6: Web Sitesi “Obezite” Sayfası ..……47

EK-7: Web Sitesi “Kilo Alamama” Sayfası ...……47

EK-8: Web Sitesi “Depresyon” Sayfası ……48

EK-9: Web Sitesi “Duygu-Durum Bozuklukları” Sayfası ……48

EK-10: Web Sitesi “Sağlıklı Uyku” Sayfası ..……49

EK-11: Web Sitesi “Bedensel ve Cinsel Gelişim” Sayfası ……49

EK-12: Web Sitesi “Sigara Bağımlılığı” Sayfası ……50

EK-13: Web Sitesi “Kan Basıncı Ölçümü” Sayfası ....……50

EK-14: Web Sitesi “Aşılama” Sayfası ...……51

EK-15: Web Sitesi “Tetanoz Aşısı” Sayfası ...……51

EK-16: Web Sitesi “Hpv Aşısı” Sayfası ……51

EK-17: Web Sitesi “Grip Aşısı” Sayfası ……52

EK-18: Web Sitesi “Kovid-19 Aşısı” Sayfası .....……52

EK-19: Web Sitesi “Meningokok Aşısı” Sayfası ....……52
EK-20: Web Sitesi “Çocukluk Çağı Aşı Takvimi” Sayfası ……53
EK-21: Web Sitesi “Ergen Üreme Sağlığı” Sayfası ……54
EK-22: Web Sitesi “Ergen Hakları” Sayfası ...……55
EK-23: Web Sitesi “Sağlıklı Spor” Sayfası ……55
EK-24: Web Sitesi Duyuru Broşürü ...……56
EK-25: Etik Kurul Onayı ...……57
EK-26: Aile Hekim Hekimlerine Başvuran Bireyler Arasında Grip Benzeri Hastalık yüzdesi, Türkiye, 2018-2023 ……...58

KISALTMA VE SİMGELER

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BCG	Bacille Calmette–Guérin
DBT	Difteri-Boğmaca-Tetanoz
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
DT	Difteri-Tetanoz
HPV	Human Papilloma Virus
KKK	Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
EASM	Eğitim Aile Sağlığı Merkezi
EFHC	Education Family Health Centers
AGE	Akut Gastroenterit
ÜSYE	Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları
URTI	Upper Respiratory Tract Infection
ASYE	Alt Solunum Yolu Enfeksiyonları
BMI	Body Mass Index
KG	Kontrol Grubu
MG	Müdahale Grubu
MÖ	Müdahale Öncesi
MS	Müdahale Sonrası
CYBH	Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar
ICD	International Classification of Disease
AÇP	Avrupa Çalışma Programı
AÇP	Avrupa Çalışma Programı
GATS	Global Adult Tobacco Survey
ESPAD	The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs

TABLO, ŞEKİL VE GRAFİKLER

Sayfa Numarası

Tablo 1. Sosyodemografik Özelliklere Göre Kontrol ve Müdahale Grubundaki EASM'ye Başvuruların Dağılımı ……20

Tablo 2. Kontrol Grubu EASM'ye Kayıtlı Adolesanların Başvuru Durumu …….22

Tablo 3. Kontrol Grubu Müdahale öncesi ve sonrası yapılan ergen izlemleri …...22

Tablo 4. Kontrol Grubu EASM'ye Başvuran Adolesanların Başvuru Tanılarına Göre Dağılımı ……....23

Tablo 5. Müdahale Grubu EASM'ye Kayıtlı Adolesanların Başvuru Durumu …..25

Tablo 6. Müdahale Grubu Müdahale öncesi ve sonrası yapılan ergen izlemleri 25

Tablo 7. Müdahale Grubu EASM'ye Başvuran Adolesanların Başvuru Tanılarına Göre Dağılımı ……...26

Tablo 8. EASM'ye Başvuran Adolesanların Başvuru Sayısı Dağılımı ……...27

Tablo 9. Kontrol ve Müdahale Grubu Adolesanların Yaş İlişkisi 27

Tablo 10. Web Sitesini Kullanan Adolesanların Başvuru Tanıları 29

Resim 1. Web Sitesinin Kullanım Analiz (1 Mart 2023-30 Haziran 2023) …….30

Resim 2. Web Sitesinin Kullanım Analiz (1 Mart 2023-29 Ekim 2023) …….31

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) göre adolesan grup 10-19 yaş aralığını kapsamakta olup dünyadaki toplam nüfusun yaklaşık 1,2 milyarını oluşturmaktadır. Bu sayının 2040 yılına kadar giderek artması ve hatta 1,23 milyara ulaşması beklenmektedir (1,2). Adolesan yaş grubunun nüfus içindeki artan oranı, toplumdaki sağlık sorunları içinde bu yaş grubunun sağlık sorunlarına önem vermeyi gerektirmektedir. Adolesan dönemi bireylerin, çok hızlı fiziksel büyüme ve psikososyal gelişiminlerinin tamamlandığı bir geçiş dönemidir (1,3). Ergenlikten erişkin döneme geçilen bu uzun süreçli dönemde birçok sağlıksız alışkanlık ve riskli davranış adolesan yaş grubunda başladığı için ergenlik kritik bir dönemdir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2022 yılında Türkiye nüfusunun %26,5'ini çocuk nüfusu (0-17 yaş) oluşturmaktaydı. Çocuk nüfusunun ise %45,5 i 10-17 yaş grubundadır. Bu verilere göre Türkiye'nin toplam nüfusunun %12'sini 10-17 yaş grubu oluşturmaktadır (4).

Adolesanlar bedenleri ve sağlıkları hakkında bilgiye yeteri kadar sahip değildirler. Sağlıkları hakkında merak ettikleri bilgileri ailelerinden, okul ortamından veya sağlık kuruluşlarından öğrenebilirler. Bunların yanında sağlıkları hakkında birçok veriye internet kaynağı üzerinden de ulaşabilirler. Oysaki bu yaşta edinilen sağlıkla ilgili alışkanlıklar yetişkinliğe kadar devam etme eğiliminde olduğu için ergenlerin doğru ve güvenilir kaynaklara yönlendirilmesi gerekir. Bu yüzden adolesanların sağlıkları hakkında güvenilir bilgiye ulaşabilmeleri ve sağlığı koruyucu davranışların geliştirilmesi için ergenlerin düzenli olarak sağlık kuruluşuna başvurmaları gerekir. Ancak adolesanlar ciddi yakınmaları olmadıkça sağlık kuruluşlarına başvurmamaktadır. Çünkü genel olarak hem kendileri hem de toplum tarafından sağlıklı kabul edilirler. Oysaki bu dönemdeki normal olan durumların patolojik durumlardan ayırt edilmesi gerekir. Büyüme ve gelişme sürecinin uzun olması, sürekli takibinin gerekmesi ve aynı zamanda sağlığı koruyucu davranışların geliştirilmesi nedeniyle de birinci basamak muayeneleri ergenlerde büyük önem arz etmektedir (1,5,6).

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından 2018 yılında revize edilen Bebek, Çocuk ve Ergen İzlem Protokollerinde, 10-21 yaş aralığında her yıl izlem yapılması önerilmektedir. Bu izlemler büyüme gelişmenin takibi ile birlikte kanıta dayalı koruyucu uygulamaları, eğitim ve danışmanlık hizmetlerini ve sağlık taramalarını içermektedir (3). Ancak ergen izlemi protokolleri olmasına rağmen ne kadar kullanıldığına dair yeterli bilgi yoktur. Bu periyodik izlemlerin yapılmasında dolayısıyla adolesan sağlığının korunması ve geliştirilmesinde aile hekimleri büyük rol oynamaktadır. Ancak bu izlemler yeterince yapılamamaktadır.

Bilgi ve teknolojinin hızla geliştiği günümüzde adolesanların ilgisini çeken yöntemlerden biri de internet ortamıdır. Dolayısıyla web tabanlı bilgilendirme ve yönlendirme sistemi ile hem adolesanları sağlık sistemine dahil etme hem de ihtiyaç duyulan zamanda başvuruyu kolaylaştırmak açısından uygulanabilir yöntem olabilir. Ayrıca web tabanlı müdahaleler, müdahalelere kişilerin kendi cihazlarından erişmesine izin vererek zaman engelini kaldırır, fiziki koşullar yönünden kısıtlılığının aşılmasını sağlar. Böylece müdahalenin etkinliğinin artması sağlanır.

Yapılan bir anket çalışmasında ergenlerin büyük çoğunluğunun sağlık bilgilerini elde etmek için elektronik araçları kullandıkları ve kullananları büyük çoğunluğunun da çevrimiçi bilgilere güvendikleri saptanmıştır (7).

Yapılan bir sistematik derlemede düşük kaliteli kanıta dayansa da web tabanlı müdahalelerin ergenlerin sağlık davranışı değişikliğine katkıda bulunduğu sonucu ortaya çıkmıştır (8).

Bu çalışmanın amacı adolesanların birinci basamak sağlık hizmeti almalarını kolaylaştırmaya ve birinci basamak sağlık hizmetine başvurularını arttırmaya yönelik web tabanlı bir müdahalenin etkinliğini araştırmaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ergen Sağlığının Önemi

Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) göre adolesan yaş grubu 10-19 yaş arasını, genç yaş grubu ise 15-24 yaş arasını kapsamaktadır. Adolesan dönem bu yaş aralığındaki bireylerin çok hızlı fiziksel büyüme ve psikososyal gelişiminlerinin tamamlandığı bir geçiş dönemidir (9).

Ergen nüfusu, dünyadaki toplam nüfusun %16'sından fazlasını temsil etmektedir. Bu sayının istikrarlı bir şekilde büyümesi 2030 yılında Sürdürülebilir Kalkınma hedeflerine ulaşmada merkezi bir rolünün olduğunu göstermektedir (10).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2022 yılında Türkiye nüfusunun %26,5'unu çocuk nüfus oluşturmaktadır. Çocuk nüfusunun ise %45,5 i 10-17 yaş grubundadır (4). Bu verilere bakıldığında toplam nüfusun ise %12'si 10-17 yaş grubunu oluşturmaktadır. Ergen yaş grubunun toplam nüfus içindeki artan oranı, toplumdaki sağlık sorunları içinde bu grubun sağlık sorunlarına önem vermeyi gerektirir (4).

Psikososyal gelişim yönünden değerlendirildiğinde ergenlik üç yaş aralığında incelenebilir. 10-14 yaş arası erken ergenlik, 15-17 yaş arası orta ergenlik 18-21 yaş arası geç ergenlik olarak tanımlanır. Erken ergenlik döneminde sekonder seks karakterleri görülmeye başlar. Bu süreçle birlikte biyolojik değişikliklerin adolesan üzerinde oluşturduğu stres belirgin olarak farkedilir. Sosyal açıdan kendilerine tanımlanan cinsiyet rollerini üstlenirler. Orta ergenlik döneminde pubertal değişimler tamamlanmıştır ve cinsel kimlik gelişimi oluşmaya başlar. Kişiliğin de yavaş yavaş oturduğu bu dönemde kişi kendini sorgulamaya ve içgörü geliştirmeye başlar. Geç ergenlik döneminde adolesan cinsel gelişimini ve büyüme gelişme sürecini tamamlamıştır. Dolayısıyla bu konularla gelen kaygıları son bulmuştur. Geleceğe yönelik planlar ve seçimlerin yapılma evresidir bu dönem.

Ergenlikten erişkin döneme geçilen bu uzun süreçli dönemde birçok sağlıksız alışkanlık ve riskli davranış adolesan yaş grubunda başladığı için ergenlik kritik bir

dönemdir.

Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi tarafından oluşturulan 2020-2025 Avrupa Çalışma Programı'nda (AÇP) "Avrupa'da Daha İyi Sağlık İçin Ortak Eylem" başlıklı plana göre ergen sağlığını ilgilendiren önlenebilir bazı sağlık problemleri vurgulanmıştır. Bunlar sigara, alkol ve uyuşturucu madde kullanımı, intihar girişimi, şiddet ve kazalara bağlı ölüm ve sakatlıklar, ergen gebelikler, cinsel yolla bulaşan hastalıklar (CYBH), obezite, hareketsizlik, sağlıksız beslenme, aşı ile önlenebilir hastalıklar, trafik kazalarına bağlı ölüm ve sakatlıklardır. Ayrıca ruh sağlığı ve psikososyal destek, bağışıklama, cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetleri gibi birçok hizmet üzerinde de vurgu yapılmıştır (11).

Ergenlikte ölüm ise diğer yaş gruplarına göre nispeten daha düşüktür. En sık ölüm nedenleri ise kazalar, intiharlar ve şiddete bağlı ölümlerdir. Bununla beraber ileri yaşlarda ölüme neden olabilecek sağlıksız alışkanlıklar da bu dönemde edinilir. Sigara, alkol ve madde kullanımı bunun en çarpıcı örneğidir (12).

Yetişkinlikte edinilen ruh sağlığı hastalıklarının %50'sinden fazlası ergenlik döneminde başlamaktadır. Yapılan bir çalışmada adolesanların %10,5 inde depresif bozukluk, %5,8'inde kaygı bozukluğu görülürken %29,2'sinde eşik altı düzeyde depresyon (depresif bozukluk olmadığı halde depresif semptomları olması), %32'sinde eşik altı düzeyde kaygı (kaygı bozukluğu olmadığı halde kaygı semptomları olması) tespit edilmiştir. Bununla birlikte ergenlerin %32,3'ünde intihar düşüncesi görülmüştür. Hal böyleyken eşik altı depresyon ve eşik altı kaygının erken tanınması ve müdahale edilmesi dolayısıyla da intihar riskinin azaltılması, depresyon ve anksiyetenin başlamasının önlenmesi açısından önemlidir (2). Bunun sağlanması için de en önemli yer birinci basamak sağlık hizmetleridir.

Adolesan dönemde edinilen bir diğer riskli durum ise tütün kullanımıdır. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması'nın (GATS) 2016 Türkiye verilerine göre 15-34 yaş arasındaki tütün kullananların %15'i tütün kullanımına 15 yaş altında başlarken %57,5'i ise 18 yaş altında başlamıştır. Tütün kullanımına başlama yaş ortalaması ise 17'dir (13). Genç yaştaki bireyler arasında giderek artan sigara içiciliğinin gelişmekte olan ülkelerde giderek artacağı düşünülmektedir (14).

Alkol ve Diğer Uyuşturuculara İlişkin Avrupa Okul Anketi Projesi'nin (ESPAD) 2019'da yayınladığı verilere göre hayatında en az bir kez alkol kullananların sayısının toplam öğrencilerin yarısından fazlasını oluşturduğu, %16'sının esrar ve %34'ünün ise yasa dışı diğer madde kullanımları belirtilmiştir (15).

Türkiye Doğu Anadolu Bölgesi'nde 23 ilde 16-72 yaş kadınlar arasında yapılan 2020 yılında yayınlanan bir çalışmada 20 yaş altı doğum yapanların oranı %41 iken bu oran 15 yaş ve altında %4 bulunmuştur. Adolesan yaş grubunda doğum oranlarının yüksek bulunmasının yanı sıra, adolesan yaşta doğum yapanlarda ileri yaş doğum yapan kadınlara göre daha yüksek düzeyde ruh sağlığı sorunları ve somatik hastalıklar bildirilmiştir (16). Bu yüzden hem ergen gebelikleri önlemek hem de var olan gebelik sürecindeki ve sonrasındaki riskleri en aza indirmek açısından birinci basamağa ergenlerin başvurusu çok önemlidir.

Ergenlerde (10- 24 yaş arası) tüm kıtalarda, aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 195 ülkede, 2016 Lancet Ergen Sağlığı ve Refahı Komisyonu tarafından yapılan bir çalışmada obezite prevalansının %120 arttığı görülmüştür. Türkiye'de bu oran kadınlarda %25,5, erkeklerde %28'dir. Organ yağlanmaları, kardiyovasküler hastalıklar, cinsel sağlık ve üreme sağlığı vb. birçok konuda sağlığı olumsuz etkileyen obezitenin erken yaşta başlaması da bu risklerin ileri yaşlarda uzun vadeli sağlık problemlerine yol açacağını göstermektedir. Bu artış sağlıklı beslenmenin önemini açıkça göstermiştir (17).

Aynı çalışmada anemi tespit edilen ergenlerin sayısında 1990'dan 2016'ya kadar olan süreçte %20 oranında artış görülmüştür. Türkiye'de bu oran kadınlarda %20,1, erkeklerde %13,9'dur (17). Hem obezite hem anemi sıklığındaki bu artış ergen yaşta sağlıklı beslenmenin önemini açıkça göstermektedir.

2.2. Çocuk ve Ergen Hakları Sözleşmeler ve Kanunlar

Bir çok riskle karşı karşıya olan adolesanlarda bir diğer sorun ise adolesan hakları hususunda karşılaştıkları zorluklardır. Başta eğitim ve bilgi eksikliği olmak üzere cinsel zorlama, partner şiddeti, istenmeyen ya da erken gebelik, istenmeyen ya da erken evlilik durumu, doğum kontrolü, kürtaj için sağlık hizmetlerine ulaşım zorluğu,

cinsiyet eşitsizliği, cinsel yolla bulaşan hastalıklar (CYBH) olarak sıralanabilir (18).

Ergen çiftlerin özgürce aile kurma konusunda seçim yapabilmeleri ve çocuk sahibi olma sürecine karar verebilmeleri için gereken eğitime sahip olmaları; aile kurma ve evlenme konusunda standartları en yüksek üreme ve cinsel sağlık hizmetlerine kolay ulaşabilme; ayrımcılık, şiddet ve baskı olmadan üremeyle ilgili kararlarını özgürce verebilme hakkı; yaşama hakkı, kişi hürriyeti ve güvenliği hakkı, siyasete katılma ve toplanma özgürlüğü hakkı; gizlilik hakkı ergenlerin üreme ve cinsel hakları olarak tanımlanır (19). Ayrıca medya maruziyetinden ve internet ağlarının olumsuz etkilerinden korunma hakkı, isteğe bağlı gebelik sonlandırma hakkı, kadına yönelik şiddetten korunma hakkı gibi konularda yasal düzenlemeler vardır.

Dünya Sağlık Örgütünün (DSÖ) 2018 Kadına Yönelik Şidddet Yaygınlık Raporu'nda (VAWPE: Violence Against Women Prevalence Estimates) 15-19 yaş arası ergen kızların %24'ünün hayatında en az bir kez partner şiddetine maruz kaldıkları bildirilmiştir (20). Türkiye'de 15-49 yaş arası kadınların hayatları boyunca en az bir kez partner şiddetine maruz kalanların sıklığı %32 iken, son 12 ayda partner şiddetine maruz kalanlarınki ise %12'dir (21).

Birinci basamak sağlık hizmetleri ergenlere yönelik işlenen suçlarda yasalara göre yaklaşım gösterir. Türk Ceza Kanunu'na (TCK) göre 18 yaş altındaki herkes çocuk olarak nitelendirilir. On beş yaşını bitirmiş olan çocukla cinsel ilişkide bulunan kişi cebir, tehdit ve hile olmasa bile şikayet edildiği takdirde iki yıldan beş yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. 15 yaşın küçük çocuklar veya 15 yaşını tamamlamış fakat ceza-i ehliyeti olmayan çocuklara karşı yapılan tüm cinsel davranışlar cinsel istismar suçu olarak değerlendirilir (22).

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu Madde 67'ye göre "gebelik ve doğum için sigortasız kadın da olsa, birisi üzerinden sigortalı olmasa da her hastane derhal muayene etmek zorundadır, hatta her türlü tahlili bedava yapmak zorundadır." (23).

5237 sayılı Türk Ceza Kanunu Madde 287' ye göre yetkili hakim ve savcı kararı olmadan kişiye genital muayene yapılması veya muayeneye gönderilmesi

durumunda üç aydan bir yıla kadar hapisle cezalandırılır. Kadın istemiyorsa, savcının delil toplamak için talep ettiği genital muayene de gerçekleştirilmez (24).

2827 sayılı Nüfus Planlaması Hakkındaki Kanun'a göre 10 haftaya kadar olan gebelikler isteğe bağlı, 10 hafta üzerindekiler ise tıbbi nedenlerle sonlandırılabilir (25).

Uluslararası insan hakları standartlarına göre adolesan haklarının temeli şu sözleşmelere dayanır; İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi, Çocuk Hakları Sözleşmesi (<18 yaş), Engelli Kişilerin Haklarına Dair Sözleşme, Genç Halkların Hakları Kongresi (15-24 yaş), Kadınlara Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Önlenmesi Sözleşmesi (CEDAW) (1).

Bu yüzden ergenlerin sağlığının gelişimi ve yaşam kalitesinin arttırılması için mutlaka her adımda onlarla uyum sağlanmalı, onlara uygun sağlık hizmeti sunulmalı, risklerin farkında olunmalı ve hakları hakkında bilgilendirilmelidir. Bunları en iyi sağlayacak olan yer kuşkusuz kapsamlı sunumuyla birinci basamak sağlık hizmetleridir.

2.3. Aile Hekimliği ve Adolesan

Birinci basamak sağlık hizmeti seçilmemiş hastalıklarla uğraşır ve ilk karşılaşmayı hastanın tüm yönleriyle analiz ederek ekip halinde çalışan ve gerektiğinde en uygun sağlık hizmetini hastaya ulaşılabilir hale getirebilme gücüne sahip bir disiplindir (26).

Ergenlik dönemi uzun bir süreç olup hızlı fiziksel, psikolojik ve sosyal değişimlerin olduğu bir dönemdir. Aile Hekimleri büyüme ve gelişme sürecinin uzun olduğu bu dönemde hem sürekli takiplerin yapılması gerekliliği açısından hastayı tanımada, yönetmede büyük rol oynamaktadır. Ayrıca tüm sağlık sorunlarına biyopsikososyal yaklaşım tarzıyla da hastayı tüm yönüyle değerlendirir.

Böylece bu dönemde normal olan durumlarla patolojik durumların ayrımı da erken dönemde yapılmış olur. Çünkü ergenler toplumda genel anlamda sağlıklı olarak değerlendirilir ve patolojik durumlar atlanır (27). Bunun yanı sıra özgül sorun çözme becerisiyle bulunduğu toplumun insidans ve prevalansına göre karar vererek ciddi

hastalıklara yönelik gelişen kaygıyı azaltır, hastayı gereksiz test, tarama ve tedavilerin verdiği zararlardan da korur (28).

Sağlık sistemlerine giriş kapısı olan birinci basamak sağlık hizmetleri ergenlere yönelik koruyucu sağlık hizmetlerine kolay ulaşmayı sağlar. Yaş ve gelişimlerine, maddi olanaklarına uygun hizmet sağlar. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde aile hekiminin rolü, ergen bireyi görmezden gelmemek ya da yargılamamakla birlikte şüphe gidermek, dinlemek, açıklamak, doğru bilgi vermek, bunun için destekleyici, duyarlı ve yapıcı bir ortam sunmaktır (27).

Sağlıkla ilgili bilgi arayan ergenler; hekimler, aileler, okullar, okul dışındaki organize etkinlikler, "sokak" ve internet dahil olmak üzere birçok kaynağa erişebilirler. Sonuç olarak ergenler, özellikle sigara içme, cinsel davranış, uyuşturucu kullanımı ve fiziksel hareketsizlik gibi potansiyel olarak riskli sağlık davranışlarıyla ilgili olarak hangi kaynakların kendilerine anlaşılır ve yararlı bilgiler sağladığına karar vermekte zorlanabilirler (7).

Önlenebilir riskler açısından birinci basamak sağlık hizmetlerinin temelini oluşturan koruyucu sağlık hizmetleri, adolesanların hastalıklarının erken tanı ve tedavisini sağlayarak kalıcı hasar oluşumunun engellenmesini, hastalık riski olan adolesanların mevcut risklerinin en aza indirilmesini, risk altında olmayanların ise risklerle hiç karşılaşmamasını sağlar (28).

Ergenlerin sağlıkla ilgili bu yaşta kazandıkları alışkanlıklar yetişkinliğe kadar devam etme eğilimindedir. Ergenlerin doğru ve güvenilir kaynaklara yönlendirilmesi gerekir. Aile hekimliği disiplini bu noktada ergenin kendisine, ailesine ve yaşadığı topluma yönelik kişi merkezli yaklaşımla toplumların yararı için klinik uygulama sağlar (28). Bu sayede hastalıklardan koruyucu ve sağlığı geliştirici bir hizmet sunar. Bu hizmeti ise pek çok yaş grubunda standartları sağlık bakanlığınca belirlenmiş periyodik sağlık hizmeti uygulamasıyla sağlar.

2.4. Birinci Basamakta Yürütülen Ergen Takip Protokolleri

Ülkemizde uygulanan Bebek, Çocuk ve Ergen İzlem Protokolleri Sağlık Bakanlığı tarafından 2018 yılında revize edilmiştir (3). Bu protokollere göre 10-21 yaş

aralığında her yıl ergen izlemi yapılması önerilmektedir. Ergen izlemi kapsamında her vizitte yapılması gerekenler şu şekilde sıralanabilir; adolesandan öykü alma, tam bir sistemik muayene yapılması, kan basıncı ölçülmesi, büyüme gelişme takibi açısından boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçülerek beden kitle indeksi ile ideal ağırlık yüzdesinin hesaplanması, fiziksel gelişim açısından Tanner evrelemesinin kullanılması, hiperlipidemi riski açısından değerlendirilmesi, aşı sorgulaması ile aşı olmayanların ve aşısı eksik olanların tespiti sonrası aşılarının yapılması, psikososyal gelişim takibi açısından HEEADSSS formunun kullanılması. HEEADSSS formu 2004 yılında tanımlanmış ve hekimlerin adolesanlarla iletişiminin daha sistematik ve rahat bir biçimde yapılmasını sağlamıştır. HEEADSSS olarak kısaltılan görüşmenin açılımı şu şekildedir: Home (Ev), Education/Employement (Eğitim/İş), Eating (Yeme tutumu), Activities (Akranlarla aktivite), Drugs (Madde kullanımı), Sexuality (Cinsellik), Suicide/Depression (İntihar ve depresyon) ve Safety (Güvenlik). Bu görüşme yaklaşık 20-30 dakika sürmeli ve adolesanla yalnız yapılmalıdır. Gizlilik ilkeleri görüşme öncesinde mutlaka ayrıntılı olarak adolesana aktarılmalıdır ve açık uçlu sorular kullanılarak görüşme sürdürülmelidir.

Ergen izlemlerinde 10-14 yaş (erken ergenlik dönemi), 15-18 yaş (orta ergenlik dönemi), 19-21 yaş (geç ergenlik dönemi) gruplarında 1'er kez olmak üzere toplamda üç kez tam kan sayımı ölçümleri yapılması önerilmektedir. Risk durumunda, aşılamanın olduğu yaş aralıklarında ve sevk gereken durumlarda izlem aralıkları sıklaştırılmalıdır. Ayrıca yapılan bu ergen izlemleri sağlıkla ilgili bazı konularda danışmanlık hizmetlerinin verilmesini de içerir; beslenme ve fiziksel aktivite, üreme sağlığı, sigara-alkol-madde kullanımı, psikososyal gelişme, vb (1,3).

Sağlık Bakanlığının bir diğer uygulaması olan 15-49 Yaş Kadın İzlem Programı ile kadın sağlığı konusunda danışmanlık, gebelik isteniyorsa gebelik öncesi danışmanlık verilmesi, istenmeyen gebeliklere engel olunması, erken dönemde gebeliğin tespiti, gebe kalmak istenmediğinde gebeliği önleyici yöntemler hakkında danışmanlık verilmesi sağlanmaktadır. Adolesan yaş grubunu da kapsayan, "doğurganlık dönemi" olarak adlandırılan bu dönemde ergenlerin üreme sağlığı açısından bilgilendirilmesi çok önemlidir (29).

Koruyucu hekimlik açısından oldukça kapsamlı olan ergen izlemi protokolleri olmasına rağmen ne kadar uygulandığına dair yeterli bilgi yoktur. Bu periyodik

izlemlerin yapılmasında dolayısıyla adolesan sağlığının korunması ve geliştirilmesinde aile hekimleri büyük rol oynamaktadır. Ancak yeterli maddi olanaklara sahip olmaması, yalnız başlarına sağlık kuruluşlarına başvuramamaları gibi pek çok nedenden dolayı sağlık kuruluşuna diğer yaş grubuna oranla daha az başvuran ergenlerin izlemleri yeterince yapılamamaktadır.

2.5.Web Tabanlı Müdahaleler

İnternet kullanıcı sayısı Internet World Stats 2022 verilerine göre bir önceki yıl 4,9 milyar iken 2022 de bu sayı 5,3 milyara ulaşmıştır. Bu dünya nüfusunun %66'sına denk gelmektedir (30). Ülkemizde 2022 yılı TÜİK Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım araştırması verilerine göre hanelerin %94,1'inin evden internet erişim imkanına sahip olduğu gözlendi (31).

İnternet kullanımının dünyada ve ülkemizdeki giderek artan oranları teknolojik alanda yaşanan gelişmelere olan ilginin artışı web tabanlı müdahalelerin olanaklarını da beraberinde beraberinde getirmiştir

Web tabanlı müdahaleler, müdahalelere kişilerin kendi cihazlarından erişmesine izin vererek mekan, tüm gün boyunca giriş sağlanarak zaman engelini kaldırır. Fiziki koşullar yönünden kısıtlılığının aşılmasını sağlar. Böylece geniş kitlelere ulaşılır ve müdahalenin etkinliğinin artması sağlanır.

Web tabanlı eğitim müdahaleleri bireyin bedensel veya ruhsal sağlıklarıyla ilgili bilgilere erişebilmelerini sağlayan, hastalıklarıyla ilgili farkındalıklarını arttırmalarını hedefleyen sitelerdir (32).

2.5.1. Farklı gruplarda yapılan web tabanlı müdahalelerin etkinliği

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de yapılan 22 çalışmanın dahil edildiği meta analiz çalışmasında bireyin bilgi paylaşımı ve davranış değişikliğini (egzersiz süresi, beslenme bilgisi, astım tedavisi bilgisi, vb) teşviki yönünde yapılan web tabanlı müdahalelerde, web tabanlı olmayan müdahalelere göre bilgi ve/veya davranış değişikliği konusunda daha çok iyileşme olduğu gösterilmiştir (33).

Ülkemizde Özlem Doğu ve arkadaşları tarafından, 2015-2016 yıllarında

Sakarya'da iki hastanede miyokard enfarktüsü geçirmiş toplam 120 hasta üzerinden yapılan bir randomize kontrollü çalışmada web tabanlı eğitim müdahalesi verilen grubun kitapçık ile eğitim verilen kontrol grubuna göre tedaviye uyum ve iyilik hali yönünden anlamlı derece daha etkili olduğu görülmüştür (34). Abdullah Avcı ve arkadaşları tarafından yapılan bir derlemede, kardiyovasküler hastalık yönetimi ile ilgili yapılan çalışmalar ele alınmış olup web tabanlı sağlık eğitiminin, web tabanlı olmayan sağlık eğitimlerine göre avantaj ve dezavantajları konusunu araştırılmıştır. Kardiyovasküler hastalık yönetiminde web ortamında yapılan eğitimlerin daha başarılı olduğu gösterilmiştir (35).

Chiwen Kao ve arkadaşları tarafından Kuzey Tayvan'da yapılan randomize kontrollü bir çalışmada primer hipertansiyonlu hastalarda kan basıncı kontrolüne yönelik düzenlenen web tabanlı müdahale programı ile normal düzende takibini sürdüren kontrol grubu karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak müdahale grubunda sistolik ve diyastolik kan basıncında kontrol grubuna göre anlamlı iyileşmeler olduğu görülmüştür. Ayrıca web tabanlı programların kan basıncı kontrolünü sağlamada ve evde hastalık yönetimi konusunda hipertansiyon hastaları için gerekliliği vurgulanmıştır (36).

Toplumsal kaygı bozukluğu olan hastalarda web tabanlı bilişsel davranışçı terapi (BDT) uygulamasının etkinliği temel alınarak, Betül Çetintulum tarafından, yapılan 37 randomize kontrollü çalışmanın dahil edildiği bir meta analiz çalışmasında, web tabanlı BDT uygulanan hastaların daha az sosyal anksiyete semptomu gösterdiği ve olumlu etkilerinin uzun dönemde de devam ettiği tespit edilmiştir (32,37).

Yenidoğanların ebeveynlerinin bakımındaki kaygı ve özgüven düzeylerine web tabanlı eğitimin etkisini inceleyen Aydın Kadın Doğum Hastanesinde yapılan bir çalışmada web destekli eğitimin normal taburculuk protokolüne göre verilen eğitimden daha yüksek oranda ebeveynlerin kaygı ve özgüvenlerine olumlu etki ettiği belirtilmiştir (38).

2.5.2. Ergen gruplarda yapılan web tabanlı müdahalelerin etkinliği

Ergenler son dönemlerde sokak oyunları yerine evlerinde televizyon izlemeyi, internet ortamında vakit geçirmeyi ya da dışarda internet salonlarına giderek bilgisayar

başında oyun oynayarak sanal ortamlarda vakit geçirmeyi tercih etmektedir. Değişen bu kültür ve teknoloji çağı bilgi kaynağının da değişmesine neden olmuştur. Araştırmalara göre ergenler birçok bilgiyi edinirken kaynak olarak sıklıkla interneti kullanmaktadır. Sağlıkla ilgili konularda özellikle ilk kaynak olarak olmasa da internet önemli bir bilgi kaynağıdır ergenler için. Sağlık kuruluşlarında daha güvenilir bilgiye ulaşabilecek olmalarına rağmen ergenler sağlık kuruluşlarına gelmemekte dolayısıyla da doktorlarla iletişim kuramamaktadır. Yapılan bir çalışmada, ergenlerin %70,9'i sağlık sorunlarını olduğu gibi kabul ettiği, %37'si ise sağlık sorunlarını doktorlarıyla gerçekten konuştuğu görülmüştür.

Kanıtlar, internetin ergenler için sağlıkla ilgili konularda birincil olmasa da önemli bir bilgi kaynağı olduğunu göstermektedir. Ancak, ergenlerin bu tür bilgileri internet ortamı üzerinden bulmaları, her zaman sağlıklı alışkanlıklar edineceklerini düşündürmez. Örneğin, kilo kaybı veya depresyon için belirli internet tabanlı müdahalelerden geçen ergenlerin, tedaviye yalnızca internet tabanlı sağlık eğitimi kullananlardan daha iyi yanıt verdiği görüldü.

Ergenler arasında elektronik iletişimin görünen yaygınlığı göz önüne alındığında, internet kaynakları kullanarak veya başkalarıyla doğrudan elektronik iletişim yoluyla bilgi elde etmenin yollarını bulmak güvenli bir bilgi ortamı oluşturmak açısından önemlidir.

Yapılan bir sistematik derlemede kanıt düzeyi düşük olsa da web tabanlı müdahalelerin ergenlerin sağlık davranışı değişikliğine katkıda bulunduğu sonucu ortaya çıkmıştır (8).

Yapılan bir anket çalışmasında ergenlerin büyük çoğunluğunun sağlık bilgilerini elde etmek için elektronik araçları kullandıkları ve kullananları büyük çoğunluğunun da çevrimiçi bilgilere güvendikleri saptanmıştır (7).

Düzce Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde çocuk endokrinoloji ve metabolizma hastalıkları polikliniğinde Tip 1 diyabet tanısı ile takip edilen 10 ile 18 yaş arasındaki ergenler üzerinde yapılan web tabanlı bir çalışmada Tip 1 diyabetli ergenlerin internet üzerinden verilen diyabette egzersiz eğitim öncesi ve sonrası egzersiz ile ilgili bilgi düzeylerinde anlamlı bir artış gözlemlenmiştir (39).

Web tabanlı sağlık eğitimlerinin etkinliğini araştırmak üzerine yapılmış tüm bu çalışmalar bu yöntemin doğru ve güvenilir kaynaklar kullanıldığı sürece hastalık

yönetiminde başarılı olduğunu, bireye eğitim ve farkındalık yaratma amacıyla kullanılabilir olduğunu göstermektadir. Ayrıca sağlığı geliştirmeye yönelik olumlu davranışları kazandırma ve sosyal destek gruplarının oluşması gibi geniş bir yelpazede etkin bir rol oynayabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı adolesanların birinci basamak sağlık hizmeti almalarını kolaylaştırmaya ve birinci basamak sağlık hizmetine başvurularını arttırmaya yönelik web tabanlı bir müdahalenin etkinliğini araştırmaktır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı

- Araştırma, web tabanlı kontrollü eğitim müdahale araştırmasıdır. Çalışma 4 Kasım 2022 –30 Haziran 2023 tarihleri arasında İstanbul Tuzla'da biri kontrol diğeri müdahale grubunu oluşturan iki Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'nde yürütülmüştür.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Büyüklüğü

- Araştırmanın evrenini Tuzla'da yer alan iki Eğitim Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı adolesanlar oluşturmaktadır.
- Örneklem alınmamıştır. Araştırma tarihlerinde EASM'lere kayıtlı olan tüm adolesanlar çalışmaya dahil edilmiştir.
- Araştırmanın yapıldığı dönemde Tuzla'da iki EASM yer almaktadır. Bunlardan araştırıcının çalıştığı EASM Müdahale, diğeri Kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Her iki EASM de dört birimden oluşmaktadır. Kontrol grubunun toplam nüfusu 11125 iken, müdahale grubunun 12402'dir. Kontrol grubu olarak belirlenen EASM, hekimlerin ve çalışanların eğitimi, deneyimi, hekim değişkenliği, aile hekimliği birim sayısı ve kayıtlı hasta sayısı açısından müdahale EASM'ye benzer özelliklere sahiptir. Ayrıca müdahale EASM'sine müdahaleden etkilenmeyecek kadar uzak mesafede konumlanmaktadır.

3.3. Araştırmaya Dahil Etme Kriterleri

- 10-19 yaş arasında olmak

3.4. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

- Dışlama kriteri yok

3.5. Veri Toplama Süreci

Araştırma üç aşamadan oluşmaktadır:

Birinci aşama: Müdahale öncesi üç aylık dönemde (Nisan-Haziran 2022) her iki grubun birinci basamak sağlık hizmetlerinden yararlanmasının retrospektif olarak araştırılması

İkinci aşama: Web sitesinin oluşturması (Aralık-Şubat 2023) ve müdahale grubu EASM'ye kayıtlı adolesanlara duyurulması (Mart 2023)

Üçüncü aşama: Müdahale sonrasında, müdahale öncesindeki ilk verilerin toplandığı aynı döneme denk gelen üç aylık sürede (Nisan-Haziran 2023) her iki grubun birinci basamak sağlık hizmetlerinden yararlanmasının ve web sitesinin kullanımının araştırılması

3.5.1. Araştırmanın Birinci Aşaması: Adolesanların müdahale öncesi EASM'den yararlanmalarının araştırılması

Araştırmanın bu aşamasında 1 Nisan 2022 ile 30 Haziran 2022 tarihleri arasındaki üç aylık dönemde her iki Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı adolesanların verileri retrospektif olarak EASM sisteminin kayıtlarından araştırıcılar tarafından taranmıştır. Sosyodemografik özellikler (yaş, cinsiyet), EASM'ye araştırmanın yapıldığı dönemdeki başvuru sayısı, başvuru nedenleri, Sağlık Bakanlığının ASM hasta programında yer alan ergen izlemlerinin yapılıp yapılmadığı kaydedilmiştir.

Başvuru nedenleri olarak sisteme girilen tanılar esas alınmış olup daha sonra benzer tanılar gruplandırılmıştır.

3.5.2. Araştırmanın ikinci aşaması: Web sitesinin oluşturulması ve duyurulması

Araştırmanın bu aşamasında web sitesi oluşturuldu ve müdahale grubundaki adolesanlara duyuruldu. Web sitesi Yazılım Mühendisi Mehmet Kılıç tarafından gönüllülük esasıyla oluşturulmuştur. Web sitesi konuları ve içeriği araştırmacı tarafından taslak halinde düzenlendikten sonra; yazılımcı tarafından Bootstrap 5 ve React teknolojileri kullanılarak web sitesi oluşturulmuştur. Bir yıl süreyle isim tescili alınmıştır. Web sitesi ulaşım linki: https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr

Web sitesinde giriş sayfasında **Ek-1**'de gösterildiği gibi müdahale grubu olan EASM'nin kurumsal kimliğini vurgulayan EASM isminin ve çalışanlarının bulunduğu fotoğraf olup, "Ergenlik Nedir?", "Merak Ediyor Musunuz?" soruları ile karşılaşılmaktadır. Bu bağlantılar üzerinden girildiğinde **Ek-2** te yer aldığı gibi ergenliğin ne olduğu ve bu dönemdeki, litaratürlerde belirtilen problemler konusunda bilgilendirilmeye ihtiyaç duyulan alanlarla ilgili açıklama görülmektedir. Ek olarak web sitesinde adolesanların riskli davranışlarının tanınması ve olumsuz sonuçları ile ilgili konulara yer verilmiştir. Ayrıca her bilgilendirme sonunda da sağlık kuruluşuna başvurabilecekleri randevu sistemine yönlendirici ya da sorularını iletebilecekleri iletişim seçeneklerine yönlendirici bağlantılar da sunulmuştur. Bu konu başlıkları "Merak Ediyor Musunuz?" bağlantısına tıklandığında **Ek-3**'de gösterildiği gibi karşımıza çıkmaktadır.

Web sitesinde şu konulara yer verilmiştir:

1- Akne (**Ek-4**)
2- Sağlıklı Beslenme (**Ek-5**)
3- Fazla Kiloluluk ve Obezite (**Ek-6**)
4- Kilo Alamama (**Ek-7**)
5- Depresyon (**Ek-8**)
6- Duygu-Durum Bozuklukları (**Ek-9**)
7- Sağlıklı Uyku (**Ek-10**)
8- Bedensel ve Cinsel Gelişim (**Ek-11**)
9- Sigara Bağımlılığı (**Ek-12**)
10- Kan Basıncı Ölçümü (**Ek-13**)
11- Aşılama (**Ek-14**)
   - Tetanoz aşısı (**Ek-15**)
   - Hpv aşısı (**Ek-16**)
   - Grip aşısı (**Ek-17**)
   - Kovid-19 aşısı (**Ek-18**)
   - Meningokok aşısı (**Ek-19**)
   - Çocukluk çağı aşı takvimi ve kronik hastalığı olanlarda aşılama (**Ek-20**)
12- Ergen Üreme Sağlığı (**Ek-21**)
13- Ergen Hakları (**Ek-22**)

14- Sağlıklı Spor (**Ek-23**)

Web sitesinin duyurusu için müdahale grubu olan EASM sistemi üzerinden kayıtlı tüm adolesanlara web sitesinin açıldığına dair ve web sitesi linkini içeren bir SMS gönderilmiştir. Ayrıca broşür hazırlanıp EASM'nin hemen karşısındaki ortaokul ve EASM binasına asılmıştır (**Ek-24**).

Kontrol grubunda herhangi bir müdahale (web sitesi, eğitim duyurusu, broşür vs) yapılmamıştır.

3.5.3. Araştırmanın üçüncü aşaması: Müdahale sonrası adolesanların ASM'den yararlanmasının araştırılması

Araştırmanın bu aşamasında 1 Nisan 2023 ile 30 Haziran 2023 tarihleri arasındaki üç aylık dönemde her iki Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı adolesanların verileri retrospektif olarak EASM sisteminin kayıtlarından araştırıcılar tarafından taranmıştır. Müdahale öncesinde olduğu gibi sosyodemografik özellikler (yaş, cinsiyet), EASM'ye başvuru sayısı, başvuru nedenleri, Sağlık Bakanlığının ASM hasta programında yer alan ergen izlemlerinin yapılıp yapılmadığı kaydedilmiştir. Ayrıca müdahale grubu EASM'ye müdahale sonrasındaki üç ay içerisinde başvuran adolesanlar ve aileleri telefonla aranarak web sitesinden haberdar olup olmadıklarına sorgulanmıştır.

3.6. Verilerin Analizi

Veriler bilgisayar ortamında SPSS (Statistical Package for Social Sciences) (Version 23.0, SPSS Inc, Chicago,IL, USA) programında değerlendirilmiştir.

Öncelikle tanımlayıcı tipte istatistiksel veriler toplanmıştır.

Sosyo-demografik özellikler için sıklık, yüzdelik, ortalama, standart sapma, ortanca değerleri kullanılmıştır.

Sürekli değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığı One Sample Kolmogorov-Smirnov testi, Skewnes-Kurtosis (Çarpıklık, Basıklık) değerleri ile

değerlendirilmiştir.

Kategorik değişkenlerin karşılaştırmalı analizlerinde ki-kare testi, parametrik kriterler karşılanmadığında ise Mann-Whitney U testi kullanıldı.

3.7. Etik Kurul Onayı

Çalışmaya başlamadan önce Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 04.11.2022 tarihinde 09.2022.1503 protokol numarası ile onay alınmıştır (**Ek-25**).

4. BULGULAR

4.1. Sosyodemografik Özelliklerin İncelenmesi

Kontrol grubunda müdahale öncesindeki üç ayda EASM'ye başvuran 248 adolesan vardır [%51,6 kadın (n=128); %48,4 erkek (n=120)]; müdahale sonrası üç ay içinde ise 332 adolesan başvurusu olmuştur [%47,6 kadın (n=158); %52,4 erkek (n=174)]. Müdahale grubuna bakıldığında müdahale öncesindeki üç ayda EASM'ye başvuran 361 adolesan vardır [%52,9'u kadın (n=191), %47,1'i erkek (n=170)]; müdahale sonrası ise 326 adolesan başvurusu olmuştur [%52,1 kadın (n=170); %47,9 erkek (n=156)]. Her iki grupta ve grupların kendi aralarında EASM başvurusu açısından her iki cinsiyet arasında müdahale öncesi ve sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [her biri için (p>0,05)]. EASM'ye başvuran adolesanların cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı **Tablo 1**'de gösterilmiştir.

Tabloya bakıldığında kontrol grubu müdahale öncesindeki üç ayda 248 adolesandan %44'ü (n=109) 10-13 yaş aralığında, %35,5'i (n=88) 14-16 yaş aralığında, %20,6'sı (n=51) 17-19 yaş aralığındadır. Kontrol grubu müdahale sonrası 332 adolesandan %47,9'i (n=159) 10-13 yaş aralığında, %31,6'sı (n=105) 14-16 yaş aralığında, %20,5'i (n=68) 17-19 yaş aralığındadır. Müdahale grubu müdahale öncesindeki üç ayda 361 adolesandan %50,1'i (n=181) 10-13 yaş aralığında, %33,2'si (n=120) 14-16 yaş aralığında, %16,6'sı (n=60) 17-19 yaş aralığındadır. Müdahale grubu müdahale sonrası 326 adolesandan %46,3'ü (n=151) 10-13 yaş aralığında, %35,3'ü (n=115) 14-16 yaş aralığında, %18,4'ü (n=60) 17-19 yaş aralığındadır. Her iki grup arasında ve grupların kendi aralarında EASM başvurularında yaş grupları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur [her biri için (p>0,05)].

Yaş gruplarına göre EASM'ye başvuran adolesanların dağılımına bakıldığında kontrol grubu müdahale öncesindeki üç ayda başvuran 248 adolesandan %15,7 (n=39)'si kişi sayısı ile en fazla 10 yaşındaki adolesanlar yer almaktadır (yaş ort=13,84; ss=2,662); kontrol grubu müdahale sonrası 332 adolesandan %14,5'i (n=48) kişi sayısı ile en fazla 16 yaşındaki adolesanlar yer almaktadır (yaş ort=13,93; ss=2,59); müdahale grubu müdahale öncesindeki üç ayda başvuran 361 adolesandan %15,8'i kişi sayısı ile en fazla 10 yaşındaki adolesanlar yer almaktadır (yaş ort=13,55; ss=2,623); müdahale grubu müdahale sonrası 326 adolesandan %13,5'i (n=44) kişi sayısı ile en fazla 14 yaşındaki adolesanlar yer almaktadır (yaş ort=13,55;

ss=2,623). Her iki grup arasında ve grupların kendi aralarında yaş dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir [her biri için (p>0,05)].

Her iki grupta da yaş ve cinsiyet açısından başvurularda istatistiksel olarak bir anlamlılık saptanmamıştır [(müdahale grubu sırasıyla p=0,996, p=0,902); (kontrol grubu sırasıyla p=0,996, p=0,902); (Müdahale ve kontrol grubu, müdahale sonrası karşılaştırma sırasıyla p=0,656, p=0,902)].

Tablo 1. *Sosyodemografik Özelliklere Göre Kontrol ve Müdahale Grubundaki EASM'ye Başvuruların Dağılımı*

		Müdahale Grubu				Kontrol Grubu			
		Müdahale Öncesi		Müdahale Sonrası		Müdahale Öncesi		Müdahale Sonrası	
		s	%	*s*	%	*s*	%	*s*	%
Cinsiyet	Kadın	191	52,9	170	52,1	128	51,6	158	47,6
	Erkek	170	47,1	156	47,9	120	48,4	174	52,4
Yaş Grupları	10-13 yaş	181	50,1	151	46,3	109	44,0	159	47,9
	14-16 yaş	120	33,2	115	35,3	88	35,5	105	31,6
	17-19 yaş	60	16,6	60	18,4	51	20,6	68	20,5

4.2.Müdahale Öncesi ve Sonrası EASM Başvurularının Değerlendirilmesi

4.2.1. <u>Kontrol grubu verileri</u>

Araştırmada kontrol grubunda retrospektif olarak taranan verilere göre kayıtlı olan 1126 adolesan bulunmaktadır. Adolesanların %74,3 (n=837)'ü herhangi bir dönemde EASM'ye

başvurmadığı saptanmıştır. Kayıtlı Adolesanların müdahale öncesindeki üç ayda EASM'ye başvuranların sıklığı %22'dir (n=248). Müdahale öncesi ve sonrası EASM'ye başvurma durumu **Tablo 2**'de gösterilmektedir. Buna göre Müdahale sonrası dönemde kayıtlı 1132 adolesanın %69,6 (n=788)'sının herhangi bir dönemde EASM'ye başvurmadığı, %29,3 (n=332)'ünün herhangi bir nedenle EASM'den hizmet aldığı saptanmıştır. Müdahale sonrasında öncesine göre başvuru sıklığında anlamlı bir değişiklik görülmemiştir (p>0,05).

EASM'de hekimlerin Sağlık Bakanlığı'nın ASM hasta programında yer alan ergen izlemini uygulama dağılımları **Tablo 3**'de gösterilmiştir. Müdahale öncesi 248 ergenden %8,5 (n=21)'ine ergen izlemi yapılmışken, müdahale sonrası
332 ergenden %7,8 (n=26)'ine yapılmıştır. Müdahale sonrasında öncesine göre yapılan ergen izlemlerinde bir fark yoktur (p=0,878>0,05).

Müdahale öncesi ve sonrasında adolesanların başvuru sırasında kaydedilen tanıları **Tablo 4**'te gösterilmiştir. Buna göre en sık girilen ilk üç tanı müdahale öncesi ve sonrasında aynı olup sırasıyla şu şekildedir: solunum yolu enfeksiyonları tanı grubu [MÖ: %45,6 (n=113), MS: %53,9 (n=179)], genel tıbbi muayene tanısı [MÖ: %18,5 (n=46), MS: %16 (n=53)] ve karın ağrısı tanı grubu [MÖ: %10,9 (n=27), MS: %14,2 (n=47)]. Müdahale sonrasında öncesine göre bağışıklama, göz hastalıkları, allerji/ürtiker, kronik hastalıklar, üst solunum yolu enfeksiyonları, menstruasyon düzensizliği, cilt hastalıkları olarak girilen tanı gruplarında istatistiksel olarak anlamlı artış saptanmıştır.

EASM'ye yapılan başvuru sayısına bakıldığında müdahale öncesindeki üç ayda adolesanların %66,9'u (n=166) sadece bir kez, %23'ü (n=57) iki kez, %10,1'i (n=25) üç ve daha fazla başvurduğu; müdahale sonrası adolesanların %70,8'i (n=235) sadece bir kez , %19,6'i (n=65) iki kez, %9,6'ü (n=32) üç ve daha fazla başvurduğu saptanmıştır (**Tablo 8)**.

Tablo 2. *Kontrol Grubunda EASM'ye Kayıtlı Adolesanların Başvuru Durumu*

		Kontrol Grubu				*p*
		Müdahale Öncesi		Müdahale Sonrası		
		s	%	*s*	%	
	Başvurmayan	837	74,3	788	69,6	*0,358
	Başvuran	248	22,0	332	29,3	
Toplam		1126		1132		

*Mann-Whitney U testi kullanılmıştır (p>0,05).

Tablo 3. *Kontrol Grubunda Müdahale öncesi ve sonrası yapılan ergen izlemleri*

		Kontrol Grubu				*p*
		Müdahale Öncesi		Müdahale Sonrası		
		s	%	*s*	%	
	Ergen İzlemi yapılanlar	21	8,5	26	7,8	
	Ergen İzlemi yapılmayanlar	23	9,3	41	12,3	*0,878
Total		248	100,0	332	100,0	

*Pearson Chi-Square Testi kullanılmıştır (p>0,05).

Tablo 4. *Kontrol Grubunda EASM'ye Başvuran Adolesanların Başvuru Tanılarına Göre Dağılımı*

	Kontrol Grubu				*p*
	Müdahale Öncesi		Müdahale Sonrası		
Tanılar	*s*	%	*s*	%	
ÜSYE/ ASYE/ OTİT	113	45,6	179	53,9	***0,028**
Genel Tıbbi Muayene	46	18,5	53	16,0	*0,239
Karın Ağrısı/AGE/ sistit/ kabızlık	27	10,9	47	14,2	*0,149
Anemi/ vitamin eksikliği	17	6,9	13	3,9	*0,083
Göz hastalıkları ile ilgili tanı	0	00,0	9	2,7	***0,006**
Cilt hastalıkları ile ilgili tanı	2	0,8	11	3,3	***0,037**
İdari Muayene	7	2,8	15	4,5	*0,202
Miyalji/yumuşak doku bozukluğu	8	3,2	9	2,7	*0,450
Allerji/ ürtiker	1	0,4	12	3,6	***0,007**
Kronik hastalık	1	0,4	11	3,3	***0,012**
Baş ağrısı/ baş dönmesi	3	1,2	2	0,6	*0,366
Diş çürüğü	0	00,0	1	0,3	*0,572
Menstruasyon düzensiliği	0	00,0	6	1,8	***0,034**
Akne	5	2,0	5	1,5	*0,437
Bağışıklama-Aşılanma	0	00,0	11	3,3	***0,002**
Gebelik	0	00,0	1	0,3	*0,572

*Pearson Chi-Square Testi kullanılmıştır.

4.2.2. <u>Müdahale grubu verileri</u>

Araştırmada müdahale grubunda retrospektif olarak taranan verilere göre kayıtlı olan 1697 adolesan bulunmaktadır. Adolesanların %73,4 (n=1246)'ü herhangi bir dönemde EASM'ye başvurmadığı saptanmıştır. Kayıtlı Adolesanların müdahale öncesindeki üç ayda EASM'ye başvuranların sıklığı %21,2'dir (n=361). Müdahale öncesi ve sonrası EASM'ye başvurma durumu **Tablo 5**'da gösterilmektedir. Buna göre Müdahale

sonrasında kayıtlı 1705 adolesanın %77,1 (n=1316)'inin herhangi bir dönemde EASM'ye başvurmadığı, %19,1 (n=326)'inin herhangi bir nedenle EASM'den hizmet aldığı saptanmıştır. Müdahale sonrasında öncesine göre başvuru sıklığında anlamlı bir değişiklik görülmemiştir (p>0,05).

EASM'de hekimlerin yaptığı ergen izlem dağılımları **Tablo 6**'de gösterilmiştir. Müdahale öncesi ergenlerin (n=361) hiç birine ergen izlemi yapılmamışken, müdahale sonrası 326 ergenden %22,1'ine (n=72) yapılmıştır. Müdahale sonrasında öncesine göre yapılan ergen izlemlerinde artış görülmüştür (p<0,01).

Hem müdahale öncesi hem de müdahale sonrası adolesanların başvuru sırasında en sık girilen ilk üç tanı aynı olup sırasıyla şu şekildedir **(Tablo 7)**: solunum yolu enfeksiyonları tanı grubu [MÖ: %44,6 (n=161), MS: %52,5 (n=171)], genel tıbbi muayene tanısı [MÖ: %31,9 (n=115), MS: %15,6 (n=51)] ve karın ağrısı tanı grubu [MÖ: %14,1 (n=51), MS: %8,3 (n=27)]. Müdahale sonrasında öncesine göre solunum yolu enfeksiyonları, bağışıklama tanı grupları ve akne tanısında istatistiksel olarak anlamlı artış görülmüşken (her biri için p<0,05), genel tıbbi muayene tanısı, karın ağrısı ve baş ağrısı tanı gruplarında ise azalma görülmüştür (sırasıyla p<0,01, p<0,05).

Tablo 8'e bakıldığında adolesan başvuru sayılarına göre dağılım verileri görülmektedir. Müdahale öncesi adolesanların %64,5'i (n=233) sadece bir kez , %25,8'i (n=93) iki kez, %9,8'i (n=35) üç ve daha fazla başvurduğu ; müdahale sonrası adolesanların %67,2'i (n=219) sadece bir kez , %20,6'sı (n=67) iki kez, %12,3'ü (n=40) üç ve daha fazla başvurduğu saptanmıştır.

Tablo 5. *Müdahale Grubunda EASM'ye Kayıtlı Adolesanların Başvuru Durumu*

		Müdahale Grubu				*p*
		Müdahale Öncesi		Müdahale Sonrası		
		s	%	*s*	%	
	Başvurmayan	1246	73,4	1316	77,1	*0,711
	Başvuran	361	21,2	326	19,1	
Toplam		1697		1705		

*Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır (p>0,05).

Tablo 6. *Müdahale Grubunda Müdahale öncesi ve sonrası yapılan ergen izlemleri*

		Müdahale Grubu				*p*
		Müdahale Öncesi		Müdahale Sonrası		
		s	%	*s*	%	
	Ergen İzlemi yapılanlar	0	0,00	72	22,1	***0,00**
	Ergen İzlemi yapılmayanlar	49	13,6	41	12,6	
Total		361	100,0	326	100,0	

*Pearson Chi-Square Testi kullanılmıştır (p<0,01).

Tablo 7. *Müdahale Grubunda EASM'ye Başvuran Adolesanların Başvuru Tanılarına Göre Dağılımı*

	Müdahale Grubu				*p*
	Müdahale Öncesi		Müdahale Sonrası		
Tanılar	*s*	%	*s*	%	
ÜSYE/ ASYE/ OTİT	161	44,6	171	52,5	***0,024**
Genel Tıbbi Muayene	115	31,9	51	15,6	***0,00**
Karın Ağrısı/ AGE/ sistit/ kabızlık	51	14,1	27	8,3	***0,011**
Anemi/ vitamin eksikliği	30	8,3	19	5,8	*0,132
Göz hastalıkları	15	3,6	14	4,3	*0,538
Cilt hastalıkları	18	4,3	26	8	*0,075
İdari Muayene	11	3,0	15	4,6	*0,193
Miyalji/yumuşak doku bozukluğu	12	2,9	14	4,3	*0,320
Allerji/ ürtiker	11	2,7	13	4	*0,321
Kronik hastalık	7	1,7	7	2,1	*0,529
Baş ağrısı/ baş dönmesi	6	1,7	0	0,00	***0,021**
Diş çürüğü	4	1,0	1	0,3	*0,220
Kilo alamama/ malnutrisyon	2	00,5	0	0,00	*0,276
Mens düzensiliği	2	00,5	3	0,9	*0,452
Akne	3	0,8	11	3,4	***0,017**
Bağışıklama- Aşılanma/ İzlem	1	0,3	11	3,4	***0,002**
Depresyon/Duygu-durum bozukluğu	1	0,3	5	1,5	*0,086
Gebelik	1	00,2	0	0,00	*0,525
Obezite	1	0,3	3	0,9	*0,275

Pearson Chi-Square Testi kullanılmıştır.

Tablo 8. *EASM'ye Başvuran Adolesanların Başvuru Sayısı Dağılımı*

		Müdahale Grubu				Kontrol Grubu			
		Müdahale Öncesi		Müdahale Sonrası		Müdahale Öncesi		Müdahale Sonrası	
		s	%	*s*	%	*s*	%	*s*	%
	1 kez başvuran	233	64,5	219	67,2	166	66,9	235	70,8
	2 kez başvuran	93	25,8	67	20,6	57	23,0	65	19,6
	3 ve daha fazla	35	9,8	40	12,3	25	10,1	32	9,6
Toplam		361	100,0	326	100,0	248	100,0	332	100,0

4.2.3. <u>Kontrol ve müdahale grubu verilerinin karşılaştırılması</u>

Müdahale öncesi ve sonrasında her iki gruptaki EASM'ye başvuran ergenlerin **Tablo 9**'da gösterildiği gibi yaş ortalaması benzerdi. Her iki grupta cinsiyet yönünden istatiksel olarak anlamlı bir fark yoktu (sırasıyla; p=0,408; p=0,138). EASM'ye başvuru sayılarında da istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (sırasıyla; p=0,626; p=0,271).

Tablo 9. *Kontrol ve Müdahale Grubunda EASM'ye Başvuran Adolesanların Yaş İlişkisi*

			s	x	ss	*p*
Yaş	Müdahale öncesi	Kontrol	248	13,84	2,662	*0,204
		Müdahale	361	13,55	2,623	
	Müdahale sonrası	Kontrol	332	13,93	2,59	*0,656
		Müdahale	326	13,55	2,623	

*Mann-Whitney U testi kullanılmıştır (p>0,05).

Müdahale öncesi ergen izlemleri kontrol grubunda müdahale grubuna göre daha fazla girilmişti ($p<0,01$). Genel tıbbi muayene tanısı ise müdahale grubunda kontrol grubuna göre daha fazla girildiği gözlendi ($p<0,01$). Girilen diğer tanı girişleri açısından her iki grupta bir farklılık gözlenmedi.

Müdahale sonrası verilere bakıldığında ergen izlemi girişleri ve duygu-durum bozuklukları tanı girişleri müdahale grubunda kontrol grubuna göre fazlaydı (sırasıyla $p<0,01$, $p=0,029$). Karın ağrısı tanısının ise kontrol grubunda müdahale grubuna göre daha fazla girildiği gözlendi ($p=0,012<0,05$). Girilen diğer tanı girişleri açısından her iki grupta bir farklılık gözlenmedi..

4.3.Müdahale olarak kullanılan Web Sitesinin Kullanımı ile ilgili Veriler

Müdahale olarak oluşturulan web sitesine 157 farklı kullanıcı tarafından 516 kez giriş yapıldığı gözlenmiştir. Web sitesi kullanımı ile ilgili veriler **Resim 1**'de gösterilmiştir. Buna göre "Ergenlik nedir?" sayfasına 32, obezite 24, akne 24, uyku 22, aşılar 21, beslenme 20, bedensel gelişim sayfasında da 15 kişi tarafından giriş yapılmış BMI 27 kişi tarafından hesaplanmış, EASM iletişim bilgileri de 24 farklı kullanıcı tarafından tıklanmıştır.

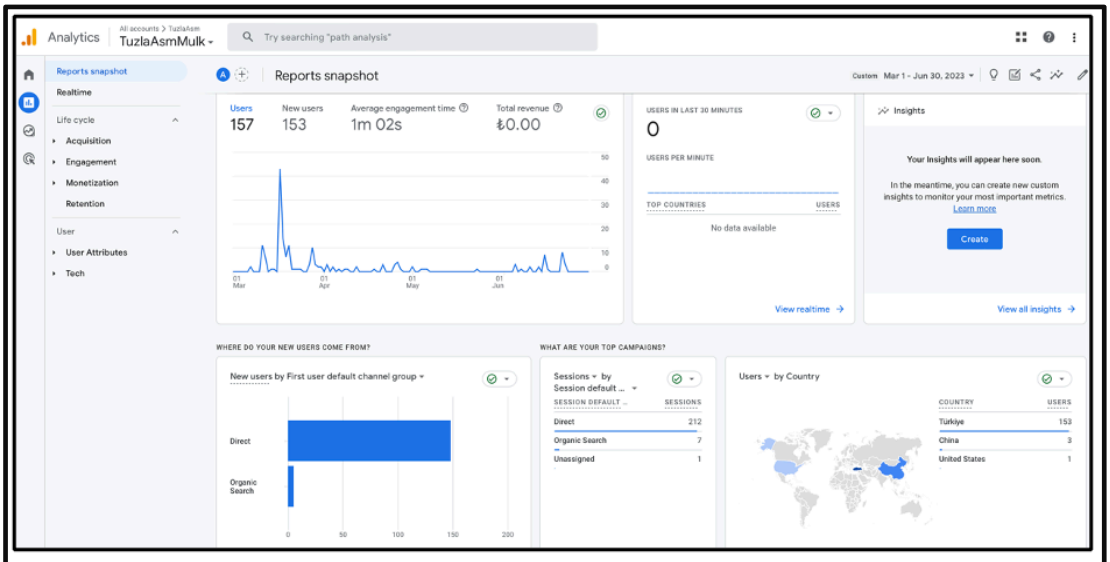
Müdahale sonrası üç ay içinde EASM'ye başvuran 326 adolesan müdahalenin dördüncü ayında telefonla arandığında; 243 kişinin web sitesi ile ilgili duyuruları (sms, broşür) görmediği, dokuz kişinin duyuruları gördüğü fakat bunlardan ikisinin gördüğü halde siteye girmek istemediği öğrenilmiştir. Altmış yedi kişiye ulaşılamamış, altı kişinin Türkçe bilmediği ve bir kişinin de serebral palsi tanılı olduğu için web sitesi kullanımı değerlendirilmemiştir. Dolayısıyla EASM'ye başvuranlar arasında web sitesini kullananların sıklığının %2,14 ($n=7$) olduğu saptanmıştır. **Tablo 10**'da web sitesini kullanan yedi adolesanın yaş, cinsiyet, başvuru sayısı ve başvuruda girilen tanıları gösterilmiştir. Web sitesini gördüğü halde girmeyen iki kişi sitenin güvenli olduğunu düşünmediği için girmek istemediklerini belirttiler. Telefon görüşmelerinde isteyenlere tekrar broşür ve link adresini içeren mesaj gönderildi. Mesaj

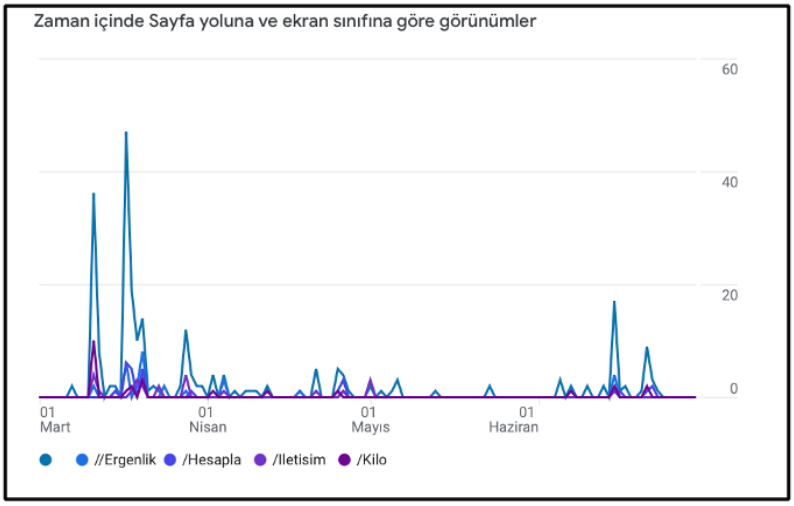
gönderilmesini istemeyen 16 kişi olup bunlardan altı kişi EASM'ye gelip yüzyüze bilgi almak istediklerini belirttiler. Web sitesine giren yedi kişinin de web sitesini beğendiklerini, tüm içeriklere giriş yapıp incelediklerini, bunlardan üç kişi "Akran zorbalığı" ve "Sosyal medya bağımlılığı" konularına da yer verilmesinin güzel olacağını belirttiler.

Tablo 10. *Web Sitesini Kullanan Adolesanların Başvuru Tanıları*

	Yaş	Cinsiyet	Başvuru Sayısı	Başvuru Tanıları
Başvuru 1	18	Kadın	1	Allerji/ Ürtiker
Başvuru 2	14	Kadın	3	ÜSYE/ Miyalji/ Kronik Hastalık
Başvuru 3	17	Kadın	4	ÜSYE/ Akne/ Anemi
Başvuru 4	13	Erkek	1	ÜSYE
Başvuru 5	15	Kadın	1	Miyalji
Başvuru 6	18	Kadın	2	ÜSYE
Başvuru 7	13	Kadın	3	ÜSYE

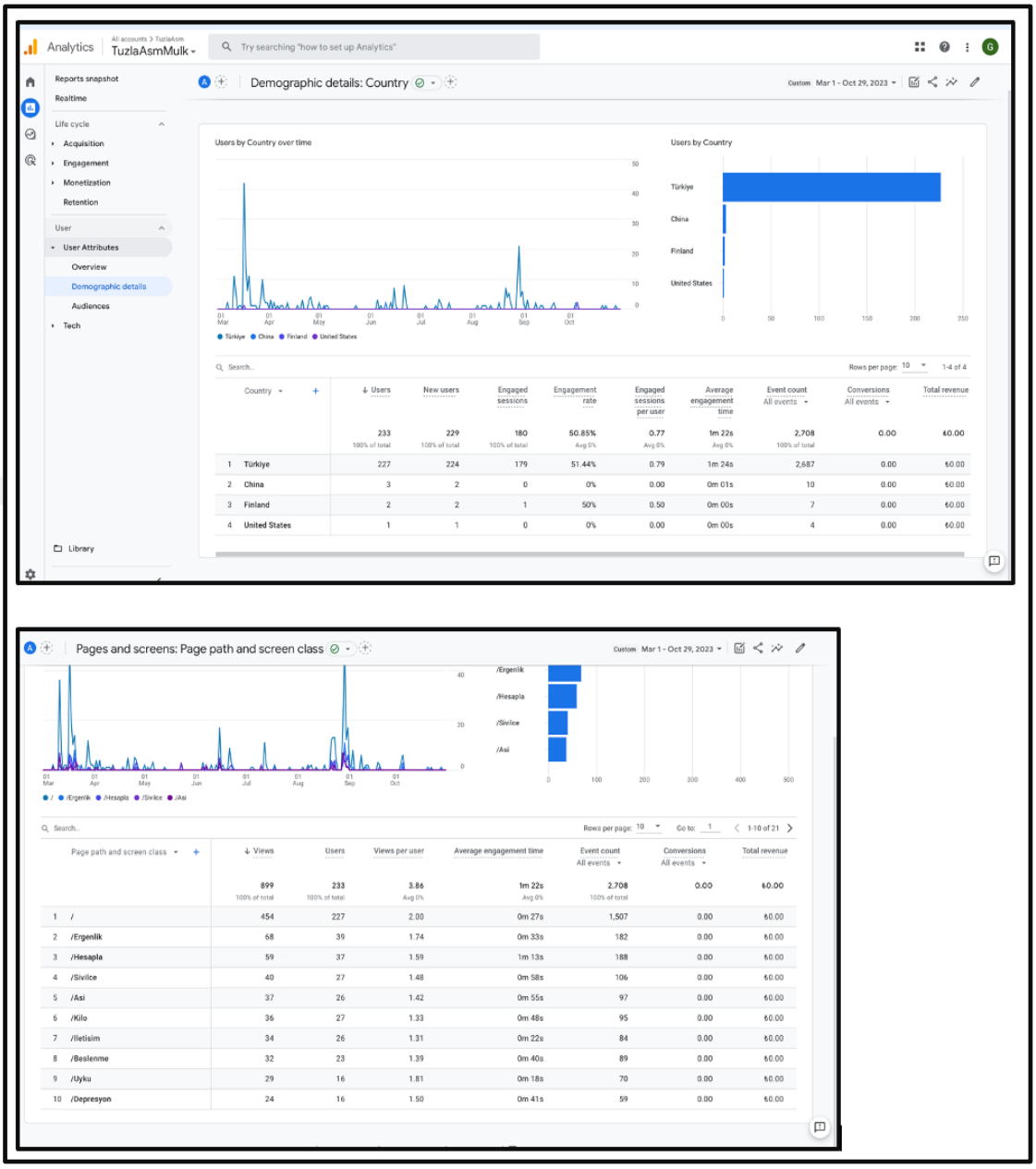
Müdahale sonrası dördüncü ayda 326 adolesan telefonla arandıktan sonra 1 Ma'rt 2023 ile 29 Ekim 2023 tarihleri arasında web sitesi analizi tekrar yapılmış ve veriler **Resim 2**'de gösterilmiştir. Buna göre web sitesine girş yapan kullanıcı sayısı 233'e giriş yapılma sayısı ise 899'e yükselmiştir.





	Sayfa yolu ve ekran sınıfıSayfa	↓ Görünümler	Kullanıcılar	Kullanıcı başına görüntüleme	Ortalama etkileşim süresi	Olay sayısı Tüm etkinliklerTüm
		516 Toplamın %100'ü	157 Toplamın %100'ü	3.29 Ortalama %0	1m 02s Ortalama %0	1,545 Toplamın %100'ü
1	/	249	153	1,63	0m 24s	844
2	/Ergenlik	32	18	1.78	0m 26s	81
3	/Hesapla	27	17	1,59	0dk 54sn	81
4	/Iletisim	24	16	1,50	0dk 27s	59
5	/Kilo	24	16	1,50	0m 32s	61
6	/Sivilce	24	16	1,50	0m 42s	62
7	/Uyku	22	9	2.44	0m 22s	52
8	/Asi	21	13	1,62	1dk 00s	56
9	/Beslenme	20	11	1,82	0m 35s	57
10	/BedenselGelisim	15	4	3.75	1dk 12s	38

Resim 1: Web Sitesinin Kullanım Analizi (1 Mart 2023-30 Haziran 2023)



Resim 2: Web Sitesinin Kullanım Analizi (1 Mart 2023-29 Ekim 2023)

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada, adolesanlara yönelik bilgilendirme, farkındalık oluşturma, hastalıkları önleme ve sağlığı teşvik etme amacıyla hazırlanan web sitesi müdahalesinin EASM ye başvuru sıklığına etkisi incelenmiştir. Yapılan müdahale sonucu EASM'ye başvuru sıklığında anlamlı değişiklik olmadığı ortaya çıkmıştır.

Web sitesi kullanılarak yapılan müdahale çalışmalarının etkinliği ile ilgili farklı sonuçları olan çalışmalar mevcuttur. Bunlardan biri kronik hastalığı olan yetişkinler üzerinde, D. J. ve arkadaşları (2004) tarafından gerçekleştirilen bir inceleme ve meta-analiz çalışmasıdır. Bu araştırmada web tabanlı müdahale kullanımının, web tabanlı olmayan müdahaleyle karşılaştırıldığında kişilerin bilgi ve davranış değişikliklerini olumlu yönde etkileyeceğine dair önemli kanıtlar bulunmuştur (33). Bu ve bunun gibi web tabanlı müdahalelerin kullanımı internet kullanımının yaygın olduğu adolesan grubunda daha etkili olabileceği düşünülmüştür. Daniela de Sousa ve arkadaşlarının yaptığı bir sistematik derleme de bu hipotezi doğrular şekilde web tabanlı müdahalelerin ergenlerin sağlık davranışlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır (8). Ancak bu çalışmada web sitesinin etkinliği ile ilgili farklı bir sonuç bulunmuştur. Bunun sebebi araştırmamızın küçük grupta çalışılması ve müdahale sonrası verilerin kısa süreli toplanması nedeniyle olabilir. Konuyla ilgili yapılan çalışmalarda ergenler arasında web tabanlı müdahaleler sağlık davranışı değişikliğinde yüz güldürücü bir farkındalık olarak görülse de bunun için daha uzun vadeye yayılan kanıt düzeyi yüksek araştırmalara ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır (8).

Web tabanlı müdahalenin etkinliğini arttırmak için daha fazla görüntü ve video içeriklerinin kullanılması müdahalenin daha anlaşılır ve etkili olması açısından önemlidir (40). Güneş kremi kullanımına yönelik yapılan randomize kontrollü bir çalışmada video içerikli web tabanlı eğitim verilen müdahale grubu broşür içerikli web tabanlı eğitim verilen kontrol grubuna göre büyük ölçüde daha fazla iyileşme olduğu tespit edilmiş olup video eğitimi verilen grup broşür eğitimi alan gruba göre eğitici

yöntemini daha çekici ve kullanışlı olduğunu belirtmiştir (41). Çalışmamızda web sitesi 156 farklı kişi tarafından kullanılmıştır. Web sitesinde video içeriklerine daha fazla yer verilmesi, yazıların azaltılması gibi farklı yöntemlerin yerleştirilmesi bu sayının artmasını sağlayabilirdi ancak bu çalışmada görseller dışında multimedya uygulamalarına yer verilmemişti. Ayrıca ergen yaş grubunun ilgisini çekebilecek konuyla ilgili güncel teknolojik içerikler, soru-cevap sekmesi web sitesine konulabilir. Web tabanlı bir müdahalenin geliştirilmesi çoğu zaman maliyetle doğru orantılıdır. Maliyetin yanında yeterli zaman ve güçlü araştırma ekibi de web sitesinin etkinliği için gereklidir (42,43). Çalışmamızdaki web sitesinin geliştirilmesi açısından bu konudaki eksiklikler de gözden geçirilecektir.

Web sitesi girişi verilerine bakıldığında 156 farklı kullanıcının giriş yapmasına rağmen müdahale sonrasında müdahale grubu EASM'ye başvuran 326 adolesandan çok azının (%2,14) web sitesini kullanmış olması, web sitesinin yeterince kullanılmadığını düşündürmektedir. Verilerimiz müdahale sonrasındaki üç ay gibi kısa sürede toplanması, duyuruların görülmemesi, web sitesi linklerine güvenin az olması web sitesine girişi kısıtlamış olabilir. Web sitesini kullanmış olmasına rağmen adolesanların EASM'ye başvurmamasının bir diğer nedeni de internet ortamındaki sağlıkla ilgili bilgilere adolesanların güvenmesi ve bu bilgiler ışığında sağlık davranışı değişikliği oluşturduğu için başvuru ihtiyacı duymaması olabilir. Borzekowski ve ark. tarafından yapılan çalışma bu hipotezi destekler şekilde adolesanların sağlıkla ilgili web sitelerine güvendiğini bildirmektedir (44). Ancak web sitesinin kullanımı ile adolesanların ASM'ye başvuru ihtiyacının azaldığının yorumlanması aşırı çıkarsama olacaktır. Çünkü bu konu araştırılmamıştır. Ayrıca web sitesine girip EASM'den yararlanan %2,14'lük bir sıklık düşünüldüğünde, duyurusu geniş popülasyonlara yapılan bir web sitesi varlığında sağlık hizmetlerine web sitesi sayesinden ulaşacak adolesanların sayısının artabileceğini düşündürmektedir. Ancak bu konunun da ileri araştırmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

Sağlık Bakanlığı tarafından önerilen ergen izleminin hekimler tarafından uygulanma oranlarına bakıldığında müdahale grubunda, müdahale öncesi ergen izlemi hiç yapılmazken müdahale sonrası anlamlı bir artış olmuştur. Bu durum o dönemlerdeki EASM'de çalışan hekimlerin konuyla ilgili eğitim farklılığı ya da

EASM'de o dönemde adolesanlarla ilgili yapılan çalışmanın farkındalığı sebep olmuş olabilir. Kontrol grubunda ise müdahale sonrası dönemde öncesine göre bir artış gözlenmemiş olması da bunu desteklemektedir.

Benzer şekilde, müdahale öncesi dönemde kontrol grubunda ergen izlemleri müdahale grubuna göre daha fazla iken, sonrasında izlemlerin müdahale grubunda daha fazla olması da müdahale grubu hekimlerinin araştırma kaynaklı farkındalıklarının artmasıyla ilişkilendirilebilir. Bunun yanı sıra müdahale grubunda müdahale sonrasında ergen izlemlerinde artış olması, müdahale öncesinde ergen izlemlerinin sisteme girilmemiş girilmemiş olmasından kaynaklanabilir. Girilmeyen ergen izlemleri müdahale öncesi dönemde genel tıbbi muayene tanısı ile yapılmış olabilir. Çünkü girilen genel tıbbi muayene tanılarının müdahale sonrası, müdahale öncesi döneme göre azaldığı, ergen izlemlerinin ise arttığı saptanmıştır.

Her iki grupta müdahale öncesi ve sonrasında bazı tanı girişlerinde değişiklikler gözlenmiştir. Kontrol grubunda solunum yolu enfeksiyonları, bağışıklama, göz hastalıkları, cilt hastalıkları, allerji/ ürtiker, kronik hastalıklar, menstruasyon düzensizlikleri tanıları artmış; müdahale grubunda solunum yolu enfeksiyonları, bağışıklama ve akne tanılarında artış gözlenirken genel tıbbi muayene tanısı, karın ağrısı ve baş ağrısı tanı gruplarında ise azalma görülmüştür. Solunum yolu enfeksiyonları tanı grubunda gözlenen artışın her iki grupta da olması, dönemsel bir artışı düşündürmektedir. Halk Sağlığı Haftalık İnfluenza Surveyans Raporu 2018-2023 Türkiye verileri de bu sonucu doğrular niteliktedir. **Ek-26**'da gösterildiği gibi raporda Nisan-Haziran 2023 tarihi aralığında aile hekimine başvuran grip benzeri hastalık yüzdesi Nisan-Haziran 2022 tarihinde başvuran yüzdeden daha yüksektir (45).

Her iki grupta müdahale sonrasında farklı tanı girişlerindeki değişiklikleri web sitesi ile ilişkilendirmek mümkün olmayabilir. Başvuru sebepleri ve tanılar tamamen tesadüfi olabilir. Çünkü girilen tanı ile başvuranların hepsi aranarak web sitesine girip girmedikleri öğrenilememiştir. Bunun yanı sıra EASM'ye başvuran ve web sitesini kullanan yedi adolesanın tanı ve tanı grupları ÜSYE, anemi, akne, allerji/ ürtiker, miyalji, kronik hastalıklar olmuştur. Akne tanısıyla başvuranlar bunların %14,2

(n=1)'si kadar olup akne tanısındaki artışı web sitesi ile doğrudan ilişkilendiremesek de daha uzun vadede veri toplandığında anlamlı sonuçlara ulaşılabilir.

Büyük kontrollü çalışmaların yeterli olmaması, altı aydan uzun süre ile takip edilen çalışmaların azlığı, tek bir sağlık probleminin semptom yönetimi ve tedavi kontrolüne yönelik çalışmalar varken sağlığı teşvike yönelik çok az çalışmanın olması, bu tarz web tabanlı çalışmaların ergen yaş grubundan çok yetişkin yaş grubu ile yapıldığı göz önünde bulundurulucak olursa, çalışma ergenlere yönelik web tabanlı müdahalelerin etkinliğini araştırmada umut vaat edicidir.

5.1.Çalışmanın Güçlü Yanları

Çalışmada kontrol grubunun olması çalışmanın güçlü yanıdır (Kontrol grubu müdahale ile aynı bölgede ve benzer özellikte olması).

Verilerinin aynı dönemde toplanması her iki grup için çalışmanın güçlü yanlarından bir tanesidir.

Müdahalenin etkinliğinin belirlenmesi açısından telefonla aranarak bilgi alınması çalışmanın bir diğer güçlü yanıdır.

Eğitim-öğretim tatil süreli her iki yılda da benzer zamanlara denk gelmiştir.

5.2. Çalışmanın Kısıtlılıkları

- Takip süresinin kısa olması (üç ay)
- Başka bir hekime başvuru ihtimalinin olması
- Web sitesi müdahalesinin herkes tarafından ulaşılabilir olması (Kontrol grubu müdahaleden etkilenmiş olabilir.)
- Müdahale öncesi ve sonrası arasındaki sürenin uzun olması ve bu dönemdeki hekim farklılığı (Çalışmanın EASMde yapılmış olması sebebiyle hekimlerin değişmesi ve

eğitimlerinin farklı dönemlerinde olması) (Sağlık Bakanlığı'nın dönemsel uygulama değişklikleri).

- Araştırmanın veri toplama dönemlerinin resmi tatillere denk gelmesi (Müdahale öncesindeki üç aylık süreye 8,5 gün resmi tatil denk gelirken müdahale sonrası üç aylık süreye dört gün resmi tatil denk gelmiştir. Aradaki resmi tatil gün sayısı farkı verilerin sonuçlarını etkilemiş olabilir.)
- Eğitim-öğretim tatil süreleri her iki yılda da benzer zamanlara denk gelmiştir. Ancak 6 Şubat 2023 depremi nedeniyle eğitimlere deprem bölgesinde 27 Mart'a, 81 ilde 23 Şubat'a kadar ara verilirken bu tarihten sonra da eğitim kademeli olarak başlatılmıştır. Üniversitelerde ise bir süre online eğitime geçilmiştir (46). Müdahale öncesi ve sonrasndaki bu farklılık verileri etkilemiş olabilir.
- EASM kayıtlarından elde edilen hasta telefon numaralarının güncel olmaması ve link adresinin ne kadar EASM sistemi üzerinden SMS ile gönderilmiş olsa da güvenilirliği azaltması nedeniyle duyuru için atılan SMS'lerin etkinliğini düşürmesi.
- Web sitesine giren kişilerin bilgilendirme ve farkındalık içeriklerini faydalı bulup sağlık kuruluşuna başvurma ihtiyacı duymaması.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma web sitesi ile yapılan adolesanlara yönelik bilgilendirme ve farkındalık oluşturma müdahalesinin EASM'ye başvuru sıklığında anlamlı değişiklik oluşturmadığını göstermiştir.

Müdahale sonrası müdahale grubunda akne, ÜSYE tanıları ile ergen izlem girişleri artmış olmakla birlikte bu artışın oluşturulan web sitesiyle ilişkili olduğu söylenemez. Ancak akne tanısında artış gözlenmesi ve web sitesine girenlerden %14,2'sinin akne tanısı ile başvurmuş olması uzun vadede veriler toplanırsa web sitesi müdahalesinin etkinliğinin daha iyi anlaşılacağını göstermiştir.

Adolesan ve aileleri ile telefon görüşmesi yapılırken görüşleri alınmış olup web sitesinde "Sosyal medya kullanımı" ve "Akran zorbalığı" ile ilgili konulara da yer verilmesi önerisinde bulunmuşlardır. Web sitesinin adolesanların ve ailelerin görüşleri alınarak, ihtiyaç duyulan konulara göre tekrar düzenlenmesi gerektiğini göstermiştir..

Müdahalenin etkisini değerlendirmek için müdahale grubu adolesan ve aileleri aranıp bilgi verildikten sonra duyuruların daha etkin bir şekilde yapıldıktan sonra daha uzun vadede aynı verilerin toplanması gerekmektedir.

Duyurunun etkinliğinin arttırılması için SMS dışında bir yöntem (örn: telefon ile doğrudan arama) kullanılabilir.

Araştırma sonrasında web sitesi ile ilgili duyurular kontrol grubunun da yer aldığı bölgedeki tüm ASM'lere yapılması planlanabilir.

7. KAYNAKLAR

1. Kaya ÇA, Ünalan PC, Akman M, Çiftçi S, Uzuner A. Adolesan Sağlığı "Koruyucu Hekimlik ve Erken Tanı." 2015; (https://katalog.marmara.edu.tr/yordam/?p=1&q=adolesan+sağlığı&alan=tum_txt)

2. Balázs J, Miklõsi M, Keresztény Á, Hoven CW, Carli V, Wasserman C, et al. Adolescent subthreshold-depression and anxiety: psychopathology, functional impairment and increased suicide risk. J Child Psychol Psychiatry [Internet]. 2013 [cited 2023 Jun 7];54(6):670–7: (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23330982/)

3. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Bebek, çocuk, ergen izlem protokolleri [Internet]. Vol. (5)2, Ankara. 2018. 285–299 p: (https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/yayinlar/Kitaplar/Bebek_Cocuk_Ergen_Izlem_Protokolleri_2018.pdf)

4. Türk İstatistik Kurumu (TÜİK) Kurumsal. (https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Cocuk-2022-49674#)

5. Ersoy E, Saatçi E. Periodic health examinations: An overview. Türk Aile Hekimliği Dergisi. 2017 Jun 15;21(2):82–9.: (https://www.turkailehekderg.org/jvi.aspx?un=TAHD-88638&volume=21&issue=2)

6. Haspolat YKenan, Aktar Fesih. Adolesan sağlığı ve hastalıkları. Cinius; 2016.

7. Ettel G, Nathanson I, Ettel D, Wilson C, Meola P. How Do Adolescents Access Health Information? And Do They Ask Their Physicians? Vol. 16. 2012.

8. de Sousa D, Fogel A, Azevedo J, Padrão P. The Effectiveness of Web-Based Interventions to Promote Health Behaviour Change in Adolescents: A Systematic Review. Vol. 14, Nutrients. MDPI; 2022.

9. Adolescent health: https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1

10. Adolescent – Overview: (https://platform.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/adolescent-data)

11. Avrupa Çalışma Programı, 2020-2025: Avrupa'da daha iyi sağlık için ortak eylem planı: (https://apps.who.int/iris/handle/10665/341551)

12. Health for the world's adolescents: a second chance in the second decade: summary: (https://apps.who.int/iris/handle/10665/112750)

13. GATS (Global Adult Tobacco Survey). Fact Sheet, Turkey 2016. for Disease Control, Centers. 2019;4–5.

14. Mackay J, Eriksen M. The tobacco atlas. Geneva: World Health Organization. Publications of the World Health Organization. 2002;2–50.:

15. Molinaro Sabrina, Vicente Julian, Benedetti Elisa, Cerrai Sonia, Colasante Emanuel, Arpa Sharon, et al. ESPAD Report. 2019. 1–134 p.

16. Sezgin AU, Punamäki RL. Impacts of early marriage and adolescent pregnancy on mental and somatic health: the role of partner violence. Arch Womens Ment Health. 2020 Apr 1;23(2):155. Available from: /pmc/articles/PMC7183488/

17. Azzopardi PS, Hearps SJC, Francis KL, Kennedy EC, Mokdad AH, Kassebaum NJ, et al. Progress in adolescent health and wellbeing: tracking 12 headline indicators for 195 countries and territories, 1990–2016. The Lancet. 2019 Mar 16;393(10176):1101–18.

18. Cinsel ve Üreme Sağlığı ve Araştırması (SRH): (https://www.who.int/teams/sexual-and-reproductive-health-and-research-

(srh)/areas-of-work/adolescent-and-sexual-and-reproductive-health-and-rights)

19. IPPF (International Planned Parenthood Federation) Charter Guidelines on Sexual and Reproductive Rights, 2003. 1997.

20. World Health Organization Violence Against Women Prevalence Estimates, 2018. 2021: (https://www.who.int/publications/i/item/9789240022256)

21. World Health Organization European Region Fact Sheet Violence Against Women Prevalence Estimates, 2018. 2004: (https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/341602/WHO-SRH-21.9-eng.pdf?sequence=1)

22. T.C. Sağlık Bakanlığı Birinci Basamak Sağlık Çalışanları İçin Ergen Sağlığına ve Sorunlarına Yaklaşım Cep Kitabı. 2017; 1049: (https://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/115480/0/birinci-basamak-saglik-calisanlari-icin-ergen-sagligina-ve-sorunlarina-yaklasim-cep-kitappdf.pdf)

23. Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu [Internet]. 5510 May 31, 2006: (https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5510.pdf)

24. Türk Ceza Kanunu. 2004, 5237 Oct 1, 2004 p. 25611–43.

25. Nüfus Planlaması Hakkında Kanun. 1983, 2827 May 27, 1983 p. 352–22.: (https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2827.pdf)

26. Network Organization within WONCA Region Europe-ESGP/FM The European Definition of General Practice / Family Medicine Short Version.

27. Karademirci E, Parlaz EA, Öngel K, Tekgül N. Ergenlik Dönemi: Fiziksel Büyüme, Psikolojik ve Sosyal Gelişim Süreci. The Journal of Turkish Family Physician. 2012 Nov 15; 3(4):10–6.: (www.turkishfamilyphysician.com)

28. Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği Yayınları. WONCA AVRUPA: Aile Hekimliği Avrupa Tanımı. 2005 Basımı Türkçe Çevirisi. 2011.

29. T.C. Sağlık Bakanlığı. 15-49 Yaş Kadın İzlem Programı. 2017: (https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kadin-ve-ureme-sagligi-programlari/15-29-yaş-kadın-izlem-programı.html)

30. World Internet Users Statistics and 2023 World Population Stats: (https://www.internetworldstats.com/stats.htm)

31. TÜİK Kurumsal: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2022-45587#

32. Çetintulum Huyut B. Anksiyete Bozukluklarının Tedavisinde İnternet Tabanlı Bilişsel Davranışçı Terapi Uygulamaları: Derleme. / Life Skills Journal of Psychology. 2019;3(6):251–63: (www.dergipark.org.tr/ybpd•)

33. Wantland DJ, Portillo CJ, Holzemer WL, Slaughter R, McGhee EM. The Effectiveness of Web-Based vs. Non-Web-Based Interventions: A Meta-Analysis of Behavioral Change Outcomes. J Med Internet Res 2004;6(4):e40 2004 Nov 10;6(4):e116: (https://www.jmir.org/2004/4/e40)

34. Ozlem D, Hatice K. Compliance of the web-based distance training and consultancy on individual's treatment having suffered myocardial infarction and its effects on well-being. 2018;953–9.

35. AVCI A, GÜN M. Web Tabanlı Eğitimin Kardiyovasküler Hastalıkların Yönetimine Etkisi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2021 May 29;5(2):389–403: (http://dergipark.org.tr/tr/doi/10.46237/amusbfd.799106)

36. Kao CW, Chen TY, Cheng SM, Lin WS, Chang YC. A Web-Based Self-Titration Program to Control Blood Pressure in Patients With Primary Hypertension: Randomized Controlled Trial. J Med Internet Res 2019 Dec 5;21(12):e15836: (https://www.jmir.org/2019/12/e15836)

37. Kampmann IL, Emmelkamp PMG, Morina N. Meta-analysis of technology-assisted interventions for social anxiety disorder. J Anxiety Disord. 2016 Aug 1;42:71–84.

38. Batman D, Şeker S. Web Tabanlı Eğitimin Prematüre Yenidoğanların Ebeveynlerinin Bakımdaki Özgüven ve Kaygı Düzeylerine Etkisi.;12(2):107–15: (http://www.deuhyoedergi.org)

39. Gülcü S. Tip 1 diyabetli adolesanlarda Web tabanlı egzersiz eğitiminin etkinliği. 2019: (http://acikerisim.duzce.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12684/7927)

40. Larsen B, Benitez T, Cano M, Dunsiger SS, Marcus BH, Mendoza-Vasconez A, et al. Web-Based Physical Activity Intervention for Latina Adolescents: Feasibility, Acceptability, and Potential Efficacy of the Niñas Saludables Study. J Med Internet Res 2018;20(5):e170: (https://www.jmir.org/2018/5/e170)

41. Armstrong AW, Idriss NZ, Kim RH. Effects of video-based, online education on behavioral and knowledge outcomes in sunscreen use: a randomized controlled trial. Patient Educ Couns. 2011 May;83(2):273–7: (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20570081/)

42. Bennett GG, Glasgow RE. The delivery of public health interventions via the internet: Actualizing their potential. Annu Rev Public Health. 2009;30:273–92.

43. Horvath KJ, Ecklund AM, Hunt SL, Nelson TF, Toomey TL. Developing Internet-based health interventions: a guide for public health researchers and practitioners. J Med Internet Res. 2015 Jan 1;17(1):e28: (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25650702/)

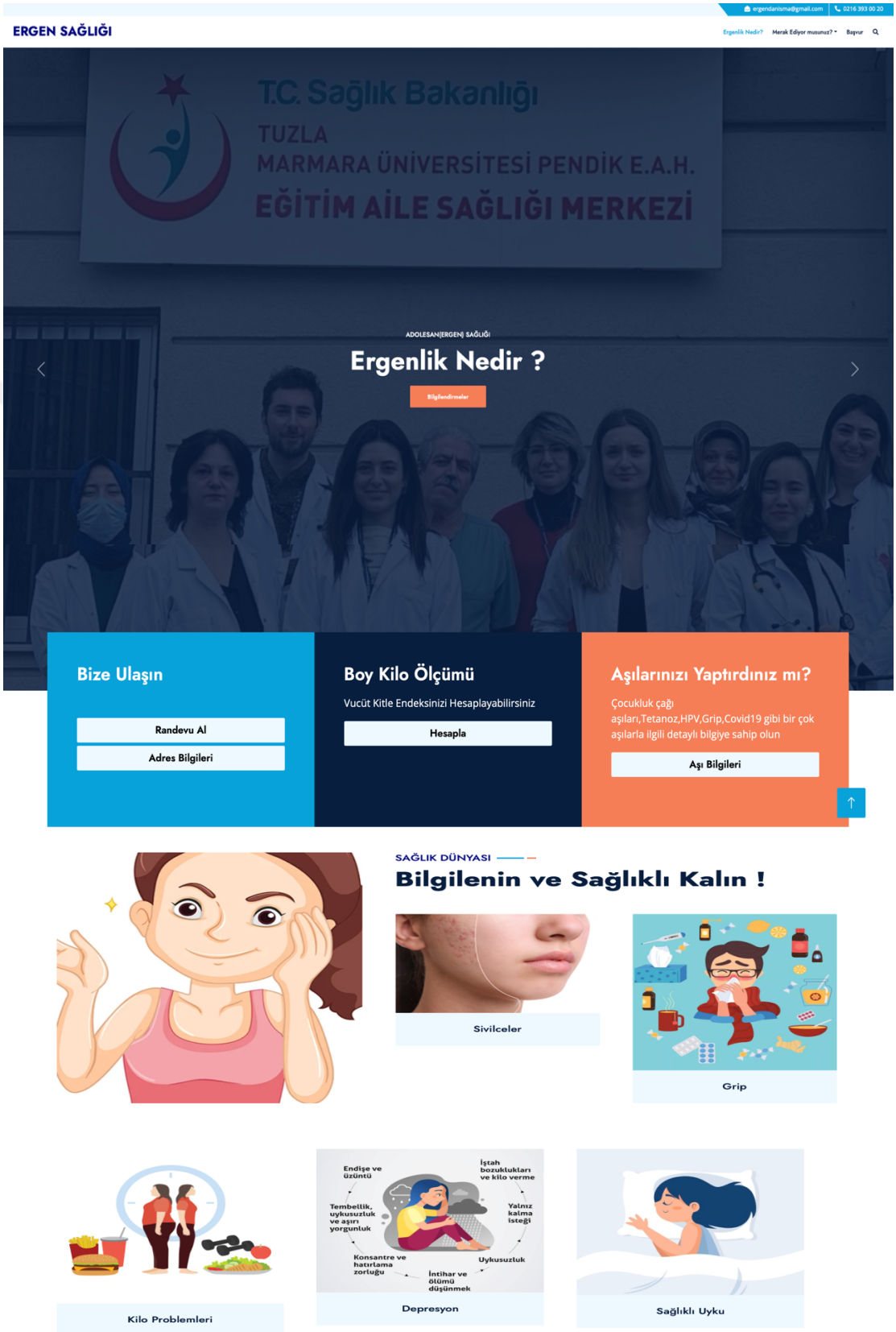
44. Borzekowski DLG, Rickert VI. Adolescent cybersurfing for health information: a new resource that crosses barriers. Arch Pediatr Adolesc Med. 2001;155(7):813–7: (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11434849/)

45. TC. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı Haftalık İnfluenza (Grip) Sürveyans Raporu 2023/25-30. Hafta (19 Haziran-30 Temmuz 2023). Ağustos.

46. Depremden En Çok Etkilenen Dört İlde Eğitim Öğretime Kademeli Olarak Başlanacak: (https://www.meb.gov.tr/depremden-en-cok-etkilenen-4-ilde-egitim-ogretime-kademeli-olarak-baslanacak/haber/29406/tr#)

8. EKLER

EK-1: Web Sitesi Anasayfa (https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr)

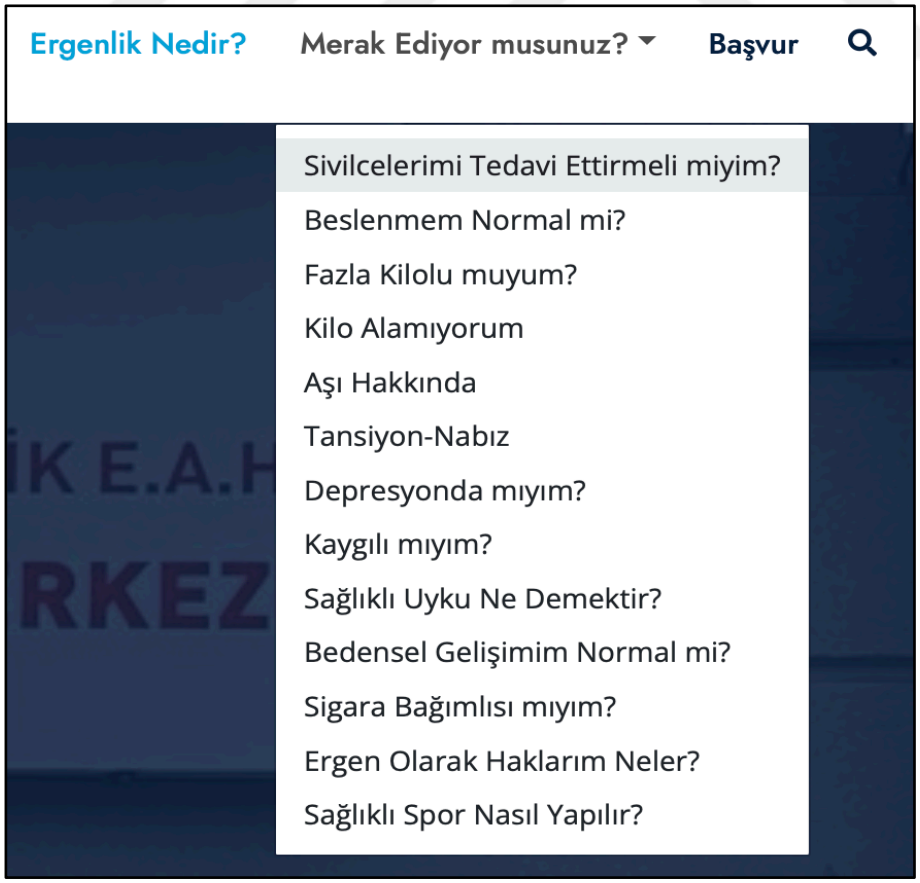


EK-2: Web Sitesi "Ergenlik Nedir?" Sayfası

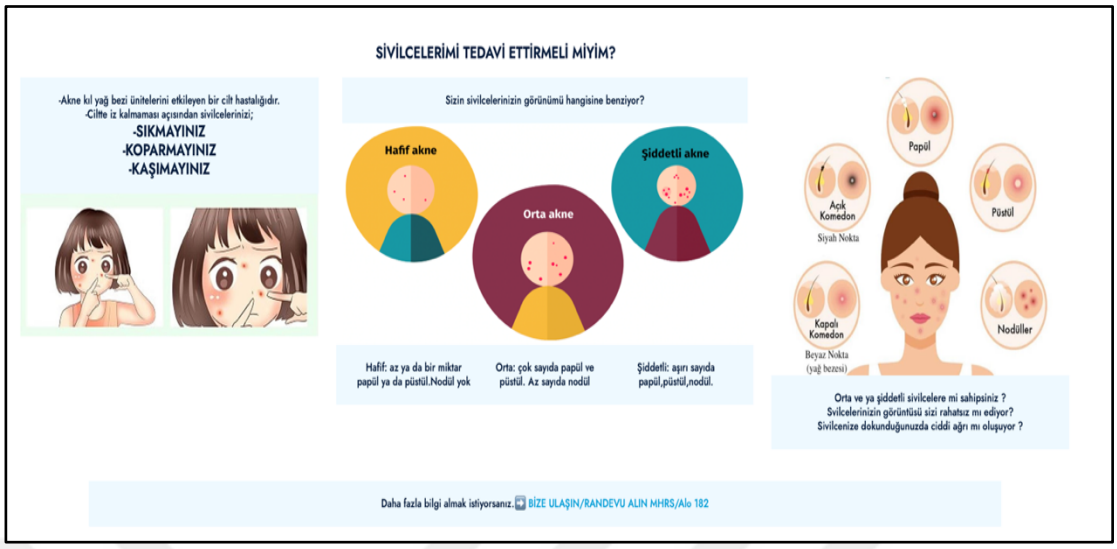
(https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr/Ergenlik)



EK-3: Web Sitesi Konu Başlıkları



EK-4: Web Sitesi "Akne" Sayfası (https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr/Sivilce)

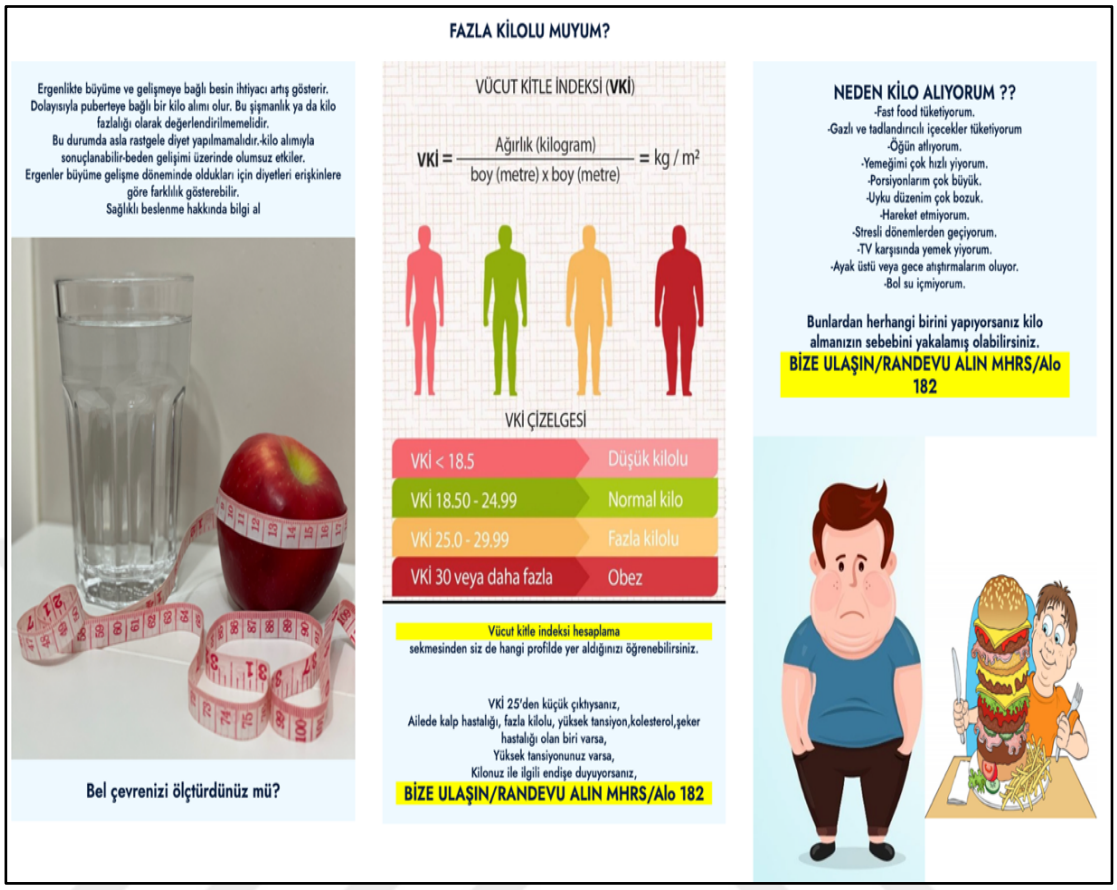


EK-5: Web Sitesi "Sağlıklı Beslenme" Sayfası

(https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr/Beslenme)

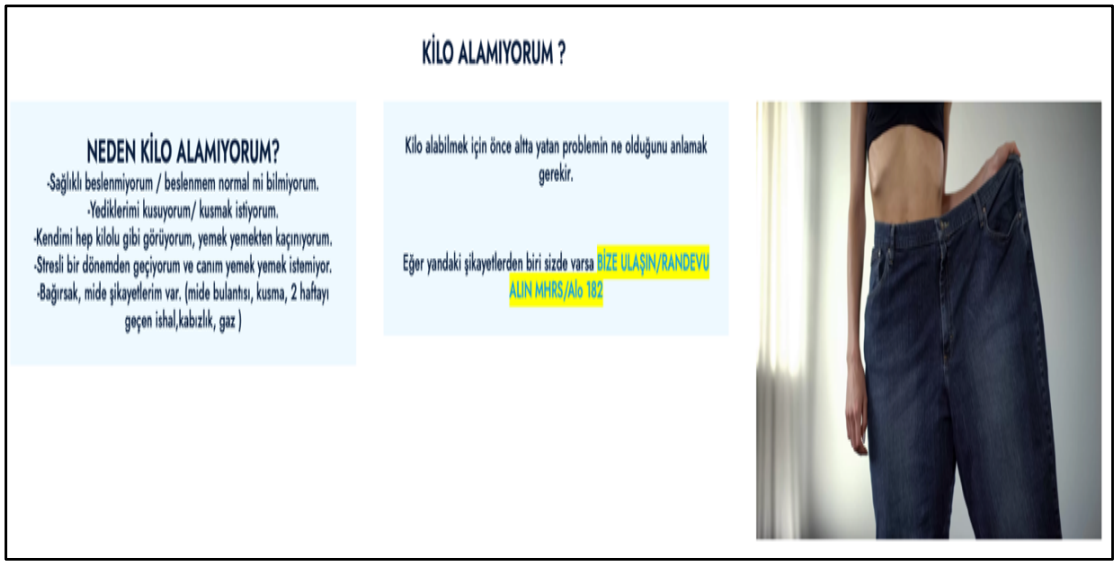


EK-6: Web Sitesi "Obezite" Sayfası (https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr/Kilo)



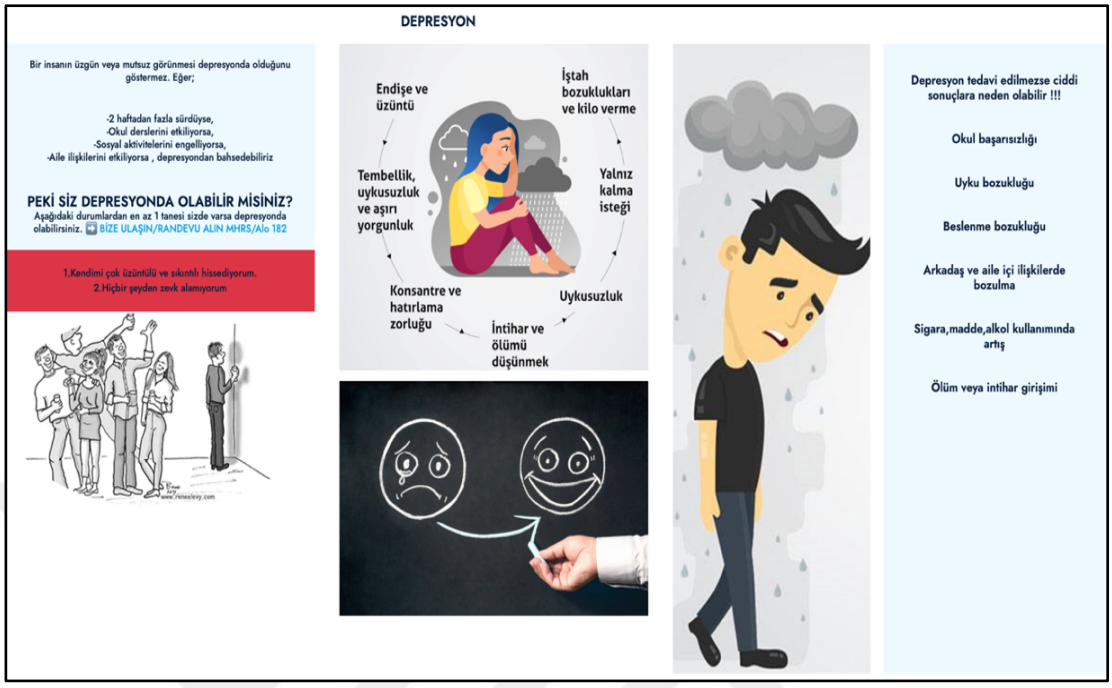
EK-7: Web Sitesi "Kilo Alamama" Sayfası

(https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr/KiloAlamama)



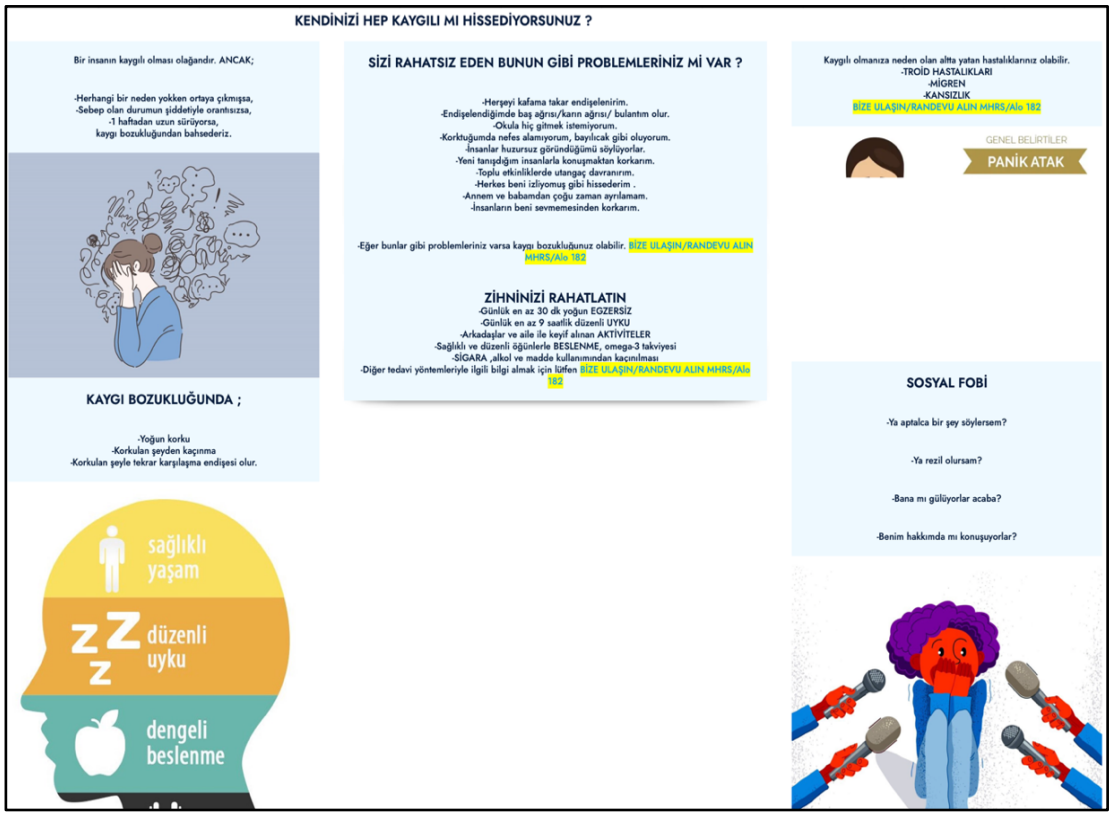
EK-8: Web Sitesi “Depresyon” Sayfası

(https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr/Depresyon)



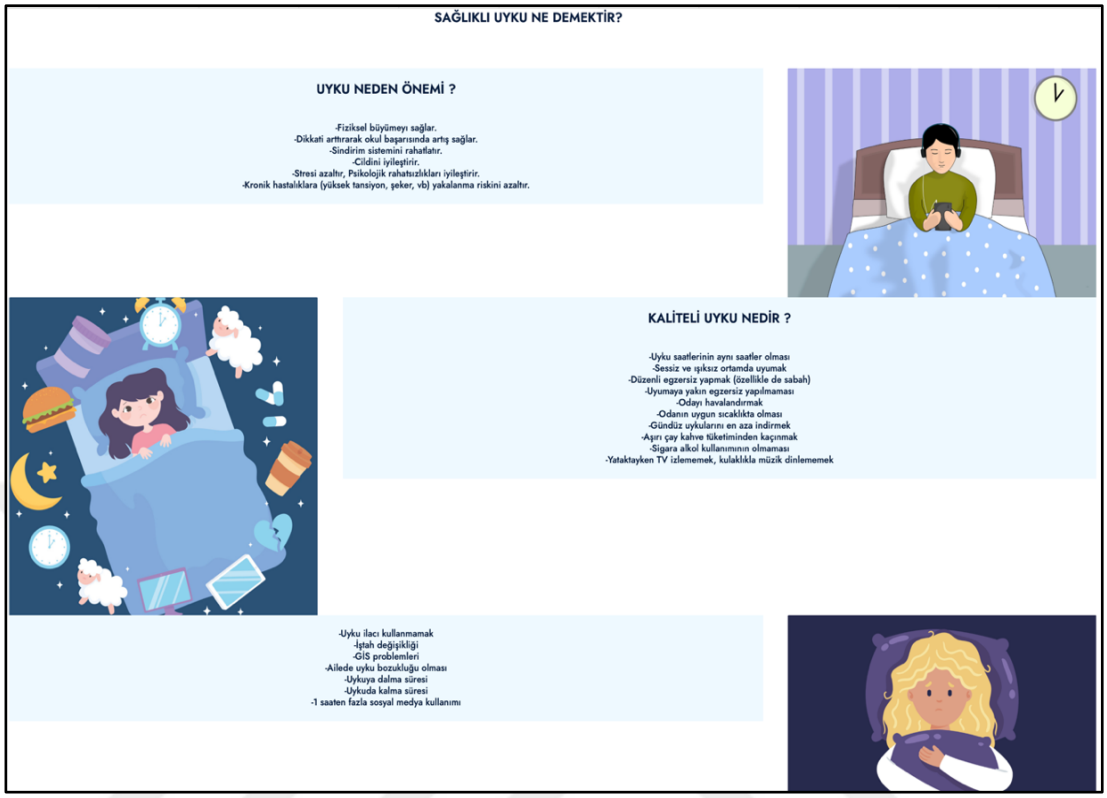
EK-9: Web Sitesi “Duygu -Durum Bozuklukları” Sayfası

(https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr/Kaygi)



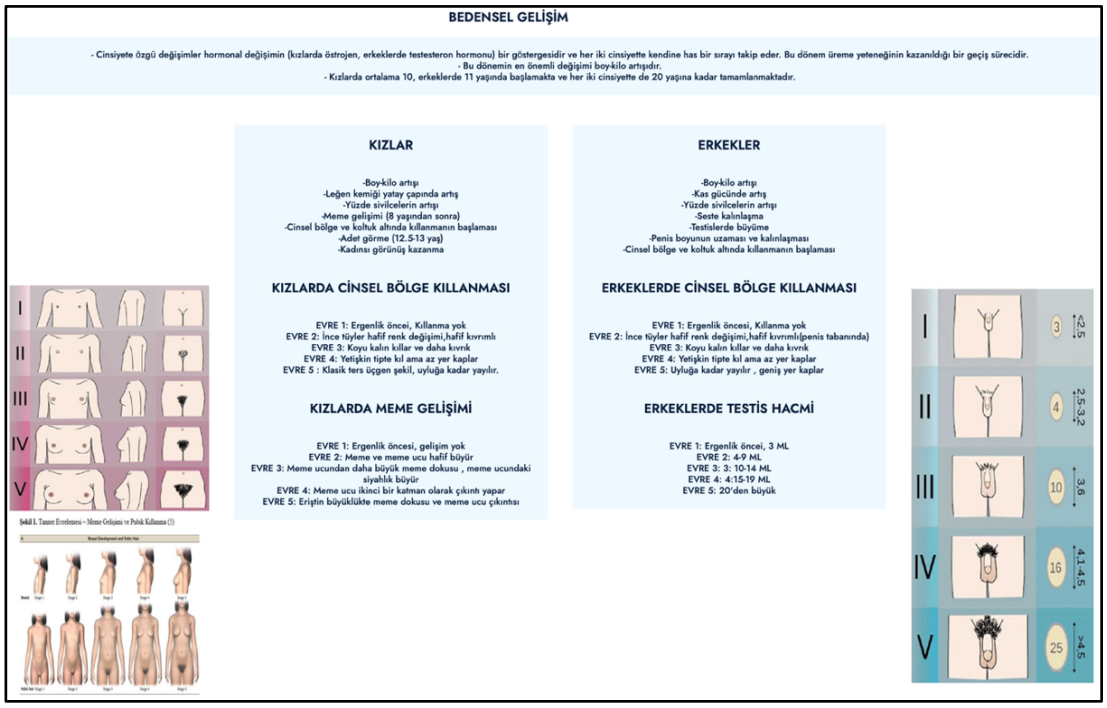
EK-10: Web Sitesi “Sağlıklı Uyku” Sayfası

(https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr/Uyku)



EK-11: Web Sitesi “Bedensel ve Cinsel Gelişim” Sayfası

(https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr/BedenselGelisim)



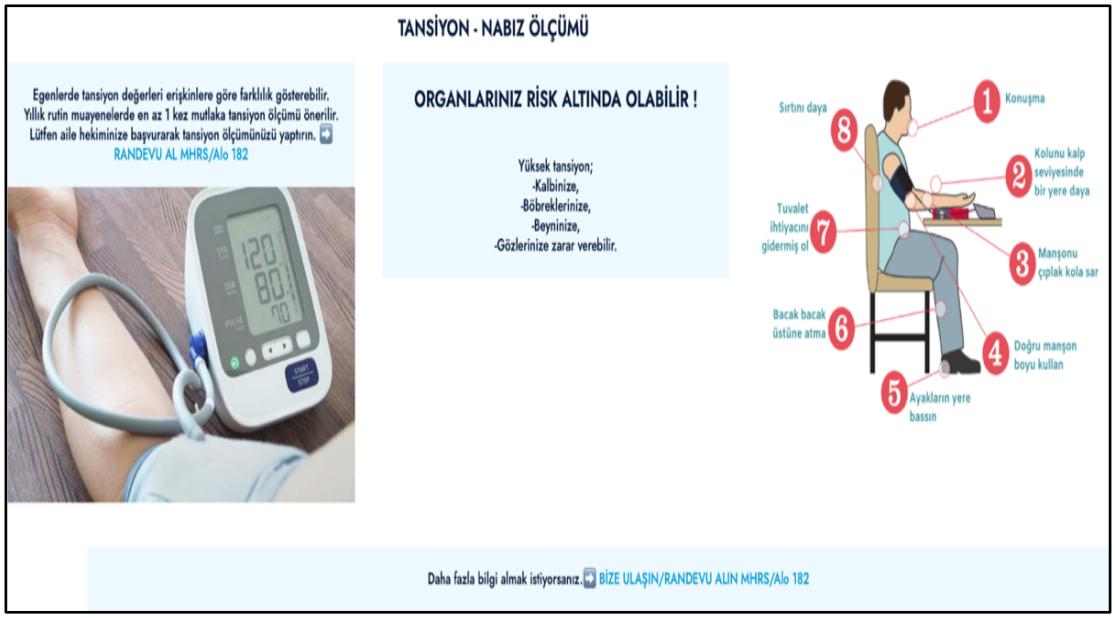
EK-12: Web Sitesi "Sigara Bağımlılığı" Sayfası

(https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr/Sigara)

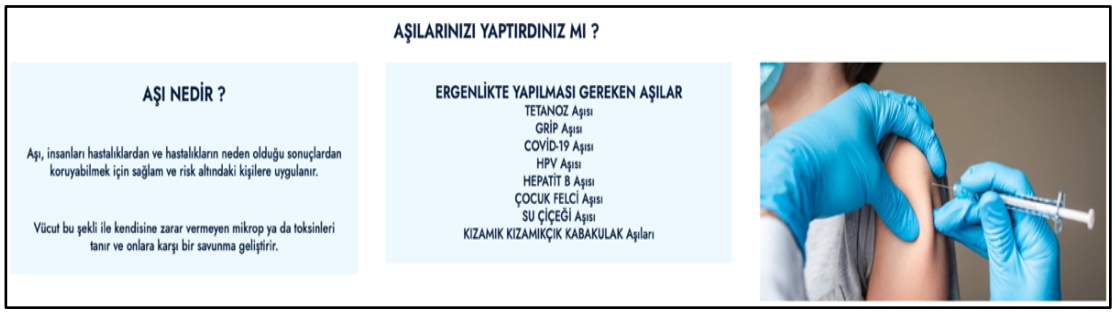


EK-13: Web Sitesi "Kan Basıncı Ölçümü" Sayfası

(https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr/Tansiyon)



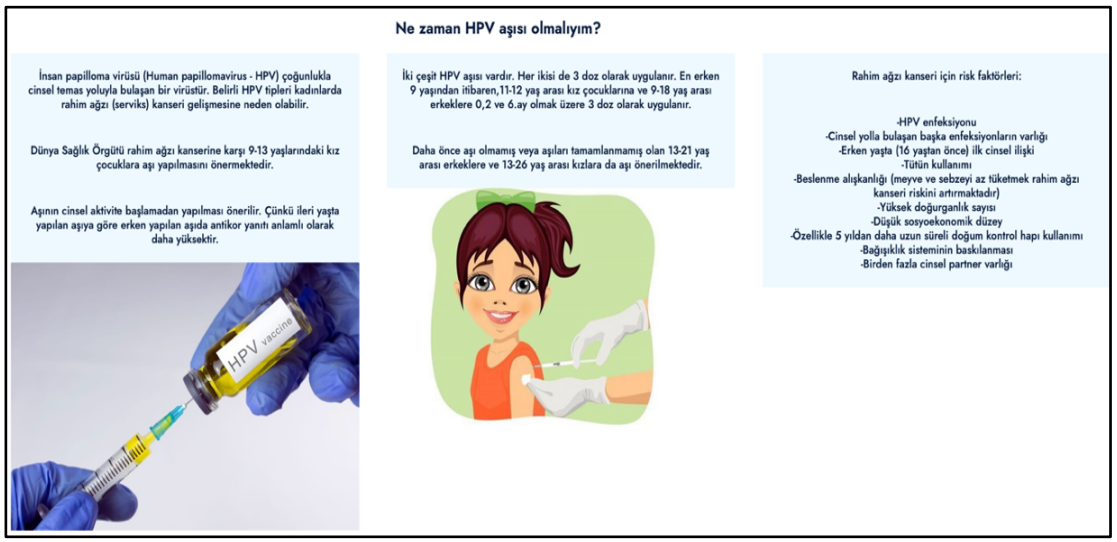
EK-14: Web Sitesi “Aşılama” Sayfası (https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr/Asi)



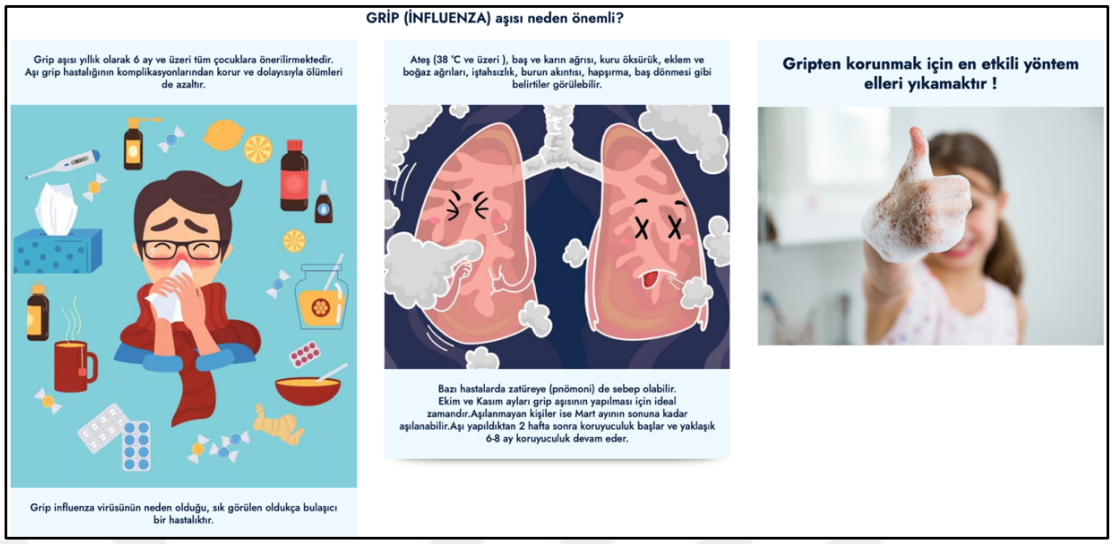
EK-15: Web Sitesi “Tetanoz Aşısı” Sayfası



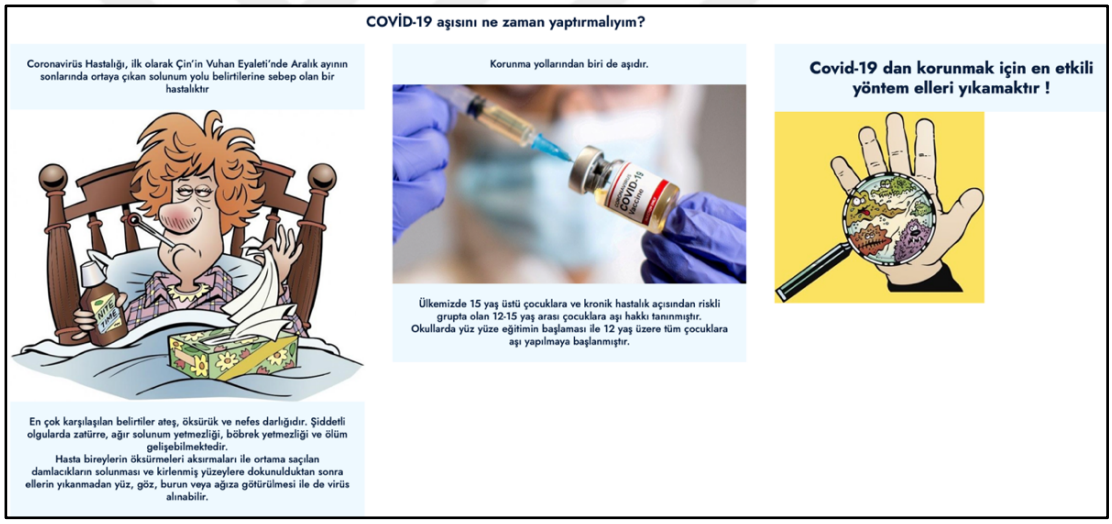
EK-16: Web Sitesi “Hpv Aşısı” Sayfası



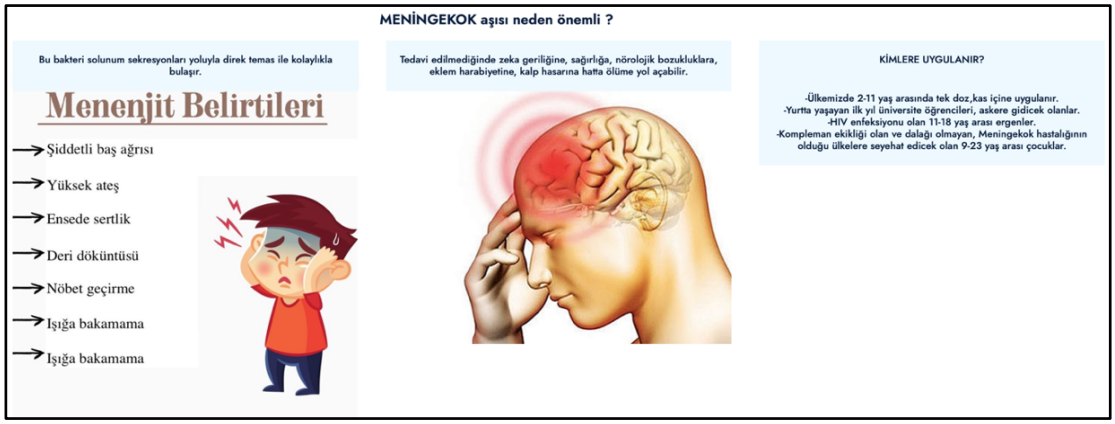
EK-17: Web Sitesi “Grip Aşısı” Sayfası



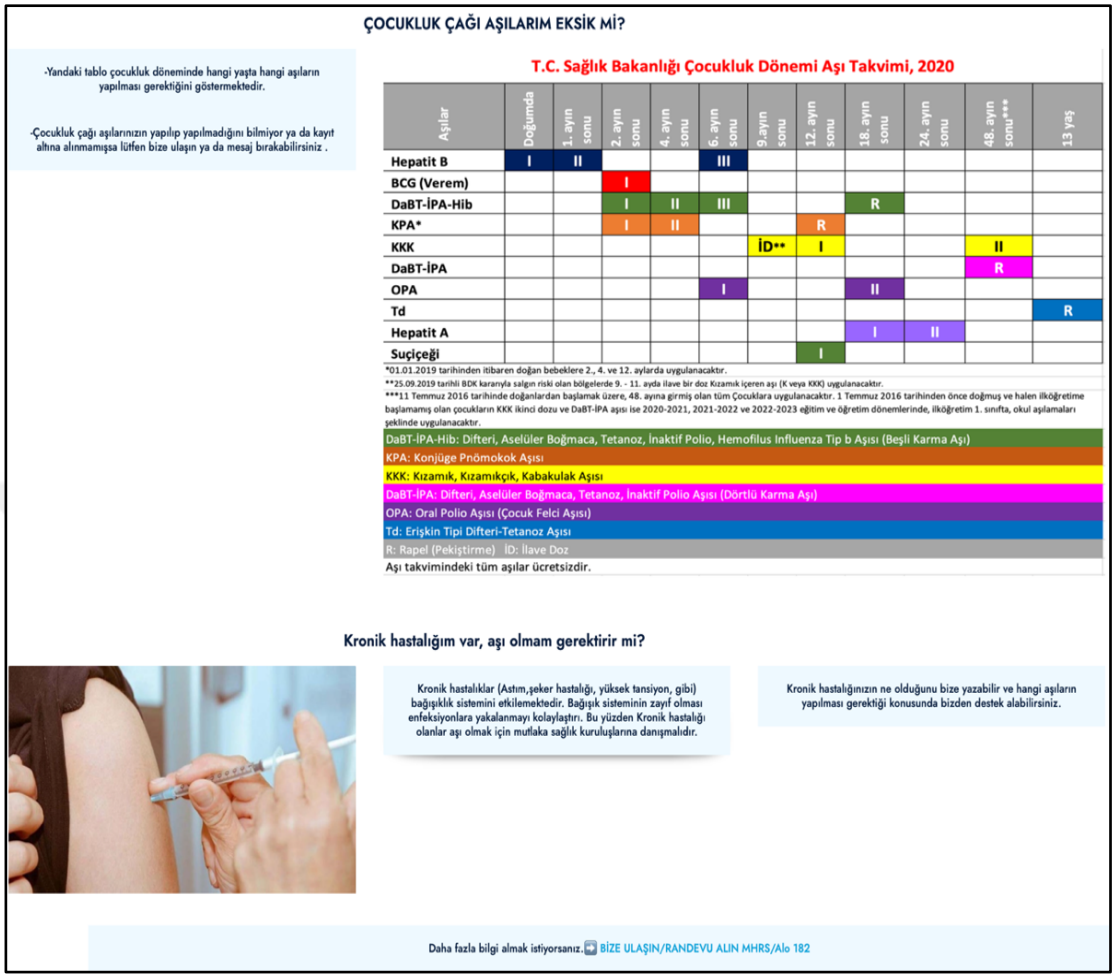
EK-18: Web Sitesi “Kovid-19 Aşısı” Sayfası



EK-19: Web Sitesi “Meningokok Aşısı” Sayfası



EK-20: Web Sitesi “Çocukluk Çağı Aşı Takvimi” Sayfası



ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARIM EKSİK Mİ?

-Yandaki tablo çocukluk döneminde hangi yaşta hangi aşıların yapılması gerektiğini göstermektedir.

-Çocukluk çağı aşılarınızın yapılıp yapılmadığını bilmiyor ya da kayıt altına alınmamışsa lütfen bize ulaşın ya da mesaj bırakabilirsiniz .

T.C. Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi, 2020

Aşılar	Doğumda	1. ayın sonu	2. ayın sonu	4. ayın sonu	6. ayın sonu	9.ayın sonu	12. ayın sonu	18. ayın sonu	24. ayın sonu	48. ayın sonu***	13 yaş
Hepatit B	I	II			III						
BCG (Verem)			I								
DaBT-İPA-Hib			I	II	III			R			
KPA*			I	II			R				
KKK						İD**	I			II	
DaBT-İPA										R	
OPA					I			II			
Td											R
Hepatit A								I	II		
Suçiçeği							I				

*01.01.2019 tarihinden itibaren doğan bebeklere 2., 4. ve 12. aylarda uygulanacaktır.

**25.09.2019 tarihli BDK kararıyla salgın riski olan bölgelerde 9. - 11. ayda ilave bir doz Kızamık içeren aşı (K veya KKK) uygulanacaktır.

***11 Temmuz 2016 tarihinde doğanlardan başlamak üzere, 48. ayına girmiş olan tüm Çocuklara uygulanacaktır. 1 Temmuz 2016 tarihinden önce doğmuş ve halen ilköğretime başlamamış olan çocukların KKK ikinci dozu ve DaBT-İPA aşısı ise 2020-2021, 2021-2022 ve 2022-2023 eğitim ve öğretim dönemlerinde, İlköğretim 1. sınıfta, okul aşılamaları şeklinde uygulanacaktır.

DaBT-İPA-Hib: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus Influenza Tip b Aşısı (Beşli Karma Aşı)

KPA: Konjüge Pnömokok Aşısı

KKK: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı

DaBT-İPA: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio Aşısı (Dörtlü Karma Aşı)

OPA: Oral Polio Aşısı (Çocuk Felci Aşısı)

Td: Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı

R: Rapel (Pekiştirme) İD: İlave Doz

Aşı takvimindeki tüm aşılar ücretsizdir.

Kronik hastalığım var, aşı olmam gerektirir mi?

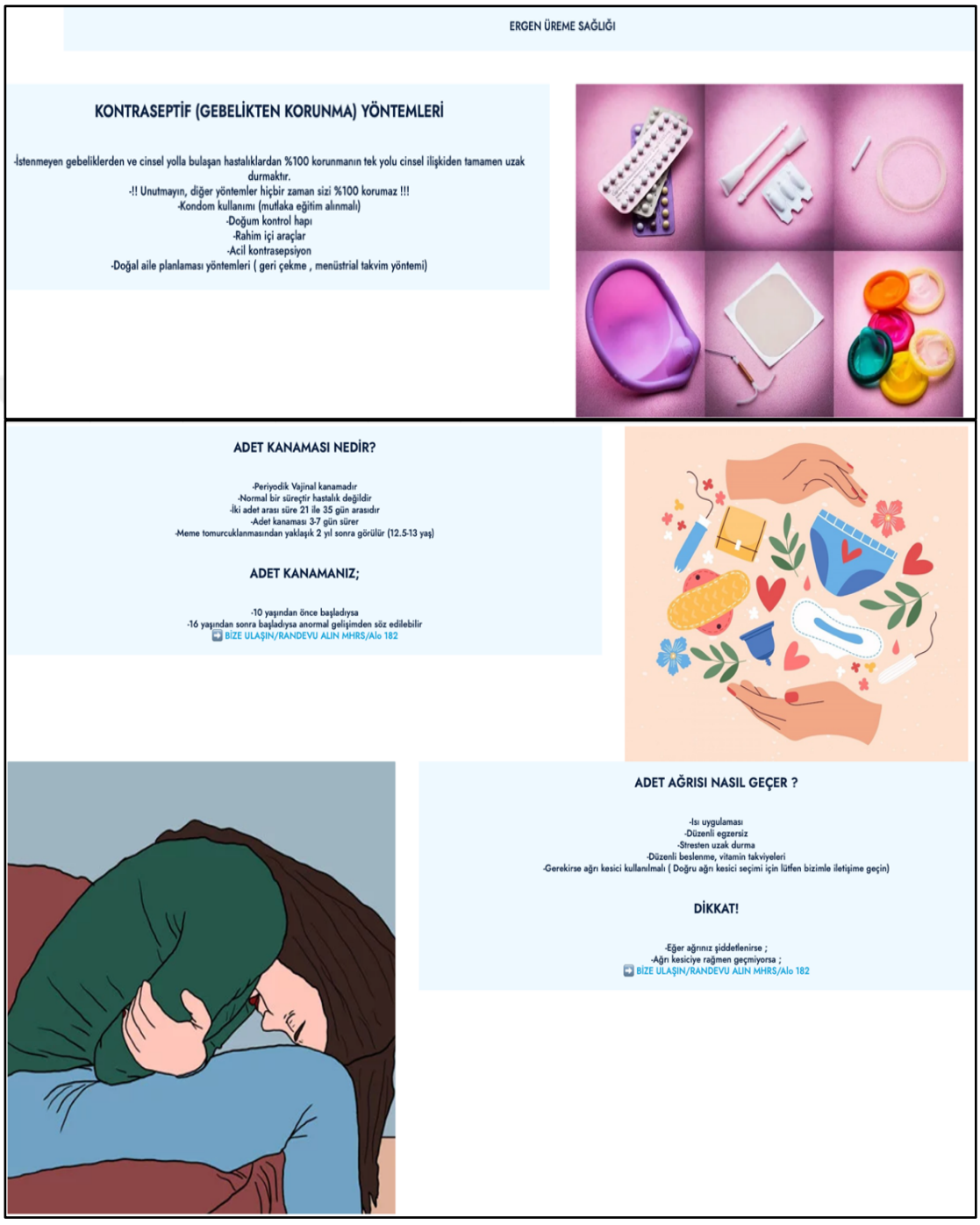
Kronik hastalıklar (Astım,şeker hastalığı, yüksek tansiyon, gibi) bağışıklık sistemini etkilemektedir. Bağışık sisteminin zayıf olması enfeksiyonlara yakalanmayı kolaylaştırı. Bu yüzden Kronik hastalığı olanlar aşı olmak için mutlaka sağlık kuruluşlarına danışmalıdır.

Kronik hastalığınızın ne olduğunu bize yazabilir ve hangi aşıların yapılması gerektiği konusunda bizden destek alabilirsiniz.

Daha fazla bilgi almak istiyorsanız. BİZE ULAŞIN/RANDEVU ALIN MHRS/Alo 182

EK-21: Web Sitesi "Ergen Üreme Sağlığı" Sayfası

(https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr/BedenselGelisim)



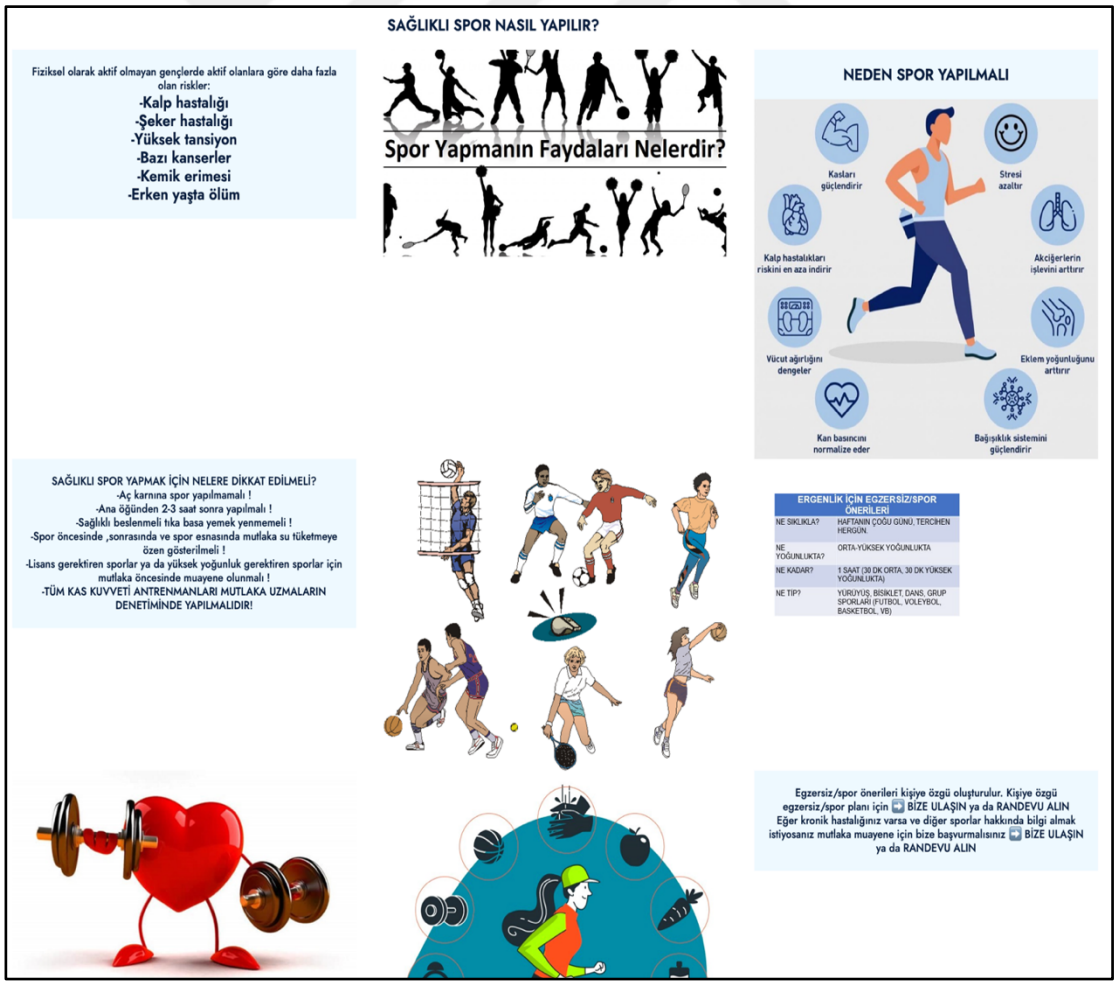
EK-22: Web Sitesi “Ergen Hakları” Sayfası

(https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr/Haklar)



EK-23: Web Sitesi “Sağlıklı Spor” Sayfası

(https://tuzlaeasmergensagligi.com.tr/Spor)



EK-24: Web Sitesi Duyuru Broşürü



EK-25: Etik Kurul Onayı

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

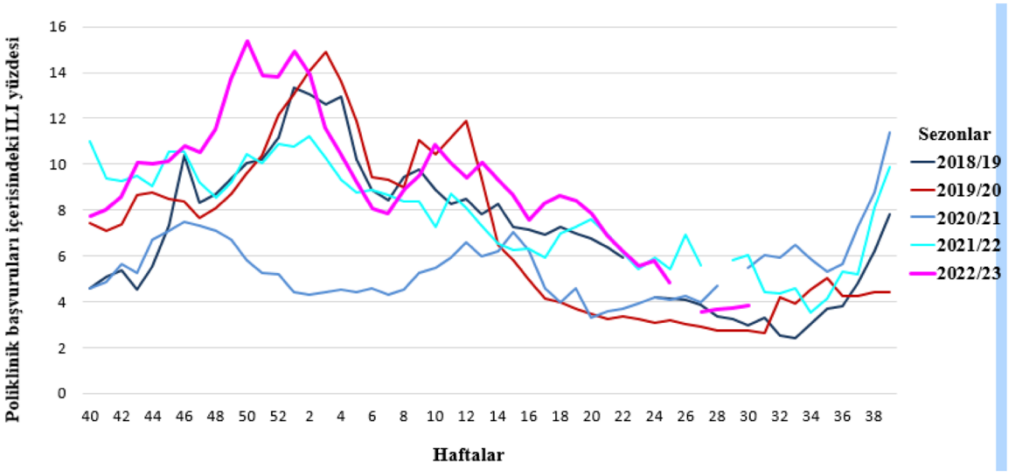
	PROTOKOL KODU	09.2022.1503
	PROJE ADI	Adölesanların Birinci Basamak Sağlık Hizmetinden Yararlanmalarını Arttırmaya Yönelik Web Tabanlı Bir Müdahale
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI/ADI	Prof. Dr. Çiğdem APAYDIN KAYA

KARAR BİLGİLERİ	**Tarih 04.11.2022** Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve gerçekleştirilmesinde sakınca bulunmadığı için Kurulumuzca onaylanmasına oy birliği ile karar verilmiştir. Onay sonrasında yapılacak her türlü proje değişiklikleri (katılımcılar, bütçe vb.) veya protokol değişikliklerinin Etik Kurulu bildirilerek proje onayının yenilenmesi gerekmektedir.

ÜYELER

Unvanı/ Adı Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu / EK Üyeliği	Onaylanan Proje ile İlişkisi	Toplantıya katılımı	İmza
Prof.Dr. Hüner DİRESKENELİ	Romatoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/ Başkan	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. Tülin ERGUN	Dermatoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Başkan Yrd.	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. Handan KAYA	Patoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. M.Bahadır GÜLLÜOĞLU	Genel Cerrahi	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof. Dr. Rezzan GÜLHAN	Farmakoloji	M. Ü. Tıp Fak. Üye	☐ Var ✓ Yok	✓ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. Semra SAĞDAŞ	Eczacı	İstinye Üniv. Sağlık Bilimleri Fak./Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. Başak DOĞAN	Diş Hekimi	M.Ü Diş Hekimliği Fak.Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof. Dr. Beste Melek ATASOY	Radyasyon Onkolojisi	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof. Dr.. Elif KARAKOÇ AYDINER	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. Meltem KORAY	Diş Hekimi	İstanbul Üniv. Diş Hekimliği Fak./Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Doç. Dr. Gürkan SERT	Tıp Tarihi ve Etik	M. Ü. Tıp Fak. Üye	☐ Var ☐ Yok	✓ Evet ☐ Hayır	
Doç.Dr. Figen DEMİR	Halk Sağlığı	Acıbadem Üniv. Tıp Fak.	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Doç.Dr. Pınar Mega TİBER	Biyofizik	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Zeynep AKGÜN	Sağlık Mensubu olmayan kişi	Serbest Meslek	☐ Var Yok ☐	☐ Evet ☐ Hayır	
Öncel Onur AKBAŞ	Hukukçu	Üye	▪ Var ▪ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	

EK-26: Aile Hekimlerine Başvuran Bireyler Arasında Grip Benzeri Hastalık yüzdesi, Türkiye, 2018-2023



**2023/26. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.*