



PANDEMİ DÖNEMİNDE EVDEN ÇALIŞANLARDA KALP DAMAR SAĞLIĞI RİSKLERİ ARAŞTIRMASI



Marmara Üniversitesi
Hipertansiyon ve Ateroskleroz Eğitim Araştırma
ve Uygulama Merkezi (HİPAM)

Evden (Home Office) Çalışan Kişilerde
Kardiyovasküler Sağlık Göstergelerinin
İncelenmesi



İçindekiler



1. Önsöz	1
2. Özet	2
Türkçe	2
İngilizce	3
3. Etik Kurul Onay Formu	4
4. Giriş ve Amaç	5
Giriş	5
Amaç	6
5. Araştırma Yöntemi	7
Tasarım ve Saha Uygulaması	7
Veri Toplama	8
6. Sonuç ve Yorum	9
Sonuç	9
Yorum	10
7. Geleceğe Katkı	11
8. Çevrimiçi Sayfalar	12
9. Araştırma Ekibi	13
10. Kaynakça	14

Marmara Üniversitesi Hipertansiyon ve Ateroskleroz Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi (HİPAM) olarak tam kapanma döneminde "home office" (evden / uzaktan) çalışmanın beyaz yakalılarda kalp sağlığı üzerindeki etkilerini araştırdık.

PANDEVKalp Projesi adını verdiğimiz araştırma HİPAM tarafından tasarlandı; koordine edildi ve internet ortamında gerçekleştirildi.



Önsöz

2019 yılı sonunda başlayan Covid-19 pandemisi tüm dünyada her alanda etkiler bıraktı. Çok büyük can kayıpları yaşadık; sosyal, ekonomik, kültürel hayatımız etkilendi.

Pandeminin yoğun olduğu aylardaki tam kapanma uygulaması ile farklı yaş ve meslek gruplarında daha önce hiç bilmediğimiz sorunlarla da yüz yüze geldik.

Biz de Marmara Üniversitesi Hipertansiyon ve Ateroskleroz Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi (HİPAM) olarak tam kapanma döneminde “home office” (evden / uzaktan) çalışmanın beyaz yakalılarda kalp sağlığı üzerindeki etkilerini araştırdık. PANDEVKalp Projesi adını verdiğimiz araştırma HİPAM tarafından tasarlandı; koordine edildi ve internet ortamında gerçekleştirildi.

Projede, kurumsal işyerlerine işyeri sağlığı hizmeti sunan TEZ Medikal ve ARTI Sağlık Firmaları çatısı altındaki işyeri hekimleri ile birlikte çalıştık. Sağlık Bahçesi projenin internet altyapısını ve yazılımını geliştirdi; destek verdi. AXA Sigorta ise projeye koşulsuz destek sundu.

Projenin tüm aşamalarında pandeminin özel şartlarını bir kez daha hissettik, sahadaki tüm etkileşim çevrimiçi gerçekleşti. Ne yazık ki proje ekibindeki bir meslektaşımızı, Uzm. Dr. Rifat Yücel'i pandemi sürecinde yitirdik.

Pandemi şartlarının ve biyolojik veri toplamanın getirdiği kısıtlılıklara rağmen pandemi döneminde evden çalışmanın kalp sağlığı üzerindeki olası olumsuz etkilerini belgeleyen bir araştırmayı tamamlayabildik.

Önümüzdeki dönemlerde evden çalışma koşullarının daha sağlıklı olması çabalarına PANDEVKalp Projesi ile şimdiden bir katkı sunmuş olmayı umuyoruz.

PANDEVKalp Projesi'ni bu süreçte aramızdan ayrılan arkadaşımız Uzm. Dr. Rifat Yücel başta olmak üzere Covid-19 pandemisi boyunca tüm sektörlerde aktif çalışan ve yaşamını yitirenlere ithaf ediyoruz.

Emeği geçen tüm hekim ve hemşire arkadaşlarımıza, araştırma altyapısını büyük titizlikle geliştiren Sağlık Bahçesi'ne ve koşulsuz destek veren AXA Sigorta'ya teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Ali Serdar Fak,

PANDEVKalp Proje ekibi adına,
M.Ü. HİPAM
Ağustos, 2022



Özet



Covid-19 pandemisi döneminde birçok sektör zorunlu olarak uzaktan / evden çalışmaya yöneldi. Evden çalışmayla birlikte değişen beslenme alışkanlıkları ve hareketsizliğin kalp damar hastalığı risklerini artıracağına ilişkin kaygılar ortaya çıktı.

Marmara Üniversitesi Hipertansiyon ve Ateroskleroz Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi olarak pandemi döneminde evden çalışan beyaz yakalıların pandemi öncesindeki ve pandemi dönemindeki temel bazı kalp damar sağlığı parametrelerini ve bu dönemde sağlıkla ilgili tutum ve davranışlarını araştırdık. Sağlık Bahçesi' nin araştırma altyapısını geliştirdiği proje Tez Medikal ve Artı Sağlık OSGB'ne bağlı işyeri çalışanlarında internet ortamında gerçekleştirildi.

Katılımcılardan doğrudan çevrim içi alınan veriler kimlik bilgilerinden arındırılarak (anonimize edilerek) analiz edildi. Toplam 245 katılımcı çevrimiçi ankete katıldı; 208 katılımcının yanıtları nihai analizde değerlendirmeye alındı.

Bulgularımız, pandemi döneminde evden çalışan kişilerin pandemi öncesi döneme göre haftada ortalama olarak 7 saat daha fazla mesai yapmış olduklarını göstermekte. Ayrıca yine bu dönemde katılımcıların anlamlı olarak kilo aldıkları ve ortalama vücut kütle indeksinin pandemi öncesine göre kategorik olarak "normal" den "fazla kilolu" ya (pre-obezite grubuna) çıktığı dikkat çekmekte. Kan yağları düzeylerinin de pandemi öncesine göre daha yüksek seyretme eğiliminde olduğunu gözlemlendi.

Pandemi döneminde evden çalışmanın getirdiği bu olumsuz tablodan yalnız yaşayan katılımcıların ailesiyle birlikte yaşayan katılımcılara göre daha fazla etkilendiğini saptandı.

PANDEVKalp projesi, pandemi döneminde evden çalışmanın bazı kalp damar hastalığı risklerini artırabileceğini göstermiştir. Önümüzdeki dönemde evden çalışmanın biyolojik, ergonomik ve sosyal olarak daha sağlıklı şekilde sürdürülmesi için ilgili tüm taraflara görev düşmektedir.



Abstract

During the Covid-19 pandemic many sectors have turned to working remotely / from home. Concerns have emerged that changing dietary habits and inactivity with working from home will increase the risks of cardiovascular disease.

As Marmara University Hypertension and Atherosclerosis Education Research and Application Center, we investigated some basic cardiovascular health parameters of white-collar workers who work from home during the pandemic period, and their attitudes and behaviors related to health in this period.

The project, in which Sağlık Bahçesi developed the research infrastructure, was carried out on the internet and the partners were Tez Medikal and Artı Sağlık OSGB.

Data received online directly from the participants and were analyzed by de-identifying (after anonymizing). A total of 245

participants took the online survey; the responses of 208 participants were used in the final analysis.

Our findings show that people working from home during the pandemic worked an average of 7 hours more per week than during the pre-pandemic period.

It is also noteworthy that during this period, the participants gained weight significantly and the average body mass index increased categorically from "normal" to "overweight" (to pre-obesity group) compared to the pre-pandemic period.

It was observed that blood lipid levels also tended to be higher than before the pandemic. It was determined that the participants living alone were more affected by this negative picture of working from home during the pandemic period than the participants living with their families.

The PANDEVKalp project has shown that working from home during the pandemic may increase the risks of certain cardiovascular diseases.

All relevant parties in the sector have a duty to contribute in developing a biologically, ergonomically and socially healthier working from home life-style in the near future.



Etik Kurul Onay Formu



Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

PROTOKOL KODU	09.2021.646
PROJE ADI	Evden (Home Office) Çalışan Kişilerde Kardiyovasküler Sağlık Göstergelerinin İncelenmesi
SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI/ADI	Prof. Dr. Ali Serdar FAK

KARAR BİLGİLERİ	Tarih :07.05.2021 Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gereke, 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, başlık vb.) veya protokol değişikliklerinin Etik Kurulu bildirilerek proje onayının yenilenmesi gerekmektedir.
-----------------	---

Unvanı / Adı / Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu / EK Üyeliliği	Onaylanan Proje ile İlişkisi	Toplantıya katılım	İmza
Prof.Dr. Haner DİRESKENELİ	Romatoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/ Başkan	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	
Prof.Dr. Tülin ERGUN	Dermatoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Başkan Yrd.	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	
Prof.Dr. Atilla KARAAALP	Farmakoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> EVET <input type="checkbox"/> HAYIR	
Prof. Dr. Şefik GÖRKEY	Tıp Tarihi ve Etik	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	
Prof.Dr. Handan KAYA	Patoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	
Prof.Dr. M.Bahadır GÖLLÜOĞLU	Genel Cerrahi	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	
Prof.Dr. Semra SARDAŞ	Eczacı	M.Ü Eczacılık Fak./Üye	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	
Prof.Dr. Başak DOĞAN	Diş Hekimi	M.Ü Diş Hekimliği Fak./Üye	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	
Prof. Dr. Beste Melek ATASOY	Radyasyon Onkolojisi	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	
Prof. Dr. Elif KARAKOÇ AYDINER	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	
Prof.Dr. Meltem KORAY	Diş Hekimi	İstanbul Üniv. Diş Hekimliği Fak./Üye	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	
Doç. Dr. Gürkan SERT	Hukukçu	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	
Doç.Dr. Figen DEMİR	Halk Sağlığı	Açsbadem Üniv. Tıp Fak.	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	
Doç.Dr. Pınar Mega TİBER	Biyofizik	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	
Gözde Aynur MİRZA	Sağlık Mensubu olmayan kişi	Serbest	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır	

Giriş



Covid-19 pandemisi döneminde tüm dünyada birçok sektör zorunlu olarak uzaktan / evden (home office) çalışmaya yöneldi. Pandemi sonrasında da belirli sektörlerde evden çalışmanın kısmen de olsa kalıcı olacağına şimdiden tanık olmaktayız.

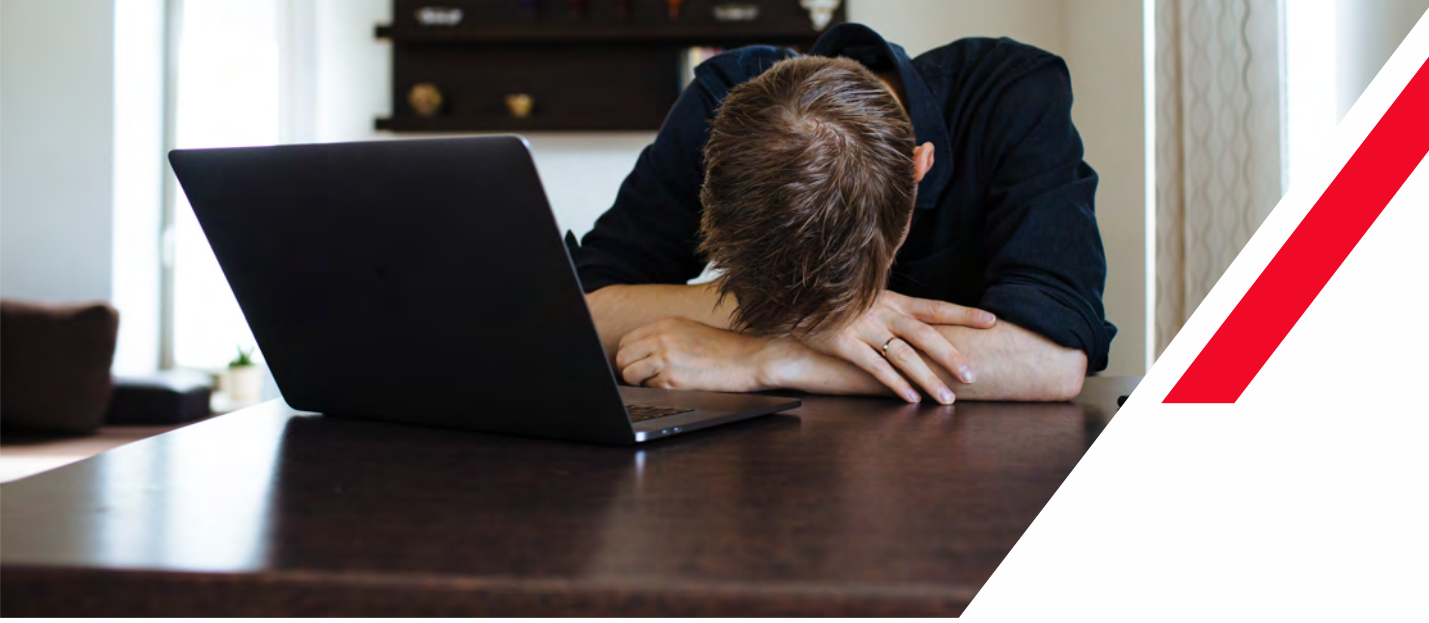
Evden çalışma; ulaşım hareketliliğinin olmaması, mesai ve dinlenme saatlerindeki belirsizlik, sosyal iletişimin azalması başta olmak üzere bilinen ve henüz belki tahmin edemediğimiz başka nedenlerle sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Pandemi öncesi dönemde seçilmiş sektörlerde ve yaygın olmayan evden çalışma uygulamalarında verimliliğin arttığı, iş memnuniyetinin daha fazla olduğu bildirilmişse de bu çalışma düzeninin sağlığa uzun dönemdeki yansımalarına ilişkin araştırmalar fazla değildir.

Kapanma döneminde evden çalışma uygulamasının getirdiği riskler hakkında ise henüz sınırlı veriler vardır. Hareketsizlik, artmış obezite ve bunlara bağlı artan metabolik sorunlar sebebiyle kalp damar hastalığı riskinde artış olması beklenmektedir.

Artmış hastalık riskinin ve pandemi sebebiyle sağlık hizmetlerine ulaşamamanın getirdiği ertelenmiş hastalık yükünün önümüzdeki yıllarda pandemiye bağlı doğrudan kayıplardan daha fazla olacağı öngörülmektedir. Covid-19 pandemisinin doğrudan getirdiği sağlık ve ekonomik kayıplara ilave olarak yakın gelecekte evden çalışma düzeni de dolaylı sağlık yüklerine neden olabilecektir.



Amaç



PANDEVKALP projesinde Covid-19 pandemisi döneminde ağırlıklı olarak evden çalışmakta olan "beyaz yakalı" çalışanların;

- 1 Pandemi öncesi temel kalp damar sağlığı parametrelerini Covid-19 pandemi dönemindeki parametreleri ile karşılaştırmak,
- 2 Pandemi döneminde evden çalışma koşullarının bu parametreler üzerindeki ve
- 3 Sağlıkla ilgili bazı tutum ve davranışlar üzerindeki etkisini araştırmak amaçlandı.



Araştırma Yöntemi

Tasarım ve Saha Uygulaması



Araştırma, Marmara Üniversitesi Hipertansiyon ve Ateroskleroz Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi (HİPAM) tarafından tasarlandı ve koordine edildi.

Araştırma protokolü için gerekli etik onay Marmara Üniversitesi Klinik Araştırma Etik Kurulu'ndan alındı (09.2021.646).

Beyaz yakalı çalışanların proje hakkında bilgilendirilmesi, katılım için çevrim içi onam vermesi, araştırmaya çevrim içi katılabilmesi ve araştırma verilerinin güvenli toplanabilmesi için gerekli yazılım Sağlık Bahçesi tarafından protokole uygun olarak geliştirildi ve uygulandı.

HİPAM tarafından yazılan yazıyla TEZ Medikal OSGB ve Artı Sağlık OSGB bünyesinde bulunan ve bu dönemde evden çalışma uygulaması olan kurumların insan kaynaklarına (İK) proje tanıtıldı ve kurumsal olarak PANDEV projesine katılmaları talep edildi.

Projeyi katılmayı kabul eden kurumlar PANDEV projesi hakkındaki bilgiyi ve projeye katılma linkini içeren daveti e-posta olarak beyaz yakalı çalışanları ile paylaştılar.

Beyaz yakalı çalışanlar kendilerine gelen link üzerinden PANDEV Projesi Katılımcı Ara Yüzü'ne (sayfa..) ulaştılar. Tanıtım videosunu izledikten sonra arzu edenler, aynı sayfadaki "Bilgilendirilmiş Onam Formu" nu onaylayıp "katılımcı" olarak araştırma – anket sayfalarına ulaştılar.

Proje süresince kurumların İK ve beyaz yakalı çalışanlarıyla olan iletişim TEZ Medikal OSGB ve Artı Sağlık OSGB ile bu kurumlarda çalışan işyeri hekimleri tarafından sağlandı.

Araştırma Yöntemi

Veri Toplama



Veri toplama çevrim içi olarak gerçekleşti.

Tüm veriler projeye özel geliştirilmiş yazılım ile katılımcılardan doğrudan alındı ve MySQL ortamında tutuldu.

Araştırma ile ilgili tüm demografik ve biyolojik veriler sadece HİPAM araştırma ekibi tarafından ulaşılabilen ara yüzden takip edildi.

Katılımcı kurum kimlikleri ile katılımcılara ait demografik ve biyolojik hiçbir veri üçüncü taraflarla paylaşılmadı.

Tüm veriler katılımcı kimliğinden arındırılmış (anonimize edilmiş halde) sadece araştırma amacına uygun olarak istatistiksel analiz için kullanıldı.

Sonuç

PANDEVKalp araştırmasının sonuçları gönüllülük temelinde kişilerin kendi beyanlarına bağlı bulgulara dayanmaktadır.

Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 40 olup, % 82 si üniversite ve üzerinde eğitim düzeyine sahiptir. Yarıdan çoğu erkektir. Beyana göre % 13 kişide hipertansiyon, % 12 kişide diyabet veya prediyabet, % 10 kişide yüksek kolesterol hastalıkları vardır.

Bu oranlar ilgili kronik hastalıkların bu yaş diliminde beklenen sıklığı ile uyumludur.

Araştırmanın birkaç anlamlı ve çarpıcı sonucu mevcuttur:

- 1 Genel olarak katılımcılar evden çalışma döneminde kilo almışlardır. Vücut kütle indeksi artmış ve pandemi öncesindeki “normal kilo” kategorisinden “fazla kilolu” (pre-obez) kategoriye geçilmiştir.
- 2 Evden çalışma döneminde haftada yaklaşık 7 saat fazla mesai yapılmıştır. Bu süre haftada fazladan yaklaşık “1” iş gününe denk gelmektedir.
- 3 Vücut kütle indeksi artış (fazla kilo alma) riski kadınlarda daha fazla, ailesi ile birlikte yaşayanlarda, evden çalışma sırasında düzenli ara verebilenlerde ve düzenli egzersiz yapanlarda daha azdır.
- 4 Kan yağları (kolesterol ve trigliserid) düzeylerinde olumsuz bir değişim eğilimi gözlenmişse de anlamlı bir etki saptanmamıştır.
- 5 Evden çalışma döneminde her iki katılımcıdan en az birinde herhangi bir ek sağlık şikâyeti ortaya çıkmıştır.
- 6 Katılımcıların % 50 sinin kendisine ait çalışma odası / mekanı vardır. Evden çalışma mesaisinde kullanılan donanımın (cihaz, internet vb) ilgili firma tarafından sağlandığı katılımcı oranı sadece % 21 dir. Uzaktan çalışma konusunda düzenli eğitim aldığını ifade eden katılımcı oranı da çok düşüktür.
- 7 Sağlık hizmetlerine gerektiğinde ulaşmakta zorluk çektiğini ifade eden katılımcı oranı azdır.
- 8 Tam kapanmanın ve evden çalışmanın zorluklarına karşın “evden çalışma uygulamasından memnuniyet oranı” genelde yüksektir.



Araştırma evreni genç-orta yaş erişkin, yüksek eğitime düzeyine sahip ve gönüllü olarak araştırmaya katılmış bireylerden oluşmaktaydı.

Katılımcıların yaklaşık yarısının kendisine ait çalışma odasının bulunmayışı, sadece % 20 dolayında katılımcının evden çalışma donanımının çalıştığı firma tarafından sağlanmış olması dikkat çekicidir. Ayrıca evden çalışma düzeni konusunda ilgili eğitim desteğinin çok az olduğu beyan edilmiştir. Bu sorunlar evden çalışmanın pandemi döneminde hızlı bir zorunluluk olarak başlamasından kısmen kaynaklanmış olabilir. Ancak hem ekonomik hem de sağlık-ergonomik sorunlar açısından ilgili çalışma altyapısının ve sağlıklı çalışma koşullarının oluşturulması ve geliştirilmesi için tüm taraflarca hızla çaba gösterilmesi gereklidir.

Evden çalışma döneminde mesai düzeni esnek ve belirsiz görünmektedir. Bu durum haftada fazladan "1" iş gününe dek varan çalışma ile kendini göstermektedir. Fazladan ve dinlenme araları verilmeksizin çalışmanın önüne geçilmesi olası sağlık sorunlarının önlenmesi açısından önemlidir.

Evden çalışma VKİ artışına neden olmaktadır. Bu durum daha az hareket etmek, aralıksız çalışmak ve uygunsuz beslenmek ile açıklanabilir. Bu faktörler hep birlikte kalp damar hastalıkları riskini daha da artıran faktörlerdir. Evden çalışan kişilerin özellikle yalnız bireylerin beslenme düzenlerine daha dikkat etmeleri sağlanmalı ve bu konuda destekler artırılmalıdır.

Sağlık hizmetlerine gerektiğinde ulaşma zorluğu yaşayanların azlığı ülkemizin sağlık altyapısı, sağlık çalışanlarının özverisi ve özellikle araştırma evrenindeki kişilerin eğitim düzeyi, özel sağlık sigortasına sahip olmaları gibi faktörlerle açıklanabilir.

Evden çalışma uygulamasından memnuniyet duyulması dönemin şartları ile açıklamak mümkündür. Pandeminin yoğun olduğu aylarda, aşıların olmadığı dönemde evde olmak her şeye karşın hastalıktan ve ölümden korunmanın en güvenli yoluydu. Diğer yönden İstanbul gibi bir metropolde evden çalışma uygulaması ulaşımda ve trafikte geçen süreyi ortadan kaldırıp kişisel bir memnuniyet sağlamış olabilir. Bu süreyi sağlıklı ve yapıcı şekilde değerlendirmenin yolları geliştirilmelidir.



Geleceğe Katkı

PANDEVKalp projesi pandemi döneminde çok disiplinli bir proje olarak gerçekleştirilmiş, farklı kurumların birlikte çalıştığı ve hassas verilerin toplandığı bir projedir.

Bu araştırma Covid-19 pandemisi döneminde beyaz yakalıların evden çalışma koşullarını ve bunların kalp damar hastalığı riski ile ilişkisini araştıran ilk projelerden birisidir ve geleceğe dönük bir projedir.

PANDEVKalp projesi evden çalışmanın kalıcı sonuçları olabilecek riskler getirdiğinin ipuçlarını ortaya koymuştur.

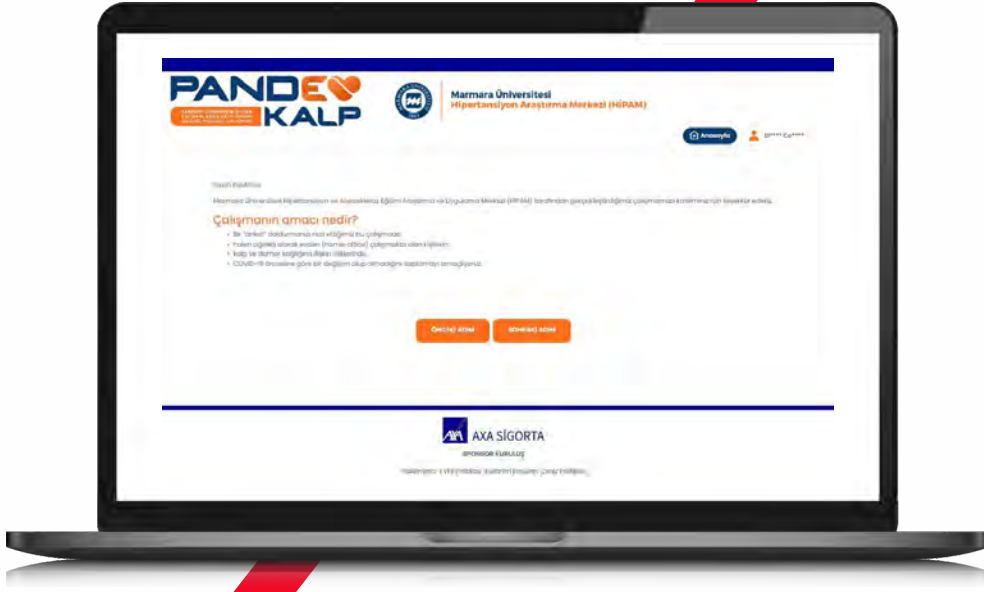
Evden çalışma her ne kadar Covid-19 pandemisi nedeniyle gündemimize geldiyse de bilişim teknolojisi sayesinde ve ekonomik nedenlerle yaygınlaşacak ve kalıcı hale gelecektir.

Evden çalışma alışlagelmiş sosyal iş ortamını değiştiren ve hareketliliği azaltan yönleriyle farklı beslenme, dinlenme ve hareketli olma yaklaşımları geliştirmemizi gerektirmektedir.

Evden çalışma ortamının ve mesaisinin biyolojik, ergonomik ve sosyal yönlerden sağlığa uygun şekilde düzenlenmesi, geliştirilmesi ve izlenmesi önümüzdeki dönemde iş sağlığı ve güvenliğinin önemli konuları arasında yer alacaktır.

Bundan sonra sağlığın geliştirilmesi için bu alandaki tüm paydaşların şeffaf olmalarına ve eşgüdüm içinde çalışmalarına daha fazla gereksinim vardır.

Çevrimiçi Sayfalar



Çevrim içi anket, katılımcı giriş sayfası



Çevrim içi anket, katılımcı giriş sayfası



Çevrim içi anket, katılım onam formu

Araştırma Ekibi



M.Ü. HİPAM:

Prof. Dr. Ali Serdar Fak
Prof. Dr. Ahmet Akıcı
Hemşire Berrin Aysevinç
Hemşire Songül Çeçen Düzel
Hemşire Mümüne Topçu

Doç. Dr. Volkan Aydın
Uzm. Dr. Gökhan Tazegül

TEZ Medikal

Dr. İbrahim Kurt
Dr. Rifat Yücel
Dr. Gülin Kırış Aksuna
Dr. Bülent Dik
Dr. Atilla Görk

ARTI Sağlık

Dr. Ali Rıza Tiryaki
Dr. Erdal Koç

İşyeri Hekimleri

Dr. Turgay Erdoğan
Dr. Şevket Aksoy

Kaynakça

- 1 Ipsen C , van Veldhoven M², Kirchner K, Hansen JP. Six Key Advantages and Disadvantages of Working from Home in Europe during COVID-19 Int J Environ Res Public Health 2021 Feb 13;18(4):1826.
- 2 Healy GN, Matthews CE, Dunstan DW, Winkler EA, Owen N. Sedentary time and cardio-metabolic biomarkers in US adults: NHANES 2003-06. Eur Heart J. 2011;32(5):590-7.
- 3 Biswas A, Oh PI, Faulkner GE, Bajaj RR, Silver MA, Mitchell MS, Alter DA. Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. Ann Intern Med. 2015;162(2):123-32.
- 4 Oakman, J., Kinsman, N., Stuckey, R. et al. A rapid review of mental and physical health effects of working at home: how do we optimise health?. BMC Public Health 2020;20:1825
- 5 Strauss M, Foshag P, Leischik R. Prospective evaluation of cardiovascular, cardiorespiratory, and metabolic risk of German office workers in comparison to international data. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(5):1590.
- 6 Paul A Landsbergis, Ana V Diez-Roux AV, Fujishiro K, Baron S, et al. Job Strain, Occupational Category, Systolic Blood Pressure, and Hypertension Prevalence: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis J Occup Environ Med 2015 Nov;57(11):1178-84.
- 7 Xiao Y, Becerik-Gerber B, Lucas G, Roll SC. Impacts of working from home during COVID-19 pandemic on physical and mental well-being of office workstation users. J Occup Environ Med. 2021;63(3):181-190.
- 8 Sandra Lopez-Leon, Diego A. Forero, Paola Ruiz-D'iaz. Recommendations for working from home during the COVID-19 pandemic (and beyond) Work 2020;66:371–375.
- 9 Deloitte Araştırma Raporu. İşin Geleceği: Uzaktan çalışma sisteminde organizasyonel dayanıklılığı korumak. Nisan 2020. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/human-capital/isin-gelecegi-uzaktan-calisma-sisteminde-organizasyonel-dayanikligi-korumak.pdf> (Son erişim tarihi: 27.04.2021)
- 10 Bozkurt Gümrükçüoğlu, Y. COVID-19 pandemi döneminde home-office uygulamasına ilişkin Türk ve Alman Hukuku'nda mukayeseli bir değerlendirme. Çalışkan, Y. B. Gümrükçüoğlu, Ö. F. Erol, A. Dülger, G. A. Yakacak, Ö. F. Kafalı (Ed.), Koronavirüs Döneminde Güncel Hukuki Meseleler Sempozyumu: Bildiri Tam Metin Kitabı (29 - 30 Mayıs 2020) içinde (145-207. ss.). İstanbul: İbn Haldun Üniversitesi Yayınları, 2020.





Evden (Home Office) Çalışan Kişilerde
Kardiyovasküler Sağlık Göstergelerinin
İncelenmesi

**Marmara Üniversitesi
Hipertansiyon ve Ateroskleroz
Eğitim Araştırma ve
Uygulama Merkezi (HİPAM)**



Marmara Üniversitesi
Hipertansiyon Araştırma Merkezi (HİPAM)

