T.C.

ALTINBAŞ ÜNİVERSİTESİ

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Çocuk Diş Hekimliği

# TÜRKİYE'DE BULUNAN DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİ, DİŞ HEKİMLERİNİN ADLİ DİŞ HEKİMLİĞİ KONUSUNDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI

**EZGİ DURAN**

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Prof. Dr. Buğra ÖZEN

Dr. Öğretim Üyesi Aliye Tuğçe GÜRCAN

İstanbul, 2022

# TÜRKİYE'DE BULUNAN DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİ, DİŞ HEKİMLERİNİN ADLİ DİŞ HEKİMLİĞİ KONUSUNDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI

**Ezgi DURAN**

Çocuk Diş Hekimliği

Yüksek Lisans Tezi

ALTINBAŞ ÜNİVERSİTESİ

2022

"Ezgi DURAN" tarafından hazırlanmış ve 23.02.2022 tarihinde sunulmuş "TÜRKİYE'DE BULUNAN DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİ, DİŞ HEKİMLERİNİN ADLİ DİŞ HEKİMLİĞİ KONUSUNDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI" başlıklı tez Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak **oy birliği** ile kabul edilmiştir.

| | |
|---|---|
| Dr. Öğr. Üyesi Aliye Tuğçe GÜRCAN | Prof. Dr. Buğra ÖZEN |
| Eş Danışman | Danışman |

Tez Savunma Sınavı Jüri Üyeleri:

| | | |
|---|---|---|
| Prof. Dr. Buğra ÖZEN | Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi | |
| Doç. Dr. Şirin GÜNER ONUR | Diş Hekimliği Fakültesi,, Altınbaş Üniversitesi | |
| Doç. Dr. Sertaç PEKER | Diş Hekimliği Fakültesi,, Marmara Üniversitesi | |

Bu tezin ..... tezi olarak bütün şartları sağladığını beyan ederim.

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü kabul tarihi:

____/____/____

Bu tezdeki tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik davranışlara uygun olarak edinildiğini ve sunulduğunu beyan ederim. Ayrıca, bu kuralların ve davranışların gerektirdiği şekilde, bu çalışmada, orijinal olmayan tüm materyalleri ve sonuçları tamamen alıntı yaptığımı ve referans gösterdiğimi de beyan ederim.

Ezgi DURAN

İmza

# İTHAF

Kaybettiğim biricik anneme; yokluğunda bile yoluma kattıkların için teşekkür ederim...

# TEŞEKKÜR

Eğitimim süresince her konuda zaman sınırlaması olmadan yardımlarını eksik etmeyen tez danışmanlarım Prof. Dr. Buğra Özen ve Dr. Öğretim Üyesi Aliye Tuğçe Gürcan'a,

Tezimin hazırlık aşamasından itibaren fikir danışabildiğim yardımlarını eksik etmeyen hocalarım Prof. Dr. Ceyhan Altun, Prof. Dr. Hayriye Sönmez ve Doç. Dr. Şirin Güner Onur'a,

Tezimin hazırlık aşamasından itibaren fikir danışabildiğim desteğini eksik etmeyen sevgili eşim Av. Ali Furkan Tatlı'ya ve her konuda yardımcı olan Dr. Süheyl Tatlı'ya,

Hayatım boyunca girdiğim her eğitimde bana desteğini hiçbir zaman eksik etmeyen aileme,

En içten teşekkürlerimle...

# ÖZET

## TÜRKİYE'DE BULUNAN DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİ, DİŞ HEKİMLERİNİN ADLİ DİŞ HEKİMLİĞİ KONUSUNDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI

DURAN, Ezgi

Yüksek Lisans, Çocuk Diş Hekimliği, Altınbaş Üniversitesi,

Danışman: Prof. Dr. Buğra ÖZEN

Eş Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Aliye Tuğçe GÜRCAN

Tarih: Şubat/2022

Sayfa: 127

Türkiye'de bulunan diş hekimliği öğrencileri, diş hekimlerinin adli diş hekimliği konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yaşları 19 ile 73 arasında değişmekte olan toplam 406 diş hekimi ve diş hekimliği öğrencisine yüz yüze ve "Google Form" üzerinden anket yapılmıştır. Çalışmaya dahil olma kriterleri Türkiye'de yaşıyor olmaları ve çalışmaya katılmak için gönüllü olmalarıdır.

Katılımcıların %52,7'si diş hekimliği eğitimi sırasında fakültede adli diş hekimliği dersi almıştır. %7,4'ü fakülteyi bitirdikten sonra adli diş hekimliği ile ilgili eğitim almıştır. Ülkemizde zorunluluğu olan dental arşiv ve kayıt bilincinin sorgulandığı anket çalışmamızda hekimlerin %18,2' si arşiv tutmamaktadır. Kadın diş hekimlerinin hastanın kişisel bilgilerini arşivleme oranları (%77,4), erkek diş hekimlerinden (%68,1) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir (p:0,038; p<0,05). Ayrıca kadın diş hekimlerinin istismar teşhisinde, (%84,8), erkek diş hekimlerine (%76,7) oranla daha bilinçli olduğu görülmüştür. (p:0,040; p<0,05).

Katılımcıların çocuk istismarı ile karşılaştıklarında en sık karakol (%57,6) en az Alo 112'ye (%17) başvurduğu belirtilmiştir.

Çalışmamızın sonuçlarına göre anketimize katılan diş hekimi ve diş hekimliği öğrencilerinin adli diş hekimliği bilgi düzeyi ve arşivleme konusunda yetersiz olduğu, çocuk istismarı şüphesi veya bulgusunda hekimlerin tamamının başvuru gereksinimi içinde olmadığı görülmüştür. Adli diş hekimliğindeki lisans eğitimi dışında eğitim eksikliğinin çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından yeterli imkânın sağlanmadığı bu nedenle hekimlerin adli diş hekimliği çalışma alanlarında bilgi, birikim ve deneyim yetersizliğinin söz konusu olduğu düşünülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Adli Diş Hekimliği, Çocuk İstismarı, Malpraktis, Dental Arşiv, Isırık İzi

# ABSTRACT

## DETERMİNATİON AND COMPARİSON OF DENTİSTRY STUDENTS AND DENTİSTS' KNOWLEDGE LEVELS ON FORENSİC DENTİSTRY İN TURKEY

DURAN, Ezgi

MSc, Pediatric Dentistry, Altınbaş University,

Advisor: Prof. Dr. Buğra ÖZEN

Co-Advisor: Assist. Prof. Aliye Tuğçe GÜRCAN

Date: February/2022

Pages: 127

It is aimed to determine and compare the knowledge level of dentists in Turkey about forensic dentistry.

A total of 406 dentists and dentistry students aged between 19 and 73 were surveyed face-to-face and via "Google Form". The criteria for inclusion in the study were living in Turkey and volunteering to participate in the study.

52.7% of the participants were reported that they took a forensic dentistry course at the faculty during their dentistry education. 7.4% of them received training on forensic dentistry after graduating from the faculty. In our survey, which questioned the awareness of the obligatory dental archive and registration in our country, 18.2% of the physicians found that they did not keep archives. The rate of archiving patient's personal information of female dentists (77.4%) was statistically significantly higher than male dentists (68.1%) (p:0.038; $p<0.05$). In addition, it was observed that female dentists (84.8%) were more conscious of the diagnosis of abuse than male dentists (76.7%). (p: 0.040; $p<0.05$).

It was stated that the participants most frequently applied to the police station (57.6%) and at least to Alo 112 (17%) when faced with child abuse.

According to the results of our study, it was seen that dentists and dentistry students participating in our survey were insufficient in forensic dentistry knowledge level and archiving, and not all physicians were in need of application in case of suspicion or finding of child abuse. Apart from the undergraduate education in forensic dentistry, education is not provided by various institutions and organizations.

**Keywords:** Forensic Dentistry, Child Abuse, Malpractice, Dental Archive, Bite Mark

# İÇİNDEKİLER

**Sayfa**

**ÖZET** ..... **vii**
**ABSTRACT** ..... **ix**
**TABLO LİSTESİ** ..... **xiii**
**KISALTMALAR** ..... **xv**
**SEMBOL LİSTESİ** ..... **xvi**
**1. GİRİŞ VE AMAÇ** ..... **1**
**2. GENEL BİLGİLER** ..... **3**
2.1 DNA'nın Adli Diş Hekimliğinde Kullanım Alanları ..... 3
2.2 ADLİ DİŞ HEKİMİNİN ADLİ BİLİMLERDEKİ ROLÜ VE ÇALIŞMA ALANLARI ..... 4
2.2.1 Yaş Tahmini ..... 5
2.2.1.1 Erişkin bireylerde uygulanan yaş tahmin yöntemleri ..... 7
2.2.1.2 Erişkin olmayan bireylerde dental yaş belirleme yöntemleri ..... 8
2.2.2 Isırık İzi ..... 10
2.2.2.1 Isırık izi analiz teknikleri ..... 13
2.2.3 Kimliklendirme ..... 15
2.2.3.1 Dental arşivlemenin kimliklendirmedeki önemi ..... 16
2.2.4 Palatal Ruga Bölgesi ..... 17
2.2.5 Dudak İzi ..... 18
2.2.6 Frontal ve Sfenoid Sinüs ..... 19
2.2.7 Fasial Rekonstrüksiyon ..... 20
2.2.8 Dil İzi ..... 21
2.3 ÇOCUK İSTİSMAR VE İHLAL TANIMI ..... 22
2.3.1 Çocuk İstismarında Diş Hekiminin Görev ve Sorumluluğunun Önemi ..... 25
2.3.2 Çocuk İstismarında İzlenilecek Yasal Yol ..... 26
2.4 MALPRAKTİS OLGULARI ..... 28
2.4.1 Diş Hekimliğinde Malpraktis ..... 28
2.4.2 Hatalı Tıbbi Uygulama (Malpraktis) Sebebiyle Hekimin Sorumlulukları ..... 30
2.5 DENTAL ANTROPOLOJİ ..... 30
2.6 AYDINLATILMIŞ ONAMIN ANLAM VE İÇERİĞİ ..... 31
**3. GEREÇ VE YÖNTEM** ..... **34**
3.1 ONAY VE İZİN BELGELERİ ..... 34

3.1.1 Etik Kurul Onayı ..... 34
3.1.2 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu ..... 34
3.2 ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI ..... 34
3.2.1 Araştırmanın Yeri ..... 34
3.2.2 Araştırmanın Zamanı ..... 34
3.2.3 Araştırmaya Katılan Bireylerin Seçimi ..... 35
3.3 VERİ YÖNETİMİ VE İSTATİSTİKSEL ANALİZ ..... 35
3.3.1 Basit Rastgele Örneklemede Örneklem Genişliği Tahmin ..... 35
3.4 ÇALIŞMA TASARIMI ..... 36
3.4.1 Anket Tasarım Yöntemi ..... 36
3.4.2 Anket Uygulaması ..... 37
3.5 İSTATİSTİKSEL İNCELEMELER ..... 37
**4. BULGULAR ..... 38**
**5. TARTIŞMA ..... 73**
5.1 Kısıtlamalar ..... 83
**6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER ..... 84**
**REFERANSLAR ..... 86**
**EKLER ..... 104**
EK-1 ETİK KURUL ONAY FORMU ..... 104
EK-2 TÜRKİYE'DE BULUNAN DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİ, DİŞ HEKİMLERİNİN ADLİ DİŞ HEKİMLİĞİ KONUSUNDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ ve KARŞILAŞTIRILMASI ..... 107
**ÖZ GEÇMİŞ ..... 117**

# TABLO LİSTESİ

**Sayfa**

Tablo 4.1. Genel bilgilerin dağılımı ..... 38
Tablo 4.2: Adli diş hekimliğine ilişkin bilgiler ..... 40
Tablo 4.3: Adli diş hekimliğine ilişkin bilgiler ..... 41
Tablo 4.4: Adli diş hekimliğine ilişkin bilgi sorularına verilen cevapların dağılımları ..... 44
Tablo 4.5: Adli diş hekimliğine ilişkin bilgiler ..... 45
Tablo 4.6: Cinsiyete göre çocuğun istismara uğramış olabileceğini düşündüren faktörlerin değerlendirilmesi ..... 47
Tablo 4.7: Cinsiyete göre arşiv tutma oranlarının değerlendirilmesi ..... 48
Tablo 4.8: Akademik ünvana göre çocuk istismarı olgusunda başvuru merkezlerinin değerlendirilmesi ..... 49
Tablo 4.9: Akademik ünvana göre ülkemizde adli diş hekimliğinin gelişememe nedenlerinin değerlendirilmesi ..... 51
Tablo 4.10: Akademik ünvana göre diş hekiminin hukuki sorumluluklarından kaynaklı tıbbi hataların değerlendirilmesi ..... 53
Tablo 4.11: Çalışılan kuruma göre arşiv tutma oranlarının değerlendirilmesi ..... 55
Tablo 4.12: Çalışılan kuruma göre adli diş hekimliğinin inceleme alanlarının değerlendirilmesi ..... 57
Tablo 4.13: Çalışılan kuruma göre çocuk istismarı olgusunda başvuru merkezlerinin değerlendirilmesi ..... 59
Tablo 4.14: Çalışılan kuruma göre hukuki sorumluluklar hakkındaki bilgi düzeyi değerlendirilmesi ..... 62
Tablo 4.15: Uzmanlık alanına göre pediatrik diş hekimliğinde yaş tayini tespitinde kullanılabilenlerin değerlendirilmesi ..... 64
Tablo 4.16: Uzmanlık alanına göre ısırığın çocuğa ait olup olmadığını bilme oranlarının değerlendirilmesi ..... 65
Tablo 4.17: Mesleki tecrübesine göre hekimlerin adli diş hekimleri çalışma alanlarını bilme durumlarının değerlendirilmesi ..... 66
Tablo 4.18: Akademik unvana göre hekimlerin 18 yaşından küçük çocuklarda aydınlatma onam formu hakkında bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi ..... 67

Tablo 4.19: Uzmanlık alanına göre hekimlerin 18 yaşından küçük çocuklarda aydınlatma onam formu hakkında bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi..... 68
Tablo 4.20: Diş hekimlerinin mesleki deneyimine göre çocuk istismarını anlama düzeylerinin değerlendirilmesi ..... 69
Tablo 4.21: Mesleki tecrübeye göre hekimin hukuki sorumluluklarını bilme oranlarının değerlendirilmesi ..... 70

# KISALTMALAR

3D: 3 Boyutlu

AAPD: American Academy of Pediatric Dentistry (Amerikan Pediatrik Diş Hekimliği Akademisi)

ABFO: American Board of Forensic Odontology (Amerikan Adli Odontoloji Kurulu)

AÇSPB: Aile, Çalışma ve Sosyal Politikalar Bakanlığı

ark.: Arkadaşları

BT: Bilgisayarlı Tomografi

ÇİM: Çocuk İzlem Merkezi

JADA: The Journal of the American Dental Association (Amerikan Diş Hekimleri Birliği Dergisi)

MtDNA: Mitokondriyal DNA

PCR: Polimeraz Zincir Reaksiyonu

RFLP: Restriksiyon Fragman Uzunluğu Polimorfizmi

STR: Short Tandem Repeats (Kısa Tekrar Dizisi)

TCK: Türk Ceza Kanunu

UNICEF: United Nations International Children's Fund (Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu)

yy.: Yüzyıl

# SEMBOL LİSTESİ

%: Yüzde İşareti

<: Küçüktür İşareti

=: Eşittir

>: Büyüktür İşareti

±: Artı Eksi İşaret

# 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Adli odontoloji diğer bir anlamı ile adli diş hekimliği kavramı, yasalara uygun olan içerikleri barındırarak kanıtların ele alınıp tanımlama amacıyla dişlerin ve ağız bulgularının değerlendirilip sunulduğu bilim dalıdır (Krishan ve diğerleri, 2015).

Adli vakalarda bireylerin ağız ve diş yapılarını inceleyerek kimliklendirilmesinde, kanıtların incelenerek yargı sürecine katkıda bulunmaya ve bireylerdeki yaş tayininde, bireyin eril veya dişil oluşunun tespitinde diş hekimlerini adli bilimlere olan katkısı büyüktür (Koç ve Biçer, 2009; Harorlı, 2006).

Adli bilimler hem ülkemizde hem de Dünya'da güncel popülaritesini artırmakla beraber mesleğinde deneyimli kişilerle kombine çalışmayı gerektirmiştir. Her diş hekiminin esas bilgileri bilmesinden kaynaklı adli bilirkişi olarak atanabileceği düşünülse bile bu konu hakkında gerekli bilgi, beceri ve anlayışı edinme ve adli bilimlere yardım etme açısından alanında uzmanlaşması şarttır (Yaşar ve diğerleri, 2006).

Çocuk istismar olguları çocukta yaralanma ve ölümle sonuçlanabilen ciddi bir olgudur. Çocukların istismar olgusunu çevresindeki bireylerden saklamaya olan yatkınlığı istismarın önüne geçilmesine neden olmaktadır. Hekimlerin istismar olgularında öngörü ve tecrübesi istismar teşhisi ve önlemler açısından önemli rol oynar (Anıl ve diğerleri, 2009).

Çalışmamızın iki hipotezi bulunmaktadır. Bunlardan ilki "Diş Hekimlerinin adli diş hekimliğinin kapsamı ve uygulama alanları ile ilgili hekimlerin bilgi düzeyleri yüksektir." İkincisi ise "Diş hekimlerinin çocuk istismar olgusunu anlama ve başvurulacak mercilere dair farkındalık ve bilgi düzeyleri düşüktür."

Bu yüksek lisans tez çalışmasının amacı Türkiye'de bulunan diş hekimliği öğrencileri ve diş hekimlerinin adli diş hekimliği ile ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi ve incelenmesidir. Bu çalışma ile;

i. Diş hekimliği öğrencileri ve diş hekimlerinin adli diş hekimliği ile ilgili eğitim seviyeleri buna bağlı olarak adli diş hekimliği alanındaki bilgi düzeylerinin kontrol edilmesi,

ii. Çocuk istismar bulgu teşhisinde temel rol oynayan diş hekimlerinin çocuğa yönelik fiziksel istismarı tanılama ve bildirme düzeyleri,

iii. Diş hekimlerinin hasta kayıtlarının içeriği ve bu kayıtların arşivleme oranlarının belirlenmesi,

iv. Diş hekimlerinin malpraktis olgusu ve hukuki sorumlulukları ile ilgili bilgi düzeylerinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

# 2. GENEL BİLGİLER

## 2.1 DNA'NIN ADLİ DİŞ HEKİMLİĞİNDE KULLANIM ALANLARI

Adli kavramı, köken olarak doğuşu Roma'ya dayanmasıyla beraber "hukuksal, adalet ile ilgili" anlamı taşımaktadır. (Smitha ve diğerleri, 2019). Adli odontoloji diğer bir anlamı ile adli diş hekimliği kavramı, yasalara uygun olan içerikleri barındırarak kanıtların ele alınıp tanımlama amacıyla dişlerin ve ağız bulgularının değerlendirilip sunulduğu bilim dalıdır. (Krishan ve diğerleri, 2015). Adli odontolog ise yasal olarak insan hakları ihlalini engellemek amaçlı kimliklendirme, yaş tahmini, cinsiyet ve ırk belirleme, arkeoloji (Mehder,2019), dental kanıtların da içinde olan adli odontoloji ve adli bilim ilkelerini içine alarak çalışma sağlayan meslek grubudur (Smitha ve diğerleri, 2019).

Bireylerde mevcut DNA yapısı mine, dentin ve pulpa yapısında da mevcuttur (Sperger, 2017). Diş yapısı kendi içinde bölümlere ayrılmış olmuş bu yapılar mine, dentin, sement ve pulpayı oluşturmaktadır (Zhai ve diğerleri, 2019).

Pulpa; mine, dentin, ve semente oranla en fazla DNA bulunduran diş yapısı olmakla beraber pulpada bulunan DNA miktarının travmaya maruz kalışıyla etkilenmesi, çevresinde uzun süredir tedavi edilmemiş periodontal hastalığın varlığıyla azalım göstermesi ve zamanla yaşa bağlı miktarının azalması mümkün iken sement yapısında aynı etkilenme söz konusu olmamaktadır (Higgins ve diğerleri, 2013; Higgins ve diğerleri, 2011).

Dişler dış etkenlerden gelecek ve zarar verecek durumlara karşı oldukça dayanıklıdır. Bu dayanıklılık, nem, yüksek ısı, mantar gibi olumsuz koşullarda dişin sağlam yapısını barındırdığı DNA yapısını kamufle etmesini sağlamıştır (Manjunath ve diğerleri, 2011; Cerri ve diğerleri, 2004).

DNA elde edilmesinde dişlerden kemik tozu hazırlama tekniği (İyras ve Doğan, 2017), ters kök kanal tekniği (Cobb, 2002), doğru giriş tekniği (Alakoç ve Aka, 2009) DNA elde edilmesi mümkündür.

Teknikler özetle aşağıdaki şekildedir:

Kemik tozu hazırlama tekniği

Ters Kök Kanal Tekniği: Dişe zarar vermeden yapılan DNA parçalama yöntemidir. Modern antropolojik uygulamalardaki örneklerin tamamen kaybı olmadan muhafaza edildiği bir tekniktir (Cobb, 2002).

Doğru Giriş Tekniği: Dişin kron kısmına ilerleyerek DNA parçalanmasının sağlandığı yöntemdir. Dişin iç kısmına ulaştığı ters kök kanal tekniği ve doğru giriş tekniği kendi aralarında kıyaslandığında dişin kron kısmına ilerleyen tekniğin diş bütünlüğünü daha çok koruduğu ve DNA elde edilmesinde daha fazla yarar sağladığı belirtilmiştir (Akbaba, 2017).

## 2.2 ADLİ DİŞ HEKİMİNİN ADLİ BİLİMLERDEKİ ROLÜ VE ÇALIŞMA ALANLARI

Bilindiği üzere adli diş hekimliği dünya savaşlarından, felaket ölümlerine, cinsel saldırı ve suikastlere, kimliklendirmede geçmişten günümüze gelen bir uzmanlık alanı olmaktadır. Geçmişte önemli bir örneği olan önemli devlet adamlarının savaştan kaçmaları olgusunda, sonrasında bulunarak öldürülüp yakılması, durumun gerçekçiliğini belli bir süre tartışma konusu haline getirmiştir. Antemortem ve postmortem verilerin olmayışı söylentileri artırmıştır. Adolf Hitler'in diş tabibinin yaptığı protez delilinin çenesinde bulunuşu Hitler'in ölümünü kanıtlamıştır.

Yüz rekonstrüksiyonuna ait ilkler Kollman ve Buchley tarafından yapılmış olup teknolojinin gelişmesine rağmen, yöntemleri günümüzde hala kullanılmaktadır (Balachander ve diğerleri, 2015). Aynı şekilde 11 Eylül 2001 tarihinde İkiz Kulelere yapılan terör saldırısında bazı bireylerin kimlikleri uzmanlar tarafından onlara ait olan diş fırçalarındaki DNA ile eşleşme sonucu tespit edilmişlerdir (Chandra Shekar ve Reddy, 2009).

Geçmişten günümüze teknolojinin gelişmesi ve adli bilimlere dair çeşitli dernek ve kuruluşların kurulması adli diş hekimlerinin çalışma alanlarını artırmıştır. Adli diş

hekimlerinin çalışma alanları geniş kapsamlı olmakla birlikte; bireylerin yaş tayininin yapılması, ısırık izi incelemeleri, kimliklendirmede önemli rol oynayan kişilerin eril-dişil tespiti ve etnik kökeninin belirlenmesi, oral kavite ve dişlerde meydana gelen travma etkileri, malpraktis, çocuk istismarı olguları ve dental antropolojiden oluşmaktadır (Afşin ve diğerleri, 2014).

### 2.2.1 Yaş Tahmini

Yaş tahmini bireyin kimliğinin belirlenmesinde önemli rol oynar. Sıklıkla kimliği belirlenemeyen maktuller için belirlenmesi düşünülse bile, günümüzde artan uluslararası göçün fazlalığı kimliği belirlenemeyen yabancıların oluşu, suç yaşının belirlenmesi, sığınmacı olmak için gerekli prosedürleri sağlayan yaş aralığını bulma, cezai davalar, ihtiyar aylığı celsesi gibi olgularda da başvurulan bir yöntem haline gelmiştir (Schmeling ve diğerleri, 2007).

Ülkemizde özellikle şehir hayatı dışında sosyoekonomik düzeyi düşük bölgelerde bireyin kimlik bilgilerinin nüfus kayıtlarınca doğru yapılmamasıyla birlikte yeni doğan bebeklere yeni nüfus cüzdanı vermek yerine vefat eden çocuk bireylerin kimliklerinin verilmesi yaşın tayininde yanılmalara yol açmıştır (Baransel, 2009). Özellikle kırsal bölgelerde, bakanlık tarafından ruhsatlandırılmış kamuya ya da özel işletmelerce bireylerin doğum bilgilerinin bulunmaması ve ebeveynin bildirimiyle yaş tespitinde bulunması bireyleri ileriki dönemde mağdur etmektedir. Türkiye'de sıklıkla yaşanan bu problemlerin cinsel taciz suçlarında, çocuk gelinlerde, eğitim öğretime başlamada, askerlik, memur olmak için konulan yaş sınırı gibi durumlarda da yaşandığı görülmektedir (Arslan ve diğerleri, 2008).

Günümüzde doğumların çoğunun resmi sağlık kuruluşlarında yapılması bu tarz problemlerin çıkmasının önüne geçmiş böylelikle yaş tespitinin daha net bir şekilde yapılmasını sağlamıştır. Tutulan kayıtların adli-tıbbi yönden öneminin büyük olması ileride oluşacak sorunlarını engellemiştir. Yapılan bir çalışmadan kadınların en çok evlilik, erkeklerin ise en çok askerlik ve memuriyet için adli yaş değişikliğine başvurulduğu görülmüştür (Şener ve Polat, 2020).

Yaş tayini yapılan kişilerin yaşını net belirleyememekle birlikte en yakın yaş tespit yöntemlerinden biri fiziksel görüntüdür. Bireyin boy uzunluğu, ağırlığı, cinsiyet, kıl evrimi, iskelet olgunluğu dışında tespite yardımcı olması açısından radyolojiyle kombine çalışılır (Baransel, 2009). Bu kombinasyonda cezai süreçlerin belirlenmesinde yaşın önemi büyük olduğundan fiziksel muayene, el röntgeni, radyografi ve adli diş tabibinin kombine muayenesi gerekebilmektedir. Her ülkenin kendi ceza hukukunun taşıdığı belli bir yaş sınırı olduğundan bireyin yaşına en yakın yaş tahmini yapılması gerekmektedir (Schmeling ve diğerleri, 2003). Örneğin; Almanya'da cezai hukuk açısından belirlenen yaş kıstası 21'dir. Yapılan muayeneler sonrasında kullanılan bilgisayarlı tomografi (BT) ve klavikulanın radyografisi yaşın belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Tek kemik yöntemi adı verilen epifiz kıkırdakları ve kemik boyutlarının incelenmesiyle belirlenen iskeletsel olgunluk sayesinde de yaş tahmini yapmak mümkündür (Schmeling ve diğerleri, 2004).

Diş hekimliğinde ise yaşı rehber alarak çalışan bölümlerin başında çocuk diş hekimleri ve ortodontistler gelmektedir (Maret ve diğerleri, 2011). Ortodontistlerin sıklıkla kullandığı ve el bilek filmi almaksızın alınan lateral sefalometrik filmlerden görünen vertebralar ile elde edilen yaş tahmini ortodontik analiz ve tedavi planlamasında lateral sefalometrik radyografilerin rutin olarak kullanılmasına, buna bağlı olarak ortodontistlere de belirgin bir avantaj sağlamaktadır (Baransel, 2009).

Çocuk diş hekimleri; dişlerin gelişim aşamalarını, dökülme sırasını dişin radyolojik ve klinik inceleme ve yorumlama sonucu çocuk bireylerde yaş tayini yapabilmektedir (Shamim, 2018).

Yaş tahmini ile ilgili yapılan bazı çalışmalarda Retzius çizgilerinin yaşın belirlenmesine dair bulgular verdiği ancak inceleme yapılırken bu yöntemin dişin yapısına zarar vermesi gibi dezavantajları bulunduğu gözlemlenmiştir (Skinner ve Anderson, 1991).

Dişlerde zamanla görülen aşınma, pulpanın çekilmesi, sementin yaşla birlikte artışı, retzius çizgilerindeki farklılaşma gibi yapısal değişiklikler erişkin ve erişkin olmayan kişilerde yaş tayini tekniklerini farklı kılmıştır (Gustafson, 1950).

#### 2.2.1.1 Erişkin bireylerde uygulanan yaş tahmin yöntemleri

Gustafson dişlerden elde edilecek yaş tayinini dişlerde meydana gelen yaşa bağlı değişiklerden kaynaklı belirli parametreler çerçevesinde sınıflandırmıştır. Bu yöntemde parametreleri atrizyon, sekonder dentin birikimi, periodontal değişiklikler, sement oluşumu, kök rezorbsiyonu kök transparanlığı gibi yaşa bağlı değişim gösteren 6 grup olarak sınıflandırmıştır (Gustafson, 1950).

Yaşam boyu meydana gelen atrizyon, periodontal hastalıklar, sekonder dentin birikimi, kök trasparanlığı, sement apozisyonu gibi sekonder değişimler bireyin yaşını tahmin etmede yardımcı olmuştur. Sement kalınlığı kökün her bölgesinde kalınlık olarak değişmesinin yanı sıra mine ve dentin gibi aşınmaya uğrama gibi bir durumu gözlenmez. Ancak sementin daimî bir apozisyon süreci mevcut olup birey yaşlandıkça kalınlığında artış gözlenmektedir (Sharma ve diğerleri, 2010). Bu özelliği ile adli yaş tayinine yardımcı olmakla birlikte tek başına yeterli olmamıştır (Raju ve diğerleri,2016).

Sekonder dentin ise yaş tayininde kullanılan bir diğer faktördür. Sekonder dentin birikiminin yaşla korelasyon göstermesi adli diş hekimliğinin çalışma alanını kapsamaktadır (Schmeling ve diğerleri, 2007).

Atrizyon kavramı, diş yapısında meydana gelen maksilla ve mandibuladaki dişlerin kapanması sonucu oluşan kapanış ile meydana gelen mekanik aşınma anlamına gelmektedir. Sıklıkla bireylerde yaşın ilerlemesi sonucu meydana gelmesinin yanı sıra dişin kesici ve çiğneyici yüzeylerinde fazla görülmektedir (Çelik ve diğerleri, 2007). Dişlerdeki atrizyon derecesi her ne kadar yaşlanmayı belli etse bile bu durumu etkileyen diş sıkma, yeme alışkanlığı gibi faktörlerin oluşu tek başına yaşın belirlenmesinde atrizyon yönteminin yetersiz kaldığını göstermiştir (Ball, 2002).

Erişkin yaş tahminlerinden sıklıkla tercih edilen yöntem Gustafson yöntemidir. Bu yöntemde atrizyon, kök transparanlığı, sement apozisyonu, sekonder sement, kök rezorpsiyonu ve kök transparanlığı içerisinden eşit şartlar altında arasında yaşla bağlantısı en yüksek olan parametrenin kök transparanlığı olduğu belirtilmiştir. Kök transparanlığı adı verilen olgu dişin kök ucundan başlayıp dişin periferine doğru ortaya çıkmıştır (Adserias-Garriga ve diğerleri, 2018).

Tüm canlılarda görünen, organizma işlevlerinde azalmaya neden olan sürece yaşlanma adı verilir. Hücrelerin bölünmesiyle kısalan telomerlerin eksilerek yaşlanmaya sebep olmasıyla yaş arasında bağlantı olduğu gözlenmiştir (Atlı ve Bozcuk ve diğerleri, 2002; Güneri ve diğerleri, 2009).

Yaş tayininin bireylerde belirlenmesi, erişkin bireylerde tamamlanan dental gelişim nedeniyle erişkin olmayan bireylere göre daha zordur (Panchbhai, 2011). Çocukluk ve ergenlik çağındaki bireylerde belirlenen dentisyon tablosu ne yazık ki erişkinlerde diyet, çevresel ve coğrafi faktörler, ırk, konjenital bozukluklara bağlı çeşitli faktörler nedeniyle net olarak belirlenememektedir (Ritz ve diğerleri, 1993).

Dişin bütünlüğünün korunması ve her canlıda uygulanabilirliği nedeniyle tercih edilen radyografik yöntemler yaş tayininde de sıklıkla kullanılabilmekte ancak iki boyutlu radyografik teknikler yaş tayininin belirlenmesinde yeterli olmamakta, periapikal ve panoromik radyograflar yaşla birlikte artan sekonder dentin birikimini üç boyutlu biçimde değerlendirmede yetersiz kalmaktadır (Akay ve diğerleri, 2018; İdman ve Gümrü, 2019).

En sık kullanılan radyografik yöntemler; Drusini yöntemi, Cameriere yöntemi, Kvaal yöntemi ve pulpa/diş hacim oranlarının hesaplanması ile yapılan tekniklerdir (Drusini ve diğerleri, 1997), (Cameriere ve diğerleri, 2004), (Kvaal ve diğerleri, 1995), (Star ve diğerleri, 2011).

#### 2.2.1.2 Erişkin olmayan bireylerde dental yaş belirleme yöntemleri

Büyüme kavramıyla korelasyon gösteren dental gelişim, kemik olgunluğu, boy-kilo oranları ve yaşın artmasıyla meydana gelen kemikteki kalsifikasyon yaş tayini hakkında bilgi verir (Kaya ve Çekina, 2018).

Kemik gelişimi ve dental gelişim arasında korelasyon varlığı ise tartışmalıdır. Demisch ve Wartmann bu bağlantının yüksek olduğunu söylerken Lewis ve Garn bu bağlantının minimal düzeyde olduğunu belirtmiştir. Benzer koşullarda Türk ve Taylandlı bireyleri karşılaştıran bir çalışmada diş kalsifikasyonu ve kemik gelişimi arasında korelasyon bulunmuştur (Uysal ve diğerleri, 2004).

Yöntemler kısaca şu şekildedir:

Demirjian Yöntemi: Radyografilerin diş yapılarını belirlenmesindeki rolü temel alındığı bu yöntemde erişkin olmayan bireylerde diş gelişiminin radyomorfolojik olarak değerlendirilmesini sağlar. Sol alt çenedeki ilk yedi daimî dişin mineralizasyon kademeleri A'dan H'a kadar sekiz safhada sınıflandırmış böylelikle dişte oluşan evrimsel sınıflandırmayı belli değerlerle maturasyonun belirlenmesinde kullanmışlardır.

Ülkemizde yapılan bir çalışmada diş gelişimi açısından Türkiye'nin doğusunda diş yaşının kronolojik yaştan daha fazla olduğu bu nedenle de bu yöntemin Türkiye'nin doğusu için yaş belirlenmesinde uygun olmayacağı sonucuna ulaşılmıştır (Celikoglu ve diğerleri, 2011). Türkiye'nin kuzeybatısında yapılan bir çalışmada dental yaş belirlenmesinde kullanılan Demirjian yönteminin asıl yaşın belirlenmesinde kullanılabileceği görülmüştür. (Karadayı ve İşcan; 2014)

Nolla Yöntemi: Nolla tarafından bulunan, üst ve alt çenede bulunan daimî dişlerin radyolojik yöntem ile her bir dişin evrimini gösteren on aşamalı en kullanılan yöntemlerden biridir (Maber ve diğerleri, 2006).

Schour ve Massler yöntemi: Schour ve Massler yaptıkları bu yöntemde 20-21 haftalıkken rahimde başlayan diş gelişimini 35 yaşına kadar hem süt hem daimî dişleri oluşturan tablolar aracılığıyla tasvir etmiştir. Yapılan bu çalışmada kadın-erkek ayrımı gözetilmemiştir (Schour, 1941).

Açık Apeks Tekniği (Cameriere tekniği): Cameriere ve arkadaşları panaromik röntgenlerle kök uçlarının açıklık boyutunu değerlendirerek yaşın belirlenmesini sağlamışlardır. Alt çenede sol daimî 7 dişin ölçümlerini temel alarak regresyon modelleri oluşturmuştur. Radyografilerde meydana gelebilecek görüntü oluşumundaki yanıltıcı etkenler dikkate alındığında açık apeks ölçümü diş uzunluğuna oranlanmış, elde edilen sonuçlar ile yaş ile olan korelasyonu belirlenmiştir (Cameriere ve diğerleri, 2006).

### 2.2.2 Isırık İzi

Amerika Birleşik Devlet'inde büyük ses getiren Ted Bundy vakası, yargıda ısırık izi analiziyle çözülen birden fazla cinayetin işlendiği seri katil vakasıdır (Riaud, 2014). Meydana gelen ısırık vakalarında ısırık tipinin, ısırığın lokalizasyon alanına göre suçlunun psikolojik durumu hakkında da bilgi verdiği görülmüştür (Webb ve diğerleri, 2002).

Geçmişten günümüze bir silah olarak kullanılan ısırık izi kavramı cinsel istismar, tecavüz, cinayet olgularında sıklıkla görülen ciltte gözlenen bir travmadır. Her bireye özgül olan ve yargıda kanıt olarak kullanılabilen ısırık izleri gıda ve cilt üzerinde değişiklik gösterebilmektedir. Elma üzerine bırakılan ısırık izleri elmada meydana gelen su kaybından kaynaklı büzülme gösterirken peynir üzerindeki ısırık izleri daha kesin sonuçlar verir (Ma ve diğerleri, 2020; Daniel ve Pazhani, 2015).

Mikroskopik açıdan insan ve hayvan ısırıklarını ayıran en önemli farklılık *"Eikenella corrodens"* bakterisinin insanda bulunabilmesi ve insan ısırık izinin görünümü hilal-oval görünümünü alırken hayvan ısırık izinin sıklıkla nokta şeklinde olmasıdır (Smith ve diğerleri, 2000; Kunz ve diğerleri, 2015).

İnsan ısırık izinin çocuk ya da erişkin bir bireye sahip olup olmadığını anlamak için köpek dişleri referans alınır. Maksilla bölgesinde bulunan köpek dişlerinin izinin 2,5 cm'den az ise ısırığın süt dişlerine, 3cm'den az ise ısırığın çocuk ya da adölesana, 3cm'den büyük ise erişkine ait olduğu anlaşılmaktadır (Kellogg, 2005). Yapılan bir çalışmada benzer cinsiyette farklı ırklar üzerinde köpek dişleri arasındaki mesafenin değişebileceğini belirtmiştir. Çalışmada siyahi erkek bireylerin beyaz erkek bireylere oranla köpek dişleri arasındaki mesafe daha fazla bulunmuştur (Reinprecht ve diğerleri, 2005).

Diş şekillerinin görüntüleri de diş hakkında bilgi vermektedir. Örneğin: kesici dişler dikdörtgen şekli verirken, premolar dişler daire, üçgen şeklini verebilir. Hayvan ısırıklarının insan ısırığına oranla daha derin oluşu ayrımda önemli bir fark yaratır (Wagner, 1986).

Hayvan ısırıklarının insan ısırıklarına oranla daha dar oluşunun yanı sıra, ısırma sonucu meydana gelen laserasyonların insan ısırıklarında sıklıkla daha fazla görüldüğü, hayvan ısırıklarında meydana gelen avülsiyonların ise insan ısırıklarında daha minimum sayıda

olduğu belirtilmiştir (Kellogg, 2005; Kara ve diğerleri, 2004). Ayrıca hayvan ısırıkları yara izi oluşturmaktan ziyade sıklıkla ısırıp koparma ile sonuçlanır (Avon, 2004). Örneğin sıklıkla rastlanan köpek ısırıklarının insan ısırıklarından farkı olarak insan diş morfolojisinde mevcut olan santral dişin lateral dişten daha büyük olması durumu köpekler için tam aksidir. Köpeklerde ve insanlarda mevcut olan kanin dişi kıyaslandığında ise köpeklerinkinin daha keskin olduğu görülmüştür (Dubowitz ve Bennett, 2007).

Kedilerin meydana getirdiği ısırık izinde ise insan ısırığına oranla daha dar ve küçük oluşu ayırıcı tanı olup, kedilerin meydana getirdiği ısırık izi patojenlerinin enfeksiyon yapma olasılığının köpeklere oranla daha fazla olduğu belirtilmiştir (Afşin ve diğerleri, 2005; Kunz ve diğerleri,2015).

İnsan dişlerinin bireyden bireye farklılık göstermesinin yanı sıra diş arkının şekli, uygulanan restorasyonlar, dişlerin boyutu, kırık, diastema varlığı gibi kişiye özgü değişikler ısırık vakalarında incelenerek kimliklendirmenin yapılarak failin bulunmasına katkı sağlar (Fischman,2002).

Diş yapısının kişiye ait özellikler göstermesiyle beraber, ciltte meydana gelen ısırık izi her dişin morfolojik görünümüne bağlı olarak farklılık gösterir. Üst çenede santral ve lateral dişler birbirinden farklı genişlikte olup dikdörtgen iz bırakırken, mandibular santral ve lateral dişler neredeyse aynı genişlikte olup yine dikdörtgen işaret bırakırlar. İnsan ısırık izinde U şeklinde bir görüntü ortaya çıkar (Kaur ve diğerleri, 2013). Maksilla ve mandibulayı içeren tam ısırıklarda görüntü oval iken yarım ısırıklarda iki yarım daire görüntüsü vardır (Sirotnak ve diğerleri, 2004).

Kişilerin çeşitli nedenlerle bıraktığı ısırık izleri cinsel taciz, çocuk istismarı gibi adli vakaların değerlendirilmesinde büyük rol oynar (Smitha ve diğerleri, 2019; Dhar ve Tandon, 1998). Ailenin çocuğu eğitme ve sıkıdüzen oluşturmak amacıyla hayvana ısırtması ya da çocuğun alt ve üst ekstremitelerinin çeşitli bölgelerinde görülen ısırık ve emme izleri çocuğa uygulanan istismar bulgularıdır (Kurt ve Pakiş, 2020).

Yapılan çalışmalarda kadınların sıklıkla göğüs, kol ve bacaklar erkeklerin ise sıklıkla üst ekstremite bölgesinden ısırıldığı belirtilirken, çocuğun kendi şahsına yaptığı ısırık yaralanmaları ise el gibi kolay bir şekilde erişebileceği ekstremitelerdedir (Giannelli, 2007; Erkut ve Gözen, 2019).

Isırık izinin parmak izi gibi kişiye özgü oluşu ve kişiden kişiye morfolojik varyasyonlar göstermesi kimliklendirmede avantaj sağlar. Isırma izinin temelinde yer alan kesici dişlerin konjenital eksikliği diş aralığı veya kırık varlığı, çapraşıklık, dişlerin üzerini örten diş taşı varlığı şüphelinin ortaya çıkmasına katkı sağlayan unsurlardır (Pretty ve Hall, 2002).

Tükürükten DNA elde etmek için alınan swap metodunun yanı sıra siyah-beyaz, renkli, görünür olmayan ışık kaynaklı (ultraviyole, morötesi) fotoğraflarla desteklenmelidir (Thali ve diğerleri, 2003).

Saldırganın ısırık izi profilini inceleyerek ısırık izinin yapılış amacı ortaya çıkarılabilir. Walter'ın karakteristik profile göre yaptığı gruplandırmada kendine ve başkalarına zarar vermekten hoşlanma, tahrik amaçlı dürtüsel, yamyam hissi ile ısırık izi oluşturulabileceğini belirtmiştir (Walter, 1984). Örneğin; ısırık izinin yüz bölgesinde oluşu sadist amaçlı olduğu düşünülürken, göğüs, kalça, boyun bölgesinde bulunan ısırık izleri cinsel dürtülerden kaynaklı meydana geldiği belirtilmiştir (Afşin ve diğerleri, 2014; Stavrianos ve diğerleri, 2011).

Farklı toplumlardaki bireyler arasında ve cinsiyet farklılıkları, mevcut ısırık izinde ısıran kişinin kimlendirilmesine yön gösterir (Koç ve diğerleri, 2014).

Ciltte yırtılmanın olduğu durumlarda kanama durdurucu ajanların tekrar devreye girmediği vakalarda suçun birkaç saat önce meydana geldiği düşünülür (Gold ve diğerleri, 1989). Isırık izlerinin cilt üzerinde geçici olması ve derinin parçalanmadığı durumlarda 1 gün boyunca izlerin kalıcı olabileceği saptanmıştır (Karaman, 2002).

Bireylerin diş yapısında supragingival bölgede çoğunluk oluşturan streptokok bakterileri cilt üzerinde yalnızca 24 saat etkindir (Hsu ve diğerleri, 2012).

Isırık analizi incelemesinde ilk önce yapılması gereken görsel muayenenin ardından ısırık bölgesini olduğu gibi bırakarak delili yok etmeden çevresinden tükürük örnekleri alınır (Pretty ve Sweet, 2001). Isırık izi analiz delillerinin belli bir kural çerçevesinde toplanması açısından Amerikan Adli Diş Hekimleri Kurulu (ABFO) tarafından belli bir rehber belirlenmiştir (AAPD,1986). Isırık izini kapatmayacak şekilde ısırık izinin yanına ve aynı düzlem üzerine yerleştirilen L şeklindeki ölçek kullanılır (Sirakova ve Debelle, 2014). Fotoğraflamanın belirli kurallara uygun yapılmaması sonucu ısırık izinin delil olarak

sayılmaması nedeniyle Krauss ve Hyzer tarafınca keşfedilip kullanılan ABFO' nun ölçeği referans alınmaktadır (Bell,2000; Lasser ve diğerleri, 2009).

İnsan cildinde meydana gelen ısırık izi çeşitli nedenlerle bozulmaya uğrayabilir. Her ne kadar ısırık izinin fotoğraflanması yanılma oranını minimalize etse de ısırmadan kaynaklı ödem, duruş bozukluğu, ısırılan dokudaki varyasyonlar, cilt gerginliği ısırık izinde bozulmalara neden olabilir. Primer ve sekonder distorsiyon olarak adlandırılan bu bozulmalarda ısırık izinin hareketi ve yapısına bağlı değişikliklerken primer distorsiyonken, duruş bozukluğu ve fotoğraflama ile ilgili değişikliklerden kaynaklı bozukluklar sekonder distorsiyondur (Sheasby ve MacDonald, 2001).

#### 2.2.2.1 Isırık izi analiz teknikleri

Suç olgularında geçmişten günümüze ısırık yaralanmalarının analizi şüphelinin tespit edilmesinde önemlidir. Adli olarak bilinen ilk ısırık izi polisin olay alanında delil olarak bulduğu peynirdeki ısırık izi ile suçlunun bulunmasıdır. Isırık izinin şüpheliyle eşleşmesi sonucu diş hekiminin mevcut gıdadan meydana getirdiği alçı model ile mahkemede şüphelinin ısırdığı gıda ile eşleşmesi sonucu suçlu tespit edilmiştir (Bowers, 2006).

Günümüzde gelişen teknoloji ile ısırık izinin meydana getirdiği yaranın piksel sayısının fazla olduğu fotoğraflar ile zanlıdan alınan dental modellerin süperimpozisyon yöntemiyle kıyaslanlanması sonucu ısırık izi analizi yapılabilmektedir (Pretty ve Sweet, 2001; Bowers ve Johansen, 2001).

Isırık izinde zamanla meydana gelen değişimler ısırık izi analizinde çeşitli yöntemlerin geliştirilmesine neden olmuştur. Bu yöntemler şu şekildedir:

a. Ciltte mevcut olan ısırık izini bozulmadan arşivleyen fotoğraf teknikleri (Wright ve Golden, 2010)

b. Kamera teknikleri (Avcı ve İçme, 2013)

c. Radyografik yöntemler (Rawson ve diğerleri, 1979)

Fotoğraf teknikleri: Adli vakalarda yargısal sürecin devamında olay yeri hakkında ve ileriki dönemde meydana gelebilecek tutarsızlıkları engelleyebilmek amacıyla fotoğraflama büyük bir önem taşır. İnceleme sırasında olay yerinde delillerin mevcut durumu ve olay yeri hakkındaki delillerin incelenmesini kolaylaştırarak araştırmacıya avantaj sağlar (Sargaiyan ve diğerleri, 2015).

Doğru yöntemlerle elde edilen fotoğrafların belgelenmesi muhtemel zanlı ile ısırık izi arasındaki ilişkinin kıyaslanmasında önemli bir etkendir (Golden, 2011).

Kamera(video) Yöntemi: Isırık izi, fotoğraflamanın yanı sıra video kayıtları aracılığıyla da delil kabul edilebilir. Isırma dinamiği dental modeller aracılığıyla üç boyutlu olacak biçimde kanıtlanabilir (West ve Frair, 1989).

Radyografik Yöntem: Mevcut üç boyutlu yöntemlerle ısırık izi tayini yapılabilmektedir. Farrell ve ark. yaptığı çalışmada analizi güç vakalarda BT ile çalışılabileceği, BT' nin ayrıntılı çalışma sistemi ile hükümlüden elde edilen model ile ısırık izi karşılaştırılması olgularında kullanılabileceğini belirtmişlerdir (Farrell ve diğerleri, 1987).

Isırık izi analizinin mevcut yöntemlerin yanı sıra yapılan gözlemsel analiz ile ısırık izinin morfolojisi değerlendirilir. İnsan ait sıradan bir ısırığın mevcut olan dişlerin formunu yansıtmasının yanı sıra mevcut ısırıklardan farklı olarak tek çene ısırıkları, avülsiyon meydana gelen ısırıklardır. Bu incelemelerin dışında mevcut ısırığın hangi canlıya ait olduğunu belirlemekte önemlidir (Kieser, 2005; Kieser ve diğerleri, 2005).

Isırık izi analizi sonucu şüpheli bireyin kimlik tespitinin belirlenmesinde adli diş hekimleri büyük önem taşır (Kieser, 2005; Kieser ve diğerleri, 2005; Senn ve diğerleri, 2005). Çocuk istismarı olgularında mevcut ısırık yarasının çocuk istismar olgusunun temel bulgusu sayılabileceğinden diş hekiminin bu konudaki bilgi düzeyi yeterli olmalıdır (Vale, 1996). Belirli kuruluşlarda adli diş hekimi bulunabilmekle beraber ısırık yarasının kontrolü ve analizi sonrası fotoğraflama ve tükürük örneğini de almakta ve adli olguların çözülmesine katkı sağlamaktadır (Pretty ve Sweet,2001), (Kellogg, 2007).

### 2.2.3 Kimliklendirme

Bireyin kim olduğunun belirlenmesinde ve diğer kişilerden ayrılmasını sağlayan köken olarak Latince *"idem"* ve Türkçe *"kim"* sözcüğünde kaynak olarak türetilmiş kişiye özgü niteliktir (Dalbay, 2018). Kimlik belirlenmesinde yapılması gerek bir diğer adli ve tıbbi kimlik belirlenmesidir. Adli kimlik, bireye ait çeşitli belgelerle oluşturulmakla beraber net bir şekilde kimliği saptamada yeterli olmamaktadır. Ölü veya yaşayan bireyin şahsına ait olmayan belgeler kimlik belirlenmesinde yanıltıcı sonuçlar doğurabilir. Tıbbi kimlik ise bireyin bedensel özelliklerinin tanımlanması ile ortaya çıkar (Özen ve diğerleri, 1988).

Bireye ait kimliğin belirlenmesinde o bireye ait kimlik verileri, şahsın o kişi olduğunu ispatlayacak tanık varlığı, kişiye ait olan protez varlığı (Mehder, 2018) kıyafet (Çeker, 2017), fasial rekonstrüksiyon (yeniden yüzlendirme) (Claes ve diğerleri, 2010), dişler (Higgins ve Austin, 2013) ve kan lekelerinden (Bremmer ve diğerleri, 2012) yararlanılabilir.

Adli olgularda kimliği belirlenemeyen bireylerin tespitinde adli diş hekimlerinin temel aldığı ana unsur diş yapısıdır. Dişlerin yapılarındaki bütünlüğün zamanla bozulmaması, cinayete kurban giden ya da toplu ölümlerde bireylerin cansız bedenleri ile karşı karşıya gelindiğinde diş yapısının kişilerle birlikte bulunması, dental yapının nem, bakteri ve mantar oluşumu gibi olumsuz şartlara karşı bozulmaması, diş yapısının her bir bireye özgün olması, dental yapı ve yaş arasında belli bir korelasyon bulunuşu bireyin kimliğinin belirlenmesinde önemlidir (Bremmer ve diğerleri, 2012).

Dişin postmortem sonrası bozulma göstermemesi, inceleme kolaylığından kaynaklı adli diş hekimliğine katkı sağlar. Dental kayıtların bu açıdan önemi büyüktür ancak yapılan restoratif materyalin zamanla aşınması ve dişte meydana gelen travma sonucu dişin avülsiyonu hekimin karşılaştırma yapmasını zorlaştırmasına rağmen yine de tanımlama yapabilmesi mümkündür (Avon, 2004).

Adli diş hekimi, bireyin kimliğini belirlemek amacıyla çok yönlü alanlarda inceleme yapmaktadır. Radyografi, bireye ait dental kayıtlar, yaşın belirlenmesi, damak izleri, fotoğraf kayıtları, dişlerde meslek ve sosyal duruma ait bulguların yanı sıra malpraktis, çocuk istismarı, dental antropoloji gibi konuları da ele almaktadır (Yaşar ve diğerleri, 2004; Yaşar ve diğerleri, 2006).

Delil toplama ve biriktirme nedeniyle diş hekimleri morg ve vakanın gerçekleştiği alanda çalışır. Vakanın öldüğü alanda çalışan diş tabibi öncelikle suç nedeniyle zarar gören kişinin vitalitesini değerlendirir. Buna göre kişi canlı ise hemen ısırık izlerini fotoğraflar eğer maktül kişi ölmüş ise ağız içinde restoratif materyalleri (protez, dolgu gibi) inceleyip maktülün etrafında yayılan dişleri delil kabul ederek incelemeye alır. Diş tabibi morgta bu deliller üzerinde çalışarak yaş tahmini yapabilmektedir (Yaşar ve diğerleri, 2004).

Adli bilimler hem ülkemizde hem de dünyada güncel popülaritesini artırmakla beraber, mesleğinde deneyimli kişilerle kombine çalışmayı gerektirmiştir. Her diş hekiminin esas bilgileri bilmesinden kaynaklı adli bilirkişi olarak atanabileceği düşünülse bile bu konu hakkında gerekli bilgi, beceri ve anlayışı edinme ve adli bilimlere yardım etme açısından alanında uzmanlaşması şarttır (Yaşar ve diğerleri, 2006).

#### 2.2.3.1 Dental arşivlemenin kimliklendirmedeki önemi

Sorumlu mevkiler tarafından danışılan adli olgularda bilirkişi olarak görevlendirilen ve failin gerekli suçu işlediğini belirten raporları yargıyla paylaşıp düzenlediği raporlarda tarafsız oluşu ve diş kayıtlarını hukuki açıdan belgelendirmesi ve koruması diş hekimlerinin temel sorumluluklarındandır (Demirci ve diğerleri, 2007; Lawney, 1998). Hint Okyanusu'nda meydana gelen tsunami felaketi, dental arşivlemenin kişilerin kimliklendirmesinde temel rol oynadığını ortaya koymuştur (Petju ve diğeleri, 2007). Ayrıca hekimin belirlediği endikasyon ve tedavi, röntgen bilgileri (Pretty ve Sweet, 2001), varsa gebelik, ilaç alerjisi, mevcut durumda sigara ve alkol bağımlılığı, ailenin tıbbi geçmişinin de yine yazılı kayıtlarda bulunması gerekmektedir (Charangowda, 2010).

Kayıtların muhafaza süresi ülkelerce değişim gösterebilmektedir. Hindistan'da keskin yasalar olmamakla beraber kayıtların 3 yıl tutulması gerekmektedir. İngiltere'de dental kayıtların 11 yıl muhafaza edilmesi gerekmedir (Devadiga, 2014). Çocuklarda arşivleme sistemi değişmekle beraber belirli bir yaşa kadar arşiv tutulur (Charangowda, 2010). Bu yaş sınırı İngiltere'de çocuk 25 yaşına gelene kadar arşivleri saklanmasını esas alır (Devadiga, 2014).

Hekimlerin arşivlediği bu kayıtların uygun ve doğru oluşu postmortem bulgularla kıyaslamada avantaj sağlayacaktır (Delattre ve Stimson, 1999) Diş hekimlerinin hastanın kişisel bilgilerini alması ve bunu paylaşmaması etik kural çerçevesinde yer alır. Ancak hekim hastanın tıbbi durumuyla alakalı başka bir hekime danışması gerektiğinde, yazılı beyanla mahkemenin talep ettiği durumlarda, sigorta kurumları tarafınca istendiğinde hastanın rızası olmaksızın bu bilgileri verebilmektedir (Thomsan, 2009).

### 2.2.4 Palatal Ruga Bölgesi

Adli tıpta bir bireyin kimliklendirilmesinde kullanılan temel unsurlardan diş, DNA, parmak izi gibi rutin yöntemler başarısız kalabilir. Bu nedenle belirlenen kişiye özgü bir diğer yapı olan palatal ruga incelenir. Palatal rugaların damağın iç kısmında oluşu ve yaralanmalara karşı çevresindeki yumuşak dokularca muhafaza edilmesi ve bireye özgü olması kimliklendirilmede kullanılmasını kaçınılmaz hale getirmiştir (Bansode ve Kulkarni, 2009).

Palatal rugalar üç ile yedi sırttan oluşmakta olup dalgalı, kıvrımlı, düz olacak şekilde anatomik farklılıklar meydana gelebilir. Meydana gelen bu şekil farklılıklarının kişiye has olduğu belirtilmiştir (Kavitha ve diğerleri, 2009).

Palatal rugaların yüksek ısıya dayanıklı olduğu ayrıca postmortem dönemde bir hafta sonrasına kadar bozulmaya direnç gösteren noktalar olduğu bildirilmiştir (Caldas ve diğerleri, 2007; Sweet ve Dizinno, 1996). Palatal ruga bireyden bireye değişim göstermesinin yanı sıra ikizlerde bile farklılık göstermektedir (Thomas ve Kotze, 1983). Palatal ruga üzerinde oluşabilecek dış basınçlar, agresif parmak emme, ortodontik tedavi palatal ruga bölgesinde değişime neden olabilir (Kapali ve diğerleri, 1997).

Belirli sayıda kişi üzerinde yapılan bir çalışmada bireylerin antemortem ve postmortem alçı örnekleri kıyaslandığında modeller arasında benzerlik gösterdiği bu nedenle de palatal ruganın şahsi olduğu kanıtlanmıştır (Gibelli ve diğerleri, 2018). Bireye ait olan palatal ruganın incelenmelerine "*rugoskopi"* adı verilir (Shamim, 2013). Yaşlanmayla beraber palatal ruga sayısında bariz bir eksilme söz konusu olduğu belirtilmiştir (Ohtani ve diğerleri, 2008).

Thomas ve Kotze'nin Güney Afrika'nın belli bölgelerinde yaptığı çalışmada palatal ruganın her soya özgü olduğu ve değişiklik gösterdiği, kalıtımsal olarak incelenebileceği kanaatine varmışlardır. Swazi ve Yunan toplumlarına yapılan başka bir çalışmada ruga bölgelerinde belirgin bir fark olmuştur (Paliwal ve diğerleri, 2010).

Yine yapılan bir çalışmada Malayalees ve Kodavas popülasyonları arasında karşılaştırma yapıldığında değişiklik gösterdiği belirlenmiştir (Shetty ve diğerleri, 2013).

### 2.2.5 Dudak İzi

Çeşitli nedenlerle hayatını kaybetmiş ve kimliği bulunamayan bireylerde temel unsur olarak o bireye özgü yapılar incelenir. Ölüm öncesi ve sonrası kıyaslamayla bireyin kimliklendirilmesine katkı sağlayan spesifik yapılar, adli diş hekimliğinin de inceleme alanına girmektedir. Dudak izi, parmak izi gibi bireyden bireye farklılık gösteren yapılar kimlik ve suç olgularının çözümlenmesine katkı sağlar (Saraswathi, 2009).

Adli olgularda olayın meydana geldiği yerde mevcut deliller üzerinde yer alan dudak izleri olgunun çözümlenmesini sağlamasının yanı sıra dudak izlerinin incelenmesi ve tanımlanması "cheiloskopi tekniği" ile sağlanır (Sharma ve diğerleri, 2009; Utsuno ve diğerleri, 2005).

Dudak izi bireye özgü olup yaşamın devamında da değişmez (Williams, 1991). Ancak anterior dişlerin eksikliğine bağlı destek yitimi, dudakta tortu, sıvı, kalın ruj bulunması, dudak izi alma sırasında selofan bandın fazlaca gerilmesi patolojik olguların dudak izinde farlılıklara neden olabilir (Zakirulla ve Meer, 2011).

Yapılan bir çalışmada erkek ve kadın dudak izi deseninde anlamlı farklılık oluşabileceği sonucuna varılmıştır (Sharma ve diğerleri, 2014).

Dudak izi anne karnında 26. haftada oluşumunu tamamlamaktadır. Bireyin ileriki döneminde dudak izinin farklılaşması minimal düzeydedir (Koneru ve diğerleri, 2013). Dudakta meydana gelen travma, inflamasyon ve virütik enfeksiyonlar gibi dudağın yapısında bozulmaya neden olacak farklılıklarda bile dudak izlerinin zamanla ilk haline döndüğünü göstermektedir (Costa ve Caldas, 2012).

Günümüzde adli olguların çözümlenmesinde parmak izi kadar önem taşıyan dudak izleri bireyin kimliğinin belirlenmesinde görev alır. Parmak izi, palatal ruga gibi bireye özgü olup benzeri olmaması açısından parmak izinden farklılık gösterir. Tek yumurta ikizlerinde dahi farklılık gösteren parmak izi eşsizliğinin yanı sıra dudak izleri görünümünün birbirine benzer olabileceği görülmüştür (Prabhu ve diğerleri, 2012; Kautilya ve diğerleri, 2013). Ancak yapılan başka bir çalışmada dudak izinin her bireyde farklılık gösterdiği bireylerin kendi ailesi içinde bunun dışında tek yumurta ikizlerinde bile bu değişikliklerin mevcut olduğu belirtilmiştir (Ball, 2002; Tsuchihashi, 1974).

### 2.2.6 Frontal ve Sfenoid Sinüs

Adli vakalarda ölüm öncesi ve ölüm sonrası dental kayıtların benzer veya farklı yönlerini belirlemek, bireyin kimliğinin tespit edilmesinde temel rol oynar. İnsan vücudunun çeşitli kısımları bireye özgü olmakla beraber sfenoidal sinüs (Rhine ve Sperry, 1991), frontal sinüs (Marlin ve diğerleri, 1991) kişisel tanımlamada görev alır.

Gelişen teknoloji ile frontal sinüs anatomik varyasyonlarının görüntülenmesi adli olgularda hukuki süreçte önem kazanmıştır. Radyografik yöntemler sıklıkla DNA incelemesinin, parmak izi uygulaması, dental kayıtların olmadığı durumlarda kimliklendirmeye yardımcı olması amacıyla kullanılır. Ancak doğal afet gibi toplu ölüm olaylarında uygulanmasının uzmanlık gerektirmesi, dar çalışma alanının oluşu ve verimliliğin minimal düzeyde olmasından dolayı tercih edilmemektedir (Wu ve diğerleri, 2021).

Dental kayıtların karşılaştırılması dişsiz bireyler için zor olsa bile mevcut radyografilerde bulunan frontal sinüs paternleri bireyin kimliklendirilmesine yardımcı olur. Dental ya da kafatası röntgenlerinde yer alan frontal sinüs sınırlarının ölüm öncesi ve ölüm sonrası kayıtlarla benzer ya da farklı oluşunun incelenmesi tarafsız bir yorum yapılmasına olanak sağlar (Marlin ve diğerleri, 1991).

Frontal sinüslerin bireye özgü olup, bireyin tanımlanmasında tek yumurta ve çift yumurta ikizlerinde dahi ayırt edici özellik niteliği taşıyışı, yaş tayini, kadın ve erkeğe ait olan fizyonomik varyasyonların belirlenmesinde rol aldığı belirtilmiştir (David ve Saxena, 2010).Yapılan bir çalışmada frontal sinüsün sert ve yumuşak dokular tarafından

korunduğundan meydana gelebilecek herhangi bir travmada zarar görmesinin güç olduğu, bireylerin tanımlanmasında frontal sinüsün incelenmesinin objektif yorum yapılabilmesinde önemli rol aldığı belirtilmiştir (Patil ve diğerleri, 2012).

Maktulun kimliğinin belirlenmesinde parmak izi ve DNA kalıntılarının mevcut olmadığı olgularda başvurulan diğer bir yöntem ise sfenoid sinüslerin incelenmesidir. Sfenoid sinüslerin bireylerde ölüm öncesi ve sonrası radyografilerinin değerlendirildiği bir çalışmada sfenoid sinüsün anatomik yapılarını, varyantları incelenmiş ve kişilerin tanımlanmasında başvurulabilecek bir yöntem olarak görülmüştür (Auffret ve diğerleri, 2016).

Adli olgularda kullanılan ölüm sonrası bilgisayarlı tomografi ile sfenoid sinüsin anatomik konfigürasyonunun ve varyasyonlarının eşleşmesi Deloire ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da bireylerin belirlenmesinde yöntemin uygulanabilirliğini göstermiştir (Deloire ve diğerleri, 2019).

### 2.2.7 Fasial Rekonstrüksiyon

Fasiyal rekonstrüksiyon diğer bir adıyla yeniden yüzlendirme; kaybolmuş ya da kimliği meçhul bireylerin kim olduğunu bulunabilmek amacıyla yüz formunun düzenlenip yeniden oluşturulması olarak açıklanmaktadır (İşcan, 1995). Geçmişten günümüze tıp alanındaki uzmanlar kafatasını ele alarak bireylerin öldüğü zamandaki yaşını, bireyin kadın ya da erkek oluşunu ve soyunun belirlenmesi için çeşitli araştırmalar yapmışlardır. Yüz kemiklerinin rehber alınıp incelenmesiyle bireylerin tanımlanmasına yardımcı olabileceği sonucu ortaya çıkarılmıştır (Claes ve diğerleri, 2010).

Suçun aydınlatılması ve incelenmesiyle beraber arkeolojik çalışmalarda uygulanan bu teknik "*Adli yeniden yüzlendirme*" adı altında postmortem çürüme nedeniyle zorlaşan bireylerin belirlenmesinde yardımcı olup geçmiş dönemlerde yaşayan bireylerden, kemik fosilinden, mumyalanmış vücutlardan üç boyutlu (3D) görüntüler elde etmek amacıyla da uygulanır (Hayes ve diğerleri, 2005; Wilkinson, 2010).

Üç Boyutlu (3D) Yeniden Yüzlendirme Yöntemi: Yumuşak dokuda belirlenen olası ölçümler rehber alınan bölgelerde işaretlenerek yeniden yüzlendirmenin kafatasında kil, plastik ya da balmumu kullanılarak yapılması diğer bir deyişle "başka teknikle tanımlanamayan insan kalıntılarının yüz şeklinin, kafatası boyutlarından saptanabildiği; antropolojik, anatomik, odontolojik ve aynı zamanda sanatsal disiplinler arası uygulamalı, üç boyutlu bir kimlik tespit tekniğidir." şeklinde belirtilmiştir ( Aka ve Şakul, 2007; Koç ve Özkoçak, 2019).

Ülkemizden yüz rekonstrüksiyonu ile ilgili araştırmalar Adli Tıp Kurumu kapsamında 20. yy. sonlarına doğru başlamıştır. Yüz rekonstrüksiyonu ile ilgili oldukça fazla vaka çözümlemesi yapılmasına rağmen çocuklardaki vaka çözümlemesi henüz başarısızdır. Çocuklarda netleşmeyen yüz hatları kız ya da erkek çocuklarındaki ayrımın iskelet incelemelerinde keskin bir ayrımının olmayışı vaka çözümlemelerinin yetersiz kalmasına sebep olmuştur (Kürkçüoğlu ve diğerleri, 2009).

Türkiye'de yapılan bir çalışmada kimliği belirlenemeyen vurulma sonucu alt çenesi kafatasında olmayan bireyin yüz rekonstrüksiyonu ile ölçümlerin alınmasının ardından kafatasının benzeri oluşturulmuştur. Bu değerler doğrultusunda olmayan alt çenenin doğal halinin benzeri oluşturulmuş, fasiyal rekontrüksiyon tekniği ile yüz kasları ve anatomik yapılar plasterin ile deri dokusu ise balmumu ile oluşturulmuştur. Meydana gelen model ile bireyin kimliklendirilmesi sağlanmıştır (Aka ve Şakul, 2007).

### 2.2.8 Dil İzi

Dil bireylerin birbirleriyle olan iletişimini sağlayan tat tomurcukları barındıran üst kısımda palatina lateral kısımda alt çene dişleri gibi sert yapılarla, anterior bölgede dudak gibi yumuşak dokuları içeren yapılar tarafından çevreden gelebilecek tehlikelere karşı korunmaktadır (Zaidi ve diğerleri, 2013).

Adli odontolojide dil izleri, monozigot ikizleri dışında her bireye özgün olması nedeniyle adli olayların aydınlatılmasında büyük önem taşır (Musa ve diğerleri, 2014).

## 2.3 ÇOCUK İSTİSMAR VE İHLAL TANIMI

Çocuk ihmali ve istismarı; ailenin veya çocuğun sorumluluğunu alan bireylerin çocuğa zarar verecek şekilde fiziksel, psikolojik ve sosyal anlamda hasara uğratması çocuğun gelişimini ve sağlığını riske atacak ve çocuğa zarar verecek davranışların tamamıdır (Sağır ve Gözler, 2013; Taner ve Gökler, 2004). Ekonomik istismar kavramı ise çocuğun olgunlaşmasına engel olan, haklarını gasp eden ağır ve zor şartlarda asgari ücretlerle sömürülerek çalıştırılması olarak açıklanmaktadır (Işıklı, 2008).

Türkiye de halkın mevcut yaşadığı gelir problemi, doğum fazlalığı, erkek egemen düşünce yapısı, eğitim seviyesinin düşük olması, kadın erkek ayrımcılığı, kızların çocuk yaşta evlendirilmesi şiddeti onaylayan *"Dayak cennetten çıkmadır, kızını dövmeyen dizini döver"* gibi toplumda yer edinmiş sözler çocuklara uygulanan istismar olgularını çoğaltmıştır (Şimşek ve diğerleri, 2004).

İstismar türleri kısaca şu şekildedir:

Fiziksel istismar: 0-18 yaş aralığında bireylerin anne, babası ya da sorumluluğu altındaki birey/bireyler tarafından sağlığını olumsuz yönde etkileyecek biçimde darp edilme durumudur (Pelendecioğlu ve Bulut, 2009).

İhmalden sonra en sık karşılaşılan çocuk istismarı fiziksel istismardır. Anne veya babanın çocuk üzerinde öfke hakimiyetini kontrol edememesinden ya da ebeveynin çocuğun mevcut durumuna uygun olmayan disiplin etme davranışından kaynaklı oluşan istismardır (Hibbard ve Sanders, 2011; Cavalcanti, 2010). El ile vurmak, hırpalamak, sarsmak, boğmak, yanıcı maddeler ile zarar vermek, itmek gibi çocuğa zarar verebilecek kötü davranışlar fiziksel istismar olguları içerisinde yer almaktadır (Kar ve Dokgöz,2017).

Çocuklarda sık görülmeyen istismar bulgularından biri olan ve boks vakalarında sıklıkla görülen yalnızca tek kulakta görülen ekimoz ve göz ile kombinasyon bulguları gösteren "*karnabahar kulağı*" ya da "*güreşçi kulağı* " olarak adlandırılan durum ortaya çıkar (Reece, 1990).

Fiziksel istismarın oral belirtileri ağız çevresi, dudak ve ağız kavitesinde görülebilmektedir. Dil, yanak mukozası, damak ve alveolar mukozada yanık ve ısırık izleri görülebilirken damak, vestibül ve ağız tabanında kesici aletle yaralanmalar görülebilir

(Jain, 1999; Andressen ve diğerleri, 2010). Zorla ve aşırı sıcak yemek yedirme sonucunda ise çocuğun ağzında bül formuna benzeyen yapılar gözlemlenebilir (Andressen ve diğerleri, 2010). Yapılan bir çalışmada oral mukozada travmanın en sık dudakta görüldüğünü belirtmiştir. Bebeklerde yürümeye başlama süreci ile dengelerini sağlayamama durumunda oluşabilecek durumlar fiziksel istismarla karıştırılabilmekle beraber frenulum yırtıkları fiziksel istismarın göstergesidir (Maguire ve diğerleri, 2007; Welbury ve Murphy, 1998).

Türkiye'de 2008 yılında Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu ve UNICEF tarafından 7-18 yaş grubuna 6 ilde yapılan bir çalışmada çocukların çeşitli istismar türlerine maruz bırakıldığı %56'sının fiziksel istismara şahit olduğu, %45'nin ise direkt fiziksel istismarla karşı karşıya geldiği tespit edilmiştir (UNICEF, 2010).

Ebeveynlerin düşük eğitim seviyesi ile çocuğa uygulanan fiziksel şiddetinin bağlantısı olduğu belirtilmiştir (Deveci ve Açık, 2003).

Sarsılmış bebek sendromu ise; Çocuklarda yaygın olarak 0-2 yaş aralığında görülen bazı durumlarda 5 yaşına kadar dahi görülebilen kafatası ve beyine uygulanan travma ile zedelenmesi ile sonuçlanan kaza dışı kafa travması olarak da adlandırılan çocuk istismarıdır (Christian ve Block, 2009; Chiesa ve Duhaime, 2009).

Cinsel İstismar: Rıza yaşının altında bulunan çocuğun, yetişkin birey tarafından yetişkinin cinsel tatminine neden olabilecek fiil içerisinde yer almak zorunda bırakılması veya bu hususta oluşabilecek davranışları görmezden gelme olarak açıklanmıştır (Erdoğan, 2010). Yetişkinlerin çocukları rahat bir şekilde manipüle etmesi, muhtaç oldukları sevgi ve itinayı vermesi ve çocukların olayı saklama eğilimlerinden kaynaklı doğdukları andan itibaren çocukları cinsel istismara hedef yapmaktadır (Yiğit, 2010).

Çocuklarda ağız boşluğu sıklıkla cinsel istismar bulgularının gözlemlendiği bir alandır. Çocuklarda ağız veya ağız çevresinde görülen *gonore, human papillo virüs, HIV ya da sifiliz* lezyonlarının olması cinsel istismar belirtisi olabilmektedir (AAPD, 1999).

Çocuğun maruz bırakıldığı cinsel istismar olgusu etkileri çocukluk döneminin yanı sıra yetişkin olduğu dönemde de psikolojisini olumsuz etkilemeye devam etmektedir. Cinsel istismara uğrayan çocuklarda büyüdüğünde depresyon, bipolar bozukluk, yoğun ve devam

eden endişe hali, uyuşturucu kullanımı, uyku düzensizliği, beslenme düzensizliği gibi durumlarla karşılaştığı belirtilmiştir (Jakubczyk ve diğerleri, 2014).

Çocuklukta yaşanan istismarın oranları ülkeler ve yıllara farklılık göstermekle birlikte Türkiye' de cinsel istismar üzerine yapılan çalışmalar kıyaslandığında Oral ve arkadaşlarının 2001 yılında İzmir bölgesinde yaptığı araştırmada, olguların %26'sı cinsel istismara uğradığını belirtmiştir (Oral ve diğerleri, 2001).

Ensest ilişki; aralarında kan bağı bulunan, evlenmeleri yasalarca mümkün olmayan (anne-oğul, baba- kız, dede-torun, kardeşler gibi) bireyler arasındaki cinsel ilişkidir (Genç ve Coşkun, 2013). Cinsel istismar olgularında çocuğun sıklıkla çevresindeki kişiler tarafından istismara uğradığı ortaya sürülmüştür. Ensest ilişkide çoğunlukla istismar baba tarafından gerçekleştirilmiş olup ülkemiz dışında yapılan bir çalışmada üvey babanın biyolojik babadan beş kat fazla cinsel istismarda bulunduğu, ancak Türkiye'de ise benzer ensest ilişkilerin araştırıldığı bir çalışmada istismarcıların %57'si biyolojik baba, %7'si üvey baba olduğu açıklanmıştır (Kellogg, 2007; Öztürk ve diğerleri, 2000).

Duygusal ve Psikolojik İstismar: Çocuğun sorumluluğunu üstlenen bireylerin çocuğun duygu durumunu negatif yönde etkileyecek davranışlar sergileyerek, çocuğun ihtiyacı olan şefkat ve ilgiden yoksun bırakmasıdır. Duygusal ve psikolojik istismar, cinsel ve fiziksel istismardaki gibi çocukta fiziki bulgular bırakmasa bile çocuğun psikolojisinde oldukça tahribat yaratır. Bu istismar türü sıklıkla çocuğun etrafında bulunan ve çocuk üzerinde söz sahibi olan kişiler aracılığıyla gerçekleştirilir (Taner ve Gökler, 2004).

Duygusal istismarın oral bulguları arasında çocukta meydana gelen psikolojik harabiyet ve gerginliğin sonucu olarak diş sıkma sayılabilir (Muthu ve diğerleri, 2015). Çocuğun güven duygusundaki yetersizlik sebebiyle meydana gelen parmak emme (Cerny, 1981), tırnak yeme (Almirhij ve Diab, 2020) gibi alışkanlıklar dental ve oklüzyon bozukluklarına neden olabilir.

Yapılan bir çalışmada eğitim durumu ilköğretime kadar olan, ev hanımı annelerin çocuklarında meydan gelen duygusal istismar diğerlerine göre daha fazladır. Aynı çalışmada Manisa ve Sivas'ta bulunan annelerin çocuklarına uyguladıkları duygusal istismar kıyaslandığında, Manisa'da yaşayan annelerin daha fazla duygusal istismar uyguladığı belirlenmiştir (Altıparmak ve diğerleri, 2013).

İstismar türleri arasında tespit edilebilmesi en güç olan duygusal istismardır. Yolcu (2010)'a göre duygusal istismar en fazla görülebilen istismar çeşididir. Bunun nedeninin tespit edilebilmesi güç olduğundan mevcut istismar olgularından daha geniş çaplı olabileceği düşünülmektedir (Yolcu, 2011).

Amerikan Çocuk Diş Hekimliği Akademisi (AAPD); Çocuktan sorumlu bireyin, dental yapıdaki fonksiyon bozukluğu, ağrı gibi dental sağlığı olumsuz etkileyen durumlarda istemli olarak tedavi seçeneği aramaması durumuna *"dental ihmal"* adı verilmiştir. Dental ihmalin çocuklardaki bulguları kesin olmamakla beraber aile ya da çocuğun sorumluluğunu alan bireyler, yazılı olmayan bilgilendirme, sosyal unsurlar, tıbbi öykü göz önünde bulundurulabilir. Ağız dışında bulunan ülserlerin varlığı, ihmalden kaynaklı ilerleyen çürüklerin varlığı, sağlık sorunlarına yol açan diş hastalıklarının varlığı dental ihmalin belirtisidir (AAPD, 2016).

Doktorların hastada çeşitli kuşku ve teşhisleri istismar bulgularını çocukta gözlemlemesi ve bu durumu yargısal boyuta taşıması gerekmektedir. TCK 280'inci maddesinde *"sağlık mesleği mensuplarının suçu bildirmemesi"* suç olarak belirtilmekte ve sağlık mesleği mensuplarının istismar olgusuna rastladıysa durumu geciktirmeden gerekli merci ve makamlara bildirmelerinin gerektiği, bu sorumluluğu yerine getirmeyenlerin bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılacağı belirtilmiştir (Avşar ve diğerleri, 2014).

### 2.3.1 Çocuk İstismarında Diş Hekiminin Görev ve Sorumluluğunun Önemi

Toplumda istismara maruz kalan çocukları korumak ve çocuk istismarı ve ihlalinin önüne geçmek için öncelikle istismarı fark etmek gerekir. Hekimlerin istismar ve ihmalden kaynaklı mağdur olan çocukların teşhisini yapması ve bu konuda aileyle izleyip yön göstermesi büyük önem taşır. Hekimlerin anne baba ve çocukla sürekli temasta oluşu nedeniyle çocukta meydana gelmiş olan davranışsal değişikliklerin istismara uğradığı konusunda şüphe uyandırabilmektedir (Al Odhayani ve diğerleri, 2013).

Ülkemizde istismar ve ihmal vakalarında gerekli raporlamanın yapılmasındaki eksiklerden kaynaklı istismar olgularının çözümlenmesi güçleşmiştir. Gölge ve ark. (2012) yaptıkları bir çalışmada hekimlerin %70,9'unun, hemşirelerin ise %54,3'ünün çocuk istismarı olgusu

veya olasılığı ile karşı karşıya geldiğinde nasıl bir yol izlemeleri gerektiği hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı açıklanmıştır.

Owais ve ark. (2009) Ürdün'de diş hekimleri arasında çocuk istismarı ve ihmali vakalarını bildirme oranının son derece düşük olduğunu ve şüpheli vakaları bildirmeme kararını etkileyen ana faktörlerden birinin bu tür vakaları tanımlamada bilgi eksikliğinin olduğunu tespit etmişlerdir.

### 2.3.2 Çocuk İstismarında İzlenilecek Yasal Yol

Yetişkin olmayan bireylerin kişisel güvenliği tehlikede olduğu durumlarda üç kademeden oluşan korunma yönteminden söz edilir. Toplumdaki aile yapılandırmasını içeren ve çocukların temel ihtiyaçları ve çocuğun eğitim öğretimini destekleyen çalışmalar yapmak "*Birincil Koruma*" yöntemini içermektedir. Çocuğun ailesi tarafından maruz bırakıldığı istismar ve ihmalin tehlikeli duruma ulaştığında aileye gerekli olan sosyal destek imkanını sağlamak "*İkincil Koruma*", çocuğun tekrar riske girmemesi ve istismara maruz kalmaması için adli ve sosyal mercilere bildirilmesi "*Üçüncül Koruma*" olarak adlandırılmaktadır (Topbaş, 2004; Turhan ve diğerleri, 2006).

Çocuk istismar olguları çocukta yaralanma ve ölümle sonuçlanabilen ciddi bir olgudur. Çocukların istismar olgusunu çevresindeki bireylerden saklamaya olan yatkınlığı istismarın önüne geçilmesine engel olmaktadır. Hekimlerin istismar olgularında öngörü ve tecrübesi istismar teşhisi ve önlemler açısından önemli rol oynar (Anıl ve diğerleri, 2009).

Çocuğun ya da aile bireylerinden herhangi birinin ihmal ya da istismara uğradığından şüphelenildiğine bizzat şahit olunduğu durumlarda 155/183/112 gibi acil yardım hatlarına başvurulmalıdır (Yalçın, 2021).

Ülkemizde istismara uğrayan mağdur çocukların korunmasında etkili diğer bir kurum Aile, Çalışma ve Sosyal Politikalar Bakanlığı (AÇSPB) Çocuk Hizmetleri Genel Müdürlüğü'dür. AÇSPB kapsamında bulunan çocuklara ait merkezler olmamasına karşın ülkemizde belli şehirlerde bulunan Sağlık Bakanlığı, Adalet Bakanlığı, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı gibi merciler ile bağlantılı olan mağdur çocukların ifadelerinin

alındığı Çocuk İzlem Merkezleri yer almaktadır (Kaya ve Tekin, 2019; Bağ ve Alşen, 2016; Yüksel ve diğerleri, 2013).

Çocuk izlem merkezi (ÇİM), çocuğun cinsel istismara maruz kalma kuşkusunun bulunduğu olgularda ebeveyn, öğretmen ya da sağlık çalışanlarının istismar olgusunu iletmesi ile çocuk dostu bir ortamda sosyal hizmet desteği sağlanarak adli mercilere gereken raporların hazırlandığı bir merkezdir (Arslan ve Erkol, 2021).

ÇİM 'in asıl hedefleri çocuğun maruz kaldığı istismarı inceleyip çocuk için gerekli olan adli ve tıbbi mercilerle iletişimde olmak, tekrar istismara uğramasının önüne geçmek, kurumda tehlikeden uzak ve çocuk dostu bir ortam ile oluşan istismarın olumsuz sonuçlarını azaltmayı sağlamak, çocuğun temel ihtiyaçlarını belli bir süre karşılamak, ebeveynler ile durumu yorumlamak amacıyla iletişimde bulunmak ve danışman ihtiyaçlarını gidermektir (Topdemir, 2016).

İstismar ile karşılaşılan durumlarda başvurulan bir başka makam savcılıktır (Beyaztaş ve diğerleri, 2009; Bütün ve diğerleri, 2011). Çocuk İzleme Merkezi'nde bulunan Cumhuriyet Savcısı izni ile gerekli tanının konulması ve çocuktan alınan ifade anında Cumhuriyet Savcısı, çocuk avukatı, Adli Tıp uzmanı, çocuk psikiyatristinin bulunması gerekmektedir (Acehan ve diğerleri, 2013).

Yapılan bir çalışmada istismara uğrayan çocukların istismar vakasını en çok karakol ve jandarmada anlattığı daha sonra ise savcılıkta alınan ifadede anlattığı belirtilmiştir (Bilgin ve Mavili, 2017).

Barolar Birliği Çocuk Hakları Komisyonunun amacı, çeşitli kurum ve merkezlerle koordine çalışarak çocukların kişisel haklarını koruyan ve gelişmesini sağlayan çalışmalar yaparak istismara maruz kalan çocuğa hukuki olarak yol göstermektir (Seliçi, 2005).

Hekimlerin çocuk istismarı ve ihmali konusundaki tespiti, tutum ve davranışları oldukça önem taşır (Starling ve diğerleri, 2009). Sağlık çalışanlarının meydana gelen istismar olgularında kanıt toplaması ve bu kanıtları muhafaza etmesi yargısal sürecin sağlıklı ilerlemesine katkı sağladığından temel sorumlukları haline gelmiştir (Küçük ve diğerleri, 2017). Hekimin çocuk istismarı ve ihmali ile ilgili şüphe duyduğu ya da istismara şahit

olduğu durumlarda gerekli mercilere bildirmemesi TCK m.280 göre hekimin suç işlediği anlamına gelmektedir (Koca, 2016).

## 2.4 MALPRAKTİS OLGULARI

Malpraktis kavramı "kötü, hatalı uygulama" anlamına gelmektedir. "Tıbbi Malpraktis" ise "tıp mesleği üyelerinin mesleki uygulamalarındaki yanlış nedeniyle meydana gelen durum" olarak açıklamaktadır (Savaş, 2012). Tıbbi Deontoloji Tüzüğü'nün 2. maddesinde; "Tabip ve diş tabibinin başta gelen vazifesi, insan sağlığına, hayatına ve şahsiyetine ihtimam ve hürmet göstermektir." cümlesi tüm insanlığı ilgilendiren ve değerlerini kapsayan hekimlik bilincini yansıtmaktadır. Bu sebeple meydana gelen her malpraktis vakasında bu öğenin hiçe sayıldığı varsayılmaktadır (Ersoy, 2014).

Tıbbi malpraktis davaları hem hukuk hem de sağlık alanını kapsadığından özgül süreci zahmetli olgulardır. Bunun nedeni ise hukukçuların medikal düzeyinin yetersiz oluşudur. Bu tarz hukuksal olguların sonuçları hasta ve hekimi ileriye dönük etkilemektedir. Bunun yanı sıra çoğu kez ileri sürülen malpraktis olgusu gerçeği yansıtmamaktadır (Cengiz, 2019).

Gelişen teknoloji ile gerek tıp hekimleri gerek diş hekimleri geçmişe oranla daha fazla tehlike altındadır. Hasta, kendisine uygulanan tedavinin yanlış olduğunu sandığı ya da olması gerekenden daha sınırlı şekilde tedavi uygulandığını düşündüğünde yargı yoluna başvurabilmektedir. Adli Tıp Kurumu ve Yüksek Sağlık Şûrası kayıtlarına göre geçmişten günümüze malpraktis davalarında ciddi bir artış görülmektedir (Güzel ve diğerleri, 2002; Küçüker ve Fidan, 2005).

### 2.4.1 Diş Hekimliğinde Malpraktis

Diş hekimliğinde hastanın hekim tarafından bilerek ve isteyerek zarar görmesi mümkün değil ise; meydana gelen hata ihmal nedeniyle olmuş anlamına gelir. İhmale sebep olan hekimin bu ihmalinin nedenleri şunlar olabilir:

1. Öğretim kurumların hekimin hasta üzerinde yeterince uygulama yapmaması, mevcut teorik ve uygulama eğitimini almadan diş hekimi ünvanını alması; daha sonrasında da bu bilgi eksikliğinin kapatılmaması nedeniyle hekimlerin hasta uygulamalarında hastaya zarar vermesine neden olmaktadır.

2. Hekimin hastaya tanı ve tedavisi sırasında gerekli ekipmanın yani fiziksel alt yapının eksikliği nedeniyle hekimin hata yapmasına neden olur.

3. Diş hekimliği mesleğinin gerekliliklerinden biri olan hekimin el beceresi ve yeterli tecrübe hastaya uygulanabilecek zararı engeller.

4.Hekimin gelir kazanmak amacıyla hastanın tanı ve tedavisi sırasında gerekli olan sterilizasyon ve dezenfeksiyon kurullarına uymaması ayrıca hastaya yapılacak tedavi hakkında gerekli bilgiyi vermeden hastanın onamını almadan tedaviye başlamak, hastanın kişisel bilgilerini dışarıya sızdırarak etik kurala uymamasıdır (Uzel ve Kadıoğlu, 1995).

Türkiye'de yapılan bir çalışmada Yüksek Sağlık Kurulu'nun kararlarına dayanan 1991-2000 yılları arasında meydana gelen 1548 malpraktis olgularından 14 vakanın diş hekimliği alanındaki tedaviler ile ilgili olduğu yargısal sürece 3 vakanın aynı gerçeğe dayandırıldığından birlikte incelenmesi, kalan vakaların ise en çok sırayla cerrahi, protetik diş tedavisi ve endodonti ile ilgili uygulama hatalarından kaynaklı başvurulduğu açıklanmıştır (Özdemir, 2005).

Yapılan bir çalışmada, diş hekimliği malpraktis olgularının yargıya ulaşma oranının çocuk diş hekimliğinde %1'den bile daha düşük oranda olduğu belirtmiştir (Thikkurissy ve Casamassimo, 2008) ve Cote ve ark. çocuk diş hekimliğinde meydana gelen malpraktis olgularının sıklıkla genel anestezi, sedasyon ve monitörize tedavi durumunda meydana geldiğini söylemişlerdir (Coté, 2000).Yapılan bir çalışmada sakinleştirici etkisi gösteren sedatif ilaçlar ya da lokal anestezik ilaçların uygulanmasındaki en tehlikeli yaş grubunun 0-3 yaş aralığı olduğu belirtilmiştir (Chicka ve diğerleri, 2012).

### 2.4.2 Hatalı Tıbbi Uygulama (Malpraktis) Sebebiyle Hekimin Sorumlulukları

Türkiye Cumhuriyeti'nde hekimler meslek yükümlülükleriyle ilgili tek bir yasaya bağlı kalmamakla beraber hekimin hastaya zarar verme ya da ölümle sonuçlanabilen uygulamaları nedeniyle Türk Ceza Kanunu'nun belirli yasaları ile yargılanırlar (Teke ve diğerleri, 2007). Türk Ceza Kanunu'nun 22. maddesine göre taksir unsuru; *"dikkat ve özen yükümlülüğüne aykırılık dolayısıyla, bir davranışın suçun kanunî tanımında belirtilen neticesi öngörülmeyerek gerçekleştirilmesidir."* şeklinde açıklanmıştır. Failin mensup olduğu ceza o kişinin kabahatine uygun şekilde tayin edilir (Diken ve Yaşar, 2018).

Malpraktis olgularını toplum sağlığını tehlikeye sokan bir tehlike gibi değerlendirme ve meydana gelen tıbbi müdahale hatalarının minimuma indirmek için başvurulan yargısal süreç hekim ve hastayı karşı karşıya getirmektedir. Hekimin hastaya karşı verdiği bu savunmada tüm hatalardan hekimin sorumlu tutulması düşüncesinden vazgeçilmesi, öncelik verilmesi gereken temel husustur. Bu konuyla ilgili planlanması gereken çalışmalarda, malpraktis olgusunun önüne geçmek temel hedef haline gelmeli bunun yanı sıra bilinmelidir ki hekimlerin yargılanması malpraktis ile mücadelede önlem değildir. Kusur sebeplerinin belirlenmesi ve bu kusurların önüne geçmek adına yapılan çalışmaların uygulamaya geçirilmesi, çözüm adına yapılacak başlıca kararlardandır (Ersoy, 2014).

## 2.5 DENTAL ANTROPOLOJİ

Vücudumuzda en dayanıklı yapılardan biri olan dişler zor şartlarda bile bozulmadan mevcut durumlarını koruyabilmektedir. Dişlerin bu özelliğinden dolayı antropolojik çalışmalarda kimliklendirmede büyük rol oynar. Dental antropoloji kavramı; çağdaş ve geçmiş toplumlarda dental veya çene yapılarının araştırılması ve ortaya çıkan sonuçların analizi ile birçok alanla kombine çalışan bilim dalıdır. Dişlerin morfolojik ve biyolojik özelliklerinin bireyin kalıtımsal analizi, ırk, yaş, cinsiyet, beslenme biçimi, mesleği, ekonomik ve sosyal statüsü, bulunduğu dönemki kültürel yaşam biçimi hakkında yorum yapabilme olanağı sağlar (Kamay, 2015).

Yapılan araştırmalarda geçmiş dönemde yaşayan insanların diyet alışkanlıklarının değişmesiyle çürük insidansında artış gözlemlenmiştir (Eren ve Özer, 2018).

Ülkemizde iki toplumun ayrı ayrı diş çürük insidansını karşılaştıran buna bağlı toplumlardaki bireylerin beslenme şekillerinin belirlendiği bir çalışma yapılmıştır. Toplumun avcı-toplayıcılıktan sonra insanların tarım ile geçimlerini sürdürmeye başlamasıyla çürük insidansında artış görüldüğünü belirtmiştir. Aynı çalışmada cinsiyet farklılığından kaynaklı karbonhidrat ağırlıklı beslenmenin fazla olduğu kadınlarda çürük insidansı erkeklere oranla daha yüksek çıkmıştır (Şarbak, 2017).

Periodontal hastalıklar günümüzde olduğu gibi geçmiş dönemlerde de insanlarda bulunan iltihabi hastalıktır. Eski Taş Çağında karşılaşılıp Cilalı Taş Döneminde görülme sıklığı artan periodontal hastalıklar günümüzde doruk seviyeye ulaşmıştır (Erdal, 2009).

Antropolojik araştırmalarda diş hekimliğinde rutin kullanılan numaralandırma sistemlerinden farklı bir sistem kullanılır. Bu sistemde sürekli dişlerin baş harfi büyük iken, süt dişlerinin küçüktür. Harf sembolünün alt ya da üstündeki numaralar, alt ve üst çeneyi belirtmektedir (Yaşar ve Büken, 2012).

Özetle, dental antropoloji, kemik kalıntılarından bireylerin kimliğinin ve yaş tayininin yapılmasında da önem taşır. Bireyin kimliğinin belirlenmesinde ana faktör yaş tayinidir. Dental yaşlandırma tekniklerinin uygulanması bireyin yaşının belirlenmesinde yardımcı olan bir metottur (Yılmaz Usta, 2014).

## 2.6 AYDINLATILMIŞ ONAMIN ANLAM VE İÇERİĞİ

Sağlık personelleri geçmişten günümüze insanlar tarafından saygı gören meslek mensubu olmuştur. Mesleğin getirdiği yükümlülüklerin hata kabul etmemesinin yanı sıra insan vücuduna müdahale, mesleği riskli bir hale getirmiştir. İnsan haklarının yakın geçmişten günümüze oldukça önemli oluşu bu açıdan fikirsel ve hukuksal olarak birçok yenilik getirmiştir (Aktif, 2005).

Bireyin hukuki olarak korunduğu kendi vücuduna uygulanacak olan tıbbi müdahalenin hastanın özgür seçimine dayalı rızasını alan kavrama *"Aydınlatılmış Onam"* adı verilir (Tümer ve diğerleri, 2011).

Tıbbi müdahale öncesinde hastadan aydınlatılmış onam alınırken, hekimin hastaya yapılacak müdahalenin tanımını, risklerini, tedavinin avantajlarını, müdahalenin yapılmadığı durumda oluşabilecek hastanın yararına veya zararına olan durumları, uygulanabilecek farklı müdahale metotlarını, bu metotların avantaj ve dezavantajlarını anlatması, iyileşme dönemi ve süreci hakkında hastayı bilgilendirmesi gerekmektedir (Erdoğan ve diğerleri, 2011).

Sağlık mensupları üyesinden olan diş hekimliği mesleği de hasta üzerinde işlem yaptığından aydınlatılmış onam unsurunu kullanır. Ülkemizde diş hekimleri üzerinde yapılan bir çalışmada, onam formunda ortodontistlerin tedavi sonrasında bozukluğun tekrar etme ihtimalini açıklayanların oranının sözlü olarak bildiri yapanlara oranla daha fazladır. Tedavinin süresi hakkında aydınlatma formunda bilgi verenlerin ise sözlü bilgilendirmeye oranla daha az olduğu belirtmiştir. Aynı çalışmada bilgi vermiş olduğu bu belgeyi hastaya verenlerin vermeyenlere oranının daha az olduğu görülmüştür (Kale Varlık ve diğerleri, 2009).

Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada ise Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi hekimlerinin çalıştığı kurumların farklılığına göre hastalarda onam alma insidansının değiştiği belirtilmiştir (Akay ve diğerleri, 2021).

Aydınlatılmış onam kavramı hastayı bilgilendirme ve rızasının alındığını açıklayan bütüncül bir kavramdır. Hastaya yalnızca tedavi hakkında gerekli bilgilendirmenin yapıldığı ancak onayının alınmadığı durumda ya da rızası olduğu tedaviye gerekli bilgilendirmenin verilmediği durumda aydınlatılmış onamın bütünselliğini sağlamamasına neden olacaktır (Erdoğan, 2011).

Aydınlatılmış onamın diğer bir temel unsuru ise bireyin yapılacak müdahaleye ya da alternatiflerine karşı fikir yürütebilecek ve sonuca varabilecek düşünce gücüne sahip olup, bireysel haklarının farkında olmasıdır (Mishkin, 1989).

Diş hekimleri ile hastaları arasında söz konusu olan ve sıklıkla kullanılan aydınlatılmış onam türü kastedilen onam türüdür. Müdahale edilecek olan bireyin davranışları göz önüne alınarak onayladığı onam anlamına gelmektedir. Hastanın tanı esnasında ağzını açıp hekimin müdahale ederek tedavinin tamamlanmasına izin vermesi kastedilen onamın bir

örneğidir. Bu onam türü hekimi hukuki olarak güvence altına almamaktadır (Mohamed Tahir ve diğerleri, 2002).

Aydınlatılmış onam formunda doktor ve hastanın karşılıklı müdahaleyi onayladığını belirten imzanın, tek başına doktorun hukuki yükümlülüğünde yetersiz kaldığı belirtilmiştir. Ülkemizde onamın yazılı olarak kaydedilmiş ya da sözlü şekilde alınmasını araştıran bir çalışmada diş hekimlerinin aydınlatılmış onam formunu yaklaşık %50'si imzalı, kalan kısmı ise hem imzalı hem sözlü onam formu aldığını belirtmiştir. Kurt ve Türker'in yaptığı çalışmada ise diş hekimlerinin %75'i aydınlatılmış onam formunda doktorun imzası ve müdahale yapılacak kişinin imzasının bulunması gerektiği sonucu ortaya çıkmıştır (Kurt ve Türker, 2015).

Çocuklarda ise kendisine yapılacak müdahale hakkında onay verme yetisinin sınırlı oluşundan kaynaklı aydınlatılmış onam unsuru farklılık gösterir (Aravacık Dündar, 2017). Toplumumuzda aydınlatılmış onam unsurunun çocuğun yaş faktörü, hekimin düşüncesi ya da yasaların rehberliği göz önüne alınmış ve sıklıkla okul çağındaki çocuk hastaların müdahale hakkında muhakeme yeteneğine sahip olduğu belirtilmiştir (Küreci ve Büken, 2014; Beidler ve Dickey, 2001).

Çocuk hastaların aydınlatılmış onam unsurunda yaş tek başına kriter olmamalıdır. Çocuğun olgunluk seviyesi, karar verme yetisi, tecrübeleri, vakanın neticesi ve vakanın farklı yönleri hakkında bilgi verildiğinde kavrama seviyesi göz önüne alınarak tıbbi karara dahil olup olmadığı belirlenebilmektedir (Çelik ve Pakiş, 2020). Ebeveynin tıbbi müdahaleye onayı hukuki olarak geçerli olsa bile Hasta Hakları Yönetmeliği, *"anlatılanları anlayabilecekleri ölçüde, küçük veya kısıtlı olan hastanın dinlenmesi suretiyle mümkün olduğu kadar bilgilendirme sürecine ve tedavisi ile ilgili alınacak kararlara katılımı sağlanır."* şeklinde belirtmiştir (Çakıroğlu, 2018).

Ülkemizde ve dünyada riskli vakaların uygulanmasında çocukların onama katılımından çekinmeyi gerektiren bir durum haline gelse bile, birçok ülkede cezai suçtan kaynaklı değişen yaş sınırı bireyin cezai yükümlülüklerini belirlerken kendi bedenlerine yapılan tıbbi müdahale hakkında karar yetkisi verilmemesi hukuki açıdan tutarsızlık yaratmaktadır (Sarı ve Aşırdizer, 2014).

# 3. GEREÇ VE YÖNTEM

## 3.1 ONAY VE İZİN BELGELERİ

### 3.1.1 Etik Kurul Onayı

Bu çalışma Altınbaş Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 2021/63 araştırma protokol kodu ve onayı ile yürütüldü. (Ek-1)

### 3.1.2 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Diş hekimliği öğrencileri ve diş hekimlerine bilgilendirilmiş gönüllü olur formu verilerek, katılacakları anket çalışması hakkında bilgilendirme yapıldı ve onayları alındı. Anket yapılması için onay vermeyenlere anket yapılmadı. Ankete katılan diş hekimliği öğrencileri ve diş hekimlerinin mahremiyetine özen gösterilmiş, kişisel bilgiler proje harici herhangi bir kurum ya da kişiyle paylaşılmamış ve paylaşılmayacaktır.

## 3.2 ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

### 3.2.1 Araştırmanın Yeri

Araştırmanın Türkiye'de okumakta olan diş hekimliği öğrencileri ve diş hekimlerine ulaşılması hedeflenmiştir.

### 3.2.2 Araştırmanın Zamanı

Araştırma, Temmuz 2021 ile Aralık 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

### 3.2.3 Araştırmaya Katılan Bireylerin Seçimi

Araştırmaya, anket yapılmasını onaylayan Türkiye'de okumakta olan diş hekimliği öğrencileri ve diş hekimleri dahil edilmiştir.

## 3.3 VERİ YÖNETİMİ VE İSTATİSTİKSEL ANALİZ

### 3.3.1 Basit Rastgele Örneklemede Örneklem Genişliği Tahmin

Çalışma evreninden basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile örneklem genişliği hesaplaması yapıldığında, 500 kişi evren kabul edildiğinde gerekli değerler formülde yerine konulduğunda toplanması gereken minimum diş hekimliği öğrencisi ve diş hekimi sayısı 217 olarak hesaplanmıştır.

$$n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1)+t^2pq}$$

N: Evrendeki birey sayısı

n: Örnekleme alınacak birey sayısı

p: İncelenen olayın görülüş sıklığı

q: İncelenen olayın görülmeyiş sıklığı

t: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer

d: Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen ± sapma

Çalışma evreninden basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile örneklem genişliği hesaplaması yapıldığında, 500 kişi evren kabul edildiğinde gerekli değerler formülde yerine konulduğunda toplanması gereken minimum diş hekimliği öğrencisi ve diş hekimi sayısı 217 olarak hesaplanmıştır.

Burada p'nin seçimi önsel olarak hiçbir bilginin olmadığı durum için seçilmiştir. Çünkü p=0.5, p.q değerini maksimum yapan değerdir (Yamana, 2010). p.q değeri arttıkça formülde bulunan değeri de büyüyeceğinden, örneklem boyutunun en büyük çıkabilmesi için herhangi bir önsel bilginin olmadığı durumda p=0,5 olarak kabul edilir.

$$n = \frac{(500)\,(1.96)2(0.5)\,(0.5)}{(0.05)^2(2000\text{-}1) + (1.96)^2(0.5)\,(0.5)}$$

## 3.4 ÇALIŞMA TASARIMI

Çalışmamız diş hekimliği öğrencileri ve diş hekimlerinin katıldığı bir çalışma olup, ileriye yönelik (prospective), kesitsel ve tanımlayıcı (descriptive) bir araştırma olarak planlandı ve uygulandı.

Araştırmamız Temmuz 2021 ile Aralık 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

### 3.4.1 Anket Tasarım Yöntemi

Anket hazırlanırken amaca uygun soruların oluşturulabilmesi için benzer araştırmalar tarandı. Yapılan bazı araştırmaların çalışmaları (Rathod ve diğerleri, 2017), (Manea ve diğerleri,2007) referans alınarak bilgilendirme yapılacak konularla ilgili sorular hazırlandı. Pilot çalışma yapılarak anketin anlaşılabilirliği ve uygulanabilirliği test edildi.

### 3.4.2 Anket Uygulaması

İzinleri alınan diş hekimliği öğrencileri ve diş hekimlerine anket çalışması yapılmasını onaylayanlara anket soruları yöneltildi. Anket "Google Form" ile ve yüz yüze yapıldı. Yüz yüze sorulan soruların cevaplanması sırasında hiçbir dış müdahalede bulunulmadı.

## 3.5 İSTATİSTİKSEL İNCELEMELER

Bu tez çalışması randomize olarak seçilmiş diş hekimliği öğrencileri ve diş hekimlerine anket çalışması olarak uygulanmıştır.

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Çalışma evreninde basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile örneklem genişliği hesaplaması yapıldıktan sonra power analizi ile anket uygulanacak kişi sayısı belirlendi. Shapiro Wiks, Oneway Anova, Tukey HDS,Krusal Wallis,Mann Whitney U, Student t test,paired sample testi,Wilcoxon işaret testi,Ki kare testi ile karşılaştırılmış ve analiz edilecektir. Anlamlılık $p<0.005$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bu karşılaştırma farklı parametrelere göre diş hekimliği öğrencileri ve diş hekimlerinin adli diş hekimliği konusu hakkında bilgi düzeylerine bakılmıştır.

# 4. BULGULAR

Çalışmamız Temmuz 2021 ile Aralık 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş olup yaşları 19 ile 73 arasında değişmekte olan, 163'ü (%40,1) erkek ve 243'ü (%59,9) kadın olmak üzere toplam 406 diş hekimi ve diş hekimliği öğrencileri ile yapılmıştır. Yaş ortalaması 32,87±12,76 yıldır.

**Tablo 4.1.** Genel bilgilerin dağılımı

| | | N | % |
|---|---|---|---|
| Akademik unvan | Diş hekimliği öğrencisi | 162 | 39,9 |
| | Diş hekimi | 147 | 36,2 |
| | Uzmanlık öğrencisi | 18 | 4,4 |
| | Doktora öğrencisi | 23 | 5,7 |
| | Uzman | 30 | 7,4 |
| | Doktor öğretim görevlisi | 18 | 4,4 |
| | Profesör | 8 | 2 |
| Uzmanlık alanı (n=97) | Ağız Diş Çene radyolojisi | 4 | 4,1 |
| | Endodonti | 6 | 6,2 |
| | Ortodonti | 16 | 16,5 |
| | Pedodonti | 51 | 52,6 |
| | Periodontoloji | 4 | 4,1 |
| | Protetik diş tedavisi | 12 | 12,4 |
| | Restoratif diş tedavisi | 4 | 4,1 |
| Mesleki tecrübe | 0-1 yıl | 147 | 36,2 |
| | 1-5 yıl | 88 | 21,7 |
| | 6-10 yıl | 43 | 10,6 |
| | 11-15 yıl | 23 | 5,7 |
| | 16-20 yıl | 10 | 2,5 |
| | 20 yıl ve üzeri | 95 | 23,4 |
| Çalışılan kurum | Çalışmıyor | 24 | 5,9 |
| | Devlet hastanesi/ağız diş sağlığı merkezi | 54 | 13,3 |
| | Üniversite hastanesi | 57 | 14 |
| | Özel hastane/poliklinik | 39 | 9,6 |
| | Özel muayene | 69 | 17 |
| | Diş hekimliği öğrencisi | 163 | 40,1 |

Katılımcıların %39,9'u diş hekimliği öğrencisi iken, %36,2'si diş hekimi, %4,4'ü uzmanlık öğrencisi, %5,7'si doktora öğrencisi, %7,4'ü uzman, %4,4'ü doktor öğretim görevlisi ve %2'si profesördür.

Uzmanlığı olan katılımcıların %52,6'sı pedodonti, %16,5'i ortodonti, %12,4'ü protetik diş tedavisi, %6,2'si endodonti, %4,1'i ağız diş çene radyolojisi, %4,1'i periodontoloji, ve %4,1'i restoratif diş tedavisi alanlarındadır.

Diş hekimlerinin %36,2'sinin mesleki tecrübesi 0-1 yıl arasında iken, %21,7'sinin 1-5 yıl arasında, %10,6'sının 6-10 yıl arasında, %5,7'sinin 11-15 yıl arasında, %2,5'inin 16-20 yıl arasında, %23,4'ünün 20 yıl ve üzerindedir.

Diş hekimlerinin %40,1'i diş hekimliği öğrencisi iken, %17'si özel muayenede, %14'ü Üniversite Hastanesinde, %13,3'ü Devlet Hastanesi/Ağız diş sağlığı merkezinde, %9,6'sı Özel Hastane/Poliklinikte çalışmakta, %5,9'u ise şu anda çalışmamaktadır.

**Tablo 4.2:** Adli diş hekimliğine ilişkin bilgiler

| | | N | % |
|---|---|---|---|
| Diş hekimliği eğitimi sırasında fakültede adli diş hekimliği dersi alma | Evet | 214 | 52,7 |
| | Hayır | 192 | 47,3 |
| Fakülteyi bitirdikten sonra adli diş hekimliği ile ilgili eğitim alma | Evet | 30 | 7,4 |
| | Hayır | 376 | 92,6 |
| Adli diş hekimliği eğitimi alınan yer (n=30) | Doktora | 7 | 23,3 |
| | Yüksek lisans | 8 | 26,7 |
| | Kurs | 15 | 50 |
| Adli diş hekiminin inceleme alanları | Yaş ve ırk tahmini | 308 | 75,9 |
| | Isırık izi incelemeleri | 318 | 78,3 |
| | Kitle kazalarında ve adli olgularda kimliklendirme | 287 | 70,7 |
| | Cinsiyet ve soy belirlenmesi | 167 | 41,1 |
| | Meslek ve sosyoekonomik düzey belirlenmesi | 147 | 36,2 |
| | DNA kimlik tespiti | 225 | 55,4 |
| | Oral kavite ve diş travma Zararları | 278 | 68,5 |
| | Malpraktis olguları | 227 | 55,9 |
| | Çocuk istismarı olguları | 219 | 53,9 |
| | Dental antropoloji | 230 | 56,7 |
| | Bilmiyorum | 32 | 7,9 |

Katılımcıların %52,7'si diş hekimliği eğitimi sırasında fakültede adli diş hekimliği dersi almıştır. %7,4'ü fakülteyi bitirdikten sonra adli diş hekimliği ile ilgili eğitim almıştır. Bu eğitimi aldığını söyleyen 30 kişinin %50'si eğitimi kursta, %26,7'si yüksek lisansta, %23,3'ü doktora eğitimi esnasında aldığını söylemiştir.

Katılımcılara adli diş hekiminin inceleme alanları sorulduğunda; %78,3'ü ısırık izi incelemeleri, %75,9'u yaş ve ırk tahmini, %70,7'si kitle kazalarında ve adli olgularda kimliklendirme, %68,5'i oral kavite ve diş travma zararları, %56,7'si dental antropoloji, %55,9'u malpraktis olguları, %55,4'ü DNA kimlik tespiti, %53,9'u çocuk istismarı olguları, %41,1'i cinsiyet ve soy belirlenmesi, %36,2'si meslek ve sosyoekonomik düzey belirlenmesi cevaplarını verirken, %7,9'u bilmiyorum demiştir.

**Tablo 4.3:** Adli diş hekimliğine ilişkin bilgiler

| | | n | % |
|---|---|---|---|
| Adli diş hekiminin kimlik tespitinde yararlandığı materyal ve kayıtlar | Dişler | 283 | 69,7 |
| | Dental Kayıtlar | 270 | 66,5 |
| | Palatal Ruga bölgesi | 127 | 31,3 |
| | Dudak izi (tek yumurta ikizleri hariç) | 137 | 33,7 |
| | Ağız içinde bulunan protetik materyaller | 234 | 57,6 |
| | Dişlerde meslek, alışkanlık ve sosyal durum hakkında ipucu olabilecek bulgular | 227 | 55,9 |
| | Frontal ve sfenoid sinüslerin radyografik olarak incelenmesi | 118 | 29,1 |
| | Fasial rekonstrüksiyon | 118 | 29,1 |
| | Dil izi | 83 | 20,4 |
| | Hepsi | 126 | 31 |
| | Bilmiyorum | 44 | 10,8 |
| Pediatrik diş hekimliğinde yaş tayini tespitinde kullanılabilenler | Fontanellerin kapanması | 269 | 66,39 |
| | El bilek radyografisi | 344 | 84,7 |
| | Demirjian, Massler, Nollas ve Cameriere teknikleri | 140 | 34,5 |
| | Neonatal çizgiler | 194 | 47,8 |
| | 3.molar folikülü | 284 | 70,0 |
| | Sement annülasyonu | 128 | 31,5 |
| Çocuğun istismara uğramış olabileceğini düşündüren faktörler | Elde edilen anamnez ve mevcut yaralanmanın klinik boyutunun uyuşmaması | 300 | 73,9 |
| | 2 yaşından büyük çocuk hastanın oral veya perioral bölgelerinde gonore, herpes simpleks, treponema pallidum veya sfiliz bulgularının olması | 331 | 81,5 |
| | Çocuğun aileden çekinmesi | 295 | 72,7 |
| | Çocuğun aileyle birlikte bulunulan ortamdan ayrılmak İstememesi | 224 | 55,2 |
| | Ailenin çocuğun kendi kendini yaraladığını belirtmesi | 244 | 60,1 |
| | Ailenin çocuğun başka biri tarafından yaralandığını Belirtmesi | 247 | 60,8 |
| | Baş boyun bölgesinde görülen ısırık veya yanık izleri | 357 | 87,9 |
| | Çocuk ve aileden alınan anamnezin uyuşamaması/şüpheli Olması | 344 | 84,7 |

**Tablo 4.3:** Adli diş hekimliğine ilişkin bilgiler (devam)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Çocuk istismarı ile karşılaştığınız veya şüphelendiğiniz durumda başvurulacak kurum | Savcılığa | 205 | 50,5 |
| | Karakola | 234 | 57,6 |
| | Alo 183 | 78 | 19,2 |
| | Alo 112 | 69 | 17 |
| | Alo 155 | 201 | 49,5 |
| | Alo 156 | 71 | 17,5 |
| | Aile, Çalışma ve Sosyal Politikalar Bakanlığına | 232 | 57,1 |
| | Çocuk İzlem Merkezi | 161 | 39,7 |
| | Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu | 142 | 35 |
| | Barolar Birliği Çocuk Hakları Komisyonu | 127 | 31,3 |
| Arşivlenen dental kayıtlar | Hastanın kişisel bilgileri | 299 | 73,6 |
| | Hastanın anamnezi ve muayene kayıtları | 280 | 69 |
| | Hastaya ait panoramik/periapikal radyografi | 296 | 72,9 |
| | Hastaya yapılan tıbbi işlemlerin kaydı | 281 | 69,2 |
| | Hastadan alınan ölçü modelleri | 119 | 29,3 |
| | Hastanın kurumda bulunduğu tarih, saat | 218 | 53,7 |
| | Ağız içi ve ağız dışı fotoğraf kayıtları | 178 | 43,8 |
| | Arşiv tutmuyorum | 74 | 18,2 |
| Isırık izi incelemesinde ortaya çıkan unsurlar | Isırık izinin insana mı yoksa hayvana ait olduğunun tespiti | 314 | 77,3 |
| | Dişlerin kişiye ait özelliklerinin ayrımı | 269 | 66,3 |
| | Isırılan anatomik bölgeye bağlı ısırmanın çocuk tacizi veya saldırganlık ile olan bağlantısını anlama | 276 | 68 |
| | Isırık izi analiziyle suçun meydana geldiği zaman | 203 | 50 |
| | Isıran kişinin cinsiyetini belirleme | 137 | 33,7 |
| | Isıran kişinin yaşını belirleme | 166 | 40,9 |
| | Bilmiyorum | 66 | 16,3 |

Katılımcılara adli diş hekiminin kimlik tespitinde yararlandığı materyal ve kayıtlar sorulduğunda; %69,7'si dişler, %66,5'i dental kayıtlar, %57,6'sı ağız içinde bulunan protetik materyaller, %55,9'u dişlerde meslek, alışkanlık ve sosyal durum hakkında ipucu olabilecek bulgular, %33,7'si dudak izi (tek yumurta ikizleri hariç), %31,3'ü palatal ruga bölgesi, %29,1'i frontal ve sfenoid sinüslerin radyografik olarak incelenmesi, %29,1'i fasial rekonstrüksiyon, %20,4'ü dil izi, %31'i hepsi, %10,8'i ise bilmiyorum demiştir.

Katılımcılara Pediatrik diş hekimliğinde yaş tayini tespitinde kullanılabilenler sorulduğunda; %84,7'si el bilek radyografisi, %70'i 3.molar folikülü, %66,3'ü fontanellerin kapanması, %47,8'i neonatal çizgiler, %34,5'i Demirjian, Massler, Nollas ve Cameriere teknikleri ve %31,5'i sement annülasyonu tekniklerini söylemiştir.

Diş hekimlerine çocuğun istismara uğramış olabileceğini düşündüren faktörler sorulduğunda; %87,9'u baş boyun bölgesinde görülen ısırık veya yanık izleri, %84,7'si çocuk ve aileden alınan anamnezin uyuşamaması/şüpheli olması, %81,5'i 2 yaşından büyük çocuk hastanın oral veya perioral bölgelerinde gonore, herpes simpleks, treponema pallidum veya sfiliz bulgularının olması, %73,9'u elde edilen anamnez ve mevcut yaralanmanın klinik boyutunun uyuşmaması, %72,7'si çocuğun aileden çekinmesi, %60,8'i ailenin çocuğun başka biri tarafından yaralandığını belirtmesi, %60,1'i ailenin çocuğun kendi kendini yaraladığını belirtmesi, %55,2'si çocuğun aileyle birlikte bulunulan ortamdan ayrılmak istememesi cevaplarını vermiştir.

Katılımcılara çocuk istismarı ile karşılaştığınız veya şüphelendiğiniz durumda başvurulacak kurum sorulduğunda; %57,6'sı karakol, %57,1'i aile, çalışma ve sosyal politikalar bakanlığı, %50,5'i savcılık, %49,5'i Alo 155, %39,7'si çocuk izlem merkezi, %35'i sosyal hizmetler ve çocuk esirgeme kurumu, %31,3'ü barolar birliği çocuk hakları komisyonu, %19,2'si Alo 183, %17,5'i Alo 156 ve %17'si Alo 112 cevaplarını vermiştir.

Diş hekimlerinin %73,6'sı hastanın kişisel bilgilerini, %72,9'u hastaya ait panoramik/periapikal radyografi, %69,2'si hastaya yapılan tıbbi işlemlerin kaydı, %69'u hastanın anamnezi ve muayene kayıtları, %53,7'si hastanın kurumda bulunduğu tarih, saat, %43,8'i ağız içi ve ağız dışı fotoğraf kayıtları, %29,3'ü hastadan alınan ölçü modellerinin kaydını tutuyorken, %18,2'si arşiv tutmamaktadır.

Katılımcılara ısırık izi incelemesinde ortaya çıkan unsurlar sorulduğunda; %77,3'ü ısırık izinin insana mı yoksa hayvana ait olduğunun tespiti, %68'i ısırılan anatomik bölgeye bağlı ısırmanın çocuk tacizi veya saldırganlık ile olan bağlantısını anlama, %66,3'ü dişlerin kişiye ait özelliklerinin ayrımı, %50'si ısırık izi analiziyle suçun meydana geldiği zaman, %40,9'u ısıran kişinin yaşını belirleme, %33,7'si ısıran kişinin cinsiyetini belirleme derken, %16,3'ü bilmiyorum demiştir.

**Tablo 4.4:** Adli diş hekimliğine ilişkin bilgi sorularına verilen cevapların dağılımları

| | | n | % |
|---|---|---|---|
| Dentin, sement, periodontal ligamentte DNA yapısı bulunmamaktadır. | Evet | 69 | 17,0 |
| | Hayır | 216 | 53,2 |
| | Bilmiyorum | 121 | 29,8 |
| Cinsiyet tayininde en belirleyici diş indeksi mandibular kanin diş indeksidir. | Evet | 133 | 32,8 |
| | Hayır | 38 | 9,4 |
| | Bilmiyorum | 235 | 57,9 |
| Bir ısırıkta interkanin mesafesi 3 cm'den daha az ise bu ısırık muhtemelen bir çocuk tarafından meydana getirilmiştir. | Evet | 235 | 57,9 |
| | Hayır | 39 | 9,6 |
| | Bilmiyorum | 132 | 32,5 |
| Sağlık mesleğine mensup kişilerin görevini yaptığı sırada bir suçun işlendiği yönünde bir belirti ile karşılaşmasına rağmen durumu yetkili makamlara bildirmemesi veya bu hususta gecikme göstermesi, bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. | Evet | 159 | 39,2 |
| | Hayır | 40 | 9,9 |
| | Bilmiyorum | 207 | 51,0 |
| Özellikle kız çocuklarda, çene altı ve dış kulak yoluna bakılmalı, bu bölgedeki kanama varlığı istismar belirtisi olabilir | Evet | 165 | 40,6 |
| | Hayır | 48 | 11,8 |
| | Bilmiyorum | 193 | 47,5 |
| Karnabahar kulağı, tekrarlayan fiziksel istismar sonucu oluşabilir | Evet | 106 | 26,1 |
| | Hayır | 40 | 9,9 |
| | Bilmiyorum | 260 | 64,0 |
| Özellikle yürümeyi henüz öğrenmemiş çocuklarda frenumda yırtık ve submukozal hematom bulunması, fiziksel istismar belirtisi olabilir | Evet | 178 | 43,8 |
| | Hayır | 65 | 16,0 |
| | Bilmiyorum | 163 | 40,1 |
| Dişeti cebi muayenesinde vertikal kırık tespit edilmesi ya da arka dişlerde görülen kırıklar indirekt travma belirtisi olabilir. | Evet | 241 | 59,4 |
| | Hayır | 43 | 10,6 |
| | Bilmiyorum | 122 | 30,0 |

"Dentin, sement, periodontal ligamentte DNA yapısı bulunmamaktadır." önermesine katılımcıların %17'si evet, %53,2'si hayır, %29,8'i ise bilmiyorum cevaplarını vermiştir.

Cinsiyet tayininde en belirleyici diş indeksi mandibular kanin diş indeksidir." önermesine katılımcıların %32,8'i evet, %9,4'ü hayır, %57,9'u ise bilmiyorum cevaplarını vermiştir.

"Bir ısırıkta interkanin mesafesi 3 cm'den daha az ise bu ısırık muhtemelen bir çocuk tarafından meydana getirilmiştir." önermesine katılımcıların %57,9'u evet, %9,6'sı hayır, %32,5'i ise bilmiyorum cevaplarını vermiştir.

“Sağlık mesleğine mensup kişilerin görevini yaptığı sırada bir suçun işlendiği yönünde bir belirti ile karşılaşmasına rağmen durumu yetkili makamlara bildirmemesi veya bu hususta gecikme göstermesi, bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.” önermesine katılımcıların %39,2’si evet, %9,9’u hayır, %51’i ise bilmiyorum cevaplarını vermiştir.

**Tablo 4.5:** Adli diş hekimliğine ilişkin bilgiler

| | | **n** | **%** |
|---|---|---|---|
| Ülkemizde adli diş hekimliğinin gelişememe nedeni | Dental kayıtların düzenli olarak tutulmaması | 332 | 81,8 |
| | Adli tıpla ilgili lisans eğitiminde eksiklik olması | 340 | 83,7 |
| | Olay yeri inceleme ekiplerinde adli diş hekimi uzmanının bulunmaması | 320 | 78,8 |
| | Adli diş hekimliği programı kurslarının/eğitimlerinin azlığı | 317 | 78,1 |
| | Diş hekimlerinin kayıt tutmasının zorunlu olmaması | 258 | 63,5 |
| Diş hekiminin hukuki sorumluluklarından kaynaklı tıbbi hatalar | Dental anestezi yapılan çocuğun velisine işlem sonrası yeterli bilginin verilmemesi sonucu, çocuğun ağrı duymamasından kaynaklı dudak ya da yanağını ısırması travmatik ülserin meydana gelmesi | 283 | 69,7 |
| | Diş çekilmesi sırasında çene kemiğinin kırılması | 210 | 51,7 |
| | Diş hekiminin hastanın diş, dolgu, kanal eğesi vb. doku ve materyalleri yutması veya nefes borusuna kaçmasını engelleyecek tedbirleri almaması/rubberdam kullanmaması | 296 | 72,9 |
| | Hastanın gereksiz yere fazla sayıda dişinin çekilmesi | 295 | 72,7 |
| | Gerekli anamnezin alınmaması/eksik alınması | 313 | 77,1 |
| | Hasta kayıtlarının eksik tutulması | 283 | 69,7 |
| | Hastadan onam alınmadan işleme başlanılması | 333 | 82 |
| 18 yaşından küçük çocuk hastalarda onam formunu alma şekli | Aileden | 199 | 49 |
| | Çocuktan | 22 | 5,4 |
| | Hem aile hem çocuk | 185 | 45,6 |

Özellikle kız çocuklarda, çene altı ve dış kulak yoluna bakılmalı, bu bölgedeki kanama varlığı istismar belirtisi olabilir" önermesine katılımcıların %40,6'sı evet, %11,8'i hayır, %47,5'i ise bilmiyorum cevaplarını vermiştir.

"Karnabahar kulağı, tekrarlayan fiziksel istismar sonucu oluşabilir." önermesine katılımcıların %26,1'i evet, %9,9'u hayır, %64'ü ise bilmiyorum cevaplarını vermiştir.

"Özellikle yürümeyi henüz öğrenmemiş çocuklarda frenumda yırtık ve submukozal hematom bulunması, fiziksel istismar belirtisi olabilir." önermesine katılımcıların %43,8'i evet, %16'sı hayır, %40,1'i ise bilmiyorum cevaplarını vermiştir.

"Dişeti cebi muayenesinde vertikal kırık tespit edilmesi ya da arka dişlerde görülen kırıklar indirekt travma belirtisi olabilir." önermesine katılımcıların %59,4'ü evet, %10,6'sı hayır, %30'u ise bilmiyorum cevaplarını vermiştir.

Katılımcılara "Ülkemizde adli diş hekimliğinin gelişememe nedenleri" sorulduğunda %83,7'si Adli tıpla ilgili lisans eğitiminde eksiklik olması, %81,8'i dental kayıtların düzenli olarak tutulmaması, %78,8'i olay yeri inceleme ekiplerinde adli diş hekimi uzmanının bulunmaması, %78,1'i adli diş hekimliği programı kurslarının/eğitimlerinin azlığı ve %63,5'i diş hekimlerinin kayıt tutmasının zorunlu olmaması cevaplarını vermiştir.

Diş hekimlerine "Diş hekiminin hukuki sorumluluklarından kaynaklı tıbbi hatalar" sorulduğunda %82'si hastadan onam alınmadan işleme başlanılması, %77,1'i gerekli anamnezin alınmaması/eksik alınması, %72,9'u diş hekiminin hastanın diş, dolgu, kanal eğesi vb. doku ve materyalleri yutması veya nefes borusuna kaçmasını engelleyecek tedbirleri almaması/rubberdam kullanmaması, %72,7'si hastanın gereksiz yere fazla sayıda dişinin çekilmesi, %69,7'si dental anestezi yapılan çocuğun velisine işlem sonrası yeterli bilginin verilmemesi sonucu, çocuğun ağrı duymamasından kaynaklı dudak ya da yanağını ısırması travmatik ülserin meydana gelmesi, %69,7'si hasta kayıtlarının eksik tutulması, %51,7'si diş çekilmesi sırasında çene kemiğinin kırılması cevaplarını vermiştir.

Katılımcılara 18 yaşından küçük çocuk hastalarda onam formunu alma şekli sorulduğunda, %49'u aileden, %45,6'sı hem aile hem çocuk, %5,4'ü ise sadece çocuktan cevaplarını vermiştir.

**Tablo 4.6:** Cinsiyete göre çocuğun istismara uğramış olabileceğini düşündüren faktörlerin değerlendirilmesi

| Çocuğun istismara uğramış olabileceğini düşündüren Faktörler | Erkek n (%) | Kadın n (%) | P |
|---|---|---|---|
| Elde edilen anamnez ve mevcut yaralanmanın klinik boyutunun uyuşmaması | 116 (%71,2) | 184 (%75,7) | 0,306 |
| 2 yaşından büyük çocuk hastanın oral veya perioral bölgelerinde gonore, herpes simpleks, treponema pallidum veya sfiliz bulgularının olması | 125 (%76,7) | 206 (%84,8) | 0,040* |
| Çocuğun aileden çekinmesi | 116 (%71,2) | 179 (%73,7) | 0,580 |
| Çocuğun aileyle birlikte bulunulan ortamdan ayrılmak İstememesi | 95 (%58,3) | 129 (%53,1) | 0,302 |
| Ailenin çocuğun kendi kendini yaraladığını belirtmesi | 98 (%60,1) | 146 (%60,1) | 0,993 |
| Ailenin çocuğun başka biri tarafından yaralandığını Belirtmesi | 103 (%63,2) | 144 (%59,3) | 0,426 |
| Baş boyun bölgesinde görülen ısırık veya yanık izleri | 140 (%85,9) | 217 (%89,3) | 0,301 |
| Çocuk ve aileden alınan anamnezin uyuşamaması/şüpheli olması | 134 (%82,2) | 210 (%86,4) | 0,248 |

*Ki-kare test* *$p<0.05$

Kadın diş hekimlerinin "2 yaşından büyük çocuk hastanın oral veya perioral bölgelerinde gonore, herpes simpleks, treponema pallidum veya sfiliz bulgularının olmasını"çocuğun istismara uğramış olabileceğini düşündüren bir faktör olarak görme oranları (%84,8), erkek diş hekimlerinden (%76,7) istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksektir (p:0.040; $p<0.05$).

Diş hekimlerinin cinsiyetine göre çocuğun istismara uğramış olabileceğini düşündüren diğer faktörlere verdikleri cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

**Tablo 4.7:** Cinsiyete göre arşiv tutma oranlarının değerlendirilmesi

| Arşivlenen dental kayıtlar | Erkek n (%) | Kadın n (%) | p |
|---|---|---|---|
| Hastanın kişisel bilgileri | 111 (%68,1) | 188 (%77,4) | 0,038* |
| Hastanın anamnezi ve muayene kayıtları | 103 (%63,2) | 177 (%72,8) | 0,039* |
| Hastaya ait panoramik/periapikal radyografi | 108 (%66,3) | 188 (%77,4) | 0,014* |
| Hastaya yapılan tıbbi işlemlerin kaydı | 104 (%63,8) | 177 (%72,8) | 0,053 |
| Hastadan alınan ölçü modelleri | 46 (%28,2) | 73 (%30) | 0,693 |
| Hastanın kurumda bulunduğu tarih, saat | 73 (%44,8) | 145 (%59,7) | 0,003* |
| Ağız içi ve ağız dışı fotoğraf kayıtları | 72 (%44,2) | 106 (%43,6) | 0,913 |
| Arşiv tutmuyorum | 36 (%22,1) | 38 (%15,6) | 0,099 |

*Ki-kare test *p<0.05*

Kadın diş hekimlerinin hastanın kişisel bilgilerini arşivleme oranları (%77,4), erkek diş hekimlerinden (%68,1) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir (p:0.038; p<0.05).

Kadın diş hekimlerinin hastanın anamnezi ve muayene kayıtlarını arşivleme oranları (%72,8), erkek diş hekimlerinden (%63,2) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir (p:0.039; p<0.05).

Kadın diş hekimlerinin hastaya ait panoramik/periapikal radyografi bilgilerini arşivleme oranları (%77,4), erkek diş hekimlerinden (%66,3) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir (p:0.014; p<0.05).

Kadın diş hekimlerinin hastanın kurumda bulunduğu tarih, saat bilgilerini arşivleme oranları (%59,7), erkek diş hekimlerinden (%44,8) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir (p:0.003; p<0.05).

Diş hekimlerinin cinsiyetine göre diğer arşivlenen dental kayıtlar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

**Tablo 4.8:** Akademik unvana göre çocuk istismarı olgusunda başvuru merkezlerinin değerlendirilmesi

| | **Diş hekimliği öğrencisi** | **Diş hekimi** | **Uzmanlık öğrencisi** | **Doktora öğrencisi** | **Uzman** | **Doktor öğretim görevlisi** | **Profesör** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **P** |
| Savcılığa | 77 (%47,5) | 87 (%59,2) | 6 (%33,3) | 8 (%34,8) | 14 (%46,7) | 7 (%38,9) | 6 (%75) | 0,052 |
| Karakola | 109 (%67,3) | 79 (%53,7) | 5 (%27,8) | 10 (%43,5) | 16 (%53,3) | 11 (%61,1) | 4 (%50) | 0,013* |
| Alo 183 | 57 (%35,2) | 11 (%7,5) | 3 (%16,7) | 2 (%8,7) | 4 (%13,3) | 0 (%0) | 1 (%12,5) | 0,000* |
| Alo 112 | 58 (%35,8) | 8 (%5,4) | 0 (%0) | 0 (%0) | 2 (%6,7) | 1 (%5,6) | 0 (%0) | 0,000* |
| Alo 155 | 97 (%59,9) | 67 (%45,6) | 9 (%50) | 12 (%52,2) | 10 (%33,3) | 4 (%22,2) | 2 (%25) | 0,005* |
| Alo 156 | 54 (%33,3) | 10 (%6,8) | 3 (%16,7) | 2 (%8,7) | 1 (%3,3) | 0 (%0) | 1 (%12,5) | 0,000* |
| Aile, Çalışma ve Sosyal Politikalar Bakanlığına | 105 (%64,8) | 78 (%53,1) | 9 (%50) | 14 (%60,9) | 13 (%43,3) | 9 (%50) | 4 (%50) | 0,219 |
| Çocuk İzlem Merkezi | 76 (%46,9) | 47 (%32) | 6 (%33,3) | 11 (%47,8) | 10 (%33,3) | 9 (%50) | 2 (%25) | 0,118 |
| Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu | 77 (%47,5) | 33 (%22,4) | 5 (%27,8) | 7 (%30,4) | 11 (%36,7) | 5 (%27,8) | 4 (%50) | 0,001* |
| Barolar Birliği Çocuk Hakları Komisyonu | 61 (%37,7) | 40 (%27,2) | 3 (%16,7) | 7 (%30,4) | 7 (%23,3) | 6 (%33,3) | 3 (%37,5) | 0,316 |

*Ki-kare test* *$p<0.05$

Akademik ünvana göre çocuk istismarı olgusunda karakola başvurma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.013; $p<0.05$). Uzmanlık öğrencilerinin karakola başvururum deme oranları (%27,8) diğer ünvanlardan anlamlı şekilde düşüktür.

Akademik ünvana göre çocuk istismarı olgusunda Alo 183'ü arama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). Diş hekimliği öğrencilerinin Alo 183'ü ararım deme oranları (%35,2), diğer ünvanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Akademik ünvana göre çocuk istismarı olgusunda Alo 112'yi arama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). Diş hekimliği öğrencilerinin Alo 112'yi ararım deme oranları (%35,8), diğer ünvanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Akademik ünvana göre çocuk istismarı olgusunda Alo 155'i arama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.005; p<0.05). Doktor öğretim görevlisi (%22,2) ve Profesörlerin (%25) Alo 155'i ararım deme oranları, diğer ünvanlardan anlamlı şekilde düşüktür.

Akademik ünvana göre çocuk istismarı olgusunda Alo 156'yı arama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). Diş hekimliği öğrencilerinin Alo 156'yı ararım deme oranları (%33,3), diğer ünvanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Akademik ünvana göre çocuk istismarı olgusunda Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumunu arama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.001; p<0.05). Diş hekimliği öğrencisi (%47,5) ve Uzmanların (%36,7) Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumunu ararım deme oranları, diğer ünvanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Akademik ünvana göre göre çocuk istismarı olgusunda diğer kurumların aranma oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

**Tablo 4.9:** Akademik unvana göre ülkemizde adli diş hekimliğinin gelişememe nedenlerinin değerlendirilmesi

| | **Diş hekimliği öğrencisi** | **Diş hekimi** | **Uzmanlık öğrencisi** | **Doktora öğrencisi** | **Uzman** | **Doktor öğretim görevlisi** | **Profesör** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **P** |
| Dental kayıtların düzenli olarak tutulmaması | 128 (%79) | 121 (%82,3) | 15 (%83,3) | 20 (%87) | 24 (%80) | 17 (%94,4) | 7 (%87,5) | [1]0,812 |
| Adli tıpla ilgili lisans eğitiminde eksiklik olması | 126 (%77,8) | 126 (%85,7) | 14 (%77,8) | 23 (%100) | 28 (%93,3) | 17 (%94,4) | 6 (%75) | [1]0,020* |
| Olay yeri inceleme ekiplerinde adli diş hekimi uzmanının bulunmaması | 124 (%76,5) | 119 (%81) | 13 (%72,2) | 17 (%73,9) | 25 (%83,3) | 17 (%94,4) | 5 (%62,5) | [1]0,377 |
| Adli diş hekimliği programı kurslarının/eğitimlerinin azlığı | 126 (%77,8) | 112 (%76,2) | 10 (%55,6) | 21 (%91,3) | 27 (%90) | 15 (%83,3) | 6 (%75) | [2]0,094 |
| Diş hekimlerinin kayıt tutmasının zorunlu olmaması | 117 (%72,2) | 82 (%55,8) | 10 (%55,6) | 12 (%52,2) | 19 (%63,3) | 14 (%77,8) | 4 (%50) | [2]0,042* |

[1]*Fisher Freeman Halton Exact Test* [2]*Ki-kare test* **p<0.05*

Akademik ünvana göre adli diş hekimliğinin gelişememesinde adli tıpla ilgili lisans eğitiminde eksiklik olduğunu düşünme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.020; p<0.05). Doktora öğrencilerinin %100'ü lisans eğitiminde eksiklik olduğunu düşünmektedir. En düşük oran %75 ile profesörlerde görülmektedir.

Akademik ünvana göre adli diş hekimliğinin gelişememesinde diş hekimlerinin kayıt tutmasının zorunlu olmamasını düşünme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.042; p<0.05). Diş hekimliği öğrencileri (%72,2) ve Doktor öğretim görevlilerinin (%77,8) bu şekilde düşünme oranları, diğer akademik ünvanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Akademik ünvana göre ülkemizde adli diş hekimliğinin gelişememesinde diğer nedenlerin olduğunu düşünme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

**Tablo 4.10:** Akademik unvana göre diş hekiminin hukuki sorumluluklarından kaynaklı tıbbi hataların değerlendirilmesi

| | Diş hekimliği öğrencisi | Diş hekimi | Uzmanlık öğrencisi | Doktora öğrencisi | Uzman | Doktor öğretim görevlisi | Profesör | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) | P |
| Dental anestezi yapılan çocuğun velisine işlem sonrası yeterli bilginin verilmemesi sonucu, çocuğun ağrı duymamasından kaynaklı dudak ya da yanağını ısırması travmatik ülserin meydana gelmesi | 134 (%82,7) | 90 (%61,2) | 13 (%72,2) | 15 (%65,2) | 13 (%43,3) | 11 (%61,1) | 7 (%87,5) | [1]0,000* |
| Diş çekilmesi sırasında çene kemiğinin kırılması | 105 (%64,8) | 67 (%45,6) | 4 (%22,2) | 8 (%34,8) | 15 (%50) | 8 (%44,4) | 3 (%37,5) | [1]0,000* |
| Hastanın gereksiz yere fazla sayıda dişinin çekilmesi | 127 (%78,4) | 92 (%62,6) | 11 (%61,1) | 20 (%87) | 24 (%80) | 16 (%88,9) | 5 (%62,5) | [1]0,008* |
| Gerekli anamnezin alınmaması/eksik alınması | 125 (%77,2) | 108 (%73,5) | 16 (%88,9) | 21 (%91,3) | 21 (%70) | 16 (%88,9) | 6 (%75) | [1]0,282 |
| Hasta kayıtlarının eksik tutulması | 129 (%79,6) | 83 (%56,5) | 11 (%61,1) | 22 (%95,7) | 17 (%56,7) | 15 (%83,3) | 6 (%75) | [1]0,000* |
| Hastadan onam alınmadan işleme başlanılması | 128 (%79) | 123 (%83,7) | 14 (%77,8) | 23 (%100) | 23 (%76,7) | 15 (%83,3) | 7 (%87,5) | [2]0,176 |

*[1]Ki-kare test [2]Fisher Freeman Halton Exact Test *p<0.05*

Akademik ünvana göre "Dental anestezi yapılan çocuğun velisine işlem sonrası yeterli bilginin verilmemesi sonucu, çocuğun ağrı duymamasından kaynaklı dudak ya da yanağını ısırması travmatik ülserin meydana gelmesi" hukuki sorumluluğunu bilme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05).

Diş hekimliği öğrencilerinin (%82,7) ve Profesörlerin (%87,5) bu önermeye evet deme oranları, diğer akademik ünvanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Akademik ünvana göre "diş çekilmesi sırasında çene kemiğinin" hukuki sorumluluğunu bilme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). Diş hekimliği öğrencilerinin (%64,8) bu önermeye evet deme oranları, diğer akademik ünvanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Akademik ünvana göre "diş hekiminin hastanın diş, dolgu, kanal eğesi vb. doku ve materyalleri yutması veya nefes borusuna kaçmasını engelleyecek tedbirleri almaması/rubberdam kullanmaması" hukuki sorumluluğunu bilme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.007; p<0.05). Doktora öğrencileri (%91,3) ve Doktor öğretim görevlilerinin (%88,9) bu önermeye evet deme oranları, diğer akademik ünvanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Akademik ünvana göre "hastanın gereksiz yere fazla sayıda dişinin çekilmesi" hukuki sorumluluğunu bilme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.008; p<0.05). Diş hekimliği öğrencileri (%78,4), Doktora öğrencileri (%87), Uzman (%80) ve Doktor öğretim görevlilerinin (%88,9) bu önermeye evet deme oranları, diğer akademik ünvanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Akademik ünvana göre "gerekli anamnezin alınmaması/eksik alınması" hukuki sorumluluğunu bilme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

Akademik ünvana göre "hasta kayıtlarının eksik tutulması" hukuki sorumluluğunu bilme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). Doktora öğrencileri (%95,7) ve Doktor öğretim görevlilerinin (%83,3) bu önermeye evet deme oranları, diğer akademik ünvanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Akademik ünvana göre "hastadan onam alınmadan işleme başlanılması" hukuki sorumluluğunu bilme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

**Tablo 4.11:** Çalışılan kuruma göre arşiv tutma oranlarının değerlendirilmesi

| Arşivlenen dental kayıtlar | Çalışmıyor | Devlet hastanesi/ ağız diş sağlığı merkezi | Üniversite hastanesi | Özel hastane/ poliklinik | Özel muayene | Diş hekimliği öğrencisi | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) | p |
| Hastanın kişisel bilgileri | 17 (%70,8) | 42 (%77,8) | 55 (%96,5) | 34 (%87,2) | 52 (%75,4) | 99 (%60,7) | 0,000 * |
| Hastanın anamnezi ve muayene kayıtları | 17 (%70,8) | 39 (%72,2) | 51 (%89,5) | 31 (%79,5) | 50 (%72,5) | 92 (%56,4) | 0,000 * |
| Hastaya ait panoramik/periapikal radyografi | 15 (%62,5) | 45 (%83,3) | 55 (%96,5) | 37 (%94,9) | 55 (%79,7) | 89 (%54,6) | 0,000 * |
| Hastaya yapılan tıbbi işlemlerin kaydı | 18 (%75) | 42 (%77,8) | 50 (%87,7) | 37 (%94,9) | 53 (%76,8) | 81 (%49,7) | 0,000 * |
| Hastadan alınan ölçü modelleri | 5 (%20,8) | 10 (%18,5) | 26 (%45,6) | 5 (%12,8) | 14 (%20,3) | 59 (%36,2) | 0,000 * |
| Hastanın kurumda bulunduğu tarih, saat | 12 (%50) | 36 (%66,7) | 45 (%78,9) | 22 (%56,4) | 26 (%37,7) | 77 (%47,2) | 0,000 * |
| Ağız içi ve ağız dışı fotoğraf kayıtları | 5 (%20,8) | 19 (%35,2) | 38 (%66,7) | 21 (%53,8) | 29 (%42) | 66 (%40,5) | 0,001 * |
| Arşiv tutmuyorum | 6 (%25) | 4 (%7,4) | 1 (%1,8) | 1 (%2,6) | 7 (%10,1) | 55 (%33,7) | 0,000 * |

*Ki-kare test* **p<0.05*

Çalışılan kuruma göre hastanın kişisel bilgilerini kayıt altına alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). Kişisel bilgileri kayıt altına almada en yüksek oran %96,5 ile üniversite hastanelerinde iken, en düşük oran %60,7 ile diş hekimliği öğrencilerindedir.

Çalışılan kuruma göre hastanın anamnezi ve muayene kayıtlarını kayıt altına alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). Hastanın anamnezi ve muayene kayıtlarını kayıt altına almada en yüksek oran %89,5 ile üniversite hastanelerinde iken, en düşük oran %56,4 ile diş hekimliği öğrencilerindedir.

Çalışılan kuruma göre hastaya ait panoramik/periapikal radyografi sonuçlarını kayıt altına alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). En yüksek oranlar %96,5 üniversite hastanelerinde ve %94,9 ile özel hastane/polikliniklerde iken, en düşük oran %56,4 ile diş hekimliği öğrencilerindedir.

Çalışılan kuruma göre hastaya ait hastaya yapılan tıbbi işlemlerin kaydını alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). En yüksek oranlar %94,9 ile özel hastane/polikliniklerde ve %87,7 ile üniversite hastanelerinde iken, en düşük oran %49,7 ile diş hekimliği öğrencilerindedir.

Çalışılan kuruma göre hastadan alınan ölçü modelleri kayıt altına alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). En yüksek oran %45,6 üniversite hastanelerinde iken, en düşük oran %12,8 ile özel hastane/polikliniklerdedir.

Çalışılan kuruma göre hastanın kurumda bulunduğu tarih, saati kayıt altına alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). En yüksek oran %78,9 üniversite hastanelerinde iken, en düşük oran %37,7 ile özel muayenelerdedir.

Çalışılan kuruma göre hastanın ağız içi ve ağız dışı fotoğraf kayıtları kayıt altına alma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.001; p<0.05). En yüksek oran %66,7 üniversite hastanelerinde iken, en düşük oran %20,8 ile şu anda çalışmayan kişilerdedir.

Çalışılan kuruma göre hastaya ait arşiv tutmama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). En yüksek oran %33,7 ile diş hekimliği öğrencileri ve %25 ile şu anda çalışmayan kişilerdedir.

**Tablo 4.12:** Çalışılan kuruma göre adli diş hekimliğinin inceleme alanlarının değerlendirilmesi

| **Adli diş hekiminin inceleme alanları** | **Çalışmıyor** | **Devlet hastanesi/ ağız diş sağlığı merkezi** | **Üniversite hastanesi** | **Özel hastane/ poliklinik** | **Özel muayene** | **Diş hekimliği öğrencisi** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **P** |
| Yaş ve ırk tahmini | 19 (%79,2) | 40 (%74,1) | 50 (%87,7) | 32 (%82,1) | 47 (%68,1) | 120 (%73,6) | 0,149 |
| Isırık izi incelemeleri | 19 (%79,2) | 48 (%88,9) | 51 (%89,5) | 31 (%79,5) | 54 (%78,3) | 115 (%70,6) | 0,019* |
| Kitle kazalarında ve adli olgularda kimliklendirme | 17 (%70,8) | 34 (%63) | 48 (%84,2) | 32 (%82,1) | 53 (%76,8) | 103 (%63,2) | 0,012* |
| Cinsiyet ve soy Belirlenmesi | 3 (%12,5) | 17 (%31,5) | 32 (%56,1) | 15 (%38,5) | 22 (%31,9) | 78 (%47,9) | 0,001* |
| Meslek ve sosyoekonomik düzey belirlenmesi | 6 (%25) | 19 (%35,2) | 21 (%36,8) | 8 (%20,5) | 21 (%30,4) | 72 (%44,2) | 0,052 |
| DNA kimlik Tespiti | 13 (%54,2) | 31 (%57,4) | 37 (%64,9) | 20 (%51,3) | 35 (%50,7) | 89 (%54,6) | 0,683 |
| Oral kavite ve diş travma zararları | 19 (%79,2) | 44 (%81,5) | 49 (%86) | 34 (%87,2) | 44 (%63,8) | 88 (%54) | 0,000* |
| Malpraktis olguları | 12 (%50) | 30 (%55,6) | 40 (%70,2) | 25 (%64,1) | 34 (%49,3) | 86 (%52,8) | 0,156 |
| Çocuk istismarı olguları | 12 (%50) | 26 (%48,1) | 44 (%77,2) | 22 (%56,4) | 22 (%31,9) | 93 (%57,1) | 0,000* |
| Dental antropoloji | 11 (%45,8) | 30 (%55,6) | 42 (%73,7) | 24 (%61,5) | 33 (%47,8) | 90 (%55,2) | 0,060 |
| Bilmiyorum | 2 (%8,3) | 2 (%3,7) | 0 (%0) | 0 (%0) | 2 (%2,9) | 26 (%16) | 0,000* |

*Ki-kare test* **p<0.05*

Çalışılan kuruma göre ısırık izi incelemelerini adli diş hekiminin inceleme alanlarında olduğunu bilme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.019; p<0.05). En yüksek oranlar %88,9 ile Devlet Hastanesi/Ağız Diş Sağlığı merkezlerinde ve %89,5 ile Üniversite Hastanelerindedir.

Çalışılan kuruma göre kitle kazalarında ve adli olgularda kimliklendirmeyi adli diş hekiminin inceleme alanlarında olduğunu bilme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.012; p<0.05).

En yüksek oranlar %84,2 ile Üniversite Hastanelerinde ve %82,1 ile Devlet Hastanesi/Ağız Diş Sağlığı merkezlerindedir.

Çalışılan kuruma göre cinsiyet ve soy belirlenmesini adli diş hekiminin inceleme alanlarında olduğunu bilme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.001; p<0.05). En yüksek oranlar %56,1 ile Üniversite Hastanelerinde ve %47,9 ile Diş Hekimliği öğrencilerindedir.

Çalışılan kuruma göre oral kavite ve diş travma zararları adli diş hekiminin inceleme alanlarında olduğunu bilme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). En yüksek oranlar %86 ile Üniversite Hastanelerinde, %87,2 ile Özel Hastane/polikliniklerde ve %81,5 ile Devlet Hastanesi/Ağız Diş Sağlığı merkezlerindedir.

Çalışılan kuruma göre çocuk istismarı olgularını adli diş hekiminin inceleme alanlarında olduğunu bilme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). En yüksek oran %77,2 ile Üniversite Hastanelerindedir.

Çalışılan kuruma göre adli diş hekiminin inceleme alanlarını bilmeme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). En yüksek oran %16 ile diş hekimliği öğrencilerindedir.

**Tablo 4.13:** Çalışılan kuruma göre çocuk istismarı olgusunda başvuru merkezlerinin değerlendirilmesi

| | **Çalışmıyor** | **Devlet hastanesi/ ağız diş sağlığı merkezi** | **Üniversite hastanesi** | **Özel hastane/ poliklinik** | **Özel muayene** | **Diş hekimliği öğrencisi** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **P** |
| Savcılığa | 12 (%50) | 34 (%63) | 23 (%40,4) | 16 (%41) | 43 (%62,3) | 77 (%47,2) | 0,040* |
| Karakola | 13 (%54,2) | 29 (%53,7) | 24 (%42,1) | 18 (%46,2) | 41 (%59,4) | 109 (%66,9) | 0,016* |
| Alo 183 | 2 (%8,3) | 6 (%11,1) | 8 (%14) | 1 (%2,6) | 4 (%5,8) | 57 (%35) | 0,000* |
| Alo 112 | 2 (%8,3) | 4 (%7,4) | 1 (%1,8) | 1 (%2,6) | 3 (%4,3) | 58 (%35,6) | 0,000* |
| Alo 155 | 10 (%41,7) | 22 (%40,7) | 21 (%36,8) | 21 (%53,8) | 30 (%43,5) | 97 (%59,5) | 0,017* |
| Alo 156 | 3 (%12,5) | 4 (%7,4) | 6 (%10,5) | 0 (%0) | 4 (%5,8) | 54 (%33,1) | 0,000* |
| Aile, Çalışma ve Sosyal Politikalar Bakanlığına | 12 (%50) | 33 (%61,1) | 34 (%59,6) | 18 (%46,2) | 29 (%42) | 106 (%65) | 0,019* |
| Çocuk İzlem Merkezi | 7 (%29,2) | 18 (%33,3) | 25 (%43,9) | 10 (%25,6) | 24 (%34,8) | 77 (%47,2) | 0,069 |
| Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu | 5 (%20,8) | 17 (%31,5) | 18 (%31,6) | 9 (%23,1) | 15 (%21,7) | 78 (%47,9) | 0,000* |
| Barolar Birliği Çocuk Hakları Komisyonu | 6 (%25) | 9 (%16,7) | 18 (%31,6) | 7 (%17,9) | 25 (%36,2) | 62 (%38) | 0,021* |

*Ki-kare test* **p<0.05*

Çalışılan kuruma göre çocuk istismarı olgusunda savcılığa başvurma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.040; p<0.05). Devlet Hastanesi/Ağız diş sağlığı merkezinde (%63) ve Özel Muayenede (%62,3) çalışan kişilerin savcılığa başvururum deme oranları diğer kurumlarda çalışanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Çalışılan kuruma göre çocuk istismarı olgusunda karakola başvurma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.016; p<0.05). Diş Hekimliği öğrencilerinin karakola başvururum deme oranları (%66,9), diğer kurumlarda çalışanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Çalışılan kuruma göre çocuk istismarı olgusunda Alo 183'ü arama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). Diş hekimliği öğrencilerinin Alo 183'ü ararım deme oranları (%35), diğer kurumlarda çalışanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Çalışılan kuruma göre çocuk istismarı olgusunda Alo 111'yi arama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). Diş hekimliği öğrencilerinin Alo 112'yi ararım deme oranları (%35,6), diğer kurumlarda çalışanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Çalışılan kuruma göre çocuk istismarı olgusunda Alo 155'i arama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.005; p<0.05). Özel Hastane/poliklinik (%53,8) ve Diş Hekimliği Öğrencilerinin (%59,5) Alo 155'i ararım deme oranları, diğer kurumlarda çalışanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Çalışılan kuruma göre çocuk istismarı olgusunda Alo 156'yı arama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). Diş hekimliği öğrencilerinin Alo 156'yı ararım deme oranları (%33,1), diğer kurumlarda çalışanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Çalışılan kuruma göre çocuk istismarı olgusunda Aile, Çalışma ve Sosyal Politikalar Bakanlığını arama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.019; p<0.05). Diş hekimliği öğrencisi (%65) ve Devlet hastanesi/ ağız diş sağlığı

merkezinde çalışan kişilerin (%61,1) Aile, Çalışma ve Sosyal Politikalar Bakanlığını ararım deme oranları, diğer kurumlarda çalışanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Çalışılan kuruma göre göre çocuk istismarı olgusunda çocuk izlem merkezinin aranma oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Çalışılan kuruma göre çocuk istismarı olgusunda Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumunu arama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.000$; $p<0.05$). Diş hekimliği öğrencilerinin (%47,9) Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumunu ararım deme oranları, diğer kurumlarda çalışanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Çalışılan kuruma göre çocuk istismarı olgusunda Barolar Birliği ve Çocuk Hakları Komisyonunu arama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.021$; $p<0.05$). Diş hekimliği öğrencilerinin (%38) ve Özel Muayenede çalışan kişilerin (%36,2) Barolar Birliği ve Çocuk Hakları Komisyonunu ararım deme oranları, diğer kurumlarda çalışanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

**Tablo 4.14:** Çalışılan kuruma göre hukuki sorumluluklar hakkındaki bilgi düzeyi değerlendirilmesi

| Diş hekiminin hukuki sorumluluklarından kaynaklı tıbbi hatalar | **Çalışmıyor** | **Devlet hastanesi/ ağız diş sağlığı merkezi** | **Üniversite hastanesi** | **Özel hastane/ poliklinik** | **Özel muayene** | **Diş hekimliği öğrencisi** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **P** |
| Dental anestezi yapılan çocuğun velisine işlem sonrası yeterli bilginin verilmemesi sonucu, çocuğun ağrı duymamasından kaynaklı dudak ya da yanağını ısırması travmatik ülserin meydana gelmesi | 16 (%66,7) | 32 (%59,3) | 34 (%59,6) | 25 (%64,1) | 41 (%59,4) | 135 (%82,8) | 0,000* |
| Diş çekilmesi sırasında çene kemiğinin kırılması | 10 (%41,7) | 19 (%35,2) | 20 (%35,1) | 15 (%38,5) | 41 (%59,4) | 105 (%64,4) | 0,000* |
| Diş hekiminin hastanın diş, dolgu, kanal eğesi vb. doku ve materyalleri yutması veya nefes borusuna kaçmasını engelleyecek tedbirleri almaması/rubberdam kullanmaması | 19 (%79,2) | 36 (%66,7) | 45 (%78,9) | 27 (%69,2) | 40 (%58) | 129 (%79,1) | 0,017* |
| Hastanın gereksiz yere fazla sayıda dişinin çekilmesi | 18 (%75) | 42 (%77,8) | 42 (%73,7) | 26 (%66,7) | 39 (%56,5) | 128 (%78,5) | 0,020* |
| Gerekli anamnezin alınmaması/eksik alınması | 18 (%75) | 43 (%79,6) | 49 (%86) | 30 (%76,9) | 47 (%68,1) | 126 (%77,3) | 0,311 |
| Hasta kayıtlarının eksik tutulması | 14 (%58,3) | 36 (%66,7) | 45 (%78,9) | 24 (%61,5) | 34 (%49,3) | 130 (%79,8) | 0,000* |
| Hastadan onam alınmadan işleme başlanılması | 20 (%83,3) | 49 (%90,7) | 48 (%84,2) | 37 (%94,9) | 50 (%72,5) | 129 (%79,1) | 0,028* |

*Ki-kare test* *$p<0.05$

Çalışılan kuruma göre “dental anestezi yapılan çocuğun velisine işlem sonrası yeterli bilginin verilmemesi sonucu, çocuğun ağrı duymamasından kaynaklı dudak ya da yanağını ısırması travmatik ülserin meydana gelmesi” konusunun hukuki bir sorumluluk olduğunu bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). Diş hekimliği öğrencilerinin doğru bilme oranları (%82,8), diğer kurumlarda çalışanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Çalışılan kuruma göre “diş çekilmesi sırasında çene kemiğinin kırılması” konusunun hukuki bir sorumluluk olduğunu bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). Diş hekimliği öğrencilerinin doğru bilme oranları (%64,4), diğer kurumlarda çalışanlardan anlamlı şekilde yüksektir.

Çalışılan kuruma göre “diş hekiminin hastanın diş, dolgu, kanal eğesi vb. doku ve materyalleri yutması veya nefes borusuna kaçmasını engelleyecek tedbirleri almaması/rubberdam kullanmaması” konusunun hukuki bir sorumluluk olduğunu bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.017; p<0.05). Özel muayenede çalışanları doğru bilme oranları (%58), diğer kurumlarda çalışanlardan anlamlı şekilde düşüktür.

Çalışılan kuruma göre “hastanın gereksiz yere fazla sayıda dişinin çekilmesi” konusunun hukuki bir sorumluluk olduğunu bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.020; p<0.05). Özel muayenede çalışanları doğru bilme oranları (%56,5), diğer kurumlarda çalışanlardan anlamlı şekilde düşüktür.

Çalışılan kuruma göre “gerekli anamnezin alınmaması/eksik alınması” konusunun hukuki bir sorumluluk olduğunu bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

Çalışılan kuruma göre “hasta kayıtlarının eksik tutulması” konusunun hukuki bir sorumluluk olduğunu bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). Özel muayenede çalışanları doğru bilme oranları (%49,3), diğer kurumlarda çalışanlardan anlamlı şekilde düşüktür.

Çalışılan kuruma göre "hastadan onam alınmadan işleme başlanılması" konusunun hukuki bir sorumluluk olduğunu bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.028; p<0.05). Özel muayenede çalışanları doğru bilme oranları (%72,5), diğer kurumlarda çalışanlardan anlamlı şekilde düşüktür.

**Tablo 4.15:** Uzmanlık alanına göre pediatrik diş hekimliğinde yaş tayini tespitinde kullanılabilenlerin değerlendirilmesi

| Pediatrik diş hekimliğinde yaş tayini tespitinde kullanılabilenler | **Ağız Diş Çene radyolojisi** | **Endodonti** | **Ortodonti** | **Pedodonti** | **Periodontoloji** | **Protetik diş tedavisi** | **Restoratif diş tedavisi** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **P** |
| Fontanellerin kapanması | 3 (%75) | 5 (%83,3) | 12 (%75) | 38 (%74,5) | 4 (%100) | 7 (%58,3) | 3 (%75) | 0,855 |
| El bilek radyografisi | 3 (%75) | 5 (%83,3) | 16 (%100) | 49 (%96,1) | 4 (%100) | 12 (%100) | 3 (%75) | 0,097 |
| Demirjian, Massler, Nolla ve Cameriere teknikleri | 2 (%50) | 3 (%50) | 9 (%56,3) | 22 (%43,1) | 0 (%0) | 1 (%8,3) | 2 (%50) | 0,079 |
| Neonatal çizgiler | 1 (%25) | 3 (%50) | 9 (%56,3) | 24 (%47,1) | 2 (%50) | 3 (%25) | 3 (%75) | 0,565 |
| 3.molar folikülü | 3 (%75) | 4 (%66,7) | 11 (%68,8) | 44 (%86,3) | 3 (%75) | 5 (%41,7) | 3 (%75) | 0,047* |
| Sement annülasyonu | 0 (%0) | 2 (%33,3) | 8 (%50) | 14 (%27,5) | 2 (%50) | 4 (%33,3) | 3 (%75) | 0,207 |

*Fisher Freeman Halton Exact test  *p<0.05*

Uzmanlık alanına göre yaş tayininde 3.molar folikilü tekniğini kullanma oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.047; p<0.05). Bu tekniği en yüksek kullanma oranı %86,3 ile pedodontistlerde iken, en düşük kullanma oranı %41,7 ile Protetik diş tedavisi bölümündedir.

Uzmanlık alanına göre yaş tayininde diğer tekniklerin kullanılma oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

**Tablo 4.16:** Uzmanlık alanına göre ısırığın çocuğa ait olup olmadığını bilme oranlarının değerlendirilmesi

| Bir ısırıkta interkanin mesafesi 3 cm'den daha az ise bu ısırık muhtemelen bir çocuk tarafından meydana getirilmiştir | **Ağız Diş Çene radyolojisi** | **Endodonti** | **Ortodonti** | **Pedodonti** | **Periodontoloji** | **Protetik diş tedavisi** | **Restoratif diş tedavisi** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **p** |
| Evet | 2 (%50) | 4 (%66,7) | 11 (%68,8) | 33 (%64,7) | 4(%100) | 4 (%33,3) | 4 (%100) | 0,422 |
| Hayır | 0 (%0) | 0 (%0) | 0 (%0) | 2 (%3,9) | 0(%0) | 0 (%0) | 0 (%0) | |
| Bilmiyorum | 2 (%50) | 2 (%33,3) | 5 (%31,3) | 16 (%31,4) | 0 (%0) | 8 (%66,7) | 0 (%0) | |

*Ki-kare test* **p<0.05*

Uzmanlık alanına göre ısırığın çocuğa ait olup olmadığını doğru bilme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

**Tablo 4.17:** Mesleki tecrübesine göre hekimlerin adli diş hekimleri çalışma alanlarını bilme durumlarının değerlendirilmesi

| | Mesleki Tecrübe | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **0-1 yıl** | **1-5 yıl** | **6-10 yıl** | **11-15 yıl** | **16-20 yıl** | **20 yıl ve üzeri** | |
| | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **p** |
| Diş dokusunun nem, yüksek ısı, bakteri ve mantar aktivasyonuna dayanıklı olması | 85 (%57,8) | 55 (%62,5) | 34 (%79,1) | 15 (%65,2) | 9 (%90) | 67 (%70,5) | 0,045* |
| Sıklıkla cesetlerle birlikte Bulunabilmeleri | 91 (%61,9) | 65 (%73,9) | 27 (%62,8) | 10 (%43,5) | 10 (%100) | 59 (%62,1) | 0,015* |
| Kişiye özgü spesifik özelliklere sahip olması | 88 (%59,9) | 69 (%78,4) | 31 (%72,1) | 18 (%78,3) | 10 (%100) | 81 (%85,3) | 0,000* |
| Yaş tayininin belirlenmesi | 98 (%66,7) | 74 (%84,1) | 31 (%72,1) | 19 (%82,6) | 9 (%90) | 67 (%70,5) | 0,044* |
| Uzun süre morfolojik özelliklerini koruyabilmesi | 99 (%67,3) | 77 (%87,5) | 34 (%79,1) | 22 (%95,7) | 10 (%100) | 77 (%81,1) | 0,000* |
| Bilmiyorum | 35 (%23,8) | 4 (%4,5) | 4 (%9,3) | 0 (%0) | 0 (%0) | 3 (%3,2) | 0,000* |

*Ki-kare test* *$p<0.05$*

Mesleki tecrübeye göre "adli olgularda kimlik araştırması sırasında diş hekimliğinden yararlanılmasının nedenlerini bilmeme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; $p<0.05$). En yüksek bilmeme oranı %23,8 ile mesleki tecrübesi 0-1 yıl arasında olan hekimlerdedir.

**Tablo 4.18:** Akademik unvana göre hekimlerin 18 yaşından küçük çocuklarda aydınlatma onam formu hakkında bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi

| 18 yaşından küçük çocuk hastalarda onam formunu alma şekli | **Diş hekimliği öğrencisi** | **Diş hekimi** | **Uzmanlık öğrencisi** | **Doktora öğrencisi** | **Uzman** | **Doktor öğretim görevlisi** | **Profesör** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **p** |
| Aileden | 61 (%37,7) | 91 (%61,9) | 12 (%66,7) | 11 (%47,8) | 17 (%56,7) | 4 (%22,2) | 3 (%37,5) | 0,000* |
| Çocuktan | 18 (%11,1) | 3 (%2) | 0 (%0) | 0 (%0) | 0 (%0) | 0 (%0) | 1 (%12,5) | |
| Hem aile hem çocuk | 83 (%51,2) | 53 (%36,1) | 6 (%33,3) | 12 (%52,2) | 13 (%43,3) | 14 (%77,8) | 4 (%50) | |

*Ki-kare test* **p<0.05*

Akademik ünvana göre hekimlerin 18 yaşından küçük çocuklarda aydınlatma onam formu hakkında bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). En yüksek doğru bilme oranı hem aile hem çocuk diyerek %77,8 ile doktor öğretim görevlisi olan diş hekimleridir.

**Tablo 4.19**: Uzmanlık alanına göre hekimlerin 18 yaşından küçük çocuklarda aydınlatma onam formu hakkında bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi

| 18 yaşından küçük çocuk hastalarda onam formunu alma şekli | **Ağız Diş Çene radyolojisi** | **Endodonti** | **Ortodonti** | **Pedodonti** | **Periodontoloji** | **Protetik diş tedavisi** | **Restoratif diş tedavisi** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **p** |
| Aileden | 2 (%50) | 3 (%50) | 7 (%43,8) | 24 (%47,1) | 2 (%50) | 6 (%50) | 3 (%75) | 0,014 * |
| Çocuktan | 1 (%25) | 0 (%0) | 0 (%0) | 0 (%0) | 0 (%0) | 0 (%0) | 0 (%0) | |
| Hem aile hem çocuk | 1 (%25) | 3 (%50) | 9 (%56,3) | 27 (%52,9) | 2 (%50) | 6 (%50) | 1 (%25) | |

*Ki-kare test* **p<0.05*

Uzmanlık alanına göre hekimlerin 18 yaşından küçük çocuklarda aydınlatma onam formu hakkında bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.014; p<0.05). En düşük doğru bilme oranı %25 oranı ile ağız diş çene radyolojisi ve restoratif diş tedavisi yapmakta olan diş hekimleridir.

**Tablo 4.20:** Diş hekimlerinin mesleki deneyimine göre çocuk istismarını anlama düzeylerinin değerlendirilmesi

| Çocuğun istismara uğramış olabileceğini düşündüren faktörler | **Mesleki Tecrübe** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **0-1 yıl** | **1-5 yıl** | **6-10 yıl** | **11-15 yıl** | **16-20 yıl** | **20 yıl ve üzeri** | |
| | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **p** |
| Elde edilen anamnez ve mevcut yaralanmanın klinik boyutunun uyuşmaması | 113 (%76,9) | 66 (%75) | 37 (%86) | 15 (%65,2) | 6 (%60) | 63 (%66,3) | 0,120 |
| 2 yaşından büyük çocuk hastanın oral veya perioral bölgelerinde gonore, herpes simpleks, treponema pallidum veya sfiliz bulgularının olması | 118 (%80,3) | 72 (%81,8) | 37 (%86) | 17 (%73,9) | 8 (%80) | 79 (%83,2) | 0,875 |
| Çocuğun aileden Çekinmesi | 110 (%74,8) | 69 (%78,4) | 31 (%72,1) | 13 (%56,5) | 7 (%70) | 65 (%68,4) | 0,333 |
| Çocuğun aileyle birlikte bulunulan ortamdan ayrılmak istememesi | 94 (%63,9) | 47 (%53,4) | 24 (%55,8) | 8 (%34,8) | 5 (%50) | 46 (%48,4) | 0,064 |
| Ailenin çocuğun kendi kendini yaraladığını belirtmesi | 102 (%69,4) | 48 (%54,5) | 28 (%65,1) | 12 (%52,2) | 5 (%50) | 49 (%51,6) | 0,056 |
| Ailenin çocuğun başka biri tarafından yaralandığını belirtmesi | 110 (%74,8) | 51 (%58) | 27 (%62,8) | 11 (%47,8) | 5 (%50) | 43 (%45,3) | 0,000 * |
| Baş boyun bölgesinde görülen ısırık veya yanık izleri | 130 (%88,4) | 76 (%86,4) | 37 (%86) | 21 (%91,3) | 9 (%90) | 84 (%88,4) | 0,983 |
| Çocuk ve aileden alınan anamnezin uyuşamaması/ şüpheli olması | 120 (%81,6) | 76 (%86,4) | 37 (%86) | 19 (%82,6) | 8 (%80) | 84 (%88,4) | 0,764 |

*Ki-kare test* *$p<0.05$

Mesleki tecrübeye göre "Ailenin çocuğun başka biri tarafından yaralandığını belirtmesinin" çocuğun istismara uğramış olabileceğini düşündüren faktörlerden biri olduğunu bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). En yüksek doğru bilme oranı %74,8 ile mesleki tecrübesi 0-1 yıl arasında olan hekimlerde iken, en düşük oran %47,8 ile mesleki tecrübesi 11-15 yıl arasında olan hekimlerdedir.

**Tablo 4.21:** Mesleki tecrübeye göre hekimin hukuki sorumluluklarını bilme oranlarının değerlendirilmesi

| | **Mesleki Tecrübe** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diş hekiminin hukuki sorumluluklarından kaynaklı tıbbi hatalar | **0-1 yıl** | **1-5 yıl** | **6-10 yıl** | **11-15 yıl** | **16-20 yıl** | **20 yıl ve üzeri** | |
| | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **n (%)** | **P** |
| Dental anestezi yapılan çocuğun velisine işlem sonrası yeterli bilginin verilmemesi sonucu, çocuğun ağrı duymamasından kaynaklı dudak ya da yanağını ısırması travmatik ülserin meydana gelmesi | 127 (%86,4) | 61 (%69,3) | 21 (%48,8) | 12 (%52,2) | 5 (%50) | 57 (%60) | 0,000* |
| Diş çekilmesi sırasında çene kemiğinin kırılması | 100 (%68) | 23 (%26,1) | 21 (%48,8) | 10 (%43,5) | 5 (%50) | 51 (%53,7) | 0,000* |
| Diş hekiminin hastanın diş, dolgu, kanal eğesi vb. doku ve materyalleri yutması veya nefes borusuna kaçmasını engelleyecek tedbirleri almaması/rubberdam kullanmaması | 121 (%82,3) | 59 (%67) | 31 (%72,1) | 18 (%78,3) | 5 (%50) | 62 (%65,3) | 0,016* |
| Hastanın gereksiz yere fazla sayıda dişinin çekilmesi | 119 (%81) | 58 (%65,9) | 32 (%74,4) | 16 (%69,6) | 8 (%80) | 62 (%65,3) | 0,070 |
| Hasta kayıtlarının eksik Tutulması | 117 (%79,6) | 65 (%73,9) | 29 (%67,4) | 14 (%60,9) | 4 (%40) | 54 (%56,8) | 0,001* |
| Hastadan onam alınmadan işleme başlanılması | 118 (%80,3) | 76 (%86,4) | 34 (%79,1) | 20 (%87) | 7 (%70) | 78 (%82,1) | 0,693 |

*Ki-kare test* *p<0.05

Mesleki tecrübeye göre çocuğun istismara uğramış olabileceğini düşündüren diğer faktörleri doğru bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Mesleki tecrübe süresine göre "dental anestezi yapılan çocuğun velisine işlem sonrası yeterli bilginin verilmemesi sonucu, çocuğun ağrı duymamasından kaynaklı dudak ya da yanağını ısırması travmatik ülserin meydana gelmesi" konusunun hukuki bir sorumluluk olduğunu bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.000$; $p<0.05$). Mesleki tecrübesi 0-1 yıl arasında olan hekimlerin doğru bilme oranları (%86,4), diğer sürelerdeki hekimlerden anlamlı şekilde yüksektir.

Mesleki tecrübe süresine göre "diş çekilmesi sırasında çene kemiğinin kırılması" konusunun hukuki bir sorumluluk olduğunu bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.000$; $p<0.05$). Mesleki tecrübesi 0-1 yıl arasında olan hekimlerin doğru bilme oranları (%68), diğer sürelerdeki hekimlerden anlamlı şekilde yüksektir.

Mesleki tecrübe süresine göre "diş hekiminin hastanın diş, dolgu, kanal eğesi vb. doku ve materyalleri yutması veya nefes borusuna kaçmasını engelleyecek tedbirleri almaması/rubberdam kullanmaması" konusunun hukuki bir sorumluluk olduğunu bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.016$; $p<0.05$). En yüksek doğru bilme oranları %82,3 ile mesleki tecrübesi 0-1 yıl arasında olan ve %78,3 ile 11-15 yıl arasında olan hekimlerdedir.

Mesleki tecrübe süresine göre "hastanın gereksiz yere fazla sayıda dişinin çekilmesi" konusunun hukuki bir sorumluluk olduğunu bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Mesleki tecrübe süresine göre "gerekli anamnezin alınmaması/eksik alınması" konusunun hukuki bir sorumluluk olduğunu bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Mesleki tecrübe süresine göre "hasta kayıtlarının eksik tutulması" konusunun hukuki bir sorumluluk olduğunu bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık

bulunmaktadır (p:0.001; p<0.05). En yüksek doğru bilme oranları %79,6 ile mesleki tecrübesi 0-1 yıl arasında olan ve %73,9 ile 1-5 yıl arasında olan hekimlerdedir.

Mesleki tecrübe süresine göre “hastadan onam alınmadan işleme başlanılması” konusunun hukuki bir sorumluluk olduğunu bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

# 5. TARTIŞMA

Bu araştırma Temmuz 2021 ile Aralık 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş olup yaşları 19 ile 73 arasında değişmekte olan, 163'ü (%40,1) erkek ve 243'ü (%59,9) kadın olmak üzere toplam 406 diş hekimi ve diş hekimliği öğrencisine "Türkiye'de Bulunan Diş Hekimliği Öğrencileri, Diş Hekimlerinin Adli Diş Hekimliği Konusunda Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi ve Karşılaştırılması" başlıklı tez çalışmamız amacıyla yapılmıştır.

Anket, üzerinde belirlenen konu hakkında seçilmiş kişiler üzerinde çeşitli bilgilerin sorgulanması ile bilgi seviyelerinin belirlenmesini amaçlayan sorular bütünüdür (Jones ve diğerleri, 2013). Anketin uygulanmasında kullanılan "Google Form" analiz sonuçlarının arşivlerinin muhafaza edilmesinde tercih edilmektedir (Mese ve Aydin, 2019). Bu nedenle araştırmamızda, adli diş hekimliği hakkında bilgi düzeylerinin ölçülmesi ve analizlerin sonuçlarının muhafaza edilmesi, daha fazla diş hekimine ulaşılabilirlik ve COVİD-19 salgını nedeniyle "Google Form" üzerinden ve diş hekimliği öğrencilerinin belli bir kısmına yüz yüze uygulanmıştır. (EK-2)

Bu çalışma daha önce güvenirliği kanıtlanmış bilimsel indeksler ve analiz yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Fakat bilgilerin bazıları çalışmaya katılan diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencileri tarafından yanıtlanan anket sorularından oluşmaktadır. Hekimler tarafından verilen bu cevapların subjektif olması bulguları etkileyen bir durumdur. Bu sebeple anket verileri değerlendirilirken bu durum da göz önünde bulundurulmalıdır.

Ülkemizde ve dünyada kullanım yelpazesi oldukça genişleyen adli diş hekimliği, hekimlerin okullarda ve kurs programlarında kendini geliştirmesi ile bu bilime katkı sağlamasını amaçlanmıştır. Çalışmamızda katılımcıların %52,7'si diş hekimliği fakültesinde eğitim almışken (Tablo 4.2) çalışmamız ile benzer sonuçlar gösteren Herschaft ve ark. Amerika'da yaptığı çalışmada, katılım gösterenlerin %42 oranında fakültede adli diş hekimliği eğitiminin olmadığı belirtilmiştir (Herschaft ve Rasmussen, 1978). Adli diş hekimliği ile ilgili eğitim alma sıklığını araştıran başka bir çalışmada JADA dergisinde yayınlanan anket sorusunda %62 oranında eğitim alınmadığı sonucu ortaya çıkmıştır (Lund, 2002).

Çalışmamıza katılan hekimlerin yalnızca %7,4 ‘nün adli diş hekimliği ile ilgili eğitime katıldığı ve bilgi sahibi olduğu belirtilmişken (Tablo 4.2) Hindistan’da diş hekimlerine yapılan benzer çalışmada %26’sının eğitim kurumları ile ilgili bilgi sahibi olduğu açıklanmıştır (Sahni ve diğerleri, 2016). Çalışmamızla benzer olup tıp doktorlarına adli tıp ile ilgili tıp fakültesinden sonra eğitim alıp almadıklarını soran anket sorusunda hekimlerin %79,9’ı herhangi bir eğitime katılmadığı belirtilmiştir (Günaydın ve diğerleri, 2008).

Bireylerin diş yapı ve büyüklük unsurları göz önüne alındığında cinsiyet tespitinin yapılmasında yardımcı olabilmektedir (Rao ve diğerleri, 1989). Ayrıca diş morfolojisi ve çeşitli tekniklerle dişten yaş tayini yapılabilmektedir (Verma ve diğerleri, 2014). Böylelikle dental yapı bireylerin kimliklendirilmesinde adli diş hekimliğinin temel unsuru olarak rol almaktadır. Çalışmamıza katılan diş hekimleri bireylerin kimliklendirilmesinde ağırlıklı olarak diş (%69,7) ve dental kayıtların (%66,5) etkili olduğunu saptayıp diğer unsurlar ile ilgili tam olarak bilgi sahibi olmadığı görülmüştür. (Tablo 4.3) Ishikawa ve ark. yaptığı anket çalışmasında kimliklendirmede dental bulguların dental hijyenistler tarafından %91, diş hekimliği öğrencileri tarafından ise %81 oranında etken olduğu belirtilmiştir (Ishikawa ve diğerleri, 2021). Yaptığımız bu çalışmada katılımcı sayısının fazla oluşu ve adli diş hekimliğinin geniş kaynaklarından dolayı Ishikawa ve ark. kıyasla daha düşük oranda çıkmıştır. Yaşar ve arkadaşlarının toplam 539 diş hekimine yapılan benzer bir anket çalışmasında hekimlerin yaklaşık yarısı (%43,6) kimlik tespiti için dental kayıtların gerekli olduğunu belirtmiştir (Yasar ve diğerleri, 2019).

Çalışmamızda adli diş hekiminin çalışma alanları içinde yer aldığı ve bireylerin kimliklendirilmesinde rol alan unsurlar arasında çalışmaya katılan hekimlerin büyük çoğunluğu ısırık izi (%78,3), yaş belirleme (%75,9), yaklaşık yarısı (%41,1) cinsiyet belirleme işaretlenmiştir. (Tablo 4.3) Çalışmamızla benzer sonuçları veren Bhakhri ve ark. diş hekimlerine yaptığı benzer anket çalışmasında bu oran ısırık izi için %71,4 iken yaş ve cinsiyet belirlemede bu oran %59,4 bireylerin yaş ve cinsiyetinin belirlenebileceğini düşünmektedir (Bhakhri ve diğerleri, 2017). Abdul ve ark. yaptığı çalışmada ise çalışmamızla benzer olarak hekimlerin büyük çoğunluğu yaş ve cinsiyetin belirlenebileceğini belirtmiştir (Abdul ve diğerleri, 2019). Çalışmamızda kimliklendirmeye dudak izi ve palatal ruganın yardımcı olduğunu düşünen hekim oranı sırasıyla %33,7 ve %31,3 iken. (Tablo 4.3) Bhakhri ve ark. yaptığı çalışmada bu oran sırasıyla %88,1 ve

%78,8 (Bhakhri ve diğerleri, 2017), Salam ve ark yaptığı çalışmada dudak izi (%82,4) palatal rugadır (%13,5) (Salam ve diğerleri, 2020). Ülkemizde mevcut kriminal olgularda dudak izi inceleme ve tekniklerinin kullanılması zor ve uzmanlık gerektirişi bireylerin kimliklendirilmesinde daha kolay ve yaygın yöntemlerin kullanılmasına neden olmuştur. Çalışmamızın benzer araştırmalardan düşük oranda çıkma nedeni tekniklerin yaygın kullanılmaması bu nedenle bilinirliğinin az olmasıdır. Meslek, alışkanlık ve sosyal durumun kimliklendirmeye katkısı çalışmamızda %55,9 iken (Tablo 4.3) Salam ve ark. yaptığı anket çalışmasında "Adli odontoloji, birinin mesleğinin doğasını bulmasını sağlar" ifadesine hekimler %22,3'tür (Salam ve diğerleri, 2020). Çalışmamıza katılan diş hekimlerinin sayısı Salam ve ark. çalışmasına oranla daha az olmasına rağmen meslek, alışkanlık ve sosyal durumun diş yapısını etkilediği bilgisi Suudi Arabistan'daki hekimlerin ülkemize oranla yetersiz klinik deneyime sahip olduğunu göstermiştir.

Çalışmamızda adli diş hekimliği ile ilgili bilgi düzeyinin ölçüldüğü bu soruda doğru cevabı olan "Hepsi" ifadesini katılımcıların %31'i işaretlemiş olup hipotezimizin ilki olan "Diş Hekimlerinin adli diş hekimliğinin kapsamı ve uygulama alanları ile ilgili hekimlerin bilgi düzeyleri yüksektir." Önermesinin reddedildiğini göstermiş, ankete katılan hekimlerin adli diş hekimliğinin temel unsuru olan kimliklendirmede büyük oranının bilgi eksikliğinin mevcut olduğu görülmüştür.

Isırık izi, bireylerin belirlenmesine yardımcı olmakla beraber ısırık izi analiz incelemeleri adli diş hekimliğinin temel çalışma alanına girerek beraber mağdurun tespit analizlerin diş hekiminin bilgisi büyük önem taşır. Diş hekimlerine ısırık izi ile ilgili bilgi düzeyini ölçtüğümüz çalışmamızda hekimlerin %16,3 konu hakkında bilgisi yokken (Tablo 4.3) Preethi ve ark. yaptığı çalışmada katılımcıların %82'sinin ısırık izinin önemine dair fikri olmadığını bildirmiştir. Hekimlerin ısırık izi analizi için gerekli olan laboratuvar alanının olmayışı incelemenin yapılamamasına bu nedenle konu hakkında merak uyandırması ve çalışma yapılabilmesine engel olduğu bildirilmiştir (Preethi ve diğerleri, 2011).

Çalışmamızda çalışılan kuruma göre ısırık izi incelemelerini adli diş hekiminin inceleme alanlarında olduğunu bilme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.019$; $p<0.05$). En yüksek oranlar %88,9 ile Devlet Hastanesi/Ağız Diş Sağlığı merkezlerinde ve %89,5 ile Üniversite Hastanelerindedir. (Tablo 4.12)

Hekimlerin tecrübe fazlalığı buna bağlı olarak adli olgularla karşı karşıya gelme ihtimali artmıştır. Çalışmamızda bilgi düzeyi ve farkındalık 16-20 yıllık hekimlerde genç hekimlere oranla daha fazladır. Mesleki tecrübeye göre adli olgularda kimlik araştırması sırasında diş hekimliğinden yararlanılmasının nedenlerini bilmeme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). En yüksek bilmeme oranı %23,8 ile mesleki tecrübesi 0-1 yıl arasında olan hekimlerdedir. Çalışmamızda adli olgularda diş hekiminden yararlanılmasının değerlendirildiği anket sorusunda tecrübe ile bilgi korelasyonun olduğu anket sorusunda mesleki tecrübesi olmayan hekimlerin adli diş hekimliği alanlarına hâkim olmadığı düşünülmüştür. (Tablo 4.17)

Çalışmamızda adli diş hekimliği ve dental bilgi düzeyinin ölçüldüğü "Evet, Hayır ve Bilmiyorum" seçeneklerinin işaretlediği önermelerden "Dentin, sement, periodontal ligamentte DNA yapısı bulunmamaktadır." önermesine katılımcıların %17'si evet, %53,2'si hayır, %29,8'i ise bilmiyorum cevaplarını vermiştir. (Tablo 4.4) Yapılan benzer bir anket çalışmasında diş yapısında DNA yapısının varlığı sorusuna diş hekimlerinin %95'i dişlerin içeriğinde DNA yapısının bulunduğunu belirtmiştir (Sahni ve diğerleri, 2016). Çalışmamıza katılan diş hekimlerinin "Cinsiyet tayininde en belirleyici diş indeksi mandibular kanin diş indeksidir." İfadesine yarısından fazlasının 'bilmiyorum' seçeneğini işaretlemesi adli diş hekimliği eğitiminin diğer uzmanlık dallarıyla kesişmesine rağmen verilen eğitimin yetersiz olduğunu göstermiştir. (Tablo 4.4) Çalışmamızda tecrübesi fazla olan hekimlerin dental yapı ve adli diş hekimliği korelasyonunu sağlamada daha başarılı olmasının klinik deneyimlerinin daha fazla olması etken olduğu düşünülmüştür. (Tablo 4.17)

Diş hekimliğinde yaş tayini her uzmanlık dalında önemli olmasıyla beraber uzmanlık alanlarının değişmesi ile yaş tayin yöntemleri değişmektedir. Çocuk diş hekimler yaş tayininde sıklıkla Demirjian, Massler, Nollas ve Cameriere tekniklerini kullanırken, ortodontistler sıklıkla el bilek radyografisini, dişeti uzmanları ise kanal translüsensliğini ele alarak yaş tayini yapmaktadır (Sinha ve diğerleri, 2021).

Çalışmamızda çocuk diş hekimleri yaş tayininde sıklıkla Demirjian, Massler, Nollas ve Cameriere tekniklerini kullanırken, 3.molar folikülü tekniğini kullanma oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.047; p<0.05). Bu tekniği en yüksek kullanma oranı %86,3 çocuk diş hekimlerine ait iken en düşük kullanma oranı %41,7 ile

protetik diş tedavisi bölümündedir. (Tablo 4.15) Çocuk diş hekimlerinin temel unsurunun yaş faktörü oluşu ve hasta yaş aralığının küçük oluşu radyografi ile kombine yaş tayininin belirlenmesine bu nedenle uzmanlık alanları içerisinde en sık seçeneği işaretlediği düşünülmektedir.

Diş hekimliği lisans eğitiminde diş hekimliği öğrencilerinin ve diş hekimlerinin yaş tayini yapılmasında el bilek radyografilerinin kullanıldığı bilgisi ağırlıklı olarak aktarılmış bu nedenle yaptığımız çalışmada yaş tayininin belirlenmesinde katılımcıların neredeyse tamamı el bilek radyografisini işaretlemişlerdir. Diğer yöntemlerin ise daha az saptanması gerek lisans gerek uzmanlık eğitiminde yeterli şekilde bilginin öğrenciye aktarılmadığı düşünülmektedir. (Tablo 4.3)

Çalışmamızdaki diş hekimlerini uzmanlıklarına göre ayırdığımızda, branşlar arasında gerek ısırık izlerinin çocuğa aitliği konusunda (Tablo 4.16) gerekse yaş tayinin tespitinde (Tablo 4.15) herhangi bir fark tespit edilememiştir.

Adli diş hekimliğinin çalışma alanlarından olan ve sağlık personeli arasında yer alan diş hekimlerinin çocuk istismarını tanıma ve bu olgu ile karşılaştığında gerekli mercilere başvurmak hem çocuk hem hekim açısından önem taşımaktadır. Çalışmamıza katılan hekimlerin çocuk fiziksel istismarıyla ilgili bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla fiziksel istismar sonucu görülen yaralanmalarla, diş hekiminin istismarla ilgili yasal sorumlulukları ile ilgili katılımcılara “Evet”, “Hayır”, “Bilmiyorum” seçeneklerini içiren sorular sorulmuştur. Fiziksel istismarın çocuğa ait olduğunu katılımcıların yarısından fazlası bilirken (%57,9), fiziksel istismar bulguları ve sorumluluğunun sorgulandığı unsurlarda hekimlerin çoğu “Bilmiyorum” seçeneğini işaretlemişlerdir. (Tablo 4.4) Londra'daki çocuk diş kliniğinde toplam 228 genel diş hekimlerinin ve uzmanlarına yapılan çalışmada genel diş hekimlerinin %85 gibi büyük oranı ve çocuk diş hekimlerinin tamamı frenulum laserasyonunun istismar belirtisi olduğu şeklinde cevaplamıştır (Al-Habsi ve diğerleri, 2009). Çocuklarda oluşabilecek frenulum yırtıkları fiziksel istismar ile benzer olduğu ancak hekimin klinik tecrübesine bağlı olarak oyun ve spor alanları ile ilgili yaralanmalardan kaynaklı benzer bulguları gösterebileceğinden hekimlerin “Hayır” ve “Bilmiyorum” seçeneklerini işaretlediği düşünülmektedir.

Kadın diş hekimlerinin çalışmamızda fiziksel istismar olgusuna dair bulguları daha dikkatli gözlemlediği sonucuna varılmışken (Tablo 4.6), çalışmamızla benzerlik gösteren Al Hajeri

ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada istismar olgusunu en çok kadın diş hekimleri, çocuk diş hekimleri ve ortodontistler anlarken (Al Hajeri, 2018), Al-Moosa ve ark. yaptığı çalışmada kadın doktorların daha fazla istismar bulgusunu ortaya çıkarıldığı belirtilmiştir (Al-Moosa ve diğerleri, 2003). Çalışılan kuruma göre çocuk istismarı olgularını adli diş hekiminin inceleme alanlarında olduğunu bilme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; p<0.05). En yüksek oran %77,2 ile Üniversite Hastanelerindedir. (Tablo 4.12) Ülkemizde devlet hastaneleri/ağız diş sağlık merkezlerinde ve üniversite hastanelerinde görülen hasta çokluğu dışında çevre ilçe ve köylerden gelen hastalar ile hasta çeşitliliği artmış buna bağlı olarak bu kurumlarda çalışan hekimlerin adli diş hekimliği inceleme alanlarına daha hâkim olduğu düşünülmüştür.

İstismar olgusunu bildirmek hekimin temel sorumluluklarından biri olmasıyla beraber çalışmamıza katılan diş hekimlerinin istismar olgusu ile karşılaştığı durumda en sık karakola başvurduğu belirtilmiştir. Diğer unsurlar arasında birime hızla ulaştırılması, olayın soruşturulması açısından katılımcıların sıklıkla karakola başvurduğu düşünülmektedir. (Tablo 4.3) Salam ve ark. yaptığı benzer çalışmada yaptığımız çalışma ile benzer olarak hekimlerin en sık polise başvurduğu belirtilmiştir (Salam ve diğerleri, 2020). Çalışmamızda diş hekimlerinin istismar olgularını bildirme merkezleri arasında Barolar Birliği Çocuk Hakları Komisyonu anlamlı olarak en az başvurulan merkez olmakla beraber bunun nedeni Barolar Birliği'nin çocuk istismar olgularında aktif çalışmalar yapmaması ve bildirme seçeneği olarak düşünülmemesidir. Çalışmamızda çalışılan kuruma göre çocuk istismarı olgusunda savcılığa başvurma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.040; p<0.05). Devlet Hastanesi/Ağız diş sağlığı merkezinde (%63) ve Özel Muayenede (%62,3) çalışan kişilerin savcılığa başvurma oranları diğer kurumlarda çalışanlardan anlamlı şekilde yüksektir. (Tablo 4.13) Çalışmamıza benzer olarak diş hekimleri ve dental hijyenistlerin katıldığı bir çalışmada çocuk istismarı olgusunu bildirme oranının devlet kuruluşunda özel merkezlere oranla bildirme oranı daha yüksek çıkmıştır (Uldum ve diğerleri, 2010). İstismar olgularında bulguların teşhisinde başlıca görevi bulunan hekimler bu durumla karşılaştığında başvuru merkezlerine bildirmek temel sorumluluğu içinde yer alır. Çalışmamızda hekimlerin başvuru merkezlerinin hepsine hekimlerimizin istismar olgusu konusunda başvuru hakkı varken bazı merkezlerin hiç işaretlenmiş olmaması da bu konu hakkında akademik ünvanın

ne olduğuna bakılmaksızın bir bilgi eksikliği olduğunun bir kanıtı olarak karşımıza çıkmaktadır. (Tablo 4.8)

Mesleki tecrübeye göre "Ailenin çocuğun başka biri tarafından yaralandığını belirtmesinin" çocuğun istismara uğramış olabileceğini düşündüren faktörlerden biri olduğunu bilme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; $p<0.05$). En yüksek doğru bilme oranı %74,8 ile mesleki tecrübesi 0-1 yıl arasında olan hekimlerde iken, en düşük oran %47,8 ile mesleki tecrübesi 11-15 yıl arasında olan hekimlerdedir. Hekimlerin mesleki tecrübelerinin çok olması ve çocuk istismarını anlama farkındalığının az oluşu bulguların yalnızca fiziksel istismarı düşündürmemesi, çocukların ilgilendiği spor dalları ve oyunlarla ilgili bulmuş olabileceği düşünülmektedir. (Tablo 4.20)

Hekimlerin istismar olgusunu bildirmesi yasal zorunluluğu olup, anketimize katılan hekimlerin çoklu seçenek sunulmasına rağmen belirli seçenekleri işaretlemesi ya da hiçbir seçeneği işaretlememesi ikinci hipotezimiz olan başvurulan mercilerin bilinmesine dair bilgi yetersizliğinin olduğu sonucuna ulaşmamızı sağlamış olup hipotezimizin doğru olduğunu göstermiştir.

Hekimlere muayene ve tedavi edilecek çocuk hastalardan alınacak aydınlatılmış onam formu bilgisinin sorgulandığı anket sorusunda katılımcıların çoğu akli olgunluğun yetersizliğinden kaynaklı ve ülkemizde ailelerin çocuk üzerindeki baskısından kaynaklı neredeyse yarısı (%49) "Aile" seçeneği seçmişken, katılımcıların yaklaşık diğer yarısı hem aile hem çocuğa söz hakkı verilmesi gerektiğini düşünmüştür.(Tablo 4.5) Adewumi ve ark. yaptığı çalışmada çocukların diş tedavisine kim karar vermeli adlı benzer anket çalışmasında katılımcıların %5'i aile, %10'u ise hem aile hem çocuk, %13'ü çocuk, karar vermeli sonucu ortaya çıkmıştır (Adewumi ve diğerleri, 2001). Çalışmamız ve yapılan benzer çalışmada oran farkının fazla çıkması Adewumi ve ark. yaptığı çalışmada katılım gösteren hekim sayısının düşüklüğü ve ek olarak diş hekimine de söz hakkı verilmesi gerektiği düşünüldüğündendir.

Çalışmamızda akademik ünvana göre hekimlerin 18 yaşından küçük çocuklarda aydınlatma onam formu hakkında bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.000; $p<0.05$). En yüksek doğru bilme oranı hem aile hem

çocuk diyerek %77,8 ile doktor öğretim görevlisi olan diş hekimleridir. Hasta çocuk olmasına rağmen, hastadan birçok hekimin onay almayı düşünmemesi de dikkat çekici bir sonuç olarak karşımıza gelmektedir. (Tablo 4.18) Uzmanlık alanına göre hekimlerin 18 yaşından küçük çocuklarda aydınlatma onam formu hakkında bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.014; $p<0.05$). En düşük doğru bilme oranı %25 oranı ile ağız diş çene radyolojisi ve restoratif diş tedavisi yapmakta olan diş hekimleridir. En yüksek bilme oranı ise çocuk diş hekimleridir. (Tablo 4.19) Çalışmamızın sonucunun böyle çıkmasının çocuk hastaların ağız diş çene radyolojisi ve restoratif diş tedavisi yapan diş hekimlerinin hasta portföyüne girmemesi olduğu düşünülmektedir. Buna rağmen gerçekte sadece çocuk hasta bakan pedodontistlerin yaklaşık yarısının da bu soruya tam doğru cevap verememesi de düşündürücüdür ve bu konuda bilgi eksikliğinin bir göstergesidir.

Klinik tedavi öncesi ve sonrası hekimlerin bilgileri dental kayıt altında tutması gerek adli tıp gerekse malpraktis olgularında hekimin delil olarak sunduğu verilerdir. Bu nedenle tam anlamıyla hastadan alınan bilgiler saklanmalı ve gerektiğinde adli mercilere delil olarak sunulmalıdır (Tokede ve diğerleri, 2016). Dental kayıt tutma bilinci hekimlere lisans eğitimi sırasında verilmesiyle beraber hekimlerin arşiv tutma zorunluluğu hem hukuki hem medikal açıdan önemlidir. Ülkemizde zorunluluğu olan dental arşiv ve kayıt bilincinin sorgulandığı anket çalışmamızda hekimlerin %18,2' si arşiv tutmazken, (Tablo 4.3) Kaul ve ark. yaptığı benzer çalışmada %70 oranında arşiv tutulmadığı, çalışmamızda yapılan ölçü ve röntgen kayıtları sırasıyla %29,3 ve %72,9 (Tablo 4.3) iken Kaul ve ark. çalışmasında bu oran %20 olarak belirtilmiştir (Kaul ve diğerleri, 2020). Hindistan'da Gupta ve ark. yaptığı çalışmada diş hekimlerinin %78'i arşiv tutmazken, %85 'i hastanın kişisel bilgileri, anamnez ve muayene kayıtlarını, ağız değerlendirilmesi ve anomalileri kayıt altına almıştır (Gupta ve diğerleri, 2016). Hindistan'da diş kayıtlarının adli olgularının çözümlenmesinde farkındalığının minimum düzeyde oluşu, teknolojinin yetersizliği ve verilen adli diş hekimliği eğitiminin daha az ülkemize oranla çok daha az oranda çıkmıştır.

Çalışmamızda kadın diş hekimlerinde arşiv tutma oranının, erkek diş hekimlerine oranla yüksek çıkmıştır. (Tablo 4.7) Rasmusson ve ark. yaptığı çalışmada çalışmamızla benzer olarak olarak kadın diş hekimlerinin daha fazla arşiv tuttuğu görülürken (Rasmusson,

1994), Dierickx ve ark. yaptığı çalışmada ise cinsiyet ve dental kayıt açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Dierickx ve ark. yaptığı çalışma ile çalışmamız arasında oluşan farkın nedeni anketimize belirgin şekilde kadın diş hekimlerinin sayıca daha fazla katılmasıdır (Dierickx ve diğerleri, 2006).

Çalışmamızda sıklıkla dental arşivin tutulduğu kurum olarak belirtilen üniversite hastaneleri; akademik çalışma, mevcut hastaların değerlendirilmesi ve bölümler arası konsültasyon ilişkisi açısından seçilmesiyle beraber çalışmamızı yaptığımız diş hekimlerinin çoğunlukla üniversite hastanesinde çalışması etkendir. (Tablo 4.11) Diş hekimliği öğrencilerinin mesleki hayata atılmamalarından kaynaklı belirli sorumluluklarının olmadığı fikri dental arşivlerin tutulmamasına neden olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamıza katılan akademisyen, diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerinin dental kayıt tutma zorunluluğunun farkındalığı ölçüldüğün anket sorusunda diş hekimi öğrencileri ve doktor öğretim görevlilerinin en az bilinçli grup olduğu sonucuna varılmıştır. Ülkemizde dental kayıt tutma zorunluluğunun olması ancak yasal yönden dental kayıt tutmayanlara yaptırım gösterilmemesi bu oranı zamanla daha da artıracaktır. (Tablo 4.9)

Çalışmamıza katılan uzman ve diğer diş hekimlerinin, anestezi sonrası dudak ısırma gibi klinikte karşı karşıya yaşadıkları tecrübeleri doğrultusunda hasta tarafından malpraktis olarak düşünülen olgularda, belli oranda hastanın da sorumluluğu olduğu düşüncesiyle bu sorulara öğrencilerden daha farklı cevapladıkları görülmektedir ve bu nedenle öğrenci ve hekim arasında anlamlı farklar oluştuğu görülmektedir. (Tablo 4.10)

Diş hekimliği lisans eğitiminde diş hekimliği öğrencilerine yapabileceği yanlış uygulamaların eğitiminin verilmesi bu nedenle güncel bilgilere sahip olmakla beraber günümüzde artan malpraktis davalarının göz önüne alınmasıyla hekiminin hukuki sorumluluklarından kaynaklı tıbbi hataların değerlendirildiği çalışmamızda katılımcılardan diş hekimliği öğrencilerinin diğer akademik ünvanlara oranla daha duyarlı olduğu görülmüştür.

Çalışmamızda çalışılan kuruma göre hukuki sorumluluklar hakkındaki bilgi düzeyi değerlendirildiği anket sorusunda kamu kurumlarında çalışan diş hekimleri özel kurumlarda çalışanlara oranla bilgi seviyesi daha yüksek çıkmıştır. (Tablo 4.14)

Ülkemizde diş hekimlerinin kamu kurumlarında özel kurumlara oranla daha fazla hasta bakması hukuki sorumluluklarını bilme açısından daha yüksektir. Meydana gelebilecek yaptırım olasılığı kamu kuruluşlarında hasta fazlalığından kaynaklı daha yüksek olduğundan hekimlerin sorumluluklarının daha bilincinde olduğu sonucuna varılmıştır.

Mesleki tecrübenin artmasıyla değişen yasaları takip edememekle beraber yeni mezun diş hekimlerinin hukuki sorumluluklarına lisans eğitimiyle beraber hâkim olması ve malpraktis olgularının sıklıkla gündem oluşu sebebiyle çalışmamıza katılan yeni mezun diş hekimlerinin (0-1 yıl) tecrübeli diş hekimleri oranla daha dikkatli davrandığı, hukuki sorumluluklarının bilincinde olduğu sonucuna varılmıştır. Hekimlerin tecrübeleriyle birlikte belirli hasta sorumlulukları baz alınarak bu soruya katılımcıların bir miktar tepkisel cevap verdiklerini düşünmekteyiz. (Tablo 4.21)

Çalışmamıza katılan hekimlerin yarısından fazlasının (%63,5) adli diş hekimliğinin gelişememe nedenleri arasında gösterdiği "Diş hekimlerinin kayıt tutmasının zorunlu olmaması" unsuru hekimlerin eğitim eksikliğinden kaynaklı yasal sorumluluklarının bilmemesine neden olmuştur. (Tablo 4.5) Hekimlerin yasal sorumluluk bilgi eksiklerinin yanı sıra tıbbi hatalar ile ilgili bilgi düzeylerinin yüksek oluşu hekimlerin günümüzde oldukça artan malpraktis olgularından haberdar olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Akademik ünvana göre adli diş hekimliğinin gelişememesinde adli tıpla ilgili lisans eğitiminde eksiklik olduğunu düşünme oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmakta olup doktora öğrencilerinin %100'ü lisans eğitiminde eksiklik olduğunu düşünmektedir. En düşük oran %75 ile profesörlerde görülmektedir. Burada müfredatı düzenleyen profesörlerin, yeni lisans eğitimini bitirmiş ve doktora seviyesine gelmiş öğrencilerin de eğitimdeki eksiklikler konusunda öğrencilerinin tecrübelerinden yararlanması ile bu konuda eğitim seviyesini de arttıracaktır.

## 5.1 KISITLAMALAR

Çalışmamız COVİD-19 salgını ile eş zamanlı döneme denk geldiği için ulaşılabilen kişi sayısı yetersiz kalmıştır.

Çalışmamızın Google Anket üzerinden yeterli seviyede diş hekimine ulaşmaması ve bazı anketlerin bilgisayar üzerinden yanıtlanıp olup cevapların yüz yüze kadar etkili olamaması bu çalışmanın kısıtlamalarıdır.

# 6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Çalışmamızın ilk hipotezinde ülkemizde adli diş hekimliği eğitiminin lisans eğitimi ile başlaması buna bağlı olarak diş hekimlerinin bilgi düzeylerinin yüksek olması beklenmiştir. Buna rağmen beklenilen yüksek bilgi düzeyine ulaşılamamıştır. Hipotezimiz ret olmuştur.

Çalışmamızın ikinci hipotezi ise çocuk istismarı şüphe ve tanıklığında hekimlere verilen çoklu seçenekleri içeren anket sorularında istismarı tanımlama ve başvurulan mercilerin bilinmesine dair bilgi yetersizliği görülmüştür. İkinci hipotezimiz kabul edilmiştir.

Bu durumda net bir sonuca ulaşmak mümkün olmamaktadır ve bu alanda daha fazla çalışma yapılması gerektiğinin bir göstergesi olmuştur. Diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerinin adli diş hekimliği bilgisinin, çalışmamızda çoklu seçeneklere verilen yanıtlara göre istismar olgusunu anlamada ve gerekli mercilere bildirmede yetersiz olduğu anlaşılmıştır.

Çalışmamızda adli diş hekimliği alanında diş hekimleri ve diş hekimliği öğrencilerinin yeterince bilgi sahibi olmadığı ve Türkiye'de adli diş hekimliği ile ilgili eğitim kısıtlılığı dikkat çekmektedir. Lisans eğitimi ve sonrası adli diş hekimliği eğitimi gerekli kamu kuruluşları tarafından desteklenmelidir.

Hekimlerin çocuk istismarı konusunda bilgi düzeyleri eksik olmakla beraber çalışmamıza katılan hekimlerin istatistik olarak az bir kısmı, çocuğa yönelik istismar tanısında yeterli olduğunu belirtmiştir.

Çocuk istismar olgularında hekimlerin istismarla ilgili şüphe dahilinde olsa bile bildirim ve raporlama konusunda yetersiz oldukları saptanmıştır.

Çalışmamızın sonuçları; adli diş hekimliği, çocuğa yönelik istismar, malpraktis konularında diş hekimlerinin aldıkları eğitim yetersizliğine dikkat çekmektedir. Diş hekimlerine gerek lisans gerek lisans eğitimi sonrası, adli diş hekimliği konusunda bilgi ve uygulama olanaklarının sağlanması, mevcut bilgi eksikliklerinin giderilmesi gerekliliği de ortaya çıkmıştır.

Hekimlerin tıbbi uygulamalarda tereddüt etmeden ve çekinmeden hastalarını tedavi edebilmeleri, hukuki sorumluluklarını yeterince bilmeleri ve sağlık hukuku alanında gerekli eğitimleri almalarıyla mümkün olacaktır.

# REFERANSLAR


Abdul, N. S., Alhazani, L., Alruwail, R., Aldres, S. ve Asil, S. (2019). Awareness of forensic odontology among undergraduate, graduate, and postgraduate dental students in Riyadh, Saudi Arabia: A knowledge-, attitude-, and practice-based study. Journal of forensic dental sciences, 11(1), 35–41.

Acehan, S., Bilen, A., Ay, M. O., Gülen, M., Avci, A. ve İçme, F. (2013). Çocuk İstismarı ve İhmalinin Değerlendirilmesi. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 22(4), 591-614.

Adewumi, A., Hector, M. P. ve King, J. M. (2001). Children and informed consent: a study of children's perceptions and involvement in consent to dental treatment. British dental journal, 191(5), 256–259.

Adserias-Garriga, J., Nogué-Navarro, L., Zapico, S. C. ve Ubelaker, D. H. (2018). Setting the light conditions for measuring root transparency for age-at-death estimation methods. International Journal of Legal Medicine, 132(2), 637–641.

Afsin, H., Karadayi, B., Cagdir, S. A. ve Ozaslan, A. (2014). Role of bite mark characteristics and localizations in finding an assailant. Journal of Forensic Dental Sciences, 6(3), 202.

Afşin, H., Karadayı, B. ve Büyük, Y. (2014). Adli Diş Hekimliğinin Adli Bilimlerdeki Rolü-Bölüm 1: Felaket Kurbanlarının Kimliklendirilmesi ve Adli Olaylarda Dişlerden Yaş Tahmini. 28(3),275-286.

Afşin, H., Yaşar, Z. F.ve Hancı, İ.H. (2005). Hayvan ısırık izleri. Adli Bilimler Dergisi, 4(3), 53-57.

Aka, S. ve Şakul, U. (2007). Kimliği bilinmeyen bir olgunun anatomik yeniden yüzlendirme tekniği ile kimliklendirilmesi. Adli Bilimler Dergisi/Turkish Journal of Forensic Sciences, 6(1), 65-70.

Akay, G., Atak, N. ve Güngör, K. (2018). Adli diş hekimliğinde dişler kullanılarak yapılan yaş tayini yöntemleri. EÜ Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 39(2), 73-82.

Akay, G., Özdede, M. ve Karadağ, Ö. (2021) Ağız, diş ve çene radyolojisi hekimlerinin aydınlatılmış onam hakkındaki algı ve tutumları. 7tepe Klinik Dergisi, 17(2), 123-127.

Akbaba, A. (2017). Antik DNA (aDNA) çalışmalarından elde edilen bilgiler. Türkiye Klinikleri Journal of Forensic Medicine-Special Topics, 3(1), 99-107.

Aktif, A. Ö. (2005). Yeni TCK'dan sonra diş hekimliği yapılabilir mi? Türk Diş Hekimleri Birliği, Diş Hekimi Dergisi, 13, 24-9.

Al-Habsi, S. A., Roberts, G. J., Attari, N. ve Parekh, S. (2009). A survey of attitudes, knowledge and practice of dentists in London towards child protection. Are children receiving dental treatment at the eastman dental hospital likely to be on the child protection register? British dental journal, 206(4), E7–213

Al Hajeri, H., Al Halabi, M., Kowash, M., Khamis, A. H., Welbury, R. ve Hussein, I. (2018). Assessment of the knowledge of United Arab Emirates dentists of child maltreatment, protection and safeguarding. European Journal of Paediatric Dentistry, 19(2), 105–118.

Al Odhayani, A., Watson, W. J. ve Watson, L. (2013). Behavioural consequences of child abuse. Canadian Family Physician, 59(8), 831-836.

Alakoç, Y. D. ve Aka, P. S. (2009). "Orthograde entrance technique" to recover DNA from ancient teeth preserving the physical structure. Forensic Science International, 188(1-3), 96-98.

Almirhij, W. M. ve Diab, B. S. (2020). The ımpact of child abuse and neglect on oral habit among 10-11 years old primary school students in Baghdad/Iraq. Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology, 14(4), 2129-2134.

Al-Moosa, A., Al-Shaiji, J., Al-Fadhli, A., Al-Bayed, K. ve Adib, S. M. (2003). Pediatricians' knowledge, attitudes and experience regarding child maltreatment in Kuwait. Child Abuse & Neglect, 27(10), 1161-1178.

Altıparmak, S., Yıldırım, G., Yardımcı, F. ve Ergin, D. (2013). Annelerden alınan bilgilerle çocuk istismarı ve etkileyen etkenler. Anatolian Journal of Psychiatry/Anadolu Psikiyatri Dergisi,14(4), 354-361.

American Academy of Pediatric Dentistry. (2016). Definition of dental neglect. Pediatr Dent. 24(7), 6.

Andressen, J. O., Andressen, F. M. ve Andersson, L. (2010). Textbook and color atlas of traumatic ınjuries to the teeth. 4th Edition. Child Physical Abuse. London: Wiley – Blackwell.

Anıl, A. B., Anıl, M., Astarcıoğlu, G., Şen, S. ve Aksu, N. (2009). Çocuk istismarına bağlı ölümcül kafa travması: İki vaka. Çocuk Dergisi, 9(4), 199-202.

Aravacık Dündar, E. (2017). Çocuklarda aydınlatılmış onam. İzmir Barosu Dergisi, (1),25.

Arslan, M. M., Çekin, N., Akçan, R. ve Saylak, E. (2008). Hatay ağır ceza ve asliye hukuk mahkemelerine 2007 yılında yansıyan yaş tespiti davalarının incelenmesi. Adli Tıp Dergisi, 22(2), 8-13.

Aslan, F. ve Erkol, Z. Z. (2021) Türkiye'de çocuk izlem merkezleri ve üniversite çocuk koruma uygulama ve araştırma merkezleri. G. Cantürk (Ed.), Çocuk İstismarı ve İhmali içinde (85-92. ss.) 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri.

Atlı, K. ve Bozcuk, A. N. (2002). Telomer ve hücresel yaşlanma. Geriatri, 5(3), 111-114.

Auffret, M., Garetier, M., Diallo, I., Aho, S. ve Ben Salem, D. (2016). Contribution of the computed tomography of the anatomical aspects of the sphenoid sinuses to forensic identification. Journal of Neuroradiology Journal de Neuroradiologie, 43(6), 404–414.

Avcı, A. ve İçme, F. (2013). Çocuk İstismarı ve ihmalinin değerlendirilmesi. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 22(4), 591-614.

Avon, S. L. (2004). Forensic odontology: The roles and responsibilities of the dentist. Journal (Canadian Dental Association), 70(7), 453–458.

Avşar, A., Karanfil, R. ve Keten, A. (2014). Çocukta fiziksel istismar sonucu ölüm: Olgu sunumu. Adli Tıp Dergisi, 28(3), 287-293.

Bağ, Ö. ve Alşen, S. (2016). Çocuğun cinsel istismarının değerlendirilmesinde yeni model: Çocuk İzlem Merkezleri. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi, 6(1), 9-14.

Balachander, N., Babu, N. A., Jimson, S., Priyadharsini, C. ve Masthan, K. M. (2015). Evolution of forensic odontology: An overview. Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences, 7(1), S176–S180.

Ball, J., (2002). A critique of age estimation using attrition as the sole indicator. The Journal of Forensic Odonto-Stomatology, 20(2), 38–42.

Bansode, S. C. ve Kulkarni, M. M. (2009). Importance of palatal rugae in individual identification. Journal of Forensic Dental Sciences, 1(2), 77-81.

Baransel, A. I. (2009) Adli hekimlikte yaş tayini. Klinik Gelişim Dergisi Adli Tıp. Özel Sayısı. 22, 114-121.

Beidler, S. M. ve Dickey, S. B. (2001). Children's competence to participate in healthcare decisions. JONA'S Healthcare Law, Ethics and Regulation, 3(3), 80–87.

Bell K. (2000). Identification and documentation of bite marks. Journal of Emergency Nursing, 26(6), 628–630.

Beyaztaş, F. Y., Oral, R., Bütün, C., Beyaztaş, A. ve Büyükkayhan, D. (2009). Fiziksel çocuk istismarı: dört vakanın sunumu. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 52(2), 75-80.

Bhakhri, S., Kaur, A., Singh, K., Puri, M. S., Anandani, C. ve Puri, N. (2017). Perception of forensic odontology and its practice among the local dentists of an institution. Journal of Advanced Medical and Dental Sciences Research, 5(7), 53.

Bilgin, Ö. ve Mavili, A. (2017). Kurum bakımındaki cinsel istismar mağduru çocuklara ilişkin bir araştırma. Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi, 1(2), 105-128.

Bowers C. M. (2006). Problem-based analysis of bitemark misidentifications: the role of DNA. Forensic Science International, 159(1), S104–S109.

Bowers, C. M. ve Johansen, R. J. (2001). Digital analysis of bite marks and human identification. Dental Clinics of North America, 45(2), 327–ix.

Bremmer, R. H., de Bruin, K. G., Van Gemert, M. J., Van Leeuwen, T. G. ve Aalders, M. C. (2012). Forensic quest for age determination of bloodstains. Forensic Science International, 216(1-3), 1-11.

Bütün, C., Beyaztaş, F. Y., Oral, R., Güney, C., Büyükkayhan, D. ve Sato, Y. (2011). Baba tarafından ikiz çocuk istismarı. Türk Pediatri Arşivi, 46(4), 346-350.

Caldas, I. M., Magalhães, T. ve Afonso, A. (2007). Establishing identity using cheiloscopy and palatoscopy. Forensic Science International, 165(1), 1–9.

Cameriere, R., Ferrante, L. ve Cingolani, M. (2004). Variations in pulp/tooth area ratio as an indicator of age: A preliminary study. Journal of Forensic Sciences, 49(2), 317–319.

Cameriere, R., Ferrante, L. ve Cingolani, M. (2006). Age estimation in children by measurement of open apices in teeth. International Journal of Legal Medicine, 120(1), 49–52.

Cavalcanti, A. L. (2010). Prevalence and characteristics of injuries to the head and orofacial region in physically abused children and adolescents–a retrospective study in a city of the Northeast of Brazil. Dental Traumatology, 26(2), 149-153.

Celikoglu, M., Cantekin, K. ve Ceylan, I. (2011). Dental age assessment: the applicability of Demirjian method in eastern Turkish children. Journal of Forensic Sciences, 56, S220-S222.

Cengiz, İ. (2019). Tıbbi malpraktis, tıbbi malpraktisin psikolojik boyutları ve özel hastanede çalışan hekimin tıbbi malpraktisten doğan hukuki sorumluluğu. Türkiye Adalet Akademisi Dergisi, (37), 107-132.

Cerny, R. (1981). Thumb and finger sucking. Australian Dental Journal, 26(3), 167-171.

Cerri, N., Ricci, U., Verzeletti, A., Falconi, B. ve De Ferrari, F. (2004, April). Typing of teeth with two different amplification systems. In International Congress Series (1261), 622-624). Elsevier.

Chandra Shekar, B. R. ve Reddy, C. V. (2009). Role of dentist in person identification. Indian Journal of Dental Research: Official publication of Indian Society for Dental Research, 20(3), 356–360.

Charangowda, B. K. (2010). Dental records: An overview. Journal of Forensic Dental Sciences, 2(1), 5–10.

Chicka, M. C., Dembo, J. B., Mathu-Muju, K. R., Nash, D. A. ve Bush, H. M. (2012). Adverse events during pediatric dental anesthesia and sedation: A review of closed malpractice insurance claims. Pediatric Dentistry, 34(3), 231–238.

Chiesa, A. ve Duhaime, A. C. (2009). Abusive head trauma. Pediatric Clinics of North America, 56(2), 317–331.

Christian, C. W., Block, R., Committee on Child Abuse and Neglect ve American Academy of Pediatrics (2009). Abusive head trauma in infants and children. Pediatrics, 123(5), 1409–1411.

Claes P., Vandermeulen D., De Greef S., Willems G., Clement J.G. ve Suetens P. (2010) Review article computerized craniofacial reconstruction: conceptual framework and review. Forensic Science International, 201(2010) 138– 145

Claes P., Vandermeulen D., De Greef S., Willems G., Clement J.G. ve Suetens, P. (2010) Review article computerized craniofacial reconstruction: conceptual framework and review. Forensic Science International, 201(2010) 138– 145

Cobb J.C(2002). Ancient DNA recovered by a non destructive method, Ancient Biomolecules, 4(4),169–172.

Costa V. A. ve Caldas I. M. (2012) Morphological patterns of lip prints in a Portuguesa population: A Prelimninary Analysis. J Forensic Sci 57(5), 1318-1322.

Coté, C. J., Notterman, D. A., Karl, H. W., Weinberg, J. A. ve McCloskey, C. (2000). Adverse sedation events in pediatrics: a critical incident analysis of contributing factors. Pediatrics, 105(4), 805-814.

Çakıroğlu, M. T. (2018). Acil tıbbi müdahalelerde aydınlatılmış onam. Uluslararası Sağlık Hukuku Kongresi, 115.

Çeker, D. (2017). İnsan kemiklerinin analizi ve adli antropoloji'de kimliklendirmede önemi. Masrop E-Dergi, 11(17), 1-13.

Çelik Ç, Özgünaltay G, ve Atar N. (2007). Diş aşınmaları. Derleme. Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 31(2), 22-30.

Çelik, D. ve Pakiş, I. (2020). Avukatların aydınlatılmış onama ilişkin görüş ve farkındalıkları. Türkiye Barolar Birliği Dergisi, 2020(149), 187-208.

Dalbay, R. S. (2018) "Kimlik" ve "toplumsal kimlik" kavramı. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 31, 161-176.

Daniel, M. J. ve Pazhani, A. (2015). Accuracy of bite mark analysis from food substances: A comparative study. Journal of Forensic Dental Sciences, 7(3), 222–226.

David, M. P. ve Saxena, R. (2010). Use of frontal sinus and nasal septum patterns as an aid in personal identification: A digital radiographic pilot study. Journal of Forensic Dental Sciences, 2(2), 77.

Delattre, V. F. ve Stimson, P. G. (1999). Self-assessment of the forensic value of dental records. Journal of Forensic Science, 44(5), 906-909.

Deloire, L., Diallo, I., Cadieu, R., Auffret, M., Alavi, Z., Ognard, J. ve Ben Salem D. (2019). Post-mortem X-ray computed tomography (PMCT) identification using ante-mortem CT-scan of the sphenoid sinus. J Neuroradiol 46(4), 248–255.

Demirci, Ş., Günaydın, G., Doğan, K. H., Aynacı, Y. ve Deniz, İ. (2007). The importance of practical application in preperation of forensic reports. Journal of Forensic Medicine, 21(1), 10-4.

Devadiga, A. (2014). What's the deal with dental records for practicing dentists? Importance in general and forensic dentistry. Journal of Forensic Dental Sciences, 6(1), 9-15.

Deveci, S. E. ve Açık,Y (2003). Çocuk istismarı nedenlerinin incelenmesi. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 12(4), 396-405.

Dhar, V. ve Tandon, S. (1998). Bite mark analysis in child abuse. Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry, 16(3), 96–102.

Dierickx, A., Seyler, M., de Valck, E., Wijffels, J. ve Willems, G. (2006). Dental records: a Belgium study. The Journal of forensic odonto-stomatology, 24(1), 22–31.

Diken, N. M. G. ve Yaşar, Y. (2018). Karar incelemesi-bilinçli taksir ve olası kast (dolus eventualis) farkının değerlendirilmesi. Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi, 7(1), 97-113.

Drusini, A. G., Toso, O. ve Ranzato, C. (1997). The coronal pulp cavity index: a biomarker for age determination in human adults. American Journal of Physical Anthropology, 103(3), 353–363.

Dubowitz, H. ve Bennett, S. (2007). Physical abuse and neglect of children. Lancet (London, England), 369(9576), 1891–1899.

Erdal, Y. S. (2009). Bademağacı erken neolitik insanları. 24.Arkeometri Sonuçları Toplantısı, 97

Erdoğan, A. (2010). Pedofili: Klinik özellikleri, nedenleri ve tedavisi. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 2(2), 132-160.

Erdoğan, N., Kara, M., Hızal, A. ve Hızal, S. A. (2011). Aydınlatılmış onam: Uygulama ve tıp hukuku açısından sorunlar. Erciyes Tıp Dergisi, 33(2), 165-170.

Eren, E. ve Özer, İ. (2018). Eski anadolu toplumlarında beslenme alışkanlıkları. Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi, 2(Ek1), 308-323.

Erkut, Z. ve Gözen, D. (2019). Hemşirelerin gözünden fiziksel istismar: İpucu bulguları nasıl tanırız?. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma, 16(1), 54-59.

Ersoy, L. V. (2014). Tıbbi malpraktis. Bulletin of Thoracic Surgery/Toraks Cerrahisi Bülteni, 5(1), 29-32.

Farrell, W. L., Rawson, R. D., Steffens, R. S. ve Stephens, D. (1987). Computerized axial tomography as an aid in bite mark analysis: A case report. Journal of Forensic Science, 32(1), 266-272.

Fischman, S. L. (2002). Bite marks. The Alpha Omegan, 95(4), 42–46.

Genç, Ş. ve Coşkun, S. (2013). Ensest. Türkiye Barolar Birliği Dergisi, (106), 215-260.

Giannelli, P. C. (2007). Bite mark analysis.153.

Gibelli, D., De Angelis, D., Pucciarelli, V., Riboli, F., Ferrario, V. F., Dolci, C., Sforza, C. ve Cattaneo, C. (2018). Application of 3D models of palatal rugae to personal identification: hints at identification from 3D-3D superimposition techniques. International Journal of Legal Medicine, 132(4), 1241–1245.

Gold, M. H., Roenigk J. R., H. H., Smith, E. S. ve Pierce, L. J. (1989). Evaluation and treatment of patients with human bite marks. The American Journal of Forensic Medicine and Pathology, 10(2), 140-143.

Golden, G. S. (2011). Standards and practices for bite mark photography. The Journal of Forensic Odonto-Stomatology, 29(2), 29-37.

Gölge, Z. B., Hamzaoğlu, N. ve Türk, B. (2012). sağlık çalışanlarının çocuk istismarı ve ihmali konusundaki farkındalık düzeylerinin ölçülmesi. Adli Tıp Dergisi, 26(2), 86-96.

Guidelines for Bite Mark Analysis. American Board of Forensic Odontology, Inc. (1986). Journal of the American Dental Association (1939), 112(3), 383–386.

Guidelines for the Evaluation of Sexual Abuse of Children: Subject Review. American Academy of Pediatrics Committee on Child Abuse and Neglect. (1999). Pediatrics, 103(1), 186–191.

Gupta, A., Mishra, G., Bhutani, H., Hoshing, C. ve Bhalla, A. (2016). Forensic revolution need maintenance of dental records of patients by the dentists: A descriptive study. Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry, 6(4), 316–320.

Gustafson, G. (1950). Age determination on teeth. Am. J. Dent. Assoc. 41(1), 45- 54.

Günaydın, G., Demirci, Ş., Doğan, K. H., Aynacı, Y. ve Deniz, İ. (2008). Konya ilinde çalışan hekimlerin adli olgulara ve adli raporlara yaklaşımı-anket çalışması. Selçuk Tıp Dergisi, 24(2), 83-89.

Güneri, M., Aras, S. ve Duman, D. C. (2009). Telomerlerin yaşlanma ve kanser ilişkisindeki rolü. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 66(4), 187-195.

Güzel, S., Yavuz, M. S. ve Aşırdizer, M. (2002) Adli tıp kurumu ihtisas kurulları ile yüksek sağlık şûrası raporları arasında çelişki bulunan ve adli tıp genel kurulu'nda görüşülen malpraktis olgularının irdelenmesi. Adli Tıp Bülteni, 7(1), 14-20.

Harorlı, A. (2006) Adli diş hekimliği. 1.Baskı. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları, 5, 25-6, 53- 68.

Hayes, S., Taylor, R. ve Petersson, A. (2005). Forensıc facıal approxımation: an overvıew of current methods used at the vıctorıan ınstıtute of forensıc medıcıne/vıctorıa polıce crımınal ıdentıfıcatıon squad. The Journal of Forensic Odonto-Stomatology, 23(2),45-50.

Herschaft, E. E. ve Rasmussen, R. H. (1978). The teaching of forensic dentistry: A status report. Journal of Dental Education, 42(9), 532–536.

Hibbard, R. A. ve Sanders, B. J. (2011) Child abuse and neglect. In McDonald and Avery Dentistry for the Child and Adolescent. Elsevier Inc. 19-26.

Higgins, D. ve Austin, J. J. (2013). Teeth as a source of DNA for forensic identification of human remains: A review. Science & Justice, 53(4), 433-441.

Higgins, D., Kaidonis, J., Austin, J., Townsend, G., James, H. ve Hughes, T. (2011). Dentine and cementum as sources of nuclear DNA for use in human identification. Australian Journal of Forensic Sciences, 43(4), 287-295.

Higgins, D., Kaidonis, J., Townsend, G., Hughes, T. ve Austin, J. J. (2013). Targeted sampling of cementum for recovery of nuclear DNA from human teeth and the impact of common decontamination measures. Investigative Genetics, 4(1), 18.

Hsu, L., Power, D., Upritchard, J., Burton, J., Friedlander, R., Horswell, J., ... ve Tompkins, G. (2012). Amplification of oral streptococcal DNA from human incisors and bite marks. Current Microbiology, 65(2), 207-211.

Ishikawa, N., Yamasawa, M., Kitamura, K., Kuroda, H. ve Yamamoto, H. (2021). Survey of dental hygienists' and dental hygienist students' attitudes towards body identification tasks of unidentified human remains. International Journal of Dental Hygiene, 19(1), 99–105.

Işıklı, B. (2008) Çocuk istismarının toplumsal boyutu. In 6. Sokakta Çalışan ve Yaşayan Çocuklar Sempozyumu Kitabı, 156-63. İstanbul: Diyarbakır Valiliği.

İdman, E. ve Gümrü, B. (2019). Konik ışınlı bilgisayarlı tomografi ile yaş tayininde diş seçimi: diş kadranları simetrik mi? European Journal Of Research İn Dentistry, 3(2), 81-86.

İşcan, M. Y. (1995). Forensic anthropology around the world. Forensic Sciences International, 74 (1- 2), 1-3.

İyras, A. M. ve Doğan, Y. (2017). Farklı koşullarda bulunan antik iskelet örneklerinden dekontaminasyon süreci ile ilgili metodolojik yaklaşım. Antropoloji, (34), 31-47.

Jain, A. M. (1999). Emergency department evaluation of child abuse. Emergency medicine clinics of North America, 17(3), 575-593.

Jakubczyk, A., Klimkiewicz, A., Krasowska, A., Kopera, M., Sławińska-Ceran, A., Brower, K. J. ve Wojnar, M. (2014). History of sexual abuse and suicide attempts in alcohol-dependent patients. Child Abuse & Neglect, 38(9), 1560-1568.

Jones, T. L., Baxter, M. A. ve Khanduja, V. (2013). A quick guide to survey research. Annals of the Royal College of Surgeons of England, 95(1), 5–7.

Kale Varlık, S. ve İşcan, H. N. (2009). Türkiye'deki ortodontistlerin aydınlatılmış onam uygulamasına yaklaşımlarının değerlendirilmesi: Bir anket çalışması. Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 26(2), 109-116.

Kamay, I. C. (2015). Diş çürüğü ve tarihteki öyküsü. Antropoloji, (29), 17-28.

Kapali, S., Townsend, G., Richards, L. ve Parish, T. (1997). Palatal rugae patterns in Australian aborigines and Caucasians. Australian Dental Journal, 42(2), 129–133.

Kar, H., Dokgöz, H. (2017). Çocukta fiziksel istismar. Türkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics, 3(3), 175-80.

Kara, B., Biçer, Ü. ve Gökalp, A. S. (2004). Çocuk istismarı. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 47(2), 140-51.

Karadayı, B. ve İşcan, M. Y. (2014) Türkiye'nin kuzeybatısında yaşayan çocuklar üzerinde demirjian metodu ile diş yaşı tahmini. Turkiye Klinikleri Journal of Forensic Medicine and Forensic Sciences, 11(2), 71-7.

Karaman, F. (2002). Adli diş hekimliğinde ısırık izleri. Türk Diş Hekimliği Birliği Dergisi, 69, 31-34.

Kaul, B., Gupta, S., Vaid, V. ve Kaul, S. (2020). Emulating Odontolegal Practice: A Paradigm Shift in the Dental Practice Laying More Emphasis on Dental Records-A Perspective and Contemporary Study with a Reality Check. International journal of clinical pediatric dentistry, 13(3), 217–220.

Kaur, S., Krishan, K., Chatterjee, P. M. ve Kanchan, T. (2013). Analysis and identification of bite marks in forensic casework. Oral Health and Dental Management, 12(3), 127–131.

Kautilya, V., Bodkha P. ve Rajamohan, N. (2013) Efficacy of cheiloscopy in determination of sex among South Indians. J. Clinical Diagnostic Research 7(10), 2193-2196.

Kavitha, B., Einstein, A., Sivapathasundharam, B. ve Saraswathi, T. R. (2009). Limitations in forensic odontology. Journal of Forensic Dental Sciences, 1(1), 8-10.

Kaya Kılıç, A. ve Tekin, H. H. (2019). Sosyal hizmet uzmanlarının korunmaya muhtaç çocuk birimlerinde ihmal ve istismar vakalarına verilen hizmetlerin niteliğine ilişkin görüşleri. Journal Of Society & Social Work, 30(3),843-865.

Kaya, K. ve Çekina, N. (2018). Çocuklarda yaş tayini. Türkiye Klinikleri Adli Tıp Ve Adli Bilimler Dergisi, 15(1), 24-28.

Kellogg, N. D. ve Committee on Child Abuse and Neglect. (2007). Evaluation of suspected child physical abuse. Pediatrics, 119(6), 1232-1241.

Kellogg, N. ve American Academy of Pediatrics Committee on Child Abuse and Neglect (2005). Oral and dental aspects of child abuse and neglect. Pediatrics, 116(6), 1565–1568.

Kieser, J. A. (2005). Weighing bitemark evidence: A postmodern perspective. Forensic Science, Medicine, and Pathology, 1(2), 75–80.

Kieser, J., Tompkins, G., Buckingham, D., Firth, N. A. ve Swain, M. (2005). Bitemarks. In Forensic Pathology Reviews, Humana Press, 157-179.

Koca, M. (2016). Çocuk istismarında ihbar yükümlülüğü. İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 3(1), 113-128.

Koç, F. ve Özkoçak, V. (2019). Yeniden yüzlendirmede doku kıvrım kalınlıkları. In Setscı Conference Proceedings, 4(9), 1-5.

Koç, F., Halıcıoğlu, O. ve Akşit, S. (2014). Hangi bulgular fiziksel istismarı düşündürür. The Journal of Pediatric Research, 1(1), 1-5.

Koç, S. ve Biçer, Ü. (2009). Adli tıbbın tarihsel gelişimi, Türkiye'deki yapılanması ve sorunları. Klinik Gelişim, 22, 1-5.

Koneru, A., Surekha R., Nellithady, N.S., Vanishree M., Ramesh D. N. S. V. ve Patil, R. S. (2013). Comparison of lip prints in two different populations of India: Reflections based on a preliminary examination. J Forensic Dent Sci 5(1), 11-15.

Krishan, K., Kanchan, T. ve Garg, A. K. (2015). Dental evidence in forensic ıdentification - an overview, methodology and present status. The Open Dentistry Journal, 9, 250–256.

Kunz, S. N, Adamec, J. ve Grove, C. (2015). Die beurteilung von hundebissverletzungen aus gerichtsärztlicher sicht. Wiener Medizinische Wochenschrift, 165(9), 179-184.

Kurt, E. ve Türker, T. (2015). Bir üniversite hastanesinde çalışan diş hekimlerinin aydınlatılmış onam konusundaki görüşlerinin değerlendirilmesi. Cumhuriyet Dental J 18, 56–70.

Kurt, M. ve Pakiş, I. (2020). Çocukluk çağı yaralanmaları; eğitsel ve adli boyut. Adli Tıp Bülteni, 25(3), 230-238.

Küçük, S., Korkmaz, Z., Kayademir, N. ve Otuzoğlu, M. (2017). Çocuk cinsel istismarının tanılama adli ve sosyal sürecinde pediatri hemşireleri. Journal Of Forensıc Medıcıne, 31(2),68-77.

Küçüker, H. ve Fidan, H. (2005). Sağlık personelinin mesleki uygulama kusurları ve yargısal dokunulmazlığının incelenmesi: Batı karadeniz çalışması. Adli Tıp Dergisi, 19(2), 33-37.

Küreci, H.D. ve Büken, N.Ö. (2014). Çocuklar ve ergenler aydınlatılmış onam sürecinin neresinde?. Sürekli Tıp Eğitim Dergisi, 23(59),190-196.

Kürkçüoğlu, A., Şimşek, E. K. ve Üyel, Y. (2009). Fasiyal doku kalınlığı ölçüm teknikleri ve önemi. Dirim Tıp Gazetesi, 4(4), 125-132.

Kvaal, S. I., Kolltveit, K. M., Thomsen, I. O. ve Solheim, T. (1995). Age estimation of adults from dental radiographs. Forensic Science International, 74(3), 175–185.

Lasser, A. J., Warnick, A. J. ve Berman, G. M. (2009). Three-dimensional comparative analysis of bitemarks. Journal of Forensic Sciences, 54(3), 658–661.

Lawney, M. (1998). For the record: Understanding patient recordkeeping. New York State Dental Journal, 64(5), 34-43.

Lehninger, A. L., Nelson, D. L., Cox, M. M. ve Cox, M. M. (2005). Lehninger principles of biochemistry. Macmillan.

Lund, A. E. (2002). Have you ever received training in forensic dentistry, and are you interested in receiving such training? J Am Dent Assoc (1939), 133(2), 149.

Ma, X. F., Jin, M., Sun, H. ve Mi, C. B. (2020). Application status and prospect of bite mark evidence in forensic odontology. Fa Yi Xue Za Zhi, 36(3), 369–373.

Maber, M., Liversidge, H. M. ve Hector, M. P. (2006). Accuracy of age estimation of radiographic methods using developing teeth. Forensic science international, 159, 68-73.

Maguire S, Hunter, B., Hunter, L., Sibert, J., Mann, M. ve Kemp, A. M. (2007). Diagnosing abuse: A systematic review of torn frenum and intra-oral injuries. Archives of Disease in Childhood, 92(12), 1113-17.

Manea, S., Favero, G., Stellini, E., Romoli, L., Mazzucato, M. ve Facchin, P. (2007). Dentists' perceptions, attitudes, knowledge, and experience about child abuse and neglect in northeast Italy. Journal of Clinical Pediatric Dentistry, 32(1), 19-26.

Manjunath, B. C., Chandrashekar, B. R., Mahesh, M. ve Vatchala Rani, R. M. (2011). DNA profiling and forensic dentistry-a review of the recent concepts and trends. Journal of Forensic and Legal Medicine, 18(5), 191–197.

Maret, D., Peters, O. A., Dedouit, F., Telmon, N. ve Sixou, M. (2011). Cone-Beam Computed Tomography: A useful tool for dental age estimation? Medical Hypotheses, 76(5), 700-702.

Marlin, D. C., Clark, M. A. ve Standish, S. M. (1991). Identification of human remains by comparison of frontal sinus radiographs: A series of four cases. Journal of Forensic Science, 36(6), 1765-1772.

Mehder, Ö. (2018). Yangın olguları ve adli antropoloji. Antropoloji, (35), 63-81.

Mehder, Ö. (2019). Adli vakalarda arkeolojik tekniklerin kullanılmasının avantajları. Amisos, 4(6), 85-96.

Mese, C. ve Aydin, G. S. (2019). The Use of Social Networks among University Students. Educational Research and Reviews, 14(6), 190-199.

Mishkin, B. (1989). Determining the capacity for making health care decisions. Issues in Geriatric Psychiatry, 19, 151-166.

Mohamed Tahir, M. A., Mason, C. ve Hind, V. (2002). Informed consent: Optimism versus reality. British Dental Journal. 192:221-224.

Musa, O. A., Elsheikh, T. E. ve Hassona, M. E. (2014). Tongues: Could they also be another Fingerprint? Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology, 8(1), 171.

Muthu, K., Kannan, S., Muthusamy, S. ve Sidhu, P. (2015). Sleep bruxism associated with nocturnal enuresis in a 6-year-old child. CRANIO®: The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice, 33(1), 38-41.

Ohtani, M., Nishida, N., Chiba, T., Fukuda, M., Miyamoto, Y. ve Yoshioka, N. (2008). Indication and limitations of using palatal rugae for personal identification in edentulous cases. Forensic Science International, 176(2-3), 178–182.

Oral, R., Can, D., Kaplan, S., Polat, S., Atesa N., Çetin, G., Miral, S., Hanci, H., Erşahin, Y., Tepelid, N., Bulguc. ve A., Tiras, B. (2001). Child abuse in Turkey: An experience in overcoming denial and a description of 50 cases. Child Abuse and Neglect, 25: 279-290.

Owais, A. I. N., Qudeimat, M. A. ve Qodceih, S. (2009). Dentists' involvement in identification and reporting of child physical abuse: Jordan as a case study. International Journal of Paediatric Dentistry, 19(4), 291-296.

Ozdemir, M. H., Saracoglu, A., Ozdemir, A. U. ve Ergonen, A. T. (2005). Dental malpractice cases in Turkey during 1991–2000. Journal of Clinical Forensic Medicine, 12(3), 137-142.

Özen, H. C., Kırangil, B. ve Fincancı, Ş. K. (1988). Kimlik belirtimi. Adli Tıp Dergisi, 4, 173-181.

Öztürk, M., Güzelhan, Y. ve Ortaköylü, L. (2000). Ensest öyküsü olan adli olguların incelenmesi. In Yeni Symposium. 38(1),15-18.

Paliwal, A., Wanjari, S. ve Parwani, R. (2010). Palatal rugoscopy: Establishing identity. Journal of Forensic Dental Sciences, 2(1), 27–31.

Panchbhai, A. S. (2011). Dental radiographic indicators, a key to age estimation. Dento Maxillo Facial Radiology, 40(4), 199–212.

Patil, N., Karjodkar, F. R., Sontakke, S., Sansare, K. ve Salvi, R. (2012). Uniqueness of radiographic patterns of the frontal sinus for personal identification. Imaging Science in Dentistry, 42(4), 213–217.

Pelendecioğlu, B. ve Bulut, S. (2009). Çocuğa yönelik aile içi fiziksel istismar. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9(1), 49-62.

Petju, M., Suteerayongprasert, A., Thongpud, R. ve Hassiri, K. (2007). Importance of dental records for victim identification following the Indian ocean tsunami disaster in Thailand. Public Health, 121(4), 251-257.

Prabhu, R. V., Dinakar, A. D., Prabhu, A. D., Rao A. P., (2012) Cheiloscopy: Revisited. J Forensic Dental Sci 4(1), 47-53.

Preethi, S., Einstein, A. ve Sivapathasundharam, B. (2011). Awareness of forensic odontology among dental practitioners in Chennai: A knowledge, attitude, practice study. Journal of Forensic Dental Sciences, 3(2), 63–66.

Pretty, I. A. ve Sweet, D. (2001). A look at forensic dentistry-Part 1: The role of teeth in the determination of human identity. British Dental Journal, 190(7), 359–366.

Pretty, I.A. ve Hall, R.C (2002). Forensic dentistry and human bite marks: Issues for doctors. Hosp Med, 63(8), 476-82.

Raju, G. S., Keerthi, M., Nandan, S. R., Rao, T. M., Kulkarni, P. G. ve Reddy, D. S. (2016). Cementum as an age determinant: A forensic view. Journal of Forensic Dental Sciences, 8(3), 175.

Rao, N. G., Rao, N. N., Pai, M. L. ve Kotian, M. S. (1989). Mandibular canine index-a clue for establishing sex identity. Forensic Science International, 42(3), 249–254.

Rasmusson, L., Rene, N., Dahlbom, U. ve Borrman, H. (1994). Quality evaluation of patient records in Swedish dental care. Swedish Dental Journal, 18(6), 233-241.

Rathod, V., Desai, V., Pundir, S., Dixit, S. ve Chandraker, R. (2017). Role of forensic dentistry for dental practitioners: A comprehensive study. Journal of Forensic Dental Sciences, 9(2), 108–109.

Rawson, R. D., Bell, A. ve Kinard, J. G. (1979). Radiographic interpretation of contrast-media-enhanced bite marks. Journal of Forensic Science, 24(4), 898-901.

Reece, R. M. (1990). Unusual manifestations of child abuse. Pediatric Clinics of North America, 37(4), 905–921.

Reinprecht, S., van Staden, P. J., Jordaan, J. ve Bernitz, H. (2017). An analysis of dental intercanine distance for use in court cases involving bite marks. International Journal of Legal Medicine, 131(2), 459–464.

Rhine, S. ve Sperry, K. (1991). Radiographic identification by mastoid sinus and arterial pattern. Journal of Forensic Sciences, 36(1), 272–279.

Riaud, X. (2014). Convicted by a bite mark, Ted Bundy (1946-1989). Dental Historian: Lindsay Club Newsletter, (59), 11–13.

Ritz, S., Schütz, H. W. ve Peper, C. (1993). Postmortem estimation of age at death based on aspartic acid racemization in dentin: its applicability for root dentin. International Journal of Legal Medicine, 105(5), 289–293.

Sağır, M. ve Gözler, A. (2013). Sınıf öğretmenlerinin çocuk istismarı ve ihmaline yönelik görüşleri ve farkındalık düzeyleri. Opus Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 3(5), 67-102.

Sahni, A., Rehani, S., Mathias, Y., Kardam, P., Nagpal, R. ve Kumari, R. (2016). A questionnaire survey on forensic odontology: Are we really aware?. Journal of Forensic Dental Sciences, 8(2), 113.

Salam, M., Al-Rawashdeh, N. ve Almutairi, A. F. (2020). Public awareness of forensic odontology and willingness to enroll in a prospective dental registry: A survey conducted in Saudi Arabia. The Saudi Dental Journal, 32(1), 21-28.

Saraswathi, T. R., Mishra, G. ve Ranganathan, K. (2009). Study of lip prints. Journal of Forensic Dental Sciences, 1(1), 28.

Sargaiyan, V., Bharddwaj, D., Singh, P., Sharma, R., Siddiqui, S. N. ve Bhatele, S. (2015). Forensic photography: A review. Int J Oral Care Res, 3(2), 60-5.

Sarı, İ. ve Aşırdizer, M. (2014). Tıbbi uygulamalar ve bilimsel çalışmalarda çocuklarda onam kavramı. Adli Tıp Dergisi, 28(1), 60-72.

Savaş, H. (2012). Tıbbi malpraktis ve komplikasyondan doğan sorumluluklar. Sağlık Hukuku Makaleleri içinde (259-294 ss.), İstanbul Barosu Yayınları, 270.

Schmeling, A., Geserick, G., Reisinger, W. ve Olze, A. (2007). Age estimation. Forensic Science International, 165(2-3), 178–181.

Schmeling, A., Olze, A., Reisinger, W. ve Geserick, G. (2004). Forensic age diagnostics of living people undergoing criminal proceedings. Forensic Science International, 144(2-3), 243–245.

Schmeling, A., Olze, A., Reisinger, W., Rösing, F. W. ve Geserick, G. (2003). Forensic age diagnostics of living individuals in criminal proceedings. Homo: Internationale Zeitschrift fur die Vergleichende Forschung am Menschen, 54(2), 162–169.

Schour, I. (1941). The development of the human dentition. Journal of the American Dental Association, 28, 1153-1160.

Seliçi, H. (2005). Mağdur çocuklara hukuki yardım konusunda baroların yürüttükleri çalışmalara bir örnek. Türkiye Barolar Birliği Dergisi, 57, 358-364

Senn, D. R. ve Weems, A. (2005). Manual of forensic odontology. 5th Edition. London: CRC Press.

Shamim T. (2013). The reliability of palatal rugoscopy in forensic identification. Annals of Saudi Medicine, 33(5), 513–514.

Shamim T. (2018). Forensic pediatric dentistry. Journal of Forensic Dental Sciences, 10(3), 128–131.

Sharma, A. T., Chaudhary, M., Thombre, V., Tekade, S. A., Pradhan, P. ve Bagri, K. (2010). Coronal displacement of cementum in impacted teeth and its correlation to age: A preliminary study. Journal of Indian Academy of Oral Medicine and Radiology, 22(4), 190.

Sharma, P., Saxena, S. ve Rathod, V. (2009). Cheiloscopy: The study of lip prints in sex identification. Journal of Forensic Dental Sciences, 1(1), 24-7

Sharma, V., Ingle, N. A., Kaur, N. ve Yadav, P. (2014). Identification of sex using lip prints: A clinical study. Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry, 4(3), S173–S177.

Sheasby, D. R. ve MacDonald, D. G. (2001). A forensic classification of distortion in human bite marks. Forensic Science International, 122(1), 75–78.

Shetty, D. K., Machale, P. S., Savant, S. C. ve Taqi, S. A. (2013). Comparison of palatal rugae patterns in Kodava and Malayalee populations of South India. Journal of Forensic Dental Sciences, 5(2), 85-89.

Sinha, N., Nayak, M. T., Dawar, G., Srivastava, S., Swarup, N. ve Gupta, S. (2021). Forensic odontology–Are the dentists really aware. *International Journal of Forensic Odontology,* 6(1), 32.

Sirakova, M. A. ve Debelle, G. (2014). Identifying human bite marks in children. Paediatrics and Child Health, 24(12), 550-556.

Sirotnak, A. P., Grigsby, T. ve Krugman, R. D. (2004). Physical abuse of children. Pediatrics in Review, 25(8), 264–277.

Skinner M. ve Anderson GS (1991). Individualization and enamel histology: A case report in forensic anthropology. J Forensic Sci, 36, 939–948.

Smith, P. F., Meadowcroft, A. M. ve May, D. B. (2000). Treating mammalian bite wounds. Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics, 25(2), 85–99.

Smitha, T., Sheethal, H. S., Hema, K. N. ve Franklin, R. (2019). Forensic odontology as a humanitarian tool. Journal of Oral and Maxillofacial Pathology: JOMFP, 23(1), 164.

Sperber, G. H. (2017). Teeth as pearls of wisdom. British Dental Journal, 223(10), 787–788.

Star, H., Thevissen, P., Jacobs, R., Fieuws, S., Solheim, T. ve Willems, G. (2011). Human dental age estimation by calculation of pulp-tooth volume ratios yielded on clinically acquired cone beam computed tomography images of monoradicular teeth. Journal of Forensic Sciences, 56 Suppl 1, S77–S82.

Starling, S. P., Heisler, K. W., Paulson, J. F. ve Youmans, E. (2009). Child abuse training and knowledge: a national survey of emergency medicine, family medicine, and pediatric residents and program directors. Pediatrics, 123(4), e595–e602.

Stavrianos, C., Vasiliadis, L., Papadopoulos, C., Pantazis, A., Petalotis, N., Tatsis, D. ve Samara, E. (2011). A case report of facial bite marks; Reference of methods of analysis. Journal of Medical Sciences, 5(3), 126-132.

Sweet, D. ve Dizinno, J. A. (1996). Personal identification through dental evidence--tooth fragments to DNA. Journal of the California Dental Association, 24(5), 35–42.

Şarbak, A. (2017). Dara antik kenti toplumunda diş çürüğü ve anadolu toplumlarıyla karşılaştırılması. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 4(11), 197-214.

Şener, M. T. ve Polat, Ş. (2020) Adli yaş tahmini yapılan olguların değerlendirilmesi: retrospektif bir çalışma. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 15(2), 1-6.

Şimşek, F., Ulukol, B. ve Bingöler, B. (2004). Çocuk istismarına disiplin penceresinden bakış. Adli Bilimler Dergisi, 3(1), 47-52.

Taner, Y. ve Gökler, B. (2004). Çocuk istismarı ve ihmali: Psikiyatrik yönleri. Acta Medica, 35(2), 82-86.

Teke, H.Y., Alkan, H.A., Başbulut, A.Z. ve Cantürk, G. (2007) Tıbbi uygulama hataları ile ilgili kanuni düzenlemelere hekimlerin bakışı ve bilgilenme düzeyi: Anket çalışması. Türkiye Klinikleri J. Forensic, 4, 61-67.

Thali, M. J., Braun, M., Markwalder, T. H., Brueschweiler, W., Zollinger, U., Malik, N. J., ... ve Dirnhofer, R. (2003). Bite mark documentation and analysis: the forensic 3D/CAD supported photogrammetry approach. Forensic Science International, 135(2), 115-121.

Thikkurissy, S. ve Casamassimo, P. S. (2008). Should fear of malpractice dissuade dentists from caring for children?. Journal of Dentistry for Children, 75(3), 271-275.

Thomas, C. J. ve Kotze, T. J. (1983). The palatal ruga pattern in six southern African human populations. Part II: Inter-racial differences. The Journal of the Dental Association of South Africa, 38(3), 166–172.

Thomas, J. (2009). Medical records and issues in negligence. Indian journal of urology: IJU. Journal of the Urological Society of India, 25(3), 384-388.

Tokede, O., Ramoni, R. B., Patton, M., Da Silva, J. D. ve Kalenderian, E. (2016). Clinical documentation of dental care in an era of electronic health record use. The Journal of Evidence-Based Dental Practice, 16(3), 154–160.

Topbaş, M. (2004). İnsanlığın büyük bir ayıbı: Çocuk istismarı. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 3(4), 76-80.

Topdemir, C. (2016). İstismar mağduru çocuğun korunmasında bir uygulama: Çocuk izlem merkezi (ÇİM). Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi, (43).

Tsuchihashi, Y. (1974). Studies on personal identification by means of lip prints. Forensic Science, 3(3), 233–248.

Turhan, E., Sangün, Ö. ve İnandı, T. (2006). Birinci basamakta çocuk istismarı ve önlenmesi. Sted, 15(9), 153-157.

Tümer, A. R., Karacaoğlu, E. ve Akçan, R. (2011). Cerrahide aydınlatılmış onam ile ilgili sorunlar ve çözüm önerileri. Turkish Journal of Surgery/Ulusal Cerrahi Dergisi, 27(4), 191-197.

Uldum, B., Christensen, H. N., Welbury, R. ve Poulsen, S. (2010). Danish dentists' and dental hygienists' knowledge of and experience with suspicion of child abuse or neglect. International Journal of Paediatric Dentistry, 20(5), 361–365.

UNICEF. (2010). Türkiye'de çocuk istismarı ve aile içi şiddet araştırması özet raporu. T.C. Başbakanlık Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu, Ankara.

Utsuno, H., Kanoh, T., Tadokoro, O. ve Inoue, K. (2005). Preliminary study of post mortem identification using lip prints. Forensic Science International, 149(2-3), 129–132.

Uysal, T., Sari, Z., Ramoglu, S. I. ve Basciftci, F. A. (2004). Relationships between dental and skeletal maturity in Turkish subjects. The Angle Orthodontist, 74(5), 657–664.

Uzel, İ. ve Kadıoğlu, F. G. (1995). Malpractice in dentistry. Turkiye Klinikleri J Med Ethics, 3(2), 66-71.

Vale, G. L. (1996). Dentistry, bite marks and the investigation of crime. Journal of the California Dental Association, 24(5), 29-34.

Verma, A. K., Kumar, S., Rathore, S. ve Pandey, A. (2014). Role of dental expert in forensic odontology. National Journal of Maxillofacial Surgery, 5(1), 2–5.

Wagner, G. N. (1986). Bitemark identification in child abuse cases. Pediatric dentistry, 8 (1 Spec No), 96–100.

Walter, R. A. (1984). An examination of the psychological aspects of bite marks. The American Journal of Forensic Medicine and Pathology, 5(1), 25–29.

Webb, D. A., Sweet, D., Hinman, D. L. ve Pretty, I. A. (2002). Forensic implications of biting behavior: a conceptually underdeveloped area of investigation. Journal of Forensic Sciences, 47(1), 103–106.

Welbury, R. R. ve Murphy, J. M. (1998). The dental practitioner's role in protecting children from abuse. 2. The orofacial signs of abuse. British Dental Journal, 184(2), 61–65.

West, M. H. ve Frair, J. (1989). The use of videotape to demonstrate the dynamics of bite marks. Journal of Forensic Science, 34(1), 88-95.

Wilkinson, C. (2010). Facial reconstruction – anatomical art or artistic anatomy? J. Anat, 216, 235–250.

Williams, T. R. (1991). Lip prints: Another means of identification. J Forensic Ident, 41(3), 190-4.

Wright, F. D. ve Golden, G. S. (2010). The use of full spectrum digital photography for evidence collection and preservation in cases involving forensic odontology. Forensic Science International, 201(1-3), 59–67.

Wu, W., Li, Y., Fan, F., Zhang, K. ve Deng, Z. H. (2021). Research Progress on Individual Identification by Frontal Sinus Imaging. Fa Yi Xue Za Zhi, 37(1), 81–86.

Yalçın, M. (2021). Şiddete maruz bırakılan kadınlara yönelik vaka yönetimi temelli sosyal hizmet uygulamaları. Toplum ve Sosyal Hizmet, 32(3), 1103-1124.

Yasar, Z. F., Durukan, E. ve Buken, E. (2019). The Knowledge Level of Dentists in Turkey About Their Potential Role on the Disaster Victims Identification (DVI) Team. Disaster Medicine and Public Health Preparedness, 13(3), 533–538.

Yaşar F., Afşin H., Hancı H. (2004). Adli diş hekimliği. TBB Dergisi, (54),351-354.

Yaşar Z.F., Eşiyok, B., Korkusuz, İ. (2006). Diş hekimlerinin adli diş hekimliği konusundaki bilgi düzeyleri. Adli Bilimler Dergisi, 5(1), 19-23

Yaşar, Z. F. ve Büken, E. (2012). Diş kodlama numaralandırma sistemleri. ADO Klinik Bilimler Dergisi, 6(2),1166-1172.

Yılmaz Usta, N. D. (2014). İnsan iskeletlerinde dental yaş tahmini yöntemleri ve bunların adli tıp ve antropoloji çalışmalarında uygulanabilirliği. SSTB International Refereed Academic Journal Of Sports, Health & Medical Sciences, 13(4),72-95.

Yiğit, R. (2010). Çocukların cinsel istismarı ve ensest. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 8(3), 90-100.

Yolcu, H. (2011). İstismara uğramış çocuğa eğitim ortamında yaklaşım: Rehber öğretmenin rolü. Eğitim Bilim Toplum, 7(25), 62-92.

Yüksel, F., Keser, N., Odabaş, E., Kars, G.B., Yurtkulu, F., Daşkafa, F., ... ve Cayrat, E. (2013). Çocuk istismarı ve çocuk izlem merkezleri. Tıbbi Sosyal Hizmet Dergisi, 2, 18-23.

Zaidi, F. N., Meadows, P., Jacobowitz, O. ve Davidson, T. M. (2013). Tongue anatomy and physiology, the scientific basis for a novel targeted neurostimulation system designed for the treatment of obstructive sleep apnea. Neuromodulation: Journal of the International Neuromodulation Society, 16(4), 376–386.

Zakirulla, M. ve Meer, A. (2011). Modern tools in forensic dentistry. International Journal of Contemporary Dentistry, 2(3),28-32.

Zhai, Q., Dong, Z., Wang, W., Li, B. ve Jin, Y. (2019). Dental stem cell and dental tissue regeneration. Frontiers of Medicine, 13(2), 152–159.

# EKLER

## EK-1 ETİK KURUL ONAY FORMU

Evrak Tarih ve Sayısı: 10.08.2021-12237

**ALTINBAŞ ÜNİVERSİTESİ**
**KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

**Sayı: 68** **Tarih:16.07.2021**
**Konu: Dt. Ezgi Duran**

**Sayın Dt. Ezgi Duran**
**Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi**

**İlgi: Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği ABD'nın 12.04.2021 tarihli yazısı ile Altınbaş Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 2021/63 sayılı yazısı**

Sorumlu araştırıcılığını üstlendiğiniz **2021/63** dosya numaralı **"Türkiye'de bulunan diş hekimliği öğrencileri, diş hekimlerinin adli diş hekimliği konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve karşılaştırılması"** başlıklı çalışma, kurulumuzun **14 Temmuz 2021 tarih ve 05 sayılı toplantısında** görüşülerek etik yönden uygun bulunmuş olup, tutanaklar ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

**Prof. Dr. Mustafa Aydın BARLAS**
**Altınbaş Üniversitesi Klinik Araştırmalar**
**Etik Kurul Başkanı**
**E-imzalıdır**

**Eki:** Altınbaş Üniversitesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulu Karar Formu

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması https://www.turkiye.gov.tr/altinbas-universitesi-ebys?eD=BSRVB7FZ6&eS=12237 adresinden yapılabilir

| | | |
|---|---|---|
| ETİK KURUL BİLGİLERİ | ETİK KURULUN ADI | **ALTINBAŞ ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU** |
| | AÇIK ADRESİ: | **Kartaltepe Mah. İncirli cad. No:11 Bakırköy / İstanbul** |
| | TELEFON | **(0 212) 709 45 28** |
| | FAKS | **(0 212) 445 81 71** |
| | E-POSTA | etikkurul@altinbas.edu.tr |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BAŞVURU BİLGİLERİ | ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI | **"Türkiye'de bulunan diş hekimliği öğrencileri, diş hekimlerinin adli diş hekimliği konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve karşılaştırılması"** | | | |
| | ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU | **2021/63** | | | |
| | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI | **Dt. Ezgi Duran** | | | |
| | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI | **Çocuk Diş Hekimliği** | | | |
| | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ | **Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi** | | | |
| | DESTEKLEYİCİ | --- | | | |
| | DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ | --- | | | |
| | ARAŞTIRMANIN FAZI | FAZ 1 | † | | |
| | | FAZ 2 | † | | |
| | | FAZ 3 | † | | |
| | | FAZ 4 | † | | |
| | ARAŞTIRMANIN TÜRÜ | Yeni Bir Endikasyon | † | | |
| | | Yüksek Doz Araştırması | † | | |
| | | Diğer ise belirtiniz: Anket çalışması | | | |
| | ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER | TEK MERKEZ ■ | ÇOK MERKEZLİ † | ULUSAL ■ | ULUSLAR ARASI † |

**ALTINBAŞ ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU**

| ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI | **"Türkiye'de bulunan diş hekimliği öğrencileri, diş hekimlerinin adli diş hekimliği konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve karşılaştırılması"** |
|---|---|

| | Belge Adı | Tarihi | Versiyon Numarası | Dili |
|---|---|---|---|---|
| DEĞERLENDİRİLEN BELGELER | ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ | ■ | | Türkçe ■ İngilizce† Diğer† |
| | BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU | † | | Türkçe ■ İngilizce† Diğer† |
| | OLGU RAPOR FORMU | † | | Türkçe ■ İngilizce† Diğer† |
| | ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ | ■ | | Türkçe ■ İngilizce† Diğer† |

| | Belge Adı | | Açıklama |
|---|---|---|---|
| DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER | TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ | † | |
| | SİGORTA | † | |
| | ARAŞTIRMA BÜTÇESİ | † | |
| | BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU | † | |
| | HASTA KARTI/GÜNLÜKLERİ | † | |
| | İLAN | † | |
| | YILLIK BİLDİRİM | † | |
| | SONUÇ RAPORU | † | |
| | GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ | † | |
| | DİĞER: | † | İndex, Akademik Kurul Kararı, Taahhütname, Özgeçmişler, Örnek Sayısı Belirleme, Tasarım Bilgileri, Literatür Örneği incelenmiştir. |

| KARAR BİLGİLERİ | **Karar No:05** | **Tarih: 14.07.2021** |
|---|---|---|
| | Yukarıda bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, gerçekleştirilmesinde **etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına** toplantıya katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. | |

**ALTINBAŞ ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU**

| **ÇALIŞMA ESASI** | **19.08.2011 tarihli, 28030 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Klinik Araştırmalar Hakkındaki Yönetmelik** |
|---|---|
| **BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:** | **Prof. Dr. Mustafa Aydın BARLAS** |

| Unvanı/Adı/Soyadı | Uzmanlık Alanı | Kurumu | Cinsiyet | | Araştırma ile ilişki * | | Katılım ** | | İmza |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prof. Dr. Mustafa Aydın BARLAS | Farmakoloji | Altınbaş Üniversitesi (Etik Kurul Başkanı) | E ■ | K† | E† | H ■ | E ■ | H† | e-imzalıdır |
| Doç Dr. Üyesi Yekbun ADIGÜZEL | Biyofizik | Altınbaş Üniversitesi (Etik Kurul Üyesi) | E† | K ■ | E† | H ■ | E ■ | H† | e-imzalıdır |
| Dr. Öğr. Üyesi Gaye HAFEZ | Farmakoloji | (Bildirimlerin Değerlendirilmesinde Görev Alacak Üye) | E† | K ■ | E† | H ■ | E ■ | H† | e-imzalıdır |
| Doç. Dr. Ayşe ATAY | Protetik Diş Tedavisi | Altınbaş Üniversitesi (Etik Kurul Üyesi) | E† | K ■ | E† | H ■ | E ■ | H† | e-imzalıdır |
| Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Görgülü | Genel Cerrahi | Altınbaş Üniversitesi (Etik Kurul Üyesi) | E ■ | K† | E† | H ■ | E ■ | H† | e-imzalıdır |
| Dr. Öğr. Üyesi Yeşim TUNÇ | Biyoistatistik | Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi (Etik Kurul Üyesi) | E† | K ■ | E† | H ■ | E ■ | H† | Yeşim Tunç e-imzalıdır |
| Avukat Figen ERBEK | Avukat | Altınbaş Üniversitesi (Etik Kurul Üyesi) | E† | K ■ | E† | H ■ | E ■ | H† | e-imzalıdır |

* :Araştırma ile İlişki
** :Toplantıda Bulunma

Sayfa 2

**EK-2 TÜRKİYE'DE BULUNAN DİŞ HEKİMLİĞİ ÖĞRENCİLERİ, DİŞ HEKİMLERİNİN ADLİ DİŞ HEKİMLİĞİ KONUSUNDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ ve KARŞILAŞTIRILMASI**

**1. Diş Hekiminin cinsiyeti: ……**

**2. Diş Hekiminin yaşı: …….**

**3. Akademik unvanınız nedir?**

a) **Diş Hekimliği Öğrencisi**
b) **Diş Hekimi**
c) **Uzmanlık öğrencisi**
d) **Doktora öğrencisi**
e) **Uzman**
f) **Doktor Öğretim Görevlisi**
g) **Doçent**
h) **Profesör**

**4. Varsa Uzmanlık Alanınız nedir?**

a) **Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi**
b) **Ağız,Diş ve Çene Cerrahisi**
c) **Endodonti**
d) **Ortodonti**
e) **Pedodonti**

f) **Periodontoloji**

g) **Protetik Diş Tedavisi**

h) **Restoratif Diş Tedavisi**

**5. Mesleki tecrübe yılınız:**

a) **1-5 yıl**

b) **6-10 yıl**

c) **11-15 yıl**

d) **16-20 yıl**

e) **20 yıl ve üzeri**

**6. Hangi kurumda çalışıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)**

a) **Devlet hastanesi /Ağız Diş Sağlığı Merkezi**

b) **Üniversite hastanesi**

c) **Özel hastane/poliklinik**

d) **Özel muayene**

e) **Diş hekimliği öğrenci**

f) **Çalışmıyorum**

**7. Diş hekimliği eğitiminiz sırasında fakültede adli diş hekimliği dersi aldınız mı?**

a) **Evet**

b) **Hayır**

**8. Fakülteyi bitirdikten sonra adli diş hekimliği ile ilgili bir eğitim aldınız mı? (Cevabınız hayır ise 10.Soruya geçiniz)**

a) **Evet**

b) **Hayır**

**9. Eğer eğitim aldıysanız nerede aldınız?**

a) **Doktora**

b) **Yüksek lisans**

c) **Kurs**

d) **Diğer:** ☐

**10. Aşağıda yer alan durumlardan hangisi/hangileri adli diş hekiminin inceleme alanlarındandır? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

a) **Yaş ve ırk tahmini**

b) **Isırık izi incelemeleri**

c) **Kitle kazalarında ve adli olgularda kimliklendirme**

d) **Cinsiyet ve soy belirlenmesi**

e) **Meslek ve sosyoekonomik düzey belirlenmesi**

f) **DNA kimlik tespiti**

g) **Oral kavite ve diş travma zararları**

h) **Malpraktis olguları**

i) **Çocuk istismarı olguları**

j) **Dental antropoloji**

k) **Bilmiyorum**

**11. Adli olgularda kimlik araştırması sırasında diş hekimliğinden yararlanılmasının nedeni/nedenleri ne olabilir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)**

a) **Diş dokusunun nem, yüksek ısı, bakteri ve mantar aktivasyonuna dayanıklı olması**

b) **Sıklıkla cesetlerle birlikte bulunabilmeleri**

c) **Kişiye özgü spesifisik özelliklere sahip olması**

d) **Yaş tayininin belirlenmesi**

e) **Uzun süre morfolojik özelliklerini koruyabilmesi**

f) **Bilmiyorum**

**12. Adli diş hekiminin kimlik tespitinde yararlandığı materyal ve kayıtlar nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)**

a) **Dişler**

b) **Dental Kayıtlar**

c) **Palatal Ruga bölgesi**

d) **Dudak izi (tek yumurta ikizleri hariç)**

e) **Ağız içinde bulunan protetik materyaller (Protez damaklar, paslanmaz çelik kron, ortodontik apareyler vs.)**

f) **Dişlerde meslek, alışkanlık ve sosyal durum hakkında ipucu olabilecek bulgular**

g) **Frontal ve sfenoid sinüslerin radyografik olarak incelenmesi**

h) **Fasial rekonstrüksiyon**

i) **Dil izi**

j) **Hepsi**

k) **Bilmiyorum**

**13. Aşağıdaki unsurlardan hangisi pediatrik diş hekimliğinde yaş tayini tespitinde kullanılabilir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

a) **Fontanellerin kapanması**

b) **El bilek radyografisi**

c) **Demirjian, Massler, Nollas, Cameriere teknikleriyle**

d) **Neonatal çizgiler**

e) **3.Molar folikülü**

f) **Sement annülasyonu**

**14. Aşağıda yer alan çocuğa ait faktörlerden hangisi/hangilerinin bulunması durumunda çocuğun istismara uğramış olabileceğini düşünürsünüz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

a) **Elde edilen anamnez ve mevcut yaralanmanın klinik boyutunun uyuşmaması**

b) **2 yaşından büyük çocuk hastanın oral veya perioral bölgelerinde gonore, herpes simpleks, treponema pallidum veya sfiliz bulgularının olması**

c) **Çocuğun aileden çekinmesi**

d) **Çocuğun aileyle birlikte bulunulan ortamdan ayrılmak istememesi**

e) **Ailenin çocuğun kendi kendini yaraladığını belirtmesi**

f) **Ailenin çocuğun başka biri tarafından yaralandığını belirtmesi**

g) **Baş boyun bölgesinde görülen ısırık veya yanık izleri**

h) **Çocuk ve aileden alınan anamnezin uyuşamaması/şüpheli olması**

**15. Çocuk istismarı ile karşılaştığınız veya şüphelendiğiniz durumda nerelere başvurursunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

a) **Savcılığa**

b) **Karakola**

c) **Alo 183**

d) **Alo 112**

e) **Alo 155**

f) **Alo 156**

g) **Aile, Çalışma ve Sosyal Politikalar Bakanlığına**

h) **Çocuk İzlem Merkezi**

i) **Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu**

j) **Barolar Birliği Çocuk Hakları Komisyonu**

k) **Diğer:**

**16. Aşağıdaki dental kayıtlardan hangi/hangilerini arşivliyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

a) **Hastanın kişisel bilgileri (hastanın adı, soyadı, yaşı, hastanın yasal temsilcisi (<18 doğum yeri, adresi)**

b) **Hastanın anamnezi ve muayene kayıtları**

c) **Hastaya ait panoramik/periapikal radyografi**

d) **Hastaya yapılan tıbbi işlemlerin kaydı (dolgu, diş çekimi, kanal tedavisi, protetik ve ortodontik işlemler vb.)**

e) **Hastadan alınan ölçü modelleri**

f) **Hastanın kurumda bulunduğu tarih, saat**

g) **Ağız içi ve ağız dışı fotoğraf kayıtları**

h) **Arşiv tutmuyorum**

**17. Aşağıdaki faktörlerden hangi/hangileri ısırık izi incelemesinde ortaya çıkan unsurlardır? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

a) **Isırık izinin insana mı yoksa hayvana ait olduğunun tespiti**

b) **Dişlerin kişiye ait özelliklerinin ayrımı**

c) **Isırılan anatomik bölgeye bağlı ısırmanın çocuk tacizi veya saldırganlık ile olan bağlantısını anlama**

d) **Isırık izi analiziyle suçun meydana geldiği zaman**

e) **Isıran kişinin cinsiyetini belirleme**

f) **Isıran kişinin yaşını belirleme**

g) **Bilmiyorum**

**Aşağıda yer alan soruları 'Evet','Hayır veya 'Bilmiyorum' olarak işaretleyiniz.**

| | EVET | HAYIR | BİLMİYORUM |
|---|---|---|---|
| **18. Dentin, sement, periodontal ligamentte DNA yapısı bulunmamaktadır.** | | | |
| **19. Dişlerin kron,kök ve kök uçları DNA izolasyonuna sahip olup kök kısmı diğer bölgelere göre daha fazla DNA içeren bölgedir.** | | | |
| **20. Pulpa/diş hacim oranının yaş tanımlaması yapılmasında yardımcıdır.** | | | |
| **21. Cinsiyet tayininde en belirleyici diş indeksi mandibular kanin diş indeksidir.** | | | |
| **22. Çocuğa bakmakla yükümlü olan kişilerin bu sorumluluklarını yerine getirmemesi, çocuğu fiziksel ya da duygusal olarak ihmal etmesiyle birlikte yeterli ağız fonsiyonuna sahip olması için bakmakla yükümlü olan kişilerin kasıtlı olarak dental tedavi ve takibinde bulunmamasına 'dental istismar'adı verilir.** | | | |
| **23. Bir ısırıkta interkanin mesafesi 3 cm'den daha az ise bu ısırık muhtemelen bir çocuk tarafından meydana getirilmiştir.** | | | |
| **24. Sağlık mesleğine mensup kişilerin görevini yaptığı sırada bir suçun işlendiği yönünde bir belirti ile karşılaşmasına rağmen, durumu yetkili makamlara bildirmemesi veya bu hususta gecikme göstermesi, bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.** | | | |
| **25. Özellikle kız çocuklarda, çene altı ve dış kulak yoluna bakılmalı, bu bölgedeki kanama varlığı istismar belirtisi olabilir.** | | | |
| **26. Karnabahar kulağı, tekrarlayan fiziksel istismar sonucu oluşabilir.** | | | |
| **27. Özellikle yürümeyi henüz öğrenmemiş çocuklarda frenumda yırtık ve submukozal hematom bulunması, fiziksel istismar belirtisi olabilir.** | | | |
| **28. Dişeti cebi muayenesinde vertikal kırık tespit edilmesi ya da arka dişlerde görülen kırıklar indirekt travma belirtisi olabilir.** | | | |

**29. Ülkemizde adli diş hekimliğinin gelişememe nedeni sizce neden olabilir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

a) **Dental kayıtların düzenli olarak tutulmaması**

b) **Adli tıpla ilgili lisans eğitiminde eksiklik olması**

c) **Olay yeri inceleme ekiplerinde adli diş hekimi uzmanının bulunmaması**

d) **Adli diş hekimliği programı kurslarının/eğitimlerinin azlığı**

e) **Diş hekimlerinin kayıt tutmasının zorunlu olmaması**

f) **Diğer:**

**30. Aşağıda yazan tıbbi hatalardan hangisi diş hekiminin hukuki sorumluluklarından kaynaklı hatalardandır? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

a) **Dental anestezi yapılan çocuğun velisine işlem sonrası yeterli bilginin verilmemesi sonucu, çocuğun ağrı duymamasından kaynaklı dudak ya da yanağını ısırması, travmatik ülserin meydana gelmesi**

b) **Diş çekilmesi sırasında çene kemiğinin kırılması**

c) **Diş hekiminin hastanın diş, dolgu, kanal eğesi vb. doku ve materyalleri yutması veya nefes borusuna kaçmasını engelleyecek tedbirleri almaması/rubberdam kullanmaması**

d) **Hastanın gereksiz yere fazla sayıda dişinin çekilmesi**

e) **Gerekli anamnezin alınmaması/eksik alınması**

f) **Hasta kayıtlarının eksik tutulması**

g) **Hastadan onam alınmadan işleme başlanılması**

**31. 18 yaşından küçük çocuk hastalarda onam formunu nasıl alırsınız?**

a) **Aileden**

b) **Çocuğa sözlü anlatım şeklinde onamı ve rızası ile çocuktan**

c) **Hem aile hem çocuk onay vermelidir.**

# ÖZ GEÇMİŞ

1994 yılında İzmir'de doğdum. İlköğrenimimi Atatürk İlköğretim Okulu'nda ve Cemil Midilli İlköğretim Okulu'nda tamamladım. Lise eğitimime İzmir Anadolu Lisesi'nde devam ederek, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesini kazandım. 2017 yılında Diş Hekimi olarak mezun oldum ve 2018 yılında Altınbaş Üniversitesi Çocuk Diş Hekimliği Bölümüne başladım.