



T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

**KANSERLİ ÇOCUKLARDA KEMOTERAPİ ÖNCESİ VE
KEMOTERAPİ SIRASINDA TAT ALMA DEĞİŞİKLİĞİ**

Sabiha PEKMEZCİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI

DANIŞMAN

Doç. Dr. Elif BİLSİN KOCAMAZ

Gaziantep
2023



T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

**KANSERLİ ÇOCUKLARDA KEMOTERAPİ ÖNCESİ VE
KEMOTERAPİ SIRASINDA TAT ALMA DEĞİŞİKLİĞİ**

Sabiha PEKMEZCİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI

DANIŞMAN

Doç. Dr. Elif BİLSİN KOCAMAZ

Gaziantep
2023

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı

KANSERLİ ÇOCUKLARDA KEMOTERAPİ ÖNCESİ VE KEMOTERAPİ
SIRASINDA TAT ALMA DEĞİŞİKLİĞİ

Sabiha PEKMEZCİ

Tez Savunma Tarihi: 12.06.2023

Doç. Dr. Davut Sinan KAPLAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Bu tez çalışmasının bir “Yüksek Lisans” derecesi için uygun ve yeterli bir çalışma olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Derya TANRIVERDİ
Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir “Yüksek Lisans” tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Elif BİLSİN KOCAMAZ
Tez Danışmanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir “Yüksek Lisans” tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

İmza

Doç. Dr. Elif BİLSİN KOCAMAZ

Doç. Dr. Gülçin ÖZALP GERÇEKER

Dr. Öğr. Üyesi Pınar GÖV

BEYAN

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

Haziran 2023

Sabiha PEKMEZCİ

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam sürecinde tüm bilgi birikimiyle çalışmama yön veren, istatistik analizi ve yazım aşamalarında emeklerini esirgemeyen, meslek sevgisi ve sabrıyla her zaman örnek aldığım, öğrencisi olmaktan gurur duyduğum Sayın Doç. Dr. Elif BİLSİN KOCAMAZ’a

Eğitim hayatımda her zaman beni cesaretlendiren, maddi ve manevi destekleriyle beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan aileme,

Veri toplama aşamasında yardımlarını esirgemeyen meslektaşlarıma, destekleriyle motive olmamı sağlayan çalışma arkadaşlarıma ve araştırmaya katılmayı kabul eden sevgili çocuklara

TEŞEKKÜRLER.

Sabiha PEKMEZCİ

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
TABLolar LİSTESİ	v
SİMGE VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	vi
ÖZET	1
ABSTRACT.....	2
1.GİRİŞ VE AMAÇ	3
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	3
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	4
2.GENEL BİLGİLER	4
2.1.Çocuklarda Sık Görülen Kanseler.....	5
2.2. Kanser ve Kemoterapiye Bağlı Sık Görülen Semptomlar.....	6
2.2.1. Tat Alma Değişikliği.....	7
2.2.1.1. Tat Anatomisi.....	7
2.2.1.2. Tat Fizyolojisi.....	7
2.2.1.3. Kanserli Çocuklarda Tat Alma Değişikliği.....	8
2.2.1.4. Kanserli Çocuklarda Tat Alma Değişikliğinin Nedeni.....	9
2.2.1.5. Tat Alma Değişikliğinin Değerlendirilmesi.....	9
2.2.1.6. Kanserli Çocuklarda Tat Alma Değişikliğinin Yönetimi ve Hemşirelik Bakımı	13
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	16
3.1. Araştırmanın Türü.....	16
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih.....	16
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	16

3.3.1. Araştırmaya Alınma Kriterleri.....	16
3.3.2. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri.....	16
3.4. Verileri Toplama Araçları.....	16
3.4.1. Çocuk Tanıtım Formu.....	17
3.4.2. Kemoterapi Alan Çocuklar İçin Tat Alma Değişikliği Ölçeği (KAÇ-TADÖ)...17	
3.4.3. Subjektif Total Tat Keskinliği Ölçeği (STTKÖ).....	17
3.5. Verilerin Toplanması	18
3.6. Verilerin Analizi.....	18
3.7. Araştırmanın Etik İlkeleri	17
3.8. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	19
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği.....	20
4. BULGULAR.....	21
5. TARTIŞMA.....	29
5.1. Beslenme ve Gastrointestinal Semptomlara İlişkin Bulguların Tartışılması.....	29
5.2. Tat Alma Değişikliği Olduktan Sonra Yemeyi Sevdikleri ve Tiksindikleri Yiyeceklere İlişkin Bulguların Tartışılması.....	30
5.3. Kemoterapi Öncesi, Kemoterapinin 3. ve 6.Haftasında KAÇ-TADÖ Puan Ortalamaları ve STTKÖ Maddelerine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	31
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	32
6.1. Sonuçlar	31
6.2. Öneriler	32
7. KAYNAKLAR	34
8. EKLER	38
EK 1. Çocuk Tanıtım Formu	38
EK 2. Kemoterapi Alan Çocuklar İçin Tat Alma Değişikliği Ölçeği (KAÇ-TADÖ)...39	
EK 3 Subjektif Total Tat Keskinliği Ölçeği (STTKÖ).....	40
EK 4. Araştırmanın Yapıldığı Kurum İzin Formu	41

EK 5. Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzin Formu.....	42
EK 6. Ebeveyn Bilgilendirilmiş Hasta Onam Formu.....	44
EK 7. Çocuk Bilgilendirilmiş Hasta Onam Formu.....	45
EK 8. Araştırmanın Yapıldığı Kurum İzin Formu (Süre Uzatma).....	46
EK 9. Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzin Formu (Süre Uzatma ve İsim Değişikliği).....	48
EK 10. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez İsim Değişikliği Onay..	51
ÖZGEÇMİŞ	52



TABLÖLER LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1. Tat Alma Değişikliğini Değerlendirme Kullanılan Objektif Yöntemler.....	9
Tablo 2. Tat Alma Değişikliğini Değerlendirme Kullanılan Subjektif Yöntemler	11
Tablo 3. Çocukların Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı.....	21
Tablo 4. Çocukların Hastalığına İlişkin Bilgilerin Dağılımı	21
Tablo 5. Beslenme ve Gastrointestinal Semptomların Dağılımı	22
Tablo 6. Tat Alma Değişikliği Olduktan Sonra Çocukların Yemeyi Sevdikleri ve Tiksindikleri Yiyeceklerin Dağılımı	25
Tablo 7. Kemoterapi Öncesi, Kemoterapinin 3. ve 6. Haftasında KAÇ-TADÖ Puan Ortalamaları.....	25
Tablo 8. Kemoterapi Öncesi, Kemoterapinin 3. ve 6. Haftasında KAÇ-TADÖ Ortalamalarının Karşılaştırılması ve Medyan Değerleri.....	25
Tablo 9. Kemoterapi Öncesi, Kemoterapinin 3. ve 6. Haftasındaki KAÇ-TADÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	26
Tablo 10. Kemoterapi Öncesi, Kemoterapinin 3. ve 6. Haftasında STTKÖ'nün Maddelerinin Dağılımı.....	27

SİMGE VE KISALTMALAR LİSTESİ

ALL: Akut Lenfoblastik Lösemi

BKİ: Beden Kitle İndeksi

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

MSS: Merkezi Sinir Sistemi

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

MSG : Mono Sodyum Glutamat

KAÇ-TADÖ: Kemoterapi Alan Çocuklar İçin Tat Alma Değişikliği Ölçeği

STTKÖ: Subjektif Total Tat Keskinliği Ölçeği

SPSS: Statistical Packages for the Social Science

LENT: Late Effects Normal Tissue Task Force

SOMA: Subjective, Objective, Management, Analytic

KGİ: Kapsam Geçerlik İndeksi

KGO: Kapsam Geçerlilik Oranı

KGÖ: Kapsam Geçerlilik Ölçütü

GABA: Gama-aminobütirik asit

BAP: Bilimsel Araştırma Projeleri

ÖZET

KANSERLİ ÇOCUKLARDA KEMOTERAPİ ÖNCESİ VE KEMOTERAPİ SIRASINDA TAT ALMA DEĞİŞİKLİĞİ

Sabiha PEKMEZCİ

Yüksek Lisans Tezi, Hemşirelik Anabilim Dalı

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı

Danışman: Doç. Dr. Elif BİLSİN KOCAMAZ

Haziran 2023, Sayfa 61

Bu çalışma kanserli çocuklarda kemoterapi öncesi ve kemoterapi sırasında tat alma değişikliğini incelemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Hastanesi pediatri hematoloji ve onkoloji kliniğinde Şubat 2021-Eylül 2022 tarihleri arasında izlenen ve kemoterapi alan 8-18 yaş arasındaki çocuklar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğü güç analizi ile 15 çocuk olarak belirlenmiştir. Verilerin toplanmasında Çocuk Tanıtım Formu, Kemoterapi Alan Çocuklar İçin Tat Alma Değişikliği Ölçeği (KAÇ-TADÖ) ve Subjektif Total Tat Keskinliği Ölçeği (STTKÖ) kullanılmıştır. Kemoterapiye başlamadan çocuklara Çocuk Tanıtım Formu, KAÇ-TADÖ ve STTKÖ uygulanmıştır. Daha sonra aynı çocuklara kemoterapinin 3. ve 6. haftasında Çocuk Tanıtım Formunun çocuğun hastalığına ilişkin bölümü, KAÇ-TADÖ ve STTKÖ uygulanmıştır. Verilerin analizinde Shapiro Wilk normallik testi, Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI), ortalama, sayı ve yüzde dağılımları, Cronbach Alfa katsayısı, Wilcoxon ve Friedman testi kullanılmıştır. Çocukların kemoterapi öncesinde %13.3'nün, kemoterapinin 3. haftasında %53.3'ünün ve kemoterapinin 6. haftasında %66.7'sinin tat alma değişikliği yaşadığı belirlenmiştir. KAÇ-TADÖ toplam puan ortalaması kemoterapi öncesinde 1.86 ± 2.72 , kemoterapinin 3. haftasında 4.40 ± 5.77 ve 6. haftasında 5.26 ± 6.28 olarak saptanmıştır. Kemoterapi öncesi, kemoterapinin 3. ve 6. haftasında uygulanan KAÇ-TADÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Ayrıca kemoterapi öncesine göre kemoterapinin 3. ve 6. haftasında tat keskinliği kaybının daha fazla olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak çocuklarda hem tat alma değişikliğinin hem de tat keskinliğinin kemoterapi öncesine göre kemoterapinin 3. ve 6. haftasında daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Kemoterapi Öncesi, Kemoterapi Sırası, Tat Alma Değişikliği

ABSTRACT

TASTE ALTERATION IN CHILDREN WITH CANCER BEFORE AND DURING CHEMOTHERAPY

Sabiha PEKMEZCI

Master Thesis, Department of Nursing

Child Health and Diseases Nursing Master Program

Consultant: Associate Professor Elif BİLSİN KOCAMAZ

June 2023, Page 61

Chemotherapy treatment may cause taste alteration in children and may adversely affect taste acuity. This study was conducted to investigate the changes in taste before and during chemotherapy in children with cancer. It is a descriptive and cross-sectional study. The population of the study consisted of children aged 8-18 years who were followed up and received chemotherapy in the pediatric hematology and oncology clinic of Gaziantep University Medical Faculty Oncology Hospital between February 2021 and September 2022. The sample size of the study was determined as 15 children by power analysis. The Child Identification Form, the Taste Alteration Scale for Children Receiving Chemotherapy (KAC-TADO) and the Subjective Total Taste Acuity Scale (STTKO) were used to collect the data. Before starting chemotherapy, the Children's Introductory Form, KAC-TADO and STTKO were administered to the children by the researcher through face-to-face interviews. Then, in the 3rd and 6th week of chemotherapy, the section of the Child Identification Form related to the child's disease, the KAC-TADO and the STTKO were administered to the same children. Shapiro Wilk normality test, Content Validity Index (KGI), mean, number and percentage distributions, Cronbach's Alpha coefficient, Wilcoxon test and Friedman test were used to analyze the data. It was determined that 13.3% of the children before chemotherapy, 53.3% in the 3rd week of chemotherapy and 66.7% in the 6th week of chemotherapy experienced taste changes. The mean total score of the KAC-TADO was 1.86 ± 2.72 before chemotherapy, 4.40 ± 5.77 at the 3rd week of chemotherapy and 5.26 ± 6.28 at the 6th week of chemotherapy. It was determined that there was a statistically significant difference between the mean scores of the KAC-TADO administered before chemotherapy and at the 3rd and 6th week of chemotherapy ($p < 0.05$). In addition, taste acuity was found to be higher in the 3rd and 6th week of chemotherapy compared to before chemotherapy. As a result, it was determined that both taste alteration and taste acuity in children were higher in the 3rd and 6th week of chemotherapy compared to pre-chemotherapy.

Keywords: Before Chemotherapy, During Chemotherapy, Nursing, Taste alteration

1. GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kanser tedavisinde kullanılan kemoterapi ve radyasyon iştahın azalması, tat ve koku alma değişiklikleri, bulantı, kusma, mukozit, ishal, ağrı ve yorgunluk gibi birçok yan etkiye neden olmaktadır (1). Tat alma değişikliği kemoterapinin sık görülen ve göz ardı edilen bir yan etkisidir (2). Besinlerden alınan lezzetin ve iştahın azalmasına (3-5), kilo kaybına, daha az besin ve enerji alımına bağlı sosyal aktivitelerde değişmeye, duygusal problemlere, günlük yaşamın ve yaşam kalitesinin değişmesine neden olur (3).

Tat alma duyusu, insanın yaşamında ve beslenmesinde kritik bir role sahip olan duyuşal bir sistemdir (4). Tat alma bozukluğuna tanı koymak ve tedavi etmek genellikle zordur. Çünkü genellikle rutin değerlendirmelerde gözden kaçan bir durumdur (3).

Tat alma değişikliğinin olumsuz etkisi çocuklarda daha önemlidir. Çünkü çocukların yeme davranışları ve yiyecek tercihleri gelişmeye devam etmekte ve kimyasal uyarıcılardan daha çok etkilenmektedir (5). Ayrıca kanser tedavisi sırasında yeterli ve dengeli beslenme sağ kalım oranı, tedavi toleransı ve yaşam kalitesinin ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmektedir (6). Bebeklik ve ergenlik dönemlerinde büyüme ve gelişme için enerji gereksiniminin artması bu yaş gruplarındaki kanserli çocuklarda malnütrisyon riskini artırır (2,7). Kanserli çocuklarda yetersiz beslenme hastalığa bağlı komplikasyon ve nüks oranlarını artırır, sağ kalım oranlarını azaltır (1). Ayrıca tat alma değişiklikleri çocukların fizyolojik, psikolojik ve sosyal işlevlerini olumsuz yönde etkileyerek yaşam kalitesini azaltabilir (4,8). Bu nedenlerle kanserli çocuklarda tat alma değişikliğinin belirlenmesi ve erken dönemde müdahale edilmesi önemlidir (5).

Literatürde kanserli çocuklarda kemoterapi öncesi ve sırasında tat alma değişikliğini inceleyen çalışmalar yetersizdir (1,4,5). Bu araştırma, kanserli çocukların kemoterapi öncesinde bir kez ve kemoterapi sırasında iki kez olmak üzere toplam üç kez tat alma değişikliği değerlendirilip kemoterapinin çocuğun tat alma duyusunu nasıl etkilediği belirleneceği için önemlidir. Araştırmamızda hastaların iki kemoterapi döneminde aldıkları tedavi ile tat alma değişikliği arasındaki ilişki incelenmektedir. Ayrıca bu araştırma diğer araştırmalara, çocuk onkoloji hekim ve hemşireleri için kaynak olacaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma kanserli çocuklarda kemoterapi öncesi ve sırasında tat alma değişikliğini belirlemek amacıyla olarak yapıldı.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H₁: Kanserli çocuklarda kemoterapi öncesine göre, kemoterapinin 3. ve 6. haftasında tat alma değişikliği daha fazladır.

H₂: Kanserli çocuklarda kemoterapi öncesine göre, kemoterapinin 3. ve 6. haftasında tat keskinliği kaybı daha fazladır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Çocuklarda Sık Görülen Kanserler

Çocuklarda görülen kanser türleri genellikle yetişkinlerde görülen kanser türlerinden farklıdır. Yetişkinlerdeki birçok kanserin aksine, çocukluk kanserleri yaşam tarzı veya çevresel risk faktörleriyle daha az ilişkilidir. Az sayıda çocukluk çağı kanseri, ebeveynlerden çocuklarına geçen deoksiribonükleik asit değişikliklerinden kaynaklanmaktadır. Radyasyona maruz kalma gibi birkaç çevresel faktör, bazı çocukluk çağı kanserleri ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca bazı araştırmalar ebeveynlerin sigara içme gibi bazı zararlı maddelere maruziyetlerinin çocuğun belirli kanserlere yakalanma riskini artırabileceğini öne sürmekte ancak bunu kanıtlamak için yeterli çalışma bulunmamaktadır (9).

Çocukluk çağında en sık görülen kanser türü lösemidir (10). Merkezi sinir sistemi (MSS) tümörleri, lenfoma ve nöroblastom lösemiden sonra en sık görülen kanser türleridir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre (2020) 0-14 yaş arasındaki hem kız hem de erkek çocuklarda sırayla lösemi (%32.5), MSS tümörleri (%11,8), non-hodgkin lenfoma (%9.2), wilms tümörü (%6.7), hodgkin lenfoma (%3.7) ve karaciğer kanseri (2.2), 15-19 yaş arasındaki hem kız hem de erkek çocuklarda ise sırayla lösemi (%18.5), tiroid karsinomu (%10.7), MSS tümörleri (%8.7), non-hodgkin lenfoma (%8,4), wilms tümörü (%6.7) ve hodgkin lenfoma (%3.7) görülmektedir (10). Türkiye Kanser İstatistiği (2017) verilerine göre ülkemizde 0-14 yaş arasındaki kız çocuklarında sırayla lösemi (%35.2), MSS tümörleri (%19.6), yumuşak doku sarkomları (%7.8), lenfoma (%7.8), nöroblastom (%6.6) ve malign epitelyal/melanom (%5.2), erkek çocuklarında ise sırayla lösemi (%32.4), MSS tümörleri (%20), lenfoma (15.9), nöroblastom (%5.6), germ hücreli tümörler (%3.8) ve yumuşak doku sarkomları (%3.8) görülmektedir (11). Ülkemizde 15-19 yaş arasındaki kız çocuklarında sırayla tiroid kanseri (%28.4), hodgkin hastalığı (%15.3), lenfoid lösemi (%7.6), MSS tümörleri (%7.6), germ hücreli over tümörleri (%4.7) ve kemik tümörü (%4.7), erkek çocuklarında ise sırayla germ hücreli testis tümörleri (%19.6), hodgkin hastalığı (%12.7), kemik tümörü (%10.8), lenfoid lösemi (%7.9), non-hodgkin lenfoma (%7.9) ve tiroid kanseri (%7.3) görülmektedir (11).

2.2. Kanser ve Kemoterapiye Bağlı Sık Görülen Semptomlar

Kemoterapi, kanser hastaları için önemli ve primer tedavi yöntemidir (12). Ancak kemoterapi alan kanserli çocukların çoğu tedaviye bağlı rahatsız edici veya ciddi yan

etkilere maruz kalmaktadır (5,8). Yapılan birçok çalışmada ortak yan etkilerle beraber farklı yan etkileri de saptanmıştır. Kemoterapi alan çocuklarda tedaviye bağlı;

- Ekstremitelerde uyuşma (8)
- Saç dökülmesi (2,8)
- Mide bulantısı (2,8,12,13)
- Kusma (1,8)
- İştahsızlık (1,2,8,12-15)
- Yorgunluk (2,4,8,14)
- Tat ve koku alma değişikliği (1,4,8,12-16)
- Mukozit (1,12)
- Gastrointestinal malabsorpsiyon (1)
- İshal (1)
- Ağız kuruluğu (12,14,16)
- Ağız kokusu (16)
- Disfaji (12,16)
- Yaşam kalitesinde azalma (12,15)
- Depresyon (13) gibi semptomlar yaşadıkları görülmüştür.

Çocukluk çağı kanserlerinden kurtulan hastalarda tedavinin uzun vadede sosyal, psikolojik ve fizyolojik düzeylerde olumsuz bir etkisi olduğu, hareketsizlik, kardiyopulmoner ve kas-iskelet fonksiyonlarında bozulmanın yanı sıra motor performans düzeylerinde ve bilişsel yeteneklerde de azalma saptanmıştır (17). Tat ve koku alma değişimleri, beslenme durumu ve yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olan yiyeceklerden alınan keyfin azalmasına ve yetersiz besin alımına yol açabilir ve dolayısıyla kilo kayıplarına neden olabilir (2,12). Yorgunluk görülen hastalarda uykusuzluk, depresyona eğilim, güçsüzlük ve buna bağlı olarak kendi bakımını yapmakta zorlanma sorunlarını yaşadıkları ve yaşam kalitesinde bozulma olduğu görülmüştür (18).

2.2.1. Tat alma değişikliği

2.2.1.1. Tat anatomisi

Tat hücreleri gebeliğin 7 veya 8. haftasında oluşmaya başlar. Tat alma duyusu anatomik olarak doğumda iyi gelişmiştir ancak yine de yaşam süresi boyunca gelişmeye devam

eder. Örneğin yenidoğanlar tatlı, acı ve ekşi tat uyaranlarına tepki verebilmektedir ancak tuzlu tada nötr tepki verirler. Tuzlu tada tepki birkaç ay sonra ortaya çıkmaktadır (5).

Tat alma sistemi oral ve farengeal boşluklarda bir dizi tat tomurcukları içerir. Papilla olarak bilinen ve esas olarak dilin üst yüzeyinde (aynı zamanda yumuşak damak, üst yemek borusu, yanak ve epiglottis) bulunan küçük yapıların etrafında tat alma tomurcukları bulunmaktadır (2). Tat, ağız boşluğunda tat tomurcukları ve dilin dorsal yüzünde çok sayıda bulunan nöroepitel hücreler aracılığıyla algılanır (19). Sağlıklı bir bireyde dilde ve orofarenkste yaklaşık 10.000 tat tomurcuğu bulunmakta ve bu tomurcuklar hızlı dönüşüme uğrayan hücrelerden oluşmaktadır (7). Tat tomurcuklarında apoptozis ve hücre yenilenmesi sürekli devam etmektedir. Tat tomurcukları 5-20 günlük bir ömre sahiptir (2). Bu hızlı dönüşüm nedeniyle kemoterapötik ajanlar tat duyusu üzerinde çok hızlı etki gösterebilmektedir (7).

2.2.1.2. Tat fizyolojisi

Tat alma algısında temel rol oynayan önemli bir faktör tükürüktür. Tükürük, besin kanalındaki ilk sindirim sıvısıdır. Tükürük bezleri tarafından salgılanır ve doğrudan ağız boşluğuna dökülür. Tükürük ayrıca tat reseptör hücreleri tarafından tespit edilebilmesi için çözülmesi gereken lezzet içerikli (sapid) moleküllerin çözünmesini sağlar. Bu molekülleri tespit ederek, tat alma sistemi yutulan yiyeceklerin nitel bilgilerini sağlar. Her 15-20 dakikada bir yaklaşık 2 ml tükürük salgılandığı tahmin edilmektedir. Tükürük akışındaki bir azalma, lezzet içerikli moleküllerin tespitini daha zor hale getiren, çiğneme ve yutma eylemini zorlaştıran ve mukozit veya kandidiyazis gibi oral sorunlara neden olabilen kserostomiye (ağız kuruluğu) yol açar (2).

Tat algısı, tatlı, acı, ekşi, tuzlu ve umami olarak beş temel tat niteliğinin tek başına veya kombinasyon olarak belirlenmesini sağlamaktadır. Tatlı tat basit karbonhidratların varlığını ifade ederken, tuzlu tat sodyum ve bazen diğer iyonların varlığını göstermektedir. Acı tat ise çeşitli bitki alkaloidleri gibi potansiyel toksinlerin varlığını, umami ise aminoasit ve küçük peptitlerin varlığını ifade etmektedir. Ekşi tadın protonlara bağlı olduğu öngörülmektedir. Benzer pH'da olmasına rağmen organik asitler, hidroklorik asit gibi güçlü asitlere göre çok daha ekşi tattadır (7,12).

2.2.1.3. Kanserli çocuklarda tat alma değışikliğı

Aktif tedavi gören kanserli ve kanserden hayatta kalan çocuk hastalarda yapılan nicel ve nitel çalışmalarda tat alma değışikliklerinin yaygın olduğı bildirilmiştir (4). Tat alma değışimleriyle beraber hastalarda bulantı, kusma, yetersiz enerji alımı ve istemsiz kilo kayıpları görölmektedir. Bu sorunlar nüks oranlarının artmasına, sağ kalımın oranlarının azalmasına, hastanede kalış süresinin uzamasına ve kötü prognoza neden olmaktadır (1,12,14,15). Yetersiz beslenme ilaçların farmakokinetiklerinin değışmesine, ilaç metabolizmasında bozulmaya, ilaç toksisitesinde artmaya ve tedaviye yanıtta değışikliğe neden olabilir (20). Yapılan nitel çalışmalarda kanserli çocuklarda yeme problemlerinin ve değışen besin tercihlerinin önemli nedeninin tat alma değışiklikleri olduğı, iştah ya da yemekten zevk almakta azalma gibi problemlere neden olduğı bildirilmiştir (1,4). Çocuklarda kemoterapiye başlamayla beraber tat alma değışiklerinin de başladığı ancak kemoterapi tedavisi bittikten iki hafta sonra tamamen normale döndüğü bildirilmiştir (4,21).

Tat alma bozuklukları, bireyde tat duyarlılığında azalma, tat algısında bozukluk ve halüsinasyon olarak üç grupta toplanmaktadır (7).

Hastalarda görölen tat alma değışiklikleri;

Hipoguzi; tat duyusunun azalması,

Aguzi; tat duyusunun kaybolması,

Paraguzi; tat duyusunun yanlış algılanması,

Kakaguzi; yiyecek ve içeceklerden hoşla gitmeyen tat algılanması,

Fantoguzi (tat halüsinasyonu); sürekli olarak ağızda anormal (genellikle acı ve metalik tat) tat algılanması,

Hiperguzi; tat duyusunun artması şeklinde tanımlanmaktadır (8,12,15,22).

Kanserli çocuklarla yapılan çalışmalarda kemoterapi sırasında %36-77 oranında tat değışimi yaşadıkları saptanmıştır (1,4).

2.2.1.4. Kanserli çocuklarda tat alma değışikliğinin nedeni

Kemoterapi sırasında tat alma değışikliklerinin etiyolojisi tam olarak anlaşılmamıştır. Ancak bazı teoriler bulunmaktadır. Genel olarak, duyuşal reseptör hücrelerinin hasar

görmesi ve anormal nöronal aktivitenin bu bozulmaların başlıca nedeni olduğu düşünülmektedir (1).

Sitotoksik kemoterapi sırasında kemosentez sistemleri diğer duyuşal sistemlerden daha fazla değişikliğe maruz kalmaktadır. Bunun nedeni olarak tat ve koku alma reseptör hücrelerinin kısa ömürlü ve sık yenilenmelerinin (2), kemoterapinin kanser hücreleri gibi hızlı yenilenme özelliğine sahip olan tüm hücrelerde bölünmeyi inhibe edici etkisi (21), tat ve koku alma reseptörlerinin sitotoksik kemoterapi ilaçlarına karşı daha fazla savunmasız hale gelmesine bağlı olduğu düşünülmektedir (2). Kansere bağlı inflamasyonun ise sitokin sinyal yolları ile tat tomurcuk hücrelerinin apoptozunu tetikleyebileceği ve böylece tat alma değişikliğine neden olabileceği varsayılmaktadır. Kemoterapik ajanlar ise tat hücrelerini doğrudan etkileyerek ya da tükürük salgısına olan etkisiyle tat değişimine neden olabilmektedir. Ayrıca tat alma değişikliklerinin oral mukozit, yetersiz oral hijyen veya ağız kuruluğu ile de ilişkili olabileceği düşünülmektedir (1).

2.2.1.5. Tat alma değişikliğinin değerlendirilmesi

Tat alma fonksiyonu doğrudan (objektif) veya dolaylı (sübjektif) olarak ölçülebilmektedir. Dolaylı ölçümler genellikle öz bildirim anketleri ve klinik gözlemler yoluyla yapılmaktadır. Doğrudan ölçümler, beş temel tat duyusu ile ilgili olarak tat duyarlılığı ve algılanan tat yoğunluğunun değerlendirilmesidir. Kimyasal veya elektriksel olarak tat algılama ya da tanıma eşiklerine odaklanan büyük ölçüde laboratuvar destekli yöntemlerdir (23).

Objektif Yöntemler:

Tablo 1. Tat Alma Değişikliğini Değerlendirmede Kullanılan Objektif Yöntemler

Kimyasal Tat Ölçümü	Tatlı, ekşi, tuzlu, acı ve umami tatların birincil tat niteliklerini değerlendirmek için kullanılan standartlaştırılmış bir objektif yöntemdir (19,24).
----------------------------	---

Tablo 1'in Devamı

Tat Algılama Eşiği Testi	Sakkaroz, NaCl ve MSG (monosodyum glutamat) tat fonksiyon eşiklerini belirlemek için hazırlanan kimyasal solüsyonlar ile 3-6 yaş arasında da uygulanabilen bir yöntemdir (5).
Elektrogustometri	Dile bir tat hissi uyandırabilecek bir prob ile küçük bir elektrik akımının uygulandığı bir yöntemdir (5).
Tat Strip Testi	Tatlı, ekşi, tuzlu ve acı tadı içeren çözeltiye filtre kâğıdı şeklinde striplerin batırılıp bu tatların hastanın diline yerleştirilerek her bir tat için tat yoğunluğunun belirlendiği bir yöntemdir (5).
6-n-propiltiourasil (PROP) Testi	PROP emdirilmiş bir filtre kâğıdı kullanılarak yapılan bir testtir (25).
Fungiform Papilla Yoğunluğu Testi	Fungiform papilla yoğunluğu, dilin 1:10'luk bir konsantrasyona seyreltilmiş %0.9 parlak mavi gıda boyası ile boyanması ve dijital kamera ile fotoğraflarının çekilmesinin sonucunda Denver Papilla Protokolü fungiform papillaların sayılması yöntemidir (1).

Subjektif Yöntemler:

Araştırmaların çoğu kanser hastalarında tat fonksiyonunu yalnızca öznel veriler ile değerlendirmekte ve tat algısını azalmış veya anormal olarak tanımlamaktadır (19). Tat alma değişiklikleri kişisel deneyimlere dayanan semptomlar olduğundan, değerlendirme için hastaların öznel raporunun da dahil edilmesi önemlidir. Tat alma değişikliklerinin standart ölçek ile değerlendirilmesi sağlık profesyonellerinin, hastaların ve araştırmacıların kemoterapi ile ilgili tat alma problemlerini daha iyi anlamalarına ve bu sorunların etkilerini azaltmalarına yardımcı olabilir (8).

Tablo 2. Tat Alma Değişikliğini Değerlendirmede Kullanılan Subjektif Yöntemler

Hasta Esaslı Subjektif Global Değerlendirme (Patient-Generated Subjective Global Assessment- PS-SGA):	Onkolojide beslenmeye bağlı semptomları değerlendirme ve tanımlamak için kontrol listesinden oluşan bir ölçümdür (23).
Advers Olaylar İçin Ortak Terminoloji Kriterleri (Common Terminology Criteria for Adverse Events-CT-CAE):	Kanser ve tedavisine bağlı semptomları ve yan etkileri sınıflandırır. Sınıflandırmada Grade 0=Tat alma değişikliği yok, Grade 1=Diyet değişikliği olmadan tat alma değişikliği, Grade 2=Diyet değişikliğiyle beraber tat alma değişikliğini temsil eder (23).
Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi Ölçeği (Quality of Life Questionnaire-Core 30 of the European Organisation for Research and Treatment of Cancer-EORTC QLQ-C30):	Kanser hastalarının yaşam kalitesini belirlemeye yarayan bir ankettir. Hasta tarafından bildirilen tat alma sorunlarını 1-4 arasında puanlayarak değerlendirilmesini sağlar (23).
Kemoterapiye Bağlı Tat Alma Değişikliği Ölçeği (Chemotherapy-Induced Taste Alteration Scale-CITAS):	Dört alt boyuttan ve 18 maddeden oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. Bu alt boyutlarda, tat alma bozukluklarının çeşitleri ve tat alma bozukluklarına bağlı gelişen problemler değerlendirilir (22).
Subjektif Total Tat Keskinliği Ölçeği (Scale of Subjective Total Taste Acuity-STTA)	0'dan 4'e kadar beş alt sınıftan oluşan ve 0'ın hiçbir değişikliği yansıtmadığı, 4'ün tat fonksiyonunun neredeyse tamamen kaybını temsil ettiği, tat keskinliğini değerlendirmek için kullanılan bir puanlama aracıdır (19).

Tablo 2'nin Devamı

Tat ve Koku Anketi (Taste and Smell Survey-TSS)	Orijinal olarak HIV'li hastalar için geliştirilmiş, ancak Kanada'da kanserli hastalarla yapılan araştırmalarda kullanılan tat ve kokuda algılanan değişiklikleri tespit edebilmek için geliştirilen 16 maddelik bir ankettir (26).
Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği (Memorial Symptom Assessment Scale-MSAS)	Semptomların prevalansı, sıklığı, şiddeti ve semptomların oluşturduğu problemler değerlendirilmektedir. İlk versiyonu 7-12 yaş arasındaki çocuklar için geçerli olan sadece 8 semptomu değerlendirmek için kullanılırken, 13-18 yaş arası çocuklar için kullanılan ikinci versiyonu 30 semptomu değerlendirmek için kullanılmaktadır (27).
Kemoterapi Alan Kanserli Çocuklar İçin Tat Değişikliği Ölçeği (KAÇ-TDÖ, TAS-CrC)	Bilsin ve Bal Yılmaz tarafından geliştirilen bu ölçek, 8-18 yaş arası kanserli çocuklarda tatlı, ekşi, tuzlu ve acı tat alma değişikliklerini değerlendirmektedir (15).
Pediyatrik Semptom Tarama Aracı (Symptom Screening in Pediatrics Tool-SSPedi)	Araç 8-18 yaş için 5'li likert ölçeği kullanılırken, 4-7 yaş için mini SSPedi 3'lü likert ölçeği kullanılır. Her iki versiyon da 15 semptom içerir ve hastayı yaşadığı semptomlara odaklamayı amaçlar (4).

2.2.1.6. Kanserli çocuklarda tat alma değişikliğinin yönetimi ve hemşirelik bakımı

Pediyatrik onkoloji hemşireleri çocuklar ve aileleri için en ulaşılabilir kişilerdir. Hemşirelerin semptom yönetiminde önemli rolleri bulunmaktadır. Öznel semptomların rutin olarak değerlendirilmesi, sağlık profesyonellerinin semptomları daha iyi

anlamalarına ve yönetmelerine yardım eder. Bu yüzden hemşirelerin kanserli çocukların ve ebeveynleri ile semptomları değerlendirmesi ve yönetmesi önemlidir (28).

Tat alma değişikliğinin yönetimine yönelik güncel yaklaşımlar akut mukozal hasarın (mukozit) azaltılması, ağız hijyeninin sağlanması ve hiposalivasyonun tedavi edilmesidir (19). Bazı çalışmalar, idiopatik tat kaybı olan hastalarda çinko glukotanın (günde üç kez 50 mg) tat alma bozuklukları üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu bildirmektedir. Bazı çalışmalarda gama-aminobütirik asidin (GABA) tat fonksiyonunda rol oynadığını ileri sürülmüştür (19).

Kanserli çocukların tat alma değişikliklerini ve buna bağlı olarak görülen semptomlar ile baş etmede oral hijyeni koruma, bulantı-kusmanın önlenmesi ve farklı yiyecek ve içecek seçimini yöntemlerinden yarar gördükleri belirlenmiştir (4). Ayrıca Onkoloji Hemşireliği Derneği (2014) onkoloji hemşireleri için ‘Tat ve Koku Alma Değişikliği Değerlendirme ve Bakımı Sürdürme Algoritması’ oluşturulmuştur. Bu algoritmaya göre hasta ilk önce risk faktörleri ve bulgular açısından değerlendirilir. Risk faktörleri; yaş, hastalık türü, tedavi tipi, semptomlar, kronik hastalıklar, kullanılan ilaçlar, bireysel alışkanlıklar, yetersiz ve dengesiz beslenmedir. Hastanın tat alma değişimi Advers Olaylar İçin Ortak Terminoloji Kriterleri ile değerlendirilir. Tat alma değişikliği 3 şekilde sınıflandırılır: Grade 0=tat alma değişikliği yok, koruyucu önlemler alınır iken, Grade 1=diyet değişikliği olmadan tat alma değişikliği ve Grade 2= diyet değişikliği ile birlikte tat alma değişikliği, Grade 1 ve 2’de tedavi ve bakım uygulanır (29).

Koruyucu Önlemler;

- Kanser tedavisinin tat ve koku alma duyularına etkisi hakkında hasta ve ailesi bilgilendirilmelidir.
- Radyoterapi alması planlanan hastalara üç boyutlu konformal radyoterapi ve yoğunluk ayarlı radyoterapinin tat ve koku değişikliklerinin önlenmesindeki yararı açıklanmalıdır.
- Tat ve koku alma değişikliklerinden etkilenmeyi önlemek için yapılması gerekenler konusunda hasta bilgilendirilmelidir:
 - Metalik tat alma hissi artma riski olanlarda plastik çatal, kaşık, bardak kullanması önerilmeli.
 - Oda sıcaklığında ve soğuk olan gıdaları tüketmesi önerilmektedir.
 - Dişlerin fırçalaması önerilmeli.

- Yemeklerin başkaları tarafından hazırlanması önerilmelidir (29).

Tedavi ve Bakım:

- Az ve sık beslenme önerilmeli.
- Sevdiği yiyecekleri yemesi tavsiye edilmeli.
- Sebze ve meyveleri taze tüketmesi sağlanmalı.
- Şekersiz/aromalı sakız çiğnemesi veya nane şekeri kullanması önerilmeli.
- Dişlerin fırçalanması önerilmeli.
- Yiyeceklerin tadının daha iyi alınmasını sağlamak için yemekten önce bir bardak suya bir yemek kaşığı tuz veya bir yemek kaşığı karbonat ekleyerek oluşan karışımla ağız bakımı yapılması önerilmeli.
- Yemeklerin ailesi ve arkadaşları ile birlikte yemesi sağlanmalı.
- Metalik tat alma hissini azaltmada:
 - Plastik çatal, kaşık, bardak kullanması,
 - Kırmızı et yerken zorlanıyorsa, protein gereksinimini yumurta, balık, tavuk ve peynir gibi proteinden zengin yiyeceklerden karşılaması,
 - Etleri sos ile tüketmesi önerilmeli.
- Tat değişimine bağlı rahatsızlık derecesini azaltmak için:
 - Baharatları kullanarak hoşuna gidecek yeni tatlar oluşturması ve denemesi,
 - Yiyeceklerin tatlandırılmasında farklı baharatlar (fesleğen, kekik, biberiye gibi) kullanması,
 - Aroma katması açısından yemeklerde soğan/sarımsak kullanması ve mukozit gelişme riski yok ise, yiyeceklerine limon, sirke koyması veya turşu ile birlikte tüketmesi önerilmeli.
- Koku değişimine bağlı rahatsızlık derecesini azaltmak için:
 - Yiyecekleri pişmemiş olarak tüketmesi,
 - Kavun, üzüm, portakal ve karpuz gibi serin/soğuk meyveleri tüketmesi,
 - Dondurma ya da yoğurdun içerisine taze meyve katması,
 - Koktuğunu düşündüğü içecekleri pipet yardımıyla içmesi,
 - Çok sıcak veya havasız ortamlarda yemeklerini yememesi önerilmeli.
- Yemeklerin başkaları tarafından hazırlanması önerilmeli.
- Kilo kaybı olan hastalar beslenme hemşiresine ya da uzmana yönlendirilmeli (29).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Tanımlayıcı, kohort ve kesitsel tiptedir.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih

Gaziantep Üniversitesi Onkoloji Hastanesi pediatri hematoloji ve onkoloji klinik ve polikliniğinde Şubat 2021-Eylül 2022 tarihleri arasında yapıldı.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Şubat 2021-Eylül 2022 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Hastanesi pediatri hematoloji ve onkoloji klinik ve polikliniğinde izlenen ve kemoterapi alan 8-18 yaş arasındaki çocuklar oluşturdu. Araştırmanın örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında güç analizi programı kullanıldı. Güç analizinin sonucunda farklı zamanlarda yapılacak olan tat alma ölçeği puanları arasında etki büyüklüğünün $f=0.35$ oluşacağı beklentisinin istatistiksel olarak anlamlı bulunması için gerekli minimum sayı 15 olarak belirlendi ($\alpha=0.05$; $1-\beta=0.80$). Güç analizi Gpower 3.9.1 yazılımında yapıldı.

3.3.1. Araştırmaya alınma kriterleri

- Çalışmaya katılma konusunda çocuk ve ailenin gönüllü olması,
- Çocuğun 8-18 yaş arasında olması,
- Çocuğun kanser tanılı olması,
- Çocuğun oral olarak beslenebiliyor olması.

3.3.2. Araştırmadan dışlama kriterleri

- Çalışmaya katılma konusunda çocuk ve ailenin gönüllü olmaması,
- Relaps olması,
- Çocuğun mental retardasyon, işitme engeli ve konuşma güçlüğü olması,
- Çocuğun gribal enfeksiyonu ya da alerjik riniti olması,
- Çocuğun bulantı-kusması ve oral mukoziti olması.

3.4. Verileri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında;

- Çocuk Tanıtım Formu (Ek 1)

- Kemoterapi Alan Çocuklar İçin Tat Alma Değişikliği Ölçeği (KAÇ-TADÖ) (Ek 2)
- Subjektif Total Tat Keskinliği Ölçeği (STTKÖ) (Ek 3) kullanıldı.

3.4.1. Çocuk tanıtım formu

Form araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturuldu (1,15,30-32). Çocuğun sosyodemografik özelliklerine ilişkin üç soru ve hastalığına ilişkin 20 sorunun yer aldığı iki bölümden oluşmaktadır (Ek 1).

3.4.2. Kemoterapi alan çocuklar için tat alma değişikliği ölçeği (KAÇ-TADÖ)

Ölçek, çocuğun subjektif olarak tat duyusunu ifade etmeyi sağlayan bir formdur. Bilgin ve Bal Yılmaz (2018) tarafından kemoterapi alan 8-18 yaş arasındaki kanserli çocuklarda tat alma değişikliğini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Toplam 9 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin 1, 4, 5, 6 ve 7. maddeleri disguzi, 2. Maddesi kakoguzi, 3. maddesi fantoguzi, 8. maddesi parosmi ve 9. maddesi kakosmiyi ifade etmektedir. Her bir madde 0-4 puan (0=Hiç Yok, 1=Hafif, 2=Orta, 3=Şiddetli, 4=Çok Şiddetli) arasında likert olarak derecelendirilmektedir. Her bir maddenin aldığı puanların toplanmasıyla ölçek toplam puanı elde edilmektedir. Ölçekten elde edilecek minimum puan “0”, maksimum puan “36”dır. Puanının artması çocuğun tat alma değişikliği şiddetinin artmasını ifade etmektedir. Ölçeğin Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı 0.88 olarak belirlenmiştir (15) (Ek 2). Bu araştırmada ise kemoterapinin 3. haftasında Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı 0.834, 6. haftasında ise 0.818 olarak belirlenmiştir.

3.4.3. Subjektif total tat keskinliği ölçeği (STTKÖ)

Tat keskinliğini değerlendirmek için bir puanlama aracıdır (19). Radyoterapi kaynaklı yan etkilerin derecelendirilmesi için 1995 yılında uzman bir çalışma grubu (Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu ve Radyasyon Terapisi Onkoloji Grubu) tarafından normal doku geç etkileri (Late Effects Normal Tissue Task Force (LENT)-Subjective, Objective, Management, Analytic (SOMA)) skorumlama sisteminden modifiye edilmiştir (33).Tat keskinliğini 0-4 arasında derecelendirmeyi sağlayan beş tane ifade (Derece 0: Tedaviden önceki tat keskinliği, Derece 1: Hafif tat keskinliği kaybı, ancak günlük hayatta rahatsız edici değil, Derece 2: Orta derecede tat keskinliği kaybı ve günlük yaşamda bazen rahatsız edici, Derece 3: Şiddetli tat keskinliği kaybı ve günlük yaşamda çoğu kez rahatsız edici, Derece 4: Neredeyse tamamen/tamamen tat keskinliği kaybı) bulunmaktadır. Bu ifadelerden 0’dan 4’e doğru gittikçe tat alma keskinliği azalmaktadır. Ölçeğin her bir maddesi evet ve hayır ile değerlendirilmektedir (19) (Ek 3).

Ölçeğin Türkçe dil ve kapsam (içerik) geçerliği Sülger (2023) tarafından yapılmıştır. Maddelere ilişkin Kapsam Geçerlik Oranı (KGO) 0.80-1.00, Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) ise 0.96 olarak belirlenmiştir. $KGİ \geq KGÖ$ olduğundan ölçeğin kapsam geçerliliğinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmıştır (34).

3.5. Verilerin Toplanması

Kanser tanısı konan ve kemoterapiye başlamayan çocuklara Çocuk Tanıtım Formu, KAÇ-TADÖ ve STTKÖ araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek uygulandı. Daha sonra aynı araştırmacı tarafından aynı çocuklara kemoterapinin 3. ve 6. haftasında Çocuk Tanıtım Formunun çocuğun hastalığına ilişkin bölümü, KAÇ-TADÖ ve STTKÖ uygulandı. Çocukların kilosu ve boyu klinikteki tartı ve boy ölçüm cihazı ile ölçüldü. Çocukların boy, kilo ve beden kitle indeksi (BKİ) Z skoru Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneğinin web sitesinde (<https://www.ceddcozum.com/>) yer alan hesaplama programı ile hesaplandı. Ön soru formu 10 çocuğa pilot çalışma olarak yapıldı ve çalışma sonrasında ön soru formunda gerekli düzenlemeler yapıldı ve formun son şekli oluşturuldu.

3.6. Verilerin Analizi

Verilerin analizleri SPSS 20.0 (Statistical Packages for the Social Science) paket programı kullanılarak yapıldı. Ölçeklerden elde edilen puanların normal dağılım testi Shapiro Wilk testi ile incelenmiş olup normal dağılıma uymadığı tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Bu nedenle non-parametrik testler kullanıldı. Verilerin analizinde aşağıdaki istatistik testlerinden yararlanıldı.

- KAÇ-TADÖ'nün güvenirlik çalışmasında iç tutarlılığı belirlemek için Cronbach Alfa katsayısı,
- Çocuk Tanıtım Formundan elde edilen veriler için tanımlayıcı analiz (sayı, yüzde ve ortalama),
- Kemoterapi öncesi, kemoterapinin 3. ve 6. haftasındaki STTKÖ'den elde edilen veriler için tanımlayıcı analiz (sayı ve yüzde),
- Kemoterapi öncesi, kemoterapinin 3. ve 6. haftasındaki KAÇ-TADÖ'nün toplam puan ortalaması,
- Kemoterapi öncesi, kemoterapinin 3. ve 6. haftasındaki KAÇ-TADÖ ortalamalarının karşılaştırılmasında Friedman testi,

- Kemoterapi öncesi ile kemoterapinin 3. haftası, kemoterapi öncesi ile kemoterapinin 6. haftasındaki ve kemoterapinin 3. ve 6. haftasındaki KAÇ-TADÖ ortalamalarının karşılaştırılmasında Wilcoxon testi kullanıldı.
- $p < 0.05$ anlamlılık seviyesi seçilmiştir.

3.7. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmaya başlamadan önce araştırmanın yapıldığı kurumdan (Ek 4) ve Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan yazılı izin (No:2020/296) alındı (Ek 5). Araştırma verilerini toplamaya başlamadan önce çocuklara ve ebeveynlerine araştırma hakkında bilgi verildikten sonra sözlü ve yazılı izin alındı (Ek 6,7).

Araştırmanın yapılacağı kurumdan ve etik kuruldan alınan izin yazılarında belirtilen tarihlerde Covid-19 pandemisinden dolayı veri toplama bitirilemedi. Ayrıca tez için Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) ödeneğine başvuru yapıldı ve kabul alındı. BAP tarafından ödenen bütçe dolar artışı nedeniyle tezde kullanacak olan malzemelerin ücretini karşılamadı. Bu nedenlerle hem veri toplama sürecini uzadı hem de tezin adı ve yöntemi değiştirildi. Tezin ilk adı “İndüksiyon Kemoterapi Alan Akut Lenfoblastik Lösemili Çocuklarda Tat Alma Değişikliği” iken, yeni adı ise “Kanserli Çocuklarda Kemoterapi Öncesi ve Kemoterapi Sırasında Tat Alma Değişikliği” olarak değiştirildi. Araştırmanın yapıldığı kurumdan (Ek 8) ve Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (Ek 9) veri toplama süresini uzatmak için ek süre talebinde bulunuldu. Daha sonra tezin adı ve yöntem değişikliği Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna (Ek 9) ve enstitüye (Ek 10) bildirildi.

3.8. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkenleri KAÇ-TADÖ ve STTKÖ puan ortalamaları. Bağımsız değişkenler çocukların cinsiyeti, yaşı, tanısı, kemoterapi uygulama yolu, kullanılan kemoterapi türü, kilo, boy, beden kitle indeksi, kilo kaybı, ağız kuruluğu, yutma güçlüğü, sıcak/soğuk yiyecek/içeceklere karşı duyarlılık, iştahsızlık, mide ağrısı, tat alma değişikliği, ağız bakımı yapılma durumu ve ne ile yapıldığı, tat alma değişikliğini gidermek için girişim yapılma durumu ve yapılan girişimler, tat alma değişikliği olduktan sonra hangi yiyecekleri yemeyi tercih ettiği ve tercih etmediği.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

Araştırmanın başında evrene yalnızca indüksiyon kemoterapi alan 8-18 yaş ALL’li çocuklar alındı. Ancak 8-18 yaş arasında yeterince ALL’li çocuğa ulaşılamadığı için örnekleme tüm kanserli çocuklar dahil edilmek ve tezin adı (İndüksiyon Kemoterapi Alan Akut Lenfoblastik Lösemili Çocuklarda Tat Alma Değişikliği) değiştirilmek zorunda kalındı. Araştırmada kullanılan KAÇ-TADÖ’nün 8-18 yaş grubu için olması, örneklem sayısına ulaşmakta zorluk yaşanmasına neden oldu. Covid-19 pandemisi nedeniyle veri toplanılan kliniğe girişlerin sınırlandırılması veri toplama tarihinin uzamasına sebep oldu. Kanser tanı ve tedavisine bağlı bazı semptomları yoğun yaşayan çocukların ve ailelerin çalışmaya katılmak istememesi örneklem sayısına ulaşılmasında zorluk oluşturdu. Tedavi alan bazı hastaların ya da ailelerinin Türkçe bilmemesi iletişim sorunlarına neden oldu. Bu durumlar araştırmamızın sınırlılığını oluşturmaktadır. Araştırmanın sonuçları benzer örnekleme olan gruplara genellenebilir.

4. BULGULAR

Tablo 3. Çocukların Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı

Sosyodemografik Özellikler	X ± SD	
Yaş ortalaması	10.73±2.60	
Cinsiyet	n	%
Kız	6	40
Erkek	9	60
Eğitim		
İlkokul	7	46.6
Ortaokul	4	26.7
Lise	4	26.7

Çocukların yaş ortalamalarının 10.73±2.60, %60'ının erkek olduğu ve %46.6'sının ilkokulda eğitim gördüğü belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 4. Çocukların Hastalığına İlişkin Bilgilerinin Dağılımı

Hastalığa İlişkin Bilgiler	n	%
Kanser tipi		
Akut lenfoblastik lösemi	7	46.7
Akut myeloid lösemi	3	20.0
Ewing sarkom	3	20.0
Lenfoma	2	13.3
Kemoterapi uygulama yolu*		
İntravenöz	15	88.2
İntratekal	2	11.8
Kullanılan kemoterapi türü*		
Antitümör antibiyotikleri	15	100
Antimetabolitler	10	66.7
Vinko alkaloidleri	9	60
Alkilleyici ajanlar	8	53.3
Hormon	2	13.3
Enzim	1	6.7

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Çocukların %46.7'sinin akut lenfoblastik lösemi olduğu ve %88.2'sinin intravenöz yol ile kemoterapi aldığı saptanmıştır. Çocukların kullandıkları kemoterapi türü incelendiğinde sırayla %100'ünün antitümör antibiyotikleri, %66.7'sinin antimetabolit, %60'ının vinko alkaloidleri, %53.3'ünün alkilleyici ajan, %13.3'ünün hormon ve %6.7'sinin enzim olduğu belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 5. Beslenme ve Gastrointestinal Semptomların Dağılımı

Beslenme ve Gastrointestinal Semptomlar	Kemoterapi Öncesi		Kemoterapinin 3. Haftası		Kemoterapinin 6. Haftası	
	n	%	n	%	n	%
Kilo Z Skoru						
-2 ile +2 arasında (normal)	13	86.7	14	93.3	13	86.7
≤-2'nin altında (yetersiz beslenme)	0	0	0	0	1	6.7
≥+2'nin üstünde (obez)	2	13.3	1	6.7	1	6.7
Boy Z Skoru						
-2 ile +2 arasında	14	93.3	14	93.3	13	86.7
≤-2'nin altında	1	6.7	1	6.7	1	6.7
≥+2'nin üstünde	0	0	0	0	1	6.7
BKİ Z Skoru						
-2 ile +2 arasında	14	93.3	13	86.7	13	86.7
≤-2'nin altında	0	0	2	13.3	2	13.3
≥+2'nin üstünde	1	6.7	0	0	0	0
Kilo kaybı						
Evet	4	26.7	13	86.7	10	66.7
Hayır	11	73.3	2	13.3	5	33.3
Ağız kuruluğu						
Evet	3	20.0	8	53.3	5	33.3
Hayır	12	80.0	7	46.7	10	66.7
Yutma güçlüğü						
Evet	5	33.3	8	53.3	4	26.7
Hayır	10	66.7	7	46.7	11	73.3
Sıcak yiyecek/içeceklere karşı duyarlılık						
Evet	0	0	5	33.3	4	26.7
Hayır	15	100	10	66.7	11	73.3

Tablo 5'in devamı

Beslenme ve Gastrointestinal Semptomlar	Kemoterapi Öncesi		Kemoterapinin 3. Haftası		Kemoterapinin 6. Haftası	
	n	%	n	%	n	%
Soğuk yiyecek/içeceklere karşı duyarlılık						
Evet	0	0	3	20.0	2	13.3
Hayır	15	100	12	80.0	13	86.7
İştahsızlık						
Evet	6	40.0	11	73.3	9	60.0
Hayır	9	60.0	4	26.7	6	40
Mide ağrısı						
Evet	3	20.0	7	46.7	6	40.0
Hayır	12	80.0	8	53.3	9	60.0
Tat alma değişikliği yaşama durumu						
Evet	2	13.3	8	53.3	10	66.7
Hayır	13	86.7	7	46.7	5	33.3
Ağız bakımı yapma						
Evet	15	100				
Hayır	0	0				
Ağız bakımında kullanılan ürün*						
Mikostatin	7	46.7				
Sodyum bikarbonat	15	100				
Klorheksidin	15	100				
Tat alma değişikliğini gidermek için birşey yapma durumu						
Evet	7	46.7				
Hayır	8	53.3				
Tat alma değişikliğini gidermek için yapılan girişimler*						
Sevdiği yiyecekleri yeme	5	33.3				
Yemek yemiyor	5	33.3				
Yemeklere baharat ekleme	3	20.0				

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Kemoterapi öncesindeki beslenme ve gastrointestinal semptomlar incelendiğinde: çocukların kilo Z skorunun %86.7'sinde -2 ile +2 arasında, %13.3'ünde $\geq +2$ 'nin üstünde, boy Z skorunun %93.3'ünde -2 ile +2 arasında, %6.7'sinde ≤ -2 'nin altında, BKİ Z skorunun %93.3'ünün -2 ile +2 arasında ve %6.7'sinin $\geq +2$ 'nin üstünde olduğu saptanmıştır. Çocukların %26.7'sinin kilo kaybı, %20'sinin ağız kuruluğu, %33.3'ünün yutma güçlüğü, hiçbirinin sıcak ve soğuk yiyecek/içeceklere karşı duyarlılık yaşamadıkları, %40'ının iştahsızlık, %20'sinin mide ağrısı ve %13.3'nün tat alma değişikliği yaşadığı belirlenmiştir. Çocukların hepsinin ağız bakımı yaptığı, %46.7 oranında mikostatin, %100'ünün sodyum bikarbonat ve klorheksidini ağız bakımında kullandığı belirlenmiştir. Çocukların %46.7'sinin tat alma değişikliğini gidermek için bir şeyler yaptığı, tat alma değişikliğini gidermek için yaptığı girişimler incelendiğinde %33.3'ünün sevdiği yiyecekleri tükettiği, %33.3'ünün yemek yemediği ve %20'sinin yemekleri baharat ekleyerek yedikleri belirlenmiştir (Tablo 5).

Kemoterapinin 3. haftasındaki beslenme ve gastrointestinal semptomlar incelendiğinde: çocukların kilo Z skorunun 93.3'ünde -2 ile +2 arasında ve %6.7'sinde $\geq +2$ 'nin üstünde, boy Z skorunun %93.3'ünde -2 ile +2 arasında ve %6.7'sinde ≤ -2 'nin altında, BKİ Z skorunun %86.7'sinin -2 ile +2 arasında ve %13.3'ünün ≤ -2 'nin altında olduğu saptanmıştır. Çocukların %86.7'sinin kilo kaybı, %53.3'ünün ağız kuruluğu ve yutma güçlüğü, %33.3'ünün sıcak yiyecek/içeceklere karşı duyarlılık, %20'sinin soğuk yiyecek/içeceklere karşı duyarlılık, %73.3'ünün iştahsızlık, %46.7'sinin mide ağrısı ve %53.3'ünün tat alma değişikliği yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 5).

Kemoterapinin 6. haftasındaki beslenme ve gastrointestinal semptomlar incelendiğinde: çocukların kilo Z skorunun 86.7'sinde -2 ile +2 arasında, %6.7'sinde ≤ -2 'nin altında ve %6.7'sinde $\geq +2$ 'nin üstünde, boy Z skorunun 86.7'sinde -2 ile +2 arasında, %6.7'sinde ≤ -2 'nin altında ve %6.7'sinde $\geq +2$ 'nin üstünde, BKİ Z skorunun %86.7'sinin -2 ile +2 arasında ve %13.3'ünün ≤ -2 'nin altında olduğu saptanmıştır. Çocukların %66.7'sinin kilo kaybı, %33.3'ünün ağız kuruluğu, %26.7'sinin yutma güçlüğü, %26.7'sinin sıcak yiyecek/içeceklere karşı duyarlılık, %13.3'ünün soğuk yiyecek/içeceklere karşı duyarlılık, %60'ının iştahsızlık, %40'ının mide ağrısı ve %66.7'sinin tat alma değişikliği yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 6. Tat Alma Değişikliği Olduktan Sonra Çocukların Yemeyi Sevdikleri ve Tiksindikleri Yiyeceklerin Dağılımı

Sevilen Yiyecekler*	n	%	Tiksinilen Yiyecekler*	n	%
Ev Yemekleri	3	20.0	Hastane Yemekleri	5	33.3
Meyve	1	6.7	Meyve-Tatlı	3	20.0
Pizza-Tost	1	6.7	Yumurta	2	13.3
Makarna	1	6.7	Baharatlı Yemekler	1	6.7
Patates	1	6.7			

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Tat alma değişikliği olduktan sonra çocukların yemeyi sevdikleri ve tiksindikleri yiyeceklerin dağılımı incelendiğinde; çocukların %20'sinin ev yemekleri, %6.7'sinin meyve, pizza-tost, makarna ve patatesi sevdiği, %33.3'ünün hastane yemekleri, %20'sinin meyve ve tatlıdan, %13.3'nün yumurta ve %6.7'sinin baharatlı yemeklerden tiksindiği saptanmıştır (Tablo 6).

Tablo 7. Kemoterapi Öncesi, Kemoterapinin 3. ve 6. Haftasında KAÇ-TADÖ Puan Ortalamaları

KAÇ-TADÖ Puan Ortalaması	Min-Max	X ± SD
Kemoterapi Öncesi KAÇ-TADÖ	0-10	1.86±2.72
Kemoterapinin 3. Haftası KAÇ-TADÖ	0-22	4.40±5.77
Kemoterapinin 6. Haftası KAÇ-TADÖ	0-22	5.26±6.28

Kemoterapi öncesinde KAÇ-TADÖ puan ortalaması 1.86±2.72, kemoterapinin 3. haftasında 4.40±5.77 ve 6. haftasında 5.26±6.28 olarak saptanmıştır (Tablo 7).

Tablo 8. Kemoterapi Öncesi, Kemoterapinin 3. ve 6. Haftasında KAÇ-TADÖ Ortalamalarının Karşılaştırılması ve Medyan Değerleri

KAÇ-TADÖ Puan Ortalaması	X ± SD	Medyan (Q1-Q3)	p
Kemoterapi Öncesi KAÇ-TADÖ	1.86±2.72	1 (0-3)	
Kemoterapinin 3. Haftası KAÇ-TADÖ	4.40±5.77	2 (1-7)	
Kemoterapinin 6. Haftası KAÇ-TADÖ	5.26±6.28	3 (2-6)	

Friedman testi; Q1:1.Çeyreklik; Q3:3.Çeyreklik

*p<0.05

Kemoterapi öncesi, kemoterapinin 3. ve 6. haftasındaki KAÇ-TADÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 8).

Tablo 9. Kemoterapi Öncesi, Kemoterapinin 3. ve 6. Haftasındaki KAÇ-TADÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Kemoterapi Öncesi KAÇ-TADÖ	Kemoterapinin 3. Haftası KAÇ-TADÖ	Z-p
X ± SD	X ± SD	
1.86±2.72	4.40±5.77	Z=-1.827 p=0.068
Kemoterapi Öncesi KAÇ-TADÖ	Kemoterapinin 6. Haftası KAÇ-TADÖ	Z-p
X ± SD	X ± SD	
1.86±2.72	5.26±6.28	Z=-2.112 p=0.035*
Kemoterapinin 3. Haftası KAÇ-TADÖ	Kemoterapinin 6. Haftası KAÇ-TADÖ	Z-p
X ± SD	X ± SD	
4.40±5.77	5.26±6.28	Z=-1.303 p=0.192

* $p<0.05$

Kemoterapi öncesi ile kemoterapinin 3. haftası ve kemoterapinin 3. ve 6. haftasındaki KAÇ-TADÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0.05$), kemoterapi öncesi ile kemoterapinin 6. haftasındaki KAÇ-TADÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 9).

Tablo 7, 8 ve 9 incelendiğinde kemoterapi öncesine göre kemoterapinin 3. ve 6. haftasında uygulanan KAÇ-TADÖ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve üç KAÇ-TADÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Tablo 10. Kemoterapi Öncesi, Kemoterapinin 3. ve 6. Haftasında STTKÖ'nün Maddelerinin Dağılımı

Ölçek Maddeleri	Kemoterapi Öncesi				Kemoterapinin 3. Haftası				Kemoterapinin 6. Haftası			
	Evet		Hayır		Evet		Hayır		Evet		Hayır	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Derece 0: Tedaviden önceki tat keskinliği.	10	66.7	5	33.3	3	20.0	12	80	3	20.0	12	80.0
Derece 1: Hafif tat keskinliği kaybı, ancak günlük hayatta rahatsız edici değil.	1	6.7	14	93.3	7	46.7	8	53.3	4	26.7	11	73.3
Derece 2: Orta derecede tat keskinliği kaybı ve günlük yaşamda bazen rahatsız edici.	2	13.3	13	86.7	5	33.3	10	66.7	6	40.0	9	60.0
Derece 3: Şiddetli tat keskinliği kaybı ve günlük yaşamda çoğu kez rahatsız edici.	2	13.3	13	86.7	0	0	15	100	2	13.3	13	86.7
Derece 4: Neredeyse tamamen/tamamen tat keskinliği kaybı.	0	0	15	100	0	0	15	100	0	0	15	100

Kemoterapi öncesindeki STTKÖ dağılımı incelendiğinde; çocukların %66.7'sinin derece 0, %6.7'sinin derece 1, %13.3'ünün derece 2 ve %13.3'ünün derece 3 tat keskinliği kaybı olduğu saptanmıştır. Kemoterapinin 3. haftasındaki STTKÖ dağılımı incelendiğinde; çocukların %20'sinin derece 0, %46.7'sinin derece 1 ve %33.3'ünün derece 2 tat keskinliği kaybı olduğu saptanmıştır. Kemoterapinin 6. haftasındaki STTKÖ dağılımı incelendiğinde; çocukların %20'sinin derece 0, %26.7'sinin derece 1, %40'ının derece 2 ve %13.3'ünün derece 3 tat keskinliği kaybı olduğu saptanmıştır (Tablo 10).



5. TARTIŞMA

5.1. Beslenme ve Gastrointestinal Semptomlara İlişkin Bulguların Tartışılması

Yetersiz beslenme, komplikasyon sıklığının artmasına, tedavi toleransının azalmasına ve malnütrisyona yol açarak morbidite ve mortalitenin artmasına neden olduğu için beslenme, kanserli hastaların bakımının önemli bir parçasıdır (30,31). Beslenme alışkanlıklarının oluşmasında oral duyuşsal aktiviteler rol alır (31). Tat algısı, nöronal yolları aktive ederek sindirim, emilim ve depolanmada da rol oynadığı için tat algısındaki işlev bozukluğu iştahı ve vücut ağırlığını olumsuz yönde etkiler, bulantı-kusma, aşırı duyarlılık, bağırsak ve mesane fonksiyonunda bozulmalar gibi semptomlara neden olabilir (31,32,35). Kanser patolojisi, iştahı ve beslenmeyi etkileyebilecek tat ve koku değışikliklerine sebep olabilir (33,35).

Bu araştırmada çocukların kemoterapi öncesine göre kemoterapinin 3. ve 6. haftasındaki kilo Z skorlarının çok değışmediğı, boy ve BKİ Z skorlarının hafif derecede azaldığı belirlenmiştir. Feng ve ark.'nın (2021) kanserli çocukların yoğun bakıma kabulüyle ilgili yaptıkları çalışmalarında, çocukların kilo Z skoruna göre %11.3'ünde, boy Z skoruna göre %16.3'ünde ve BKİ Z skoruna göre %21.3'ünde yetersiz beslenme olduğu belirlenmiştir (36). Bilsin ve Bal Yılmaz'ın (2018) çalışmasında kanserli çocukların kilo persentil değerlerine göre %17.9'unun normal sınırların altında ve %7.4'ü normal sınırların üstünde olduğu saptanmıştır (15). Skolin ve ark.'nın (2006) çalışmasında çocukların kilo ve boyu hastaneye ilk yattığın gün, ilk 6 hafta boyunca her hafta ve tedavinin başlamasından 3 ay sonra ölçülmüştür. Bu ölçümlere göre kemoterapinin başlamasından 3 ay sonrasına kadar kilo kaybının olduğunu ve boy gelişiminin önemli ölçüde geciktiğı belirlenmiştir (20). Bu araştırmanın sonuçlarının literatür ile uyumlu olduğu görölmektedir.

Hızla çoğalan kanser hücrelerinin makrofaj ve nötrofillerin artmasına neden olan sitokin ve kemokin salgılanmasında rol alarak, oluşan bu enflamasyonun kan dolaşımı ile beyindeki tat ve kokuyla ilgili alanları etkileyerek beslenme alışkanlıklarının değışmesine ve kaşeksiye sebep olmaktadır (31). Böylece tat alma değışikliği hem tat tomurcuklarıyla hem de beyindeki tat merkeziyle kontrol edilmektedir (31). Bu araştırmada da literatür ile benzer olarak çocukların kemoterapi öncesine göre kemoterapinin 3. ve 6. haftasındaki kilo kaybı, ağız kuruluğı, yutma güçlüğü, sıcak/soğuk yiyeceklerle karşı duyarlılık, iştahsızlık, mide ağrısı ve tat alma değışikliği gibi gastrointestinal semptomların arttığı

belirlenmiştir. Bu sonuçlar H₁ hipotezimizi desteklemektedir. Bu konuda yapılan çalışmalara göre kanserli çocukların %36-77 oranında tat alma değişikliği yaşadığı belirlenmiştir (1,4). Yapılan çalışmalarda ise bu araştırma sonuçları ile benzer olarak kemoterapi uygulanan çocuklarda oral mukozit, ağız kuruluğu, yutma güçlüğü, iştahsızlık, bulantı ve kusma semptomlarının yaygın olarak görüldüğü saptanmıştır (9,30,31).

Bu çalışmada çocukların yaklaşık yarısının tat alma değişikliğini gidermek için bir şeyler yaptığı, tat alma değişikliğini gidermek için yaptığı girişimlerin sırayla sevdiği yiyecekleri tüketmek, yemek yememek ve yemeklere baharat ekleyerek tüketmek oldukları belirlenmiştir. Karaman ve ark.'nın (2013) çalışmasında kanserli çocukların %39'unun yiyeceklerle baharat eklemek, tatlandırıcı kullanmak, sıvı alımını arttırmak gibi yöntemler kullandıklarını saptanmıştır (21). Bilsin ve Bal Yılmaz'ın (2018) çalışmasında çocukların %44.2'sinin tat alma değişikliğiyle baş etmeye çalıştığını, bu çocukların da sırayla tatlı gıdalar tüketmek, sakız çiğnemek, ağız gargarası yapmak gibi yöntemler kullandıkları belirlenmiştir (15). Ayrıca Loves ve ark.'nın (2021) çalışmasında çocukların %42'sinin sevdikleri yiyecekleri yemek, %39'unun besinlere tatlandırıcı eklemek, %35'inin sıvı almak, %31'inin diş fırçalamak ve %25'inin şeker emmek gibi yöntemleri kullandıkları saptanmıştır (4). Bu araştırmanın sonuçlarının literatürle benzer olduğu görülmektedir. Çocukların tat alma değişikliğinde kullandıkları yöntem farklılıklarının, çocukların ev ve hastane şartlarına göre değiştiği düşünülmektedir.

5.2. Tat Alma Değişikliği Olduktan Sonra Yemeyi Sevdikleri ve Tiksindikleri Yiyeceklerle İlişkin Bulguların Tartışılması

Tat alma değişikliği yemek yeme davranışlarını, yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir ve yemekten alınan hazzın azalmasına neden olabilir (30,31,35). Çocuklarda da yeme tercihleri gelişmekte olduğu için çocuklar bu durumdan daha çok etkilenmektedir (1). Bu çalışmada, tat alma değişikliği başladıktan sonra çocukların sırasıyla ev yemekleri, meyve, pizza-tost, makarna ve patatesi sevdiği, hastane yemekleri, meyve-tatlıdan, yumurta-menemenden ve baharatlı yemeklerden tiksindiği saptanmıştır. Loves ve ark.'nın(2021) kanser tanısı alan 4-18 yaş arası çocuklarla yaptıkları çalışmada tat alma değişikliği olduktan sonra ev yemekleri,tuzlu yiyecekler ve et en çok tercih edilen yiyecekler arasında olurken, tatsız-tuzsuz yemekler,yağlı yiyecekler,baharatlı ve acı yemekler en az tercih edilenler arasında olduğu belirtilmiştir (4). Bilsin ve Bal Yılmaz'ın (2018) çalışmasında en çok sevilen yiyeceklerin meyve, ekşili yemekler ve yoğurt iken,

en çok tiksiniilen yiyeceklerin hastane yemekleri, kırmızı et ve yumurta olduğu belirlenmiştir (15). Karaman ve ark.'nın (2013) çalışmasında tedavi sonrası en çok tiksiniilen besinlerin sırayla balık ve et ürünleri, süt ve süt ürünlerinin olduğu saptanmıştır (21). Skolin ve ark.'nın (2006) çalışmalarında çocukların %38'inin et, soslu sandviç ve tavuktan kaçındıkları belirtmişlerdir (20). Bu araştırmanın sonuçları literatürdeki sonuçlar ile kısmen uyumlu olduğu görülmektedir. Sonuçların farklı olmasının hastaların yemek kültürlerinin değişik olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

5.3. Kemoterapi Öncesi, Kemoterapinin 3. ve 6. Haftasında KAÇ-TADÖ Puan Ortalamaları ve STTKÖ Maddelerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Kemoterapinin spesifik dozları tat değişikliklerinin tiplerini, başlangıcını ve tat alma değişimlerinin süresini etkileyebilir (35). Çocuklarda kemoterapinin tedavi aşamasına göre tat alma değişikliklerini inceleyen çalışmalar çok azdır. Bu çalışmada aynı tedavi döneminde olan çocuklara tat alma değişikliği ve tat keskinliği ölçeği uygulayarak tat alma değişimlerinin ve buna bağlı birçok semptomların hangi dönemde daha yoğun yaşandığı belirlenmiştir. Çocukların kemoterapi öncesine göre, kemoterapinin 3. ve 6. haftasında tat alma değişikliğini daha fazla yaşadıkları belirlenmiştir. Bu sonuçlar H₁ hipotezimizi desteklemektedir. Brinksma ve ark.'nın (2020) kanserli çocuklarda tat ve koku fonksiyonunu değerlendirdikleri çalışmasında çocukların kemoterapinin ilk gününde ve kemoterapinin başlamasından 21 gün sonra olmak üzere iki kez tat alma değişiklikleri değerlendirilmiştir. Sonuç olarak iki ölçüm arasında tatlı, acı ve toplam tat puanları arasında önemli ölçüde farklılık belirlenmiştir. Kemoterapiden 21 gün sonra yapılan tat testinde çocukların daha yüksek puan aldığı, tat duyarlılıklarının arttığı ve daha fazla tat alma değişiklikleri yaşadığı saptanmıştır (1). Bu çalışmanın sonucunun araştırmamız ile benzer olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmada çocukların kemoterapi öncesine göre, kemoterapinin 3. ve 6. haftasında tat keskinliği kaybının daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar H₂ hipotezimizi desteklemektedir. Tat alma değişikliğini ve tat keskinliğini beraber ele alan iki çalışma bulunmaktadır. Bu iki çalışmada da tat alma değişikliği arttıkça tat keskinliğini kaybının da arttığı belirlenmiştir (34,37). Sonuçlarımızın literatürdeki bu iki çalışmanın sonucuyla uyumlu olduğu görülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Kanserli çocuklarda kemoterapi öncesi ve kemoterapi sırasında tat alma değişikliğini incelemek amacıyla yapılan bu araştırmada, aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

- Bu araştırmada çocukların kemoterapi öncesine göre kemoterapinin 3. ve 6. haftasındaki kilo Z skorlarının çok değişmediği, boy ve BKİ Z skorlarının hafif derecede azaldığı belirlenmiştir.
- Bu araştırmada çocukların kemoterapi öncesine göre kemoterapinin 3. ve 6. haftasındaki kilo kaybı, ağız kuruluğu, yutma güçlüğü, sıcak/soğuk yiyeceklere karşı duyarlılık, iştahsızlık, mide ağrısı ve tat alma değişikliği gibi gastrointestinal semptomların arttığı belirlenmiştir.
- Kemoterapi öncesi KAÇ-TADÖ puan ortalamasının 1.86 ± 2.72 , 3. haftasında 4.40 ± 5.77 ve 6. haftasında 5.26 ± 6.28 olarak saptanmıştır. Çocuklarda kemoterapi öncesine göre, kemoterapinin 3. ve 6. haftasında tat alma değişikliği daha fazla olduğu belirlenmiştir.
- Kemoterapi öncesine göre kemoterapinin 3. ve 6. haftasında uygulanan KAÇ-TADÖ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve üç KAÇ-TADÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.
- Kemoterapi öncesi ve 3. haftası ve kemoterapinin 3. ve 6. haftasındaki KAÇ-TADÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı, kemoterapi öncesi ve 6. haftasındaki KAÇ-TADÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.
- Kemoterapi öncesine göre, kemoterapinin 3. ve 6. haftasında tat keskinliği kaybının daha fazla olduğu saptanmıştır.

6.2. Öneriler

Araştırmamızda bulduğumuz sonuçlara göre;

- Kemoterapi sırasında görülen gastrointestinal semptomlara yönelik takip ve tedavinin hastaneye yatışın ilk gününden başlanması,
- Bu araştırmada kemoterapinin 3. ve 6. haftasında çocukların daha fazla tat alma değişikliği yaşadıkları belirlenmiştir. Bu nedenle bu haftalarda tat alma değişikliği olmayan çocuklara tat alma değişikliğini önlemeye ve tat alma değişikliği olan

çocuklara ise tat alma değişikliğini gidermeye yönelik hemşirelik girişimlerinin yapılması,

- Kemoterapi tedavisine başlandıktan sonra tat alma değişikliğinin artması göz önünde bulundurularak, ailelerin hastanede kendi yemeklerini yapabilecekleri mutfak koşullarının sağlanması,
- Kemoterapi tedavisi alan çocuklarda tat alma değişikliğinin ve tat keskinliğinin artması beslenmeyi olumsuz etkileyebileceği için çocukların düzenli olarak boy, kilo ve BKİ takibinin yapılması,
- Kemoterapi tedavisi alan çocuklarda tat alma değişikliği ve keskinliği ile ilgili çalışmalar az olduğu için bu konuda daha fazla çalışma yapılması,
- Kemoterapi tedavisi alan çocuklar için her yaş grubuna uygun semptom değerlendirme ve tat alma değişikliği ölçeklerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Van den Brink M, I IJ, Van Belkom B, Fiocco M, Havermans RC, Tissing WJE. Smell and taste function in childhood cancer patients: a feasibility study. *Support Care Cancer*. 2020;29(3):1619-1628.
2. Drareni K, Dougkas A, Giboreau A, Laville M, Souquet PJ, Bensafi M. Relationship between food behavior and taste and smell alterations in cancer patients undergoing chemotherapy: A structured review. *Semin Oncol*. 2019;46(2):160-172.
3. Boltong A, Keast R, Aranda S. Talking about taste: how do oncology clinicians discuss and document taste problems? *Cancer Forum*. 2011;35(2)
4. Loves R, Green G, Joseph-Frederick Z, Palmert S, Plenert E, Schechter T, Tomlinson D, Vettese E, Zahra S, Zupanec S, Dupuis LL, Sung L. Describing taste changes and their potential impacts on paediatric patients receiving cancer treatments. *BMJ Support Palliat Care*. 2021.
5. Van den Brink M, I IJ, Tissing WJE, Havermans RC. Taste Dysfunction in Children- A Clinical Perspective and Review of Assessment Methods. *Chem Senses*. 2021;46.
6. Guru HR, Koul R, Aiman A, Zargar OA, Zargar10 OA. Nutritional Profile and Management of Pediatric Oncology Patients at a Tertiary Care Hospital from Kashmir: Where do we Stand? *International Journal of Health and Clinical Research*. 2021;4(16):66-68.
7. Çanga N. (2013). *Solid Tümörlü Çocuklarda Kemoterapiye Bağlı Tat Değişimi ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara).Erişim adresi: www.openaccess.hacettepe.edu.tr
8. Pang D, Qian L, Chen ZJ, Lu Q, Heitkemper MM, Yang P, Jin S. Psychometric properties of the Chinese version of the chemotherapy-induced taste alteration scale. *Eur J Oncol Nurs*. 2019;42:7-13.
9. American Cancer Society****. Taste and Smell Changes, Erişim: 21.12.2022. Taste and Smell Changes | Managing Cancer-related Side Effects
10. Childhood cancer, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer-in-children>,Erişim tarihi: 13 Aralık 2021.

11. Türkyılmaz M, Öztürk M, Dünder S, Kavak Ergün A, Sevinç A, Tütüncü S, Seymen E. 2016 yılı verileri. KARA S, Keskinlik B. Türkiye kanser istatistikleri (2017). Erişim adresi: https://Hsgm.Saglik.Gov.Tr/Depo/Birimler/Kanser-Db/Istatistik/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2017.Pdf
12. Amezaga J, Alfaro B, Rios Y, Larraioz A, Ugartemendia G, Urruticoechea A, Tueros I. Assessing taste and smell alterations in cancer patients undergoing chemotherapy according to treatment. Support Care Cancer. 2018;26(12):4077-4086.
13. Brisbois TD, de Kock IH, Watanabe SM, Mirhosseini M, Lamoureux DC, Chasen M, MacDonald N, Baracos VE, Wismer WV. Delta-9-tetrahydrocannabinol may palliate altered chemosensory perception in cancer patients: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled pilot trial. Ann Oncol. 2011;22(9):2086-2093.
14. Belqaid K, Orrevall Y, McGreevy J, Mansson-Brahme E, Wismer W, Tishelman C, Bernhardson BM. Self-reported taste and smell alterations in patients under investigation for lung cancer. Acta Oncol. 2014;53(10):1405-1412.
15. Bilsin E, Bal Yılmaz H. Development and validation of the taste alteration scale for children receiving chemotherapy. J Res Nurs. 2018;23(7):568-580.
16. Alt-Epping B, Nejad RK, Jung K, Gross U, Nauck F. Symptoms of the oral cavity and their association with local microbiological and clinical findings--a prospective survey in palliative care. Support Care Cancer. 2012;20(3):531-537.
17. Baumann FT, Bloch W, Beulertz J. Clinical exercise interventions in pediatric oncology: a systematic review. Pediatr Res. 2013;74(4):366-374.
18. Yılmaz HB, Muslu GK, Fatma T, Başbakkal Z, Kantar M. *Çocukların Kansere Bağlı Yaşadıkları Semptomlar ve Yorgunluğa Ebeveyn Bakışı*. Türk Onkoloji Dergisi. 2009;24(3):122-127.
19. Epstein JB, de Andrade ESSM, Epstein GL, Leal JHS, Barasch A, Smutzer G. Taste disorders following cancer treatment: report of a case series. Support Care Cancer. 2019;27(12):4587-4595.
20. Skolin I, Wahlin YB, Broman DA, Koivisto Hursti UK, Vikstrom Larsson M, Hernell O. Altered food intake and taste perception in children with cancer after start of chemotherapy: perspectives of children, parents and nurses. Support Care Cancer. 2006;14(4):369-378.

21. Karaman N. Chemoterapy induced taste and smell changes in pediatric cancer patients. Turkish Journal of Oncology. 2013;28(3):101-104.
22. Sözeri E, Kutluturkan S. Taste Alteration in Patients Receiving Chemotherapy. J Breast Health. 2015;11(2):81-87.
23. Boltong A, Campbell K. 'Taste' changes: A problem for patients and their dietitians. Nutrition & Dietetics. 2013;70(4):262-269.
24. Scordo M, Shah GL, Peled JU, Preston EV, Buchan ML, Epstein JB, Barasch A, Giralt SA. Unlocking the Complex Flavors of Dysgeusia after Hematopoietic Cell Transplantation. Biol Blood Marrow Transplant. 2018;24(3):425-432.
25. Van den Brink M, I IJ, Fiocco M, Tissing WJE, Havermans RC. Taste Function İn Children: Normative Values and Associated Factors. Pediatr Res. 2022;92(4):1175-1180.
26. Belqaid K, Tishelman C, McGreevy J, Mansson-Brahme E, Orrevall Y, Wismer W, Bernhardson BM. A longitudinal study of changing characteristics of self-reported taste and smell alterations in patients treated for lung cancer. Eur J Oncol Nurs. 2016;21:232-241.
27. Abu-Saad Huijer H, Sagherian K, Tamim H. Quality of life and symptom prevalence as reported by children with cancer in Lebanon. Eur J Oncol Nurs. 2013;17(6):704-710.
28. Alelayan H, Wen H, Li H, Ge J, Han W, Liao X. The Therapy-Related Symptom Checklist for Children as a Method for Monitoring Symptoms in Chinese Children With Cancer: Linguistic Validation and Cross-Cultural Adaptation. Pain Manag Nurs. 2022;23(6):855-860.
29. Sözeri E, Özaslan B, Durna Z, Kizir A. (2015). *Gastro-İntestinal Sorunların Yönetimi*. Can G.(Ed.), Onkoloji Hemşireliğinde Kanıttan Uygulamaya Konsensus 2014 (s.143). Nobel Tıp Kitabevleri
30. Donald M, A Matter Of taste: alteration in patients with cancer, Br J Nurs. 2022 Jul 7;31(13):S10-S14. doi: 10.12968/bjon.2022.31.13.S10. PMID: 35797078
31. Murtaza B, Hichami A, Khan AS, Ghiringhelli F, Khan NA. Alteration in Taste Perception in Cancer: Causes and Strategies of Treatment. Front Physiol. 2017;8:134.

32. Rawat N, Chanu SE, Chauhan V. Chemotherapy Associated Side Effects among Children with Cancer. International Journal of Health Sciences and Research. 2021;11(2):236-242.
33. Rubin PSC, L.;F. Fajardo,L;L. Phillips,T;H. W Asserman,T. Overview: Late Effects Of Normal Tissues (Lent) Scoring System. Rtog Iate Effects Working Group. 1995;31 No:5:1041-1042.
34. Sülger,D. (2023). *Kanserden Hayatta Kalan Çocukların Tat Alma Değişikliği, Beslenme Alışkanlığı ve Durumu* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,Gaziantep
35. Rehwaldt M, Wickham R, Purl S, Tariman J, Blendowski C, Shott S, Lappe M, (Editörler). Self-care strategies to cope with taste changes after chemotherapy. Oncology nursing forum; 2009: NIH Public Access.
36. Feng S, Cheng L, Lu H, Shen N. Nutritional Status and Clinical Outcomes in Children with Cancer on Admission to Intensive Care Units. Nutr Cancer. 2021;73(1):83-88.
37. Yaşar,Y.(2023). *Kanserli Çocuklarda Yeme Davranışı, Beslenme Durumu ve Tat Alma Değişikliği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,Gaziantep

8. EKLER

EK 1

ÇOCUK TANITIM FORMU

Anket No:

Sosyodemografik Sorular

1. Cinsiyet a) Kız b) Erkek
2. Yaş a) 8-10 yaş b) 11-14 yaş c) 15-18 yaş
3. Eğitim durumu a) İlkokul b) Ortaokul c) Lise

Hastalığa İlişkin Sorular

1. Tanı.....
2. Kemoterapi uygulama yolu a) İntravenöz b) Oral c) İntratekal d) Subkutan
3. Kullanılan kemoterapi türü a) Antimetabolitler b) Alkilleyici ajanlar c) Vinko alkaloidleri d) Antitümör antibiyotikler e) Enzim f) Hormon g) Platinum bileşikler h) Diğer
4. Kilo: Z Skoru:
5. Boy: Z Skoru:
6. Beden kitle indeksi: Z Skoru:
7. Kilo kaybı var mı? a) Evet b) Hayır
8. Ağız kuruluğu var mı? a) Evet b) Hayır
9. Yutma güçlüğü var mı? a) Evet b) Hayır
10. Sıcak yiyecek/içeceklere karşı duyarlılık var mı? a) Evet b) Hayır
11. Soğuk yiyecek/içeceklere karşı duyarlılık var mı? a) Evet b) Hayır
12. İştahsızlık var mı? a) Evet b) Hayır
13. Mide ağrısı var mı? a) Evet b) Hayır
14. Tat alma değişikliği var mı? a) Evet b) Hayır
15. Ağız bakımı yapılıyor mu? a) Evet b) Hayır
16. Ağız bakımı yapılıyorsa ne ile yapıyorsun? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)
a) Sodyum bikarbonat
b) Glutamin
c) Klorheksidin
d) Mukostatin
e) Tanfleks
f) Serum fizyolojik/tuzlu su
g) Diğer.....
17. Tat alma değişikliğini gidermek için bir şey yapıyor musun? a) Evet b) Hayır
18. Tat değişikliğini gidermek için ne yapıyorsun?.....
.....
19. Tat alma değişikliği olduktan sonra daha çok hangi yiyecekleri yemeyi tercih ediyorsun?
.....
20. Tat alma değişikliği olduktan sonra daha çok hangi yiyecekleri yemeyi tercih etmiyorsun?.....
.....

EK 2

KEMOTERAPİ ALAN ÇOCUKLAR İÇİN TAT ALMA DEĞİŞİKLİĞİ ÖLÇEĞİ (KAÇ-TADÖ)

Anket No:

Aşağıda kemoterapiye bağlı tat ve koku alma değişikliği ile ilgili bazı sorular var. Lütfen aşağıda yer alan ifadeleri “0=Hiç Yok”, “1=Hafif”, “2=Orta”, “3=Şiddetli”, “4=Çok Şiddetli” seçeneklerinden birini seçerek cevapla.

Madde No	Ölçek Maddeleri	Hiç Yok (0)	Hafif (1)	Orta (2)	Şiddetli (3)	Çok Şiddetli (4)
1.	Yiyeceklerin tatlarını olduğundan farklı hissediyorum.					
2.	Yiyeceklerin tadını kötü hissediyorum.					
3.	Ağzımda acı bir tat hissediyorum.					
4.	Yiyeceklerdeki tuzlu tadı eskiye göre farklı hissediyorum.					
5.	Yiyeceklerdeki tatlı tadı eskiye göre farklı hissediyorum.					
6.	Yiyeceklerdeki acı tadı eskiye göre farklı hissediyorum.					
7.	Yiyeceklerdeki ekşi tadı eskiye göre farklı hissediyorum.					
8.	Yiyeceklerin kokusunu olduğundan farklı hissediyorum.					
9.	Yiyeceklerin kokusunu kötü hissediyorum.					

EK 3**SUBJEKTİF TOTAL TAT KESKİNLİĞİ ÖLÇEĞİ****Anket No:**

Derece	Ölçek Maddeleri	Evet	Hayır
Derece 0	Tedaviden önceki ile aynı tat keskinliği		
Derece 1	Günlük yaşamda rahatsız etmeyen, hafif derecede tat keskinliği kaybı		
Derece 2	Günlük yaşamda bazen rahatsız eden, orta derecede tat keskinliği kaybı		
Derece 3	Günlük yaşamda çoğu zaman rahatsız eden, şiddetli derecede tat keskinliği kaybı		
Derece 4	Tama yakın ya da tamamen tat keskinliği kaybı		

EK 4

ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI KURUM İZİN FORMU

Evrak Tarih ve Sayısı: 12/11/2020-51685



**T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü**

Sayı :47989649/300/
Konu :Kurum İzni (Sabiha PEKMEZCİ)

REKTÖRLÜK MAKAMINA

İlgi :11/11/2020 tarihli, 51441 sayılı ve "Sabiha PEKMEZCİ" konulu yazı

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Sabiha PEKMEZCİ'nin "İndüksiyon Kemoterapi Alan Akut Lenfoblastik Lösemili Çocuklarda Tat Alma Değişikliği" konulu yüksek lisans tezi çalışmalarını 01 Şubat 2021- 01 Şubat 2022 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Pediatri Hematoloji ve Onkoloji Klinik ve Polikliniğinde yapabilmesi için gerekli izin verilmesini olurlarınıza arz ederim.

Prof.Dr. Mehmet TARAKÇIOĞLU
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

OLUR
Prof.Dr. Arif ÖZAYDIN
Rektör

EKLER :
1- Dilekçe
2- Ölçek / Anketler
3- Etik Kurul Kararı

Evrakın Baskı ve Yayımlanma Tarihi : 12/11/2020
Evrakın Baskı ve Yayımlanma Yeri : Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Evrakın Baskı ve Yayımlanma Yolu : Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

1 / 1

EK 5

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

İZİN FORMU

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	İndüksiyon Kemoterapi Alan Akut Lenfoblastik Lösemili Çocuklarda Tat Alma Değişikliği
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	296

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Gaziantep Üniversitesi Hayvan Deneyleri Araştırma Merkezi Binası (GAÜNDAM) Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 27310 Şehitkamil/Gaziantep
	TELEFON	0342 360 12 00-Dahili 4800
	FAKS	-
	E-POSTA	etikkurul@gantep.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr.Öğr.Üyesi Elif BİLSİN KOCAMAZ			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi/Hemşirelik Bölümü/Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
		FAZ 4	☐		
		Gözlemsel ilaç çalışması	☐		
Tıbbi cihaz klinik araştırması		☐			
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		☐			
İlaç dışı klinik araştırma		☒			
Diğer ise belirtiniz :					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☒	ULUSLARARASI ☐	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	07.10.2020	2	Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	07.10.2020	2	Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama			
	SİGORTA	☐				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☒	07.10.2020 İmza Tarihli			
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐				
	İLAN	☐				
	YILLIK BİLDİRİM	☐				
	SONUÇ RAPORU	☐				
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐				
DİĞER:	☐					

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	İndüksiyon Kemoterapi Alan Akut Lenfoblastik Lösemili Çocuklarda Tat Alma Değişikliği		
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	296		
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2020/296	Tarih: 21.10.2020	
	Sorumlu Araştırmacısı Dr.Öğr.Üyesi Elif BİLSİN KOCAMAZ olan "İndüksiyon Kemoterapi Alan Akut Lenfoblastik Lösemili Çocuklarda Tat Alma Değişikliği" başlıklı proje öneri dosyası ile ilgili belgeler incelenmiş olup, etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına etik kurul üye çoğunluğu ile karar verilmiştir.		
	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan etik kurul onayı alındıktan sonra şahsen başvuru yoluyla izin alınması gerekmektedir.		

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr.Aysun BARANSEL ISIR

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr.Aysun BARANSEL ISIR	ADLI TIP	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Prof.Dr.Muradiye NACAK	TIBBİ FARMAKOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Prof.Dr.Özlem ALTINDAĞ	FİZİKSEL TIP ve REHABİLİTASYON	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Prof.Dr.Birgül ÖZÇİRPİCİ	HALK SAĞLIĞI	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Prof. Dr. İlker SEÇKİNER	ÜROLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Prof. Dr. Mehmet KESKİN	ÇOCUK ENDOKRİNOLOJİ VE METABOLİZMA HASTALIKLARI	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Prof. Dr. Sinan AKBAYRAM	ÇOCUK HEMATOLOJİ ve ONKOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Prof. Dr. Ramazan BAL	FİZYOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Prof. Dr. Şükriye İlkay GÜNER	CERRAHI HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ	Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Doç. Dr. Umut ELBOĞA	NÜKLEER TIP	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Doç.Dr.Fatih SARI	PROTETİK DİŞ TEDAVİSİ	Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Dr.Öğr.Üyesi Serkan GÜRGÜL	BIYOFİZİK	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Uzm. Dr. Gönül KARATAŞ DURUSOY	GÖZ HASTALIKLARI	Gaziantep Dr. Ersin Arslan Eğ. Arş. Hast.	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Emine Aybükten YILDIRIM	AVUKAT (Hukukçu)	Gaziantep Barosu	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Hasan KICIKOĞLU	OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENİ	Gaziantep Anaokulu	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	

*:Toplantıda Bulunma

EK 6

EBEVEYN BİLGİLENDİRİLMİŞ HASTA ONAM FORMU

Araştırmanın Adı: Kanserli Çocuklarda Kemoterapi Öncesi ve Kemoterapi Sırasında Tat Alma Değişikliği	
Araştırmacı Sabiha PEKMEZCİ Dr. Öğr. Üyesi Elif BİLSİN KOCAMAZ	Ebeveynin Adı-Soyadı: Bilgilendirme Tarihi Tel: Adres:

Sayın Ebeveyn

Bu araştırma, 8-18 yaş arasındaki kanserli çocuklarda kemoterapinin tat almaya etkisini incelemek amacıyla yapılacaktır. Araştırma, araştırmaya katılmayı kabul eden, 8-18 yaş arasındaki kanserli çocuklar ile yürütülecektir.

Çocuğunuza bazı sosyodemografik bilgileri ve tat alma değişikliğini değerlendirmek için kemoterapiye başlamadan, kemoterapinin 3. ve 6. haftasında bir anket uygulayacağız. Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; reddetme veya vazgeçme durumunda bile sonraki bakımınız garanti altına alınacaktır. Araştırmacı gerekli gördüğünde isteğiniz dışında ancak bilginiz dahilinde sizi araştırmadan çıkarabilir. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır. Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Araştırmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Ebeveynin İzni:

Araştırmacı tarafından şahsıma anlatılan tüm bu bilgiler doğrultusunda çocuğumun bu çalışmaya katılmasını KABUL EDİYORUM.

Ebeveynin Adı Soyadı:

İmza:

ÇOCUK BİLGİLENDİRİLMİŞ HASTA ONAM FORMU

Araştırmanın Adı: Kansерli Çocuklarda Kemoterapi Öncesi ve Kemoterapi Sırasında Tat Alma Değişikliği	
Araştırmacı Sabiha PEKMEZCİ Dr. Öğr. Üyesi Elif BİLSİN KOCAMAZ	Ebeveynin Adı-Soyadı: Bilgilendirme Tarihi Tel: Adres:

Sevgili kardeşim,

Bu araştırma, 8-18 yaş arasındaki kanserli çocuklarda kemoterapinin tat almaya etkisini incelemek amacıyla yapılacaktır. Araştırma, araştırmaya katılmayı kabul eden, 8-18 yaş arasındaki kanserli çocuklar ile yürütülecektir.

Bu araştırmaya katılacak olursan sana yaşı ve hastalığın ile ilgili bilgileri içeren sorular ve tat alma değişikliğini değerlendirmek için kemoterapiye başlamadan, kemoterapinin 3. ve 6. haftasında bir anket uygulayacağız. Bu araştırmanın sonuçları senin gibi kanser tanısı olan çocuklar için yararlı bilgiler sağlayacaktır. Bu araştırmanın sonuçlarını başka doktorlara da söyleyeceğiz, sonuçları bildireceğiz ama senin adını söylemeyeceğiz. Bu araştırmaya katılıp katılmamak için karar vermeden önce anne ve baban ile konuşup onlara danışmalısın. Onlara da bu araştırmadan bahsedip onaylarını/izinlerini alacağız. Anne ve baban tamam deseler bile sen kabul etmeyebilirsin. Bu araştırmaya katılmak senin isteğine bağlı ve istemezsen katılmazsın. Bu nedenle hiç kimse sana kızmaz ya da küsmez. Önce katılmayı kabul etsen bile sonradan vazgeçebilirsin, bu tamamen sana bağlı. Kabul etmediğin durumda da doktorlar muayene ve diğer işlemlerde sana önceden olduğu gibi iyi davranır, önceye göre farklılık olmaz. Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek olan soruları istediğin zaman bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim bu kağıtta yazıyor. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorsan aşağıya lütfen adını ve soyadını yaz ve imzanı at. İmzaladıktan sonra sana ve ailine bu formun bir kopyası verilecektir. Araştırmaya katıldığın için teşekkür ederiz.

Çocuğun İzni:

Araştırmacı tarafından şahsıma anlatılan tüm bu bilgiler doğrultusunda bu çalışmaya katılmasını KABUL EDİYORUM.

Çocuğun Adı Soyadı:

İmza:

EK 8

ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI KURUM İZİN FORMU (SÜRE UZATMA)

Evrak Tarih ve Sayısı: 24.05.2022-189065



T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği

Sayı : E-91786782-300-189065
Konu : Kurum İzni (Sabiha PEKMEZCİ) Süre
Uzatımı

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 17.02.2022 tarihli, 151162 sayılı ve "Kurum İzni (Sabiha PEKMEZCİ) Süre Uzatımı" konulu yazı

İlgi talep yazınız gereği, Hastanemiz Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Bilim Dalı Başkanlığının cevabi yazısı ekte gönderilmiştir.
Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof.Dr. Belgin ALAŞEHİRLİ
Başhekim

Ek: 1 Syf.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BSMKJ319V5* Pin Kodu : 62942

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/gaziantep-universitesi-ebys>

Bilgi için : Bünye KERETLİ
Unvanı : Şirketli İşçi



T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Bilim Dalı

Sayı : E-35225980-020-188859
Konu : Çalışma Talebi (Sabiha PEKMEZCİ)

24.05.2022

ŞAHİNBEY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 17.02.2022 tarihli, 151878 sayılı ve "Çalışma Talebi (Sabiha PEKMEZCİ)" konulu yazı

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü' nün Hemşirelik Anabilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans programı öğrencisi Sabiha PEKMEZCİ' nin Bilim Dalımızda tez çalışmasını yapması Bilim Dalımızca uygun görülmüştür.
Bilgilerinize arz ederim.

Prof.Dr. Sinan AKBAYRAM
Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Bilim Dalı
Başkanı

EK 9

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU İZİN FORMU (SÜRE UZATMA VE TEZ İSİM DEĞİŞİKLİĞİ)

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU						
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kanserli Çocuklarda Kemoterapi Öncesi ve Kemoterapi Sırasında Tat Alma Değişikliği					
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	296					
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2020/296		Tarih: 03.11.2021			
	Sorumlu Araştırmacı Dr.Öğr.Üyesi Elif BİLSİN KOCAMAZ olan "İndüksiyon Kemoterapi Alan Akut Lenfoblastik Lüsemili Çocuklarda Tat Alma Değişikliği" başlıklı proje öneri dosyası ile ilgili 22.10.2021 tarihinde Sorumlu Araştırmacı tarafından verilen dilekçe ve ek belgeler incelenmiş olup, Çalışma başlığının "Kanserli Çocuklarda Kemoterapi Öncesi ve Kemoterapi Sırasında Tat Alma Değişikliği" olarak değiştirilmesine, veri toplama tarihinin Eylül 2023'e kadar uzatılmasında etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına etik kurul üye çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan etik kurul onayı alındıktan sonra şahsen başvuru yoluyla izin alınması gerekmektedir.					
	KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU					
	ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu			
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Prof. Dr. Yasemin ZER				
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlgili	Katılım *	
Prof.Dr.Yasemin ZER	Tıbbi Mikrobiyoloji	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Muradiye NACAK	Tıbbi Farmakoloji	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Seval KUL	Biyoistatistik	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.İbrahim ERKUTLU	Beyin ve Sinir Cerrahisi	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Ösman BAŞPINAR	Çocuk Kardiyoloji	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Suzan TABUR	Endokrinoloji ve Metabolizma	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Doç.Dr.Beltinge DEMİRCİOĞLU KILIÇ	Çocuk Nefroloji	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Doç.Dr.Nurgül ÖZDEMİR	Psikiyatri Hemşireliği	Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Doç.Dr. İlhan BAHŞI	Anatomi	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Doç.Dr.Fatih SARI	Protetik Diş Tedavisi	Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Doç.Dr. Şengül ŞAHİN	Psikiyatri	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Dr.Öğr.Üyesi Burak YAMAN	Fizyoloji	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Uzm.Dr.Melih HANGÖL	Pediyatrik Göğüs Hastalıkları	Gaziantep Çeşitli Göğüs Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Emine Aybiken YILDIRIM	Hukukçu	Gaziantep Barosu	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Zeki EKİNCİ	Şahinbey Belediye Başkan Yardımcısı	Şahinbey Belediyesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kanserli Çocuklarda Kemoterapi Öncesi ve Kemoterapi Sırasında Tat Alma Değişikliği"
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	296

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Gaziantep Üniversitesi Hayvan Deneyleri Araştırma Merkezi Binası (GAÜNDAM) Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 27310 Şehitkamil/Gaziantep
	TELEFON	0342 360 12 00-Dahili 4800
	FAKS	-
	E-POSTA	etikkurul@gantep.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr.Öğr.Üyesi ElifBİLSİN KOCAMAZ			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi/Hemşirelik Bölümü/Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı			
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
FAZ 4		☐			
Gözetimsel ilaç çalışması		☐			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		☐			
İlaç dışı tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		☐			
İlaç dışı klinik araştırma	☒				
Diğer ise belirtiniz :					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☒	ULUSLARARASI ☐	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Version Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	22.10.2021	3	Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖRÜLÜŞ OLUR FORMU	22.10.2021	3	Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama				
	SİGORTA	☐				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐				
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐				
	İLAN	☐				
	YILLIK BİLDİRİM	☐				
	SONUÇ RAPORU	☐				
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐				

20.05.2021

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ ETİK KURUL BAŞKANLIĞI'NA

"İndüksiyon Kemoterapi Alan Akut Lenfoblastik Lösemili Çocuklarda Tat Alma Değişikliği" isimli çalışmamızı Bilimsel Araştırma Projesi'nden (BAP) tat testlerine bütçemiz yetmediği için iptal ettik. Bu durumda çocukların tat alma değişikliğini çalışmanın yönteminde kullanmak istediğimiz tat testi yerine "Kemoterapi Alan Çocuklar İçin Tat Alma Değişikliği Ölçeği (KAÇ-TADÖ)" ile değerlendirmek zorunda kaldık. Araştırma bütçemiz 5.000 TL'ydi. Tat testini yapamadığımız için araştırma bütçemiz bulunmamaktadır. BAP projesini iptal ettik. Araştırmacılarda herhangi bir değişiklik ve aralarında herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığını taahhüt ederiz. Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Dr. Öğretim Üyesi

ELİFBİLSİN KOCAMAZ

EK 10

**GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ TEZ İSİM
DEĞİŞİKLİĞİ ONAYI**

**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÖNETİM KURULU KARARI**

Toplantı Tarihi :17 Eylül 2021
Toplantı No : 2021/45
Enstitü Yönetim Kurulu : 17 Eylül 2021 Cuma günü saat 14:00'da toplanarak;

1. Enstitümüz Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığının 14.09.2021 tarih ve 86345 sayılı yazısı ekinde gelen Dr. Öğr. Üyesi Elif BİLSİN KOCAMAZ'ın dilekçesi ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği tezli yüksek lisans programı öğrencisi **Sabiha PEKMEZCİ**'nin tez öneri formu incelenmiş olup, tez danışmanının dilekçesinde belirtilen sebeplerden dolayı öğrencinin "İndüksiyon Kemoterapi alan Akut Lenfoblastik Lösemili Çocuklarda Tat Alma Değişikliği" başlıklı tezinin "Kanserli Çocuklarda Kemoterapi Öncesi ve Kemoterapi Sırasında Tat Alma Değişikliği" şeklinde değiştirilmesine,

Oy birliği ile karar verilmiştir.

Doç. Dr. Davut Sinan KAPLAN
Enstitü Müdürü
Başkan

Dr. Öğr. Üyesi Caner YILDIRIM
Enstitü Müdür Yardımcısı

Prof. Dr. Aslı SEÇİLMİŞ
Üye

Prof. Dr. Derya TANRIVERDİ
Üye

Doç. Dr. Hüseyin ÖZTÜRK
Üye

Raportör: Sait ÖZASLAN

ÖZGEÇMİŞ

İlköğretim ve lise öğrenimini Gaziantep’te tamamlamıştır. 2011-2015 yıllarında Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünde lisans eğitimi görmüştür. 2019 yılının güz döneminde Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine özel öğrenci olarak başlamış, 2020 yılının bahar döneminde asil öğrenci olarak kabul edilmiştir. 2015-2016 yılında Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nde yetişkin Kardiyoloji servisinde hemşire olarak görev yapmıştır. Cengiz Gökçek Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi’nde 2016-2018 yılları arasında Süt Çocuğu servisinde, 2018-2020 yılları arasında Çocuk Hematoloji ve Onkoloji servisinde hemşire olarak çalışmış olup, 2020 yılından itibaren Çocuk Kalp-Damar Cerrahisi Yoğun Bakım biriminde hemşire olarak çalışmaya devam etmektedir.

Sabiha PEKMEZCİ