T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

ÇOCUĞU HASTANEDE YATAN ANNELERE ENFEKSİYON BULAŞMA YOLLARI HAKKINDA VERİLEN HEMŞİRELİK EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Büşranur ELMAS

Danışman
Prof. Dr. Dilek ERGİN

MANİSA-2024

BÜŞRANUR ELMAS

ÇOCUĞU HASTANEDE YATAN ANNELERE ENFEKSİYON BULAŞMA YOLLARI HAKKINDA VERİLEN HEMŞİRELİK EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

2024

TAAHHÜTNAME

Bu tezin Manisa Celal Bayar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalında akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını ve kullanılan tüm literatür bilgilerinin referans gösterilerek tezde yer aldığını, tamamen kendi çalışmam olduğunu, her alıntıya kaynak gösterdiğimi, tezin yazımında akademik ve etik kurallara aykırı herhangi bir yapay zeka ve program kullanmadığımı beyan ederim.

Büşranur Elmas

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Büşranur ELMAS
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Dilek ERGİN

Tezin Başlığı: Çocuğu Hastanede Yatan Annelere Enfeksiyon Bulaşma Yolları Hakkında Verilen Hemşirelik Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Amaç: Bu araştırmanın amacı, çocuğu hastanede yatan annelere enfeksiyon bulaşma yolları hakkında verilen hemşirelik eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Randomize kontrollü deneysel çalışma tipindeki araştırma, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Birimlerinde yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini, çalışma grubu (n=39) ve kontrol grubu (n=37) olarak hastanede çocuğu yatan toplam 76 anne oluşturmuştur. Araştırma verileri "Hasta Çocuk ve Ebeveyn Tanıtım Formu" ve "Enfeksiyon Bulaşma Yolu Eğitim Anketi" ile toplanmıştır. Çalışma grubu için eğitimden önce anket formu uygulanmıştır. Bu eğitimden 1 ay sonra aynı anket formu eğitim etkinliğini değerlendirmek için tekrar uygulanmıştır. Kontrol grubuna anketler uygulanmıştır. Kontrol grubuna eğitim verilmeden aynı anket formları 1 ay sonra tekrar uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde, demografik özellikleri tanımlamak için sayı yüzde dağılımı ve tanımlayıcı istatistikler yapılmıştır. Grupların homojenliğini değerlendirmede ki kare testi yapılmıştır. Verilerin normal dağılımına Shapiro Wilk testi ile bakılmıştır. Normal dağılan verilerde bağımsız gruplarda t testi ve bağımlı gruplarda t testi, normal dağılmayan verilerde ise Mann Whitney U testi ve Wilcoxon Signed Ranks kullanılmıştır. Enfeksiyon Bulaşma Yolu Bilgi Düzeyi Ölçme Formu için eğitim öncesi ve sonrası Kuder Richardson 20 güvenilirlik Katsayısı hesaplanmıştır.

Bulgular: Araştırma sonucunda, çalışma ve kontrol grubu ebeveynlerinin "Enfeksiyon Bulaşma Yolu Bilgi Düzeyi Ölçme Formu" eğitim öncesi ortalama puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Eğitim sonrası çalışma ve kontrol grubu ebeveynlerinin ortalama puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuş, çalışma grubundaki ebeveynlerin ortalama puanlarının kontrol grubundaki ebeveynlerin ortalama puanlarından daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Sonuçlar: Hastanede çocuğu yatan annelere verilen planlı eğitim ile enfeksiyon bulaşma yolları konusunda bilgilerinin arttığı ve planlı eğitimin anneler üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Anne, Enfeksiyon, Bulaşma, Hemşire, Eğitim

2024, 82 sayfa

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

Büşranur ELMAS
Manisa Celal Bayar University
Graduate School of Education
Department of Nursing

Supervisor: Prof. Dr. Dilek ERGİN

Title of the Thesis: Evaluation of the Effectiveness of Nursing Education Given to Mothers Whose Children Are Hospitalized About the Ways of Infection Transmission

Aim: The aim of this study was to investigate the effect of infection transmission routes training given by nurses to mothers whose children were hospitalised in hospital.

Materials and Methods: This randomised controlled experimental follow-up study was conducted in the Department of Pediatric Health and Diseases at Manisa Celal Bayar University Hafsa Sultan Hospital. The sample of the study was consisted of a total of 80 mother whose children were hospitalised as experimental group (n = 40) and control group (n =40). The research data were collected with the "Patient Child and Parent Introduction Form" and "Infection Transmission Route Education Questionnaire". For the experimental group, the questionnaire form was applied before the training. One month after the training, the same questionnaire form was applied again to evaluate the effectiveness of the training. Questionnaires were applied to the control group. The same questionnaires were reapplied to the same group one month later without any training. SPSS 22.0 package programme was used to evaluate the data. In the analysis of the data, number percentage distribution and descriptive statistics were used to describe demographic characteristics. Chi-square test was used to evaluate the homogeneity of the groups. The normal distribution of the data was analysed by Shapiro Wilk test. Independent groups t test and dependent groups t test were used for normally distributed data, Mann Whitney U test and Wilcoxon Signed Ranks were used for non-normally distributed data. Kuder Richardson 20 reliability coefficient was calculated before and after the training for the Infection Transmission Route Knowledge Level Measurement Form.

Results: Within the scope of the study, it was found that there was no significant difference between the mean scores of the experimental and control group parents before the "Infection Transmission Pathway Knowledge Level Measurement Form" training. After the training, a significant difference was found between the mean scores of the experimental and control group parents, and it was found that the mean scores of the parents in the experimental group were higher than the mean scores of the parents in the control group.

Conclusion: It was observed that the planned education given to the mothers whose children were hospitalised in the hospital increased their knowledge about the ways of infection transmission and planned education had a positive effect on mothers.

Key words: Mother, Infection, Transmission, Nurse, Education.

2024, 82 pages

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışma sürecimin her aşamasında desteğini daima hissettiğim, lisansüstü eğitimimde temel rol oynayan, azmini ve başarısını hep örnek aldığım ve bana kendimi şanslı hissettiren tez danışmanım Prof. Dr. Dilek ERGİN' e, tezim boyunca bilgisini esirgemeyen Doç. Dr. Nesrin ŞEN CELASİN' e,

Hayatımı güzelleştiren, yanımda olduğu her an güç veren, hayatıma değer katan sevgili eşim Burak ELMAS' a,

Üzerimdeki emeklerini kelimelerle anlatmanın yeterli olmayacağı sevgili ailem Havva KOÇBAŞ, Nursima KOÇBAŞ ve Yüksel KOÇBAŞ' a,

Gösterdikleri anlayış ve hoşgörüden dolayı Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi Çocuk Servislerinde görev yapan tüm ekibe,

Tez çalışmam sürecinde anketleri cevaplayan ve eğitimlere katılan annelere,

Teşekkür ederim.

Büşranur ELMAS

Manisa, Ağustos, 2024

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AIDS: Acquired Immunodeficiency Syndrome

DNA: Deoksiriboz Nükleik Asit

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

GİS: Gastrointestinal Sistem

HBV: Hepatit B Virüsü

HCV: Hepatit C Virüsü

HIV: Human Immunodeficiency Virus

İYE: İdrar Yolu Enfeksiyonu

p: Anlamlılık Düzeyi

RNA: Ribonükleik Asit

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1. Çalışma Akış Şeması …...…… 35

TABLOLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1. Enfeksiyon Etkenlerinin Gruplandırılması ….……...…….. 11

Tablo 2. Ebeveynlerin Sosyodemografik Özellikleri ……...…. 37

Tablo 3. Çocukların Sosyodemografik Özellikleri …….…..… 39

Tablo 4. Ebeveynlerin Enfeksiyon Bulaşma Yolu Bilgi Düzeyi Ölçme Formu Ortalama/Ortanca Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması …...….. 42

İÇİNDEKİLER

Sayfa

TAAHÜTNAME ..…. I
ÖZET ……..…….. II
ABSTRACT ……..……..... III
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR ……..…. IV
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ ……..... V
ŞEKİLLER DİZİNİ ……..…..… VI
TABLOLAR DİZİNİ …….…….... VII
İÇİNDEKİLER …….…..….. VIII
GİRİŞ …….. 1
BÖLÜM 1: GENEL BİLGİLER ……..……..... 4
1.1 Enfeksiyon Tanımı ……. 4
1.2 Enfeksiyon Hastalığı …….……. 4
1.3 Enfeksiyon ve Enfeksiyon Hastalıklarının Epidemiyolojisi …….……. 4
1.4 Bebeklerde ve Çocuklarda Enfeksiyon Epidemiyolojisi…….……... 5
1.5 Enfeksiyon Hastalıklarının Aşamaları ……...…… 7
1.5.1 İnkübasyon Dönemi …….……7
1.5.2 Prodrom Dönemi …….…… 8
1.5.3 Klinik Bulgular Dönemi …….……..…... 8
1.6 Enfeksiyonların Vücuda Yayılması …….…….. 9
1.6.1 Kan yoluyla Yayılma …….…….….. 9
1.6.2 Lenf Yoluyla Yayılma …… 9
1.6.3 Sinir Sistemi Yoluyla Yayılma …….…….…. 10
1.7 Enfeksiyon Etkenlerinin Genel Özellikleri …….……. 10
1.8 Enfeksiyon Zinciri ……... 11
1.8.1 Etken …… 12
1.8.1.1 Etkenin Özellikleri …… 13
1.8.1.2 Etkenin Yerleşeceği Konakçı ile İlgili Özellikler …….. 13
1.8.2 Kaynağa Giriş Yolları ……... 14
1.8.3 Bulaşma Yolu …… 15
1.8.3.1 Doğrudan Bulaşma ……15
1.8.3.2 Dolaylı Bulaşma …… 16
1.8.4 Konakçı …… 16

1.9 Enfeksiyon Hastalıkları Genel Belirtiler …….. 17
1.9.1 Ateş ……... 17
1.9.2 Enfeksiyonlarda Görülen Dolaşım Sistemi Belirtileri …….. 18
1.9.3 Enfeksiyonlarda Görülen Solunum Sistemi Belirtileri ……. 19
1.9.4 Enfeksiyon Hastalıklarda Görülen Sindirim Sistemi Belirtileri ……... 20
1.9.5 Enfeksiyonlarda Görülen Hematolojik Sistem Belirtileri ……. 20
1.9.6 Enfeksiyonlarda Görülen Deri Belirtileri …….. 20
1.10 Enfeksiyon Hastalıklarında Çevre Kontrolü …….. 22
1.11 Hastane Enfeksiyonlarının Kontrolü …….. 22
1.12 Enfeksiyon Bulaşma Yolları …….. 24
1.12.1 Solunum Yolu ile Bulaşma ……. 24
1.12.1.1 Damlacık Yoluyla Bulaşma ……. 24
1.12.1.2 Hava Yoluyla Bulaşma …… 25
1.12.2 Sindirim Yoluyla Bulaşma ……..…… 26
1.12.3 Deri ve Mukozalardan Temas Yolu ile Bulaşma …… 27
1.12.4 Vertikal Bulaşma …….……... 27
1.12.5 Kan Transfüzyonu ile Bulaşma ……... 27
1.12.6 Vektörler Aracılığı ile Bulaşma …….. 28
1.13 Enfeksiyon Kontrolünde Eğitimin Rolü ……...…. 28
BÖLÜM 2: GEREÇ VE YÖNTEM 30
2.1 Araştırmanın Tipi 30
2.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Süresi 30
2.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 30
2.4 Araştırmanın Hipotezleri 31
2.5 Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler 31
2.6 Araştırma Merkezi …..... 31
2.7 Araştırmanın Yürütüldüğü Tarih Aralığı ……. 32
2.8 Veri Toplama Araçları ……. 32
2.8.1 Hasta Çocuk ve Ebeveyn Tanıtım Formu 32
2.8.2 Enfeksiyon Bulaşma Yolu Eğitim Anketi ……. 32
2.9 Veri Toplama Yöntemi 32
2.10 Veri Analizi …..... 34
2.11 Sınırlılıklar ……..... 34
2.12 Araştırmanın Etik Yönü 34
2.13 Süre ve Olanaklar ……... 36

BÖLÜM 3: BULGULAR 37
3.1 Ebeveynlerin ve Çocukların Sosyodemografik Özellikleri ……..…… 37
3.2 Ebeveynlerin Enfeksiyon Bulaşma Yolu Bilgi Düzeyi Ölçme Formu Ortalama/Ortanca Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması …..….... 42
BÖLÜM 4: TARTIŞMA ,,..... 45
BÖLÜM 5: SONUÇ ve ÖNERİLER 51
5.1 Sonuçlar 51
5.2 Öneriler 52
KAYNAKLAR 53
EKLER 58

GİRİŞ

Ulusal sağlık hizmetlerinin düzenlenmesi ve sağlıkta önceliklerin belirlenmesi için hastalıkların yaygınlığı ve özelliklerinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Yaygın olarak görülen ve yüksek hastalık ve ölüm oranlarına sebep olan hastalıkların tanınması önemlidir. Enfeksiyon hastalıkları, gelişmekte olan ülkelerde bebekler ve çocuklar arasında önemli bir hastalık ve ölüm oranı kaynağıdır (Conk ve ark., 2021).

Ülkemizde enfeksiyon hastalıklarının hastaneye yatışa neden olduğu sıklıkla belirtilmektedir. Mevcut ilaçlar, aşılar, sağlık sistemindeki iyileştirmeler, destekleyici tedaviler ve gelişmiş bakım koşullarına rağmen, enfeksiyon hastalıkları çocuklar için tehdit oluşturmaya devam etmektedir. Bu sebeple, çocuklarda enfeksiyon hastalıkları çocuk sağlığının en önemli konularından biridir (Çokuğraş, 2011).

Duyarlı bir konakçıda patojenik bir mikroorganizmanın çoğalması durumunda, konakçıda hastalık semptomlarının ortaya çıkması bulaşıcı hastalık olarak kabul edilir. Mikroorganizma bulaşıcı hastalıkların nedenidir ve bir konakçıdan diğerine bulaşabilir. Bulaşıcı hastalığın kaynağı, sağlıklı kişi ve bulaşma yolu hastalığa neden olur. Zincirin bir veya birkaç bileşenine karşı önlem alınması enfeksiyonların oluşmasını önleyecektir (Conk ve ark., 2021). Mikroorganizmaların konakçıya bulaşma şekli enfeksiyonların önlenmesinde önemli bir konudur. Birçok organizma doğrudan veya dolaylı olarak vücuda girebilir (Büyükgönenç ve Törüner, 2017).

Bulaşma yollarından bazıları şunlardır; hava yoluyla bulaşma, temas yoluyla bulaşma, ara kaynak yoluyla bulaşma ve vektör yoluyla bulaşmadır. Enfeksiyon hastalıkları, bir bireyden veya bir hayvandan diğerine dolaylı veya doğrudan yollarla geçebilir. Doğrudan bulaşma, enfeksiyon kaynağı ile konakçı arasında yakın temas veya damlacık yoluyla gerçekleşir. Dolaylı bulaşma ise kontamine olmuş eşyalar, yiyecekler ve vektörler (kene, sivrisinek gibi) aracılığıyla olur. Ayrıca toprak ve su da patojen mikroorganizmaların dolaylı yolla bulaşmasında önemli bir rol oynar (Başbakkal, 2013).

Enfeksiyon zinciri, mikroorganizmaların yayılıp yeni konakçıları istila ederek hastalığa neden olduğu süreci tanımlar. Bulaşıcı olan bir hastalığın ortaya çıkması için, bulaşıcı bir ajan veya patojenin, etkili bir enfeksiyon yolunun ve duyarlı bir konağın mevcut olması gerekir. Bir mikroorganizmanın organizmayı enfekte edebilmesi için

patojen olması gerekir. Daha patojenik mikroorganizmaların enfeksiyonlara neden olma riski yüksektir. Ayrıca patojenlerin vücutta çoğalma ve yayılma yeteneğinin artması enfeksiyon riskini artırır. Patojenin yaşadığı ve çoğaldığı konakçı (kaynak, rezervuar) insan, hayvan veya gıda olabilir. Patojenin konakçıda çoğalma derecesi enfeksiyonun ciddiyetini belirler (Conk ve ark., 2021).

Patojen organizma çoğunlukla enfekte bir kişiden idrar, dışkı, solunum yolu sekresyonları, kusma, deri ve mukoza zarı lezyonları ve kan yoluyla geçer. Bir enfeksiyonun yayılma göstermesi için patojenin konakçıyı terk etmesi ve başka bir duyarlı konakçıya taşınması gerekir. Patojenler solunum ve sindirim yolları, deri ve mukoza lezyonları yoluyla veya parenteral yolla yeni konakçılara bulaşabilir. Yeni bir konakçıyı istila eden yüksek patojenik mikroorganizmalar, giriş bölgesinde kolonileşebilir, çoğalabilir ve kan dolaşımı yolu ile tüm vücuda yayılabilir. Bir bireyin enfekte olabilmesi için konağın bu patojenik mikroorganizmaya duyarlı olması gerekmektedir. Eğer kişinin patojen organizmaya karşı direnç kazanmış ise bunun sebebi patojen organizmaya bağlı enfeksiyonu önceden geçirmiş ya da aşılanmış olmasıdır. İmmün sistemi baskılanmış ya da immün yetmezliği baskılanmış kişiler hastalığa neden olan organizmalara karşı daha duyarlıdır ve beslenme yetersizlikleri konakçının enfeksiyona karşı direncini azaltır (Bolışık, 2013).

Yenidoğanlar ve küçük bebekler sıklıkla duyarlı konakçılardır. Yenidoğan bebeklerde hücresel immün yanıt tam olarak gelişmemiştir. Pasif olarak anneden alınan antikorlar sınır düzeyde koruma sağlar. Yenidoğan bebek sadece annenin karşılaştığı virüslere ve gram-negatif organizmalara karşı koruyucu antikorlara sahiptir (Conk ve ark., 2021). Çocuklar büyüdükçe bağışıklama yoluyla ya da hastalıkla karşılaşarak immünite geliştirirler. Bağışıklama zamanı, bebeğin belirli aşılara yanıt verme zamanına ve maternal antikorların korumasının azalmasına bağlıdır. Sağlıklı çocuklar enfeksiyon hastalıkları ile karşılaştıkça doğal olarak antikor üretirler. Böylece aynı organizma ile daha sonra gelişen enfeksiyonların şiddeti daha az olur. Enfeksiyon hastalıklarının önlenmesi için bulaşma zincirinin engellenmesi, enfekte çocukların izole edilmesi, el yıkama ve bağışıklama önemlidir. Çocuklarda görülen enfeksiyon hastalıkları sıklıkla fekal-oral yol ve solunum yoluyla bulaşmaktadır (Bolışık, 2013).

Araştırmanın Amacı

Enfeksiyon hastalıkları çocukluk döneminde çok sık görülmesi ve ölümlere yol açması nedeni ile özellikle gelişmekte olan toplumlarda ciddi mortalite ve morbidite riskini arttırmaktadır. Çocuklar doğası gereği bakımlarında bir başka yetişkine bağlıdır. Bu nedenle enfeksiyon hastalıklarından korunma için bakım vericilere bu konu hakkında bilgi verilmesi ve eğitilmesi oldukça önemlidir. Tüm bunların ışığında sürekli eğitimler ile doğru sağlık davranışları kazanmalarının sağlanması enfeksiyon hastalıklarının kontrolünde önemli bir ilerleme olacaktır. Bu nedenle bu araştırma ile çocuğu hastanede yatan annelere enfeksiyon bulaşma yolları hakkında verilen hemşirelik eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

BÖLÜM 1

GENEL BİLGİLER

1.1 Enfeksiyon Tanımı

Hastalık yapabilme özelliğine sahip bir mikroorganizmanın herhangi bir yolla kişinin vücuduna girerek lokal ya da genel yerleşme göstermesine *enfeksiyon-bulaşma* denir (Avcı, 2007).

1.2 Enfeksiyon Hastalığı

Enfeksiyon hastalığı; hastalık yapabilme özelliğine sahip enfeksiyon etkeninin insan vücuduna herhangi bir yolla girerek lokal ya da genel bir şekilde yerleşmesi sonucu, bu etken veya toksinleri tarafından oluşturulan patolojik belirtilerle tanımlanan ve bazı özel durumlarda insandan insana bulaşabilen hastalıklardır. Her enfekte kişi hasta olmayabilir ve tedavi gerektirmeyebilir. Ancak tüm enfekte bireyler, enfeksiyon kaynağı olarak değerlendirilmelidir. Sadece enfekte olup hastalık belirtisi göstermeyen bireylere portör denir. Bu bireyler hastalığı yaşam boyu ya da inkübasyon süresi boyunca taşıyabilirler. Mikroorganizmaların konakçıda hastalık belirtileri veya doku travmaları şeklinde fizyolojik yanıt oluşturmalarına da "*enfeksiyon hastalığı"* denir (Avcı, 2007).

1.3 Enfeksiyon ve Enfeksiyon Hastalıklarının Epidemiyolojisi

Epidemiyoloji, bir toplumdaki sağlık ve hastalık göstergelerine bakarak o topluluğun sağlık durumunu ve hastalıkların yayılma ve dağılımını araştıran bir bilim alanıdır. Epidemiyoloji içinde hastalık veya sağlık durumları belirlenirken yer, kişi ve zaman özelliklerinden faydalanılır. Bir hastalık, hangi kişilerde (cinsiyet, etnik köken, yaş, sosyoekonomik grup, sosyokültürel grup, din, meslek grubu), nerede (hangi coğrafi bölge, il, kırsal kesim, köy, ülke, kurum) ve ne zaman (hangi ay, mevsim, yıl, hangi periyodik aralıklarla) görüldüğü ile ilgilidir. Epidemiyolojik incelemelerin bu özelliklerinden faydalanılarak yapılması, sağlık sorunu ya da hastalığın tüm hatlarıyla tanımlanmasını sağlar ve çözümü konusunda bizlere ipuçları vermektedir (Willke ve ark., 2017).

Epidemiyolojinin ilk büyük başarısı, 1854 yılında Dr. Snow' un Londra'da meydana gelen kolera salgınını inceleyerek, henüz koleranın etkeni bilinmezken, bu hastalığın suyla bulaştığını göstermesi ve önerdiği önlemlerle hastalığın kontrol altına alınmasıdır. Epidemiyoloji biliminin yakın zamanlardaki başarılarına bir iki örnek de lassa ateşi, lejyoner hastalığı ve AIDS hastalığının tanımlanmasıdır (Willke ve ark., 2017).

Epidemiyoloji kantitatif bir bilimdir. Yukarıda belirtilen tanımlamaları rakamsal olarak yapar. Biyoistatistik biliminden geniş ölçüde yararlanır. Epidemiyolojide yararlanılan sağlık ve hastalık göstergeleri hızlar ve oranlarıdır. Epidemiyolojiyi öğrenebilmek için önce bazı epidemiyolojik kavramları bilmek gerekir (Willke ve ark., 2017).

Genel epidemiyolojiden daha farklı olarak enfeksiyon hastalıkları bazı göstergeler ve terminoloji içerir. Ayrıca infeksiyon hastalıklarının diğer hastalıklardan ayrılan bazı özellikleri, bir nebze farklı bir perspektif gerektirir (Willke ve ark., 2017).

Enfeksiyon hastalıklarının diğer hastalıklardan farklı kılan tarafları şunlardır: enfeksiyon hastalıkları, diğer canlıların vücudumuzda neden olduğu hastalıklardır. Bu hastalıklarda kişinin vücudu konak, hastalığın oluşmasına sebep olan da konaktan daha küçük bir canlı (mantar, bakteri, protozoon, virüs, helmint)dır. Bu canlılara verilen bazı isimler; infeksiyon ajanı, enfeksiyon etkeni, etyolojik ajan, infeksiyöz ajan, parazit ve ajan patojendir. Günümüzde birçok hastalığın kesin nedeni bilinmezken enfeksiyon hastalıklarının nedeni bilinmektedir. Enfeksiyon hastalıklarının patogenezinde belirgin farklılıklar vardır; bireyin immün sistemi doğrudan doğruya patogenezde ve hastalığın seyrinde etkili olur. Bir başka fark ise enfeksiyon hastalıklarının genel olarak bulaşıcı özellikler taşımasıdır. Enfeksiyon hastalıklarının büyük bir kısmı salgınlara sebep olmaktadır. Bağışıklık gelişmesi enfeksiyon hastalıklarının birçoğunda görülmektedir ve nihayetinde enfeksiyon hastalıklarının bir kısmından korunmak için mümkün olan aşılama ve kemoprofilaksidir (Willke ve ark., 2017).

1.4 Bebeklerde ve Çocuklarda Enfeksiyon Epidemiyolojisi

Normal bir çocuklukla çoğu kısa süren ve tam bir iyileşme ile sonlanan sık enfeksiyonlar göze çarpar. Üst solunum yolu enfeksiyonları sık görülür, bunları

gastrointestinal enfeksiyonlar izler. Çocuklar hayatlarının ilk beş yılında, yılda ortalama üç ile sekiz arasında üst solunum yolu enfeksiyonu geçirir (Yeh ve Zangwill, 2005).

Bebeklerin yaklaşık olarak %60'ı hayatlarının ilk yılında en azından bir defa orta kulak iltihabı geçirir. Üç yaşına geldiklerinde neredeyse çocukların yarısı, en azından üç defa orta kulak iltihabi geçirmiş; beş yaşına geldiklerinde ise çocukların üçte biri, en azından altı defa orta kulak iltihabı geçirmiş olacaktır. Çocuklar yaşamlarının ilk üç yılında, yılda ortalama iki ile üç arasında ishalli bir hastalığa yakalanır (Yeh ve Zangwill, 2005).

Normal immün sistemi olmasına rağmen, günlük bakım şekli, pasif tütün içimi veya belirgin hava kirliliği alerjik durumlar ve anatomik anormallikler gibi çocukların sık enfeksiyon geçirmesine yatkınlık yaratan epidemiyolojik ve fizyolojik faktörler vardır. Hayatın ilk iki yılında, günlük bakım koşulları daha fazla geçirilen üst solunum yolu enfeksiyonu ve orta kulak iltihabı ile ilişkilidir, tahminen bu artış da hasta oyun arkadaşları ile artan temas miktarı veya ideal olmayan hijyen koşulları nedeniyledir. Bakımı evde yapılan çocuklarla karşılaştığında, kreşlerde bakılan çocuklarda solunum yolu semptomları daha da uzamakta ve üst solunum yolu enfeksiyonlarına sekonder bir komplikasyon olarak orta kulak iltihabı görülmektedir. Kreşlerdeki çocuklar daha sık gastroenterit olurlar, bu da çocuk başına yılda beş ile altı ishalli hastalık arasındadır. Pasif tütün içimi ve belirgin hava kirliliği (örneğin; odunla yanan sobalar) çocuklarda üst solunum yolu enfeksiyonlarının sıklığında artış, ciddi enfeksiyon nedeniyle hastaneye yatış riskinde artış ve akut ve kronik orta kulak iltihabi sıklığında artış ile ilişkilidir. Ayrıca sigara içilen evde bulunan çocuklara, sigara dumanına maruz kalmamış çocuklara oranla daha yüksek oranda tüp uygulaması yapılmaktadır. Alerjik rinit, reaktif hava yolu hastalığı veya diğer atopik belirtiler, mukozanın inflamatuar durumunun enfeksiyöz ajanların yapışmasını arttırması nedeniyle, çocuklarda enfeksiyona eğilimi arttırır (Yeh ve Zangwill, 2005).

Enfeksiyon sıklığını azaltacak faktörler arasında anne sütüyle besleme ve elleri yıkama da yer alır. Anne sütüyle beslenmiş bebekler, beslenememişlere oranla daha seyrek orta kulak iltihabı, pnömoni, bakteriyel sepsis ve gastroenterit olurlar. Ayrıca anne sütü, gastroenteritlerdeki hastalık süresini (öncelikle rotavirüs enfeksiyonlarından olan) kısaltır. El yıkamada, enfeksiyöz ajanların bulaşmasına karşı en etkili yöntemlerden biri olmaya devam etmektedir (DSÖ, 1993).

1.5 Enfeksiyon Hastalıklarının Aşamaları

Enfeksiyon hastalıkları, sadece ülkemizde değil, tüm dünya genelinde en sık görülen hastalık grubunu oluşturur. Gelişmekte olan ülkelerde ölüm nedenleri arasında solunum yolu infeksiyonları ve ishalli hastalıklar en ön sıralarda yer alırken, gelişmiş ülkelerde de pnömokok pnömonisi en sık öldüren on hastalık arasında sayılmaktadır (Avcı, 2007).

Enfeksiyon hastalıkları tanısı konulduktan sonra uygun bir tedavi ile tamamen iyileşebilen hastalıklardır. Sık görülmeleri sebebiyle, uygun tedavi verildiğinde tam iyileşme ile sonuçlanmaları, tedavi edilemediklerinde ise sık sık ölümlere yol açmaları sebebiyle enfeksiyon hastalıkları kolayca tanımlanıp tedavi edilebilmelidir (Avcı, 2007).

Enfeksiyon hastalıklarının belirtileri ve bulguları, etkenlerin çeşitliliği ve neredeyse tüm organları etkileyebilmeleri nedeniyle oldukça çeşitlidir. Ateş gibi genel belirtilere ek olarak, etkenin türüne ve enfeksiyonun yerleşim yerine bağlı olarak özel semptom ve bulgular da ortaya çıkabilir. Enfeksiyon hastalıklarında belirti ve bulguların değerlendirilmesi tanı için ayrı bir önem teşkil etmektedir (Avcı, 2007).

Enfeksiyon duyarlı bir organizmanın üzerinde oluştuktan sonra, hastalık iyileşme ile son buluncaya kadar bir dizi aşamadan geçer. Bu aşamalar sırasında sistem belirtilerindeki değişiklikler, tanı koymada önemli referans noktalarını oluşturur. (Akoğlu ve Patıroğlu, 2016).

1.5.1 İnkübasyon Dönemi

Hastalık yapan etkeninin insan vücuduna girmesinden başlayıp hastalık belirtilerinin ortaya çıkmasına kadar geçen döneme verilen isimdir. İnkübasyon süresi, mikroorganizmanın türüne, virülansına, sayısına ve kişinin direnç gösterme durumuna göre değişmektedir. İnkübasyon süresinin hem alt ve hem üst sınırları vardır. İnkübasyon süresi kısa (1-7 gün), orta (7-14 gün), uzun (14-21 gün) olabilir. Hepatit virüslerinin infeksiyonlarında bu süre çok daha uzundur (Akoğlu ve Patıroğlu, 2016).

Genellikle alerjik ve toksik hastalıklarda inkübasyon dönemi kısadır. Örnek olarak, kızıl hastalığında döküntü alerji sonucunda oluşur. Duyarlı bir kişi streptokoku aldıktan sonra 1 ya da 3 gün içinde belirtiler kendini gösterir. Başka bir örnek olarak

tetanos, toksik bir hastalıktır. Eğer basil yara içinde etkili toksin salgılar ve yaranın durumu da uygun olursa inkübasyon dönemi 24 saate kadar kısalabilir (Akoğlu ve Patıroğlu, 2016).

Bazı bakteriler bağışıklık uyaracak antijen niteliğinde değildirler. Bu infeksiyonlarda, leprada olduğu gibi inkübasyon süresi bakterinin özelliklerine ve bağışıklık durumuna göre yıllarca uzayabilir (Akoğlu ve Patıroğlu, 2016).

Epideminin yayılmasını önlemek için hasta ile temas etmiş veya enfeksiyonu alması olası bireylerin izole edilmesi gerekir. Bu sebeple inkübasyon süresinin bilinmesinin salgınlarla mücadele ederken büyük önemi vardır. Ayrıca bu süreç içerisinde profilaktik tedavi uygulanması hastalığın önlenmesi ya da hafif geçirilmesi sağlanabilir. İnkübasyon dönemi içinde kuduz, tetanos, Hepatit B gibi infeksiyon hastalıklarına aşılama yapılabilmektedir (Akoğlu ve Patıroğlu, 2016).

1.5.2 Prodrom Dönemi

Prodrom dönem inkübasyon döneminin bitişinden bilinen klinik belirtiler başlayıncaya kadar geçen süreyi ifade eder. Hastalığın bilinen bulguları ile bu bulgular çıkmadan önce görülen genel belirtiler çoğu kez iç içe geçer. Prodrom dönemi, genellikle birkaç gün sürmektedir. Prodrom dönemde ateş, baş ağrısı, mide bulantısı, iştahsızlık, kusma, halsizlik, sırt ve bacak ağrıları görülür. Bu belirtilerden bir bölümünün birleşmesi ya da belirginleşmesi tanı bakımından yol gösterebilir. Enfeksiyonun giriş yaptığı yerine göre ciltte şişlik ve kızarıklık; solunum yollarında nezle, boğaz ağrısı, öksürük gibi belirtiler görülebilir (Avcı, 2007).

1.5.3 Klinik Bulgular Dönemi

Vücut sistemlerine ait belirtiler ve bulgular klinik bulgular döneminde ortaya çıkar. Belirti ve bulguların bazıları birçok hastalıkta görülebilen, genel ve spesifik olmayan özellikler taşırken, bazıları ise tanı koymak için yeterince özgül bulgulardır (Sancak ve Hasçelik, 2021).

Klinik bulgular dönemini takiben, hastalık iyileşme veya ölümle sonuçlanabilir. İyileşmeye doğru giden hastalarda, klinik belirtilerin düzelmesinden sonra bir iyileşme dönemi başlar. Bu dönem kısa sürede sona erebileceği gibi, birkaç

gün sürebilir. Bundan sonra, enfeksiyonun şiddetine bağlı olarak bir nekahat dönemi yaşanır. Bu dönem tamamlandıktan sonra, sağlıklı bir durum ortaya çıkabilir; ancak komplikasyonlar veya nüksler bu durumu yeniden bozulmasına yol açabilir (Sancak ve Hasçelik, 2021).

Klinik seyir her zaman bu klasik dönemleri takip etmeyebilir. Bazı enfeksiyonlarda klinik belirtilerin tam olarak gözlenememesinin sebebi hastanın daha önceden bağışıklık kazanmış olması, etken mikroorganizmanın özellikleri ya da genel vücut direnci gibi bazı faktörlerdir. Buna abortif enfeksiyon denir. Ayrıca uygunsuz ya da erken tedavi nedeniyle belirti ve bulgular klasik biçimleri ile ortaya çıkmayabilirler (Sancak ve Hasçelik, 2021).

1.6 Enfeksiyonların Vücuda Yayılması

Mikroorganizmaların kişinin vücudunda yayılma göstermesi için kan, sinir ve lenf yollarından yararlanması gerekir (Avcı, 2007).

1.6.1. Kan Yoluyla Yayılma

Bakteriler için kan plazması uygun bir besi yeridir. Plazma içeriğindeki bağışıklık sistemin savunmasının etkisiyle üremelerine olanak vermez. Ancak enfeksiyon etkeninin taşınmasında oldukça önemli bir rol oynar. Bazı durumlarda, mikroorganizmalar yerleştikleri ve üredikleri bölgede sürekli olarak kana geçebilirler. Mikroorganizmaların kanda üremesi kötü bir duruma yol açar ve bu duruma septisemi denir (Avcı, 2007).

1.6.2 Lenf Yoluyla Yayılma

Kan ve lenf yolları, birçok mikroorganizmanın birleşik bir yayılma yolu olarak işlev görür. Etken doğrudan lenf kanalına girip hastalığa yol açar ya da lenf yolundan kana geçerek genel bir hastalık oluşturur (Görak ve ark., 2022).

1.6.3 Sinir Sistemi Yoluyla Yayılma

Sinir sistemi yolu ile yayılma gösteren mikroorganizmalara ve toksinlerine nörotrop adı verilmektedir. Nörotrop mikroorganizmaların büyük çoğunluğunu virüsler oluşturmaktadır (kuduz, herpers, polio virüsleri). Nörotrop mikroorganizmalar sinir boyunca ilerleyerek beyin ve omuriliğe ulaşır ve burada hasara yol açarlar (Avcı, 2007).

1.7 Enfeksiyon Etkenlerinin Genel Özellikleri

Enfeksiyon etkenleri yerleşim gösterdiği konakta farklı cevapların oluşmasına sebep olan küçük canlılar olarak tanımlanır. Etken doğada veya konakta üreyebilir. Enfeksiyon etkenlerinin çoğu mikroorganizmalar tarafından oluşturulur. Bunun yanı sıra, bazı prionlar bireylerde üreyerek enfeksiyon etkeni olabilse de klasik mikroorganizma grubuna dahil edilmezler. Ayrıca, hastalık oluşturabilen birçok helmint, göz ile görülebilecek kadar büyük oldukları ve insanlarda çoğalmadıkları halde enfeksiyon oluşturabilirler (Görak ve ark., 2022).

Enfeksiyon etkenleri konağa girdikten ve çoğaldıktan sonra, immünolojik, dejeneratif ve inflamatuar gibi farklı yanıtlar oluşturur; bu yanıtlar etkenin türüne bağlı olarak değişkenlik gösterir. Enfeksiyon etkenlerinin konakta oluşturduğu immünolojik yanıtlara örnek olarak romatizmal ateş ve otoimmün demiyelinize hastalıklar verilebilir. Romatizmal ateşin gelişmesi için Grup A Streptokokların membran antijenleri ile kalp miyofibrilleri arasındaki moleküler benzerlik nedeniyle meydana gelen çapraz reaksiyon oluşturması gerekir. Otoimmün demiyelinize hastalıklar ise bir infeksiyon sonrası veya inaktive virüsle aşılama sonrasında sinir dokularına karşı gelişen yanlış immünolojik yanıtlardan kaynaklanır (Görak ve ark., 2022).

Enflamasyon, enfeksiyon etkenlerine karşı gelişen bir başka yanıta denir. Özellikle bakterilerle oluşan infeksiyonlarda, infeksiyon bölgesinde toplanan polimorfonükleer lökositlerin farklı ürünlerine bağlı olarak hastada ateş ve halsizlik gibi bulgular ortaya çıkmaktadır. İnfeksiyonlara karşı gelişen dejenerasyon ise daha sık viral enfeksiyonlarda görülmektedir (Görak ve ark., 2022).

Günümüzde infeksiyon etkeninin doğada kaç çeşit olduğu ve bu etkenlerin konakta hastalık oluşturabilme yeteneği için enfektif dozlarının ne olması gerektiği net

olarak bilinmemektedir. Bunun en önemli nedenlerinden biri, gün geçtikçe yeni etkenlerin mikroorganizma dünyasına katılmasıdır. Ayrıca, mikrop dünyasında isimlendirme ve sınıflama süreçlerinde sık sık değişiklik yapılması, etkenlerin ve yol açtıkları enfeksiyonların anlaşılmasında zorluklara neden olmaktadır. Enfeksiyon hastalıklarının etkenlerinin tanımlanması, hastalığın teşhisinde, patogenezinde ve tedavisinde en önemli aşamayı oluşturur. Bu etkenler, belirli özellikleriyle birbirinden ayrıştırılırlar (Sancak ve Hasçelik, 2021).

Tablo 1. Enfeksiyon Etkenlerinin Gruplandırılması

Asellüler	**Tek Hücreliler**	**Çok Hücreliler**
Prionlar	Bakteriler	Mantarlar (küf)
Viroidler	Klamidyalar	Helmintler
Virüsler	Mikroplazmalar	Artropotlar
	Mantarlar (Maya)	
	Protozoonlar	

(Rudolf ve ark., 2013).

1.8 Enfeksiyon Zinciri

Enfeksiyon hastalıkların epidemiyolojisi, var olan koşullarda hastalığın nasıl geliştiği ve oluştuğunu inceler. Bu konakçı, etkenin özellikleri ve çevre değerlendirmesini içerir. Bu özellikler ışığında oluşan bu döngüye enfeksiyon zinciri adı verilir. Enfeksiyon zincirinde etken, konakçı ve bulaşma yolu arasında ilişkiler bulunur. Yani insan, hayvan veya vektör gibi bir canlıda ya da hava, su, besin, toprak veya çevreye ait bir kaynakta enfeksiyon etkeninin bulunması, çevrede duyarlı bireyin olması ve etken ile birey arasında bir temas veya bir bulaşma yolu bulunması gereklidir (Uzun ve Ünal, 2001).

Yenidoğanlar ve küçük bebekler sıklıkla duyarlı konakçılardır. Yenidoğan bebeklerde hücresel immün yanıt tam olarak gelişmemiştir. Pasif olarak anneden alman antikorlar sınırlı düzeyde koruma sağlar. Yenidoğan bebek sadece annenin karşılaştığı virüslere ve gram-negatif organizmalara karşı koruyucu antikorlara

sahiptir. Plasentadan miadında yenidoğana geçen IgG'nin yarılanma ömrü kısadır. Diğer immünglobulinler IgA, IgE, IgM ve IgD plasenta aracılığı ile bebeğe geçmez. Prematüre bebekler daha az maternal antikora sahiptir. Bebeğin anne sütü ile beslenmesi pasif korumanın devam etmesini sağlar. Çocuklar büyüdükçe bağışıklama yoluyla ya da hastalıkla karşılaşarak immünite geliştirirler. Bağışıklama zamanı, bebeğin belirli aşılara yanıt verme zamanına ve maternal antikorların korumasının azalmasına bağlıdır. Sağlıklı çocuklar enfeksiyon hastalıkları ile karşılaştıkça doğal olarak antikor üretirler. Böylece aynı organizma ile daha sonra gelişen enfeksiyonların şiddeti daha az olur. Enfeksiyon hastalıklarının önlenmesi için bulaşma zincirinin engellenmesi, enfekte kişilerin izole edilmesi, el yıkama ve bağışıklama önemlidir. Çocuklarda enfeksiyon hastalıkları sıklıkla fekal-oral yol ve solunum yoluyla bulaşmaktadır. El yıkama, enfeksiyonun yayılmasını önlemedeki en etkili yöntemlerden biridir. Hemşireler bağışıklama, hijyen, çevre sanitasyonu, yeterli ve dengeli beslenme ve enfeksiyondan korunma yöntemleri konusunda aileleri eğiterek enfeksiyon hastalıklarını önlemede ve azaltmada nemli bir role sahiptirler (Conk ve ark., 2021).

Enfeksiyon zincirini oluşturan aşamalar daha ayrıntılı incelendiğinde;

-Etken,

-Kaynağa giriş yolları,

-Kaynak,

-Kaynaktan çıkış yolları,

-Yeni konakçıya taşınma,

-Etkenin yeni konakçıya giriş yolları,

-Yeni konakçının direncidir.

1.8.1 Etken

Patojen mikroorganizmanın ortamda var olması enfeksiyon hastalığının gelişebilmesi için en önemli faktördür. Enfeksiyon etkenleri biyolojik etkenlerdir ve geniş bir yelpazede farklı sınıflara ayrılabilirler. Bunlar; metazoalar, protonalar, bakteriler, mantarlar, riketsialar, virüslerdir (Wilson ve Sande, 2004).

1.8.1.1 Etkenin Özellikleri

Etkeni oluşturan özellikler şu şekildedir;

-Etkenin morfolojisi (büyüklüğü, şekli ve yapısı),

-Etkenin tipi,

-Etkenin suşu,

-Etkenin hayat siklusu,

-Etkenin kişinin vücudundan başka sıcaklık, kuruluk, asidite, oksijen konsantrasyonu gibi çeşitli fizik koşullara direncidir (Wilson ve Sande, 2004).

1.8.1.2 Etkenin Yerleşeceği Konakçı ile İlgili Özellikler

-*İnfektivite;* etkenin sağlam kişiye ulaşabilmesi, vücudunda yerleşmesi ve üremesi kabiliyetidir. Başka bir deyişle etkenin kişileri enfekte edebilme, yayılabilme ve üreme özelliğidir.

-*Patojenite;* etkenin konakçı vücudunda ilerleyici doku reaksiyonlarına neden olabilme özelliğidir. Enfeksiyon etkenlerinin patojenliği çeşitli düzeylerde olabilir. Patojenliği yüksek olanlar arasında menenjit virüsü ve çiçek virüsü sayılabilir. Doğada bulunan bakterilerin çoğu hastalık oluşturmaz. Bunlara saprofit adı verilir. Patojen mikroorganizmaların oranı saprofitlere kıyasla oldukça düşüktür. Fakat saprofitler uygun ortamı bulup organizmaya girerse patojenik özellik kazanabilirler. Örneğin; koli basili bireylerin kalın bağırsağında var olan devamlı bir saprofittir. Bununla birlikte koli basilinin neden olabileceği kolesistit, piyelonefrit, sistit gibi hastalık ağır sepsislere yol açabilir (Wilson ve Sande, 2004).

-*Virulans;* etkenin neden olduğu hastalığın şiddetini gösterir. Bazı etkenlerin yaptığı enfeksiyonlar hafif, bazılarınınki ise ağır şiddette olabilir. Örneğin; Difteri basilinin üç tipi vardır. Gravis çok virülan olup daima toksik bir hastalık meydana getirir. Buna karşılık mitis tipinin virülansı daha azdır ve hafif bir difteri yapar.

-*Anjenite;* etkenin konakta spesifik immün yanıt oluşturabilme yeteneğidir. Başka bir deyişle etkene karşı bireyin vücudunda antikor üretiminin gerçekleşmesidir. Bazı etkenlerin oluşturduğu hastalıklar neticesinde bireyler genellikle hayat boyu ya da daha kısa süre devam eden bağışıklık kazanırlar (Wilson ve Sande, 2004).

-*Toksijenite*; bazı etkenler, kendilerinin salgıladığı veya yapılarında taşıdığı toksinler aracılığıyla konakta patolojik değişiklikler oluşturur. Toksinler etken tarafından salgılanıyorsa ekzotoksin (clostridium tetani, clostridium botilinum, clostridium inges, corynabacterium diphteria gibi) ve etkenin yapısında varsa gram negatif bakteriler adı verilir (Wilson ve Sande, 2004).

-*Tropizm;* etkenin belirli bir organda yerleşme eğilimi göstermesi olarak tanımlanabilir. Örneğin; tüberküloz basili en fazla akciğerlerde yerleşim gösterir.

-*Transmisibilite;* etkenin konaktan çıkıp bir başka konağa geçme yeteneğidir.

-*Hücre dışı enzimler;* bazı bakteriler toksik olmayıp enfeksiyon olayı gerçekleşirken önemli rol üstlenen bazı enzimler üretirler (Wilson ve Sande, 2004).

1.8.2 Kaynağa Giriş Yolları

Etken farklı yollarla yeni konakçının vücuduna geçiş yapabilir. Bu yollar şunlardır:

-*Solunum sistemi yoluyla;* bu yolla bulaşma hasta veya taşıyıcılarla direk temas ya da infekte damlacığın solunan havaya karışması gelişebilir. Kontamine damlacıkların solunum yoluyla solunması ile de hastalığın bulaşması gerçekleşebilir. Damlacık enfeksiyonunun bulaşmasında çeşitli koşullar etkilidir. Bunlar; sigara içme, konut koşulları, alkol kullanma, yeme bozuklukları, uyuşturucu kullanma, vücut direncinin zayıf olduğu durumlardır (Avcı, 2007).

-*Sindirim sistemi yoluyla;* besinler, içecekler, kontamine eller ve tırnaklar aracılığıyla bulaşmanın sindirim yoluyla gerçekleşmesidir. Sindirim sistemi yolu ile bulaşan hastalıklardan bazıları; poliomyelit, şarbon, dizanteri basilli, tifo, amipli basilli, paratifo, kolera, Hepatit A ve brusellozis, gıda zehirlenmeleridir. Sindirim sistemi yolu ile bulaşmayı kolaylaştıran faktörlerden bazıları; yetersiz kişisel temizlik, olumsuz çevre koşulları ağı ile korunulabilecek hastalıklarda bağışıklamanın sağlanamamasıdır (Avcı, 2007).

-*Temas yolu ile bulaşma;* mukoz ve deri ile bulaşma gerçekleşir. Bulaşma direk temas, cinsel temas, travma, enjeksiyon ile olmaktadır. Sıklıkla derinin sağlıklı olması birçok etkenin girişini engeller. Bu tür bulaşmayı tetikleyen durumlar; derideki travmalar ve yaralardır. Ayrıca hijyen kurallarının ihmal edilmesi de bu durumdan

sayılır. Sağlıklı deri ile bulaşan hastalıklara; impetigo, erizipel, çiçek, uyuz, lepra, pedikülozis (bitlenme) örnek verilebilir. Yaralı deri ile bulaşan hastalıklara; tetanos, gazlı gangren, kuduz, şarbon; genital mukoza ile bulaşan hastalıklara; sifilis, gonore, AIDS örnek verilebilir. Göz mukozası yoluyla bulasan hastalıklara trohom, mevsimsel konjonktivit örnek verilebilir (Avcı, 2007).

-*Vektörler aracılığıyla bulaşma;* hastalık oluşturacak konakçılara bazı enfeksiyon etkenleri bazı aracılarla girerler. Bu aracılara vektör denir. Vektörler biyolojik ya da mekanik yolla etkenin kaynağa girmesine neden olabilirler. Örneğin karasineklerin tifo etkenini dışkılardan alması, sağlam rezervuarın besinleri üzerine bırakarak ve rezervuarın bu besinleri yıkanmadan yemesi ile bulaştırması mekanik yol, sıtma etkeninin sivrisinekler tarafından alınarak sivrisineğin vücudunda evrimini tamamlayıp insanı ısırması sonucu insana bulaştırması ise biyolojik yoldur. Diğer biyolojik vektörlerden bazıları pireler, keneler, bitlerdir. Mekanik vektörlere ise enjektörler, iğneler, cerrahi aletler, serum, plazma gibi maddeler örnek verilebilir (Avcı, 2007).

1.8.3 Bulaşma Yolu

Bulaşma yolunun ne olduğu bulaşıcı hastalıkların epidemiyolojisi ve kontrol edilmesindeki en önemli etkendir. Farklı yollardan ve kaynaklardan, sağlam duyarlı bireye ya da konakçıya hastalığın bulaşmasının önüne geçilmesi önemli bir müdahaledir. Bulaşma yolu iki farklı türde olmaktadır. Bunlar şu şekildedir;

-Doğrudan bulaşma,

-Dolaylı bulaşmadır (Zenel ve ark., 2007).

1.8.3.1 Doğrudan Bulaşma

Bulaşma yolunda hiçbir yol olmaksızın etkenin kaynaktan konakçıya doğrudan geçiş yapmasına doğrudan bulaşma denir. Öksürük, aksırık ya da hapşırık ile dağılan damlacıkların büyüklüğü beş mikrondan fazla olup 30-60 cm uzaklığa gidebilirler ve bu uzaklık içinde mevcut mukoza membranlarına konabilir ya da yere düşebilirler. Ayrıca, toprak ya da bitkilerde bulunan mantar, bakteri ya da kancalı kurt gibi çeşitli

parazitlerin duyarlı dokularla direkt teması da doğrudan bulaşma örneği olarak değerlendirilebilir (Zenel ve ark., 2007).

1.8.3.2 Dolaylı Bulaşma

Dolaylı bulaşma vektörler, araçlar ve solunum yolu ile bulaşma olarak tanımlanır. Araçlar yoluyla bulaşmada, canlı olmayan cisimler kastedilir; oyuncaklar, yatak örtüleri, kontamine olmuş gıda, su veya intravenöz verilen sıvılar yer alır. Konakçıya etken bulaşmadan önce bu araçların içinde ya da üzerinde üreyebilir, gelişebilir ya da olduğu gibi kalabilir (Uzun ve Ünal, 2001).

Vektör yolu ile bulaşma da bir dolaylı bulaşma olmaktadır. Bunlar konakçıya artropot ile taşınır. Vektör, etkeni mekanik ya da biyolojik olarak iki farklı şekilde taşıyıp bulaştırabilir. Mekanik bulaşmada vektörler konduğu zeminden kontamine olur ve etken başka bir yere taşınabilir. Mekanik bulaşmada etken vektörün üzerinde üremez. Vektörler yolu ile gerçekleşen biyolojik bulaşmada ekstrensek inkübasyon süresi tamamlanmalıdır. Ekstrensek inkübasyon süresi, konakçıya bulaştırmadan önce etkenin vektörün bünyesinde üreyebilmesi için geçen süredir. Vektörün bulaştırıcı hale geçmesi için ekstrensek inkübasyon süresi tamamlanması gerekir (Uzun ve Ünal, 2001).

Mikroorganizmaların bulaşması tek bir yol ile olabildiği gibi, birden çok yol ile bulaşabilirler. Örneğin, Hepatit B ve AIDS, kan nakli ve cinsel temas gibi doğrudan bulaşma yollarıyla yayılabilirken, streptokok grubu mikroorganizmalar hem dolaylı hem de doğrudan yollarla bulaşabilirler (Uzun ve Ünal, 2001).

1.8.4 Konakçı

Bir enfeksiyonun oluşması için konakçı adı verilen duyarlı kişiyle enfeksiyon kaynağının karşılaşması gerekmektedir. Hastalık oluşması konakçının intrensek özellikleri ile infeksiyon etkeninin bazı özelliklerine bağlıdır (Uzun ve Ünal, 2001).

Kişiler farklı yaşlarda farklı kültürlerde ve farklı mevsimlerde çeşitli enfeksiyon etkenlerine maruz kalmaktadır. Ailenin yapısı ve yaşamı da enfeksiyon etkenine maruziyette, etkenin yayılmasında bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Ailenin genetik geçmişi, beslenme alışkanlıkları, kültürel yapısı ve davranışları, hijyen

anlayışı ve düzeyi ilk akla gelen faktörlerdir. Aile bireylerinin yaşı ve ailenin kalabalık bir yaşam sürmesi de bulaşmayı etkilemektedir. Hastaneye yatma, çocuk bakımevlerinde kalmak ise yakın çevrede yapılan bir değişiklik sonucu duyarlı kişilerin yeni etkenlerle karşılaşmasına neden olabilmektedir. Kişiler arasındaki bireysel temaslar, duyarlı kişilerle hasta veya hastalık taşıyan bireylerin aynı ortamları paylaşması da enfeksiyonların yayılmasında çok önemli rol oynar. Bulaşma ve hastalanma riskindeki bu artış çocuk bakımevlerinde ve okullarda kendini göstermektedir. Bu tip yerlerde grip, grip benzeri enfeksiyonlar ve enterik enfeksiyonlar oldukça sıktır. Ayrıca barsak enfeksiyonları için çok uygun iklim koşulları oluştuğu için ishalli hastalıklar artar (Uzun ve Ünal, 2001).

Soğuk havalarda ise kişilerarası ilişkilerde yakınlaşmalar olmakta kalabalık ortamlarla daha fazla karşılaşılmaktadır. Ayrıca okulların, havaların soğuduğu mevsimlerde açılması hastalık yayılımlarında etkili olmaktadır. Bu nedenle streptokok, meningokok, H. Influenzae, hatta boğmaca, difteri, tüberküloz sıklığı artmaktadır (Uzun ve Ünal, 2001).

Enfeksiyon hastalıklarıyla ile mücadelede kime, ne zaman, nerede ve hangi araçlarla müdahale edileceğini daha iyi anlamak için bulaşıcı hastalıkların epidemiyolojisinin bilinmesi, yayılma koşullarının olup olamayacağı, hastalığın bölgedeki varlığı ve kimlerin enfeksiyon etkeninden etkileneceğini tahmin etmek risk gruplarının ortaya konulmasında önem taşır. Canlılar hayatlarını devam ettirebilmek için kendilerine gerekli olan koşulları hazırlamakta bazen de kendileri koşullara uymaktadır. İnsanlar var oldukları sürece bulaşıcı hastalıklarla mücadelelerini sürdüreceklerdir (Uzun ve Ünal, 2001).

1.9 Enfeksiyon Hastalıkları Genel Belirtiler

1.9.1 Ateş

Ateş çoğu zaman enfeksiyon hastalıklarıyla alakalı bir bulgudur. Ancak, inflamatuar, immünolojik ve neoplastik hastalıklarda ateşle seyredebilir. Hipotalamusun ön kısmında yer alan termoregülatör merkez çevresel ısı kaybını dengeleyerek vücut sıcaklığının 37°C de tutulmasını sağlar. Ateş yükseldiği zaman

denge vücut sıcaklığının artması tarafındadır. Çevresel değişimler, alınan besinler (özellikle proteinler termoregülasyonla ilgili besin maddeleridir), hormonlar gibi hadiselerde vücut sıcaklığını etkileyebilir. Termoregülatör merkez çevresel uyarıların bir sonucu olarak, kaslarda kasılmaya ve vazokonstriksiyona bu durumda vücut ısısının artmasına sebep olur. Isı merkezine etki ederek ısı yapımını arttıran maddelere pirojen maddeler denir. Pirojenlerin kaynağı endojen ve eksojen olabilir. Endotoksinler, virüsler, bakteriler, antijen-antikor kompleksi, kompleman bileşenleri, lenfosit ürünleri, enterotoksinler, safra tuzları ve ilaçlar pirojen maddeler arasında sayılabilir. Ateş arttığında hipotalamus bu sefer ters olarak yüksek ısı nedeniyle uyarılır, bu durumda ısı kaybının oluşması için vazodilatasyon ve terleme başlar. Ateşi olan hastalar baş ağrısı, sıcak-soğuk hissetme, miyalji, artralji, halsizlik ve yorgunluktan yakınırlar (Görak ve ark., 2022).

Ayrıca yaşlılarda önemli enfeksiyonlar bulunsa bile ateş artmayabilir. Bebeklerde ve çocuklarda ise ateş önemsiz sayılabilecek enfeksiyonlarda bile fazla artış gösterebilir. Enfeksiyon hastalıklarında ateş dışında her sistem özelinde özel bulgular ve belirtiler görülebilir (Görak ve ark., 2022).

1.9.2 Enfeksiyonlarda Görülen Dolaşım Sistemi Belirtileri

Enfeksiyon hastalıklarının tanımında yardımcı belirtilerin başında nabız ve bunun ateş ile olan ilişkisi gelir. Vücut sıcaklığının yükselmesine neden olan endojen pirojen ve eksojen pirojen, aynı zamanda sinirsel ve miyokard iletimi etkileyerek nabız sayısının da artmasına yol açar. Genellikle, vücut sıcaklığındaki 1°C'lik bir artış, nabzın 10-20 atım/dakika artmasına yol açar. Buna karşılık olarak bazı hastalıklarda vücut sıcaklığı yükseldiği halde nabız yükselmeyebilir. Bu durum tifonun spesifik özelliğidir. Bazı enfeksiyonlarda ise tersine, nabız sıklaştığı halde sıcaklığın fazla yükselmediği durumlar vardır. Bu durumlar şok, dolaşım yetersizliği ya da kanama işareti olarak düşünülebilir. Enfeksiyon hastalıklarında özellikle tifoda nabzın giderek hızlanması dolaşım sisteminin direncinin azaldığını veya komplikasyonu gösterir. Prognoz için kötü bir bulgudur (Sancak ve Hasçelik, 2021).

Enfeksiyon hastalıklarında kalp atımının niteliğinde de değişme olabilir. Örneğin nabız sonunda ufak bir vuruş alındığı için çift duyulan ve "dikrot" denilen

nabız tifoya özgüdür. Dikrot nabız, dolaşım sistemini etkileyen başka toksik hastalıklarda da bulunabilmektedir (Sancak ve Hasçelik, 2021).

Ciddi prognozlu enfeksiyon hastalıklarının sık sık görülen bulgularından birisi de tansiyon düşüklüğüdür. Çoğunlukla bakteriyemi sırasında saptanmaktadır. Bir enfeksiyon hastalığının geliştiği sırada akut dolaşım yetmezliği, hipoperfüzyon ve tansiyon düşüklüğü meydana gelmiş ise buna "septik şok" denir. Şok nedeni ile ölümlerde kardiyojenik şoktan sonra ikinci sırayı alır. Prognozu genellikle kötüdür (Sancak ve Hasçelik, 2021).

1.9.3 Enfeksiyonlarda Görülen Solunum Sistemi Belirtileri

Mikroorganizmaların inhalasyonu ile bazı enfeksiyonlar boğazda ve solunum sisteminde yerleşirler. Bu sistemin ilk belirtileri burun akıntısı, öksürük ve boğaz ağrısıdır.

-*Boğaz ağrısı;* bu belirtide bakterinin ilk yerleşim yeri tonsillerdir. Yutkunurken hissedilen boğaz ağrısı bu birçok hastalıkta boğazda çok ya da az reaksiyon oluşur. Enflamasyonun çevreye yayılmasıyla tonsillofarenjit de oluşabilir. Genellikle mukoza parlak kırmızı renktedir, şiştir ve beyazlık görülmez. Buna "kataral tonsillit" denir. Eğer tonsiller üzerinde beyaz ile sarı renkli enflamatuvar noktalar görülürse buna "foliküler" ya da "kriptik tonsillit" denir. Tonsillerin üzerini kaplayan membran da olabilir. Membranın alttaki mukozaya yapışık olması ve kaldırılırken kanaması difterinin bir özelliğidir. Enflamasyon, östaki tüpü yoluyla orta kulağa da geçerek, lokalize ve yaygın orta kulak enfeksiyonlarına neden olabilir (Görak ve ark., 2022).

-*Burun akıntısı;* bu belirti üst solunum yolu enfeksiyonlarının ilk belirtisidir. Burun mukozası enflamasyon nedeniyle şiştir. Bu nedenle nefes alıp vermede güçlükler görülür ve genellikle mukopürülan bir akıntı da vardır. Lakrimal kanal ve konjunktivalar da etkilenebilir ve hatta enflamasyon sinüslere de yayılırsa, şiddetli baş ağrılarına neden olabilmektedir. Burun akıntısı ve bazen ek olarak gözlerin yaşarması, kızamıkçık, boğmaca ve kızamık gibi hastalıkların seyrettiği zamanlarda da görülebilmektedir (Görak ve ark., 2022).

-*Öksürük;* Enflamatuvar olay farenksten aşağı inince öksürük başlar. Tanı koyarken öksürüğün niteliği önemlidir. Patolojik ürünleri akciğerden uzaklaştırmak için öksürük yararlıdır. Öksürük kuru ya da yaş olabilir. Larenks ve bronş enflamasyonlarında veya plevra hastalıklarında kuru öksürük oluşur. Yaş öksürükte balgamın görünümü, miktarı, rengi ve kanlı olup olmaması tanı koymak için önemlidir (Görak ve ark., 2022).

-*Solunumda değişme;* enfeksiyon sonucunda hava yollarında tıkanma olursa solunumun şekli değişebilir. Sağlık personeli solunumun niteliği ve özelliğini takip etmelidir. Solunumdaki değişiklikler izlenmelidir. Solunumun devamlılığını sağlamak için sekresyonların atılmasında hastaya yardımcı olunmalıdır. Bu amaçla sıvı alımı arttırılabilir, odanın havası nemlendirilebilir, hastaya derin solunum egzersizleri ve öksürme yaptırılabilir, postural drenaj uygulanabilir ve gerekirse doktorun önereceği balgam söktürücü ilaçlar verilebilir (Görak ve ark., 2022).

1.9.4 Enfeksiyon Hastalıklarda Görülen Sindirim Sistemi Belirtileri

Sindirim sistemi ile ilişkili bulguların tespiti dilin incelemesi ile başlar. Dilde yara, titreme, hipertrofi, çatlak, paslı dil, kırmızılık varlığı önemlidir. Bir başka belirti ise kusma ve mide bulantısıdır. İshalde sindirim sistemi bulgularındandır ve enfeksiyon hastalıklarının tanısında oldukça önemlidir. Örneğin amipli dizanteride parlak renkte gaita ve kolerada pirinç suyu şeklinde gaita görülür. Enfekte bireyin kaybedeceği takip sıvı edilmesi ve elektrolitler gerekir (Sancak ve Hasçelik, 2021).

1.9.5 Enfeksiyonlarda Görülen Hematolojik Sistem Belirtileri

Bütün enfeksiyon hastalıklarının görüldüğü sırada orta şiddette bir anemi oluşumu meydana gelebilmektedir. Kronikleşmiş enfeksiyonlarda anemi daha belirgindir (Willke ve ark., 2017).

1.9.6 Enfeksiyonlarda Görülen Deri Belirtileri

Enfeksiyon hastalıklarında mikroorganizmaların kendileri toksinleri kılcal damarlar üzerinde bazı değişikliklere sebep olduğu bilinmektedir. Bu sebeple döküntüler oluşur. Döküntülerin tek tip ise monom, iki farklı şekilde ise dimorf, ikiden

fazla şekil içeriyorsa polimorf adını alır. Kızamıktaki döküntü monomorf, su çiçeğindeki ise polimorftur.

-*Egzantem;* deride görülen lezyonlara egzantem, mukoza görülenlere enamtem adı verilir.

-*Eritem;* değişik büyüklükte deriden kabarık olmayan, üzerin basmakla kaybolan pembe-kırmızı döküntülerdir.

-*Papül;* Ciltten kabarık solid elemanter lezyonlardır. 1 cm çaplı olabilir. Burada bir infiltrasyon söz konusudur. İnfiltrasyonun seviyesine göre isimlendirilirler.

-*Vezikül;* içinde berrak sıvı bulunan, kabarık, 2-3 mm çapında döküntülerdir.

-*Püstül;* deriden kabarık, içinde bulanık veya kanlı sıvı bulunan 3-4 mm çapında döküntülerdir.

-*Bül;* epidermis içerisinde saydam sıvı toplanmasıyla oluşan değişik büyüklükteki keseciklerdir.

-*Nodül;* deriden kabarık papülden büyük pembe-mor renkli sert döküntülerdir.

-*Ürtiker;* 3-4 mm çapında, deriden kabarık, genelde pembe renkli bazen de beyaz veya pembe-kırmızı, hızla oluşup hızla kaybolan kaşıntılı döküntülerdir

-*Purpura;* kılcal damar çatlaması sonucu oluşan küçük deri içi kanamalarıdır.

-*Peteşi;* purpuranın daha büyük boyutlusudur. Purpura ve peteşinin üzerine bastırılınca renkleri solmaz.

-*Ekimoz;* deri içi kanamalar sonucu oluşan mor lekelerdir.

-*Pigmentasyon;* deri renginin koyulaşmasıdır. Değişik boyutlarda olabilir. Üzerine bastırılınca renkleri solmaz.

-*Depigmentasyon;* deri renginin yer yer açılarak beyazlaşmasıdır. Değişik boyutlarda olabilir.

-*Ülser;* çeşitli etkenlerle deri bütünlüğünün bozularak altındaki dokuları örtemeyecek hale gelmesidir.

-*Erozyon;* epidermisin çeşitli nedenlerle dökülmesi sonucu oluşan sıyrıklardır.

-*Krut;* vezikül, püstül, bül ve ülser gibi deri döküntüleri üzerinde oluşan kabuktur.

-*Deskuamasyon;* epidermisin canlılığını yitirerek kuru bir şekilde soyularak dökülmesidir.

-*Roseol*; deri üzerinde yayılan, her biri arasında geniş sağlam deri alanları bulunan seyrek pembe kımızı papüllerdir. Tifoda hastalığında görülür (Willke ve ark., 2017).

1.10 Enfeksiyon Hastalıklarında Çevre Kontrolü

Enfeksiyon hastalıklarının ortaya çıkışı çevre koşullarıyla yakından ilişkilidir. Alt yapı sistemlerinin yetersiz kalması, içme suları ve kullanma sularının fekal kontaminasyonuna ve sonuçta fekal-oral bulaşan enfeksiyonların yaygın olarak görülmesine yol açmaktadır. Besinlerin sağlıksız koşullarda hazırlaması ve saklanması, besinlerle bulaşan enfeksiyonların ortaya çıkmasına yol açar. Hayvan hastalıklarının kontrol edilememesi, direkt olarak ya da hayvan ürünlerinin tüketilmesiyle insanlarda çeşitli enfeksiyonlara neden olur. Kemirgenler hem çeşitli enfeksiyonların rezervuarları olarak, hem de su ve besinleri kontamine ederek etkili olurlar. Artropodlar biyolojik ve mekanik vektörlük yaparak çeşitli enfeksiyonların insanlara bulaşmasında rol oynar. Evsel ve tıbbi atıklar da çeşitli potansiyel zararlar içerir. Tüm bu çevresel etkenlerin enfeksiyon hastalıklarının oluşumundaki rolleri su sanitasyonu, besin sanitasyonu, vektör kontrolü, başı boş hayvanların kontrolü, atık kontrolü, toprak ve hava sanitasyonu ile kontrol altına alınabilir ve çevre enfeksiyonlar açısından sağlıklı hale getirilebilir (Willke ve ark., 2017).

1.11 Hastane Enfeksiyonlarının Kontrolü

Hastane enfeksiyonu kontrol programları hastalar ve personeli enfeksiyöz hastalık kapmak ya da hastalığı taşımaktan korurlar. Sürveyans ve raporlama esnasında, hastane kaynaklı enfeksiyonlar tanımlanır ve böyle enfeksiyonları sınırlamak için politikalar geliştirilir. Joint Komisyonu ve Uluslararası Joint Komisyonu uygun enfeksiyon kontrol uygulamalarının sağlandığından emin olmak adına hastaneler ve başka diğer sağlık sistemlerini inceler. Enfeksiyon kontrolü tüm sağlık alanlarını kapsayan bir ana hasta güvenliği çabasıdır. Ayaktan hasta bakımında da enfeksiyon kontrolü eşit önemdedir. Her ne kadar ayaktan hasta kliniklerinde az

bahsedilen bir konuda olsa enfeksiyon kontrolü bu merkezlerin iç düzeni ile ilgili bir konudur. Amaç yatan hastalardakiyle aynıdır, personel ve hastaların hastalık kapmasından veya hastalığı taşımasından korumaktır (Fisher, 2016).

-*Geçiş:* Etkili enfeksiyon kontrolü için enfeksiyöz ajanların geçiş yollarının anlaşılması gerekmektedir. Enfeksiyonların en sık geçiş yolu eller aracılığı ile olmaktadır. Eller, birçok farklı kontamine obje ya da vücut bölgesiyle temas halinde bulunduğundan dolayı, organizmalar eller üzerinden bir insandan diğerine veya bir vücut alanından diğerine hareket edebilir. Eller, bakterilerin, parazitlerin, mantarların ve virüslerin geçişinde sıkça rol oynadığından, enfeksiyon kontrol programlarında el yıkama temel bir unsurdur (Fisher, 2016).

-*Kazanılma Yeri:* Enfeksiyonun yeri ve sıklığı konağa ve çevredeki patojenlere bağlıdır. Hastanede yatırılarak izlenen çocuklar diğer hasta çocuklara, cerrahi ya da radyoloji ünitelerine, koridorlara ve oyun odalarına maruz kalırlar. İnceleme ve tetkikler enfeksiyona neden olan mikropların kazanılma şansını arttırır. Enfeksiyon riski en yüksek olan hastalar altta yatan immün sorunları olan ve yoğun bakım ihtiyacı var olan hastalardır. Pediyatrik servislerde tedavi alan hastalarda enfeksiyon hızları 100 taburculukta 1-3'tür. Enfeksiyon hızı yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde 100 taburculukta 30-50'dir. Ayaktan hastalarda enfeksiyon hızları detaylı olarak çalışılmamıştır. Genellikle doktor muayenehanesine gelen çocuklarda düzenli bakım almayan çocuklara kıyasla daha az enfeksiyon daha iyi sonuçlarla seyreder. Enfeksiyon kapma riski ayaktan hastalarda bulunur. Rutin bir kontrol için gelen sağlıklı bir çocuk bekleme salonundayken, diğer hastalarla oynarken, muayene odasında ya da işlemler sırasında enfeksiyöz ajanlara maruz kalabilir (Fisher, 2016).

-*Korunma:* Genel başvuru kitapları, özgül enfeksiyon başvuru kaynakları gibi enfeksiyon kontrolünde uzman gruplar tarafından oluşturulmuştur. Sağlık çalışanlarını korumak için tasarlanmış ilave başvuru kaynakları vardır; bunlar aşılama ve temas sonrası bakımla ilişkilidir. Sağlık Bakımı Enfeksiyon Kontrol Uygulaması Danışma Komitesi (HICPAC) ve Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) Enfeksiyon Hastalıkları Komitesi ve Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) enfeksiyon insidansını azaltmak için başvuru kaynakları ve politikaları yayınlamaktadır (Fisher, 2016).

1.12 Enfeksiyon Bulaşma Yolları

Enfeksiyon hastalıklarında en belirgin özellik bulaşıcı olmalarıdır. Buluşma çeşitli yollar ile gerçekleşebilmektedir. Bulaşma yollarının sınıflandırılması değişik kaynaklarda birbirinden farklı şekillerde yapılmıştır. Esas olarak iki tür sınıflama vardır. Bunlardan birinde buluşma şeklinin mekanizması göz önünde tutularak *"direkt ve indirekt bulaşma"* başlıkları altında konu irdelenir. Diğerinde ise, enfeksiyon ajanının vücuda girmesi esas alındığında, deri yolu, solunum yolu, sindirim yolu gibi sınıflama yapılabilir (Görak ve ark., 2022).

1.12.1 Solunum Yolu ile Bulaşma

Solunum yolunda bulaşma iki farklı şekilde gerçekleşir: damlacık yoluyla ve hava yoluyladır (Görak ve ark., 2022).

1.12.1.1 Damlacık Yoluyla Bulaşma

Öksürük veya aksırık sırasında havaya sıçrayan ve enfeksiyöz ajan içeren damlacıklar, duyarlı bireylerin solunum yolu mukozalarına temas ettiğinde bulaşma gerçekleşir. Başka bir bireyin mukozalarına damlacıkların ulaşabilmesi için aradaki uzaklık bir metreyi aşmamalı ya da iki bireyin birbirine yakın olması gerekir. Yoksa damlacıklar karşıdaki bireyin mukozalarına ulaşamaz ve ağır olmaları sebebiyle etraftaki yüzeylere düşerler. Bu yolla bulaşan enfeksiyonlar; influenza, soğuk algınlığı ve diğer üst ve alt respiratuar viral enfeksiyonlar, difteri, su çiçeği, streptokoksik anjin, boğmaca ve kabakulak, kızıl, kızamıkçık, kızamık, bakteriyel konjonktivit, pnömokok pnömonileri ve epidemik hemorajik konjonktivit, menengokok ve haemophilus infuenzae menenjitleridir. Burada bahsedilen enfeksiyonların neredeyse hepsi için damlacık yolu tek başına bulaşma yolu değildir. Damlacık yolu ile bulaşma dışında, hasta sekresyonlarının ellerle teması sebebiyle direkt olarak ya da indirekt olarak bulaştığı bilinmektedir (Sancak ve Hasçelik, 2021).

Örneğin, Grup A Streptokok direkt temas ile geçer ki bu ellerle dokunma ya da öpme gibi kişisel temaslardır. Başta rhinovirüsler olmak üzere başka soğuk algınlığı virüsleri esasen deri veya diğer yüzeylere bulaşmış sekresyonlara direkt temas sonucu bulaşır. Deneysel ve doğal rhinovirüs enfeksiyonu geçiren kişilerin büyük

çoğunluğunda eller virüsle kontaminedir. Deneysel enfeksiyonlarda sağlıklı bir kişi ile hasta olan kişini kısa süreli el teması kolayca bulaşmaya ulaşmaktadır. Sağlıklı kişi kontamine olan ellerini burun veya konjonktiva mukozalarına değdirmek suretiyle enfekte olmaktadır (Wilson ve Sande, 2004).

1.12.1.2 Hava Yoluyla Bulaşma

Farklı büyüklükte damlacıklar öksürük ya da aksırıkla havaya saçılır ve bunlardan büyük olanları yukarıda belirtildiği gibi yakın mesafede bireylerin mukozalarına ulaşır. Etraftaki zemine ve yüzeylere düşerler. Küçük, ağır olmayan damlacıklar havada asılı kalabilirler ve bunlara mikrobiyal aerosol denir. Bu bahsedilen mikrobiyal aerosoller, sıvı olan kısımlarının buharlaşması sonucu damlacık çekirdeği olarak bilinen partiküllere dönüşürler. Uzun süre havada asılı kalabilirler; bazı mikrobiyal aerosol parçacıklarının içerdiği mikroorganizmalar infektivite ve virülanslarını kaybederken, diğerleri bu özelliklerini koruyabilir. Akciğer tüberkülozu, damlacık inhalasyonu yolu ile bulaşır (Willke ve ark., 2017).

Bahsedilen damlacık yoluyla bulaştığı belirtilen solunum yolu patojenlerinin yanı sıra çocukluk çağında görülen enfeksiyonların bir bölümü de mikrobiyal aerosollerin inhalasyonu aracılığı ile bulaşmaktadır. Örnek olarak influenza, suçiçeği, kızamık verilebilir. Brusellalar ağıl ve ahırlarda yaşayan hayvanların enfekte maddelerinin toz ve toprak ile karıştıktan sonra havaya geçmesi sonucu inhalasyon yolu ile bulaşabilir. Q humması da en sık bu yolla bulaşır. Mikrobiyal aerosoller, bazı atomizer aletlerden saçılarak, mikrobiyoloji laboratuvarı ve otopsi odalarında kaza ile ve mezbahalarda oluşabilir. Örneğin brusellozun laboratuvar bulaşları veya mezbaha bulaşları bu yol ile olabilir. Oksiyür yumurtaları da yatak odalarına saçılarak yoğun kontaminasyona yol açtıklarında hava akımı ile hareketlenerek inhalasyon yoluyla alınabilirler (Willke ve ark., 2017).

Solunum yolu ile bulaşabilen enfeksiyonlardan korunmak için enfeksiyonlu kişilerin öksürür, aksırırken elleriyle veya mendille ağızlarını kapamaları, mendillerine ortada bırakmamalı, hasta ve temaslıların el hijyenine dikkat etmeleri, kontamine ellerini, yüzlerine gözlerine sürmeleri yerinde olur. Ayrıca odaların iyi havalandırılması, salgın zamanlarında kapalı yerlerde kalabalık toplantılardan uzak durulması yararlı olabilir (Willke ve ark., 2017).

1.12.2 Sindirim Yoluyla Bulaşma

Sindirim yolu (fekal-oral yol) ile mikroorganizmaların pek çoğu ile vücudumuza protozoon kisti ve helmint yumurtası girebilir.

Fekal-oral bulaşma, feçes ile kontamine olan ellerin ağıza götürülmesi ile doğrudan ulaşabileceği gibi feçes ile kontamine olmuş olan besinlerin yenmesi ve suların içilmesi ile de bulaşabilmektedir. Örneğin, giardia intestinalis kistlerinin bulaşma yolu doğrudan temas yoluyla olabileceği gibi, kontamine su aracılığıyla da gerçekleşebilir (Uzun ve Ünal, 2001).

Fekal-oral yolla bulaşan (kontamine su ve besinler) mikroorganizmalar; Hepatit A virüsü, poliomyelit, Hepatit E virüsü ve diğer enterovirüsler ve rotavirüs gibi v.cholerae, enteropatojen virüsler, escherichia coli serotipleri, salmonella, şigella, yersinia entorocolitica, entamoeba histolytica, g.intestinalis ve diğer intestinal protozoonlardır (Uzun ve Ünal, 2001).

Dışkıyla su kontaminasyonu ve buna bağlı enfeksiyonlar altyapı sistemlerinin yeterli olmadığı, sağlıklı içme sularının yetersiz bulunduğu, su sanitasyonunun uygun şekilde yapılmadığı ülkelerde ve yörelerde sık görülür. Özellikle su kesintilerinin yaşandığı dönemlerde su borularına yakın geçen ve iyi yalıtılmamış kanalizasyon borularında fekal kontaminasyon olabilmektedir. Salgın zamanlarında suların kaynatılarak ya da basitçe çamaşır suyu ile dezenfekte edilerek kullanılması uygun olur (Uzun ve Ünal, 2001).

Enfekte hayvanların pastörize edilmemiş sütlerinin içilmesi ile brucella türleri, mycobacterium bovix, mastitli hayvanların sütü ile streptococcus pyogenes, staphylcoccus aureus bulaşabilir. Süt ve süt içeren gıdalar s.aureus ve s.pyogenes ile infekte insanlar tarafından kontamine edilebilmektedir. İnfekte olan hayvanların pastörize edilmemiş süt ve süt ürünleri ile (taze peynir gibi) bruselloz ve listeriyoz bulaşabilir.

Enfekte olan hayvanların et ürünlerinin çiğ ya da iyi pişirilmeden tüketilmesi ile parazit enfeksiyonlar bulaşabilir.

El hijyeni sağlamak, su ve besinlerin sanitasyonu sindirim yolu ile bulaşabilecek enfeksiyonlardan korunmak için alınabilecek önlemlerdendir (Uzun ve Ünal, 2001).

1.12.3 Deri ve Mukozalardan Temas Yolu ile Bulaşma

Derinin sağlıklı olması genelde mikroorganizmaların vücuda girmesine engel olur. Bakterilerden Francisella Tularensis'in sağlıklı deriden giriş yapabileceğine dair görüş bulunsa bile herkes tarafından kabul görmemektir. Kancalı kurt ve Strongyloides Stercoralis Larvaları ile Schistosoma Serkaryaları sağlıklı deriden giriş yaparlar (Rudolf ve ark., 2021).

Deride oluşan çatlak ve sıyrıklardan giriş yapabilen mikroorganizmalar siğil virüsleri, S.Aureus, Bacillus Anthracis Sporları, Brucella türleri, S.Pyogenes ve Leptospiralardır (Rudolf ve ark., 2021).

Dermatofitler, deriye direkt ya da indirekt teması yoluyla vücuda giriş yaparlar. İndirekt olarak sinema koltuklar, berber makas, tarak, şapka ve giysiler bulaşmada rol oynar (Rudolf ve ark., 2021).

Deride oluşan çatlak ve sıyrıklar ile mukozolardan girebilme yeteneği olan virüsler HIV ve HBV' dir. Kuduz virüsü, salya teması ile kuduz bir hayvanın ısırığı yoluyla deriye veya mukoza ve bütünlüğünü kaybetmiş deriye bulaşabilir. C. Tetani sporları ise genellikle delici veya batıcı yaralanmalar sonucunda vücuda giriş yapar. Direkt temas ile bulaşan parazitler Sarcoptes Scabiei ile baş ve vücut bitleridir. Bitler; giysiler, başlık gibi şahsi eşyalarla bulaşır (Rudolf ve ark., 2021).

1.12.4 Vertikal Bulaşma

Vertikal yolla, fetüse enfekte anneden intrauterin bulaşma gerçekleşebilir. Buna örnek olarak T. Gondii, Grup B Streptokok, Rubella, CMV, T. Pallidum, HIV, sıtma plazmodyumu verilebilir. Hepatit B virüsü son trimesterde fetüse küçük plasental yırtıklardan geçebilir. Ancak daha çok bulaşma şekli perinatal olarak bebeğin vajinal kanı yutması sonucu olur. Perinatal bulaşan diğer enfeksiyon ajanları Grup B Streptokok, C. Throcamatis, HIV, genital herpes virüstür (Görak ve ark., 2022).

1.12.5 Kan Transfüzyonu ile Bulaşma

Kan transfüzyonu ile CMV, T. Pallidum, HCV, HDV, HBV, HIV ve sıtma plazmodyumu bulaşabilir.

1.12.6 Vektörler Aracılığı ile Bulaşma

Vektör enfeksiyon ajanlarını taşıyan artropodlara verilen isimdir. Artropodlar, mekanik ve biyolojik olarak iki farklı yolla vektörlük yapabilirler.

Biyolojik vektörler; enfekte bireyden sokma işlemi sırasında enfeksiyon ajanı alınır, sonrasında ise enfeksiyon ajanı artropod vücudunda bir çoğalma dönemi geçirir. Bu dönem bittiğinde enfekte artropod hasta olmayan bir bireyi soktuğunda enfeksiyon ajanının vücuda girişini sağlar. Dişi anofel Plasmodium türlerini, tatarcık leishmanio türlerini ve tatarcık hummasını, sivrisinekler arbovirüsleri wuchereria bancroftiyi, fare piresi, çeçe sineği trypanosoma türlerini ve endemik tifüs etkenini, insan biti rickketsia prowazeki'yi, kene borrelia burgdorferi'yi nakleder (Görak ve ark., 2022).

Mekanik vektörler; bu vektörler kalorifer böceği, karasinek, hamam böceği ve yeşil sinek gibi artropodlardır. Bunlar çöpler, organik artıklar, insan dışkısı ve gübreler üzerine konar ve gezinirler. Yumurtalarını gübre içine bırakırlar ve daha sonra besinlerimiz üzerine konar ve bu sırada ayakları ya da gövdelerine bulaşmış olan infeksiyon ajanlarını besinlere bulaştırırlar. Karasinekler ayrıca besinlerin üzerine onları yumuşatmak için kusarlar ve bu arada yuttukları mikroorganizmaları boşaltırlar. Ayrıca besinler üzerine dışkılayarak da ayni işi yaparlar (Görak ve ark., 2022).

1.13 Enfeksiyon Kontrolünde Eğitimin Rolü

Enfeksiyon hastalıkları çocukluk döneminde çok sık görülmesi ve ölümlere yol açması nedeni ile özellikle gelişmekte olan toplumlarda mortalite ve morbidite riskini arttırmaktadır. Enfeksiyon hastalıkları sonradan gelişen sağlık sorunları olması nedeniyle önlenebilir hastalıklar olarak da tanımlanmaktadır. Enfeksiyon hastalıklarının önlenebilmesi için enfeksiyon bulaşma yolları hakkında yetersiz bilgilerin varlığı, toplumun sağlık eğitimine gereksinimi olduğunu göstermektedir. Bu gereksinimin giderilebilmesi ve ailelerin doğru yönlendirilmesi de sağlık hizmetlerinde birçok rolü olan hemşireye düşmektedir. Literatürde ailelerin, çocuklarında görülen enfeksiyon hastalıklarında bakım verme ve çocuğu izleme davranışlarında yetersizliklerinin olması, toplumun sağlık eğitimine olan gereksinimini daha da belirginleştirmektedir (Conk, 2013).

Çocuk ve ailesi ele alındığında çocuğun özellikle yaşamının ilk altı yılında aileye bağımlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle çocuk içinde bulunduğu ailenin özelliklerinden, davranışlarından doğrudan etkilenebilmektedir. Bu etkilenmeleri göz önüne alarak hem ailenin hem de çocuğun sağlığının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülmesi için sağlık eğitimi vermede hemşire önemli role sahiptir. Enfeksiyon hastalıklarından korunma için bakım vericilere bu konu hakkında bilgi verilmesi ve eğitilmesi oldukça önemlidir (Büyükgönenç ve Törüner, 2017).

Çocuk enfeksiyon hastalıklarında hemşirenin rolü, enfeksiyonlardan korunma önlemlerinin alınması, risk faktörlerinin bilinmesi ve tarama süreçlerinin gerçekleştirilmesidir. Hemşireler ayrıca, çocukların belirtilerini erken fark ederek, etkili bakım sağlama ve destekleme rolü üstlenirler. Hemşireler aşılamaları takip eder, gerekli bağışıklamaları sağlar ve hastanın klinik durumunu devamlı izleyerek enfeksiyon riskini azaltmaya çalışırlar. Enfeksiyon hastalıklarının önlenmesi için bulaşma zincirinin engellenmesi, enfekte kişilerin izole edilmesi, el yıkama ve bağışıklama önemlidir. Çocuklarda enfeksiyon hastalıkları sıklıkla fekal-oral yol ve solunum yoluyla bulaşmaktadır. El yıkama, enfeksiyonun yayılmasını önlemedeki en etkili yöntemlerden biridir. Hemşireler bağışıklama, hijyen, çevre sanitasyonu, yeterli ve dengeli beslenme ve enfeksiyondan korunma yöntemleri konusunda aileleri eğiterek enfeksiyon hastalıklarını önlemede ve azaltmada önemli bir role sahiptirler (Conk ve ark., 2013).

Tüm bunların ışığında sürekli eğitimler ile doğru sağlık davranışları kazanmalarının sağlanması enfeksiyon hastalıklarının kontrolünde önemli bir ilerleme olacaktır.

BÖLÜM 2

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırmamın tipi, evren ve örneklem seçimi, veri toplama araçları ile elde edilen verilerin istatistiksel analizini yaparken kullanılan yöntemlere dair bilgiler sunulmaktadır.

2.1 Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, ön test ve son test kontrol gruplu düzeninde hazırlanan randomize kontrollü deneysel çalışma tipinde bir araştırmadır.

2.2 Araştırmanın Yapıldığı Yeri ve Zamanı

Araştırma, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Birimlerinde (Çocuk Servisi 1 ve Çocuk Servisi 2) ve Çocuk Cerrahisi Servisinde, Haziran 2024-Ağustos 2024 tarihleri arasında yürütülmüştür.

2.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini, araştırmanın yapıldığı Haziran 2024-Ağustos 2024 tarihleri arasında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Birimlerinde (Çocuk Servisi 1 ve Çocuk Servisi 2) ve Çocuk Cerrahisi Servisinde yatarak tedavi gören çocukların anneleri oluşturmuştur.

Örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığını belirlemek amacıyla, örneklem hesaplaması G-Power 3.1 paket programı ile yapılmıştır. Buna göre 0.05 anlamlılık seviyesinde, 0.96 güven aralığında araştırma için her gruba alınması gereken anne sayısı 32 olarak bulunmuştur. Her gruba en az 35 anne alınması gerekli olacağı saptanmıştır.

Araştırmanın örneklemini kayıplar olacağı düşünülerek, çocuğu hastanede yatarak tedavi gören ve 0-18 yaş arası çocuğu olan 80 anne oluşturması planlanmıştır. Örneklem için çocuklarının protokol numarası çift sayılı olan 40 anne çalışma

grubuna, çocuklarının protokol numarası tek sayılı olan 40 anne ise kontrol grubuna dahil edilmiştir. Araştırma son test kısmındaki kayıplardan dolayı 4 anne araştırma dışı bırakılarak araştırma 76 anne ile tamamlanmıştır. Çalışma grubunu 39 anne, kontrol grubunu 37 anne oluşturmuştur.

2.4 Araştırmanın Hipotezleri

H0: "Enfeksiyon Bulaş Yolları" eğitimi verilen annelere eğitim öncesi ve sonrası enfeksiyon bulaşma yollarıyla ilgili bilgi düzeyleri açısından anlamlı bir fark yoktur.

H1: "Enfeksiyon Bulaş Yolları" eğitimi verilen annelere eğitim öncesi ve sonrası enfeksiyon bulaşma yolları ile ilgili bilgi düzeyleri açısından anlamlı bir fark vardır.

2.5 Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Bağımsız Değişkenler: Annenin yaşı, eğitim ve mesleği, yaşadıkları evin özellikleri ve evde yaşayan birey sayıları, gelir-gider durumları, çocuğunun enfeksiyon hastalığı geçirmesi ve geçmişte enfeksiyon bulaşma yolu ile ilgili eğitim alma durumlarıdır.

Bağımlı Değişkenler: Ankete dahil edilen annelerin 'Enfeksiyon Bulaşma Yolu Eğitim Anketi' ne verdikleri cevaplar sonucunda, verilen planlı "Enfeksiyon Bulaşma Yolları Eğitimi" öncesinde ve sonrasında aldıkları puan ortalamalarıdır.

2.6 Araştırma Merkezi

Araştırma Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi'nde çocuk servislerinde çocuğu yatan anneler ile yürütülmüştür. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi'nde Çocuk 1 Servisi 17, Çocuk 2 Servisi 28 ve Çocuk Cerrahisi Servisi 19 yatak olmak üzere toplam 64 yatak bulunmaktadır.

2.7 Araştırmanın Yürütüldüğü Tarih Aralığı

Araştırmanın veri toplama aşaması etik kurul onayı ve kurum izni alındıktan sonra Haziran 2024 - Ağustos 2024 ayları arasında yürütülmüştür.

2.8 Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak için;

-Hasta Çocuk ve Ebeveyn Tanıtım Formu (Ek-1),

-Enfeksiyon Bulaşma Yolu Eğitim Anketi (Ek-2) kullanılmıştır.

2.8.1 Hasta Çocuk ve Ebeveyn Tanıtım Formu

Annenin yaşını, eğitim durumunu, mesleğini sosyal güvencesini, gelir gider durumunu, yaşadıkları ev tipini, sosyal güvencesini, evde yaşayan kişi sayısını, hastanede yatan çocuğunun yaşını, cinsiyetini, enfeksiyon geçirme durumunun, kişisel hijyen gereksinimlerini öğrenmeye yönelik literatür bilgileriyle hazırlanan ve toplam 24 soruyu içeren tanıtım formudur.

2.8.2 Enfeksiyon Bulaşma Yolu Eğitim Anketi

Enfeksiyon tanımı, enfeksiyon zinciri, enfeksiyon bulaşma yolları ve korunma yolları ile ilgili soruları içeren 15 sorudan oluşmaktadır. Bu form çalışmayı gerçekleştiren Büşranur Elmas tarafından literatür taranarak hazırlanmış ve oluşturulan form pediatri alanında 5 uzmanın görüşü alınarak son hali verilmiştir (Neyzi ve Ertuğrul, 2002; Büyükgönenç ve Törüner, 2017; Conk ve ark., 2021; Görak ve Savaşer, 2022).

2.9 Veri Toplama Yöntemi

Gerekli olan yasal izinler (Kurum İzni ve Etik Kurul Onayı) alındıktan sonra, araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve kabul edilme ölçütlerine uyan anneler araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışmamıza kabul edilme ölçütlerine uyan annelere

çalışma hakkında bilgi verilmiş, anket formu tanıtılmış ve gönüllü onamları hem yazılı hem de sözlü olarak alınmıştır.

Bu araştırma, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Birimlerinde (Çocuk Servisi 1 ve Çocuk Servisi 2) ve Çocuk Cerrahisi Servisi olmak üzere üç serviste yapılmıştır. Toplam 64 yataklı olan bu çocuk servislerde; Çocuk 1 Servisi 17 yataklı, Çocuk 2 Servisi 28 yataklı ve Çocuk Cerrahisi Servisi 19 yataklıdır. Bu servislerde çocuğu yatarak tedavi gören ve 0-18 yaş arası çocuğu olan 80 anne dahil edilmiştir, ancak araştırmanın ikinci aşamasında ulaşılamayan 4 anne araştırma dışı bırakılmış ve 76 anne ile tamamlanmıştır. Hasta çocuğun protokol numarası çift sayılı olan 39 anne çalışma grubuna, hasta çocuğun protokol numarası tek sayılı olan 37 anne ise kontrol grubuna dahil edilmiştir. Çalışma grubuna dahil edileceği belirlenen (çocuğu çift numaralı protokol numarasına sahip olanlar) yazılı ve sözlü onamı alınan annelere anket formlarını doldurmaları istenmiştir (ön test). Veri toplama sırasında müdahale edilmemiştir. Ardından araştırmacı tarafından hazırlanan 30 dakika sürecek olan planlı eğitim sözlü olarak Büşranur Elmas tarafından verilmiştir. Planlı eğitimden bir ay sonra iletişim bilgileri alınan annelere ulaşılmıştır ve hastaneye gelen annelere anket formları ikinci kez doldurmaları istenmiştir (son test). Veri toplama sırasında müdahale edilmemiştir.

Araştırma sonucunda çalışma ve kontrol grupları arasındaki enfeksiyon bulaşma yolu eğitimi ile ilgili çıkan sonuçlar karşılaştırılmış ve annelere araştırmacı tarafından verilen planlı eğitimin etkililiği tespit edilmiştir.

Kontrol grubuna dahil edileceği belirlenen (çocuğu tek numaralı protokol numarasına sahip olanlar) yazılı ve sözlü onamı alınan annelere anket formlarını doldurmaları istenmiştir (ön test). Veri toplama sırasında müdahale edilmemiştir. Büşranur Elmas tarafından hazırlanan planlı eğitim verilmeden ön test uygulamasından bir ay sonra iletişim bilgileri alınan annelere ulaşılmıştır ve hastaneye gelen annelere anket formları ikinci kez doldurmaları istenmiştir (son test). Veri toplama sırasında müdahale edilmemiştir. Kontrol grubundaki annelere eğitim konusunda hastane rutinleri uygulanmıştır. Son testten sonra kontrol grubu annelere eğitim almaları sağlanmıştır.

2.10 Veri Analizi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 yazılım paket programı kullanıldı. Veriler analiz edilirken, sosyodemografik özellikleri tanımlayabilmek için sayı yüzde dağılımı ve tanımlayıcı istatistikler hesaplandı. Grupların homojenliğini değerlendirmede ki kare testi yapıldı. Verilerin normal dağılımına Shapiro Wilk testi ile bakıldı (Çalışma grubu eğitim öncesi S-W: 0,976, p: 0,556; eğitim sonrası S-W: 0,901, p: 0,002; Kontrol grubu eğitim öncesi S-W: 0,955, p: 0,141; eğitim sonrası S-W: 0,948, p: 0,081). Normal dağılan verilerde bağımsız gruplarda t testi ve bağımlı gruplarda t testi, normal dağılmayan verilerin analizinde ise Mann Whitney U testi ve Wilcoxon Signed Ranks kullanıldı.

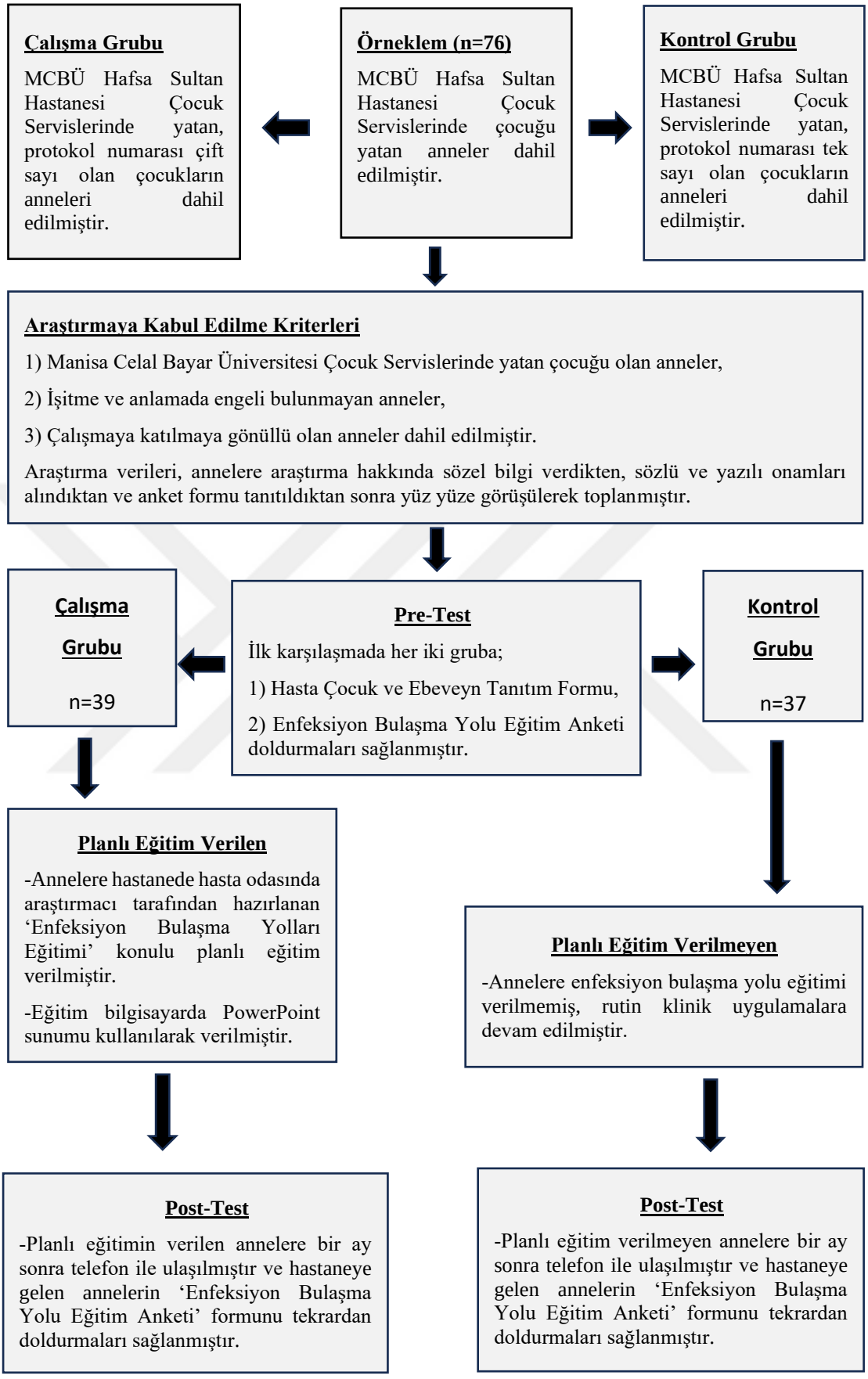
Enfeksiyon Bulaşma Yolu Bilgi Düzeyi Ölçme Formu eğitim öncesi için Kuder Richardson 20 güvenirlik Katsayısı: 0,450; Enfeksiyon Bulaşma Yolu Bilgi Düzeyi Ölçme Formu eğitim sonrası için Kuder Richardson 20 güvenirlik Katsayısı: 0,570'dır.

2.11 Sınırlılıklar

Araştırma verileri, sadece araştırmanın uygulandığı örneklemle sınırlıdır. Bu nedenle, elde edilen bulguları ülke genelindeki popülasyona genellemek doğru değildir. Ayrıca bu araştırmanın standart bir ölçme aracı ile gerçekleştirilmemiş olması başka bir sınırlılık olarak değerlendirildi.

2.12 Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu'ndan 12.04.2023 tarihli ve 20.478.486 / 1795 numaralı etik kurul izni alınmıştır (Ek-6). Araştırmanın yapılacağı Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi Başhekimliğinden gerekli yazılı kurum izin alınmıştır (Ek-7). Araştırmamıza dahil edilen ve yazılı ve sözlü olarak gönüllü katılan annelere araştırmanın konusu, amacı ve neleri kapsadığı hakkında bilgilendirme yapılmış, yazılı onamları alınmıştır.



Şekil 1. Çalışma Akış Şeması

2.13 Süre ve Olanaklar

Araştırma Planı	**Tarih**
Literatür İncelenmesi ve Tez Konusunun Belirlenmesi	Haziran 2020 – Ağustos 2020
Tez Önerisinin Hazırlanması	Eylül 2020
Tez Konusunun Onaylanması	Eylül 2020
Etik Kurul Onayı Alınması	Nisan 2023
Kurum İzni Alınması	Mayıs 2023
Araştırma Verilerinin Toplanması	Haziran-Ağustos 2024
Verilerin Analizi	Haziran-Ağustos 2024
Bulguların Yorumlanması	Haziran-Ağustos 2024
Araştırma Raporunun Yazılması	Haziran-Ağustos 2024
Tez Savunma Sınavı	Ağustos 2024

BÖLÜM 3

BULGULAR

3.1 Ebeveynlerin ve Çocukların Sosyodemografik Özellikleri

Tablo 2. Ebeveynlerin Sosyodemografik Özellikleri (n=76)

Özellikler	Çalışma (n=39)		Kontrol (n=37)		Toplam (n=76)		x^2/p
	n	%	n	%	n	%	
Ebeveyn yaş							
35 yaş altı	20	51,3	18	48,6	38	50,0	0,053/1,000
35 yaş ve üzeri	19	48,7	19	51,4	38	50,0	
Öğrenim durumu							
Okuryazar	7	17,9	6	16,2	13	17,1	
İlkokul	4	10,3	6	16,2	10	13,2	
Ortaokul	13	33,3	6	16,2	19	25,0	3,895/0,420
Lise	8	20,5	8	21,6	16	21,1	
Üniversite ve üzeri	7	17,9	11	29,7	18	23,7	
Çalışma durumu							
Çalışıyor	7	17,9	11	29,7	18	23,7	1,458/0,227
Çalışmıyor	32	82,1	26	70,3	58	76,3	
Meslek (n=18)							
Memur	5	71,4	5	45,5	10	55,6	1,169/0,367#
Diğer (İşçi, çiftçi, serbest meslek vb.)	2	28,6	6	54,5	8	44,4	
Sosyal güvence							
Var	36	92,3	30	81,1	66	86,8	2,094/0,186#
Yok	3	7,7	7	18,9	10	13,2	
Sosyal güvence tipi							
Emekli sandığı	5	13,9	4	13,3	9	13,6	
SSK	23	63,9	22	73,4	45	68,2	3,618/0,306
Yeşilkart	4	11,1	4	13,3	8	12,1	
Diğer (Bağkur vb.)	4	11,1	0	0	4	6,1	
Ekonomik durum							
Gelir giderden az	25	64,1	23	62,2	48	63,2	
Gelir gidere denk	12	30,8	10	27,0	22	28,9	0,880/0,644
Gelir giderden fazla	2	5,1	4	10,8	6	7,9	

x^2: Ki Kare testi, #Fisher's Exact testi

Tablo 2. Ebeveynlerin Sosyodemografik Özellikleri (devam) (n=76)

Özellikler	Çalışma (n=39)		Kontrol (n=37)		Toplam (n=76)		x^2/p
	n	%	n	%	n	%	
Ev tipi							
Müstakil	16	41,0	11	29,7	27	35,5	1,058/0,304
Daire	23	59,0	26	70,3	49	64,5	
Evdeki oda sayısı							
1-2 oda	11	28,2	13	35,1	24	31,6	
3-4 oda	28	71,8	22	59,5	50	65,8	2,836/0,242
5 ve üzeri oda	0	0	2	5,4	2	2,6	
Aile tipi							
Çekirdek aile	35	89,7	33	89,2	68	89,5	0,006/1,000#
Geniş aile	4	10,3	4	10,8	8	10,5	
Çocuk sayısı							
Tek çocuk	9	23,1	8	21,6	17	22,4	
2 çocuk	16	41,0	19	51,4	35	46,1	0,931/0,628
3 çocuk ve üzeri	14	35,9	10	27,0	24	31,6	
Evde yaşayan birey sayısı							
3 kişi	10	25,6	8	21,6	13	23,7	
4 kişi	15	38,5	18	48,6	38	43,4	3,731/0,292
5 kişi	12	30,8	6	16,2	18	23,7	
6 ve üzeri	2	5,1	5	13,6	7	9,2	
	Ort±ss		**Ort±ss**		**Ort±ss**		**z/p**
Ebeveyn yaş	35,38±10,40		35,62±8,29		35,50±9,37		-0,375/0,708

x^2: Ki Kare testi, #Fisher's Exact test, z: Mann Whitney U testi.

Ebeveynlerin %50'sinin 35 yaş ve üzerinde, %25'inin ortaokul mezunu olduğu, %76,3'ünün çalışmadığı, çalışan ebeveynlerin %55,6'sının memur olduğu, %86,8'inin sosyal güvencesinin, sosyal güvencesi olan ebeveynlerin %68,2'sinin sosyal güvence tipinin SSK olduğu, ebeveynlerin %63,2'sinin gelirinin giderden az, %64,5'inin evinin daire tipi, %65,8'inin evdeki oda sayısının 3-4 oda, %89,5'inin çekirdek aile olduğu, %46,1'inin iki çocuğunun olduğu, %43,4'ünün evde dört kişi yaşadığı bulundu. Ebeveynlerin yaş ortalaması 35,50±9,37 olarak belirlendi. Çalışma ve kontrol grubundaki ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri açısından karşılaştırıldığında, iki grup arasında istatiksel olarak anlamlı fark olmadığı ve grupların homojen dağıldığı saptandı (p>0,05) (Tablo 2).

Çalışma grubuna dahil edilen ebeveynlerin %51,3'ünün 35 yaş altında, %33,3'ünün ortaokul mezunu olduğu, %82,1'inin çalışmadığı, çalışan ebeveynlerin %71,4'ünün memur olduğu, %92,3'ünün sosyal güvencesinin olduğu, sosyal güvencesi olan ebeveynlerin %63,9'unun sosyal güvence tipinin SSK olduğu, %64,1'inin gelirinin giderden az, %59'unun evinin daire tipi, %71,8'inin evdeki oda sayısının 3-4 oda, %89,7'sinin aile tipinin çekirdek aile olduğu, %41'inin iki çocuğunun olduğu, %38,5'inin evde dört kişi yaşadığı belirlendi. Çalışma grubundaki ebeveynlerin yaş ortalaması 35,38±10,40 olarak bulundu (Tablo 2).

Kontrol grubundaki ebeveynlerin %51,4'ünün 35 yaş ve üzerinde, %29,7'sinin üniversite ve üzeri mezunu olduğu, %70,3'ünün çalışmadığı, çalışan ebeveynlerin %54,5'inin işçi, serbest meslek vb. gibi diğer işlerde çalıştığı, %81,1'inin sosyal güvencesinin olduğu, sosyal güvencesi olan ebeveynlerin %73,4'ünün sosyal güvence tipinin SSK olduğu, %62,2'sinin gelirinin giderden az, %70,3'ünün evinin daire tipi, %59,5'inin evdeki oda sayısının 3-4 oda, %89,2'sinin aile tipinin çekirdek aile olduğu, %51,4'ünün iki çocuğunun olduğu, %348,6'sının evde dört kişi yaşadığı saptandı. Kontrol grubundaki ebeveynlerin yaş ortalaması 35,62±8,29 idi (Tablo 2).

Tablo 3. Çocukların Sosyodemografik Özellikleri (n=76)

Özellikler	**Çalışma (n=39)**		**Kontrol (n=37)**		**Toplam (n=76)**		**x^2/p**
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	
Cinsiyet							
Kız	18	46,2	10	27,0	28	36,8	2,985/0,084
Erkek	21	53,8	27	73,0	48	63,2	
Çocuk yaş							
6 yaş altı	20	51,3	19	51,4	39	51,3	0,000/0,995
6 yaş ve üzeri	19	48,7	18	48,6	37	48,7	
Çocuk öğrenim durumu							
Okur yazar değil	20	51,3	19	51,4	39	51,3	
İlkokul/ortaokul	10	25,6	15	40,5	25	32,9	3,976/0,137
Lise	9	23,1	3	8,1	12	15,8	
Daha önce enfeksiyon hastalığı geçirme durumu							
Evet	15	38,5	23	62,2	38	50,0	**4,276/0,039***
Hayır	24	61,5	14	37,8	38	50,0	

*p<0,05, x^2: Ki Kare testi.

Tablo 3. Çocukların Sosyodemografik Özellikleri (devam) (n=76)

Özellikler	Çalışma (n=39)		Kontrol (n=37)		Toplam (n=76)		x^2/p
	n	%	n	%	n	%	
Daha önce enfeksiyon hastalığı geçirme sayısı (n=38)							
Bir kez	7	46,7	9	39,1	16	42,1	
İki kez	2	13,3	6	26,1	8	21,1	6,870/0,143
Üç kez	0	0	4	17,4	4	10,5	
Dört kez	2	13,3	3	13,0	5	13,2	
Beş kez ve üzeri	4	26,7	1	4,3	5	13,2	
Enfeksiyon hastalığından dolayı daha önce hastaneye yatma							
Evet	14	35,9	15	40,5	29	38,2	0,173/0,677
Hayır	25	64,1	22	59,5	47	61,8	
Banyo sıklığı							
Haftada 2-3 kez	25	64,1	19	51,4	44	57,9	
Haftada 3-4 kez	8	20,5	11	29,7	19	25,0	1,317/0,518
Haftada 5'ten fazla	6	15,4	7	18,9	13	17,1	
Banyo yaptıran kişi							
Anne/Baba	28	71,8	26	70,3	54	71,1	0,021/0,884
Kendi	11	28,2	11	29,7	22	28,9	
Tuvalet temizliği alışkanlığı							
Evet	25	64,1	29	78,4	54	71,1	1,881/0,170
Hayır	14	35,9	8	21,6	22	28,9	
El yıkama alışkanlığı							
Evet	28	71,8	32	86,5	60	78,9	2,466/0,116
Hayır	11	28,2	5	13,5	16	21,1	
Hapşırma ya da öksürme sırasında mendil kullanma							
Evet	21	53,8	21	56,8	42	55,3	0,065/0,799
Hayır	18	46,2	16	43,2	34	44,7	
	Ort±ss		**Ort±ss**		**Ort±ss**		**z/p**
Yaş	6,62±5,95		6,79±4,95		6,70±5,45		-0,458/0,647
Kilo	25,06±20,00		27,06±20,22		26,03±19,99		-0,650/0,516
Boy (n=61)	32,02±39,45		22,86±36,71		27,67±38,13		-1,763/0,078

x^2: Ki Kare testi, z: Mann Whitney U testi.

Çocukların %63,2'sinin erkek, %51,3'ünün 6 yaş altında olduğu ve okur yazar olmadığı, %50'sinin daha önce enfeksiyon hastalığı geçirdiği, enfeksiyon hastalığı geçiren çocukların %42,1'inin bir kez geçirdiği, %61,8'inin daha önce enfeksiyon hastalığından dolayı hastaneye yatmadığı, %57,9'unun haftada 2-3 kez banyo yaptığı, %71,1'inin banyosunu ebeveynin yaptırdığı, %71,1'inin tuvalet alışkanlığının olduğu, %78,9'unun el yıkama alışkanlığının olduğu, %55,3'ünün hapşırma ya da öksürme sırasında mendil kullandığı belirlendi. Çocukların yaş ortalaması 6,70±5,45, kilo ortalaması 26,03±19,99, boy ortalaması 27,67±38,13 idi. Çalışma ve kontrol grubundaki çocukların sosyodemografik özellikleri karşılaştırıldığında, iki grup arasında daha önce enfeksiyon hastalıkları geçirme durumu haricinde ($p<0,05$), istatiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulundu ($p>0,05$) (Tablo 3).

Çalışma grubundaki çocukların %53,8'inin erkek, %51,3'ünün 6 yaş altında olduğu ve okur yazar olmadığı, %61,5'inin daha önce enfeksiyon hastalığı geçirmediği, enfeksiyon hastalığı geçiren çocukların %46,7'sinin bir kez geçirdiği, %64,1'inin daha önce enfeksiyon hastalığından dolayı hastaneye yatmadığı ve haftada 2-3 kez banyo yaptığı, %71,8'inin banyosunu ebeveynin yaptırdığı, %64,1'inin tuvalet alışkanlığının olduğu, %71,8'inin el yıkama alışkanlığının olduğu, %53,8'inin hapşırma ya da öksürme sırasında mendil kullandığı bulundu. Çalışma grubundaki çocukların yaş ortalaması 6,62±5,95, kilo ortalaması 25,06±20,00, boy ortalaması 32,02±39,45 olarak saptandı (Tablo 3).

Kontrol grubundaki çocukların %73'ünün erkek, %51,4'ünün 6 yaş altında olduğu ve okur yazar olmadığı, %62,2'sinin daha önce enfeksiyon hastalığı geçirdiği, enfeksiyon hastalığı geçiren çocukların %39,1'inin bir kez geçirdiği, %59,5'inin daha önce enfeksiyon hastalığından dolayı hastaneye yatmadığı, %51,4'ünün haftada 2-3 kez banyo yaptığı, %70,3'ünün banyosunu ebeveynin yaptırdığı, %78,4'ünün tuvalet alışkanlığının olduğu, %86,5'inin el yıkama alışkanlığının olduğu, %56,8'inin hapşırma ya da öksürme sırasında mendil kullandığı belirlendi. Kontrol grubundaki çocukların yaş ortalaması 6,79±4,95, kilo ortalaması 27,06±20,22, boy ortalaması 22,86±36,71 idi (Tablo 3).

3.2 Ebeveynlerin Enfeksiyon Bulaşma Yolu Bilgi Düzeyi Ölçme Formu Ortalama/Ortanca Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

Tablo 4. Ebeveynlerin Enfeksiyon Bulaşma Yolu Bilgi Düzeyi Ölçme Formu Ortalama/Ortanca Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması (n=76)

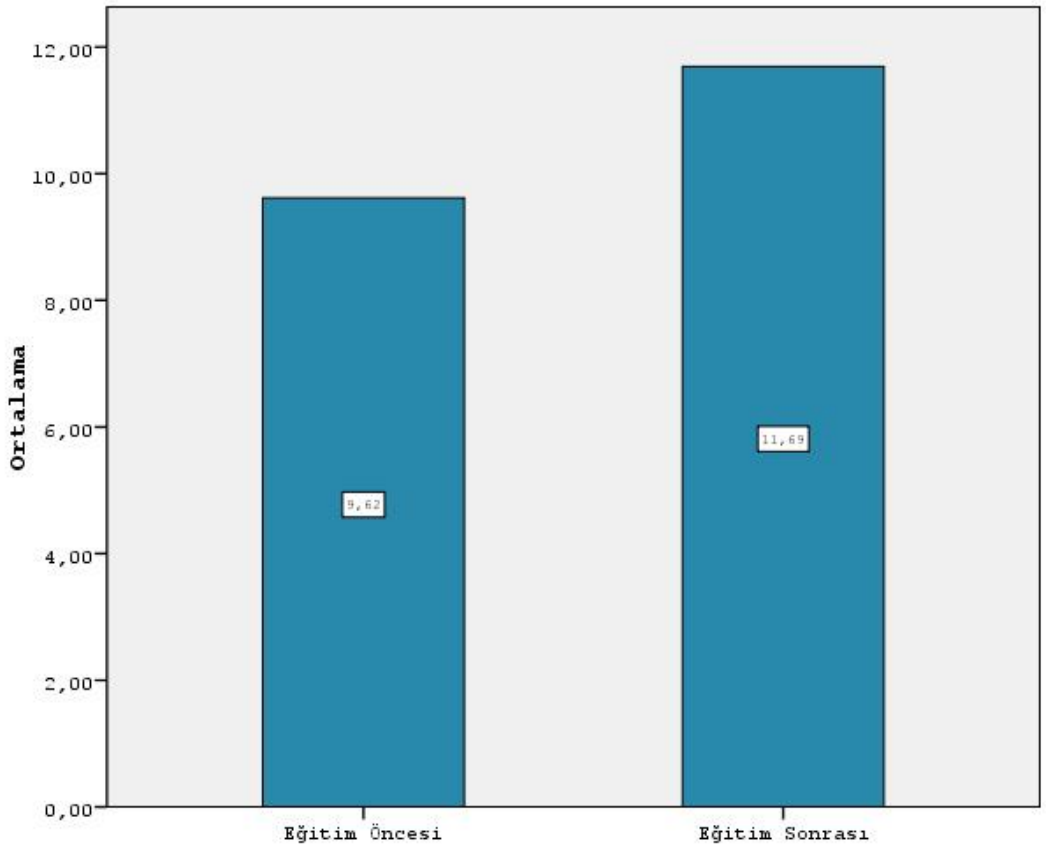
	Çalışma (n=39)		Kontrol (n=37)		Test
	Ort±ss	Ortanca (ÇAA)	Ort±ss	Ortanca (ÇAA)	istatistiği
Eğitim öncesi	9,61±2,04	9,00 (3,00)	9,64±2,49	10,00 (4,50)	**t:** -0,113 **p:** 0,949
Eğitim sonrası	11,69±2,10	12,00 (2,00)	9,86±2,37	9,00 (4,00)	**z: -3,462 p: 0,001***
Test istatistiği	**z*: -4,556 ; p:0,000***		**t*:** -1,672; **p:** 0,103		

p<0,05, ÇAA: Çeyrekler Arası Aralık, z: Mann Whitney U testi, t: Bağımsız gruplarda t testi, z: Wilcoxon Signed Ranks testi, t*: Bağımlı gruplarda t testi.

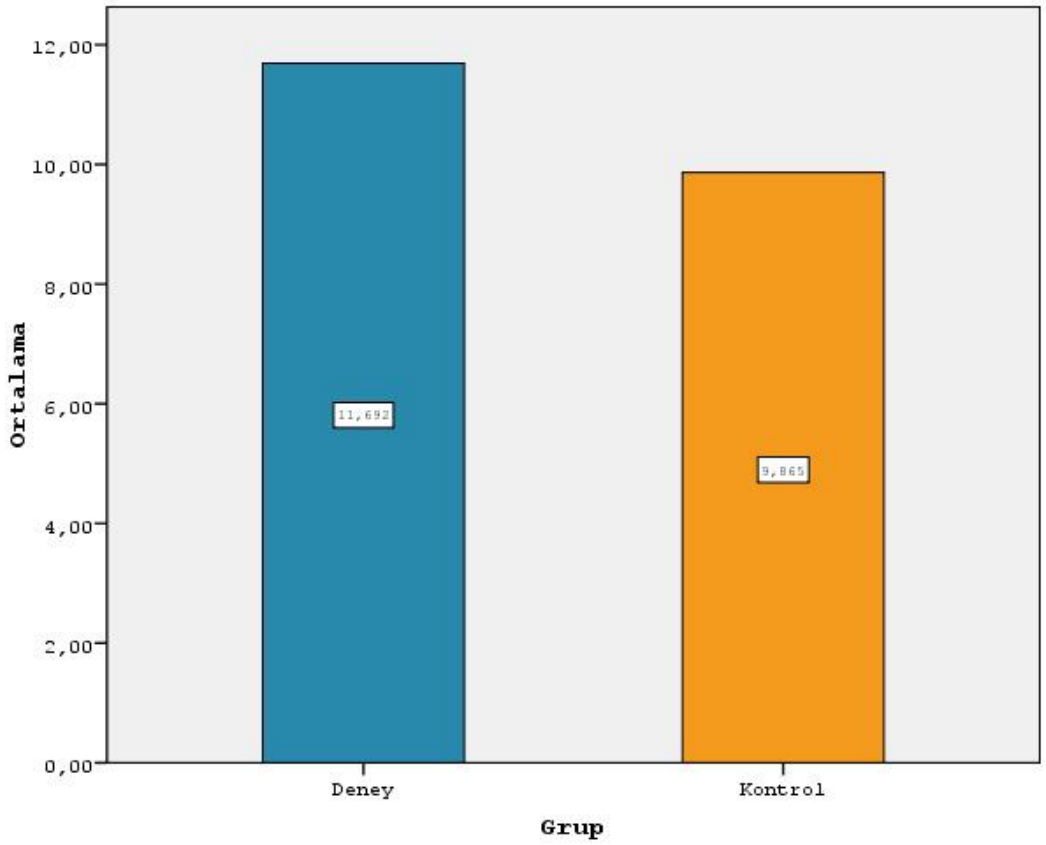
Çalışma grubu ebeveynlerin enfeksiyon bulaşma yolu bilgi düzeyi ölçme formu grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu (p<0,05), ebeveynlerin eğitim sonrası ortalama puanlarının eğitim öncesi ortalama puanlarından daha yüksek olduğu bulundu (Tablo 4).

Kontrol grubu ebeveynlerin enfeksiyon bulaşma yolu bilgi düzeyi ölçme formu grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı belirlendi (p>0,05) (Tablo 4).

Çalışma ve kontrol grubu ebeveynlerin gruplar arası enfeksiyon bulaşma yolu bilgi düzeyi ölçme formu eğitim öncesi ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı saptandı (p>0,05). Çalışma ve kontrol grubu ebeveynlerin gruplar arası enfeksiyon bulaşma yolu bilgi düzeyi ölçme formu eğitim sonrası ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu (p<0,05), çalışma grubundaki ebeveynlerin ortalama puanlarının kontrol grubundaki ebeveynlerin ortalama puanlarından daha yüksek olduğu bulundu (Tablo 4).



Grafik 1. Çalışma Grubundaki Ebeveynlerin Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Enfeksiyon Bulaşma Yolu Bilgi Düzeyi Ölçme Formu Puanlarının Karşılaştırılması



Grafik 2. Çalışma ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Eğitim Sonrası Enfeksiyon Bulaşma Yolu Bilgi Düzeyi Ölçme Formu Puanlarının Karşılaştırılması

BÖLÜM 4

TARTIŞMA

Bu bölümde, çocuğu hastanede yatan annelere verilen eğitimin enfeksiyon bulaşma yolları ile ilgili bilgi düzeylerine etkisini değerlendirebilmek amacıyla araştırmada elde edilen bulgular literatür ışığında tartışılmıştır.

Yapmış olduğumuz çalışmamızda, çalışma ve kontrol grubundaki ebeveynlerin sosyodemografik olan özellikleri karşılaştırıldığında, grupların homojen dağıldığı ve iki grup arasında istatiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 2). Aynı zamanda, çalışma ve kontrol grubundaki çocukların sosyodemografik olan özellikleri karşılaştırıldığında, iki grup arasında daha önce enfeksiyon hastalıkları geçirme durumu haricinde ($p<0,05$), istatiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$) (Tablo 3).

Enfeksiyon eğitiminin etkinliğinin değerlendirildiği bu çalışmada; çalışma grubuna dahil edilen ebeveynlerin enfeksiyon bulaşma yolu bilgi düzeyi ölçme formu gruplar içinde ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), ebeveynlerin eğitim sonrası ortalama puanlarının eğitim öncesi ortalama puanlarından daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4). Kontrol grubuna dahil edilen ebeveynlerin enfeksiyon bulaşma yolu bilgi düzeyi ölçme formu grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 4).

Çalışma ve kontrol grubu ebeveynlerin gruplar arasındaki enfeksiyon bulaşma yolu bilgi düzeyi ölçme formu eğitim öncesi ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Çalışma ve kontrol grubu ebeveynlerin gruplar arası enfeksiyon bulaşma yolu bilgi düzeyi ölçme formu eğitim sonrası ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), çalışma grubundaki ebeveynlerin ortalama puanlarının kontrol grubundaki ebeveynlerin ortalama puanlarından daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4). Çalışmamız bu anlamda literatürü destekler niteliktedir. Erdek ve meslektaşlarının hasta ve yakınlarına yönelik enfeksiyon eğitimi anketine göre, eğitim öncesi ortalama bilgi düzeyi puanı 20,07±46,76, eğitim sonrası ortalama bilgi düzeyi puanı ise 96,36±11,85 olarak bulunmuştur. Bu çalışma, hasta ve hasta yakınlarına enfeksiyon kontrol önlemleri konusunda verilen eğitimin bilgi düzeyinde belirgin bir artış sağladığını göstermiştir ($p<0.05$) (Erdek ve ark., 2017).

Hastalara ve yakınlarına düzenli olarak uygulanacak enfeksiyon önlemleri, enfeksiyonların önlenmesinde ve enfeksiyon oranlarının iyileştirilmesinde etkili olacağı düşünülmektedir.

Araştırmamızda ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri incelendiğinde; annelerin %50'sinin 35 yaş ve üzerinde, %25'inin ortaokul mezunu olduğu, %76,3'ünün çalışmadığı, çalışan ebeveynlerin %55,6'sının memur olduğu, %86,8'inin sosyal güvencesinin var olduğu, sosyal güvencesi olan ebeveynlerin %68,2'sinin sosyal güvence tipinin SSK olduğu, ebeveynlerin %63,2'sinin gelirinin giderden az, %64,5'inin evinin daire tipi, %65,8'inin evdeki oda sayısının 3-4 oda, %89,5'inin çekirdek aile olduğu, %46,1'inin iki çocuğunun olduğu, %43,4'ünün evde dört kişi yaşadığı bulunmuştur. Ebeveynlerin yaş ortalaması 35,50±9,37 olarak belirlenmiştir. Taşdelen'in yaptığı bir çalışmada annelerin %60'ının yaş ortalaması 25-30 yaş grubundadır. Annelerin %73,3'ünün ilkokul mezunu olduğu, ebeveynlerin %39,3'ünün iki çocuğa sahip olduğu, sosyal güvenceleri %54'ünün SSK olduğu bulunmuştur (Taşdelen, 2006). Funda ve arkadaşları yaptığı çalışmada ortalama yaş 32,89±9,92 yıl olduğu, %60'ının ilkokul mezunu, %82'sinin ise işsiz olduğu bulunmuştur (Erdek ve ark., 2017). Literatür tarandığı zaman çalışmalar arasında, çalışmaya dahil olan ebeveynlerin yaşı ve eğitim durumlarında anlamlı farklılıklar tespit edilememiştir. Bizim çalışmamızda annelerin sosyodemografik özellikleri ile literatür sonuçları arasında benzerlik gösterdiği düşünülmektedir.

Araştırmamıza dahil edilen çocuklar incelendiğinde; 0-18 yaş arası çocukların %50'sinin daha önce enfeksiyon hastalığı geçirdiği bulunmuştur. Türkiye istatistik kurumunun verilerine göre 2023 yılında başlıca sağlık sorunu olarak saptanan hastalıkları enfeksiyon hastalıkları oluşturmaktadır (TÜİK, 2023).

Ebeveynlerin enfeksiyon bulaşma yolu bilgi düzeyi ölçme formu ortalama puanlarının grup içinde ve gruplar arasında karşılaştırılması incelenmiştir. Literatürde bu konu ile ilgili diğer yapılan çalışmalara baktığımızda;

Yılmaz ve arkadaşlarının "Hastanede Öğrencilere Verilen Oryantasyon Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi" isimli araştırmada öğrencilere eğitim öncesi yapılan ön test puanları incelendiğinde en düşük puanın %64.9 ile enfeksiyon ile ilgili sorulardan alındığı saptanmıştır. Son testte ise öğrencilerin enfeksiyon ile ilgili konularda puanının %85.3'e yükseldiği saptanmıştır. Bizim çalışmamızda da

enfeksiyon eğitimi ile çalışma grubunda ön test ortalaması 9,61 iken son test ortalaması 11,69 yükselmiş. Benzer çalışmalarda verilen planlı eğitimde enfeksiyon konularında bilgi artışı görüldüğü bulunmuştur (Yılmaz ve Ark., 2017).

Koçak'ın (2011) "Anne Adaylarına Verilen Eğitimin (Asbep) Gebelik, Doğum, Lohusalık ve Bebek Bakımına İlişkin Fonksiyonel Olmayan Uygulamalara Etkisini" incelediği araştırmasında deney grubundaki gebelerin anne sağlığı ve bebek bakımı konularındaki bilgi kazanım düzeylerinin ön testte x=24,1 iken, son testte x=55,3 olması, tam puana (57) yakın olması ve başarı düzeylerinin %97 olması, eğitimin etkililiğinin "çok iyi" düzeyde olduğunu göstermiştir. Kontrol grubunda ise anlamlı bir fark görülmemiştir. Bu veriler bizim çalışma bulgularımızı destekler niteliktedir ve eğitimin önemini vurgulamaktadır. Çünkü annelerin bazı batıl inançları ile yaptığı geleneksel uygulamalar yenidoğan döneminde enfeksiyon riskini arttırmakta ve tedaviyi geciktirmektedir (Yalçın, 2011).

Bebeklerde enfeksiyon ile ilgili bir çalışmaya baktığımızda, enfeksiyonların tedavisinde çoğu annenin geleneksel metotlara başvurduğunu bulunmuştur. Bu çalışmaların genelinde, bizim çalışmamızda olduğu gibi annelerin yaşları, eğitim durumları, sosyoekonomik seviyeleri, gebelik sıraları, doğum yöntemleri ile pamukçuk enfeksiyonu ile ilk karşılaştıklarında sergiledikleri davranışlar arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$). Aynı zamanda bir sağlık kuruluşuna gitmeden önce birçok annenin en az bir geleneksel yöntem denediği bulunmuştur (Biltekin ve Boran, 2004; Yalçın, 2006; Eğri ve Gölbaşı, 2007; Bölükbaş ve Ark. 2009; Çalışkan ve Bayat, 2011; Demirbağ, 2012).

Şenses ve Yıldızoğlu (2002), Türkiye'deki sekiz ili kapsayan araştırmalarında kadınların %54.8'inin kendine ve bebek bakımına yönelik yardımı annelerinden aldıklarını belirtirken, %16'sının sağlık çalışanlarından yardım aldığını belirtmiştir. Bu veriler, sağlık hizmeti almada yetersizliği, maliyeti, kültürel inançlarının önemini yansıtmakla birlikte; halkın genelinde enfeksiyona yönelik bilgisizliği ve bu konuda deneyimli sağlık personeli eksikliğini de yansıtıyor olabilir. Bunun nedenlerinin anlaşılabilmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu açıktır. Halkın genelinde kullanılan geleneksel yöntemler enfeksiyonun yayılmasına, tedavinin gecikmesine, maliyetin artmasına ve bunun sonucunda da psikolojik birtakım semptomlara yol açabilir. Örneğin bebekteki bir pamukçuk enfeksiyonu annenin meme ucu da bu enfeksiyondan etkilenebilir ve immün sistemi daha gelişmemiş bir bebek zamanında

yardım almazsa ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir. Bu yüzden ebeveynlere yardımcı olabilecek, güven duyulan, enfeksiyon kontrolü konusunda uzman çocuk sağlığı hemşirelerinin varlığı, kültürel birtakım batıl inançları azaltabilir, annenin sağlık arama davranışları geliştirilmesine ve enfeksiyon bulaş yolları konusunda bilinçlenmesine yardımcı olabilir.

Yıldırım (2013), 0-5 yaş arası alt solunum yolu enfeksiyonu tanısı alan çocukların ebeveynlerine verilen eğitimin, memnuniyet düzeylerine etkisini ve tekrar hastaneye yatışı değerlendirmek amacıyla yarı deneysel olarak gerçekleştirilen eğitim sonucunda hastaneye yatış arasında bir fark bulunmamıştır. Fakat ailelerin eğitimden memnun olduğu bulunmuştur. Alt solunum yolu hastalıkları, çocukların sağlığı açısından kritik bir hastalık grubunu temsil eder. Hem dünya genelinde hem de ülkemizde, çocuklar arasında yüksek hastalık sıklığı oranı ve ölüm oranlarına sahip en yaygın enfeksiyonlardan biridir (Neyzi, 2002). Ülkemizde yapılan araştırmalar, hemşirelerin çocuk bakımı hakkında bilgilendirme yapma, annelere soru sorma fırsatı sunma, uygulanan tedaviyi açıklama ve annelere ulaşılabilir olma konularında yetersiz kaldıklarını göstermiştir (Turan ve ark., 2006). Bu veriler doğrultusunda, enfeksiyon hastalıklarıyla ilgili eğitim vermede ve aileye destek olmada bu konuda uzman çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliğinin önemli rol teşkil ettiği açıktır.

Tiryaki (2021), yenidoğan ünitesinde prematüre bebeği yatan ailelere el yıkama ve enfeksiyon kontrol önlemlerini içeren Aile Entegre Bakım Eğitimi vermiştir. Bu çalışma sonucunda eğitim alan grubun hastaneden taburcu olmaya hazır olma ve evde bakıma ilişkin ortalama puanları kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksekti bulunmuştur ($p<0.001$). Hei et al. (2021)'ın Çin' de randomize kontrollü olarak yürütülen çalışmasında; aile eğitim bülteni grubundaki prematürelerin hastanede kaldığı gün süresinin daha az olduğu, bu sebeple tıbbi harcamalarında azaldığı, enfeksiyon ve antibiyotik kullanım oranın daha az olduğu, kilo alımının daha hızlı, emzirme ve anne sütü alma oranının daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmişlerdir. O'Brien et al. (2013) yaptığı aile eğitimi bülteni modelinin ilk pilot çalışmasında ebeveynlere bebeklerinin banyosu, beslenmesi ve oral ilaç uygulamaları öğretildiği grubundaki bebek kilo alımının daha iyi olduğu, taburcu olurken emzirme oranının %45.5'den %82.1'e belirgin arttığını belirtmişlerdir. Benzer başka araştırmada prematüre retinopatisi ve hastane enfeksiyonu oranlarının azalma eğilimde olduğu ifade edilmiştir. Bu çalışmalarda da bizim çalışmamızla uyumlu bir

biçimde eğitim alan grubun bilgi düzeylerinde anlamlı bir artış bulunmuştur. Bilgi düzeyindeki bu artışın enfeksiyonu azalttığı ve hastanede kalış süresini azalttığı bu sayede de maliyeti düşürdüğü bulunmuştur. Bu veriler ailelere verilen eğitimin geniş bir parametrede olumlu anlamda etkilediğini göstermiştir.

Araştırmamızdaki çocukların %71'inin tuvalet temizleme alışkanlığı vardır. Bu oldukça yüksek bir orandır ve önemli bir konudur. Çünkü idrarda bakteri üremesi genital bölge temizliği, bez değiştirme sıklığı ve yıkama şekli ile ilişkilidir. Demirbağ (2011), "Tekrarlayan idrar Yolu Enfeksiyonu Deneyimleyen Çocuklarda Hijyen Uygulamalarını" inceledikleri çalışmasında; çalışma grubunu 2-5 yaş arası 58 çocuk oluşturmuş olup grubun %70.6'sı bezlenen ve grubudur ve %79.4'ünün tuvalet alışkanlığı yoktur. Bizim çalışmamızda 6 yaş altında 39 ve 6 yaş üzeri 37 çocuk vardır. İki çalışma arasında tuvalet temizliği konusunda bu kadar yüksek fark olması çocuk yaş aralıklarının farklı olması ile ilgili olduğu düşünülmüştür. Demirbağ'ın çalışmasında bezlenen ve tuvalet alışkanlığını kazanmamış çocuk sayısının yüksek olmasının idrar yolu enfeksiyonunun tekrarlanmasına neden olacağını düşündürebilir. Annelerin çoğunluğunun 25-34 yaş grubunda olduğu ve %54.4'ünün çocuğunun perine temizliğini önden arkaya yaptığı görülmektedir. Bu oldukça düşük bir orandır. Annelerin yaşı ile perine temizliğinin yapılma şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Çocuğun bezlenme ve İYE tanısı alma arasında anlamlı fark bulunmuştur. Birçok çalışma bezlerin kullanımı ve değiştirilme sıklığının birçok enfeksiyonu tetiklediğini göstermektedir (Shin, 2005; Önder, 2007). Başka bir çalışmada idrarda bakteri üremesine çocuğun genital bölgesinin yıkanması, bez değiştirme sıklığı, defekasyondan sonra yıkama ve yıkama şeklinin etkili olduğu saptanmıştır (Erci ve Atıcı, 1999). Demirbağ'ın (2011) çalışmasında da annelerin %20.5'i çocuklarına bez ile tuvalet temizliği yapmaktadır. Bu durum İYE ile temizlikte kullanılan materyal arasındaki literatürde var olan ilişkiyi desteklemektedir.

Yine Demirbağ'ın (2011) çalışmasına baktığımızda; anne sütünü 10-12 aya kadar alanların oranının çok düşük olduğunu ve %57.4'ü anne kucağında yıkanmakta, %36.7'sinin küvette yıkandığı görülmüştür. Annelerin çocuklarını yıkama ile ilgili yanlış uygulamaları enfeksiyonu tetiklemektedir (Erci ve Atıcı, 1999). Türkiye istatistik kurumunun verilerine göre 3- 17 yaş arası çocukların %88,9'u haftada en az 2 kez banyo yaptığı bulunmuştur (TÜİK 2022). Başka benzer bir çalışmaya katılan çocukların %86.7'sinin haftada 1 ya da 3 defa banyo yaptığı (Pratiwi, 2017), başka

benzer bir çalışmada çocukların %82.3'ünün haftada 1 ya da 2 defa banyo yapma alışkanlığı olduğu saptanmış (Uzun ve Cimete, 2004). Bizim çalışmamızda deney grubu ve kontrol grubu arasında istatiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamak ile birlikte çocukların haftada en az 2-3 kez banyo yaptığı veya yaptırıldığı bulunmuştur.

Enfeksiyonların önlenmesi için geliştirilen stratejilerin büyük bir kısmını, enfeksiyon bulaş yollarının engellenmesi oluşturur. Bu durum ebeveynlerin enfeksiyonu önleme konularında bilgilendirilmesini ve bilgilendirmeye yönelik eğitimlerin planlı bir biçimde verilmesini gerektirmektedir (Mutlu ve Bolışık, 2010). Literatüre bakıldığında eğitim verilen programlarının enfeksiyondan korunma konusunda evrensel önlemlere uyumu arttırdığı ve enfeksiyon oranlarında azalma sağladığı gösterilmiştir (Doğu ve Karabay, 2016). Yapılan çalışmamızda enfeksiyon bulaşma yollarının öğrenilmesi ve enfeksiyonlardan korunma konusunda bilgi artışının saptanması sonucunda enfeksiyon konularında verilen eğitimlerin farkındalığın geliştirilmesi amaçlı güncel olarak daha sık tekrar edilmesi ve etkinliğinin ölçülmesi gerektiği düşünülmüştür.

BÖLÜM 5

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, planlı olarak gerçekleştirilen eğitimin annelerin enfeksiyon bulaşma bilgi düzeyine etkisinin incelendiği araştırmamızın sonuçları ve önerileri sunulmaktadır.

5.1 Sonuçlar

-Çalışma ve kontrol grubundaki ebeveynlerin sosyodemografik olan özellikleri karşılaştırıldığı zaman, iki grup arasında istatiksel olarak anlamlı fark olmadığı ve grupların homojen dağıldığı saptanmıştır ($p>0,05$).

-Çalışma grubundaki çocukların %61,5'inin daha önce enfeksiyon hastalığı geçirmediği, enfeksiyon hastalığı geçiren çocukların %46,7'sinin bir kez geçirdiği, %64,1'inin daha önce enfeksiyon hastalığından dolayı hastaneye yatmadığı bulunmuştur.

-Kontrol grubundaki çocukların %62,2'sinin daha önce enfeksiyon hastalığı geçirdiği, enfeksiyon hastalığı geçiren çocukların %39,1'inin bir kez geçirdiği, %59,5'inin daha önce enfeksiyon hastalığından dolayı hastaneye yatmadığı bulunmuştur.

-Çalışma grubundaki ebeveynlerin enfeksiyon bulaşma yoluyla ilgili bilgi düzeyi ölçme formu grup içinde ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), annelerin eğitim sonrası ortalama puanlarının eğitim öncesi ortalama puanlarından daha yüksek olduğu bulunmuştur.

-Kontrol grubuna dahil edilen annelerin enfeksiyon bulaşma yolu bilgi düzeyi ölçme formu grup içinde ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

-Çalışma ve kontrol grubuna dahil edilen annelerin gruplar arasındaki enfeksiyon bulaşma yolu bilgi düzeyi ölçme formu eğitim öncesi ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

-Çalışma ve kontrol grubuna dahil edilen annelerin gruplar arası enfeksiyon bulaşma yolu bilgi düzeyini ölçme formu eğitim sonrası ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

-Çalışma grubuna dahil edilen annelerin ortalama puanlarının kontrol grubundaki ebeveynlerin ortalama puanlarından daha yüksek olduğu bulunmuştur.

5.2 Öneriler

Bu bölümde, hastanede çocuğu yatan annelere verilen planlı eğitimin bilgi düzeylerine etkinin değerlendirildiği öneriler sunulmaktadır.

Bu çalışma sonucunda;

- Annelerin enfeksiyon bulaşma yolları hakkındaki bilgi düzeylerini artırmak için daha uzun süreli eğitim programlarının hazırlanması gerektiği,

- Çocuk hemşiresi eğitici rolü ile enfeksiyonların önlenmesi için annelere anlaşılır bir dille belirli zaman aralıklarında eğitimler planlanması ve bunların uygulanması,

- Annelere enfeksiyonların önemi hakkında bilgi düzeylerini artırmak amacıyla broşür, video gibi materyallerin hazırlanması ve bu materyallerin çocuklar ve aileleri tarafından kolayca erişilebilir hale getirilmesi,

- Örneklem grubunu büyüterek çalışmalar yapılması,

- Enfeksiyon bulaşma yolları hakkında çalışmaların daha fazla yapılması ve literatürün zenginleştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Akçalı, S., Yılmaz, N., Güler, Ö., Şanlidağ, T. & Anıl, M. (2013). Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu Olan Çocuklarda Solunum Yolu Viral Etkenlerinin Sıklığı. Türk Pediatri Arşivi Dergisi. Galenos Yayınevi, 48, 215-220. https://doi.org/10.4274/tpa.493

Akoğlu, T., Ar, M. C. & Patıroğlu, T. (2016). *İmmünoloji.* Türk Hematoloji Derneği. İstanbul Tıp Kitapevleri.

Altıntaş, K. (1994). *Tıbbi Parazitoloji Atlası*. Medical Network.

Aydın Avcı, İ. (2007). *Enfeksiyon Hastalıkları*. Göktuğ Basın Yayın ve Pazarlama.

Bennett, J. E., Dolin, R. & Blaser, J. M. (2020). Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. Elsevier. 10 (5), 303-304.

Bilgel, N. (2002). Epidemiyoloji. MEB Yayınları.

Bilici, B., Irmak, H. & Buzgan, T. (2008). Sağlık Personeline Yönelik El Yıkama Ve El Dezenfeksiyonu Rehberi. T.C. Sağlık Bakanlığı. Ankara.

Bodur, S. (1991). Epidemiyoloji. T.C. Sağlık Bakanlığı Basımevi.

Büyükgönenç, L. & Törüner, E. (2017). Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları Kitabı. Nobel Tıp Kitabevleri.

Conk, Z., Başbakkal, Z., Yılmaz, B. H., & Bolışık, B. (2021). Çocuklarda Beslenme. Akademisyen Tıp Kitabevi.

Conk, Z., Başbakkal, Z., Yılmaz, B. H., & Bolışık, B. (2021). Çocuk Sağlığına Genel Bakış. Akademisyen Tıp Kitabevi.

Conk, Z., Başbakkal, Z., Yılmaz, B. H., & Bolışık, B. (2021). Pediatri Hemşireliği. Akademisyen Tıp Kitabevi.

Çalışkan, Z. & Bayat, M. (2011). Annelerin Bebek Bakımı Uygulamarı Ve Etkileyen Faktörler: Bir Kapadokya Örneği. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 14 (2), 23-30.

Çullu Çokuğraş, F. (2011). Kronik Enflamatuar Barsak Hastalıkları. Türk Pediatri Arşivi, 46 (11), 70-78. https://doi.org/10.4274/tpa.46.39

Demirbağ, B. C., Tanır, M. K. & Kuğuoğlu, S. (2011). Tekrarlayan İdrar Yolu Enfeksiyonu Deneyimleyen Çocuklarda Hijyen Uygulamaları. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 13 (2), 49-58.

Doğu, Ö. & Karabay, O. (2016). Hemşirelik ve Ebelik İntörn Öğrencilerine Enfeksiyon Kontrol Eğitim Programı. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi, 2 (1), 1-

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ). (1993). Temel Epidemiyoloji. Nobel & Güneş Tıp Kitabevi.

Dwi Pratiwi, R. (2017). Çocuklarda İdrar Yolu Enfeksiyonunu Önlemeye Yönelik Video Animasyon Yöntemiyle Uygulanan Eğitimin İdrar Yolu Enfeksiyonu Tekrarına Etkisi. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.

Ellidokuz, H., & Aksakoğlu, G. (2002). Enfeksiyon Hastalıklarına Epidemiyolojik Bakış. STED, 11 (4), 291-294.

Erci, B. & Atıcı, İ. (1999*). 0-2 Yaş Grubu Çocuklarda Genital Bölge Hijyeninin Alt Üriner Sistem Enfeksiyonuna Bağlı İdrar Laboratuvar Bulguları İle İlişkisi.* Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2 (2), 1-12.

Erdek, F. O., Gozutok, C. K., Merih, Y. D. & Alioglulları A. (2017). *The effects of training inpatients and their relatives about infection control measures and subsequent rate of infection.* North Clin Istanb, *4* (1), 29–35. https://doi.org/10.14744/nci.2016.40316

Fisher, M. C. (2016). *Pediatrician of the Year.* The New Jersey Chapter, American Academy of Pediatrics. https://njaap.org/wp-content/uploads/2016/01/Pediatrician-of-the-Year.pdf

Fisher, R. G., & Boyce, T. G. (2005). Pediatric İnfectious Diseases: A Problem-Oriented Approach. Lippincott Williams & Wilkins, 41 (6), 918-919.

Gazioğlu, F. (2000). Epidemiyoloji. Nobel Yayıncılık.

Görak, G. & Savaşer, S. (1993). Epidemiyolojiye Giriş ve Enfeksiyon Hastalıkları. Açıköğretim Fakültesi Yayınları.

Marcdante K. J., Kliegman R.M., & Schuh, A.M. (2023). Parasitic Diseases. Elsevier.

Mutlu, T. & Bolışık, B. (2010). Prematüre Bebeği Olan Ailelere Serviste Uygulanan Planlı Eğitimin Bebek ve Aile Üzerine Olan Etkilerinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 26, 265.

Neyzi, O. & Ertuğrul, T. (2002). Pediatri. Nobel Tıp Kitapevleri.

Önder, R. Ö. (2017-2018 güz). Epidemiyolojinin Tanımı Tıp Bilimleri Arasında Yeri ve Tarihsel Gelişim. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi [PowerPoint slides]. SlideShare.

Pekyiğit, A., Yıldız, D., Eren Fidancı, B., Çalık Bağrıyanık, B., Dehmen, Ö., Koçak, T. & Altıntaş, S. (2020). *Annelerin Bebek Bakımında Kullandıkları Geleneksel Uygulamaların Kuşaklararası Boyutu.* Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, *14* (3), 443-451.

Polat, H. & Gazioğlu, F. (2006). *Epidemiyoloji.* Saray Matbaacılık.

Polat, H. & Sezer, Ç. (2002). *Epidemiyoloji.* MEB Yayınları.

Rudolph, C. D., Lister, A. M. R. G. E., First, L. R. & Gershon, A. A. (2013). *Rudolph's Pediatrics.* Güneş Tıp Kitabevi.

Sancak, B. & Hasçelik, G. (2021). *Yumuşak Doku Enfeksiyonlarının Mikrobiyoloji ve Patogenezi.* Türkiye Klinikleri, 1, 8-11.

Shin, H. (2005). *Diaper Dermatitis that Does Not Quit*. Dermatologic Therapy, 18, 124-135.

Taşdelen, M. (2006). *Hastaneye Yatan Çocukların Ebeveynlerinin İhtiyaçlarını Karşılama Düzeyinin Belirlenmesi.* Afyonkarahisar KOCATEPE Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyonkarahisar.

Uzun, B. (2004). *Çocuklarda İdrar Yolu Enfeksiyonu ve Aile Eğitiminin Enfeksiyon Tekrarına Etkisi.* Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Uzun, Ö. & Ünal, S. (2001). *Güncel Bilgiler Işığında İnfeksiyon Hastalıkları.* Bilimsel Tıp Yayınevi.

Willke Topçu, A., Söyletir, G. & Doğanay, M. (2017). *Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi*. Nobel Tıp Kitabevleri.

Wilson, W. R. &. Sande, M. A. (2004). *Current Enfeksiyon Hastalıkları Tanı ve Tedavi.* Nobel Tıp Kitabevleri.

Yalçın, H. (2011). *Anne Adaylarına Verilen Eğitimin (Asbep) Gebelik, Doğum, Lohusalık Ve Bebek Bakımına İlişkin Fonksiyonel Olmayan Uygulamalara Etkisi (Karaman İli Örneği).* Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Yaşar, İ., Ozanözü, Z., Horzum, E., Göktaş, E., Karaodul, G. & Çobanoğlu, N. (2008). *Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi, Bulaşıcı Hastalıklar ve Korunma Modülleri*. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü. Ankara.

Yıldız, S., Görak, G. & Savaşer, S. (2022). *Bulaşıcı Hastalıklar Hemşireliği.* Nobel Tıp Kitapevleri.

Yılmaz Esencan, T., Doğan Merih, Y. & Öztürkan Erdek, F. (2018). *Hastanede Öğrencilere Verilen Oryantasyon Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi.* İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, *3* (1), 9-14.

Zenel, J. A., Osborn, L.M. & Dewıtt, T. G. (2007). *Pediatri.* Güneş Kitapevi.

EKLER

EK-1 HASTA ÇOCUK VE EBEVEYN TANITIM FORMU

Görüşülen Ebeveynin Adı Soyadı: ANKET NO:

Protokol No:

Adres:

Telefon:

ANKETİ DOLDURACAK KİŞİ: (Anne)

1.Kaç yaşındasınız? .....

2.Öğrenim durumunuz nedir?

a] Okuma-yazma yok b] Okuma-yazma biliyor c] İlkokul mezunu

d] Ortaokul mezunu e] Lise f] Üniversite ve üzeri

3.Mesleğiniz / işiniz nedir?

a] Memur b] İşçi c] Çiftçi

d] Serbest meslek e] Ev hanımı

f] Diğer[açıklayınız]…….

4.Sosyal güvenceniz var mı?

a] Var b] Yok [6. soruya geçiniz]

5.Sosyal güvencenizin tipi:

a] Emekli sandığı b] Bağkur c] SSK

d] Yeşilkart e] Diğer [açıklayınız]…….

6. Size göre, aylık ekonomik gelir durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

a] Gelir giderden az b] Gelir gidere denk c] Gelir giderden fazla

7.Yaşadığınız evin tipi nasıl?

a] Müstakil b] Daire c] Diğer [açıklayınız]……..

8.Eviniz kaç odalı?

a] 1-2 b] 3-4 c] 5 ve üzeri

9.Aile tipiniz nedir?

a] Çekirdek Aile b] Geniş aile c] Parçalanmış Aile

d] Diğer [açıklayınız]…….

10.Kaç çocuğunuz var?.....

11.Ailede yaşayan kişi sayısı?.....

12.Hastanede yatan çocuğunuzun cinsiyeti nedir?

a] Kız b] Erkek

13. Hastanede yatan çocuğunuz kaç yaşında?.....

14. Hastanede yatan çocuğunuzun öğrenim durumu nedir?.....

15. Hastanede yatan çocuğunuz kaç kilo?.....

16. Hastanede yatan çocuğunuzun boyu ne kadardır?.....

17.Çocuğunuz daha önce enfeksiyon hastalığı geçirdi mi?

a] Evet b] Hayır

18. Çocuğunuz daha önce enfeksiyon hastalığı geçirdiyse kaç kez geçirdi? .....

19. Çocuğunuz enfeksiyon hastalığından dolayı daha önce hastaneye yattı mı?

a] Evet b] Hayır

20.Çocuğunuz ne sıklıkta banyo yapar? (Haftada kaç gün?) ……..

21. Çocuğunuz banyosunu kim yaptırıyor? .....

22. Çocuğunuz tuvalet temizliği alışkanlığı var mı?

a] Var b] Yok

23. Çocuğunuzun el yıkama alışkanlığı var mı?

a] Var b] Yok

24. Çocuğunuz hapşırma ya da öksürme sırasında mendil kullanıyor mu?

a] Evet b] Hayır

EK-2 ENFEKSİYON BULAŞMA YOLU EĞİTİM ANKETİ

1-) Enfeksiyon ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Gelişmekte olan ülkelerde en sık görülen hastalıklardır.

B) Enfeksiyonlar sadece virüslerin etkisi ile oluşmaktadır.

C) Hastalıklar su, besin, hava yolu, kan yolu ile bulaşabilmektedir

D) Enfeksiyonlar toplum sağlığını tehdit etmektedir.

2-) Aşağıdakilerden hangisi enfeksiyon bulaşma yollarından biri değildir?

A) İşitme yolu ile bulaşma B) Damlacık yolu ile bulaşma

C) Solunum yolu ile bulaşma D) Temas yolu ile bulaşma

3-) Aşağıdakilerden hangisi enfeksiyon hastalıklarından korunmak için yapılabileceklerden değildir?

A) El yıkamak

B) Aşı olmak

C) Hasta olduğumuzda kendimizi izole etmek

D) Yiyecekleri güvenli bir şekilde yıkamamak

4-) Aşağıdakilerden hangisi hava yolu ile bulaşmada alınacak önlemlerden değildir?

A) Odalar sabah ve akşam havalandırılmalıdır.

B) Hava yolu ile bulaşan çoğu hastalıktan aşı ile korunmak mümkün değildir.

C) El temizliği ve kişisel temizliğe dikkat edilmelidir.

D) Öksürürken, aksırırken ağız kapatılmalıdır.

5-) Aşağıdaki ifadelerden hangisi hava yolu ile bulaşma için söylenebilir?

A) En sık yetişkinlik döneminde görülür.

B) En sık yaz aylarında görülür.

C) Toplumda sık görülen hastalık grubunu oluştururlar.

D) Bulaşma genelde temas yolu ile olur.

6-) Aşağıdakilerden hangisi su ve besinlerle bulaşmada alınacak önlemler arasında değildir?

A) Meyve ve sebzeler iyi yıkanarak tüketilmelidir.

B) İçme suyu temiz olduğundan emin olunmalıdır.

C) Bulunan ortam sık sık havalandırılmalıdır.

D) Sokakta açıkta satılan ve kaynağı belli olmayan yiyecekler tüketilmemelidir.

7-) Aşağıdakilerden hangisi su ve besinlerle bulaşan hastalıkların genel özelliklerinden değildir?

A) Kötü ekonomik ve toplumsal koşullar etkilidir.

B) Yaz ayları ve sıcak koşullarda daha çok görülür.

C) Genellikle ağız yolu ile bulaşır.

D) Kötü hijyen ve kalabalık etkili değildir.

8-) Ülkemizde kenelerin neden olduğu hastalık aşağıdakilerden hangisidir?

A) Kırım Kongo kanamalı ateşi

B) Sıtma

C) Kuş gribi

D) Kabakulak

9-) Etkili bir el yıkama için en az kaç saniye ellerimizi yıkamamız gereklidir?

A) 10 saniye B) 20 saniye

C) 30 saniye D) 60 saniye

10-) Aşağıdakilerden hangisi çocuklarda başlıca enfeksiyon belirtilerinden değildir?

A) Balgam rengi yeşil olması

B) Ateş

C) Kuru öksürük

D) Burun akıntısı

11-) Hava yolu ile bulaşan hastalıklarda izolasyon önlemleri ilgili yanlış olan seçenek aşağıdakilerden hangisidir?

A) Maske takılmalıdır.

B) Sosyal mesafe korunmalıdır.

C) Ziyaretçi kısıtlaması uygulanmalıdır.

D) Kapalı ortamda sosyal mesafe korunarak maskesiz vakit geçirmek mümkündür.

12-) Aşağıdakilerden hangisi bulaşıcı hastalıklarla ilgili yanlış bir söylemdir?

A) Hayvanlardan direk bulaşma olabilir.

B) Çocukların birinci derece yakınlarının (anne, baba) izole olmasına gerek yoktur.

C) En önemli önlem el hijyeni sağlanmaktır.

D) Kaynakla direk temasa gerek yoktur.

13-) Aşağıdakilerden hangisi okula yeni başlayan çocuklarda sık görülen bulaşıcı hastalıklardan değildir?

A) İdrar yolu enfeksiyonu

B) Hepatit B

C) Grip

D) Bit

14-) Aşağıdakilerden hangisi idrar yolu enfeksiyonlarının bulaşmayı önleyici yöntemleri arasında yer almaz?

A) İdrar yolu enfeksiyonu geçiren kişilerle aynı ortamda bulunulmamalıdır.

B) Tuvalet öncesi ve sonrası el hijyeni sağlanmalıdır.

C) Ortak tuvalet kullanım alanlarının temizliğine dikkat edilmelidir.

D) Kız çocuklarında tuvalet temizliği önden arkaya yapılmalıdır.

15-) Aşağıdakilerden hangisi solunum yolu ile bulaşan hastalıklara örnek olarak gösterilemez?

A) Kabakulak B) Suçiçeği C) AIDS D) Menenjit

EK-3 EĞİTİM SUNUM İÇERİĞİ

ENFEKSİYON BULAŞMA YOLLARI

YÜKSEK LİSANS ÖĞRENCİSİ
BÜŞRANUR ELMAS

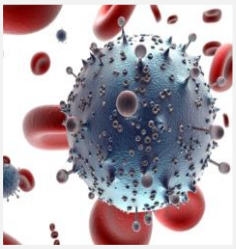
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Dilek ERGİN

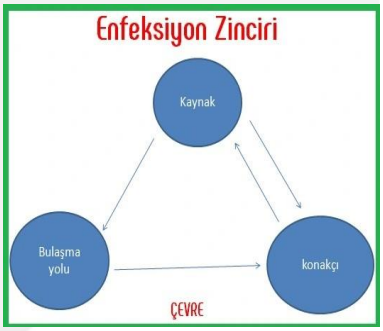
İÇERİK

- Enfeksiyon Nedir?
- Enfeksiyon Belirti ve Bulguları
- Enfeksiyondan Korunma Yolları
- Enfeksiyon Bulaşma Yolları
- Hava Yoluyla Bulaşma
- Su ve Gıda Yoluyla Bulaşma
- Temas Yoluyla Bulaşma
- Damlacık Yoluyla Bulaşma
- Vektörler Aracılığıyla Bulaşma

ENFEKSİYON NEDİR?

- Enfeksiyon, vücudun bir bölgesine mikroorganizmaların (genellikle bakteri, virüs, mantar veya parazitlerin) girmesi sonucu oluşan hastalık durumudur. Bu mikroorganizmalar, vücudun normal işlevlerini bozabilir, doku hasarına neden olabilir veya hastalık semptomlarına yol açabilirler.





ENFEKSİYON BAŞLICA BELİRTİ VE BULGULARI

- Ateş
- İştahsızlık
- Baş Ağrısı
- Öksürük ve Boğaz Ağrısı
- Burun Akıntısı ve Tıkanıklığı
- Kas ve Eklem Ağrısı
- Bulantı ve Kusma
- İshal



ENFEKSİYONLARDAN KORUNMA YOLLARI

- El Hijyeni: Elleri sık sık sabun ve suyla en az 20 saniye boyunca yıkamak, enfeksiyonların yayılmasını önlemek için temel bir önlemdir.
- Aşılar: Çocukluk çağından başlayarak uygun aşıları yaptırmak, hastalıkların yayılmasını önler ve toplum bağışıklığını sağlar.
- Temas ve Sosyal Mesafe: Enfekte kişilerle teması sınırlamak ve sosyal mesafe kurallarına uymak, özellikle salgın zamanlarında enfeksiyonların yayılmasını önlemeye yardımcı olur.
- Kişisel Hijyen
- Sağlıklı Yaşam Tarzı
- Güvenli Yiyecek ve Su Tüketimi
- Rutin Sağlık Kontrolleri



ENFEKSİYON BULAŞMA YOLLARI

- Hava Yoluyla Bulaşma
- Temas Yoluyla Bulaşma
- Su ve Gıda Yoluyla Bulaşma
- Vektörler Aracılığıyla Bulaşma
- Damlacık Yoluyla Bulaşma



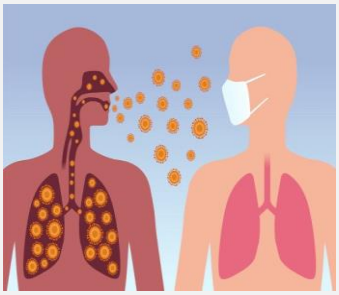
HAVA YOLUYLA BULAŞMA

- Hava yoluyla bulaşan enfeksiyonlar, genellikle solunum yoluyla yayılan mikropların neden olduğu hastalıkları ifade eder. Bu tür enfeksiyonlar, hastanın öksürmesi, hapşırması veya konuşması sırasında çevreye yayılan damlacıkların solunmasıyla veya solunum yoluyla doğrudan temas edilmesiyle bulaşabilir.



HAVA YOLUYLA BULAŞAN ENFEKSİYONLARA ÖRNEKLER

- Grip
- Soğuk algınlığı
- Covid19
- Verem (Tüberküloz)
- Kızamık
- Suçiçeği
- Kabakulak
- Menenjit



HAVA YOLUYLA BULAŞAN ENFEKSİYONLARDAN KORUNMANIN ÖNEMLİ YOLLARI ŞUNLARDIR

- Elleri sık sık yıkamak, özellikle toplu yaşam alanlarında veya enfekte kişiyle temas sonrasında yapılmalıdır .
- Öksürme veya hapşırma sırasında ağız ve burunun kapatılması, tek kullanımlık mendil veya dirsekle örtülmelidir.
- Enfekte kişilerle yakın temastan kaçınmak, sosyal mesafe kurallarına uyulmalıdır .
- Özellikle riskli durumlarda veya enfekte biriyle aynı ortamda bulunulduğunda koruyucu maskeler kullanılmalıdır.
- Düzenli havalandırma yapılan, iyi havalandırılan ortamlarda bulunmak, kapalı alanlarda uzun süre kalmaktan kaçınılmalıdır. .

SU VE GIDA YOLUYLA BULAŞMA

- Su ve gıda yoluyla bulaşan enfeksiyonlar, mikroorganizmaların kirli veya kontamine su ve gıdalar aracılığıyla bir kişiden diğerine geçmesiyle oluşan hastalıkları ifade eder. Bu tür enfeksiyonlar genellikle bakteri, virüs, parazit veya mantar gibi patojenlerin neden olduğu hastalıklardır.



TEMAS YOLUYLA BULAŞMA

- Temas yoluyla bulaşan hastalıklar, mikroorganizmaların doğrudan bir kişiden diğerine temas yoluyla geçtiği enfeksiyonlardır. Bu tür enfeksiyonlar genellikle mikropların cilt veya mukozalara temas etmesiyle veya kontamine yüzeylere dokunulmasıyla oluşabilir.



TEMAS YOLUYLA BULAŞAN HASTALIKLARDAN KORUNMANIN TEMEL YOLLARI ŞUNLARDIR

- El Hijyeni: Ellerin sık sık ve doğru şekilde yıkanması, özellikle tuvaletten sonra, yemek hazırlamadan önce ve hasta kişilerle temas sonrasında önemlidir.
- Enfekte kişilerle doğrudan teması azaltmak veya enfekte olduğu düşünülen yüzeylere dokunmaktan kaçınılmalıdır.
- Aşılar: Bazı enfeksiyonlarına karşı aşılama programlarına uyulmalıdır.

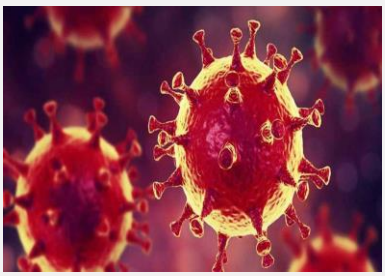


DAMLACIK YOLUYLA BULAŞMA

- Damlacık yoluyla bulaşma, enfekte bir kişinin hapşırması, öksürmesi veya konuşması sırasında ortama saçılan solunum damlacıkları aracılığıyla mikroorganizmaların başka bir kişiye bulaşması sürecini ifade eder. Bu tip bulaşma genellikle yakın temas gerektiren ve genellikle 1 ila 2 metre mesafede etkili olan bir bulaşma yoludur.

DAMLACIK YOLUYLA BULAŞAN HASTALIKLARA BAZI ÖRNEKLER

- Soğuk Algınlığı ve Grip
- COVID-19
- Menenjit



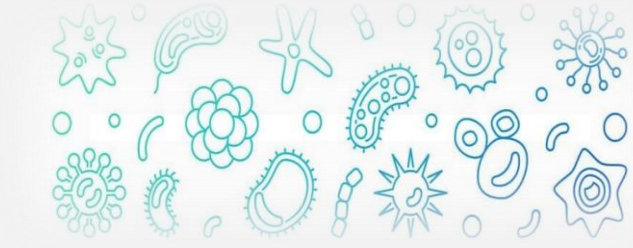
DAMLACIK YOLUYLA BULAŞAN HASTALIKLARDAN KORUNMANIN TEMEL YOLLARI ŞUNLARDIR

- Sosyal Mesafe: Enfekte kişilerle yakın teması (1 ila 2 metre arası) sınırla nmalıdır.
- Maske Kullanımı: Özellikle enfekte olan kişilerin maske takması, solunum damlacıklarının yayılmasını önemli ölçüde azaltabilir.
- Hijyen Kurallarına Uymak: Ellerin sık sık yıkanması, öksürme veya hapşırma sırasında ağız ve burunun tek kullanımlık mendil veya dirseğe kapatılması gibi hijyenik önlemler alınmalıdır.
- Hava Temizliği: Kapalı alanlarda doğru havalandırma sağlanması, solunum damlacıklarının havada daha az kalmasına yardımcı olabilir.



VEKTÖRLERLE BULAŞMA

- Vektörlerle bulaşma, hastalık etkenlerinin bir taşıyıcı (vektör) aracılığıyla bir konakçıya bulaşmasıdır. Bu taşıyıcılar genellikle kan emerek veya temas yoluyla hastalık etkenini taşırlar ve bunu bir konakçıya aktarırlar. Vektörler, genellikle böcekler (sinekler, sivrisinekler, bitler), kemirgenler veya diğer hayvanlar olabilir.



VEKTÖRLERLE BULAŞAN HASTALIKLAR A ÖRNEKLER

- Sivrisinekler Aracılığıyla Bulaşan Hastalıklar(Sıtma,Sarı Humma)
- Keneler Aracılığıyla Bulaşan Hastalıklar(Lyme Hastalığı,Kırım -Kongo Kanamalı Ateşi)
- Bitler ve Pireler Aracılığıyla Bulaşan Hastalıklar(Tifüs,Veba)
- Diğer Hayvanlar Aracılığıyla Bulaşan Hastalıklar(Şarbon)

VEKTÖRLERLE BULAŞAN HASTALIKLARDAN KORUNMANIN TEMEL YOLLARI ŞUNLARDIR

- Vektörlerin üreme alanlarının kontrol altına alınması ve vektörlerle mücadele eden ilaçlama programları uygulanma lıdır.
- Sivrisinek veya kenelerin ısırmasını önlemek için uygun giysiler giyilmelidir.
- Bazı vektörlerle bulaşan hastalıklara karşı geliştirilen aşılar mevcuttur (örneğin; sarı humma ve çeşitli ensefalit türlerine karşı aşılar).
- Çöplerin düzenli olarak temizlenmesi, suların biriktirilmesinin önlenmesi gibi çevresel önlemlerle vektörlerin yaşam alanları sınırlanabilir.

DİNLEDİĞİNİZ İÇİN TEŞEKKÜRLER ☺



EK-4 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

ÇALIŞMANIN ADI : (Halkın anlayabileceği şekilde ifade edilmelidir)

'ÇOCUĞU HASTANEDE YATAN ANNELERE ENFEKSİYON BULAŞMA YOLLARI HAKKINDA VERİLEN HEMŞİRELİK EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ'

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağının çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız ve eğer istiyorsanız özel veya aile doktorunuzla konuyu değerlendiriniz. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirseniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Eğer isterseniz, bu çalışmaya katılımınızla ilgili olarak hekiminiz / aile doktorunuz bilgilendirilecektir. Çalışma amacıyla yapılan normal muayeneniz sırasında istenilen tetkikleriniz dışındaki tüm laboratuvar testleri çalışma destekleyicisi tarafından karşılanacak; size veya bağlı bulunduğunuz özel sigorta veya resmi sosyal güvenlik kurumuna ödetilmeyecektir.

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI:

Enfeksiyon hastalıkları çocukluk döneminde çok sık görülmesi ve ölümlere yol açması nedeni ile özellikle gelişmekte olan toplumlarda ciddi mortalite ve morbidite

riskini arttırmaktadır. Enfeksiyon hastalıkları sonradan gelişen sağlık sorunları olması nedeniyle önlenebilir hastalıklar olarak da tanımlanmaktadır. Enfeksiyon hastalıklarının önlenmesi, çevresel koşulların iyileştirilmesi ve öz bakımının nitelikli olarak sağlanması ile mümkündür. Çocuklar doğası gereği bakımlarında bir başka yetişkine bağlıdır. Bu nedenle enfeksiyon hastalıklarından korunma için bakım vericilere bu konu hakkında bilgi verilmesi ve eğitilmesi oldukça önemlidir. Tüm bunların ışığında sürekli eğitimler ile doğru sağlık davranışları kazanmalarının sağlanması enfeksiyon hastalıklarının kontrolünde önemli bir adım olacaktır. Bu nedenle bu araştırma ile annelerin çocukları için enfeksiyon bulaşma yolları hakkında verilen hemşirelik eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

(Gönüllüden kan alınacak ise kan miktar 2 ml (bir çay kaşığı) / 5 ml (bir tatlı kaşığı) şeklinde belirtilmelidir Çalışma işlemlerinin hasta açısından yan etkileri, riskleri ve rahatsızlıkları açıklanmalıdır.)

Bu araştırmada, sizden tanıtıcı bilgilerinizi içeren. 'Hasta Çocuk ve Ebeveyn Tanıtım Formu' ve 'Enfeksiyon Bulaşma Yolları Eğitim Anketi' doldurmanız istenecektir. Anket formlarınız yaklaşık 30 dk. sürecektir. Cevap vermek istemediğiniz soruları boş bırakabilir ya da yanıt vermeyebilirsiniz. İsterseniz bu formu doldurmayabilirsiniz ya da doldururken vazgeçebilirsiniz.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Bu araştırma ile enfeksiyon bulaşma yolları ve korunma ile ilgili annelerin bilgi düzeyi tespit edilecektir. Aynı zamanda enfeksiyon bulaşma yolları ve korunma ile ilgili hemşirelik eğitiminin verilmesi planlanmakta ve bu verilen eğitim ile annelerin farkındalığının ve bilgi düzeylerinin artması sağlanmış olacaktır. Yapılan çalışma ile ulusal ve uluslararası literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

GÖNÜLLÜYE UYGULANACAK İŞLEMLERİN OLASI ZARARLARI NELERDİR?

Çalışmaya katılmanız herhangi bir risk taşımamaktadır.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Kişisel bilgileriniz gizli kalacaktır. Kişisel bilgileriniz sadece bu araştırma için kullanılacak olup başka herhangi bir yerde kullanılmayacaktır.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER :

1.

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri doktorumla ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyor ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Doktorum saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

Gönüllü Adı Soyadı:		*Tarih ve İmza:*
Adres ve Telefon:		

Veli / Vasinin Adı Soyadı:		*Tarih ve İmza:*
Adres ve Telefon:		

Tanık[1] Adı Soyadı:		*Tarih ve İmza:*
Adres ve Telefon:		

Araştırmacı[2] Adı Soyadı:		*Tarih ve İmza:*
Adres ve Telefon:		

1: *Gönüllünün bilgilendirilme işlemine başından sonuna dek tanıklık eden kişi*

2:Gönüllüyü araştırma hakkında bilgilendiren kişi

<u>ARAŞTIRMANIZ TÜRKİYE İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ KURUMUNUN ONAYINI GEREKTİRİYOR İSE, ONAM FORMUNU AŞAĞIDAKİ SORULARI DİKKATE ALARAK DOLDURMANIZ GEREKMEKTEDİR.</u>

Bilgilendirilmiş gönüllü olur formunun gönüllünün anlayabileceği şekilde tıbbi terimlerden uzak, anlaşılabilir ve gerekirse yaş gruplarına göre gönüllüye hitap edecek şekilde hazırlanması gerekmektedir.

Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (BGOF) asgari olarak aşağıda belirtilen başlıkları içermelidir:

1. Çalışmanın bir araştırma olduğu,
2. Araştırmanın amacı,
3. Araştırmada uygulanacak tedaviler,
4. Varsa, farklı tedaviler için gönüllülerin araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığının bulunduğu,
5. Araştırma sırasında uygulanacak olan invazif yöntemler dâhil olmak üzere izlenecek veya gönüllüye uygulanacak yöntemlerin tümü,
6. Gönüllünün sorumlulukları,
7. Araştırmanın deneysel kısımları,
8. Gönüllünün (araştırma hamilelerde veya loğusalarda yapılacak ise embriyo, fetüs veya süt çocuklarının) maruz kalacağı öngörülen riskler veya rahatsızlıklar,
9. Araştırmadan makul ölçüde beklenen yararlarla ilgili olarak gönüllü açısından hedeflenen herhangi bir klinik yarar olmadığında gönüllünün bu durum hakkında bilgilendirildiği,
10. Gönüllüye uygulanabilecek olan alternatif yöntemler veya tedavi şeması ve bunların olası yarar ve riskleri,
11. İlgi mevzuat gereğince gerekiyorsa, gönüllüye verilecek tazminat veya sağlanacak tedaviler,
12. Varsa, gönüllülere yapılacak ulaşım, yemek gibi masraflara ilişkin ödemeler hakkındaki bilgiler,
13. Gönüllünün araştırmaya katılımının isteğe bağlı olduğu ve gönüllünün istediği zaman, herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkını kaybetmeksizin araştırmaya katılmayı reddedebileceği veya araştırmadan çekilebileceği,
14. İzleyiciler, yoklama yapan kişiler, etik kurul, kurum ve diğer ilgili sağlık otoritelerinin gönüllünün orijinal tıbbi kayıtlarına doğrudan erişimlerinin bulunabileceği, ancak bu bilgilerin gizli tutulacağı, yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olur formunun imzalanmasıyla gönüllü veya yasal temsilcisinin söz konusu erişime izin vermiş olacağı,
15. İlgili mevzuat gereğince gönüllünün kimliğini ortaya çıkaracak kayıtların gizli tutulacağı, kamuoyuna açıklanamayacağı; araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi gönüllünün kimliğinin gizli kalacağı,

16. Araştırma konusuyla ilgili ve gönüllünün araştırmaya katılmaya devam etme isteğini etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde gönüllünün veya yasal temsilcisinin zamanında bilgilendirileceği,
17. Gönüllünün araştırma, kendi hakları veya araştırmayla ilgili herhangi bir advers olay hakkında daha fazla bilgi temin edebilmesi için temasa geçebileceği kişiler ile bunlara günün 24 saatinde erişebileceği telefon numaraları,
18. Gönüllünün araştırmaya katılımının sona erdirilmesini gerektirecek durumlar veya nedenler,
19. Gönüllünün araştırmaya devam etmesi için öngörülen süre,
20. Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü sayısı,
21. Gönüllülerden biyolojik materyaller elde edilecek ise bunların hangi amaçla kullanılacağı ve biyolojik materyallere ait analizlerin yurtdışında yapılıp yapılmayacağı hususunun açıklanması,
22. *"Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum."* benzeri ifadenin yer alması,

23. *"Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum."* benzeri ifadenin yer alması,
24. Gönüllünün adı/soyadı/imzası/tarih yer almalı,
25. Araştırma ekibinde yer alan ve araştırma hakkında bilgilendirmeyi yapan yetkin bir araştırmacının adı/soyadı/imzası/tarih yer almalı,
26. Gerekiyorsa olur işlemine tanık olan kişinin adı/soyadı/imzası/tarih yer almalı,
27. Gerekiyorsa yasal temsilcinin adı/soyadı/imzası/tarih yer almalı,
28. Gönüllülerden elde edilen biyolojik materyaller üzerinde genetik araştırma yapılacak ise;

"[*Araştırmanın Açık Adı*] araştırması kapsamında alınan biyolojik örneklerimin (kan, idrar vb.) "*sadece yukarıda bahsi geçen araştırmada kullanılmasına izin veriyorum"* veya *"ileride yapılması planlanan tüm araştırmalarda kullanılmasına izin veriyorum"* veya *"hiçbir koşulda kullanılmasına izin vermiyorum"* şeklinde uygun ifadenin işaretlendiği bilgi yer almalıdır.

29. Ayrıca, BGOF, gönüllü veya yasal temsilcisinin yasal haklarını ortadan kaldıracak bir hüküm veya ifade içeremez ayrıca araştırmacıyı, kurumu, destekleyici veya bunların temsilcilerini kendi ihmallerinden kaynaklanan herhangi bir yükümlülükten kurtaracak hüküm veya ifade taşıyamaz.

EK-5 YÖNETİM KURULU KARARI

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 74547675-302.14.01-
Konu : Büşranur KOÇBAŞ'ın Tez Konusu Hk.

SBE HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

-Enstitümüz 25.09.2020 tarih ve 31/17 sayılı yönetim kurulu toplantısında ,Hemşirelik Anabilim Dalı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Büşranur KOÇBAŞ'ın tez konusunun, etik kurul onayı ile birlikte (etik kurul gerekli ise) **"Çocuğu Hastanede Yatan Annelere Enfeksiyon Bulaşma Yolları Hakkında Verilen Hemşirelik Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi"** olarak belirlenmesine **OY BİRLİĞİ** ile karar verildi.

Gereğini ve bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Ömer TETİK
Enstitü Müdürü

Adres:Tıp Fakültesi Dekanlığı Zemin Kat Uncubozköy Kampüsü Manisa
Telefon:(0 236) 2360989 Faks(0 236) 2382158
E-Posta:saglik.evrak@cbu.edu.tr Elektronik Ağ:saglikbe.cbu.edu.tr
Bilgi İçin:Çisem Tutan
Unvanı: Sürekli İşçi

EK-6 ETİK KURUL KARARI

T.C.
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu
Karar Formu

KARAR TARİH / NO	12/ 04 / 2023 / 20.478.486 / 1795		
ARAŞTIRMANIN ADI	Çocuğu Hastanede Yatan Annelere Enfeksiyon Bulaşma Yolları Hakkında Verilen Hemşirelik Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi		
SORUMLU ARAŞTIRMACI	Prof. Dr. Dilek ERGİN - Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği AD		
ARAŞTIRMA EKİBİ	Yüksek Lisans Öğrencisi Büşranur Elmas		
ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ	UZMANLIK TEZİ ☐	YÜKSEK LİSANS~~-DOKTORA TEZİ~~ ☒	AKADEMİK AMAÇLI ☐
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	06 /04 / 2023 / Tarih ve 522717 Sayılı; dilekçe		
KARAR BİLGİLERİ	Düzeltme dilekçeniz incelenmiş, çalışmanızın bilimsel ve etik açıdan **UYGUN** olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir. Araştırma "ara raporu" ve araştırma tamamlandığında "araştırma sonuç raporunu" ve makale olarak yayınlandığında, makalenin tam metin bir kopyasının Etik Kurula sunulması gerekmektedir.		

Unvanı/Adı/Soyadı	Araştırma İle İlişkisi Olan Üye	Toplantıya Katılmayan Üye	Unvanı /Adı /Soyadı	Araştırma İle İlişkisi Olan Üye	Toplantıya Katılmayan Üye
Prof. Dr. Murat DEMET Psikiyatri AD	☐	☐	Doç. Dr. Kadir YILDIZ Spor Bilimleri Fakültesi	☐	☒
Prof. Dr. Beyhan Cengiz ÖZYURT Halk Sağlığı AD	☐	☐	Dr.Öğr.Üyesi Murat AKSU Tıp Tarihi ve Etik AD	☐	☐
Prof. Dr. Zeliha ÜNLÜ FTR AD.	☐	☐	Doç. Dr. Nurgül Güngör TAVŞANLI Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü	☐	☐
Prof. Dr. Tuğba ÇAVUŞOĞLU Farmakoloji AD	☐	☐	Mukadder YILMAZER Avukat	☐	☒
Doç. Dr. Ayşen Türedi Yıldırım Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD	☐	☐	Sivil Üye Hüseyin TUNÇAY	☐	☐
Doç.Dr. Cumhur Murat TULAY Göğüs Cerrahisi AD	☐	☐	----------	☐	☐

Etik Kurulumuzun kararı yukarda belirtilmiştir. Araştırmanız Herhangi Bir Aşamada Etik Kurulumuzun "İzleme – Denetleme" Görevi Gereği Lüzumu Halinde Haberli / Habersiz Olarak Denetlenebilir. Araştırma Başvuru Formunun Taahhütname – Bölüm E kısmında belirtilmiş olan hususların dikkate alınarak istenilen bilgilerin Etik Kurulumuza zamanında iletilmesi konusunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof .Dr. Murat DEMET
BAŞKAN

EK-7 KURUM İZNİ

Evrak Tarih ve Sayısı: 23.05.2023-E.546455

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği

Sayı : E-61804347-302.08.01-546455 23.05.2023
Konu : Büşra (KOÇBAŞ) ELMAS'ın Tez Çalışması Uygulama İzni Hk.

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 18.04.2023 tarihli ve 28233352-302.08.01-529073 sayılı yazı.

İlgi yazınızda bildirilen Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Büşra (KOÇBAŞ) ELMAS'ın "Çocuğu Hastanede Yatan Annelere Enfeksiyon Bulaşma Yolları Hakkında Verilen Hemşirelik Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi" isimli çalışmanız Etik Kurul Onayı alındıktan sonra geçerli olmak kaydı ile, hasta mahremiyetini korumaya engel teşkil etmeyecek nitelikte veriler ile anonimleştirilmiş istatistiklerin verilebilmesi Başhekimliğimizce uygun bulunmuştur.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. İsmet TOPÇU
Başhekim

Ek: Eğitim - Öğretim İşleri (Büşra (KOÇBAŞ) ELMAS Hk.) (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu :BSFZ2KV1H1 Pin Kodu :02552 Belge Takip Adresi : https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSFZ2KV1H1&eS=546455
Adres:Manisa Celal Bayar Üniversitesi Uncubozköy Sağlık Kampüsü
Telefon:(0 236) 4444228 Faks:(0 236) 2338040
e-Posta:bashekimlik@cbu.edu.tr Elektronik Ağ:http://hastane.cbu.edu.tr
Kep Adresi:celalbayaruniversitesi@hs01.kep.tr
Bilgi için: Sercan Önder
Unvanı: Şoför

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.