

**T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



**İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN YENİ
KORONAVİRÜS ENFEKSİYONU (COVID-19) FARKINDALIK
DÜZEYLERİNİN ARAŞTIRILMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Osman ÖZŞAHİN

Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Tıbbi Mikrobiyoloji Programı

Mart, 2021

**T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



**İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN YENİ
KORONAVİRÜS ENFEKSİYONU (COVID-19) FARKINDALIK
DÜZEYLERİNİN ARAŞTIRILMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Osman ÖZŞAHİN

(Y1916.210001)

Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Tıbbi Mikrobiyoloji Programı

Tez Danışmanı: Prof Dr. Yaşar Ali ÖNER

Mart, 2021

ONUR SÖZÜ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “İstanbul Aydın Üniversitesi Öğrencilerinin Yeni Koronavirüs Enfeksiyonu (COVID-19) Farkındalık Düzeylerinin Araştırılması” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim (12/03/2021).

Osman ÖZŞAHİN

ÖNSÖZ

Yüksek lisans tezi olarak sunulan bu çalışmada İstanbul Aydın Üniversitesi öğrencilerine Koronavirüs ile ilgili bir anket uygulanması suretiyle yapılmıştır. Anketim için değerli vakitlerini ayıran tüm öğrencilere teşekkürlerimi sunarım. Tez çalışmam boyunca beni yönlendiren ve yardımlarını esirgemeyen değerli danışman hocam Prof. Dr. Yaşar Ali ÖNER'e teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca İstanbul Aydın Üniversitesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı öğretim üyeleri Doç. Dr. Reyhan ÇALIŞKAN'a ve Dr. Öğr. Üyesi Özer AKGÜL'e yüksek lisansım boyunca sağladıkları destek için teşekkürlerimi sunarım.

Mart 2021

Osman ÖZŞAHİN

İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN YENİ KORONAVİRÜS ENFEKSİYONU (COVID-19) FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN ARAŞTIRILMASI

ÖZET

Aralık 2019'da Çin'de ortaya çıkan ve zaman içinde tüm dünyayı etkisi altına alan SARS-COV-2 virüsünün oluşturduğu COVID-19 enfeksiyonu günümüzde çok ciddi bir sağlık problemi haline gelmiştir. SARS-COV-2 virüsü genellikle solunum yolu ve gastrointestinal sistemlerde enfeksiyonlara sebep olabilmekle beraber nadiren de hepatik, nörolojik, nefrotik hastalıklara sebep olabilen bir virüstür. COVID-19 enfeksiyonu kıtalar arası yayılım gösterip çok fazla ülkede yüksek sayılarda ölümlere neden olmuştur. Buna bağlı olarak bu salgın Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020'de "Pandemi" olarak kabul edilmiştir. Ülkemizde ise ilk vaka 11 Mart 2020'de ortaya çıkmıştır. Mayıs 2020'de neredeyse tüm dünya ülkelerinde virüs saptanmaya başlanmıştır. COVID-19 enfeksiyonu sadece ölümcül bir sağlık problemi olarak kalmayıp ülke ekonomilerinde de büyük tahribatlar meydana getirmiştir. Bunun yanı sıra toplumu psikolojik olarak etkileyerek huzursuzluk ve kaos meydana gelmesine sebep olmuştur. Virüs, dünya genelinde alınan tüm önlemlere karşı durdurulamayarak hala etkisini sürdürmeye devam etmektedir. Günümüzün en önemli sorunu olan SARS-CoV-2 virüsü ile oluşan COVID-19 enfeksiyonu ile ilgili farkındalığın artması ve yanlış bilginin önüne geçilmesi oldukça önemlidir. Bu tez çalışması ile İstanbul Aydın Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrencilerin konu ile ilgili bildikleri ve farkındalık düzeylerinin yaş, cinsiyet gibi diğer sosyodemografik veriler ile incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden ve farklı eğitim programlarında öğrenim gören toplamda 300 öğrenci rastgele olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Pandemi dönemi içerisinde gerçekleştirilen bu tez çalışmasında kullanılan anket olası bulaş riskini ortadan kaldırmak ve daha fazla kişiye ulaşmak amacıyla çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere online olarak gönderilmiş ve veriler web tabanlı ara yüz kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler Microsoft Excel

programına aktarılmış ve ankete verilen yanıtların dağılımı sayı (n) ve yüzde (%) olarak ifade edilmiştir. Ülkemizdeki COVID-19 farkındalığına ışık tutmayı amaçlayan bu çalışma ile araştırmanın yapıldığı dönemde COVID-19 hakkında büyük oranda medyadan bilgi sahibi olduğu, katılımcıların sadece yarısının maske kullandığı, el yıkamanın COVID-19'dan korunmada önemli olduğunun katılımcıların geneli tarafından bilindiği anlaşılmıştır. Katılımcıların yarısına yakınının enfeksiyon belirtilerini, %66'sının hastalığın erken teşhiste tedavi edilebildiğini, %47'sinin günlük rutin uygulamaların kendini koruduğuna inandığını, %73'ünün ise virüsün taşıyıcılık özelliği olduğunu bildiği görülmüştür. Bunun yanında katılımcıların %44'ünün salgın sürecinde ülkemizde yapılan uygulamaları yeterli bulduğu görülmüştür. Farklı coğrafik bölgelerde yaşayan, kültürel açıdan değişken örüntülere sahip, sosyoekonomik düzeyleri çeşitli ve sosyodemografik açıdan farklılık gösteren kişilerin dâhil edildiği daha geniş kapsamlı araştırmalara ihtiyaç bulunduğu ve tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de halen devam eden pandemi yönetiminde bu araştırmaların önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: SARS-COV-2, COVID-19, Farkındalık

INVESTIGATION OF THE AWARENESS LEVELS OF NEW CORONAVIRUS INFECTION (COVID-19) IN ISTANBUL AYDIN UNIVERSITY STUDENTS

ABSTRACT

COVID-19 infection caused by the SARS-COV-2 virus that emerged in China in December 2019 and took its toll on the world has become a serious health issue. While the SARS-COV-2 virus generally causes infection in the respiratory tract and gastrointestinal system, it may rarely cause hepatic, neurological, and nephrotic diseases. COVID-19 infection has an intercontinental spread, and it led to high numbers of death in too many countries. Accordingly, the outbreak was declared as “Pandemic” by World Health Organization on March 11, 2020. The first case in our country appeared on March 11, 2020. In May 2020, the virus was detected in almost all countries worldwide. Besides being a fatal health issue, COVID-19 infection also wreaked economic devastation of the countries. In addition to this, it affected society psychologically and led to chaos. Despite all the measures taken around the globe, the virus still survives and sustains its impact. Expanding the awareness and preventing misinformation regarding COVID-19 infection caused by the SARS-CoV-2 virus, which is the most important current problem, are critical. This dissertation study intends to analyze the knowledge and awareness levels of students in Istanbul Aydın University regarding the subject matter based on sociodemographic data such as age and gender. 300 students from different education programs who agreed to participate in the research were randomly included in the study. The survey used in this dissertation study conducted during the pandemic was submitted to the participating students online to eliminate the infection risk and to reach more people, and data were obtained through a web-based interface. The data gathered from the research were transferred to Microsoft Excel, and the distribution of the answers to the survey were expressed in numbers (n) and percentages (%). This study aims to provide an insight into the COVID-19 awareness in our country, and it was understood that the participants obtained a substantial amount of information on COVID-19 through the media during the research period,

only half of the participants wore masks and that participants, in general, knew washing hands is important in protection from COVID-19. It was observed that almost half of the participants knew the symptoms of the infection, 66% of them knew that the disease may be treated upon early diagnosis, 47% believed that daily routine practices protect them, and 73% were aware that the virus has carrier properties. Besides, it was found that 44% of the participants think the implementations in our country during the pandemic as satisfactory. It is considered that there is a need for extensive research with people from different geographical regions, cultural patterns, socioeconomic levels, and sociodemographic attributes and that these studies are important for the management of the ongoing pandemic in our country as in the whole world.

Key Words: Sars-cov-2, COVID-19, Awareness

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ONUR SÖZÜ	iii
ÖNSÖZ.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR	xiii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xiv
I. GİRİŞ	1
II. GENEL BİLGİLER.....	2
A. Enfeksiyon Hastalıkları	2
B. Enfeksiyon Zinciri ve Unsurları	3
1. Sağlam Kişi.....	3
2. Enfeksiyon Kaynağı.....	3
3. Bulaşma Yolu.....	4
C. Enfeksiyonların Bulaşma Yolları	5
1. Solunum Yoluyla	5
a. Damlacık yoluyla.....	5
b. Hava yoluyla.....	5
2. Sindirim Yoluyla (fekal-oral yol)	5
3. Deri ve Mukozadan Temasla	5
4. Cinsel Temasla.....	6

5. Vertikal Bulaşmayla.....	6
6. Kan Transfüzyonuyla.....	6
7. Vektörle.....	6
D. Enfeksiyonların Vücuda Giriş Yolları.....	6
E. Enfeksiyonlara Karşı Koruyucu Önlemler	7
1. Kapsamlı Bağışıklama	7
2. Koruyucu İlaçlar	7
3. Beslenme.....	7
4. Çevresel Koşullar.....	7
a. İnkübasyon dönemi	8
b. Prodromal dönem	8
c. Klinik bulgular dönemi.....	8
F. Enfeksiyon Etkeni Organizmalar.....	8
1. Aselüler	8
2. Tek Hücreliler	9
3. Çok Hücreliler.....	9
G. Temel Tanımlar	9
H. Enfeksiyon Hastalıklarına Karşı Vücudun Doğal Savunma Mekanizmaları ...	10
1. Deri ve Salgılar	10
2. İnflamatuvar Yanıt.....	10
3. İmmün Sistem (bağışıklık sistemi)	10
İ. Solunum Yolu Enfeksiyonları	10
1. Üst solunum Yolları ve Enfeksiyonları.....	11
2. Alt solunum Yolları ve Enfeksiyonu	11
a. Fizyolojik ve fiziksel bariyerler.....	12
b. Hümorale ve hücresele bağışıklık	13

c. Fagositik aktivite	13
J. Virüslerle Bulaşan Solunum Yolu Hastalıkları	14
1. Solunum Yolu Virüsleri.....	14
a. Respiratuvar sinsityal virüs (RSV).....	14
b. İnfluenza (IV)	15
c. Rinovirüs (RV)	16
d. Adenovirüs (AV).....	17
e. Parainfluenza (PIV).....	17
f. Metapnömovirüs (Hmpv)	18
g. Bokavirüs (HBoV).....	18
h. Enterovirus D68 (EV-D68)	19
i. Humanparechovirus (HPeV)	19
j. Koronavirüs (CoV).....	20
K. Pandemi	22
1. Tarihteki Pandemiler.....	23
a. Veba (kara ölüm).....	23
b. HIV/AIDS.....	23
c. İspanyol gribi.....	23
d. Asya gribi	23
e. Kolera	23
f. Tifüs.....	23
g. Ebola.....	23
h. Çiçek.....	24
2. Yakın Zaman Pandemileri	24
a. SARS 2003	24
b. İnfluenza A H5N1 (Kuş gribi) 2007.....	24

c. İnfluenza A H1N1 (Domuz gribi) 2009	24
d. MERS 2012	24
e. İnfluenza A H7N9 2013	25
f. Ebola 2014.....	25
g. Zika 2015	25
L. Toplum Sağlığı Açısından Pandeminin Önemi	25
III. GEREÇ VE YÖNTEM.....	27
IV. BULGULAR.....	29
V. TARTIŞMA	39
VI. SONUÇ.....	42
VII.KAYNAKÇA	43
EKLER.....	53
ÖZGEÇMİŞ.....	58

KISALTMALAR

μm	: Mikrometre
DSÖ	:Dünya Sağlık Örgütü
ELISA	: Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay testi
IgA	: İmmünoglobülin A
IgG	: İmmünoglobülin G
IgM	: İmmünoglobülin M
nm	: Nanometre
PCR	: Polymerase Chain Reaction/ polimeraz zincir reaksiyonu

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 1 Katılımcılara ait sosyodemografik veriler	30
Çizelge 2 Katılımcıların anket sorularına verdiği cevaplar.....	32
Çizelge 3 Koronavirüs (COVID-19) gibi dünya genelinde meydana gelen salgın hastalıklar ile ilgili olarak ülkemizde yapılan çalışmaları yeterli buluyor musunuz? Cevabınız Hayır ise sizce başka neler yapılmalıdır? Sorusuna verilen cevaplar.....	34
Çizelge 4 Koronavirüs (COVID-19) hakkında nasıl bilgi sahibi oldunuz? Sorusuna yaş gruplarına göre verilen cevaplar.....	35
Çizelge 5 Korona virüs (COVID-19) karşı koruyucu ekipman kullanıyor musunuz? Sorusuna cinsiyete göre verilen cevaplar	36
Çizelge 6 Sizce Koronavirüs (COVID-19) nasıl bulaşır? Sorusuna herhangi bir işte çalışan/çalışmayanların verdiği cevaplar.....	37
Çizelge 7 Sizce Koronavirüs (COVID-19) hastalık belirtileri nelerdir? Sorusuna düzenli sağlık kontrolünden geçen/geçmeyenlerin verdiği cevaplar.....	38

I. GİRİŞ

Aralık 2019'un sonlarına doğru Çin'in Hubei eyaleti Wuhan kentinde etiyojisi bilinmeyen pnömoni vakaları görölmeye başlanmıştır. Bir süre sonra Dünya sağlık örgütü (DSÖ) meydana gelen bu bilinmeyen vakalardaki etkenin Coronavirüs ailesine ait yeni bir virüs olduğunu açıklamıştır. Yapılan analizler sonucu bu etken ile 2002 yılında salgın meydana getiren SARS (Şiddetli Akut Solunum Sendromu) etkeni virüs arasında ciddi benzerlik olduğunu ortaya çıkarmıştır. DSÖ tarafından bu virüse SARS-CoV-2, meydana getirdiği hastalığa ise COVID- 19 ismi verilmiştir. Alınan tüm küresel önlemlere ve karantina çabalarına rağmen virüsün insidansı artmaya devam etmektedir. COVID-19 enfeksiyonu kıtalar arası yayılım gösterip çok fazla ülkede yüksek sayılarda ölümlere neden olmuştur. Buna bağlı olarak bu salgın Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020'de Pandemi olarak kabul edilmiştir. Ülkemizde ise ilk vaka 11 Mart 2020'de tespit edilmiştir. Günümüzün en önemli sorunu olan SARS-CoV-2 virüsü ile oluşan COVID-19 hastalığı ile ilgili farkındalığın artması ve yanlış bilginin önüne geçilmesi oldukça önemlidir. Bu tez çalışması ile İstanbul Aydın Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrencilerin konu ile ilgili bildikleri ve farkındalık düzeylerinin yaş, cinsiyet gibi diğer sosyodemografik veriler ile incelenmesi amaçlanmıştır.

II. GENEL BİLGİLER

A. Enfeksiyon Hastalıkları

Birçok mikroorganizma veya helmint klinik bir bulgu vermeden insan veya hayvan organizmasında yaşayabilmekte, gelişebilmekte ve çoğalabilmektedir. Bu durum “Enfeksiyon” olarak tanımlanmaktadır (Ellidokuz ve Aksakoğlu, 2002:291). Bir başka deyişle hastalık yapabilecek patojen bir mikroorganizmanın bir şekilde insan vücudunun belirli bir bölgesine ya da geneline yerleşmesi “Enfeksiyon” olarak adlandırılmaktadır (URL-1). Enfeksiyon nedeni olan etkenin kendi yapısından ya da oluşturduğu toksinler aracılığıyla meydana getirdiği ve ortam şartlarının elverişli olması durumunda, insandan insana bulaşma yeteneği olan hastalık gruplarına “Enfeksiyon hastalıkları” adı verilir. Enfeksiyon hastalıklarına “Bulaşıcı hastalık” adı da verilmektedir (URL-1). Enfeksiyon ile beraber mikroorganizma veya helmintin ateş, kusma, halsizlik ve benzeri hastalık belirtileri meydana getirdiği durumlarda enfeksiyon hastalığı varlığı söz konusu olabilmektedir (Ellidokuz ve Aksakoğlu, 2002:291; URL-1). Enfeksiyon etkeninin vücuda girerek hastalık belirtileri yapmadığı durumlar da olabilmektedir. Buna “Subklinik” ya da “Asemptomatik enfeksiyon” adı verilmektedir. Böyle durumlarda enfeksiyonun varlığı ancak laboratuvar testleriyle anlaşılabilir (URL-1). Enfekte olan her kişi hasta olmadığı gibi tedaviye de gereksinimi olmayabilir. Fakat bununla birlikte tüm enfekte olan kişiler enfeksiyon kaynağı potansiyelindedir (Büyükyazgan, 2013:13). Enfeksiyon, konağın savunma sisteminin yeteneği ile etken olan mikroorganizmanın virülansı arasındaki olumsuz denge neticesinde meydana gelir. Genel sağlık, beslenme ve organların fonksiyonlarının normal olduğu zamanlarda immün sistem patojen mikroorganizmalara karşı yeterli savunma gösterir. Ancak vücut savunma sisteminde meydana gelen aksaklıklar enfeksiyonlara olan eğilimi arttırmaktadır (Başaran, 2005). Sadece enfekte olup hastalık belirtisi ve bulgusu bulunmayan kişilere “Taşıyıcı (portör)” adı verilir (URL-2). Hayat boyu taşıyıcı olan kişiler “Kronik taşıyıcı” olarak adlandırılırken

hastalığı inkübasyon süresi boyunca taşıyanlara ise “İnkübasyon taşıyıcıları” adı verilmektedir.

Mikroorganizma ile insan arasındaki dengeyi sağlayan unsurlar;

- Etkenin enfektivitesi (organizmaya yerleşmesi ve üreme yeteneği)
- Enfeksiyon dozu (hastalık meydana getirebilmek için gerekli en az mikroorganizma sayısı)
- Konağın direnci

Bu unsurlar tüm hastalıklarda farklıdır (Büyükyazgan, 2013:13).

B. Enfeksiyon Zinciri ve Unsurları

Enfeksiyon kaynağı, sağlam kişi ve bulaşma yolunun meydana getirdiği zincir neticesinde enfeksiyon hastalıkları meydana gelir (URL-1; URL-3). Bu üçlü yapıdaki unsurlardan bir ya da bir kaçına karşı alınan bir tedbir sonucu enfeksiyonun meydana gelmesi durdurulabilmektedir (Ellidokuz ve Aksakoğlu, 2002:291).

1. Sağlam Kişi

Bulaşıcı hastalıktan etkilenerek enfekte olma ihtimali olan kişiye “Sağlam kişi” adı verilir (Ellidokuz ve Aksakoğlu, 2002:291). Sağlam kişi “Konak” olarak da adlandırılmaktadır (URL-1). Enfeksiyon hastalığının durdurulabilmesi adına sağlam kişi üzerine tedbir alınırsa enfeksiyon hastalığının ortaya çıkması durdurulabilir. Sağlam kişi için dengeli beslenme, bağışıklama, hijyen ve benzeri önlemler alındığında enfeksiyon zincirinin bir unsuru devre dışı kalacağından enfeksiyon hastalığı önlenmiş olabilmektedir (Ellidokuz ve Aksakoğlu, 2002:291).

2. Enfeksiyon Kaynağı

İnsan, hayvan, artropod, bitki, toprak vb. canlı ve cansızların oluşturmuş olduğu, enfeksiyona sebep olabilen, enfeksiyon etkenlerinin yaşamını devam ettirebilmek için bağımlı kaldığı, yaşadığı, ürediği bir konağa geçmek için hazır bulunduğu ortamlara “Enfeksiyon kaynağı” adı verilir (Ellidokuz ve Aksakoğlu, 2002:291). Enfeksiyon kaynağına “Rezervuar” adı da verilmektedir (URL-1).

3. Bulaşma Yolu

Sağlam kişi ile enfeksiyon kaynağını bir araya getirerek enfeksiyon hastalığının meydana gelmesini sağlayan her çeşit düzeneğe “Bulaşma yolu” adı verilir (Ellidokuz ve Aksakoğlu, 2002:291).

Enfeksiyonun bulaşma yolu iki tür sınıflandırma ile sınıflandırılmaktadır;

- İlk sınıflandırmada bulaşma şekli yönünden değerlendirildiğinde; doğrudan bulaşma ve dolaylı bulaşma olarak iki grupta değerlendirilir. Doğrudan bulaşmada enfeksiyon etkeni sağlam kişiye direkt olarak etki ederken dolaylı bulaşmada ise enfeksiyon etkenleri sağlam kişiye geçmeden önce ara bir konakçıda bir süre yaşadıkdan sonra sağlam kişiye geçerek enfeksiyon hastalığı meydana getirir.
- İkinci sınıflandırmada ise enfeksiyon etkeninin vücuda giriş yaptığı bölge baz alınarak değerlendirilir. Solunum yolu, sindirim yolu, kan transfüzyonu gibi isimlendirilebilir (Ellidokuz ve Aksakoğlu, 2002:291; URL-1).

Enfeksiyon zincirinin bozulmasına ve hastalık meydana getirmesine engel olmak üzere izolasyon (tecrit) ve karantina gibi farklı metotlarda bulunmaktadır. İzolasyon (tecrit), enfekte olup hastalık bulaştırma ihtimali olan kişinin sağlıklı kişilerden hastalığın bulaşma periyodu süresince uzak tutulmasıdır. Karantina ise enfeksiyon etkeni ile temas etmiş ya da temas etme olasılığı olan kişi ya da hayvanın hastalığın geçerli olan en uzun inkübasyon süresi boyunca gözlem altına alınarak diğer sağlıklı kişilerden uzak tutulmasıdır. Bu her iki metot enfeksiyon zincirinin tamamlanmasına engel olacağından hastalık meydana gelmesini durdurabilmektedir. Bunların yanı sıra sağlık çalışanları ile hasta kişilerin kullandığı kişisel eşyaların kontrol altına alınması da hastalığın yayılmasının engellenmesinde etkili olabilmektedir. Enfeksiyon hastalığı süresince hastalığın birisinden başka birisine bulaşabildiği süreye “Bulaştırıcılık süresi” adı verilmektedir. Bulaştırıcılık süresi her enfeksiyonda farklılık göstermektedir (URL-1). Enfeksiyon hastalığının tedavisinde enfeksiyona neden olan etkenin belirlenmesi önem arz eder. Enfeksiyon etkeni mikrobun tespiti için çeşitli testler yapılmaktadır. Bunların başında gram boyama, kan kültürleri, serolojik testler, gen tayini testler ile polimeraz zincir tepkime (PCR) testleri gelmektedir.

Enfeksiyonların tedavisinde kullanılan ilaçlar enfeksiyon etkenine bağılı olarak değişkenlik gösterir. Bakteriler için antibiyotik ilaçlar, virüsler için antiviral ilaçlar, parazitler için antiparaziter ilaçlar kullanıldığı gibi mantarlar için antifungal ilaçlar kullanılmaktadır (URL-4). Vücut savunma sistemleri normal çalışan insanların vücuduna mikroorganizmaların girişı ve vücut içinde çoğalmasına karşı savunma sistemi çeşitli yetenekler sergiler. Ancak savunma sistemleri bir sebeple zayıflar ise mikroorganizma hastalık yapmaya başlar. Bu kişiler “Duyarlı konak” olarak adlandırılır. Hijyen koşullarının bozulması, bağışıklık sisteminde meydana gelen yetersizlikler, kalıtsal hastalıklar, stres, kronik hastalıklar vb. koşullar savunma sistemlerinin zayıflamasına ve dolayısıyla kişilerin hastalıklara karşı duyarlı hale gelmesini sağlar (URL-5).

C. Enfeksiyonların Bulaşma Yolları

1. Solunum Yoluyla

İki şekilde gerçekleşir.

a. Damlacık yoluyla

Öksürme aksırma ile saçılan etkenlerin duyarlı kişiler tarafından solunum yoluyla alınmasıyla

b. Hava yoluyla

Saçılan damlacıklardan küçük ve hafif olanlar havada asılı kalır. Bunlara “aerosol” adı verilir. Bu aerosollerin duyarlı kişilerce alınmasıyla bulaşma gerçekleşir.

2. Sindirim Yoluyla (fekal-oral yol)

Dışkı ile kontamine olmuş eller ile doğrudan ya da dolaylı olarak bulaşma

3. Deri ve Mukozadan Temasla

Sağlam deri enfeksiyona karşı bariyer görevi görür. Bazı durumlarda derideki kesik sıyrık gibi kısımlardan mikroorganizmaların giriş yapması ile bulaşma

4. Cinsel Temasla

Korunmadan yapılan cinsel ilişkilerde birçok enfeksiyona maruz kalınmaktadır

5. Vertikal Bulaşmayla

Anneden fetüseye bulaşma

6. Kan Transfüzyonuyla

Bazı enfeksiyonlar direkt kan transfüzyonu ile bulaşır

7. Vektörle

Enfeksiyon ajanı olan artropodlara “Vektör” ismi verilmektedir. İki şekilde meydana gelir. Vektörler, enfekte kişiyi sokarak direkt ajanı alıp diğey kişiye taşır buna “Biyolojik vektör” ile bulaşma, bazen de bu vektörlerin kist veya yumurtaları ile bulaşma meydana gelir. Buna da “Mekanik vektör” ile bulaşma adı verilir (URL-6).

D. Enfeksiyonların Vücuda Giriş Yolları

Enfeksiyona duyarlı kişilere, enfeksiyona neden olan etkenlerin vücuda giriş yaptığı ve yayılmasını gerçekleştirebildiğı bazı mikroorganizma grupları için özelleşmiş yollar mevcuttur.

- Bazı mikroorganizma grupları solunum yolu ile vücuda giriş yapmaktadır. Bunlar tüberküloz, grip, boğmaca, difteri vd.
- Bazı mikroorganizma grupları kan dolaşımı ve vücut sıvıları ile vücuda giriş yapmaktadır. Bunlar HIV ve Hepatit B virüsleri vd.
- Bazı mikroorganizma grupları sindirim sistemi ile vücuda giriş yapmaktadır.
- Bazı mikroorganizma grupları üreme organları ile vücuda giriş yapmaktadır. Bunlar frengi, gonore (bel soğukluğu) vd.
- Bazı mikroorganizma grupları hasar görmüş ciltten vücuda giriş yapmaktadır. Bunlar kuduz, tetanos vd. mikroorganizma gruplarıdır (URL-5).

E. Enfeksiyonlara Karşı Koruyucu Önlemler

Enfeksiyonların hastalık meydana getirmesini veya hastalık meydana getirdikten sonra yayılmasını önleyebilmek adına bazı koruyucu önlemler bulunmaktadır (URL-5).

1. Kapsamlı Bağışıklama

Belirli enfeksiyonlara karşı insanların bir kısmı bağışıktır (Önder, 2016). Kapsamlı bağışıklama elde edebilmek için ise aşılama metodu kullanılmaktadır. Enfeksiyon görülen kesimlere giriş ve çıkış yapan kişilere yapılan aşılama ile enfeksiyonun kontrol altına alınması sağlanabilmektedir. Çocukluk ve gençlik zamanlarında yapılan düzenli aşılamalarda kızamık, zatürre, boğmaca, tetanos gibi bazı enfeksiyon hastalıklarının kontrol altına alınması gerçekleşebilmektedir. Hamile ve emziren kadınlara yapılan bazı bağışıklama ile anneden bebeğe geçen antikorlar sayesinde bebek birtakım enfeksiyonlara karşı korunma sağlayabilmektedir (URL-5).

2. Koruyucu İlaçlar

Bazı enfeksiyon hastalıklarına karşı, o enfeksiyon daha meydana gelmeden korunma amaçlı olarak o enfeksiyon üzerinde etki gösteren bazı ilaçların kullanılmasıdır. Bununla birlikte keyfi kullanılan antibiyotiklerin aşırı dirençli mikroorganizmalar meydana getirebildiği ve bunların tedavisinin son derece güç olduğu unutulmamalı ve antibiyotik kullanımına dikkat edilmelidir (URL-5).

3. Beslenme

Antikor üretimi, vücuda giren besinlerdeki proteinlerden elde edildiğinden dengeli beslenen kişilerin üreteceği antikor üretimi, mikroorganizmalara karşı etkili direnç gösterebilmektedir. Bunun yanında dengesiz, protein bakımından zayıf beslenen kişilerde antikor üretimi yeterli ve etkin olamayacağından mikroorganizmalara karşı gösterilen direnç de yeterli olamamaktadır (URL-5).

4. Çevresel Koşullar

El hijyeni, el yıkanması enfeksiyonun kontrol altına alınmasında en önemli adımdır (Çaylan, 2006).

Hijyen bakımından yetersiz ve sağlıksız ortamlar, enfeksiyonlar için ideal ortamlardır. Bu ortamlara karşı kişisel hijyene dikkat edilmesi, ağız maskesi, yüz siperliği gibi kişisel koruyucu ekipmanlar kullanılması ve olası seyahat planlarında gidilecek yere özđü gereken aşıların yapılması çevresel şartlardan enfeksiyon kapılması durumunu azaltabilmekte, ortadan kaldırabilmektedir (URL-5).

Enfeksiyon hastalıkları 3 aşamada seyreder. Bu aşamalar;

a. İnkübasyon dönemi

Enfeksiyon hastalığına neden olan etkenin vücut içerisine girdiği andan itibaren hastalık belirtilerinin meydana gelmesine kadar geçen süreye “İnkübasyon dönemi” denir. İnkübasyon dönemi enfeksiyonun çeşidine ve vücudun gösterdiği dirence göre değişiklik gösterir.

b. Prodromal dönem

İnkübasyon döneminin sona ermesinden itibaren klinik bulguların meydana gelmeye başladığı zamana kadar arada geçen süreye “Prodromal dönem” denir.

c. Klinik bulgular dönemi

Sistemler üzerinde bir takım hastalık işaretlerinin ve bulgularının meydana geldiği döneme “Klinik bulgular dönemi” denir (URL-7).

Enfeksiyon hastalıkları halkın sağlığını olumsuz etkilediği, gittikçe maliyetli olan tedavileri, gıda, tarım, turizm gibi konuları olumsuz etkilediğinden ülke ekonomilerine zarar vermeleri ve dünya çapında yayılma potansiyelleri olduğu için ciddi bir sorun olarak değerlendirilmektedir. Enfeksiyon hastalıkları bulaşma yeteneğinde olduklarından ciddi salgınlar meydana getirebilmektedir. Enfeksiyon hastalıkları kaynaklı ölümler incelendiğinde ilk sırayı akut solunum yolu enfeksiyonları, ikinci sırayı ishalli hastalıklar alırken üçüncü sırayı ise tüberküloz almaktadır (URL-8).

F. Enfeksiyon Etkeni Organizmalar

1. Aselüler

Prionlar (< 5 nm), Viroidler (< 5 nm), Virüsler (20- 300 nm)

2. Tek Hücreliler

Prokaryotikler (200 – 2000nm), Bakteriler, Klamidyalar, Mikoplazmalar, Riketsiyalar, Ökaryotikler (> 2000), Mantarlar (maya), Protozoonlar

3. Çok Hücreliler

Mantarlar (küf mantarları), Helmintler, Artropotlar
Olarak gruplandırılırlar (URL-9).

G. Temel Tanımlar

İnsidans: Belirli bir süre zarfında hasta olan kişilerin popülasyona oranına denir. (Önder, 2016).

Prevelans: Belirli bir anda hasta olanların nüfusa oranına denir (Önder, 2016).

Endemi: Bir toplumda hastalığın alışagelmiş sıklıkta görülmesine denir (URL-9).

Sporadi: Hastalığın tek tük olarak görülmesidir (URL-8).

Epidemi (salgın): Hastalığın normal veya alışagelmiş seyrinden fazla görülmesidir (Önder, 2016).

Pandemi: Dünya çapında salgına verilen addır (URL-6).

Filyasyon: Enfeksiyon hastalığında kaynak ve etkenin bulunması için yapılan faaliyettir. Enfeksiyona temas edenlerin de kontrol altına alınmasıdır (URL-8).

Sürveyans: Belirli hastalığın varlığının sistematik veriler toplanmasıyla incelenip takip edilmesine denir (URL-6).

Toplum Bağışıklığı: Bir toplumdaki salgınları önleyecek bağışıklık seviyesine denir (URL-6).

Mortalite: Bir toplumda belirli bir hastalıktan ölenlerin sayısı veya orantısıdır (URL-10).

Morbidite: Bir toplumda belirli bir zaman zarfında belirli bir hastalığa yakalanan, tanı konulan hasta sayısı veya orantısıdır (URL-10).

H. Enfeksiyon Hastalıklarına Karşı Vücutun Doğal Savunma Mekanizmaları

1. Deri ve Salgılar

Vücuttaki birçok açıklık enfeksiyon girişine karşı salgı üretmektedir. Gözden gözyaşı gelmesi vb.

2. İnflamatuvar Yanıt

Mikroorganizmaların yaralar gibi bir açıktan vücut içerisine girmesi sonucu o bölgede akyuvarların enfeksiyon etkenlerine karşı müdahalesi sonucu kızarıklık, şişlik ve sonrası iltihap gibi reaksiyonlar meydana gelir. Dört sıradan belirtisi vardır. Bunlar bölgesel ısı artışı, bölgesel ağrı, bölgesel kızarıklık ve bölgesel şişlik olarak sıralanır.

3. İmmün Sistem (bağışıklık sistemi)

Kemik iliği, lökosit ve lenfoid dokulardan oluşur. İlk iki mekanizmanın yetmediği noktada immün sistem devreye girer (URL-8).

İ. Solunum Yolu Enfeksiyonları

Dünya genelinde en yaygın görülen enfeksiyonlar, solunum yolu enfeksiyonlarıdır. Bu enfeksiyonların büyük bir kısmı hafif seyreden ve kendi kendine iyileşme yeteneğinde olan enfeksiyonlar iken bir kısmı ciddi oranda morbidite ve mortaliteye sebep olmaktadır (Set ve Avşar, 2013; Bayrakdar, vd. 2013:57). Solunum yolu enfeksiyonlarının hastalık nedeni ve belirtileri yaş, cinsiyet, mevsim popülasyon türü ve bazı diğer etkenlere göre değişiklik gösterebilmektedir (Kılbaş, vd.2019:197).

Solunum yolu enfeksiyonlarının bulaşması incelendiğinde doğrudan ve dolaylı yol olmak üzere 2 gruba ayrılırlar. Bu grupları enfeksiyon etkeninin dış ortamda canlı kalabilme yeteneği belirler.

- Doğrudan bulaşma, etkeninin damlacık yoluyla duyarlı kişiye yakın teması ile bulaşma sağlanır.
- Dolaylı bulaşma, enfeksiyon etkeninin damlacık yoluyla havada asılı kalması sonucu, duyarlı kişinin damlacık çekirdeğini soluması ile bulaşma sağlanır (Erdoğan, vd.2017:150).

Solunum yolları, alt solunum yolları ve üst solunum yolları olmak üzere iki kısma ayrılır (Akşit, 2002:132). Larinksin yukarısında kalan kısımlar üst solunum yolları olarak adlandırılır (Set ve Avşar, 2013:51). Larinks ve alt kısmındaki bölgeler ise alt solunum yolları olarak adlandırılır (Akşit, 2002:132).

1. Üst solunum Yolları ve Enfeksiyonları

Üst solunum yolları burundan itibaren larinkse kadar olan burun, tonsiller, farinks, paranasal sinüsler ve kulakları içerir (Kılbaş, vd.2019:199). Üst solunum yolu enfeksiyonları genelde virüs kaynaklı olurken alt solunum yolları enfeksiyonlarında ise virüslerin yanı sıra bakteriyel kaynaklı enfeksiyonlarda mevcuttur (Bayrakdar, vd.2013:64). Üst solunum yolları enfeksiyonları, ağız, burun, boğaz ve bademciklerde iltihaplı hastalık meydana gelmesi durumu olarak tanımlanır (Gündoğdu ve Ertekin, 2006:19). Üst solunum yolları enfeksiyonları viral, bakteriyel, akut ya da kronik olmakla birlikte tonsilit, faranjit, rinit, sinüzit, otitis media, influenza soğuk algınlığı gibi gruplandırılabilir (Set ve Avşar, 2013:51). Üst solunum yolu enfeksiyonlarının sıradan belirtileri burun akıntısı, burun tıkanıklığı, boğazda ağrı veya kaşıntı, öksürüktür (Akan, 2012:10). Üst solunum yolları enfeksiyonları viral veya bakteriyel kaynaklı olmakla birlikte görülme sıklığı kış aylarında daha fazla artmaktadır. Üst solunum yolları enfeksiyonları damlacık yoluyla yayılabildiğinden kalabalık ortamlarda ciddi artış sergilerler. Bununla birlikte üst solunum yolları enfeksiyonlarının kolay yayılması toplum sağlığını genel anlamda etkilemesi bakımından çalışmamaya bağlı olarak ekonomik olarak ciddi zararlar verebilmektedir (Gündoğdu ve Ertekin, 2006:19). Üst solunum yolları enfeksiyonlarının etkenlerinin başında virüsler gelir. Bu virüslerin başlıcaları rhinovirüsler, coronavirüsler, İnfluenza A ve B gelmektedir (Akan, 2012:10).

2. Alt solunum Yolları ve Enfeksiyonu

Üst solunum yollarındaki enfekte mikroorganizmaların akciğer, akciğerlerin içindeki hava yolları ve soluk borusunda meydana getirdikleri iltihaplı hastalıklar alt solunum yolları enfeksiyonları olarak tanımlanır (Gündoğdu ve Ertekin, 2006:19). Oransal olarak bakıldığında alt solunum yolları enfeksiyonlarının görülme sıklığı üst solunum yolları enfeksiyonlarından daha fazladır (Bayrakdar, vd.2013:64). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde özellikle alt solunum yolları

enfeksiyonları ciddi bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Sosyoekonomik durum, dengesiz beslenme, immün zayıflığı, kalabalık nüfusta yaşam, pasif sigara içiciliği gibi nedenler alt solunum yollarındaki morbidite ve mortaliteyi arttırmaktadır. Bununla birlikte kronik hastalığı (kardiyak, pulmoner) olan kişilerde alt solunum yolları enfeksiyonları daha sık görülmektedir. Krup sendromları, akut bronşiyolit, akut bronşit, pnömoni alt solunum yolları enfeksiyonları arasındadır. Alt solunum yolları enfeksiyonlarının %60 dan fazlası virüs etkenlidir. Virüs kaynaklı enfeksiyonlar ortaya çıktığında aynı dönemde bakteri kaynaklı enfeksiyon görülme olasılığı düşük olsa da vardır (Turgutkaya, 2014). Başlıca solunum yolları enfeksiyon etkeni virüsler respiratuvar sinsityal virüs olmak üzere metapnömovirüs, influenza, parainfluenza, rinovirüs, adenovirüs ile bokavirüs olarak sayılmaktadır (Akşit, 2002:132; Turgutkaya, 2014:1). Bakteriyel kaynaklı enfeksiyonlar incelendiğinde ise başlıca bakteriler *S. pneumonia*, *H. influenzae*, *Mycoplasma pneumonia* ve *B. pertusis* olarak görülebilir (Akşit, 2002:132). Dünyada en sık rastlanan ölüme sebebiyet veren enfeksiyon hastalıkları, alt solunum yolu enfeksiyon hastalıklarıdır. Alt solunum yolları enfeksiyonları genel anlamda akut bronşit, kronik bronşitin akut alevlenmeleri, bronşiektazi akut alevlenmeleri ve pnömonileri içermektedir (Aydemir, 2013:42).

Üst solunum yollarında bulunan etken mikroorganizmanın akciğerlere ulaşarak daha ciddi hastalık meydana getirmesine karşı bazı savunma mekanizmaları gelişmiştir. Bunlar;

a. Fizyolojik ve fiziksel bariyerler

Burun deliklerinde bulunan burun kılları (10 µm'den büyük partikülleri tutabilir) ve burunun içerisindeki türbinatlar ile dar açılı havayolları fiziksel bariyerler olarak iş görmektedir. Yine üst solunum yollarının filtrasyon ve nemlendirme kapasiteleri, mukus tabakası, epiglot ve öksürük refleksi (2-10 µm çapındaki partikülleri elemine edebilir) diğer bir fizyolojik bariyer olarak iş görmektedir.

b. Hümmoral ve hücreşel bağışıklık

Üst solunum yollarından salgılanan IgG ve IgM antikoları alt solunum yollarında etkili antikolarlardır. Bununla birlikte IgA, antibakteriyel ve antiviral etkisi yüksek bir immonoglobulin olarak iş görür.

c. Fagositik aktivite

4 grup makrofaj alt solunum yollarında etken görev almaktadır. Akciğerlerde bulunan alveoler makrofajlar bakteriyi öldürme konusunda başlıca fagosit hücrelerdir (Yıldız, 2015:8).

Bu savunma mekanizmalarının yanı sıra normal flora mikroorganizmaları da patojenlere karşı etkili olup üremelerini engellemektedir. Bununla birlikte Waldeyer halkasındaki lenfoid dokular bir diğler savunma mekanizmasıdır (Dereköy ve Güçlü, 2016:34).

Genel olarak incelendiğinde virüs etkenli solunum yolu enfeksiyonları daha çok kademe kademe gözlenirken, bakteri kaynaklı enfeksiyonlar ise ani olarak ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte bakteriyel enfeksiyonlar da yüksek ateş, halsizlik, solgun ve kırılgan bir görünüm gözlenirken virüs kaynaklı enfeksiyonlar da daha az sıklıkta halsiz ve kırılgan bir görünüm gözlenir (Turgutkaya, 2014:3). Belirli mevsimlerde virüs kaynaklı solunum yolu enfeksiyonlarının artış gösterdiği ve salgınlara yol açtığı bilinmektedir. Bu salgınlarda hastaneye yatışları ve ölümleri de beraberinde getirdiğinden toplum sağlığı açısından ciddi önem arz etmektedir. Bununla birlikte faydasız ve bilinçsiz bir şekilde antibiyotik kullanılması sağlık açısından daha kötü sonuçlar meydana getirdiği gibi bu şekilde antibiyotik kullanımı ülke ekonomilerine ek bir mali yük getirmektedir (Karaarslan, 2019:2). Solunum yolları enfeksiyonlarını engelleyebilmek için virüs yayılımının kontrol altına alınması önemlidir. Bunun için fiziksel bariyer kullanılması, özellikle salgın durumlarında bu yöntem büyük önem arz eder. Cerrahi maskeler ve N95 respiratör maskeler virüs etkeninin durdurulmasında en etkili fiziksel bariyerlerdir. Bunun yanı sıra kişisel hijyen, izolasyon ve sosyal mesafeyi korumakta bulaşmanın yayılmasını önleyebilmek adına yapılacak en etkili metotlardandır (Akan, 2012:13).

J. Virüslerle Bulaşan Solunum Yolu Hastalıkları

İnfluenza A ve B, humanparainfluenza virüs (HPIV) tip 1, 2, 3, 4, respiratuvar sinsityal virüs (RSV) A ve B, humanmetapneumovirus (HMPV), enterovirus (EV), humanparechovirus (HPeV), humanrhinovirus (HRV), coronavirus (CoV), humanbocavirus (HBoV) ve adenoviruslar (AV) en sık solunum yolları enfeksiyonlarına neden olan virüslerdir (Bayrakdar, vd.2013:57; Tosun, vd. 2008:27). Virüs etkenli enfeksiyonlar da solunum yolları mukoza epitelyum hücrelerinde ciddi tahribatlar meydana gelir. Etken olan virüs genellikle tek kaynaklıdır (Yıldız, 2015:7). Virüsün virülansı, konağın immün etkinliği ve çevresel faktörler enfeksiyonu doğrudan etkiler. Bazı enfeksiyonlar hafif seyrederken bazıları ise astım gibi uzun süreli hastalıklara sebep olabilir. Enfeksiyonlu kişiler incelendiğinde viral antijenlere duyarlılığı olmayanlarda enfeksiyonun hafif seyrettiği aksine yüksek duyarlılığı olan kişilerde ise enfeksiyonun şiddetli seyrettiği görülmüştür. Solunum yolu enfeksiyonlarının yetişkinlerde görülme oranı küçük çocuklara göre daha azdır (Turgutkaya, 2014). Solunum yolu virüsleri mevsimsel olarak farklılıklar gösterir. Mikroorganizmalar çoğunlukla damlacık veya temas yoluyla bulaşır. 5 µm'den küçük partiküllü virüsler havada asılı kalabilmekte ve solunum yolları enfeksiyonlarına sebep olabilmektedirler. Her enfeksiyon için farklı inkübasyon periyodu vardır. Klinik semptomlar inkübasyon süresi sonrası ortaya çıkmaya başlar (Dereköy ve Güçlü, 2016:33-34).

1. Solunum Yolu Virüsleri

a. Respiratuvar sinsityal virüs (RSV)

Virüsün doku kültüründe sinsitya yapma yöneliminden ötürü respiratuvar sinsityal virüs olarak isimlendirilmiştir (Turgutkaya, 2014:7). RSV, paramiksovirus ailesinden tek zincirli, segmentsiz, genomu helikal nükleokapsit, negatif iplikli, zarflı, RNA virüsüdür. A ve B olarak iki alt grubu vardır (Özyörük, 2003:94; Dayar ve Kocabaş, 2016; Hacımustafaoğlu, 2014:34). Salgınlarda çoğunlukla bu iki alt grubu görülür. Çok fazla genotipi bulunur (Hacımustafaoğlu, 2014:34). Bu genom yapısal ya da yapısal olmayan 10 proteini kodlar. Nükleokapsit yapısı konak hücrenin plazma membranından oluşmuş çift katlı lipit zarfla çevrilidir. Enfektivitesinden sorumlu F ve G olmak üzere 2

proteini bulunur. G proteini konak hücreye tutunmasını, F proteini ise hücre membranı ile füzyonunu ve hücreden hücreye yayılmasını (sinsitya) sağlamaktadır. Norominidaz ve hemaglutinin içermemesinden dolayı diğer parmyxoviridae familyası üyelerinden ayrılır. Virüs, nazofarengeal mukozaya, göz mukozasına sınırlıda olsa oral mukozaya bulaşmayla yayılır. RSV replikasyonu nazofarenkste gerçekleşir ve üst solunum yolu enfeksiyonu meydana getirir. Üst solunum enfeksiyonundan 1-3 gün sonra da bazal hücrelerin korunarak bronşiyal epitelin enfekte olması sonrasında tip 1-2 alveolar pnömositlerin enfekte olmasıyla alt solunum yolu enfeksiyonu meydana gelir. Bağışıklığı baskılanmış kişiler ile bebeklerde bu süre 3-4 haftaya kadar çıkabilmektedir. Ülkemizde ise Kasım-Aralık aylarında görülmeye başlanır. Ocak-Şubat aylarında pik yapar. Mart- Nisan aylarında biter. Bulaşmış yüzeylerde saatlerce, elde ise yarım saatten fazla canlı kalabildiğinden el hijyeni ve yüzey teması çok önemlidir (Dayar ve Kocabaş, 2016). Dünya genelinde özellikle bebek ve çocuklarda alt solunum yolu enfeksiyonunun bir numaralı sebebidir. Küçük çocuklarda pnömoni, bronşiyolit gibi ciddi hastalıklara neden olur. Yetişkinlerde genelde üst solunum yolu enfeksiyonu olarak soğuk algınlığı şeklinde ortaya çıkar. Tek rezervuarı insandır. İnkübasyon süresi birkaç gün ile bir haftadır. Viral olarak yayılma süresi 3 ile 8 gün arasındadır. Çoğunlukla kendiliğinden iyileşme gösterebilmektedir (Turgutkaya, 2014:7-9). İnsandan insana ve bulaşmış eşyalar ile yayılabilen çok fazla bulaşıcılık özelliği olan bir virüstür. Aerosol ortamda inaktive olduğundan damlacık yoluyla çok fazla bulaşma gösteremez (Özyörük, 2003:94).

b. İnfluenza (IV)

Orthomyxoviridae familyasına ait tek zincirli, zarflı, negatif polariteli, helikal simetrik, parçalı genomlu, RNA virüsüdür (Turgutkaya, 2014:10; Şanlı, 2010). Antijenik olarak değişime uğrayabilen tek solunum yolu virüsüdür. A-B-C diye 3 gruba ayrılır (Turgutkaya, 2014:10). İnfluenza A ve B salgınlara neden olabilmektedir. İnfluenza A çoğunlukla ciddi kliniklere, influenza C ise sporadik üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olmaktadır. Hemaglutinin (HA) ve nöraminidaz (NA) glikoprotein yapısında yüzey uzantıları vardır. HA hücrelere tutunma proteini olduğundan reseptör bağlanma bölümündedir. NA ise terminal sialik asit uzaklaştırmasını katalize eden enzimdir. İnfluenza dünyada salgınlar ile

birlikte her yıl %20 dolaylarında popülasyonu etkileyebilmektedir. Çok ciddi bir morbidite ve mortalite meydana getirebilmektedir (Tekin, 2016). Akut solunum yolu enfeksiyonu olarak her yaşta önemli bir etkidir. İnsan ve hayvanda influenza A hastalık meydana getirirken B ve C sadece insanlarda hastalık yapar. İnflüzanın doğal rezervuarı suda yaşayan kuşlardır. Virüs kuşlar arasında direkt ya da indirekt yayılma gösterebilmektedir. Su kuşlarından memeli hayvanlara ve evcil kümes hayvanlarına geçebilir. Bu şekilde enfeksiyonlara ve salgınlara neden olabilmektedir. Çok ağır pnömoni ve solunum yetmezliğine bağlı ölümlere neden olabilir. İnkübasyon süresi 2-7 gündür. Yüksek ateş, öksürük, boğaz ağrısı, baş ağrısı, burun akıntısı gibi belirtiler gösterir. Virüs sonbahar sonlarına doğru başlar ve kış aylarında devam eder (Turgutkaya, 2014:10-11). İnfluenza küçük aerosoller halinde insandan insana solunum sistemiyle bulaşır. Akut bulaşıcı bir hastalıktır (URL-11).

c. Rinovirüs (RV)

Pikarnovirüs familyasında enterovirüs cinsindedir. Küçük, zarfsız, tek zincirli, RNA virüsüdür. Buruna yerleşip orada replike olduğu için bu ismi alır. Virüs özellikle üst solunum yolunda hastalık yaparken alt sonum yollarında da etkili olmaktadır. Lipit çözücü olan eter ve kloroforma karşı dirençlidir. Üst solunum yollarında çok sık rastlanmaktadır. Özellikle çocuklarda sık görülür. Yine çocuklarda otitis medianın sıklık etkenidir. Damlacık yoluyla az olmakla birlikte daha çok direkt veya indirekt temasla bulaşır. En önemli bulaşma yolu solunum yolu salgılarının ellenmesine bağlı olarak gerçekleşir. Bu yüzden yayılmasının önlenmesinde el hijyeni çok önemlidir. Sonbahar ve kış aylarında en üst seviyeye çıkar (Turgutkaya, 2014:12-13). Yüzden fazla serotipi mevcuttur. Rinovirüs, nezle (soğuk algınlığı) meydana getirir. Bu enfeksiyon burun akıntısı, burun tıkanıklığı, öksürük, hapşırma, boğaz ve baş ağrısı belirtileri şeklinde kendini gösterir. Kendi kendini sınırladığından 5-7 gün içinde iyileşme gösterir. Üst solunum yolları enfeksiyonlarının %50 den fazlasını rinovirüs meydana getirir (Yeşilbaş, vd.2019:102-103). Rinovirüsler, dünya genelinde bir yılda en çok iş gücü kaybına, ekonomik zarara sebep olan üst solunum yolu enfeksiyonlarının nedenidir. Bağışıklık sistemi zayıf ve yaşlı kişilerde kronik akciğer hastalığı ve astım meydana getirebilmektedir. Bunun yanında çocuklarda

bronşiolit ve pnömoni meydana getirebilmektedir. Bu virüsün gastrointestinal sistemde çoğalma yeteneği yoktur (Ahmed, 2016:9-10).

d. Adenovirüs (AV)

Adenovirüs familyasında zarfsız, çift sarmallı, DNA virüsüdür (Turgutkaya, 2014:13-14). Virüsün DNA'sında bulunan guanin ve sitozin oranına göre A'dan G'ye 7 grubu vardır. İnsan rezervuarlıdır. Adenovirüs her yaşta ve yıl boyu etkili olabilir (Öztürk, vd.2014:22). Adenovirüs daha çok üst solunum yolu enfeksiyonu olarak görülmesine karşın her yaşta meydana gelebilen pnömoni, bronşit, bronşiolit gibi alt solunum yolları enfeksiyonları nedenidir (Yeşilbaş, vd.2018:75). Damlacık yoluyla, fekal- oral yollar ve iyi klorlanmamış kontamine sular ile bulaşır (Turgutkaya, 2014:14). Dış ortama dayanıklı olduğundan kontamine eşyalar ile bulaş gösterir. Bunun yanı sıra aerosoller ve doğrudan temas ile de bulaşabilmektedir (Bilgin, vd.2011). Alkol, klorheksidin ve deterjanlara karşı dirençlidir. Sporadik ve epidemik hastalıklara yol açabilmektedir (Turgutkaya, 2014:14). Adenovirüs enfeksiyonları bölgesel salgın olarak çoğunlukla kış ve ilkbaharda görülür. Yaz döneminde ise faringo konjunktival ateş salgınları olarak kendini gösterir. Bu virüsten kaynaklanan en önemli hastalık belirtisi uzun süreli yüksek ateştir (Biçer, vd.2013:297). Virüsün 3-10 gün arasında kuluçka süresi vardır (Biçer, vd.2009:7).

e. Parainfluenza (PIV)

Paramyxoviridae familyasında tek iplikli, negatif polariteli, zarflı, RNA virüsüdür (Turgutkaya, 2014:15). PIV1 PIV2 PIV 3 PIV4a PIV4b olarak 4 ana ve 2 alt tipi mevcuttur. Tek sarmal nükleokapsidi ve helikal bir nükleoproteine sahiptir. Normal olarak kulaçka süresi 3-6 gün iken salgın durumlarında 1-4 güne düşebilmektedir (Çelebi, 2008:22-23). Virüs solunum yolunda silli epitele tutunup çoğalır ve bu şekilde enfeksiyon oluşturur. Dünya genelinde yaygınlık gösterir (Bozkaya, 2006:248-249). Özellikle bebek ve küçük çocuklarda üst ve alt solunum yolları hastalıklarına sebep olmaktadır. Soğuk algınlığı, faranjit, konjunktivite, otitis mediaya bununla birlikte bronşit, bronşiolit, pnömoni gibi alt solunum yolu hastalıklarına sebep olmaktadır. Damlacık yoluyla ve kontamine nesnelere temasla bulaşmaktadır (Turgutkaya, 2014:15). Aerosol olarak hava ortamında 1 saat, kontamine olmuş yüzeylerde ise birkaç saat yaşayabilmekte ve

bulaşma gösterebilmektedir. PIV1 ve PIV3 dünya genelinde solunum yolları enfeksiyonlarının 3'te 1'inin etkenidir. Çoğunlukla sonbaharda sık görülmesine rağmen tipine göre mevsimsel değişkenlik göstermektedir. Enfeksiyonun ilk bulguları arasında ateş, burun akıntısı ve öksürük gelir. Krup, laringotrakeobronşit, bronşit ve pnömoni sebebi bir virüsdür. Çoğunlukla kendi kendine iyileşme gösterir (Ahmed, 2016:11-13).

f. Metapnömovirüs (Hmpv)

İnsan metapnömovirüs (Hmpv), paramyxoviridae familyasında, pneumovirinae alt familyasında protein membran içeren lipid zarflı, negatif polariteli, tek iplikli, segmentiz, RNA virüsüdür. A ve B olarak iki alt grubu vardır (Turgutkaya, 2014:16; Ahmed, 2016:22-24). Bu virüs çoğunlukla 2-3 yaş arası çocuklarda daha fazla etki gösterir. Yakın temas ve damlacık yoluyla bulaşma sağlar (Turgutkaya, 2014:16). Bununla birlikte virüs her yaş grubunda etkili olabilmektedir. Virüs etkisi özellikle kış ve bahar aylarında tavan yapmasına rağmen yıl boyu devam eder (Ahmed, 2016:23). Virüsün inkübasyon süresi 3-5 gündür. Virüs enfeksiyonuna kız-erkek oranı olarak bakıldığında erkeklerin enfekte olma oranının daha fazla olduğu gözlenmiştir. Hmpv üst solunum yolu enfeksiyonlarına ve bronşiolit, pnömoni gibi alt solunum yolları enfeksiyonlarına da sebep olabildiği gözlemlenmiştir. Enfeksiyon geçiren kişide ateş, öksürük, solunum sıkıntısı, rinit, nefes darlığı, farenjit, otitis media ve ses kısıklığı gibi bulgular görülebilmektedir (Özcan, vd.2016).

g. Bokavirüs (HBoV)

Human bokavirüs, parvoviridae familyasında parvovirinae alt familyasına ait zarfsız, tek sarmallı, lineer, DNA virüsüdür. Bu virüsün 4 tipi mevcut olup alt solunum yollarında tip 1 enfeksiyona neden olmaktadır. Çoğunlukla alt solunum yollarında etkili olup öksürük, ateş, boğaz ağrısına ve solunum yetmezliğine neden olabilmektedir. Bulaşma yolu tam olarak bilinmemektedir (Turgutkaya, 2014:17). İnsan bocavirüs (HBoV), kış ve bahar aylarında en üst seviyede olmasına rağmen tüm yıl süresince enfeksiyon yapabilmektedir. Özellikle iki yaş altı çocuklarda sık görülmesine karşın her yaş grubunda hastalık yapabilmektedir. Bu virüs solunum yolları ve mide-bağırsak enfeksiyonlarında ciddi bir etkindir. Dünya genelinde yaygınlık gösterir. Çocuklarda akut otitis media, pnömoni ve

astım alevlenmesine sebep olabilmektedir (Ahmed, 2016:21-24). Enfeksiyon belirtisi olarak en büyük bulgu bronşiyolit olmasının yanında dispne, solunum güçlüğü, öksürük de çokça gözlenmektedir (Demirci, 2009:44).

h. Enterovirus D68 (EV-D68)

Picornaviridae familyasında zarfsız, tek zincirli, pozitif polariteli, RNA virüsüdür (Altındış ve Dal, 2016:293). EV-D68 virüsünün 4 alt grubu vardır. A'dan D'ye olan bu gruplar VP1 genine göre değişkenlik gösterir. Bu grubunun B1, B2, B3 şeklinde 3 alt grubu daha vardır. Damlacık yoluyla ve bulaşmış yüzeylere temas ile yayılır. Virüs Mevsimsel döngü seyrederek çoğunlukla yaz ve sonbaharda görülür. Yetişkinlerde hastalık hafif veya asemptomatik seyrederken çocuk ve gençlerde hastalık oluşturur (URL-12). Üst ve alt solunum yollarında ve özellikle çocuklarda enfeksiyon meydana getirir. Tükrük, balgam, mukus gibi salgılar ve havayolu ile bulaşması ile diğer enterovirüslerden ayrılır. El hijyeni ve enfekte kişiler ile eşya temasına dikkat edilmesi korunmada önemlidir. Enfeksiyon hapsiz, öksürük, boğaz ağrısı, ateş gibi belirtiler gösterir (Altındış ve Dal, 2016:296).

i. Humanparechovirus (HPeV)

Picornaviridae familyasında zarfsız, tek iplikli, pozitif polariteli, RNA virüsüdür (Bayrakdar, vd.2013:57). Çocuklarda özellikle enfeksiyon sebebidir. Üst solunum yollarında enfeksiyon meydana getirmektedir 1-3 hafta arasında değişen yayılma süresi göstermektedir (Tokak ve Özdemir, 2019:1122-1124). HPeV virüsü farklılaşmamış ateşli hastalık, menenjit, ensefalit, felç ve solunum enfeksiyonları şeklinde hastalıklar meydana getirmektedir. Bu virüs tüm dünyada etki gösterir. Özellikle yaz ve sonbaharda sık meydana gelir. Yayılmasının önlenmesinde el hijyeni önemlidir. Çoğunlukla çocuklarda hafif solunum veya gastrointestinal enfeksiyonlar meydana getirmektedir. Bunun yanında aseptik menenjit, ensefalit, miyokardit hastalıklarını da yine çocuklarda ortaya çıkarabilmektedir (URL-13). Virüs nadir olarak büyük çocuk ve yetişkinlerde ortaya çıkar. Yayılması fekal-oral yolla olmaktadır. Enfeksiyon etkisi mevsimsel değişiklik göstermektedir (Olijve, vd.2018).

j. Koronavirüs (CoV)

Koronavirüs tek zincirli, pozitif polariteli, zarflı, zoonotik, RNA virüsüdür (Er ve Ünal, 2020:2; Gürlevik, 2020). Pozitif polariteli olan bu virüs, RNA'sına bağlı olarak RNA polimeraz enzimi bulundurmaz. Fakat bu enzim genomunda kodlanır (Gürlevik, 2020). Boyut olarak 26 kilobaz çifti ile 32 kilobaz çifti arasında bir boyuta sahiptir (Memikoğlu ve Genç, 2020). Virüsün genom yapısına bakıldığında RNA'sı 9.860 amino asid kodlayan, 29.892 nükleotidden oluştuğu görülmüştür (Akgül, 2020). Virüsün kodlanan proteinlerine baktığımızda S, M, E, N yapısal proteinlerini kodladığı görülmektedir. Bu yapısal proteinlere ilave olarak farklı koronavirüsler de virüse has HE proteini, 3a/b proteini ve 4a/b proteini gibi diğer proteinlerinde kodlandığı gözlenmiştir. S proteini, virüsün zarfı üzerinde bulunup konak hücreye tutunmayı sağlarken, E proteini ise virüs salınımı ve patagonezde rol alır. M ve N proteinleri, birlikte virüs oluşumu ve salınımında görev alan önemli zarf proteinleridir. Hemaglutinin esterez proteini (HE), genellikle beta koronavirüslerde zarf üzerinde bulunan, virüsün tutunmasını sağlayan bir proteindir (Memikoğlu ve Genç, 2020). Taç şeklinde yüzey çıkıntılına sahip olduğundan latince de taç manasına gelen "Corona" kelimesinden türetilerek bu virüse "Koronavirüs" adı verilmiştir. Virüs, Nidovirales takımında Coronaviridae familyasının Coronavirinae alt familyasında bulunur (Er ve Ünal, 2020; Alp ve Ünal, 2020:2). Bu virüs, alfa koronavirüsler, beta koronavirüsler, gama koronavirüsler ve delta koronavirüsler olmak üzere dört alt grup meydana getirmektedir. Alfa koronavirüsler ile beta koronavirüsler çoğunlukla memelileri enfekte ederken, delta koronavirüsler ile gama koronavirüslerin balık ve kuşları enfekte ettiği tespit edilmiştir. Bu virüs kedi, köpek, yaras, domuz, kanatlılar ve kemirgenlerde görülebilmekte ve bu hayvanlardan insanlara bulaşabilme özelliği gösterebilmektedir (Alp ve Ünal, 2020:2). Koronavirüs ilk kez 1960 yıllarında insanda tespit edilmiştir (Özlü ve Öztaş, 2020). Genellikle solunum yolu ve gastrointestinal sistemlerde enfeksiyonlara sebep olabilmekle beraber nadiren de hepatik, nörolojik, nefrotik hastalıklara sebep olabilen bir virüstür (Alp ve Ünal, 2020:2). SARS-CoV-2 insanları enfekte eden yedinci koronavirüstür. Koronavirüslerden SARS-CoV, MERS-CoV, SARS-CoV-2 çok ciddi hastalık meydana getirirken, HKU1, NL63, OC43, 229E virüsleri ise hafif seyretmektedir (Andersen, vd.2020). HKU1,

NL63, OC43 VE HCoV2-229E koronavirüsleri insanlar arasında oldukça belirgin bir yayılım göstermektedir. Toplum kaynaklı koronavirüs grubu içerisinde yer alan bu virüsler özellikle çocuklarda üst solunum yolu etkenidirler. Bu virüslerden HCoV2 ve NL63 çocuklarda krup hastalığı etkenidir (Gürlevik, 2020). Koronavirüs familyasında Beta koronavirüs cinsinde Sarbecovirus alt cinsinde yer alan, 2019 yılının Aralık ayında Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan ve yeni tanımlanan SARS-CoV-2 virüsü günümüzde çok büyük bir sağlık problemi haline gelmiştir (Akgül, 2020; Alp ve Ünal, 2020; Babaoğlu, 2020; URL-14). Dünya sağlık örgütünc SARS-CoV-2 virüsünün meydana getirdiği enfeksiyon "COVID-19" olarak isimlendirilmiştir (Akgül, 2020). COVID-19 isimlendirmesi, corona' nın "co" su, virüs'ün "vi" si, ingilizce hastalık kelimesi olan disease' in "d" si, "19" ise 2019'dan meydana gelmektedir (Karataş, 2020). COVID-19 enfeksiyonu kıtalar arası yayılım gösterip çok fazla ülkede yüksek sayılarda ölümlere neden olmuştur. Buna bağlı olarak bu salgın Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020' de "Pandemi" olarak kabul edilmiştir (Til, 2020; Feyzioğlu, 2020). Şanghai Halk Sağlığı Klinik Merkezi'nce genom dizilimi incelenmiş ve yarasalar bu virüs için bulaş kaynağı olarak tanımlanmıştır. Bununla birlikte virüsün dağılımı incelendiğinde insandan insana bulaştığı gözlemlenmiştir (Akgül, 2020). Çin'in Wuhan kenti deniz ürünleri pazarında ortaya çıkan ilk virüs vakaları incelendiğinde ateş, nefes darlığı, radyolojik olarak bilateral akciğer pnömonik infiltrasyonu benzeri bulgular gözlemlenmiştir (URL-14). COVID-19 enfeksiyonu geçiren hastalar incelendiğinde, %80 gibi büyük bir oranın hafif veya orta şiddette geçtiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte %14'ünde ciddi pnömoni, %6'sında ise solunum yetmezliği, çoklu organ yetmezliği şeklinde geçtiği tespit edilmiştir (Babaoğlu, 2020). Virüsle ilgili ilk dış kaynaklı vaka 13 Ocak 2020'de Tayland'da Çin'li bir kadında ortaya çıkmıştır. Şubat 2020 sonlarına doğru ise bazı ülkelerde yerli bulaşlar meydana gelmiştir. Mart 2020'de İran, Güney Kore ve İtalya'da virüs kaynaklı ölümler gözlemlenmiştir. 11 Mart 2020'de ise ülkemizde ilk vaka ortaya çıkmıştır. Mayıs 2020'ye gelindiğinde neredeyse tüm dünya ülkelerinde virüs saptanmaya başlanmıştır (URL-14). Enfeksiyon damlacık yoluyla direkt bulaşabileceği gibi etrafa saçılan damlacıkların elle teması sonucu ağız, burun ve göz mukozasına teması ile de bulaşabilmektedir (URL-14; Til, 2020). Enfeksiyonun inkübasyon süresi 2-14 gün arasında değişkenlik gösterirken ortalama 5-6 gün olarak tespit

edilmiştir (Til, 2020). Virüsün yaklaşık 2 saat civarında dış ortamda canlı kalabilmesi bulaşma açısından çok ciddi bir risk oluşturmaktadır (Akgül, 2020). COVID-19 enfeksiyonu tanısında, tanı algoritması uygulanmakta olup şüphelenilen vakalarda nükleik asit testleri (PCR), sekanslama ve serolojik testler (ELISA, IgM/IgG) kullanılmaktadır (Akgül, 2020; URL-15). COVID-19 enfeksiyonu belirtileri arasında ateş, öksürük, nefes darlığı şeklinde solunum yolları belirtileri en sık görülen belirtilerdir. Ciddi vakalarda ise pnömoni, böbrek yetmezliği, ağır akut solunum yolları enfeksiyonları gözlenmektedir. Daha ileri safhalarda ölümlerle sonuçlanabilmektedir (Til, 2020). Covid-19 enfeksiyonuna karşı korunmada, solunum yolu ile bulaştığından mümkün olduğunca kalabalık ortamlardan uzak durulmalı sosyal mesafeye dikkat edilmelidir. Ağız burun ve gözlere kirli ellerle dokunmaktan kaçınılmalı, virüsün damlacık yoluyla bulaştığı dikkate alınarak hapşırma, öksürme gibi durumlarda ağız kapatılmalıdır. Kişisel hijyenik maske kullanılmalıdır. El hijyenine son derece dikkat edilmeli, eller sabun ve suyla en az 20 saniye yıkanmalıdır. El dezenfektanları kullanılmalıdır. Kapalı ortamlar sık sık havalandırılmalıdır. Bağışıklık sistemini güçlü tutabilmek adına dengeli beslenilmelidir. Enfeksiyon geçirmiş kişilerle temasta ya da enfeksiyonlu bölgede bulunulması durumunda 14 gün karantina kuralına uyulmalı virüsün daha fazla yayılmasının önüne geçilerek bulaş riski azaltılmalıdır (URL-16).

K. Pandemi

Farklı bulaşma yolları ile bir çok enfeksiyon etkeni, kapsamlı salgınlara sebep olabilmektedir. Pandemi, kelime anlamı olarak incelendiğinde eski Yunan’ca da, Pan:Tüm + Demos:İnsanlar, kökeninden türemektedir. Pandemi ismi kıta bazında etki gösteren ve yayılan salgınlar için kullanılabildiği gibi tüm dünyayı etkisi altına alan salgın hastalıklar içinde kullanılabilen genel bir isimdir. Pandemilerin insanlar üzerindeki etkileri etkenin virülansı, toplum bağışıklığı, yaşam tarzı, sosyoekonomik durumları gibi birçok nedene bağlı olarak değişim gösterebilmektedir (URL-17).

1. Tarihteki Pandemiler

a. Veba (kara ölüm)

1347-1351 yılları arasında Çin ve Orta Asya'da ortaya çıkmış oradan Avrupa'ya ulaşmıştır. Avrupa nüfusunun büyük kısmını etkisi altına alıp 100 milyona yakın insanın ölümüne sebep olmuştur (URL-18).

b. HIV/AIDS

1981 yılında ilk defa tanımlanan AIDS, geçen zaman zarfında tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Bugün Afrika'da ilk, dünya genelinde çok ciddi bir ölüm sebebidir (Şengöz ve Pehlivanoğlu, 2017).

c. İspanyol gribi

1918-1920 yılları arasında etki gösteren H1N1 virüsü, yaklaşık 6 ay içerisinde tüm dünyada yayılma göstererek 40 milyon civarı insanın ölümüne sebep olmuştur (URL-19).

d. Asya gribi

1957-1958 yılları arası etki gösteren H2N2 virüsü Doğu Asya'da ortaya çıkmış ve kısa sürede dünya geneline yayılarak 1.1 milyon civarı insanın ölümüne sebep olmuştur (URL-20).

e. Kolera

Vibroe cholerae bakterisiyle yayılım gösteren salgın 1817'de Japonya, 1826'da Moskova, 1931'de Berlin ve 1912-1913 yılları arası ülkemizde etkisini göstermiştir (URL-17).

f. Tifüs

Rickettsia cinsi bakterilerin neden olduğu salgın ilk kez 1489 ortaya çıkmıştır. 16. ve 19. yüzyıllarda ise dünya genelinde salgın haline gelmiştir. İkinci dünya savaşı yıllarında da etkisini gösteren salgın, milyonlarca insanın ölümüne neden olmuştur (URL-21).

g. Ebola

İlk defa 1976 yılında Afrika'da ortaya çıkan virüs özellikle Afrika ülkelerinde ciddi salgınlara ve ölümlere sebep olmuştur. Salgın günümüzde hala devam etmektedir (URL-20).

h. Çiçek

Poxvirüs familyasına ait virüs etkenlidir. İlk kayıtlı çiçek salgını M.Ö. 1350 Mısır-Hitit savaşında kaydedilmiştir. Tarih boyunca tüm dünyada yayılım göstermiş, ciddi salgınlara ve ölümlere sebep olmuştur. Özellikle Amerika kıtasında etkili olmuştur. Çiçek aşısı tarihteki ilk aşıdır (URL-17; URL-22).

2. Yakın Zaman Pandemileri

a. SARS 2003

Ağır Akut Solunum Yetersizliği Sendromu olarak tanımlanmıştır. SARS-CoV koronavirüs etkenli salgındır. 2003 Şubat ayında ilk kez Çin tarafından DSÖ bildirilmiştir. Daha sonra dünyada yayılım göstermiş olup Dünya sağlık örgütü verilerine göre 2003 Mayıs ayına kadar dünya genelinde 2960 vaka bildirilmiş, 119 vakada ölüm meydana gelmiştir (Akyol, 2005:108; URL-23).

b. İnfluenza A H5N1 (Kuş gribi) 2007

Evcil kümes hayvanlarını enfekte eden bir virüstür. İnsanlara bulaş göstererek hızla yayılım gösterip salgın meydana getirmiştir. DSÖ verilerine göre günümüze kadar 15 ülkede görülmüş olup 245 kişinin ölümüne sebep olmuştur (Bodrumlu ve Tunga, 2007; URL-24).

c. İnfluenza A H1N1 (Domuz gribi) 2009

İlk defa Mart 2009'da Meksika'da ortaya çıkmıştır. Domuz, kuş ve insan grip virüslerinin karşımı olan bir virüs çeşididir. Dünya genelinde yayılım göstermiş olup yaklaşık 10 binin üzerinde ölüme sebep olmuştur (URL-25; URL-26).

d. MERS 2012

Orta Doğu Solunum Sendromu Koronavirüsü (MERS-CoV) isimli virüs etkenli salgındır. İlk olarak Nisan 2012'de Ürdün'de ortaya çıkmıştır. Eylül 2012'de ise Suudi Arabistan'da görülmüş olup birçok ülkede yayılım göstermiştir. Enfeksiyonun takip çalışmaları halen devam etmektedir (URL-27).

e. İnfluenza A H7N9 2013

Virüs ilk kez Mart 2013'de Çin'de ortaya çıkmış ve yayılım göstermiştir. O tarihten günümüze virüs kaynaklı 615 ölüm ve 1567 insan vakası kaydedilmiştir (URL-28; URL-29).

f. Ebola 2014

Ebola kanamalı ateşi olarak adlandırılmıştır. 2013 Aralık ayında Gine'de ortaya çıkıp Batı Afrika ülkeleri olan Liberya ve Sierra Leone ülkelerinde etkili olmuştur. 2016 Haziran ayında sona ermiştir. DSÖ verilerine göre salgında 4 bin üzerinde kişi hayatını kaybetmiştir (URL-30; URL-31).

g. Zika 2015

2015 Şubat ayında Brezilya'da ortaya çıkan virüs, Ekim 2015'de ise Kolombiya'da ortaya çıkarak yayılım göstermeye başlamıştır. 2016 Mart ayında Amerika kıtasının 33 ülkesinde yayılma göstermiştir. 11 ayda yaklaşık olarak 1.3 milyon insan salgına maruz kalmıştır. DSÖ'ye göre 2007 ve 2016 Şubat ayı arasında 59 ülkede virüs tespit edilmiştir (Erat ve Çiftçi, 2017:136).

L. Toplum Sağlığı Açısından Pandeminin Önemi

Günümüzde enfeksiyon hastalıkları en önemli sağlık sorunları arasında yer almaktadır. Bazı virüsler dönemsel olabildiği gibi bazı virüslerde çeşitli etkenler sonucunda genetik bir değişikliğe uğrayarak insandan insana geçiş yapabilme yeteneği kazanabilmektedir. Bu şekilde enfeksiyona yatkınlığı olan kişilerin büyük bir kısmı ile yatkınlığı olmayan kişilerin enfeksiyon riski gündeme geldiğinde pandemiden bahsedilmektedir (URL-32). Dünya gittikçe küresel bir yapı kazanmaktadır. Buna paralel olarak üretim ve dağıtımda tekelleşmeler ortaya çıkmakta buda üretimlerin ucuz ve uzak ülkelere kaymasına sebep olmaktadır. Bu tekelleşmeler besin üretimi ve dağıtımında da kendini gösterebilmektedir. Dünya geneli zincir bir gıda firmasından ya da bazı besin maddelerinde tekelleşmiş bir markadan kaynaklı olası salgın hastalıklar, depolamada, işlemede ve dağıtımda bulaş meydana getirebilmekte ve böylece tüm dünya geneline rahatlıkla yayılabilmektedir. Küresel iklim değişiklikleri, ekolojik bozulmalar ve su kaynaklarının giderek yok olmasına bağlı olarak hastalık yayan vektörlerin ya da diğer mikroorganizmaların hastalık bulaştırma eğilimi her geçen gün artmaktadır.

Küresel demografik değişiklikler, sığınmacılar, göçmenler, iş gücü eksen değişiklikleri de bulaş hastalıkların dünya geneline yayılmasına neden olmaktadır (URL-33). Bir toplum için insan son derece önemlidir. Toplumun yıllarca eğittiği yatırım yaptığı bulunduğu topluma üreterek ve örnek olarak değer katmasını beklediği en etkin kaynak şüphesiz insandır. Bu yüzden bir kişinin ölümü bulunduğu toplum açısından son derece ciddi bir kayıptır. Ölen kişi artık bulunduğu topluma katkı sağlayamayacak ve üretemeyecektir. Kişinin bulunduğu toplum için bu çok ciddi bir ekonomik ve değer kaybıdır. Kişinin hastalanması ya da sakat kalması, ölüm gibi sonuçlanmasa da yine aynı şekilde kişinin topluma olan katkısının azalmasına sebep olacağından ciddi bir değer kaybı oluşturur. Basit birkaç önlemlerle önlenilecek bulaşıcı bir hastalığın, ölüme ya da sakatlığa neden olabilme potansiyeli vardır. Tedavi masrafları ile koruma önlemleri karşılaştırıldığında korunma önlemlerinin tedavi masraflarına oranla çok daha ucuz olduğu görülebilmektedir. Bulaşıcı hastalıklar tüm bu açılardan incelendiğinde ülke ekonomileri için çok ciddi problemleri beraberinde getirir. Ekonomik kayıpların yanı sıra enfeksiyon hastalığının salgına dönüşmesi durumunda toplumda olumsuz psikolojik davranışlarda ortaya çıkmaktadır. Yerli yersiz korku, kuşkulu haller ve davranış bozukluğu gibi birçok etken toplum huzurunun bozulmasına sebep olabilmektedir. Ulaşımında yaşanan kolaylıklar, ülkeler arası ticaret, turizm gibi etkenlere bağlı olarak bahsettiğimiz ekonomik ve psikolojik zararlar sadece salgınların çıkış noktalarında bulunan ülkeleri değil, bu ülke sınırlarını aşarak dünya genelinde ekonomik kaybı ve toplumsal huzursuzluğu beraberinde getirmektedir (URL-34).

III.GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma İstanbul Aydın Üniversitesi'nde eğitim gören öğrencilerin katılımı ile 01 Eylül 2020 - 15 Ekim 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Bu tez çalışmasında Yeni Koronavirüs Enfeksiyonu (COVID-19)'nun pandemi olarak kabul edilmesinden sonra, öneminin ve hakkındaki bilgi kirliliğinin giderek artması nedeniyle üniversite eğitimi alan öğrencilerin bilgi/farkındalık düzeylerinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 17 sorudan oluşan bir anket hazırlanmıştır. Öğrencilerin kişisel verilerinin korunmasına özen gösterilerek hazırlanan bu anket çalışmasının Etik Kurul onayı, İstanbul Aydın Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 31.08.2020 tarihli ve 88083623-020 sayılı kararıyla uygun bulunduktan sonra anket gönüllü olarak katılmayı kabul eden öğrencilere uygulanmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden ve farklı eğitim programlarında öğrenim gören toplamda 300 öğrenci rastgele olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Tez çalışmasında kullanılan anket soruları hazırlanırken kısıtlı olan literatür verileri ile diğer enfeksiyonlara yönelik uygulanmış olan farkındalık temelli araştırmalar incelenmiş ve ankette yer alan sorular bilgi ve/veya farkındalık düzeyini ölçecek şekilde hazırlanmıştır. Ankette yer alan soruların hedeflenen farkındalık ölçümüne yönelik gösterdiği başarıyı öngörebilmek için ilk olarak 25 kişinin dahil edildiği bir ön araştırma yapılmıştır. Ön araştırmadan elde edilen veriler ve geri dönüşler ışığında anket soruları revize edilmiş ve son şekli verilmiştir. Ankette ilk 6 soru ile katılımcıların sosyodemografik profilleri, diğer sorularda ise COVID-19 farkındalık ve/veya bilgi düzeyleri değerlendirilmiştir. Ankette bazı sorularda cevap olarak birden fazla seçeneğin işaretlenmesine imkan verilmiş olup böylelikle daha kapsamlı bir çalışma ortaya çıkması amaçlanmıştır. Pandemi dönemi içerisinde gerçekleştirilen bu tez çalışmasında kullanılan anket olası bulaş riskini ortadan kaldırmak ve daha fazla kişiye ulaşmak amacıyla çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere online olarak gönderilmiş ve veriler web tabanlı ara yüz kullanılarak elde edilmiştir.

Araştırmadan elde edilen veriler Microsoft Excel programına aktarılmış ve ankete verilen yanıtların dağılımı sayı (n) ve yüzde (%) olarak ifade edilmiştir.

IV. BULGULAR

Araştırmaya dahil edilen 300 öğrencinin 172'si (%57,3) kadın, 128'i (%42,6) erkek cinsiyettedir. Yaş gruplarına baktığımızda 30 kişinin (%10) 18 yaş altında, 186 kişinin (%62) 18-24 yaş aralığında, 42 kişinin (%14) 25-29 yaş aralığında, 29 kişinin (%9,6) 30-35 yaş aralığında, 13 kişinin (%4,3) 35 yaş üstünde olduğu görülmüştür. Medeni durumları incelendiğinde 16 kişinin (%5,3) evli, 281 kişinin (%93,6) bekar, 3 kişinin (%1) boşanmış olduğu görülmüştür. Çalışma durumlarına bakıldığında 84 kişinin (%28) bir işte çalıştığı, 216 kişinin (%72) herhangi bir işte çalışmadığı görülmüştür. Katılımcılara düzenli olarak sağlık kontrolünden geçip geçmediği sorulduğunda 159 kişinin (%53) düzenli olarak sağlık kontrolünden geçmediği, 63 kişinin (%21) 6 ayda bir sağlık kontrolünden geçtiği, 78 kişni (%26) yılda bir sağlık kontrolünden geçtiği görülmüştür. Katılımcıların öğrenim gördükleri bölümler ise 64 kişinin (%21,3) tıp fakültesi, 37 kişinin (%12,3) mühendislik, 36 kişinin (%12) sağlık bilimleri, 27 kişinin (%9) spor bilimleri, 29 kişinin (%9,6) diş hekimliği, 18 kişinin (%6) fen-edebiyat, 23 kişinin (%7,6) iktisadi idari bilimler, 41 kişinin (%13,6) ön lisans, 25 kişinin (%8,3) yüksek lisans bölümlerinde öğrenim gördüğü görülmüştür. Katılımcılara ait detaylı sosyodemografik veriler Çizelge 1'de gösterilmiştir.

Çizelge 1 Katılımcılara ait sosyodemografik veriler

Cinsiyet	n	%	Çalışma Durumu	n	%
Erkek	128	42,6	Evet	84	28
Kadın	172	57,3	Hayır	216	72
Yaş	n	%	Çalışma Durumu	n	%
18 yaş altı	30	10	Evli	16	5,3
18-24	186	62	Bekar	281	93,6
25-29	42	10	Boşanmış	3	1
30-35	29	9,6			
35 üstü	13	4,3			
Düzenli olarak sağlık kontrolünden geçiyor musunuz?				n	%
Hayır				159	53
6 ayda bir				63	21
Yılda bir				78	26
Öğrenim gördüğü bölüm				n	%
Tıp Fakültesi				64	21,3
Mühendislik				37	12,3
Sağlık Bilimleri				36	12
Spor Bilimleri				27	9
Diş Hekimliği				29	9,6
Fen Edebiyat				18	6
İktisadi idari bilimler				23	7,6
Ön lisans				41	13,6
Yüksek lisans				25	8,3
TOPLAM				n	%
				300	100

Katılımcıların, “Covid-19 hakkında nereden bilgi sahibi oldunuz?” Sorusuna 75 kişinin (%15,4) “Sağlık kuruluşlarından (hastane, sağlık merkezi vs.)”, 200 kişinin (%41,06) “Medyadan (tv, gazete, internet vs)”, 56 kişinin (%11,4) “Arkadaşlarımdan”, 56 kişinin (%11,4) “Ailemden”, 100 kişinin (%20,5), “Üniversiteden” cevabını verdiği, “Koronavirüs (COVID-19) karşı koruyucu ekipman kullanıyor musunuz?” Sorusuna, 41 kişinin (%9,7) “Hayır kullanmıyorum”, 27 kişinin (%6,4) “Özel kıyafet kullanıyorum”, 210 kişinin

(%50) “Maske kullanıyorum”, 142 kişinin (%33,8) “Eldiven kullanıyorum” cevabı verdiği, “Günlük rutin uygulamalarınızın sizi Koronavirüs (COVID-19) karşı koruduğuna inanıyor musunuz?” Sorusuna 141 kişinin (%47) “Evet”, 48 kişinin (%16) “Hayır”, 111 kişinin (%37) “Kararsızım” cevabı verdiği, “Sizce Koronavirüs (COVID-19) hastalık belirtileri nelerdir?” Sorusuna 34 kişinin (%7,2) “Bilmiyorum”, 214 kişinin (%45,4) “Solunum yetmezliği”, 223 kişinin (%47,3) “Yüksek ateş”, cevabı verdiği, “Koronavirüs (COVID-19) de taşıyıcılık var mıdır?” Sorusuna 220 kişinin (%73,3) “Evet”, 39 kişinin (%13) “Hayır”, 41 kişinin (%13,6) “Bilgim yok”, cevabı verdiği, “Sizce aşağıdaki hangi grup Koronavirüs (COVID-19) tehdidi için daha fazla risk altındadır?” Sorusuna 113 kişinin (%18,6) “Kalıtsal/genetik hastalığı bulunanlar”, 194 kişinin (%31,9) “Bağışıklık sistemi zayıf olanlar”, 127 kişinin (%20,9) “Mevcut enfeksiyon/virüse bağlı hastalığı bulunanlar”, 153 kişinin (%25,2) “Sürekli birden fazla kişiyle temas edenler”, 20 kişinin (%3,2) “Bilmiyorum” cevabı verdiği, “Sizce Koronavirüs (COVID-19) nasıl bulaşır?” Sorusuna 195 kişinin (%24,4) “Solunum yolu ile”, 162 kişi (%20,2) “Tokalaşma ile”, 84 kişi (%10,5) “Cansız ortamlardan”, 59 kişinin (%7,3) “Kan yoluyla”, 159 kişinin (%19,8) “Ortak kullanılan kişisel eşyalardan”, 140 kişinin (%17,5) “Aynı ortamda bulunmakla” cevabını verdiği, “Koronavirüs (COVID-19) korunmak için neler yapılmalıdır?” Sorusuna 231 kişinin (%48) “Sık aralıklarla eller yıkanmalı”, 216 kişinin (%44,9) “Alkol esaslı temizleyiciler/dezenfektanlar”, 34 kişinin (%7) “Antibiyotik kullanımı” cevabını verdiği, “Sizce, Koronavirüs (COVID-19) gibi dünya genelinde meydana gelen salgın hastalıklar için bilgi ve sağlık hizmeti nerelerden verilmelidir?” Sorusuna 123 kişinin (%28,5) “Sağlık bakanlığı”, 70 kişinin (%16,2) “Medya”, 79 kişinin (%18,3) “Üniversiteler”, “159 kişinin (%36,8) “Hepsi” cevabını verdiği, “Koronavirüs (COVID-19) tedavisi hakkında ne biliyorsunuz?” Sorusuna 63 kişinin (%20,1) “Tedavisi yoktur, ölümcüldür”, 40 kişinin (%12,8) “Aşısı vardır”, 209 kişinin (%66,9) “Erken teşhiste tedavisi mevcuttur” cevabını verdiği görülmüştür. Katılımcıların anket sorularına verdiği cevaplara ait detaylı veriler Çizelge 2’de gösterilmiştir.

Çizelge 2 Katılımcıların anket sorularına verdiği cevaplar

Koronavirüs (COVID-19) hakkında nasıl bilgi sahibi oldunuz?	n	%
Sağlık kuruluşlarından (hastane, sağlık merkezi vs.)	75	15,4
Medyadan (tv, gazete, internet vs.)	200	41,06
Arkadaşlarımdan	56	11,4
Ailemden	56	11,4
Üniversiteden	100	20,5
Koronavirüs (COVID-19) karşı koruyucu ekipman kullanıyor musunuz?	n	%
Hayır kullanmıyorum	41	9,7
Özel kıyafet kullanıyorum	27	6,4
Maske kullanıyorum	210	50
Eldiven kullanıyorum	142	33,8
Günlük rutin uygulamalarınızın sizi Koronavirüs (COVID-19) karşı koruduğuna inanıyor musunuz?	n	%
Evet	141	47
Hayır	48	16
Kararsızım	111	37
Sizce Koronavirüs (COVID-19) hastalık belirtileri nelerdir?	n	%
Bilmiyorum	34	7,2
Solunum yetmezliği	214	45,4
Yüksek ateş	223	47,3
Koronavirüs (COVID-19) de taşıyıcılık var mıdır?	n	%
Evet	220	73,3
Hayır	39	13
Bilğim yok	41	13,6
Sizce aşağıdaki hangi grup Koronavirüs (COVID-19) tehdidi için daha fazla risk altındadır?	n	%
Kalıtsal/ genetik hastalığı bulunanlar	113	18,6
Bağışıklık sistemi zayıf olanlar	194	31,9
Mevcut enfeksiyon/virüse bağlı hastalığı bulunanlar	127	20,9
Sürekli birden fazla kişiyle temas edenler	153	25,2
Bilmiyorum	20	3,2
Sizce Koronavirüs (COVID-19) nasıl bulaşır?	n	%
Solunum yolu ile	195	24,4
Tokalaşma ile	162	20,2
Cansız ortamlardan	84	10,5
Kan yoluyla	59	7,3
Ortak kullanılan kişisel eşyalardan	159	19,8
Aynı ortamda bulunmakla	140	17,5
Koronavirüs (COVID-19) korunmak için neler yapılmalıdır?	n	%
Sık aralıklarla eller yıkanmalı	231	48
Alkol esaslı temizleyiciler/dezenfektanlar	216	44,9
Antibiyotik kullanımı	34	7

Çizelge 2 (devamı) Katılımcıların anket sorularına verdiği cevaplar

Sizce, Koronavirüs (COVID-19) gibi dünya genelinde meydana gelen salgın hastalıklar için bilgi ve sağlık hizmeti nerelerden verilmelidir?	n	%
Sağlık bakanlığı	123	28,5
Medya	70	16,2
Üniversiteler	79	18,3
Hepsi	159	36,8
Koronavirüs (COVID-19) tedavisi hakkında ne biliyorsunuz.	n	%
Tedavisi yoktur, ölümcüldür	63	20,1
Aşısı vardır	40	12,8
Erken teşhiste tedavisi mevcuttur	209	66,9

“Koronavirüs (COVID-19) gibi dünya genelinde meydana gelen salgın hastalıklar ile ilgili olarak ülkemizde yapılan çalışmaları yeterli buluyor musunuz? Cevabınız Hayır ise sizce başka neler yapılmalıdır?” Sorusuna 134 kişinin (%44,6) “Evet”, 78 kişinin (%26) “Cevap vermediği”, 88 kişinin (%29,3) “Hayır” cevabı verdiği, “Hayır” cevabı verenlerin getirdiği çözüm önerilerine bakıldığında 47 kişinin (%53,4) “Acilen ciddi şekilde sokağa çıkma yasağı uygulanmalı” cevabı verdiği, geriye kalan 41 kişinin (%46,5) verdiği çözüm önerileri incelendiğinde ise 4 kişinin (%9,7) “Yurt dışından gelenler için karantina uygulanmalı”, 13 kişinin (%31,7) “Medyada bilgi kirliliğinin önüne geçilmeli, durumun ciddiyeti ve doğru bilgi ilgili otoritelerce verilmeli”, 3 kişinin (%7,3) “Ülkeye giriş çıkışlar kapatılmalı”, 5 kişinin (%12,1) “Önlemler sert ve caydırıcı olmalı”, 3 kişinin (%7,3) “Aşı araştırma geliştirme merkezleri kurulmalı, üniversiteler salgınlar için desteklenmeli”, 6 kişinin (%14,6) “İş hayatı aksayacağından devlet maddi destek vermeli”, 7 kişinin (%17) “Acilen koruyucu ekipman dağıtılmalı” cevabı verdiği görülmüştür. Katılımcıların verdiği cevaplar Çizelge 3’de gösterilmiştir.

Çizelge 3 Koronavirüs (COVID-19) gibi dünya genelinde meydana gelen salgın hastalıklar ile ilgili olarak ülkemizde yapılan çalışmaları yeterli buluyor musunuz? Cevabınız Hayır ise sizce başka neler yapılmalıdır? Sorusuna verilen cevaplar

Koronavirüs (COVID-19) gibi dünya genelinde meydana gelen salgın hastalıklar ile ilgili olarak ülkemizde yapılan çalışmaları yeterli buluyor musunuz?	n	%
Evet	134	44,6
Cevap Vermeyen	78	26
Hayır	88	29,3
Cevabınız Hayır ise sizce başka neler yapılmalıdır?	n	%
Hayır; Acilen, ciddi şekilde sokağa çıkma yasağı uygulanmalı	47	53,4
Hayır diğer çözüm önerileri ↓	41	46,5
Yurt dışından gelenler için karantina uygulanmalı	4	9,7
Medyada bilgi kirliliğinin önüne geçilmeli, durumun ciddiyeti ve doğru bilgi ilgili otoritelerce verilmeli	13	31,7
Ülkeye giriş çıkışlar kapatılmalı	3	7,3
Önlemler sert ve caydırıcı olmalı	5	12,1
Aşı araştırma geliştirme merkezleri kurulmalı, üniversiteler salgınlar için desteklenmeli	3	7,3
İş hayatı aksayacağından devlet maddi destek vermeli	6	14,6
Acilen koruyucu ekipman dağıtılmalı	7	17

“Koronavirüs (COVID-19) hakkında nasıl bilgi sahibi oldunuz?” Sorusuna katılımcıların, “Yaş gruplarına göre” verdiği cevaplar incelendiğinde 18 yaş altı, yaş grubuna ait 6 kişinin (%20) “Sağlık kuruluşlarından (hastane, sağlık merkezi vs.)”, 12 kişinin (%40) “Medyadan (tv, gazete, internet vs.)”, 7 kişinin (%23,3) “Arkadaşarımdan”, 9 kişinin (%30) “Ailemden”, 7 kişinin (%23,3) “Üniversiteden”, 18-24 yaş grubuna ait 45 kişinin (%24,1) “Sağlık kuruluşlarından (hastane, sağlık merkezi vs.)”, 99 kişinin (%53,2) “Medyadan (tv, gazete, internet vs.)”, 38 kişinin (%20,4) “Arkadaşarımdan”, 40 kişinin (%21,5) “Ailemden”, 43 kişinin (%23,1) “Üniversiteden”, 25-29 yaş grubuna ait 10 kişinin (%23,8) “Sağlık kuruluşlarından (hastane, sağlık merkezi vs.)”, 12 kişinin (%28,5) “Medyadan (tv, gazete, internet vs.)”, 8 kişinin (%19)

“Arkadaşlarımdan”, 7 kişinin (%16,6) “Ailemden”, 9 kişinin (%21,4) “Üniversiteden”, 30-35 yaş grubuna ait 2 kişinin (%6,8) “Sağlık kuruluşlarından (hastane, sağlık merkezi vs.)”, 19 kişinin (%65,5) “Medyadan (tv, gazete, internet vs.)”, 4 kişinin (%13,7) “Arkadaşlarımdan”, 3 kişinin (%10,3) “Ailemden”, 4 kişinin (%13,7) “Üniversiteden”, 35 yaş üstü yaş grubuna ait 7 kişinin (%53,8) “Sağlık kuruluşlarından (hastane, sağlık merkezi vs.)”, 9 kişinin (%69,2) “Medyadan (tv, gazete, internet vs.)”, 3 kişinin (%23) “Arkadaşlarımdan”, 2 kişinin (%15,3) “Ailemden”, 5 kişinin (%38,4) “Üniversiteden” cevabı verdiği görülmüştür. Detaylı veriler Çizelge 4’de gösterilmiştir.

Çizelge 4 Koronavirüs (COVID-19) hakkında nasıl bilgi sahibi oldunuz?
Sorusuna yaş gruplarına göre verilen cevaplar

Koronavirüs (COVID-19) hakkında nasıl bilgi sahibi oldunuz?	Yaş	Sağlık kuruluşlarından (hastane, sağlık merkezi vs.)		Medyadan (tv, gazete, internet vs.)		Arkadaşlarımdan		Ailemden		Üniversiteden	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
		<u>18 yaş altı</u>	6	20	12	40	7	23,3	9	30	7
<u>18-24</u>	45	24,1	99	53,2	38	20,4	40	21,5	43	23,1	
<u>25-29</u>	10	23,8	12	28,5	8	19	7	16,6	9	21,4	
<u>30-35</u>	2	6,8	19	65,5	4	13,7	3	10,3	4	13,7	
<u>35 yaş üstü</u>	7	53,8	9	69,2	3	23	2	15,3	5	38,4	

Katılımcıların, “Koronavirüs (COVID-19) karşı koruyucu ekipman kullanıyor musunuz?” Sorusuna “Cinsiyete” göre verdiği cevaplar “Kadın” katılımcı 16 kişinin (%9,3) “Hayır kullanmıyorum”, 5 kişinin (%2,9) “Özel kıyafet kullanıyorum”, 133 kişinin (%77,3) “Maske kullanıyorum”, 98 kişinin (%56,9) “Eldiven kullanıyorum, “Erkek” katılımcı 25 kişinin (%19,5) “Hayır

kullanmıyorum”, 3 kişinin (%2,3) “Özel kıyafet kullanıyorum”, 83 kişinin (%64,8) “Maske kullanıyorum”, 53 kişinin (%41,4) “Eldiven kullanıyorum, cevabı verdiği görülmüştür. Detaylı veriler Çizelge 5’de gösterilmiştir.

Çizelge 5 Korona virüs (COVID-19) karşı koruyucu ekipman kullanıyor musunuz? Sorusuna cinsiyete göre verilen cevaplar

Korona virüs (COVID-19) karşı koruyucu ekipman kullanıyor musunuz?	Cinsiyet	<u>Hayır kullanmıyorum</u>		<u>Özel kıyafet kullanıyorum</u>		<u>Maske kullanıyorum</u>		<u>Ediven kullanıyorum</u>	
		n	%	n	%	n	%	n	%
		Kadın	16	9,3	5	2,9	133	77,3	98
Erkek	25	19,5	3	2,3	83	64,8	53	41,4	

Katılımcıların “Sizce Koronavirüs (COVID-19) nasıl bulaşır?” Sorusuna “Herhangi bir işte çalışıyor musunuz?” Sorusuna “Evet” cevabı veren 55 kişinin (%65,4) “Solunum ile” 52 kişinin (%61,9) “Tokalaşma ile”, 22 kişinin (%26,1) “Cansız ortamlardan”, 8 kişinin (%9,5) “Kan yoluyla”, 30 kişinin (%35,7) “Ortak kullanılan kişisel eşyalardan”, 43 kişinin (%51,1) “Aynı ortamda bulunmakla” cevabı verdiği, “Herhangi bir işte çalışıyor musunuz?” Sorusuna “Hayır” cevabı veren 138 kişinin (%63,8) “Solunum ile”, 109 kişinin (%50,4) “Tokalaşma ile”, 62 kişinin (%28,7) “Cansız ortamlardan”, 37 kişinin (%17,1) “Kan yoluyla”, 104 kişinin (%48,1) “Ortak kullanılan kişisel eşyalardan”, 92 kişinin (%42,5) “Aynı ortamda bulunmakla” cevabı verdiği görülmüştür. Detaylı veriler Çizelge 6’da gösterilmiştir.

Çizelge 6 Sizce Koronavirüs (COVID-19) nasıl bulaşır? Sorusuna herhangi bir işte çalışan/çalışmayanların verdiği cevaplar

Sizce Koronavirüs (COVID-19) nasıl bulaşır? Herhangi bir işte çalışıyor musunuz?	Solunum yolu ile		Tokalaşma ile		Cansız ortamlardan		Kan yoluyla		Ortak kullanılan kişisel eşyalardan		Aynı ortamda bulunmakla	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Evet	55	65,4	52	61,9	22	26,1	8	9,5	30	35,7	43	51,1
Hayır	138	63,8	109	50,4	62	28,7	37	17,1	104	48,1	92	42,5

Katılımcıların “Sizce Koronavirüs (COVID-19) hastalık belirtileri nelerdir?” Sorusuna “Düzenli olarak sağlık kontrolünden geçiyor musunuz?” Sorusuna “Hayır” cevabı veren 11 kişinin (%6,9) “Bilmiyorum”, 126 kişinin (%79,2) “Solunum yetmezliği”, 129 kişinin (%81,1) “Yüksek ateş” cevabı verdiği, “Düzenli olarak sağlık kontrolünden geçiyor musunuz?” Sorusuna “6 ayda bir” cevabı veren hiç kimsenin “Bilmiyorum”, 45 kişinin (%71,4) “Solunum yetmezliği”, 47 kişinin (%74,6) “Yüksek ateş” cevabı verdiği, “Düzenli olarak sağlık kontrolünden geçiyor musunuz?” Sorusuna “Yılda bir” cevabı veren hiç kimsenin “Bilmiyorum”, 52 kişinin (%66,6) “Solunum yetmezliği”, 55 kişinin (%70,5) “Yüksek ateş” cevabı verdiği görülmüştür. Detaylı veriler Çizelge 7’de gösterilmiştir.

Çizelge 7 Sizce Koronavirüs (COVID-19) hastalık belirtileri nelerdir? Sorusuna düzenli sağlık kontrolünden geçen/geçmeyenlerin verdiği cevaplar

Sizce Koronavirüs (COVID-19) hastalık belirtileri nelerdir?		<u>Bilmiyorum</u>		<u>Solunum yetmezliği</u>		<u>Yüksek ateş</u>	
		n	%	n	%	n	%
<u>Düzenli olarak sağlık kontrolünden geçiyor musunuz?</u>	Hayır	11	6,9	126	79,2	129	81,1
	6 ayda bir	0		45	71,4	47	74,6
	Yılda bir	0		52	66,6	55	70,5

V. TARTIŞMA

Aralık 2019'da Çin'de ortaya çıkan ve zaman içinde tüm dünyayı etkisi altına alan SARS-COV-2 virüsünün oluşturduğu COVID-19 enfeksiyonu günümüzde çok ciddi bir sağlık problemi haline gelmiştir. COVID-19 enfeksiyonu sadece ölümcül bir sağlık problemi olarak kalmayıp ülke ekonomilerinde de büyük tahribatlar meydana getirmiştir. Bunun yanında toplumu psikolojik olarak da etkileyerek panik, huzursuzluk ve kaos meydana getirmiştir. Virüs, dünya genelinde alınan tüm önlemlere karşı durdurulamayarak hala etkisini sürdürmeye devam etmektedir.

COVID-19 ile mücadelede ülke genelinde maske ve dezenfektan kullanımına yönlendirilmesinde/kullandırılmasında koruyucu malzemelerin devlet tarafından ücretsiz olarak dağıtılması önemli bir etkidir (Üstün ve Özçiftçi, 2020).

Karataş (2020), 520 katılımcı ile yaptığı araştırmasında, katılımcıların maske ve eldiven gibi koruyucu malzeme kullanım oranlarının %85-90 oranında artış gösterdiği görülmüştür. Bizim çalışmamızda ise maske kullanımının 210 kişi (%50), eldiven kullanımının 142 kişi (%33,8) olduğu görülmüştür. Karataş (2020), çalışmasında katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde ön lisans, lisans ve lisansüstü katılımcı sayısı 337 kişi (%64,8) iken, bizim çalışmamızda ön lisans, lisans ve lisansüstü katılımcı sayısı 300 kişi (%100) dir. Ülkemizde maske dağıtımının ancak belirli yaş gruplarında belirli sayıda ücretsiz dağıtıldığı göz önüne alındığında özellikle maske kullanım oranının her iki çalışmada, katılımcıların en az yarısının kullandığı görülmüştür. Bunun yanında, bizim çalışmamızda koruyucu ekipman kullanım sorusuna verilen cevapların katılımcıların cinsiyetine göre farklılık gösterdiği, kadınların koruyucu ekipman kullanım oranlarının erkeklere oranla daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç rutinde, kadınların hijyene erkeklere oranla daha çok dikkat ettiği ile paralellik göstermektedir.

Olası salgın durumlarında medyadan sürekli gerekli gereksiz bilgi akışı toplumda panik havasının oluşmasına sebep olabildiği gibi doğru ve güvenilir bilgi ise toplumsal bilinçlenme ve koruma tedbirlerinin kullanılmasına bağlı olarak salgının, yayılımının azalmasında etkili olabilmektedir (Karataş, 2020).

Pragma araştırma ve danışmanlık (2020), on-line panelde Türkiye geneli 12 ilde yaptığı çalışmaya göre, salgınla ilgili haber kaynakları olarak %89 oranında TV, %82 oranında internet, %74 oranında sosyal medya, %22 oranında gazete/dergi kullanıldığı görülmüştür. Bizim yaptığımız çalışmada ise salgından nasıl haberdar olduğunuz sorusuna, katılımcıların en fazla 200 kişi (%41,06) ile medyadan (tv, gazete, internet vs.) cevabı verdiği görülmüştür. Pragma Araştırma ve danışmanlık (2020) ile bizim çalışmamız paralellik göstermiştir. Her iki çalışmanın sonucuna göre salgında kullanılan haber kaynağı olarak medyanın en başta geldiği görülmüştür. Bunun yanında bizim yaptığımız çalışmada ülkemizde yapılan çalışmaları yeterli buluyor musunuz? Sorusuna hayır cevabı vererek konu hakkında görüş belirten 13 kişinin (%31,7) “Medyada bilgi kirliliğinin önüne geçilmeli” şeklinde öneri sunduğu görülmüştür. Tüm bunların ışığında pandemi sürecinde bilgi edinilmesinde medyanın çok ciddi bir rol üstlendiği netlik kazanmıştır.

Pragma araştırma ve danışmanlık (2020), çalışmasında ülkemizde alınan tedbirlere güven sorusuna %44 oranında “Güvenmiyorum” ile bizim çalışmamızdaki ülkemizdeki uygulamaları yeterli buluyor musunuz sorusuna 134 kişi (%44,6) “Evet” oranının tamamen zıt olduğu görülmüştür. Her iki çalışmada katılımcıların sosyodemografik yapıları karşılaştırıldığında bizim çalışmamızda 30 yaş üstü katılımcı sayısının 42 kişi (%14) olduğu, Pragma araştırma ve danışmanlık (2020), çalışmasında ise bu oranın %64 olduğu görülmektedir. Bununla birlikte bizim çalışmamız sadece üniversite öğrencileri ile sınırlı kalırken diğer çalışmanın ülke geneli 12 ilde ve farklı eğitim seviyelerinden oluşması, sonuçlar arasındaki farklılık hakkında kıyaslama yapılabilmesine olanak vermektedir.

Pragma araştırma ve danışmanlık (2020), çalışmasında alınması gereken tedbirlere öneri olarak katılımcıların %58 inin sınır kapıları kapatılmalıdır önerisiyle, bizim çalışmamızda benzer soruya aynı cevabı veren katılımcı oranının 3 kişi (%7,3) olduğu görülmüştür. Bu iki çalışma arasındaki oransal fark

katılımcıların yaş grupları farklılığından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bizim çalışmamızdaki 30 yaş üstü katılımcı sayısı 42 kişi (%14) iken diğer çalışmada ise bu oranın %64 olduğu, dolayısıyla gençlerin daha çok seyahat etmeye istekli olduğuyla açıklanabilmektedir.

Eskiocak ve Porsuk (2011), mevsimsel grip pandemisi üzerine yaptığı çalışmada, pandemi sürecinin iyi yönetildiğini düşünüyor musunuz? Sorusuna 126 katılımcıdan 35 kişi (%27,7) evet cevabı verirken bizim yaptığımız çalışmada aynı soruya 300 katılımcıdan 134 kişinin (%44,6) evet cevabı verdiği görülmüştür. Bu sonuca göre geçmişe kıyasla ülkemizde olası salgınlara daha etkili müdahale edilebildiğini göstermektedir. Bu durum ülkemizde sağlık alt yapısında, sağlık sisteminde gün geçtikçe ciddi bir ilerleme sağlandığı ile açıklanabilir.

VI. SONUÇ

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar araştırmacının eğitim gördüğü İstanbul Aydın niversitesine kayıtlı katılımcılarla sınırlıdır. Ancak yine de lkemizdeki COVID-19 farkındalığına ışık tutmayı amaçlayan bu çalışma ile araştırmanın yapıldığı dönemde COVID-19 hakkında büyük oranda medyadan bilgi sahibi olunduğu, katılımcıların sadece yarısının maske kullandığı, el yıkamanın COVID-19'dan korunmada önemli olduğunun katılımcıların geneli tarafından bilindiği anlaşılmıştır. Farklı coğrafik bölgelerde yaşayan, kültürel açıdan değişken örüntülere sahip, sosyoekonomik düzeyleri çeşitli ve sosyodemografik açıdan farklılık gösteren kişilerin dâhil edildiği daha geniş kapsamlı araştırmalara ihtiyaç bulunduğu ve tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de halen devam eden pandemi yönetiminde bu araştırmaların önemli olduğu düşünülmektedir.

VII. KAYNAKÇA

KİTAPLAR

MEMİKOĞLU O. ve GENÇ V. (2020). “**COVID-19**”, Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi,

MAKALELER

AKAN H. (2012). “Üst Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Bitkisel ve Nonfarmakolojik Tedaviler”. **Turkish Family Physician**, Cilt:3, Sayı:3 ss.9-15.

AKGÜL Ö. (2020). “SARS-CoV-2/COVID-19 Pandemisi”, **Tıp Fakültesi Klinikleri** Cilt 3, Sayı 1, Mart 2020, ss.1-4

AKŞİT A. (2002). “Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları – 1”, **Sted 2002**, cilt:11, sayı:4, ss.132-135

AKYOL A. D. (2005). “Şiddetli Akut Solunum Yetmezliği Sendromu (SARS) ve Korunma Önlemleri”, **Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi**, 21 (2), S.107-123,

ALP Ş., ÜNAL S. (2020). “Yeni Koronavirüs (SARS-CoV-2) Kaynaklı Pandemi: Gelişmeler ve Güncel Durum”, **FLORA** 2020; 25 (28 Mayıs 2020), ss.1-10

ALTINDİŞ M., DAL T. (2016). “Yeni bir viral tehdit: Enterovirüs D68”, **Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi**, cilt:73, sayı:3, ss.293-302

ANDERSEN K. G., RAMBAUT A., LIPKIN W. I., VD. (2020). “The proximal origin of SARS-CoV-2”, **Nature Medicine**, VOL 26 April 2020, p. 450–455

- BABAOĞLU H. (2020). “Türkiye Romatoloji Derneği Romatoloji Uzmanları için Koronavirüs (Covid-19) salgını sırasında hastalık yönetimi önerileri”, **Ulusal Romatoloji Dergisi**, 2020;12(1):1-2
- BAYRAKDAR F., ALTAŞ A. B., KORUKLUOĞLU G. (2013). “Solunum Yolu Virüslerinin 2009-2012 Yılları Arasında Ülkemizdeki Mevsimsel Dağılımı”, **Türk Mikrobiyol Cem DerG**, 43(2):56-66
- BİÇER S., KÜÇÜK Ö., GİRAY T., VD. (2013). “Adenovirusa Bağlı Solunum Yolu Enfeksiyonu Olan Çocukların Klinik ve Laboratuvar Bulgularının Değerlendirilmesi”, **Mikrobiyol Bul**, 47(2), ss. 295-304
- BİÇER S, ŞAHİN G. T, KONCAY B. VD. (2009). “Çocuklarda Adenovirüs Gastroenteriti Olgularının Sıklığı”, **Bakırköy Tıp Dergisi**, Cilt:5, Sayı:1, ss.6-10
- BİLGİN B. S, YALAZ M, KÖROĞLU Ö. A. (2011). “Bir Yenidoğan Yoğun Bakım Biriminde Adenovirus Salgın Yönetimi”. **Türk Ped Arş** 2011; 46: 202-6
- BODRURLU E., TUNGA U. (2007). “Kus Gribi ve Dis Hekimliği”, **Türkiye Klinikleri J Dental Sci** 2007, 13, s.103-106
- BOZKAYA E. (2006). “Parainfluenza, adeno, korona ve rinoviruslar”, **ANKEM Derg** 20 (Ek 2), ss.248-253
- ÇAYLAN R. (2006). “Enfeksiyon Kontrolüne Yönelik Genel Önlemler”, **Yoğun Bakım Dergisi** 2006; 6(Ek 1):8-10
- DAYAR G. T., KOCABAŞ E. (2016). “Respiratory Syncytial Virus Infections”, **J Pediatr Inf** 10, ss. 60-67
- DEREKÖY S., GÜÇLÜ O. (2016). “Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları”, **Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi**, Cilt:8, Sayı:4, ss.33-43
- ELLİDOKUZ H, AKSAKOĞLU G. (2002). “Enfeksiyon Hastalıklarına Epidemiyolojik Bakış”, **Sted**, cilt:11, sayı:4, ss.291-294
- ER A. G., ÜNAL S. (2020). “2019 Koronavirüs Salgını-Anlık Durum ve İlk İzlenimler”, **Flora** (2020), 25, ss.1-5
- ERAT T., ÇİFTÇİ E. (2017). “Zika Virüs Enfeksiyonunda Güncel Durum: Türkiye Risk Altında mı?”, **J Pediatr Inf** 2017; 11(3), s.135-139

- ERDOĞAN Ö., SEZGİN D., ÇAKIR S. (2017). “Bağımlı Gruplarda Enfeksiyon Hastalıkları ve Halk Sağlığı Hemşireliği Yaklaşımı”, **Türkiye Klinikleri J Public Health Nurs-Special Topics**, 3(3) ss.149-156
- ESKİOCAK M., PORSUK A. Ö. (2011). “Ücretsiz mevsimsel grip aşılarını yaptıran kişilerin, ücretsiz pandemik grip aşısı karşısındaki tutum ve davranışları”, **Türkiye Halk Sağlığı Dergisi** 2011;9(2), ss.108-112
- FEYZİOĞLU B. (2020). “SARS-CoV-2 Kökeni”, **J Biotechnol and Strategic Health Res.** 2020;1 (Özel Sayı), s:1-9
- GÜNDOĞDU S, ERTEKİN A. (2006). “İnsanlarda Üst ve Alt Solunum Yolu Enfeksiyonlarının Lipit Peroksidasyonu, Antioksidan Vitaminler ve Antioksidan Savunma Sistemleri Üzerine Etkilerinin Araştırılması”. **Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi**, Cilt:17, Sayı:1, ss.19-25.
- GÜRLEVİK S. L., (2020). “Koronavirüsler ve Yeni Koronavirüs SARS-CoV-2”, **Pediatr Inf** 2020;14(1):46-48
- HACIMUSTAFAOĞLU M. (2014). “RSV infeksiyonları”, **ANKEM Derg**, 28 (Ek 2), ss.33-34
- KARATAŞ Z. (2020). ”COVID-19 Pandemisinin Toplumsal Etkileri, Değişim ve Güçlenme”, **Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi**, Cilt 4, Sayı 1, Yıl 2020.
- KILBAŞ İ, KAHRAMAN E. P, ÇİFTÇİ İ. H. (2019). “Bir Meta Analiz: Üst Solunum Yolu Enfeksiyon Etkenleri Prevalans Oranları”, **Van Tıp Dergisi**, 26(2): 195-201
- OLIJVE L., JENNINGS L., WALLSA T., (2018). “Human Parechovirus: an Increasingly Recognized Cause of Sepsis-Like Illness in Young Infants”, **American Society for Microbiology**, Volume 31, Issue 1, ss.1-17
- ÖNDER E. (2016). “Enfeksiyon Hastalıkları Epidemiyolojisi”, **Okmeydanı Tıp Dergisi**, 32 (Ek sayı):1-7
- ÖZCAN M, YURDUGÜL Y, AKPINAR M, VD. (2016). “Human metapnömovirus pnömonisi: Olgü sunumu”, **İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi**, 6(2), ss.162-164

- ÖZLÜ A., ÖZTAŞ D. (2020). “Yeni Corona Pandemisi (COVID-19) ile Mücadelede Geçmişten Ders Çıkartmak”, **Ankara Med J**, 2020;(2), ss.468-481
- ÖZTÜRK O, DEMİR B, YALÇIN B. M. VD. (2014). “Birinci Basamakta Adenovirüs Enfeksiyonları”. **Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi**, Cilt:6, Sayı:3, ss.21-25.
- ÖZYÖRÜK D. (2003). “Çocuklukta Respiratuvar Sinsitiyal Virüs Enfeksiyonları”, **Sted**, cilt:12, say:3, ss.94-96
- SET T., AVŞAR Ü. (2013), “Birinci Basamakta Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları Akut Streptokoksik Tonsillofarenjit ve Romatizmal Ateş”, **Euras J Fam Med**, 2(2):51-56
- ŞANLI K. (2010). “İnfluenza Virüsü ve Domuz Gribi”, **JOPP Derg**, 2(1), ss.4-12
- ŞENGÖZ G., PEHLIVANOĞLU F. (2017). “İnsan Bağışıklık Eksikliği Virüsü/Edinsel İmmün Yetmezlik Sendromu: Dünyada ve Türkiye’de Epidemiyolojik değişimler”, **Med Bull Haseki**, 2017; 55 :248-53
- TEKİN S. (2016). “İnfluenza”, **Okmeydanı Tıp Dergisi** 32 (Eksayı), ss.8-12
- TİL A. (2020). “Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) Hakkında Bilinmesi Gerekenler”, **Göller Bölgesi Aylık Ekonomi ve Kültür Dergisi Ayrıntı**, Cilt 8, Sayı 85, Nisan 2020, ss.53-57
- TOKAK S., ÖZDEMİR M., (2019). “İnsan parechoviruslarının özellikleri, epidemiyolojisi ve klinik önemi”, **Cukurova Medical Journal**, Cilt: 44(3), ss.1118-1130
- TOSUN E., TOPALOĞLU O., YALÇIN A. (2008). “Solunum yolu enfeksiyonları: Antibiyotik kullanım oranı ve tedavi maliyeti”, **Türkiye Aile Hekimliği Dergisi**, Cilt:12, Sayı:1, ss.25-30
- ÜSTÜN Ç., ÖZÇİFTÇİ S. (2020). “COVID-19 Pandemisinin Sosyal Yaşam ve Etik Düzlem Üzerine Etkileri: Bir Değerlendirme Çalışması”, **Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi**, Ocak 2020; Cilt 25, Özel Sayı 1
- YEŞİLBAŞ O, ŞEVKETOĞLU E, KIHTIR H. S. VD. (2018). “Vücut Dışı Yaşam Destek Tedavilerine Rağmen Ölümcül Seyreden Adenovirüs Pnömonisi”, **J Pediatr Inf** 2018;12(2): 75-79

YEŞİLBAŞ O., ŞİŞLİ E., CEM E., VD. (2019). “Çocuk Hastada Rinovirüs-İnsan Herpes Virüsü-7 (HHV-7) Ko-enfeksiyonu İlişkili Akut Fulminan Miyokardit”, **J PEDIATR INF**, 13(2), ss.101-104

TEZLER

AHMED Z. (2016). “Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Viral Patojenler ve Mevsimsel Dağılımı”. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.

AYDEMİR Ö. (2013). “Alt Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Bakteriyel Etkenlerin ve Bazı Direnç Genlerinin Multipleks Polimeraz Zincir Reaksiyonu ile Araştırılması”. Uzmanlık Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya.

BAŞARAN Ç. N. (2005). “Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Servislerinde İzlenen Kanser Hastalarında Görülen İnfeksiyonların Etken Mikroorganizmaların Dağılımı ve İnfeksiyon Gelişimi Bakteremi ve İnfeksiyon Nedenli Mortalite için Risk Faktörlerinin Belirlenmesi”. Uzmanlık Tezi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara.

BÜYÜKYAZGAN A. (2013). “Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Konsültasyonlarının Değerlendirilmesi”. Uzmanlık Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Samsun.

ÇELEBİ Ö. (2008). “Yöremizde Gribal Enfeksiyonlu Hastaların Üst Solunum Yolu Örneklerinde İnfluenza Virüs Araştırılması”. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

DEMİRCİ P. (2009). “Akut Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu Tanısı ile İzlenen 5 Yaş Altı Çocuklarda Humqan Boca Virüs (HBoV) Prevalansı”. Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul

KARAARSLAN F. (2019). Üst ve Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu ile Çocuk Acilde İzlenen Hastalarda Viral Solunum Paneli ile Etkenlerin Araştırılması.

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanlık Tezi, İstanbul Üniversitesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul.

TURGUTKAYA G. G. (2014). Viral Alt Solunum Yolu Enfeksiyonlarının
Yineleyen Alt Solunum Yolu Hastalıkları ve Astım Gelişimine Etkisi.
Uzmanlık Tezi, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve
Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir.

YILDIZ N. (2015). Alt Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Prokalsitoninin
Rehberliğinde Antibiyotik Kullanımı. Tıpta Uzmanlık Tezi, Bülent
Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim
Dalı, Zonguldak

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

URL-1, “Enfeksiyon Hakkında Genel Bilgiler”, Ondokuz Mayıs Üniversitesi,

<https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/kamilis/61110/2.>

[ENFEKS%C4%B0YON %20 HAKKINDA%20GENEL%](https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/kamilis/61110/2.)

[_20B%C4%B0LG%C4%B0LER.pdf](https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/kamilis/61110/2.), (Erişim Tarihi: 10.05.2020)

URL-2 “Kolutek R., Bulaşıcı Hastalıklar Hemşireliği”

<https://slideplayer.biz.tr/slide/11849438/>, (Erişim Tarihi: 18.05.2020)

URL-3, “Milli Eğitim Bakanlığı Radyoloji Bulaşıcı Hastalıklar”,

<https://ders.im/dokuman/bulasici-hastaliklar>, (Erişim Tarihi: 12.05.2020)

URL-4, “Enfeksiyon Hastalıkları”,

https://tr.wikipedia.org/wiki/Enfeksiyon_hastal%C4%B1klar%C4%B1,

(Erişim Tarihi: 10.05.2020)

URL-5, ” Enfeksiyonların Bulaşma Yolları ve Korunma Yöntemleri”, Sağlık

Bakanlığı,

<https://www.seyahatsagligi.gov.tr/SeyahatOnerileri/EnfeksiyonHastaliklari>,

(Erişim tarihi: 10.05.2020)

URL-6, “Arda B. , Enfeksiyon Hastalıklarına Giriş”,

<https://infek-med.ege.edu.tr/files/infek-ed/icerik/dersnotlari/infgris.pdf>,

(Erişim tarihi: 18.05.2020)

URL-7, “Ondokuz Mayıs Üniversitesi”

<https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/etural/129305C3%87OCUKLUK%20D%C3%96NEM%C4%B0%20A%C5%9EILAR%20VE%20ENFEKS%C4%B0YON%20HASTALI%C4%9EI%20OLAN%20C3%87OCUK%20VE%20BAKIMI.pdf>, (Erişim tarihi: 11.05.2020)

URL-8, “Öztürk Ö. F. , Bulaşıcı Hastalıklara Giriş, Ankara Üniversitesi,”

<https://acikders.ankara.edu.tr/course/view.php?id=627>,

(Erişim Tarihi: 11.05.2020)

URL-9, “Enfeksiyon hastalıkları ders notları”, Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, http://www.anadoluissagligi.com/img/file_1763.pdf,

(Erişim Tarihi: 27.05.2020)

URL-10, “Sağlık Bakanlığı, Pandemi İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı”

https://grip.gov.tr/depo/saglik-calisanlari/ulusal_pandemi_plani.pdf,

(Erişim Tarihi: 27.05.2020)

URL-11, “İnfluenza Virus”, Microbiology and Immunology On-line,

<https://www.microbiologybook.org/Turkishvirology/virolchapter13turk.htm>,

(Erişim tarihi: 20.05.2020)

URL-12, “EV-D68”, Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği,

<https://www.klimud.org/public/uploads/content/files/EV%20D68%20Bilgi%20notu.pdf>, (Erişim Tarihi:21.05.2020)

URL-13, “Human Parechovirus”, ScienceDirect,

<https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-anddentistry/human-parechovirus>, (Erişim Tarihi: 21.05.2020)

URL-14, “COVID-19 (SARS-CoV-2 ENFEKSİYONU) GENEL BİLGİLER

- EPİDEMİOLOJİ VE TANI”, Sağlık Bakanlığı,
https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/covid-19-rehberi/COVID-19_REHBERIGENELBILGILER EPIDEMIOLOJİ VE TANI.pdf, (Erişim Tarihi:23.08.2020)
- URL-15, “COVID-19 (SARS-CoV-2 ENFEKSİYONU) REHBERİ”, Sağlık Bakanlığı,
<https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/37044,covid-9rehberipdf.pdf?0>,
(Erişim Tarihi:15.08.2020)
- URL-16, “YENİ KORONAVİRÜS (COVID-19)”, Sağlık Bakanlığı,
[https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/Kitapcik/ COVID19 YENI KORONAVIRUS HASTALIGI KITAPCIK_A6.pdf](https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/Kitapcik/COVID19_YENI KORONAVIRUS HASTALIGI KITAPCIK_A6.pdf),
(Erişim Tarihi: 24.08.2020)
- URL-17 “COVID-19 Pandemi Değerlendirme Raporu”, Türkiye Bilimler Akademisi, <http://www.tuba.gov.tr/files/images/2020/kovidraporu/Covid-19%20Raporu-Final+.pdf>, (Erişim Tarihi: 24.08.2020)
- URL-18, “Büyük veba salgını”,
<https://www.tarihiolaylar.com/tarihiolaylar/buyuk-veba-salgini-102>,
(Erişi Tarihi:23.08.2020)
- URL-19, “İspanyol Gribi”, Tubitak gov,
https://services.tubitak.gov.tr/edergi/user/yaziForm1.pdf?cilt=48&sayi=891&sayfa=8_0&yaziid=38144, (Erişim Tarihi: 23.08.2020)
- URL-20, “PANDEMİ OLUŞUMUNDA ZONOTİK PATOJENLERİN ÖNEMİ”,
Tubitak gov, https://covid19.tubitak.gov.tr/sites/default/files/inline-files/tubitak-covid-web-portal_pandemi-olusumundazonotikpatojenlerin-onemi_zk_27apr2020_0.pdf, (Erişim Tarihi:23.08.2020)
- URL-21, “Tifüs”, <https://evrimagaci.org/tifus-670>, (Erişim Tarihi: 23.08.2020)
- URL-22, ”Tarihte görülen bulaşıcı hastalık salgımlarından alına dersler”, Hacettepe

üniversitesi,

<http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/duyurular/tarihtekibulasicihastaliklar.pdf>,

(Erişim Tarihi: 23.08.2020)

URL-23, “SARS nedir”, Bilkent Üniversitesi,

<http://bilheal.bilkent.edu.tr/aykonu/Ay2003/may03/sarsturk.htm>,

(Erişim Tarihi:23.08.2020)

URL-24, “Dünyada kuş gribi”,

<http://www.kusgribi.gov.tr/TR/Genel/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433>

[CFFAAF6AA849816B2EF6B09426E0F9E5145](http://www.kusgribi.gov.tr/TR/Genel/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433), (Erişim Tarihi: 23.08.2020)

URL-25, “Domuz gribi hakkında en çok sorulan sorular”,

https://www.ttb.org.tr/h1n1/index.php?option=com_content&view=article&id=111&Itemid=132, (Erişim Tarihi: 23.08.2020)

URL-26, “Coronadan dünyada kaç kişi öldü”,

<https://ajansspor.com/haber/koronavirus-hangi-hastalik-kac-can-aldi-362244>,

(Erişim Tarihi: 23.08.2020)

URL-27, “Mers –Cov Hastalığı”, Sağlık Bakanlığı,

<https://www.seyahatsagligi.gov.tr/site/HastalikDetay/Mers-CoV-Hastaligi>,

(Erişim Tarihi: 23.08.2020)

URL-28, “Kuş gribi A (H7N9) virüsü”, World Health Organization,

https://www.who.int/influenza/human_animal_interface/influenza_h7n9/en/

(Erişim Tarihi: 23.08.2020)

URL-29, “ÇİN’DE İNSANDA GÖRÜLEN AVİAN İNFLUENZA A(H7N9) VİRÜSÜ ENFEKSİYONU: GÜNCELLEME”, Sağlık Bakanlığı,

<https://www.seyahatsagligi.gov.tr/Site/HaberDetayi/1014>,

(Erişim Tarihi: 23.08.2020)

URL-30, ” DSÖ: Ebola'dan ölenlerin sayısı 4 bin'i geçti” BBC NEWS

https://www.bbc.com/turkce/haberler/2014/10/141010_ebola_olu_sayisi,

(Erişim Tarihi: 23.08.2020)

URL-31, “Batı Afrika ebola salgını”,

https://tr.wikipedia.org/wiki/Bat%C4%B1_Afrika_ebola_salg%C4%B1n%C4%B1

(Erişim Tarihi: 23.08.2020)

URL-32, “TC. Sağlık Bakanlığı”, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/bulasicihastaliklar-haberler/pandemi%C3%A7al%C4%B1%C5%9Ftay%C4%B1.html>,

(Erişim tarihi: 17.05.2020)

URL-33, Yenen O. Ő. , “Küreselleşme ve Enfeksiyon Hastalıkları”, Klimik Toplantısı İzmir 2012,

<https://www.klimik.org.tr/wpcontent/uploads/2012/11/K%C3%BCreselle%C5%9Fme-ve-Enfeksiyon-Hastal%C4%B1klar%C4%B1-Prof.-Dr.-Osman-%C5%9Eadi-YENEN-18.10.2012-%C4%B0zmir.pdf>,

(Erişim Tarihi: 26.05.2020)

URL 34, Aytaç N., “Bulaşıcı Hastalıklar”, Nevşehir Üniversitesi,

<http://bizdosyalar.nevsehir.edu.tr/abd8eed055737930c7ad890a4023bf60/2-sinif-bulasici-hastaliklar.pdf>, (Erişim Tarihi: 26.05.2020)

URL 35, “Pragma Araştırma ve Danışmanlık”, https://pragmaresearch.com.tr/wp-content/client/Koronavirus_farkindalik_arastirmasi_raporu_pragma_2020.pdf,

(Erişim Tarihi:08.09.2020)

EKLER

Ek.1: Anket Formu

Ek.2: Etik Kurul Raporu

Ek.1: Anket Formu

KORONAVİRÜS ENFEKSİYONU (COVID-19) FARKINDALIK

ARAŞTIRMA

Sorularda birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.

1) Yaşınız

- a) 18 yaş altı b) 18-24 c) 25- 29 d) 30-35 e) 35 yaş üstü

2) Cinsiyetiniz

- a) Kadın b) Erkek

3) Öğrenim gördüğünüz bölüm

4) Medeni durumunuz

- a) Bekar b) Evli c) Boşanmış

5) Herhangi bir işte çalışıyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

6) Düzenli olarak sağlık kontrolünden geçiyor musunuz?

- a) Hayır b) 6 ayda bir c) Yılda bir

7) Koronavirüs (COVID-19) hakkında nasıl bilgi sahibi oldunuz?

- a) Sağlık kuruluşlarından (hastane, sağlık merkezi vs.)
b) Medyadan (tv, gazete, internet vs.)
c) Arkadaşımdan
d) Ailemden
e) Üniversiteden

8) Koronavirüs (COVID-19) karşı koruyucu ekipman kullanıyor musunuz?

- a) Hayır kullanmıyorum c) Maske kullanıyorum
b) Özel kıyafet kullanıyorum d) Eldiven kullanıyorum

9) Günlük rutin uygulamalarınızın sizi Koronavirüs (COVID-19) karşı koruduğuna inanıyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır c) Kararsızım

10) Sizce Koronavirüs (COVID-19) hastalık belirtileri nelerdir?

- a) Bilmiyorum b) Solunum yetmezliği c) Yüksek ateş

11) Koronavirüs (COVID-19) de taşıyıcılık var mıdır?

- a) Evet b) Hayır c) Bilgim yok

12) Sizce aşağıdaki hangi grup Koronavirüs (COVID-19) tehdidi için daha fazla risk altındadır?

- a) Kalıtsal/ genetik hastalığı bulunanlar
b) Bağışıklık sistemi zayıf olanlar
c) Mevcut enfeksiyon/virüse bağlı hastalığı bulunanlar
d) Sürekli birden fazla kişiyle temas edenler
e) Bilmiyorum

13) Sizce Koronavirüs (COVID-19) nasıl bulaşır?

- a) Solunum yolu ile d) Kan yoluyla
b) Tokalaşma ile e) Ortak kullanılan kişisel eşyalardan
c) Cansız ortamlardan f) Aynı ortamda bulunmakla

14) Koronavirüs (COVID-19) korunmak için neler yapılmalıdır?

- a) Sık aralıklarla eller yıkanmalı
b) Alkol esaslı temizleyiciler/dezenfektanlar
c) Antibiyotik kullanımı

15) Sizce, Koronavirüs (COVID-19) gibi dünya genelinde meydana gelen salgın hastalıklar için bilgi ve sağlık hizmeti nerelerden verilmelidir?

- a) Sağlık bakanlığı c) Üniversiteler
b) Medya d) Hepsi

Ek.2: Etik Kurul Raporu



T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 88083623-020
Konu : Etik Onayı hk.

Sayın Osman ÖZŞAHİN

Tez çalışmanızda kullanmak üzere yapmayı talep ettiğiniz anketiniz İstanbul Aydın Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 31.08.2020 tarihli ve 2020/07 sayılı kararıyla uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır
Dr.Öğr.Üyesi Alper FİDAN
Müdür Yardımcısı

11/11/2020 Yazı İşleri Uzmanı

Tuğba SÜNNETCİ

Evrakı Doğrulamak İçin : <https://evrakdogrula.aydin.edu.tr/enVision.Dogrula/BelgeDogrulama.aspx?V=BELC3FNDL>

Adres:Beşyol Mah. İnönü Cad. No:38 Sefaköy , 34295 Küçükçekmece / İSTANBUL
Telefon:444 1 428
Elektronik Ağ:http://www.aydin.edu.tr/

Bilgi için: Tuğba SÜNNETCİ
Unvanı: Yazı İşleri Uzmanı



ÖZGEÇMİŞ

Ad- Soyad : Osman ÖZŞAHİN
Doğum Yeri ve Tarihi : Torul/1980
E-Posta : osmanozsahin_tr@hotmail.com

ÖĞRENİM DURUMU:

Lisans : 2004, Gazi Üniversitesi, Biyoloji
Yüksek Lisans : 2017, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, İş Sağlığı ve Güvenliği (Tezsiz)
Yüksek Lisans : 2021, İstanbul Aydın Üniversitesi, Tıbbi Mikrobiyoloji

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER:

TEZDEN TÜRETİLEN YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER:

Özşahin O., Akgül Ö., Çalışkan R., Sapmaz B., Öner Y. A., 2020. Investigation Of The Awareness Levels Of Covid-19 In University Students, EURAS Journal of Health, 1(1)