



T.C
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ADLİ TIP ANABİLİM DALI

2021-2023 YILLARI ARASINDA
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ HASTANESİNE
BAŞVURAN 18 YAŞ ALTI ADLİ VAKALARIN
MEDİKOLEGAL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Gökçe İBZE

Antalya, 2025



T.C
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ADLİ TIP ANABİLİM DALI

**2021-2023 YILLARI ARASINDA
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ HASTANESİNE
BAŞVURAN 18 YAŞ ALTI ADLİ VAKALARIN
MEDİKOLEGAL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Gökçe İBZE

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Sema DEMİRÇİN

“Kaynak gösterilerek tezimden yararlanılabilir”

Antalya, 2025

TEŞEKKÜR

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalındaki eğitimim boyunca çok şey öğrendiğim, tez çalışmamdaengin bilgi birikimi ile yardımlarını benden esirgemeyen danışman hocam Sayın Prof. Dr. Sema DEMİRÇİN'e

Tecrübeleri ile hekimlik sanatına farklı perspektiflerden bakmamı sağlayarak mesleki gelişimime katkı sağlayan değerli hocalarım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Y. Mustafa KARAGÖZ ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ATILGAN'a

Asistanlık sürecinde birlikte çalışmaktan keyif aldığım, meslek hayatımda da yolumun kesişmesini gönülden istediğim, gerek mesleki olarak gerek sosyal hayatta her zaman yanımda olduklarını bildiğim başta Dr. Ayşegül ALTINSOY ALP olmak üzere değerli asistan arkadaşlarıma ve tüm Adli Tıp Anabilim Dalı ailesine,

Hayatımın her anında ve her zorluğumda benden destek, sevgi ve sabırlarını esirgemeyen annem Fatma GÜNAY, babam Bülent GÜNAY, kardeşim Ali Subutay GÜNAY, eşim Süleyman İBZE ve hayatıma girdiğinden bu yana her şeyi güzelleştiren canım oğlum Utku İBZE'ye sonsuz sevgi ve saygılarımı sunarım.

Dr. Gökçe İBZE

İÇİNDEKİLER

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	Vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	Vii
TABLolar DİZİNİ	X
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Çocuk Tanımı ve Gelişim Dönemleri	3
2.2. Adli Olgu Kavramı ve Hukuki Tanımlar	4
2.3. Adli Olgulara Yaklaşım ve Değerlendirme Süreci.....	4
2.4. Çocukluk Çağında Adli Olgu Türleri.....	6
2.4.1. Zehirlenmeler.....	6
2.4.2. Yanıklar	7
2.4.3. Çocuklarda Kesici-Delici Alet Yaralanmaları.....	8
2.4.4. Yüksekten Düşme	9
2.4.5. Ev Kazaları	11
2.4.6. İntihar Girişimleri	12
2.4.7. Ateşli Silah Yaralanmaları.....	13
2.4.8. Darp ve Fiziksel Şiddet.....	14
2.4.9. Cinsel İstismar	16
2.4.10. Madde Kullanımı ve Bağımlılık	18
2.4.11. Trafik Kazaları.....	19
2.4.12. Boğulmalar ve Yabancı Cisim Aspirasyonu.....	20
2.4.13. Adölesan Gebelikler	22
2.4.14. İhmal ve Duygusal Kötü Muamele	23
2.4.15. Diğer Nadir Olgular	25
2.5. Çocuklarda Adli Olgu İnsidansı ve Epidemiyolojisi.....	26
2.6. Türkiye’de ve Dünyada Çocuk Adli Olgularının Karşılaştırmalı Dağılımı	27
2.7. Sosyodemografik Faktörlerin Adli Olgulara Etkisi.....	29

2.8. Adli Raporlama ve Tıbbi Belgeleme İlkeleri	30
2.9. Çocuk Koruma Mekanizmaları	32
2.10. Multidisipliner Yaklaşım ve Bildirim Yükümlülüğü	34
2.11. Çocuk Adli Olgularında Etik Sorunlar ve Hekim Sorumluluğu	35
3. GEREÇ VE YÖNTEM	37
3.1 Çalışma dizaynı ve evreni	37
3.2 İstatistiksel Analiz	38
4. BULGULAR	39
5. TARTIŞMA	90
6. SONUÇ	128
7. ÖZET	133
8. ABSTRACT	137
9. KAYNAKLAR	142

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
TCK	Türk Ceza Kanunu
ÇİM	Çocuk İzlem Merkezleri
VYA	Vücut Yüzey Alanı
TSSB	Travma Sonrası Stres Bozukluğu
RAM	Rehberlik Ve Araştırma Merkezleri
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
MASH	Çok Kurumlu Koruma Merkezleri (Multi-Agency Safeguarding Hubs)
KDAY	Kesici-Delici Alet Yaralanmaları
KPR	Kardiyopulmoner Resüsitasyon
BTM	Basit Tıbbi Müdahale
YT	Yaşamsal Tehlike
ASY	Ateşli Silah Yaralanması
GİS	Gastrointestinal Sistem
KVC	Kardiyo-Vasküler Cerrahi
KBB	Kulak Burun Ve Boğaz Hastalıkları
MSS	Merkezi Sinir Sistemi
AVM	Alışveriş Merkezi
COVID	Corona Virüs Hastalığı

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4. 1: Olguların cinsiyete göre dağılımı	39
Şekil 4. 2: Olguların yaşa göre dağılımı	40
Şekil 4. 3: Olguların yaş gruplarına göre dağılımı.....	40
Şekil 4. 4: Cinsiyete göre yaş gruplarının dağılımı	42
Şekil 4. 5: Olguların doğduğu ülkelere göre dağılımı	42
Şekil 4. 6: Doğum yerlerine göre dağılım (il).....	43
Şekil 4. 7: Antalya ilinde doğanların dağılımı (ilçe)	44
Şekil 4. 8: İkamet edilen illerin dağılımı	44
Şekil 4. 9: Antalya’da ikamet edenlerin ilçelere göre dağılımı	45
Şekil 4. 10: Olguların mevsimlere göre dağılımı.....	46
Şekil 4. 11: Olguların aylara göre dağılımı.....	46
Şekil 4. 12: Başvuru saati ve olay saatine göre dağılım	47
Şekil 4. 13: Olguların başvuru günlerine göre dağılımı.....	48
Şekil 4. 14: Olay yerine göre olguların dağılımı	49
Şekil 4. 15: Kronik hastalık dağılımı	50
Şekil 4. 16: Olay türüne göre olguların dağılımı	51
Şekil 4. 17: Düşme olgularının düşme yüksekliğine (metre) göre dağılımı	52

Şekil 4. 18: Yanık olgularının yanık derecesine göre dağılımı.....	53
Şekil 4. 19: Yanık olgularının ısı kaynağına göre dağılımı	53
Şekil 4. 20: Yanık olgularının vücut yüzeyinde yanık alanına göre dağılımı	54
Şekil 4. 21: Asfiksi olgularının nedene göre dağılımı	55
Şekil 4. 22: Olguların aspire edilen gıda türüne göre dağılımı	55
Şekil 4. 23: Zehirlenmeye neden olan etkene göre olguların dağılımı	56
Şekil 4. 24: Zehirlenmeye neden olan ilaç etkenlerinin dağılımı	57
Şekil 4. 25: Kesici delici alet yaralanmalı olguların etkene göre dağılımı	58
Şekil 4. 26: Ateşli silah/patlama yaralanmalarında nedene göre olguların dağılımı	59
Şekil 4. 27: Uyutucu uyuşturucu madde alımı sonrası başvuruların dağılımı	59
Şekil 4. 28: Darp nedeni ile başvuranlarda travma şekli dağılımı	60
Şekil 4. 29: İntihar/kendine zarar verme olgularında kullanılan yöntemlerin dağılımı	61
Şekil 4. 30: Yabancı cisim varlığı ile etkilenen sistem arasındaki dağılım	62
Şekil 4. 31: Yabancı cisim olarak tespit edilen oyuncak türlerinin dağılımı	63
Şekil 4. 32: Künt travma olgularının oluş mekanizmasına göre dağılımı.	64
Şekil 4. 33: Hayvan türüne göre olguların dağılımı.....	64

Şekil 4. 34: Koroziif madde türüne göre olguların dağılımı	65
Şekil 4. 35: Tüm yaralanma türlerinin dağılımı.....	68
Şekil 4. 36: Etkilenim tipine göre olguların dağılımı	69
Şekil 4. 37: Kırık kemiklerin dağılımı	70
Şekil 4. 38: Tedavi sonlanışına göre olguların dağılımı	71
Şekil 4. 39: Hastaneye yatırılan olgularda yatış yapılan servislerin dağılımı	72
Şekil 4. 40: Olguların tedavi tiplerine göre dağılımları	73
Şekil 4. 41: Geçici adli raporda yaşamsal tehlike varlığı açısından dağılım	74
Şekil 4. 42: Geçici raporda basit tıbbi müdahale ile giderilebilirlik	75
Şekil 4. 43: Olguların yaşamsal tehlike varlığının dağılımı.....	75
Şekil 4. 44: Yaralanmaların basit tıbbi müdahale ile giderilebilme durumuna göre dağılımı	76
Şekil 4. 45: Cinsiyete göre yaşamsal tehlike varlığı	77
Şekil 4. 46: Olay saatine göre olay yeri dağılımı.....	85
Şekil 4. 47: Yaş gruplarına göre olay türlerinin dağılımı	88

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 4. 1: Olguların cinsiyete göre yaş gruplarının dağılımı	41
Tablo 4. 2: Yaralanma bölgelerinin sayısal ve oransal dağılımı	66
Tablo 4. 3: Etkilenen sistem dağılımları	67
Tablo 4. 4: Cinsiyete göre yaşamsal tehlike varlığının dağılımı	77
Tablo 4. 5: Olay türüne göre yaşamsal tehlike varlığının dağılımı	79
Tablo 4. 6: Yaralanmanın basit tıbbi müdahaleyle giderilebilirliği ile olay türü ilişkisi.....	80
Tablo 4. 7: Olay türüne göre başvuru saati dağılımı	81
Tablo 4. 8: Cinsiyete göre olay türü dağılımı.....	83
Tablo 4. 9: Cinsiyete göre yaralanma bölgesi dağılımı.....	84
Tablo 4. 10: Olay saatlerine göre olay yeri dağılımı	86
Tablo 4. 11: Yaş gruplarına göre olay yeri dağılımı	87

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Çocukluk çağı, biyolojik, psikolojik ve sosyal gelişimin devam ettiği, bireylerin dış çevreden gelen olumsuz etkilere karşı daha kırılgan olduğu bir dönemdir. Bu nedenle, çocuklar fiziksel, cinsel ve psikolojik travmalara ya da ihmale daha açık durumdadır. Tüm dünyada değişen oranlarda öngörülebilir ve önlenabilir sebeplerden dolayı, çocuklar hayatını kaybetmekte ya da engelli olarak kalmaktadır (1). Yaralanmalar, çocukluk çağında önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), yaralanmaları bireyin fiziksel veya zihinsel bütünlüğünü bozan olaylar olarak tanımlamakta ve 0–18 yaş arası çocukların ölüm nedenleri arasında önemli yeri olduğunu bildirmektedir (2).

Çocuklarla ilgili adli olgular yalnızca istismar ya da saldırı gibi doğrudan suç unsuru taşıyan durumları değil, aynı zamanda yüksekten düşme, ilaç veya madde alımı, yanık, zehirlenme, intihar girişimi ve ihmale bağlı yaralanmaları da kapsamaktadır (3). Bu tür durumların çoğunda, olgular acil servislere yapılan başvurularda ortaya çıkar ve burada yapılacak değerlendirmeler hem tıbbi tedavi açısından hem de olası adli sürecin başlatılması açısından büyük önem taşır (4).

Türkiye’de adli nitelik taşıyan çocuk olgularının sıklığı ve dağılımı; yaş grubu, cinsiyet, yaşanan coğrafya, sosyoekonomik düzey ve kültürel yapı gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak değişmektedir (5). Yapılan çalışmalarda, adli olguların büyük bölümünün 12–18 yaş grubundaki erkek çocuklar olduğu; başvuru nedenleri arasında ev kazaları, darp, kesici-delici alet yaralanmaları, ilaç-madde alımı ve ateşli silah yaralanmalarının öne çıktığı bildirilmektedir. Adli bildirimin zamanında yapılması, hem çocuğun korunması hem de olayla ilgili yasal sürecin etkin şekilde işletilmesi açısından hayati öneme sahiptir. Türk Ceza Kanunu’nun 279 ve 280. maddeleri, kamu görevlisi olan sağlık çalışanlarının, görevleri sırasında öğrendikleri adli olayları yetkili makamlara bildirme yükümlülüğünü düzenlemektedir. (6–8).

Bu çalışmanın amacı, 2021–2023 yılları arasında Akdeniz Üniversitesi Hastanesine başvuran 18 yaş altı adli olguları medikolegal açıdan incelenmesi; yaş,

cinsiyet, başvuru nedeni, olayın oluş şekli ve sonuçları gibi değişkenler açısından değerlendirilmesidir. Ayrıca, çalışmada elde edilen bulguların Türkiye’deki benzer araştırmalarla karşılaştırılması ve adli nitelik taşıyan çocuk olgulara yönelik klinik farkındalığın artırılması hedeflenmektedir. Çalışma sonuçlarının hem Adli Tıp hem de çocuk sağlığı alanında koruyucu ve yönlendirici uygulamalara katkı sağlaması beklenmektedir.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Çocuk Tanımı ve Gelişim Dönemleri

Çocuk kavramı, hukuki, biyolojik, gelişimsel ve toplumsal açılardan farklı tanımlarla ele alınmaktadır. Birleşmiş Milletler Çocuk Haklarına Dair Sözleşme’ye göre, daha erken bir yaşta reşit olma hali hariç, on sekiz yaşından küçük her birey çocuk olarak kabul edilmektedir (9). Türkiye Cumhuriyeti Medeni Kanunu’na ve Türk Ceza Kanunu’nun 6/1-b maddesine göre de çocuk, “henüz 18 yaşını doldurmamış kişi” olarak tanımlanır (7).

Türk Dil Kurumu ise çocuk kelimesini, “bebeklik ile erginlik arasındaki gelişme döneminde bulunan birey” şeklinde tanımlar (4). Bu dönemin, sadece yaşa dayalı değil; bireyin fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal gelişim düzeyine göre de değerlendirilmesi gerektiği ifade edilmektedir (10).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), çocukluk dönemini ve adölesanı, gelişim evrelerine göre gruplandırır. Bu sınıflamaya göre; yenidoğan 0–28 gün, süt çocuğu 1–12 ay, oyun çocuğu 1–3 yaş, okul öncesi çocuk 3–5 yaş, okul çağı çocuğu 6–11 yaş, erken adölesan 12–14 yaş, geç adölesan 15–18 yaş olarak sınıflandırılmaktadır (11,12).

Adölesan dönem; biyolojik, hormonal, psikolojik ve sosyal açıdan birçok değişikliğin yaşandığı, bireyin kimlik ve kişilik gelişiminin hızlandığı bir evre olarak tanımlanır. Bu süreçte bireyin davranışları daha karmaşık hale gelir, risk alma eğiliminde artış görülür ve bu durum adli olgulara yatkınlığı artırabilir (13).

Çocukların anatomik ve fizyolojik yapıları, yaşla birlikte farklılık gösterdiğinden; gelişimsel evrelerin doğru şekilde sınıflandırılması, hem klinik yaklaşımlarda hem de adli değerlendirme süreçlerinde kritik önem taşır. Örneğin küçük çocuklar kafa travmasına, adölesanlar ise psiko-sosyal kökenli olumsuzluklara daha fazla maruz kalabilmektedir (5,6) Adli tıp uygulamalarında çocuğun gelişim düzeyine uygun yaklaşım, hem tanısal sürecin doğruluğunu hem de hukuki açıdan adli raporların güvenilirliğini artırmaktadır (14).

2.2. Adli Olgu Kavramı ve Hukuki Tanımlar

Adli olgu, bireyin beden ya da ruh sağlığını etkileyen, yasal süreç gerektiren tıbbi durumlardır. Darp, istismar, zehirlenme, yanık, intihar girişimi, yüksekten düşme gibi olaylar bu kapsama girer (4,15). Çocuklarda bu tanım daha da genişler çünkü çocuk gelişimi, travmalara karşı daha yüksek hassasiyet taşır (5,13). Bu nedenle çocukluk çağı adli olguları; yalnızca fiziksel zararları değil, aynı zamanda psikolojik şiddet, ihmal, ev kazaları, istismar ve cinsel saldırı gibi olguları da içermelidir (3,6).

Türk Ceza Kanunu'nun 279. ve 280. maddeleri, sağlık çalışanlarının “suç şüphesi taşıyan her olguyu yetkili makamlara zamanında bildirilmesi yasal zorunluluktur. Bildirim yükümlülüğünü yerine getirmeyen kamu görevlilerine ceza öngörülmektedir (7).

Ayrıca 5395 sayılı Çocuk Koruma Kanunu, çocukla ilgili risk içeren durumları fark eden herkesin — özellikle de sağlık personelinin — bildirimde bulunma yükümlülüğünü tanımlar (16). Bu yasal çerçeve, çocukların korunması için adli süreci destekleyen önemli bir temeli oluşturur.

Adli olgularda sadece tedavi değil, Genel Adli Muayene Raporu düzenlenmesi de zorunludur. Bu rapor; tarafsız, anlaşılır ve tıbbi gerçeklere dayalı olmalıdır (3). Özellikle acil servislerde ilk karşılaşma anında yapılan değerlendirme hem tedavinin yönünü hem de yasal sürecin doğruluğunu belirleyecektir (4,5,14).

2.3. Adli Olgulara Yaklaşım ve Değerlendirme Süreci

Çocukluk çağı adli olgularına yaklaşım, yalnızca tıbbi değil aynı zamanda etik, hukuki ve sosyal boyutları olan bütüncül bir değerlendirme sürecini gerektirir. Sağlık çalışanlarının sorumluluğu, çocuğun fiziksel iyilik halinin sağlanması yanı sıra olası suç unsurlarının tanınması, delillerin toplanması ve belgelenmesini de içerir (4,5,13).

Adli olgu değerlendirmesi, çocuğun yaşına ve gelişim düzeyine uygun bir ortamda yapılmalı; çocuğun güvenliği sağlanmalı, mahremiyet korunmalı ve iletişim dikkatli şekilde yürütülmelidir (5,9). İlk adım her zaman tıbbi stabilizasyon olmalı, yaşamı tehdit eden durumlar hızla değerlendirilip yönetilmelidir (4,11,14).

Bu süreci takiben, adli nitelikte olabilecek durumların belirlenmesi ve belgelenmesi gerekir. Yaralanmanın tipi, lokalizasyonu, açıklanan öykü ile uyumlu olup olmadığı, çocuğun yaşı ve gelişim düzeyiyle ilişkisi dikkatle analiz edilmelidir (5,15). Hekimin görevi, elde edilen bilgileri “Genel Adli Muayene Rapor Formu” düzenleyerek, eksiksiz şekilde kayıt altına almaktır (3,16,17).

Bu raporda; küçüğün ve ailenin öyküsü, fiziksel muayene bulguları, tanısal test sonuçları, klinik yorumlar ve tıbbi müdahaleye ilişkin bilgiler yer almalıdır. Yaraların sayısı, yeri, şekli ve derinliği objektif olarak belirtilmeli; “Yaşamsal tehlike” ya da “basit tıbbi müdahale ile giderilebilir” gibi yasal ifadelere gerek varsa tıbbi kanaat doğrultusunda yer verilmelidir (3,15,17). Hekimin yorumları, yalnızca tıbbi gözleme dayanmalı; spekülasyondan, yorumdan veya varsayımdan kaçınılmalıdır (17,18).

Türk Ceza Kanunu’nun 280. maddesi, sağlık çalışanlarına, görev sırasında suç teşkil edebilecek herhangi bir belirtiyle karşılaştığında durumu yetkili makamlara derhal bildirme yükümlülüğü getirmiştir (7). Bu bildirimin hastane polisi, jandarma ya da doğrudan Cumhuriyet Savcılığı’na yapılması mümkündür. Mutlaka tarih, saat, düzenleyen hekimin ismi, imzasını içermelidir (3,18).

Çocukla ilk karşılaşan hekimin, tıbbi müdahale kadar belgeleme ve bildirim sorumluluğu ciddi öneme sahiptir. Bu süreç hem çocuğun korunması hem de adaletin sağlanması açısından kritik bir işlemdir (5,14,19).

Çocuk istismarı, cinsel saldırı, madde kullanımı ya da ihmali gibi özel durumlarda multidisipliner değerlendirme (çocuk gelişimi uzmanı, psikolog, sosyal hizmet uzmanı, adli tıp uzmanı) gerekebilir. Bu tür olguların yönetimi için ilgili branşların çalışılan kurumda olmaması halinde Çocuk İzlem Merkezleri (ÇİM) gibi yapılara yönlendirme yapılır (13,20).

2.4. Çocukluk Çağında Adli Olgu Türleri

2.4.1. Zehirlenmeler

Zehirlenmeler, çocukluk çağında acil servise başvuru nedenleri arasında önemli bir yer tutar. Bu olguların büyük çoğunluğu kaza sonucu meydana gelirken, özellikle adölesan dönemde intihar amaçlı zehirlenmeler de dikkate değer bir orana ulaşmaktadır (15,21,22). Çocukların çevresel tehlikelere karşı farkındalığının az oluşu-duyarsızlığı, gelişim düzeyine uygun olmayan şekilde evde yalnız bırakılmaları ve toksik maddelerin kolay erişebilecekleri yerlerde oluşu, bu yaş grubunda zehirlenme riskini artırmaktadır (15,22).

Yapılan çalışmalarda, çocukluk çağı zehirlenmelerinin en sık 1–5 yaş arasında görüldüğü, toplam zehirlenme olgularının yarısından fazlasını bu yaş grubunun oluşturduğu, gösterilmiştir (15,21). Özellikle evde bulunan ilaçlar, temizlik maddeleri ve kimyasallar başlıca zehirlenme nedenleri arasında yer almaktadır (3,15,21).

Ev kazalarına bağlı gelişen zehirlenmelerde, analjezikler, antipiretikler, antidepresanlar, antihistaminikler ve antibiyotikler gibi medikal ilaçlar sık karşımıza çıkmaktadır (15,21). Bunun yanı sıra çamaşır suyu, tuz ruhu gibi koroziv maddeler ve insektisitler gibi tarım ilaçları da zehirlenmeye neden olan kimyasal maddelerdendir (15,21,23). Özellikle dikkat çekici ambalaj ve tatlandırılmış formülasyonlar, çocukların dikkatini çekmekte, özendirmekte ve bu maddelerin bilinçsiz alımını kolaylaştırmaktadır (15,22).

Adölesan yaş grubunda ise intihar girişimleri ön plandadır. Bu yaş grubunda görülen zehirlenmelerin önemli bir kısmı kasıtlıdır ve genellikle çoklu ilaç alımı şeklindedir. Çeşitli merkezlerde yapılan çalışmalarda, intihar amaçlı zehirlenmelerin büyük çoğunluğunu 12 yaş üzerindeki kız çocuklarının oluşturduğu belirtilmiştir (21,22).

Bölgesel veriler, zehirlenmelerin mevsimsel dağılım gösterdiğini de ortaya koymaktadır. İlkbahar ve yaz aylarında insektisit maruziyetine bağlı olgularda artış

olurken, kış aylarında karbonmonoksit zehirlenmeleri ön plana çıkmaktadır (3,15,23).

Zehirlenme olgularında, adli değerlendirme tanısı açısından büyük önem taşır. Zehirlenme şüphesinde, çocuk ve ailesinden alınan öyküdeki tutarsızlıklar, önceki benzer başvurular, tedaviye geç başvuru, ihmale veya istismara işaret eden bulgular gibi unsurlar da dikkate alınmalıdır (16,21). Zehirlenme sonucu gelişen sekeller detaylı değerlendirilmelidir (14,23).

Koruyucu önlemlerle çocukluk çağı zehirlenmelerinin büyük kısmı önlenabilir. Evde kimyasal maddelerin mutfaktan ve gıda maddelerinden uzakta, çocukların erişemeyeceği alanlarda, kilitli dolaplarda saklanması, aile bireylerinin konu hakkında eğitilmesi ve riskli maddelere erişimin sınırlandırılması etkili stratejiler önlemler arasında yer almaktadır (15,21,22).

2.4.2. Yanıklar

Çocukluk çağında yanıklar hem morbidite hem de mortalite açısından önemli bir travma nedenidir. Çocuk acil servislerine başvuran yanık olgularının büyük bir kısmını ev kazaları ve/veya ihmal sonucu yanan olgular oluşturur (3,4,17). Özellikle 0–6 yaş arası çocuklar, çevresel riskleri algılamadaki yetersizlikleri ve motor becerilerinin tam gelişmemiş olması nedeniyle daha fazla risk altındadır (4,7).

En sık karşılaşılan yanık türü haşlanma yanıklarıdır. Sıcak sıvıların veya yiyeceklerin dökülmesiyle meydana gelen bu tür yanıklar, genellikle kazara oluşur ve çoğunlukla üst ekstremitelerde, gövde ve alt ekstremitelerde görülür (3,15,17). Temas yanıkları soba, ısıtıcı veya sıcak yüzeylerle temas sonucu meydana gelirken, alev yanıkları ise çakmak, kibrit, soba ya da açık ateşle oyun sırasında gelişebilir (15,17).

Yanıkların değerlendirilmesinde, yanıkların derinliği, vücut yüzey alanı (VYA) oranı ve anatomik bölge önemlidir. Baş, boyun, el, ayak, perine gibi özel

bölgelerdeki yanıklar daha yüksek komplikasyon riski taşır ve adli açıdan daha fazla dikkat gerektirir (15).

Adli değerlendirme açısından, yaralanma paterninin açıklanan öyküyle uyumsuzluğu önemli bir bulgudur. Örneğin, eldiven ya da çorap şeklindeki yanıklar çocuğun sıcak sıvıya kasıtlı olarak eli ya da ayağının daldırıldığına işaret edebilir. Ayrıca net yatay sınırlı, simetrik ve derin yanıklar istismar olasılığına dikkat çekmektedir (15,17).

Bir çalışmada, çocukluk çağı yanıklarının %94,9'unun kazara meydana geldiği, ancak %5'inin istismar ya da ihmal şüphesi taşıdığı bildirilmiştir (6). İstismara bağlı yanıkların prevalansının, yanık ünitesine yatırılan çocuklar arasında %5,3 ila %14 arasında olduğu tahmin edilmektedir ve bu oran en yüksek 0–1 yaş aralığındaki çocuklarda görülmektedir (24). Özellikle genital ve perineal bölgede görülen yanıklar, açıklanamayan travma öyküsü ile birlikte değerlendirildiğinde istismar açısından kırmızı bayrak niteliği taşır (25).

İhmal vakalarında, çocuğun yaşına uygun olmayacak şekilde ortamda yalnız bırakılması, güvenlik önlemlerinin yetersizliği ya da müdahale edilmeyen küçük çaplı yanıkların ilerleyerek ağır klinik tablolar oluşturması da sık karşılaşılan durumlardır (4,14,15). Bu gibi durumlarda hekimin görevi yalnızca tıbbi müdahale ile sınırlı kalmamalı, aynı zamanda adli bildirim yükümlülüğü de göz önünde bulundurulmalıdır (7,16).

Çocuklarda yanıkların önlenmesi için ev içi güvenlik önlemleri, aile eğitim programları ve kamu farkındalığını artırmaya yönelik politikalar önem taşır. Özellikle sıcak içecek ve yiyeceklerin ulaşılabilirlik düzeylerinin azaltılması, soba ve kalorifer etrafına koruyucu bariyer yerleştirilmesi gibi basit fiziksel önlemler bile riskin azalmasına katkı sağlamaktadır (15).

2.4.3. Çocuklarda Kesici-Delici Alet Yaralanmaları

Çocukluk çağında kesici-delici alet yaralanmaları, önemli bir travma türü olarak adli bildirimi gerektiren durumlar arasında yer almaktadır. Bu yaralanmalar,

çocuğun yaşına, gelişimsel düzeyine, ailesel gözetim eksikliğine ve sosyoekonomik çevresine bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Özellikle okul çağı çocuklarında ev içi ya da çevresel faktörlerle ilişkili olarak meydana gelen bu yaralanmalar, kazara olabileceği gibi, kötü muamele ya da istismarın da bir göstergesi olabileceği gibi kendine zarar verme sonucu da gelişebilir (3,5,6).

Kesici-delici aletle yaralanma olgularında en sık etkilenen bölgeler üst ekstremiteler ve baş-boyun bölgesidir. Bu tür yaralanmalarda yaralanmanın derinliği, hayati organlara yakınlığı ve eşlik eden komplikasyonlar hayati risk oluşturabilir. Kaynaklarda çocuk adli olgularının önemli bir kısmını bu tür yaralanmaların oluşturduğu, özellikle erkek çocuklarda daha sık görüldüğü bildirilmektedir (6,18).

Adli tıp açısından bu olguların değerlendirilmesi sırasında yaranın özellikleri, meydana geliş mekanizması, kullanılan aletin tipi ve çocuğun beyanı büyük önem taşımaktadır. Tıbbi müdahalenin yanı sıra sosyal hizmet ve çocuk koruma birimlerinin sürece dahil edilmesi, travmanın yalnızca fiziksel değil psikososyal yönüyle de ele alınmasını sağlamak uygun olacaktır (7,25).

2.4.4. Yüksekten Düşme

Yüksekten düşme, çocukluk çağında sık karşılaşılan travma nedenlerinden biridir ve çoğunlukla orijin kazadır. Özellikle 0–6 yaş grubundaki çocukların motor koordinasyonlarının henüz tam gelişmemiş olması ve çevresel risk faktörlerine karşı farkındalıklarının düşük olması, bu yaş grubunu yüksekten düşme açısından daha savunmasız kılar (3,4,26).

Düşmeye bağlı yaralanmaların şiddeti; düşülen yüksekliğe, zeminin yapısına ve düşme biçimine göre değişkenlik gösterir. Özellikle 3 metreden yüksekten düşmeler “yüksek enerjili travmalar” kapsamında değerlendirilir ve kafa travması, toraks ve batin yaralanmaları, omurga kırıkları gibi ciddi sonuçlara yol açabilir (1,14). Çocuklarda baş-vücut oranının daha büyük olması nedeniyle, öne eğilen çocuğun dengesini sağlayamaması ve kafa aşağı düşmesine bağlı kafa

travması en sık görülen mekanizmalardan biridir ve mortalitenin en önemli nedenleri arasında yer alır (1,4,14).

Yüksekten düşme olgularının büyük kısmı ev içi kazalardan kaynaklanmaktadır. Pencere ve balkonlardan düşmeler, koltuk, masa gibi mobilyalar üzerinden oyun oynarken yuvarlanmalar şeklinde kazalar ön plandadır. Bu tür olgularda ebeveyn gözetiminin eksikliği ve ev içi güvenlik önlemlerinin yetersizliği başlıca risk faktörleridir. Özellikle çok katlı binalarda yaşayan çocuklarda pencere ve balkon güvenliği sağlanmadığında ölümcül kazalar kaçınılmaz hale gelebilir (6,27) .

Pamukkale Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada, yüksekten düşen çocukların büyük çoğunluğunun erkek olduğu ve yaş ortalamasının 4,5 olduğu bildirilmiştir. Olguların %94,9'unun kazara meydana geldiği ve olguların sıklıkla apartman, inşaat ve balkon gibi alanlardan düştükleri rapor edilmiştir(6). Benzer şekilde Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nde yürütülen bir çalışmada, yüksekten düşen çocuklarda en sık görülen yaralanma bölgesinin kafa olduğu ve bu grubun %24,3'ünün yoğun bakım tedavisi gerektirdiği bildirilmiştir (26).

Bu tür travmalar yalnızca akut fiziksel yaralanmalara değil, aynı zamanda uzun dönem nörolojik sekellere ve psikososyal sorunlara yol açabilmektedir. Çocuklarda bilişsel gelişim geriliği, sosyal uyum sorunları ve travma sonrası stres bozukluğu gibi tablolar yüksekten düşme sonrası ortaya çıkabilen sekel bulgulardandır.

Ev içi güvenlik önlemlerinin alınması (pencere korkulukları, merdiven kapıları vb.), ebeveynlerin bu konuda eğitilmesi ile yüksekten düşmelerin önlenmesi mümkündür. Topluma yönelik farkındalık kampanyaları bu kazaların sıklığını azaltabilir. Sağlık çalışanlarının, özellikle acil serviste görev yapan hekimlerin, travmanın mekanizmasını detaylı sorgulaması ve ihmal/istismarını düşündürebilecek bulgulara dikkat etmesi ayrıca önem taşır (16,26).

2.4.5. Ev Kazaları

Ev kazaları, çocukluk çağındaki en yaygın yaralanma ve travma nedenlerinden biridir. Dünya genelinde her yıl milyonlarca çocuk ev ortamında kazaya maruz kalmakta, bunların önemli bir kısmı hastane başvurusu/tedavisi ile sonuçlanmakta, azımsanmayacak bir bölümü ise kalıcı hasar ya da ölümle neticelenmektedir (11).

Ev kazaları; çocuğun yaşına, gelişim düzeyine, bulunduğu çevreye ve ebeveyn gözetimine bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. En sık karşılaşılan ev kazaları arasında yüksekten düşme, yanık, elektrik çarpması, kesici-delici alet yaralanması, yabancı cisim aspirasyonu, boğulma, zehirlenme ve küçük yaş grubunda oyuncakla boğulma gibi durumlar yer alır (15).

Bu kazaların birçoğu önlenabilir niteliktedir. Ancak özellikle sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerde ev içi güvenlik önlemleri yetersiz olabilmekte, çocuklar gelişimsel özelliklerine uygun olmayan nesnelerle temas edebilmekte ya da yakın gözetim altında bulunmamaktadır. Bu durum hem tıbbi hem de adli açıdan sorunlara yol açmaktadır (6).

Yapılan bazı retrospektif çalışmalarda, ev kazalarına bağlı başvuruların özellikle 0–6 yaş grubunda yoğunlaştığı, erkek çocukların daha fazla etkilendiği ve olguların büyük kısmının düşme, çarpma ve kesici alet yaralanmaları şeklinde olduğu saptanmıştır (3,18).

Çocuklarda ev kazalarının adli olgu açısından dikkatle alınmasının nedeni, bu tür olaylarda ihmal, gözetim eksikliği, bazen de kasıtlı zarar verme kuşkusunun bulunabilmesidir. Özellikle yinelenen travma öyküsü, yaralanmanın öykülenen oluş şeklinin çocuğun motor gelişim düzeyiyle uyuşmaması, ailesel açıklamaların tutarsızlığı gibi durumlar, çocuğun fiziksel istismara uğramış olabileceği kuşkusunu doğurmaktadır (28,29).

Olgularda ebeveyn ihmali açısından bulguların varlığında sosyal hizmet birimleri ile iş birliği yapılmalıdır. Türk Ceza Kanunu uyarınca çocuğun bakım ve

gözetim yükümlülüğünü ihlal eden ebeveynlerin adli sorumluluğu söz konusudur (7). Özellikle bebek ve küçük çocuk ölümleri söz konusu olduğunda, olay yerinde yapılan incelemeler ve varsa çocuk koruma ekiplerinin daha önceki raporları ve sosyal inceleme raporları da büyük önem taşır.

Tüm bu nedenlerle, ev kazası olduğu bildirilen her travma olgusu yalnızca tıbbi değil, aynı zamanda adli ve sosyal boyutlarıyla birlikte değerlendirilmelidir. Bu bağlamda hem aile eğitimi, hem çevre düzenlemesi hem de olası istismar kuşkularının dışlanması amacıyla sistematik değerlendirme protokollerinin uygulanması önerilmektedir (30).

2.4.6. İntihar Girişimleri

İntihar girişimi, bireyin kendi yaşamına son verme niyetiyle gerçekleştirdiği davranışları kapsar ve çocukluk-ergenlik döneminde hem tıbbi hem de adli açıdan değerlendirilmesi gereken ciddi bir sorundur. Çocuklarda intihar nadir görölmekle birlikte, adölesan yaş grubuna geçişle birlikte sıklığı artmakta ve çocuk adli olguları arasında önemli bir yer tutmaktadır (13,20).

İntihar girişimlerinin ardında çoğu zaman psikiyatrik bozukluklar, aile içi iletişim sorunları, istismar öyküsü, okul problemleri, akran zorbalığı, sosyal dışlanma ve madde kullanımı gibi çoklu risk faktörleri bulunmaktadır. Özellikle ailesel çatışmalar, depresyon, düşük benlik saygısı ve duygusal ihmal gibi durumlar bu olguların temelinde sıkça yer almaktadır (29,31).

Retrospektif çalışmalar, intihar girişimiyle başvuran çocukların büyük bir bölümünün kız cinsiyette olduğunu göstermektedir. Kullanılan yöntemler arasında ilaç alımı, yüksekten atlama, kesici aletle kendine zarar verme ve nadiren ateşli silah kullanımı yer almaktadır (3,18). Bu girişimlerin çoğunluğu evde, aile bireylerinin yokluğunda gerçekleşmektedir.

İntihar girişimi ile acil servise başvuran çocuklarda öncelikli olarak fiziksel sağlık değerlendirilmektedir. Ancak altta yatan psikiyatrik ve sosyal etkenlerin araştırılması da büyük önem taşıdığı unutulmamalıdır. Bu noktada çocuk

psikiyatrisi ile iş birliği gerekli hale gelir. Ayrıca olayın niteliği gereği, ihmal, istismar veya başka bir travmanın eşlik edip etmediği mutlaka sorgulanmalıdır (6,14).

Adli açıdan, intihar girişimi herhangi bir suça ilişkin olmayabilir ancak çocuğun korunmaya muhtaç olup olmaması, maruz kaldığı olası dış etkiler ve yeniden girişim riski gibi durumlar göz önüne alınarak koruyucu-önleyici tedbirlerin uygulanması gerekebilir. Bu bağlamda 5395 Sayılı Çocuk Koruma Kanunu çerçevesinde sosyal hizmet müdahalesi ve gerektiğinde yargı süreci devreye sokulabilir (16).

İntihar girişimi olan çocuklarda olay sonrası izlem büyük önem taşır. Tek seferlik psikiyatrik müdahale yeterli olmayıp, çok boyutlu ve uzun vadeli psikososyal destek programları ile rehabilitasyon süreci planlanmalıdır. Ayrıca ebeveynlerin eğitimi ve ailenin desteklenmesi, çocuğun yaşadığı duygusal yıkımı onarma sürecinin temel basamaklarından biridir.

2.4.7. Ateşli Silah Yaralanmaları

Ateşli silah yaralanmaları, çocuk ve adolesan yaş grubunda görülen ve ciddi fiziksel, psikolojik ve hukuksal sonuçlar doğurabilen önemli bir adli olgu türüdür. Çocukların gelişimsel özellikleri, olayın doğasını anlamlandırmadaki güçlükleri ve silahlara erişimdeki kontrolsüzlük gibi etmenler, bu tür yaralanmaları daha da trajik hale getirmektedir. Türkiye’de yapılan çeşitli retrospektif çalışmalar, ateşli silah yaralanmalarının çocukluk çağında nadir görüldüğünü, ancak maruz kalındığında sıklıkla ağır yaralanmalara veya ölümle sonuçlandığını göstermektedir (8).

Ateşli silahla yaralanan çocukların büyük çoğunluğu erkek olup, olgular genellikle kırsal bölgelerde ve ev ortamında meydana gelmektedir. Bu tür yaralanmalarda olayların önemli bir bölümü kaza sonucu gelişmekte, ancak azımsanmayacak oranda kasıtlı yaralanmalar da görülmektedir. Özellikle adolesan dönemde, çocuğun ya fail ya da mağdur olduğu silahlı saldırılar giderek artan bir tehdit unsuru haline gelmiştir. Bazı çalışmalarda ise yaralanmaların intihar girişimi olarak değerlendirildiği olgulara da rastlanmıştır (8).

Olguların büyük bir kısmında yaralanmalar vücudun hayati bölgelerini hedef almakta, bu da travmanın şiddetini artırmaktadır. Baş ve gövde bölgesine yönelik ateşli silah yaralanmalarında prognoz genellikle kötüdür. Tedavi süreci, travmatoloji, çocuk cerrahisi, yoğun bakım, psikiyatri ve adli tıp birimlerinin eşgüdümünü gerektirir. Acil müdahale kadar, olay sonrası izlem ve ruhsal rehabilitasyon da bu sürecin ayrılmaz parçalarıdır (8,32).

Adli tıbbi değerlendirmenin ayrıntılı biçimde yapılması zorunludur. Silahın çocuğun eline nasıl geçtiği, olayın gerçekleşme şekli, atış mesafesi, ateşli silahın ruhsat durumu, olay yerinde bulunan kanıtlar gibi unsurlar titizlikle değerlendirilmelidir. Ayrıca çocuğun yaşadığı psikolojik travmanın tespiti ve takibi için psikiyatrik destek sağlanmalıdır. Kaynaklarda, olay sonrası travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) gelişme oranının yüksek olduğu bildirilmiştir (29,33).

Toplum sağlığı açısından değerlendirildiğinde, silahlara kolay erişimin önlenmesi, çocuklara yönelik güvenlik eğitimi, medya ve sosyal çevrenin etkilerinin incelenmesi gibi alanlarda çok disiplinli çalışmalar yapılması gereklidir. Ayrıca, çocukların ateşli silahlarla karşılaşmalarını önleyecek yasal düzenlemelerin etkin uygulanması ve ailelerin bu konuda bilinçlendirilmesi, koruyucu hekimlik yaklaşımı çerçevesinde önem taşımaktadır (30).

2.4.8. Darp ve Fiziksel Şiddet

Darp ve fiziksel şiddet, çocukluk çağındaki adli olguların en sık nedenlerinden biridir. Çocuklara karşı fiziksel güç uygulanması, kaza dışı travmaların önemli bir bölümünü oluşturur. Bu şiddet, tokat atma, yumruklama, tekmeleme, bir cisimle vurma, sarsma, boğma, yakma veya ısırma şeklinde karşımıza çıkabilir. Fiziksel şiddet, genellikle ebeveynler, bakıcılar, akranlar veya sosyal çevreden kişiler tarafından uygulanır (4,15,17,25).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) fiziksel istismarı, çocuğa zarar vermeyi amaçlayan ya da zarar verme riski taşıyan fiziksel gücün uygulanması olarak tanımlar. Bu tanım yalnızca ağır yaralanmaları değil; aynı zamanda daha hafif düzeydeki fiziksel zararları ve tekrarlayan şiddet davranışlarını da kapsar (11).

Türkiye'de yapılan çeşitli araştırmalar, fiziksel şiddete maruz kalan çocukların oranının %20 ila %50 arasında değiştiğini göstermektedir (14,21).

Fiziksel şiddet olguları en sık olarak ergenlik dönemindeki erkek çocuklarda görülmektedir. Bu durum, ergen bireylerin sosyal çevrede daha aktif olması, risk alma davranışlarının artması ve toplumsal normların erkek çocuklara yönelik şiddeti daha fazla normalleştirilmesiyle ilişkilendirilmiştir (5,13,15). Akran zorbalığı, okul çevresindeki çatışmalar ve sokak şiddeti, darp olgularında belirleyici faktörlerden bazılarıdır (4,17).

Adli olgu olarak değerlendirilen darp vakalarının klinik yelpazesi oldukça geniştir. Basit yumuşak doku travmalarından kırıklara, iç organ yaralanmalarından kafa travmalarına kadar birçok farklı tablo ile karşılaşılabılır. Fiziksel şiddete maruz kalan çocukların önemli bir kısmında yüz, baş, sırt ve ekstremitelerde morluklar, hematomlar, sıyrıklar ve bazen yanıklar saptandığı bildirilmektedir (5,20,23). Özellikle küçük çocuklarda öykü ile fizik bulgular arasında uyumsuzluk, yaşa ve gelişim düzeyine göre açıklanamayan yaralanmalar istismar şüphesini güçlendirir (5,14,22).

Kaynaklarda darp olgularının, tüm çocuk adli olgular içindeki oranı %20 ile %52 arasında değişmektedir (15,20,21). Pamukkale Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada, adli olguların %20,5'inin darp nedeniyle başvurduğu ve bu grubun %77'sinin erkek çocuklardan oluştuğu bildirilmiştir (6). İstanbul'da bir üçüncü basamak sağlık merkezinde yapılan başka bir çalışmada ise darp oranı %43,6 olarak rapor edilmiştir (14).

Fiziksel istismar tanısı, çoğu zaman aile tarafından verilen çelişkili ya da eksik öyküler veya defansif tartışmalar nedeniyle zorlaşmaktadır. Bu gibi durumlarda ayrıntılı fizik muayene, laboratuvar ve radyolojik tetkikler ile multidisipliner değerlendirme hayati önem taşır (5,17,23). Gerekirse sosyal hizmet uzmanı, çocuk gelişimcisi ve psikiyatrist desteğiyle vaka yönetimi sürdürülmelidir.

Özellikle küçük yaş grubundaki çocuklarda istismarı akla getirecek bulgular arasında, sırt, kalça, ense ve genital bölgelerde açıklanamayan morluklar; sarsılmış

bebek sendromu bulguları; çok sayıda eski ve yeni lezyonun bir arada bulunması yer alır (15,22). Bu gibi durumlarda sağlık çalışanı yalnızca tıbbi müdahaleyi değil, aynı zamanda adli bildirim yükümlülüğünü de yerine getirmekle sorumludur (7,16).

Türk Ceza Kanunu'nun 280. maddesi, bu yükümlülüğü açıkça ortaya koyar (7). Fiziksel şiddete maruz kalan her çocuk olgusu, çocuğun üstün yararı gözetilerek değerlendirilmelidir.

Sonuç olarak, darp ve fiziksel şiddet, çocukluk çağı adli olgularının önemli bir bölümünü oluşturur. Bu tür olguların erken fark edilmesi, uygun şekilde belgelenmesi ve gerekli adli sürecin başlatılması hem çocuk güvenliğinin sağlanması hem de yasal sorumlulukların yerine getirilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

2.4.9. Cinsel İstismar

Cinsel istismar, çocuğun bir yetişkin ya da yaşça daha büyük bir birey tarafından cinsel amaçlarla istismar edilmesidir. Sadece fiziksel temas içeren davranışlar değil; teşhircilik, pornografik içerik izletilmesi, cinsel içerikli konuşmalar gibi temassız eylemler de bu kapsamda değerlendirilir (25). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre çocuk cinsel istismarı, çocuğun cinsel tatmin amacıyla bir yetişkin ya da yaşça büyük biri tarafından kullanılmasıdır (11).

Cinsel istismar çoğu zaman mağdur tarafından bildirilemediğinden gizli kalır. Çocuğun küçük yaşı nedeniyle durumu yanlışlığı anlayamaması, daha büyük çocuklarda ise suçluluk, utanç, tehdide maruz kalma ve güven kaybı, olayın açıklanmasını engelleyebilir. Bu nedenle bildirilen olgular gerçek sıklığın yalnızca küçük bir bölümünü yansıtır. Türkiye'de yapılan çalışmalara göre; çocukların %8 ila %28'inin hayatlarının bir döneminde cinsel istismara uğradığı tahmin edilmektedir (6,25). Kız çocukları, erkek çocuklara göre cinsel istismara daha fazla maruz kalmaktadır; oranlar genellikle 2:1 düzeyindedir (6,34).

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde yapılan geniş ölçekli bir çalışmada, cinsel istismara uğrayan çocukların %77'sinin kız, %23'ünün erkek olduğu ve ortalama

yaşın 10,9 olduğu saptanmıştır (25). Olguların büyük çoğunluğu 12–15 yaş grubunda toplanmakta, faillerin büyük kısmı mağduru tanıyan kişilerden oluşmaktadır. Bu, cinsel istismarın çoğunlukla çocuğun sosyal çevresinde gerçekleştiğini göstermektedir (17,18,34).

Cinsel istismara uğrayan çocuklarda travma sonrası stres bozukluğu, depresyon, anksiyete, intihar eğilimi, akademik başarısızlık ve sosyal izolasyon gibi ciddi psikolojik sonuçlar görülebilir (25,29,31). Uzun vadede istismara uğramış bireylerde madde bağımlılığı, tekrar eden travmalar ve istismarı yeniden üretme riski daha yüksektir (29).

Bu tür olguların tanısı ancak çok yönlü değerlendirme ile konulabilir. Fizik muayene ve adli bulguların yanında psikiyatrik değerlendirme, sosyal inceleme de sürece dâhil edilmelidir. İstismarın teşhisinde deneyimli uzmanların yer alması, hem çocuk hem de adli süreç açısından büyük önem taşır(18,20,33).

Türkiye'de bu süreçleri koordine etmek üzere kurulan Çocuk İzlem Merkezleri (ÇİM), cinsel istismara uğramış çocukların birden fazla kez travmatize olmadan, tek merkezde tıbbi, psikolojik ve adli süreçlerinin yürütülmesini sağlamaktadır. Bu merkezlerde çocuk gelişimi uzmanları, psikologlar, adli tıp uzmanları, sosyal hizmet çalışanları ve çocuk hekimleri birlikte çalışmaktadır. Bu sayede süreç daha hızlı, güvenli ve çocuğun yararına yürütülebilmektedir.

Sağlık çalışanlarının, cinsel istismar şüphesi taşıyan olgular karşısında yasal bildirim yükümlülüğü vardır. Türk Ceza Kanunu'nun 279. ve 280. maddeleri, bu yükümlülüğü tanımlar ve bildirim yapılmaması halinde cezai yaptırımı düzenler (7,15,16).

Sonuç olarak çocukluk çağı cinsel istismar olguları, fiziksel ve ruhsal sonuçları derin olan ciddi adli durumlar arasında yer alır. Bu olguların tespiti, bildirimi, adli rapor düzenlenmesi ve uzun vadeli takibi, ancak multidisipliner bir yaklaşımla mümkün olabilir. Her vaka, çocuğun üstün yararı gözetilerek dikkat ve özenle ele alınmalıdır.

2.4.10. Madde Kullanımı ve Bağımlılık

Madde kullanımı ve bağımlılık, çocuk ve adölesan dönemde hızla artan ve multidisipliner müdahale gerektiren ciddi bir halk sağlığı ve adli tıp sorunudur. Bu yaş grubunda madde kullanımına yönelimi artıran birçok risk faktörü bulunmaktadır. Bunlar arasında düşük sosyoekonomik düzey, aile içi şiddet, ebeveyn ihmali, ruh sağlığı sorunları, okul başarısızlığı, arkadaş çevresinden etkilenme, erken yaşta maddeye maruz kalma ve toplumda maddeye ulaşım kolaylığı gibi etkenler sayılabilir. Kullanım sıklığı bölgeye ve nüfusa göre değişir, ancak okul tabanlı örneklerde yaşam boyu yaygınlık oranları %12'den yaklaşık %39'a kadar değişebilir. Başlıca nedenler ve risk faktörleri arasında, istismar, ihmal ve evde işlev bozukluğu gibi olumsuz çocukluk deneyimlerine maruz kalma yer alır ve bunlar, erken başlama ve daha sonraki uyuşturucu kullanımı sorunlarıyla güçlü ve kümülatif olarak bağlantılıdır. Çocukluk çağı travması, özellikle kişilerarası şiddet, esrar, kokain, reçeteli ilaçlar ve diğer yasadışı maddelerin kullanım riskini önemli ölçüde artırır (35–37).

Ergenlik dönemindeki bireyler; risk alma davranışlarının arttığı, kimlik arayışının belirginleştiği, akran ilişkilerinin ön planda olduğu bir gelişim sürecindedir. Bu süreçte madde kullanımı, bireyin içinde bulunduğu sosyal çevre ile başa çıkma yöntemi olarak görülebilmekte ya da merak ve deneyimleme isteğiyle başlayabilmektedir. Ancak bu dönemde başlayan kullanım, nörogelişimsel etkiler nedeniyle bağımlılığa dönüşme potansiyeli taşır. Özellikle merkezi sinir sistemi henüz tam gelişimini tamamlamamış bireylerde bağımlılık riski daha yüksektir (30,36,37).

Madde kullanımına bağlı gelişen olgular adli makamların ilgisini gerektiren durumlar arasında yer alır. Özellikle suça sürüklenen çocuklar, madde etkisi altında suç işleyenler ya da maddenin etkisiyle kendi beden bütünlüğüne zarar veren bireyler, adli otoritelerce değerlendirilmelidir. Bu bağlamda çocuğun iradesi, suçun oluşumuna etkisi, kullanımı teşvik eden çevresel faktörler ve çocuğun korunma ihtiyacı gibi başlıklar adli tıbbi değerlendirmede ele alınır (38).

Türkiye’de yapılan çalışmalarda, çocuk yaşta madde kullanımının özellikle uçucu maddeler, sentetik uyuşturucular ve alkol alımı şeklinde olduğu görülmektedir. Uçucu madde kullanımı daha çok sokakta yaşayan veya ailesiyle bağları zayıflamış çocuklarda ön plandadır. Özellikle “bali”, “tiner”, “çakmak gazı” gibi maddelerin kontrolsüz erişilebilir olması, düşük maliyetle temin edilebilmesi bu tür kullanımın yaygınlığını artırmaktadır (4,6,18).

Adli değerlendirme kapsamında, kullanılan maddenin türü, kullanma süresi, fiziksel ve psikiyatrik etkileri, madde temin yolları ve çocuğun korunma ihtiyacı ayrıntılı şekilde ele alınmalıdır. Bu tür olgular, yalnızca medikal müdahale ile değil, aynı zamanda sosyal hizmet desteği ve rehabilitasyon programları ile kapsamlı olarak yönetilmelidir. Bu noktada Çocuk Koruma Kanunu’nun sağladığı olanaklardan da yararlanmak gerekmektedir (16).

Bağımlılığın önlenmesi amacıyla erken farkındalık programları, okul tabanlı müdahaleler, aile destek sistemleri ve toplum temelli yaklaşım modelleri etkili olabilir. Çocuğun tekrar madde kullanımına yönelmesini önleyecek bir izlem planı oluşturulması, tıbbi tedaviye ek olarak psikolojik destek ve sosyal entegrasyonu sağlayacak şekilde yapılandırılmalıdır.

2.4.11. Trafik Kazaları

Bu çalışmada değerlendirilen olgular arasında motorlu trafik kazalarına bağlı başvurular yer almamakla birlikte, çocukluk çağında trafik kazalarının adli olgu sınıflandırması içindeki önemli yerini vurgulamak gereklidir. Dünya genelinde trafik kazaları, 5–19 yaş arası çocuk ve gençlerin başlıca ölüm ve ciddi yaralanma nedenleri arasında yer almaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde bu durum daha belirgin olup, hem toplumsal hem de sağlık sistemi açısından önemli bir yük oluşturmaktadır (11).

Çocuklar trafik kazalarında farklı rollerde yer alabilir: yayayken, bisiklet veya motosiklet kullanırken, otomobil yolcusuyken veya sokakta oynarken trafik kazası gerçekleşebilir. Türkiye’de yapılan çeşitli retrospektif çalışmalarda en sık yaralanma şekli olarak yaya çocukların araç çarpmasına maruz kaldığı; özellikle

okul çevresi, cadde kenarları ve kontrolsüz alanların bu tür kazalar açısından riskli olduğu bildirilmiştir (1,6).

Trafik kazalarına bağlı travmalar sıklıkla kafa travması, ekstremit kırıkları, toraks ve abdominal yaralanmalarla sonuçlanmakta; çocuklarda daha küçük vücut hacmi ve gelişmemiş refleksler nedeniyle mortalite oranları erişkinlere kıyasla daha yüksek olabilmektedir. Özellikle araç içi kazalarda çocuk koltuğu veya emniyet kemeri kullanılmaması, ciddi yaralanmalarla sonuçlanan olguların başlıca nedenidir (5).

Adli değerlendirme açısından, trafik kazalarına uğrayan çocuklarda olayın gelişim şekli, çocuğun araç içi ya da dışında yaralanmış oluşu, koruyucu ekipman kullanımı gibi pek çok değişkenin dikkate alınması gerekir. Ayrıca bazı durumlarda kasıt, ihmalkârlık veya kaçak taşıma gibi unsurlar da adli soruşturmanın konusu olabilmektedir (7).

Koruyucu önlemler açısından bakıldığında, okul bölgelerinde hız sınırlamaları, yaya geçidi düzenlemeleri, çocuklara trafik güvenliği eğitimi verilmesi, reflektif kıyafet kullanımı, kask ve koruyucu ekipman kullanımı ve yol güvenliği ile ilgili aile farkındalığının artırılması gibi stratejiler çocukların kazalardan korunmasında etkilidir (30).

2.4.12. Boğulmalar ve Yabancı Cisim Aspirasyonu

Çocukluk çağında ani ölümlerin önemli nedenlerinden biri boğulmalar ve yabancı cisim aspirasyonudur. Özellikle 0–5 yaş grubunda motor koordinasyonun gelişmemiş olması, çevresel tehlikelerin farkına varılamaması ve gözetimsizlik, bu olguların sıklığını artıran başlıca faktörlerdir (1,14,20).

Boğulma; su veya başka bir sıvının ya da yabancı cismin solunum yoluna girmesiyle gelişen, hipoksi ve asidozla sonuçlanarak santral sinir sistemi ve kardiyovasküler sistem üzerinde ciddi etkilere yol açan bir durumdur. Boğulmaların ev ortamında çoğunlukla banyo küveti, leğen, su tankı gibi küçük hacimli su birikintilerinde meydana geldiği bildirilmektedir (14,20). Ev dışında ise yakındaki

su kaynaklarının cinsine göre yaygın nedenler değişmektedir. Malatya’da yapılan adli otopsi serilerinde, çocuk boğulma olgularının sıklıkla kontrolsüz alanlarda (su kuyusu, sulama kanalı, dere) gerçekleştiği, ölüm nedeninin büyük oranda hipoksik ensefalopati olduğu bildirilmiştir (39).

Boğulma vakalarında olayın adli boyutu göz ardı edilmemelidir. İhmal, gözetimsizlik veya kasıtlı zarar verme şüphesi taşıyan durumlarda, adli bildirim yapılmalı; otopsi bulguları, olay yeri verileri ve tanık ifadeleri birlikte değerlendirilmelidir.

Yabancı cisim aspirasyonu, genellikle solunum yollarına küçük objelerin kaçması sonucu oluşur. En sık 6 ay–3 yaş arası çocuklarda görülür. Bunun nedeni ağızla keşfetme davranışı, tam gelişmemiş yutma mekanizması ve yeterli çiğneme becerisinin olmayışıdır (4,14). Sıklıkla kuruyemiş, çekirdek, düğme, oyuncak parçası, kalem kapağı, madeni para ve piller gibi materyaller sorumludur.

Trakya Üniversitesi’nde yapılan bir çalışmada, acile başvuran adli çocuk olgularının içinde aspirasyon olgularına da rastlanmıştır, bu vakaların büyük kısmının 0–5 yaş grubunda olduğu ve ailelerin sıklıkla ani öksürük, morarma, nefes alamama gibi şikayetlerle başvurduğu rapor edilmiştir (18).

Yabancı cisim aspirasyonu vakaları başlangıçta öksürük, stridor, takipne, siyanoz ve tek taraflı solunum sesinde azalma gibi bulgularla seyredebilir. Ancak semptomlar aspirasyon sonrası geçen zamana göre silikleşebilir. Selçuk Üniversitesi tarafından yapılan bir çalışmada, aspirasyonun geç tanınması durumunda bronkopulmoner komplikasyonların (pnömoni, bronşiektazi vb.) gelişebileceği belirtilmiştir (3).

Radyolojik görüntüleme sıklıkla tanıda kullanılsa da aspirasyon olgularının yaklaşık üçte birinde akciğer grafisi normal olabilmektedir. Bu nedenle tanıda yüksek şüphe varlığında bronkoskopi, hem tanı hem tedavi yöntemi olarak altın standart kabul edilir (3).

Aspirasyon ve boğulma vakalarında adli değerlendirme çok önemlidir. Klinik bulgularla aile beyanı uyumsuzsa, öyküde çelişkiler varsa, vakaya geç müdahale edilmişse veya benzer olaylar geçmişte tekrar etmişse, istismar ve ihmal mutlaka düşünülmeli ve gerekli yasal bildirim yapılmalıdır (14,16,18).

2.4.13. Adölesan Gebelikler

Adölesan gebelik, Dünya Sağlık Örgütü tarafından 10–19 yaş grubunda olan bireylerin gebelik yaşaması durumu olarak tanımlanmaktadır (40). Biyolojik gelişimin, psiko-sosyal olgunlaşmanın ve sosyal sorumluluk bilincinin henüz tamamlanmadığı bu dönemde yaşanan gebelikler; bireysel, ailesel ve toplumsal düzeyde çok boyutlu riskler barındırmaktadır (11,30). Bu tür gebelikler sadece bir kadın sağlığı sorunu değil, aynı zamanda adli, sosyolojik ve etik yönleri bulunan karmaşık bir olgudur.

Adölesan gebelikler çoğu zaman istenmeden, plansız olarak ortaya çıkmakta; cinsel istismar, aile içi baskı, bilgi eksikliği, eğitim yetersizliği ve korunmasız cinsel ilişki gibi nedenlere bağlı olarak gelişmektedir. Erken yaşta evliliklerin yaygın olduğu bazı toplum kesimlerinde ise bu durum gelenekselleşmiş bir sorun halini almaktadır. Türkiye'de yapılan çeşitli retrospektif çalışmalar, adli bildirim yapılmış gebeliklerin büyük çoğunluğunun 15 yaş ve üzeri adölesan bireylerden oluştuğunu, ancak 15 yaş altı gebeliklere de nadiren de olsa rastlanabildiğini ortaya koymuştur (10,12).

Yasal çerçevede değerlendirildiğinde, Türk Ceza Kanunu'na göre 18 yaş altı bireylerle yaşanan cinsel ilişkiler, çocuğun yaşı, rızası olup olmaması ve yaş farkına göre farklı suç tanımlarına tabi tutulur. Çocuğun 15 yaş altında gebe kalmış oluşu durumunda, bu durum doğrudan cinsel istismar olarak değerlendirilmekte ve adli bildirim zorunluluğu doğmaktadır (7). Sağlık çalışanlarının bu gibi durumlarda bildirim geciktirmesi veya yapmaması hem yasal hem etik sorumluluk doğurur.

Adölesan gebelerin çoğu gebeliği gizlemekte ya da tahmin edemeyecek bilinçte olduğundan geç başvuru yapmakta ya da hiç sağlık hizmetine başvurmamaktadır. Bu durum anne ve bebekte ciddi morbidite ve mortalite

risklerine neden olmaktadır. Erken doğum, düşük doğum ağırlığı, gestasyonel hipertansiyon, anemi, doğum komplikasyonları ve neonatal ölümler bu grupta daha sık gözlenmektedir (41–43). Adölesan gebelerdeki psikolojik etkilenimler arasında depresyon, anksiyete bozuklukları, sosyal izolasyon, eğitim hayatının yarıda kalması ve ekonomik yetersizlikler de sıklıkla bildirilmektedir (44–46).

Adölesan gebeliklerde adli değerlendirme yalnızca yaş ve gebelik saptaması ile sınırlı kalmamalı; olayın gelişimi, cinsel partnerin yakınlık derecesi ve yaşı, evlilik durumu, aile izni, çocuğun iradesi ve eğitim durumu gibi pek çok parametre birlikte ele alınmalıdır. Ayrıca istismar öyküsü, zorla ilişki, tehdit ya da baskı unsurlarının ve madde kullanımının varlığı özellikle sorgulanmalıdır (25,29,34).

Koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında, cinsel sağlık eğitimi, aile planlaması danışmanlığı, sosyal destek mekanizmalarının güçlendirilmesi, okula devamın teşviki ve medyanın bu konudaki rolünün denetimi önem kazanmaktadır. Ayrıca sağlık personelinin, özellikle kadın doğum ve çocuk hekimlerinin bu konuda farkındalığının artırılması, adli bildirim süreçlerinin etkinliğini artıracaktır (30,47–49).

2.4.14. İhmal ve Duygusal Kötü Muamele

Çocuk istismarı başlığı altında yer alan ihmal ve duygusal kötü muamele, fiziksel ya da cinsel istismara göre daha az görünür olmasına rağmen, etkileri daha derin ve uzun süreli olabilir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) çocuk ihmâlini, çocuğun sağlıklı gelişimi için gerekli olan temel ihtiyaçlarının –beslenme, barınma, sağlık, eğitim ve güvenlik gibi– yeterince karşılanmaması durumu olarak tanımlar (50).

İhmal aktif değil, pasif bir istismar türüdür. Fiziksel, duygusal, tıbbi ve eğitsel olmak üzere dört temel kategoride incelenir. Fiziksel ihmal, çocuğun barınma, giysi, hijyen ve güvenli ortam gibi temel ihtiyaçlarının karşılanmamasıdır. Tıbbi ihmal; sağlık problemi olan çocuğun tedavisinin ihmal edilmesidir. Eğitsel ihmalde çocuğun okula gönderilmemesi, başarısının izlenmemesi gibi davranışlar yer alır. Duygusal ihmal ise ilgi, sevgi ve psikolojik destek eksikliğini kapsar (28,30,51,52).

İhmâlin altında ebeveynin psikiyatrik hastalığı, bağımlılığı, yoksulluk, aile içi şiddet veya kendi çocukluk dönemindeki travmalar gibi nedenler olabilir (17,30). Türkiye'de yapılan araştırmalarda çocukluk çağında duygusal istismar sıklığı %50'lere ulaşırken, fiziksel ihmâl %20–30 düzeylerinde bildirilmiştir (14,21,35,38,53).

Duygusal kötü muamele; çocuğun sürekli eleştirilmesi, tehdit edilmesi, aşağılanması, korkutulması ya da duygusal olarak yalnız bırakılması gibi davranışlarla tanımlanır. Bu tür istismar, çoğu zaman başka istismar türleriyle birlikte görülür. Fiziksel travmatik bulguların olmayışı nedeniyle fark edilmesi oldukça zordur (54–56).

Duygusal istismarın uzun dönem etkileri arasında depresyon, kaygı bozuklukları, özgüven eksikliği, sosyal izolasyon, akademik başarısızlık ve madde kullanımı yer alır. Bazı çocuklar bu süreçte içe kapanırken, bazıları dışa vurumcu davranışlarla agresifleşebilir (35,54,56,57).

İhmal ve duygusal istismar mağdurlarının erken tanısı zordur. Sağlık çalışanlarının bu konuda farkındalık sahibi olması, şüpheli durumları zamanında tanınması, adli süreç açısından büyük önem taşır. Özellikle acil servislerde veya birinci basamak sağlık kuruluşlarında sağlık personelinin gözlemleri, çoğu zaman ihmâlin tespitindeki ilk basamağı oluşturur (4,5,20).

Ne yazık ki ihmal ve duygusal kötü muameleyle uğrayan çocuklar adli mercilere en az yansıyan grubu oluşturmaktadır. Gerek mağdurun yaşadığı duygusal karmaşa gerekse yetişkinlerin bunu “şiddet saymama” eğilimi, bu tür vakaların adli açıdan ihmal edilmesine neden olmaktadır (30,33,53).

Sonuç olarak, ihmâl ve duygusal istismar, çocukluk çağında yeterince önem verilmeyen ancak psikolojik açıdan en derin yaraları bırakan istismar türleridir. Bu çocukların korunması için sadece aile değil; öğretmenler, sağlık çalışanları ve toplumun tüm kesimleri bilinçli ve duyarlı olmalıdır. Gecikmiş müdahale çocuğun gelişiminde geri dönüşsüz sonuçlara yol açabilir.

2.4.15. Diğer Nadir Olgular

Çocukluk çağında adli değerlendirme gerektiren olguların büyük kısmı fiziksel travma, istismar, ihmal ve kazalar gibi daha yaygın nedenlere dayansa da, bazı durumlar istatistiksel olarak daha az görülmelerine rağmen klinik ve adli açıdan dikkat çekici özellikler taşımaktadır. Bu tür olgular “nadir adli olgular” başlığı altında değerlendirilmektedir.

Nadir olgular arasında az sıklıkla karşılaşılan ama önemli olan olgulardan biri de hayvan saldırılarıdır. Sahipsiz köpek ya da diğer hayvanlar tarafından ısırılan veya saldırıya uğrayan çocuklarda oluşan fiziksel yaralanmaların yanı sıra, kuduz gibi zoonotik hastalıklara maruz kalma riski de mevcuttur. Bu tür durumlar hem sağlık açısından ciddi risk taşır hem de özellikle sahipsiz hayvanlara karşı yeterli önlem alınmamışsa, hayvan sahiplerinin ve yerel yönetimlerin sorumluluğunu gündeme getirir (58,59).

Elektrik çarpması sonucu gelişen travmalar, yanıklar veya ölümler de adli değerlendirmeyi gerektiren nadir olaylar arasında yer alır. Ev ortamında güvenlik önlemlerinin yetersizliği, priz koruyucularının olmaması, çıplak kablolar erişim gibi durumlar özellikle küçük yaş grubunda risk oluşturur. Bazı durumlarda kasıt, sabote etme ya da kasıtlı zarar verme ihtimali de sorgulanmalıdır (60–62).

Ayrıca çocuk kaçırma, evden kaçma, kaçırılma ve kayıp çocuklar da, doğrudan fiziksel travma içermese bile adli sürece dahil edilen önemli olaylardır. Bu gibi durumlar hem bulaşıcı hastalıklar yönünden ele alınmalı hem de çocuğun iradesi, yaşadığı sosyal çevre, aile dinamikleri ve olası istismar geçmişini detaylı şekilde incelenmelidir.

Son olarak, bazı durumlarda kültürel ya da ritüelistik nedenlerle uygulanan geleneksel uygulamalar, örneğin çocuk yaşta sünnet komplikasyonları, kulak delme sonrası enfeksiyonlar veya bazı bölgelerde hala varlığını sürdüren geleneksel uygulamalar da hem etik hem de adli değerlendirmeye tabi tutulmalıdır.

Bu tür olguların tümü, olayın sıradan bir kaza olup olmadığını anlamak, ihmal ya da istismarı dışlamak, varsa sorumluluğu belirlemek ve çocuğun korunmasını sağlamak açısından multidisipliner şekilde ele alınmalıdır.

2.5. Çocuklarda Adli Olgu İnsidansı ve Epidemiyolojisi

Çocuklarda adli olgu insidansı ve epidemiyolojisi hem toplum sağlığı hem de hukuk sistemi açısından son derece önemli bir araştırma alanıdır. Çocuklar, yaş, fiziksel gelişim düzeyleri, sosyal çevre koşulları ve psikolojik kırılganlıkları nedeniyle çeşitli travmatik olaylara, istismara ve ihmale açık bir gruba oluşturur. Bu durum, onları adli açıdan özel değerlendirme gerektiren bir hedef grup haline getirmektedir.

Adli olgular; fiziksel istismar, cinsel istismar, ihmal, ev kazaları, zehirlenmeler, intihar girişimleri ve diğer şüpheli durumlar gibi çok sayıda farklı kategoride ortaya çıkabilmektedir. Bu olguların sıklığı, dağılımı ve nedenleri; yaş grubu, cinsiyet, sosyoekonomik yapı ve yaşanan coğrafi bölge gibi birçok değişkene bağlı olarak farklılık göstermektedir (3,6).

Türkiye’de çeşitli illerde yapılan retrospektif analizlere göre, acil servislere başvuran çocukların %3 ila %12’si adli olgu kapsamında değerlendirilmektedir. Bu oranlar merkezin konumuna, coğrafi ve toplumsal dinamiklere göre değişiklik gösterebilmektedir. Çoğu çalışmada en sık görülen adli nedenler fiziksel travma, ev kazaları, cinsel istismar ve ihmal olarak bildirilmiştir. (4,14,18,20).

Yaş dağılımı açısından bakıldığında, adli olguların önemli bir kısmı 0–6 yaş ve 13–18 yaş aralıklarında yoğunlaşmaktadır. İlk yaş grubunda özellikle ev kazaları, bakım ihmali ve fiziksel istismar öne çıkarken; adölesan dönemde cinsel istismar, madde kullanımı, intihar girişimi ve adölesan gebelikler belirgin hale gelmektedir (20,22).

Cinsiyet dağılımı incelendiğinde, erkek çocukların fiziksel travma ve kazalara maruz kaldığı, kız çocuklarının ise cinsel istismar ve intihar girişimi şeklinde adli olgularda çoğunlukta olduğu görülmektedir. Trakya Üniversitesi

çalışmasında erkek çocukların tüm adli olguların %60'ını oluşturduğu; cinsel istismar grubunda ise kız çocuklarının baskın olduğu bildirilmiştir (18).

Epidemiyolojik açıdan çocuk adli olguları yıl içinde mevsimsel dalgalanmalar da göstermektedir. Okul dönemlerinde akran zorbalığı, yaz aylarında ise ev dışı travmalar, boğulmalar ve yüksekten düşme olguları artış göstermektedir. Ayrıca bayram, tatil gibi aile içi temasın arttığı dönemlerde fiziksel şiddet ve ihmale bağlı başvurularda da belirgin yükselmeler bildirilmiştir (4,63,64).

Çocuk adli olguların tanımlanmasında en büyük güçlüklerden biri, olayın başlangıçta açıkça ifade edilmemesi veya gizlenmesidir. Özellikle küçük yaş gruplarında ifade becerisinin gelişmemiş olması, ailesel baskılar ve korku gibi faktörler nedeniyle çocukların olayları anlatmakta zorlanması, tanı ve bildirimde gecikmelere yol açmaktadır (30,33,57).

Bu nedenle çocukluk çağı adli olgularının epidemiyolojik analizi, sadece verileri sayısal olarak değil, aynı zamanda kültürel, sosyal ve psikolojik bağlamlarıyla da değerlendirmeyi gerektirir. Adli, sağlık ve sosyal hizmet alanlarının birlikte çalıştığı bir sistem kurularak bu tür olguların erken tanısı, raporlanması ve izlenmesi sağlanmalıdır.

2.6. Türkiye’de ve Dünyada Çocuk Adli Olgularının Karşılaştırmalı Dağılımı

Çocuk adli olgularının dağılımı, ülkeler arasındaki sosyoekonomik farklılıklar, sağlık sistemlerinin erişilebilirliği, kültürel değerler, eğitim düzeyi, hukuki düzenlemeler ve toplumsal farkındalık düzeylerine göre önemli ölçüde değişiklik göstermektedir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde çocuk adli olgularının önemli bir kısmı ev kazaları, fiziksel travmalar, ihmaller ve cinsel istismar vakaları iken, yüksek gelirli ülkelerde madde kullanımı, intihar girişimi ve siber zorbalık gibi olgular daha ön plandadır (3,5,6,65–69).

Düşük ve orta gelirli ülkelerde çocuklar, daha çok fiziksel travma, ev kazaları ve güvenlik açığına bağlı yaralanmalar gibi önlenabilir nedenlerle acil

servislere başvurmaktadır. Türkiye’de yapılan çok merkezli çalışmalarda da, çocuk adli olgularının en sık fiziksel travma (%30–40), ev kazaları (%20–30) ve cinsel istismar (%10–15) nedeniyle değerlendirildiği görülmektedir (6,18). Buna karşın yüksek gelirli ülkelerde istismar ve ihmale dair başvurular, daha çok psikososyal nedenlerle ilişkilendirilmekte ve bildirim konu olan olgular içinde duygusal ihmalin oranı artmaktadır (53,67,68).

Türkiye gibi ülkelerde sağlık personelinin büyük bir kısmı çocuk adli olgularını fiziksel muayene bulgularına göre değerlendirirken, gelişmiş ülkelerde risk skorlamaları, çok disiplinli ekipler ve elektronik bildirim sistemleri ile süreç daha standart ve güvenli yürütülmektedir. Örneğin Kanada’da yapılan bir çalışmada, sosyal determinanların (anne-babanın işsizlik durumu, gelir düzeyi, sağlık sigortasına erişim, aile içi şiddet öyküsü vb.) çocukların acil servis sonuçları üzerinde belirgin etkili olduğu ve sistematik izleme yapılmayan durumlarda ihmalin gözden kaçabildiği gösterilmiştir (11,30,53).

Bir diğer önemli farklılık, bildirim kültüründedir. Avrupa ve Kuzey Amerika ülkelerinde adli olgu bildirim, sadece sağlık çalışanının değil, öğretmen, sosyal hizmet uzmanı ve polis gibi farklı aktörlerin ortak sorumluluğu altında yürütülmektedir. Buna karşın Türkiye’de sistem hâlâ çoğunlukla hekim merkezlidir ve bildirim oranlarında bölgesel farklılıklar gözlemlenmektedir. Örneğin aynı travma bulguları bazı toplumlarda tıbbi kayıtlara ek olarak adli raporla değerlendirilirken, bazılarında olağan tıbbi kayıtlarla sınırlı kalmaktadır (3,7).

İstatistiksel olarak, gelişmiş ülkelerde çocuk istismar oranları bildirilen olgular içinde yüksek görünse de bu durum farkındalık düzeyinin, sosyal hizmet erişiminin ve bildirim yönelik yasal zorunlulukların daha etkin uygulanmasından kaynaklanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise istismar ve ihmalin büyük kısmının gizli kaldığı belirtilmektedir (70–74).

Sonuç olarak, Türkiye’de çocuk adli olgularının dağılımı daha çok fiziksel travma ve kazalara odaklanırken, gelişmiş ülkelerde sosyal nedenlerle gelişen adli olgular, daha sistematik şekilde izlenmekte ve bildirilmektedir. Bu farklar, sadece

sağlık personelinin yaklaşımı ve bilgi düzeyine değil, aynı zamanda toplumsal algıya, eğitime ve sağlık sisteminin yaygınlığına da bağlıdır.

2.7. Sosyodemografik Faktörlerin Adli Olgulara Etkisi

Çocuk adli olgularının oluşumunda bireysel ve ailesel faktörlerin yanı sıra, çocuğun içinde bulunduğu sosyodemografik yapı da belirleyici rol oynamaktadır. Sosyodemografik değişkenler, hem çocuğun travmatik olaylara maruz kalma riskini hem de bu olayların fark edilme, bildirilme ve yönetilme sürecini etkileyen çok katmanlı bileşenlerdir. Özellikle yaş, cinsiyet, ebeveyn eğitimi, gelir düzeyi, yerleşim yeri (kentsel/kırsal), aile yapısı, ebeveynlerin medeni durumu gibi değişkenler, çocukların adli nitelikte olaylara karışma sıklığı ve biçimi üzerinde doğrudan etkiye sahiptir (6,75–77).

Yaş, çocukların karşılaştığı adli olgu türünü belirleyen temel faktörlerden biridir. Örneğin 0–6 yaş grubunda ev kazaları, bakım ihmal ve fiziksel travma daha sık görülürken, 13–18 yaş grubunda cinsel istismar, madde kullanımı, intihar girişimi ve adölesan gebelikler ön plana çıkmaktadır. Cinsiyet de olay türünü etkileyen bir değişkendir. Erkek çocukları daha çok fiziksel travma ve ev kazaları nedeniyle acil servislere başvururken, kız çocuklarında cinsel istismar ve adölesan gebelik oranları daha yüksektir (6,12,15,20,65).

Ailenin eğitim düzeyi, adli olguların önlenmesinde ve zamanında fark edilmesinde hayati öneme sahiptir. Düşük eğitim düzeyine sahip ebeveynlerde çocuk güvenliği konusunda bilinç yetersizliği, şiddet içeren disiplin yöntemlerinin kullanımı ve olayın adli yönünün fark edilmemesi mümkündür (65). Aynı şekilde düşük gelir düzeyine sahip ailelerde, çocukların tehlikeli ortamlarda daha fazla zaman geçirmesi, evde güvenlik önlemlerinin yetersizliği, ihmale açık olmaları ve sağlık hizmetlerine erişimde yaşanan sıkıntılar nedeniyle adli nitelik taşıyan olgulara daha sık rastlanmaktadır (65,77).

Aile yapısı da sosyodemografik etkiler arasında önemli bir yer tutar. Tek ebeveynli, parçalanmış ya da çok çocuklu ailelerde çocukların gözetim altında tutulma süresi kısalmakta; bu da ihmal, istismar ve kazalara açık hale gelmelerine

neden olmaktadır. Malatya’da yapılan bir adli otopsi analizinde, ihmale bağılı ölüm olgularında büyük oranda parçalanmış aile yapısının etkili olduğı görülmüştür (39).

Yerleşim yeri ve bölgesel farklılıklar da göz önünde bulundurulmalıdır. Kırsal bölgelerde fiziksel travma ve tarım kazaları daha sık görülrken, kentsel bölgelerde madde kullanımı, intihar girişimi ve siber istismar gibi olgular daha fazla bildirilmektedir. Ayrıca kırsal alanlarda sağık kurumlarına erişimde yaşanan zorluklar, olayın adli boyutunun geç fark edilmesine ya da hiç fark edilmemesine yol açabilir.

Sosyoekonomik eşitsizliklerin de çocukların yaşam kalitesini ve güvenliğini doğrudan etkilediğı pek çok çalışma ile ortaya konmuştur. Ailede işsizlik, gelir yetersizliğı ve sosyal destek mekanizmalarının zayıf olması, çocuğı daha savunmasız hale getirmektedir. Bu bağlamda sosyal belirleyicilerin çocuk acil başvurularındaki sonuçları doğrudan etkilediğı ve adli müdahale ihtiyacını artırdığı gösterilmiştir (78).

Tüm bu veriler, çocuk adli olgularının sadece bireysel ve ailesel nedenlerle açıklanamayacağını; sosyodemografik bağlamın derinlemesine analiz edilmesi gerektiğini göstermektedir. Etkili bir çocuk koruma sistemi, yalnızca olay sonrası müdahale ile değil, bu tür risk gruplarının erken tanımlanması ve sosyal destek mekanizmalarının güçlendirilmesi ile mümkün olacaktır.

2.8. Adli Raporlama ve Tıbbi Belgeleme İlkeleri

Çocukluk çağında karşılaşılan adli olguların etkin bir şekilde yönetilmesi, yalnızca klinik müdahalelerle sınırlı kalmayıp, olayın adli yönünün doğru şekilde belgelenmesi ve yetkili mercilere eksiksiz olarak bildirilmesi ile mümkündür. Bu süreçte hekimin rolü yalnızca sağık hizmeti sunmakla sınırlı değildir, aynı zamanda olayın adli nitelik taşıyıp taşımadığını değerlendirmek, uygun adli raporu düzenlemek ve gerektiğinde adli mercilere bildirimde bulunmak da gereklidir (7,16).

Türk Ceza Kanunu'nun 280. maddesi, “kamu görevlisi olan sağlık çalışanlarının, görevlerini ifa ederken öğrendikleri suları yetkili makamlara bildirme zorunluluğunu” açıkça belirtmektedir. ocukla ilgili herhangi bir istismar, ihmal, cinsel saldırı, fiziksel şiddet ya da şüpheli durumlar, bildirim zorunluluğu kapsamındadır. Bu durum yalnızca acil servis hekimini değil, tüm sağlık çalışanlarını kapsar. Bildirim yükümlülüğünün yerine getirilmemesi halinde cezai sorumluluk doğar (7).

Adli raporlama süreci, standart tıbbi belgelerden farklıdır. Hekim, olayın medikolegal yönünü dikkate alarak hem objektif bulguları hem de olayın oluş şekline dair hastadan, aileden veya diğer kaynaklardan edindiği bilgileri detaylandırmalıdır. Bu raporlar n rapor, geçici rapor ve kesin rapor şeklinde olabilir. n rapor, acil durumlarda ilk tespitleri içerir; geçici rapor olayın ayrıntılı incelendiği sağlık kuruluşunda düzenlenir; kesin rapor ise adli sürecin nihai değerlendirmesini yansıtır (17).

Raporlama sürecinde dikkat edilmesi gereken temel ilkeler şunlardır:

Tarafsızlık: Hekim, olayla ilgili herhangi bir önyargıya kapılmadan, yalnızca tıbbi bulgulara ve beyanlara dayanarak değerlendirme yapmalıdır.

Objektiflik: Muayene bulguları somut ve ayrıntılı biçimde belgelenmelidir. Örneğin; “Morarma var” gibi genel ifadeler yerine, “Saç uyluk st 1/3 dış yüzde 3x5 cm boyutunda, soluk kırmızı renkli, yüzeyel ekimoz” gibi tanımlamalar tercih edilmelidir.

Zamanın belirtilmesi: Raporun düzenlendiği tarih, muayene tarihi ve saati ile olayın zamanı ve bildirilme zamanı mutlaka belirtilmelidir.

Fotoğraf ve Grsel Belgeleme: Mümkünse, yaralanma bulguları fotoğrafla da belgelenmelidir (etik ve yasal çerçevede).

Çocuk Dostu Dil ve Yaklaşım: Özellikle cinsel istismar gibi hassas durumlarda, hekim tıbbi öykü alımı ve muayeneyi yapmalı, çocuğun ifade alma süreci uzman kişilerce yürütülmelidir.

Belgeleme yalnızca adli raporla sınırlı kalmamalı; aynı zamanda hastane kayıtları, epikrizler, konsültasyon notları gibi tüm belgelerde tutarlılık olmalıdır. Bu belgeler mahkeme sürecinde delil niteliği taşıyabileceğinden, tıbbi kayıtlar eksiksiz ve anlaşılır şekilde tutulmalı ve uygun şekilde muhafaza edilmelidir.

Sağlık çalışanlarının adli raporlama konusundaki bilgi düzeyi ve deneyimi, sürecin kalitesini doğrudan etkilemektedir. Yapılan bazı çalışmalarda, hekimlerin bu konuda yeterince eğitim almadıkları, raporların eksik, standart dışı ya da gecikmeli düzenlendiği saptanmıştır (79–82). Bu nedenle hizmet içi eğitimlerin artırılması, standart rapor formlarının geliştirilmesi ve elektronik raporlama sistemlerinin yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Özetle, çocukluk çağı adli olgularında adli raporlama süreci; yalnızca hukuki bir zorunluluk değil, aynı zamanda çocuğun korunması, delillerin doğru şekilde toplanması ve adaletin sağlanması açısından temel bir klinik sorumluluktur.

2.9. Çocuk Koruma Mekanizmaları

Çocukların ihmal, istismar, kötü muamele ve şiddet gibi tehditlerden korunması hem ulusal hem de uluslararası düzeyde anayasal ve yasal güvence altına alınmış temel bir haktır. Bu çerçevede, “çocuk koruma mekanizmaları”, risk altındaki çocukların erken tespiti, korunması, rehabilitasyonu ve topluma yeniden kazandırılması amacıyla oluşturulmuş multidisipliner ve çok katmanlı sistemleri ifade eder.

Türkiye’de çocuk koruma sisteminin yapısı incelendiğinde; Türkiye’de çocuk koruma süreci temel olarak 5395 Sayılı “Çocuk Koruma Kanunu” çerçevesinde yürütülmektedir. Bu yasa ile risk altındaki çocukların korunması, haklarının savunulması, sosyal hizmet desteği sağlanması ve gerektiğinde adli süreçlerin işletilmesi hedeflenmiştir (16). Kanun kapsamında çocukla çalışan

kurumlar arasında Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Adalet Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, emniyet birimleri ve milli eğitim sistemi arasında koordinasyon sağlanması öngörülür.

Uygulamada çocuk koruma mekanizmaları; Çocuk İzlem Merkezleri (ÇİM), Sosyal Hizmet Merkezleri, Çocuk Şube Müdürlükleri, adli görüşme odaları, Rehberlik ve Araştırma Merkezleri (RAM) gibi yapılar üzerinden işler. Özellikle ÇİM’lerde çocuk istismarına uğradığı iddia edilen bireylerin, sağlık muayenesi, adli değerlendirme ve psikolojik destek süreci tek bir merkezde ve çocuğu tekrar travmatize etmeden yürütülmesi hedeflenmektedir (83).

Ancak yapılan çalışmalar, Türkiye’de mekanizmanın pratikte uygulanmasında bazı zorluklar yaşandığını ortaya koymaktadır. Bunlar arasında bildirimlerin geç yapılması, kurumlar arası koordinasyon eksikliği, çocukla iletişim kurma becerilerinin yetersizliği ve psikososyal destek hizmetlerinin sürekliliğinin sağlanamaması gibi sorunlar öne çıkmaktadır (84–86).

Uluslararası sistemler incelenince dünya genelinde çocuk koruma sistemleri belirgin yapısal farklılıklar göstermektedir. Anglosakson model (örneğin İngiltere, ABD, Kanada) bireysel hak temelli yaklaşımı benimseyerek, çocuğu merkeze alan ve bildirim zorunlu kılan bir sistem geliştirmiştir. Bu ülkelerde tüm eğitimciler, sağlık çalışanları, sosyal hizmet uzmanları ve hatta komşular, çocuk istismarı şüphesinde yasal olarak bildirim yükümlülüğüne sahiptir. İngiltere’de “Children Act 1989” ve devam eden yasal reformlarla birlikte kurulan “Local Safeguarding Children Boards” her vakada multidisipliner değerlendirme yapılmasını zorunlu kılar. Ayrıca çocukla ilgili tüm bilgiler elektronik veri tabanında merkezi olarak kayıt altına alınır ve izlenir. İsveç ve Norveç gibi İskandinav ülkelerinde, çocuk hakları anayasal düzeyde güvence altına alınmıştır. Ebeveyn gözetimi yetersiz bulunan çocuklar hızla sosyal hizmet korumasına alınmakta, aileye müdahale edilmektedir. Bu ülkelerde sosyal devlet anlayışı çocuğun yüksek yararını esas alır. ABD’de her eyaletin kendi çocuk koruma yasaları bulunmakla birlikte, tüm eyaletlerde “zorunlu raporlama yasaları” (mandatory reporting laws) yürürlüktedir. Okul hemşireleri, psikologlar ve öğretmenler dahil olmak üzere geniş bir meslek

grubu çocuk istismarı şüphesinde resmi bildirim yapmakla yükümlüdür. Türkiye'de sistem daha çok hekim merkezli işlemesine rağmen, bu ülkelerde bütüncül, proaktif, veri temelli ve disiplinler arası mekanizmalar kurulmuştur. Verilere göre çocuk koruma sistemlerinin başarısı; yasal düzenleme kadar, bu sistemlerin toplumda nasıl içselleştirildiği, kamu kurumlarının iş birliği düzeyi ve kaynakların sürdürülebilirliğine bağlıdır (87–93).

Koruma Mekanizmalarının Güçlendirilmesi İçin Öneriler;

- Çocuk koruma alanında çalışan tüm meslek gruplarına düzenli hizmet içi eğitim sağlanmalı
- Bildirim sürecinde tüm kamu ve özel sektör çalışanlarına yasal sorumluluk verilmeli
- Kurumlar arası entegrasyonu sağlayan sistemler geliştirilmeli
- Travma sonrası izlem ve psikososyal destek hizmetleri sürdürülebilir hale getirilmeli
- Çocukların aktif katılımına dayalı karar mekanizmaları teşvik edilmeli

2.10. Multidisipliner Yaklaşım ve Bildirim Yükümlülüğü

Çocuklara yönelik istismar, ihmal ve şiddet gibi adli nitelikli olaylar, yalnızca tıbbi bir sorun değil, aynı zamanda psikolojik, sosyal, hukuki ve eğitimsel boyutları olan çok yönlü durumlar olduğundan; bu olguların yönetimi ancak multidisipliner bir yaklaşımla etkin biçimde sağlanabilir. Multidisipliner yaklaşım, çocuğun karşılaştığı olayın çok boyutlu analizini, doğru ve güvenli müdahale sürecini, tekrarlayan travmaların önlenmesini ve uzun dönem psikososyal iyileşmeyi mümkün kılar. Bu yaklaşıma göre, bir adli olgu ile karşılaşıldığında sadece sağlık çalışanı değil; sosyal hizmet uzmanı, çocuk psikiyatristi, adli tıp uzmanı, pedagog, hukukçu ve eğitimciler sürece aktif şekilde dahil edilmelidir.

Özellikle cinsel istismar, ihmal ve fiziksel şiddet gibi olaylarda, çocuğun yeniden travmatize olmaması adına, bu iş birliği “tek görüşme”, “tek muayene” ve

“tek merkez” ilkesiyle yapılandırılmalıdır. Türkiye’de bu yaklaşımın en somut örneklerinden biri Çocuk İzlem Merkezleri (ÇİM)’dir. Bu merkezlerde çocuğun aynı olayı tekrar tekrar anlatmak zorunda kalmaması ve travma yükünün artmaması hedeflenir (16,29,83,93).

Multidisipliner yaklaşımın etkili olabilmesi için kurumlar arasında etkin iletişim ve koordinasyon şarttır. Sağlık, adalet, eğitim ve sosyal hizmet sistemleri arasında düzenli bilgi paylaşımı, ortak veri tabanı kullanımı ve olgu izleme protokollerinin uygulanması gerekir. Ayrıca olguların sistem düzeyinde ele alınmasını sağlayacak çocuk koruma kurulları ve il düzeyinde koordinasyon toplantıları etkinleştirilmelidir. Gelişmiş ülkelerde bu yaklaşımın başarılı örnekleri görülmektedir. Örneğin İngiltere’de “Çok Kurumlu Koruma Merkezleri” (Multi-Agency Safeguarding Hubs-MASH) sisteminde sağlık, eğitim, sosyal hizmet ve emniyet birimleri aynı dijital platform üzerinden ortak çalışmaktadır (79,88). Türkiye’de ise bu düzeyde tam entegrasyon henüz sağlanamamış olup, sistemin daha bütüncül ve sürdürülebilir bir yapıya kavuşturulması gerekmektedir.

2.11. Çocuk Adli Olgularında Etik Sorunlar ve Hekim Sorumluluğu

Çocuklara yönelik adli olguların değerlendirilmesi, yalnızca klinik bilgi ve yasal düzenlemelerle değil, aynı zamanda güçlü bir etik anlayışla yürütülmelidir. Bu tür vakalar sıklıkla çocuğun iradesi dışında gelişir, fiziksel ve ruhsal bütünlüğünü tehdit eder ve travmatik deneyimlerle ilişkilidir. Çocuğun yaşı, gelişim düzeyi, olayın mahiyeti ve aile ortamı gibi birçok değişken hekimin etik kararlarını etkileyebilir. Bu durum, çocuk adli olgularında etik ikilemleri daha da belirgin hâle getirmektedir (94–98).

En sık karşılaşılan etik sorunlardan biri, çocuğun beyanı ile ebeveyn ya da diğer kaynaklardan alınan bilgilerin çelişmesidir. Çocuk, istismar ya da şiddeti açıkça ifade edemeyebilir veya manipüle edilmiş olabilir. Bu durumda hekimin hem çocuğun güvenliğini sağlaması, hem de beyanı dikkatle yorumlayarak gerekli adli ve sosyal süreci başlatması gerekir. Hekimin çocuğun üstün yararını ön planda tutması, olayın adli yönünü dışlamadan ama tıbbi özenle ele alması etik açıdan

zorunludur (47,72,80,81). Bir diğerk etik sorun ise gizlilik ile bildirim zorunluluğu arasındaki dengedir. Çocuk hastanın ya da ailesinin tıbbi verileri gizli tutulmakla birlikte, istismar ya da ihmale dair şüphe varlığında hekimin bu bilgileri resmi kurumlarla paylaşması hem etik hem de yasal sorumluluktur. Bu noktada “çocuğun üstün yararı” ilkesi, gizliliğin önüne geçebilir (7). Yine de hekimin bu paylaşımı yaparken süreci şeffaf ve çocuğu psikolojik olarak koruyacak şekilde yürütmesi gerekir.

Adli rapor düzenleme sürecinde eksiklikler, raporun özenli tutulmaması, taraflı ifadelerin kullanılması, olayın küçümsenmesi ya da olduğundan büyük gösterilmesi etik ihlal anlamına gelir. Hekimin bu süreçte bilimsel ve sistematik hareket etmesi beklenir (17).

Çocuk istismarında etik ikilemlerden biri de “ifade alma” sürecidir. Çocuğun ifadesini alan görevlilerin yönlendirici ya da zorlayıcı olmaktan kaçınması; çocuğun gelişimine uygun konuşması ve çocuğa yönlendirici bilgi vermemesi gerekir. Aksi takdirde çocuğun beyanı geçersiz sayılabilir ya da travma yeniden pekişebilir (71,94,95).

Son olarak, etik sorumluluklar yalnızca bireysel olgularla sınırlı değildir. Toplumsal düzeyde çocuk haklarının savunulması, istismarın önlenmesine yönelik farkındalık faaliyetlerine katılım, sağlık çalışanlarının bu alandaki eğitimi gibi konular da profesyonel etik yükümlölükler arasındadır (30).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Çalışma dizaynı ve evreni

Bu çalışma kesitsel retrospektif bir çalışmadır. 1 Ocak 2021-31 Aralık 2023 tarihleri arasındaki 3 yıllık zaman diliminde Antalya Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Erişkin Acil ve Çocuk Acil servisine başvuran ve adli olgu provizyonu alınan olgulara ait kayıtlar incelenmiştir. Etik kurul onayı ve veri kullanım izni alındıktan sonra hastane bilgi yönetim sistemi olan Mia-Med (MİA Teknoloji A.Ş, Ankara, Türkiye) programından “Adli Olgu” provizyonu ile giriş yapılan kayıtlar retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bu amaçla hastane bilgi yönetim sistemi üzerinden bu 3 yıla ait kayıtlar elde edilmiştir. 2021 yılı için 684, 2022 yılı için 1111, 2023 yılı için 1213 vaka olmak üzere toplam 3008 vaka elde edilmiştir. Elde edilen vakalar araştırmacılar tarafından taranmış ve aynı gün aynı başvuru için yapılan ikinci girişler (bazı ilaç istemleri ve girişimsel işlemler için açılması günübirlik yatış girişleri), adli olgu vakasına ait tekrar eden pansuman, sütur alımı, enjeksiyon veya kontrol girişleri ve dosyanın anlaşılmasını etkileyecek kadar bilgi eksikliği olan olgular dışlanmıştır. Dışlama kriterleri sonrasında 2601 vakaya ait adli başvurular analize alınmıştır.

Analizi yapılan adli nitelik taşıyan olguların; demografik verileri (yaş, cinsiyet, kronik hastalık, ikametgah, doğum yeri, uyruk), başvuru nedeni (düşme, yanıklar, ateşli silah yaralanmaları, elektrik yaralanmaları, zehirlenmeler, intihar, ihmal ve istismar vb), başvuru zamanı, başvuru yeri, tedavi süreleri ve işlemleri (ayaktan medikal tedavi, yatarak medikal tedavi, cerrahi tedavi), adli rapor özellikleri, yaşamsal tehlike varlığı ve yaralanma varsa basit tıbbi müdahaleyle giderilebilir nitelikte olup olmadığı, kemik kırık/çıkıklarına neden olup olmadığı gibi özellikler açısından değerlendirilmesi ve olgulara ve geliş nedenine yönelik sık karşılaşılan risk faktörlerinin belirlenerek yaralanmalarda alınabilecek önlemlerin gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

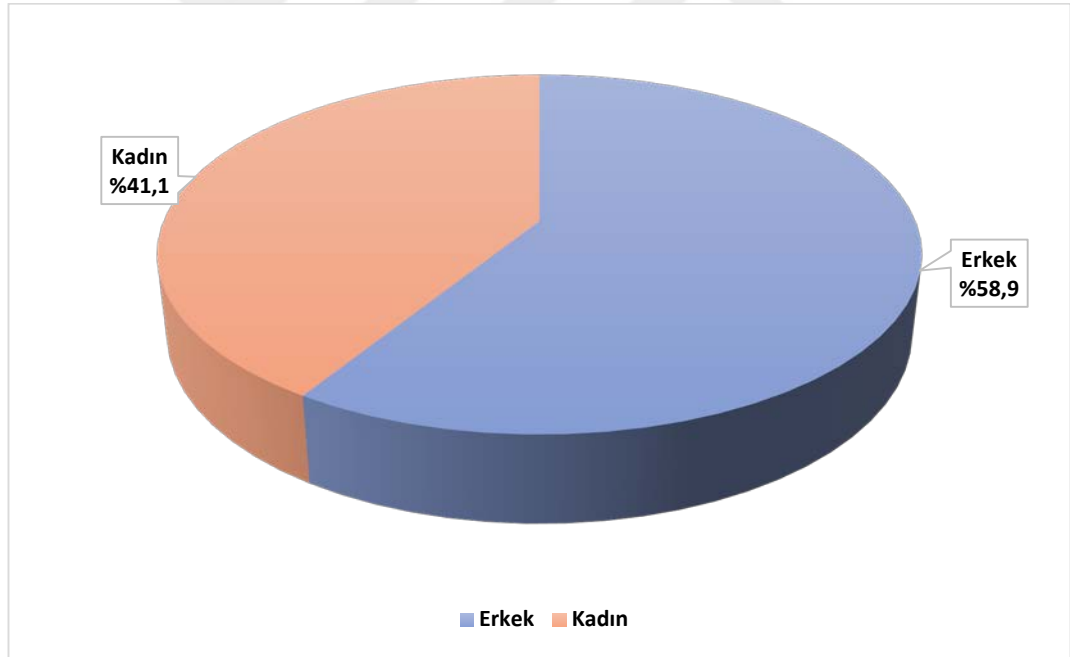
3.2 İstatistiksel Analiz

Olgulara ait verilerin istatistiksel analizi için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versiyon 23.0 programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk ve Kolmogrov-Smirnov testleri yardımıyla test edilmiş, normal dağılım gösteren değişkenlerde ortalama değer ve standart sapmalar bildirilirken, normal dağılım göstermeyen değişkenlerde medyan ve standart hata ile minimum ve maksimum değerler bildirilmiştir. Kategorik veriler frekans (n) ve yüzde (%) olarak sunulmuş, kategorik verilerin analizinde Ki-Kare testi kullanılmıştır. Ki- Kare testinde ikili karşılaştırmalarda post-hoc analiz için Bonferroni Düzeltmesi uygulanmıştır. P değerinin 0,05'ten küçük olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Ölçümsel analizlerde normal dağılım göstermeyen ikiden fazla grup karşılaştırmalarında Kruskal Wallis H Testi ve One-Way ANOVA Testi ve post-hoc analiz için Tamhane's T2 düzeltmesi kullanılmıştır. Ölçümsel analizlerde normal dağılım göstermeyen ikiden fazla grup karşılaştırmalarında Kruskal Wallis H Testi ve anlamlı farklılaşma olduğunda ikili gruplamalarla Mann Whitney U testi kullanılmış ve alfa anlamlılık değerinin 0,05'den küçük olması ($p < 0.05$) "istatistiksel olarak anlamlı" kabul edilmiştir.

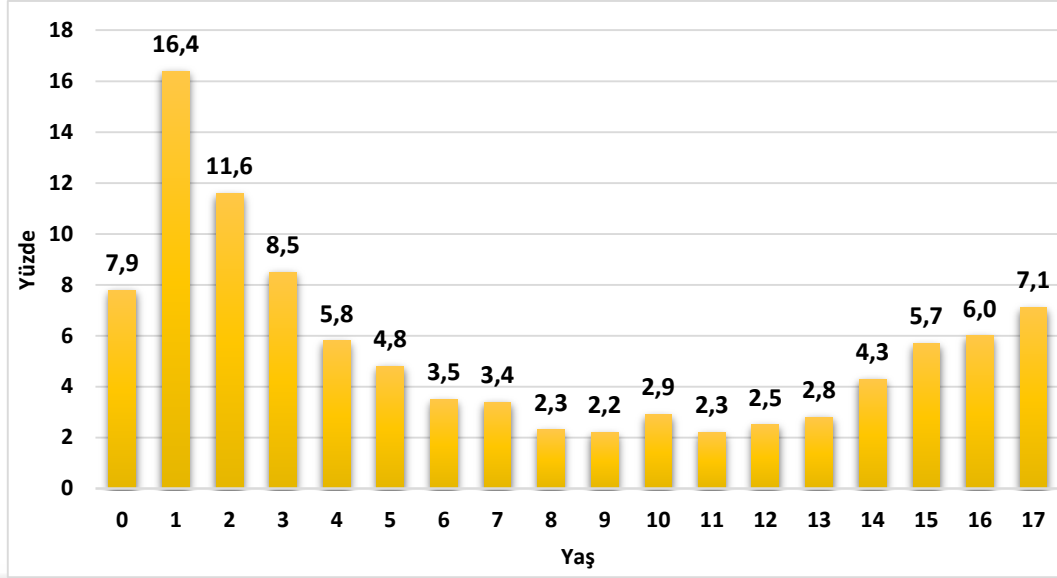
4. BULGULAR

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Erişkin Acil ve Çocuk Acil servisine 01.01.2021-31.12.2023 tarihleri arasında başvuran 18 yaş altındaki adli olgu incelenmiştir. Çalışma kapsamında 2601 adli olgu değerlendirilmiştir.

Olguların cinsiyetlerine göre dağılımı incelendiğinde; %58,9'unun erkek (n=1532), %41,1'inin ise kadın (n=1069) olduğu görülmüştür. Cinsiyete göre dağılım **Şekil 4.1'de** sunulmuştur. Olay tarihi esas alınarak değerlendirilen yaş dağılımında, en sık başvuru 1 yaş grubunda olup bu grupta toplam 426 olgu (%16,4) yer almaktadır. Bunu sırasıyla 2 yaş (%11,6; n=301), 1 yaş altı (%7,9; n=204) ve 17 yaş (%7,1; n=185) grupları takip etmiştir. En düşük olgu sayısı ise 9 yaş grubunda olup bu yaş grubunda 56 çocuk yer almaktadır (%2,2). Yaşlara göre vaka sayılarının ayrıntılı dağılımı **Şekil 4.2'de** sunulmuştur.

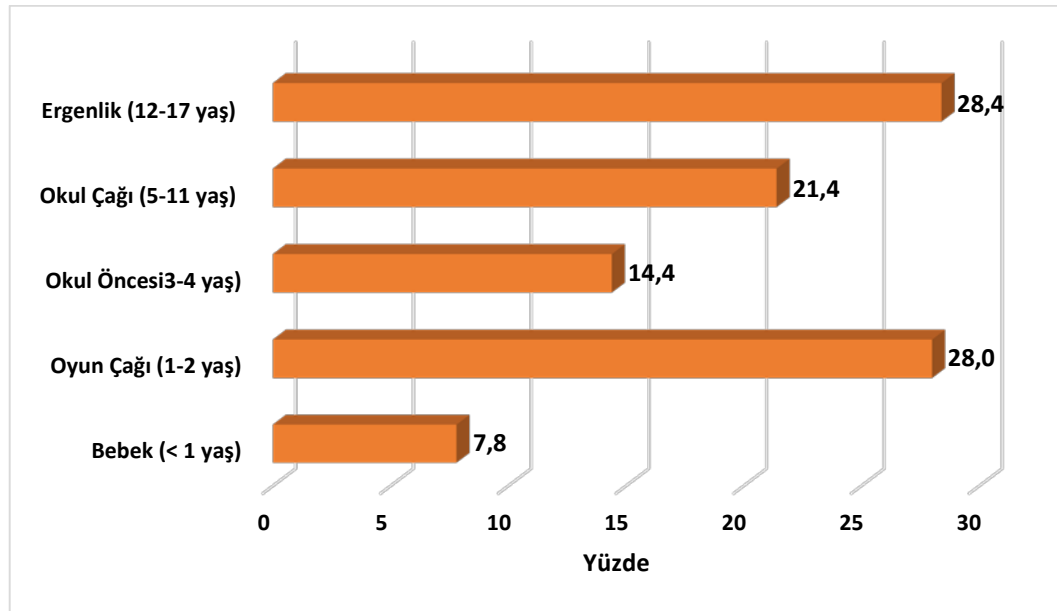


Şekil 4. 1: Olguların cinsiyete göre dağılımı (n=2601)



Şekil 4. 2: Olguların yaşa göre dağılımı (n=2601)

Olgular yaş gruplarına göre incelendiğinde; en büyük grubu %28,4 ile ergenler (12-17 yaş) (n=740) ve %28,0 ile oyun çağı (1-2 yaş) (n=727) oluşturmuştur. Bu grubu %21,4 ile okul çağı (5-11 yaş) (n=556), %14,4 ile okul öncesi dönem (3-4 yaş) (n=374) ve %7,8 ile bebekler (1 yaş altı) (n=204) izlemiştir. Yaş gruplarına göre dağılım **Şekil 4.3'te** gösterilmiştir.

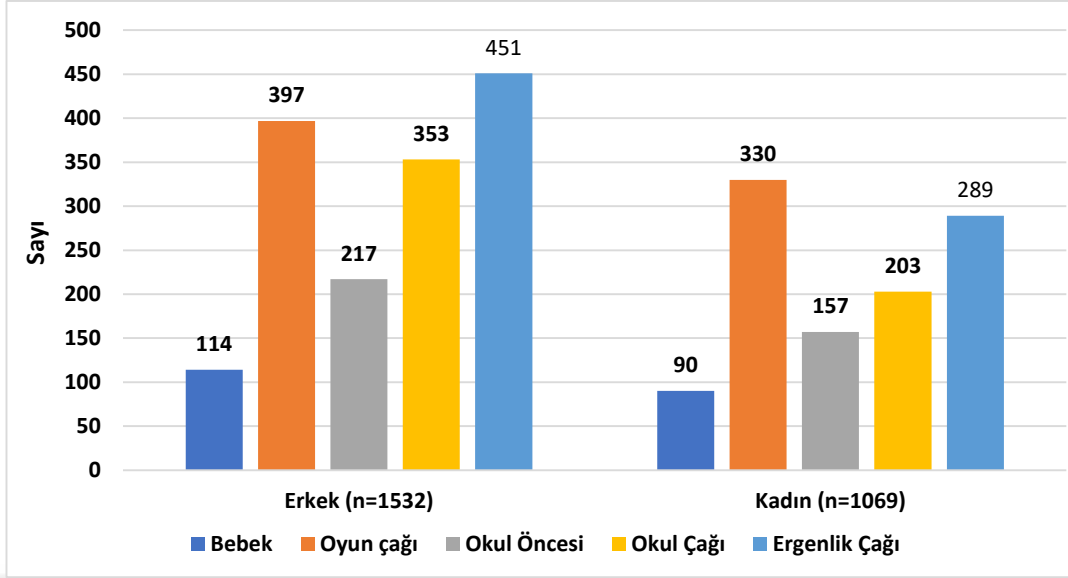


Şekil 4. 3: Olguların yaş gruplarına göre dağılımı (n=2601)

Toplam 2601 olgunun yaş grubu dağılımı incelendiğinde, 204 bebeğin %55,9'unu (n=114), 727 oyun çağı çocuğun %54,6'sını (n=397), 374 okul öncesi çocuğun %58,0'ını (n=217), 556 okul çağı çocuğun %63,5'ini (n=353) ve 740 ergenin %61,1'ini (n=451) erkek çocuklar oluşturmuştur. Tüm yaş gruplarında kız olguların oranı erkeklere göre daha düşük bulunmuştur (**Çizelge 4.1, Şekil 4.4**). Cinsiyet ile yaş grubu arasındaki ilişkiye yönelik yapılan Pearson Ki-kare testi sonucunda, bu dağılımın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (χ^2 ; p=0,013) Toplam 2601 çocuğun yaşları, cinsiyete göre karşılaştırıldığında; erkek çocuklarının yaş ortancası 5,00 yıl (IQR: 2,00–10,00), kız çocuklarının ise 4,00 yıl (IQR: 2,00–9,00) olarak bulunmuştur. Yaş değişkeni normal dağılım göstermediğinden Mann-Whitney U testi ile iki grup karşılaştırılmış ve sonuçta cinsiyetler arasında yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p = 0,001).

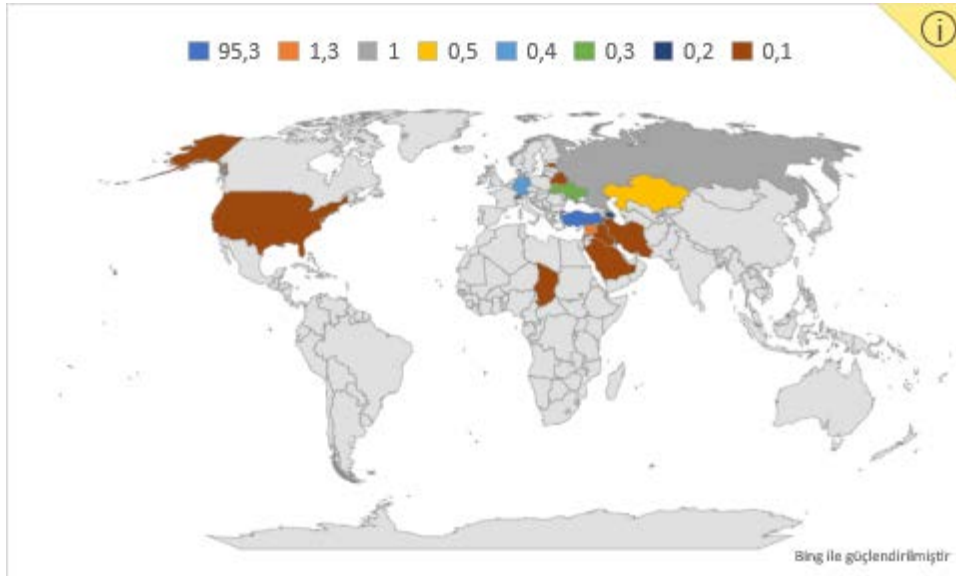
Tablo 4. 1: Olguların cinsiyete göre yaş gruplarının dağılımı (n=2601)

Yaş Grubu	Kadın			Erkek			Toplam	
	(n=1069)	%*	%**	(n=1532)	%*	%**	(n=2601)	%*
Bebek (1 yaş altı)	90	8,4	44,1	114	7,4	55,9	204	%7,8
Oyun çağı (1-2 yaş)	330	30,9	45,4	397	25,9	54,6	727	%28,0
Okul öncesi (3-4 yaş)	157	14,7	42,0	217	14,2	58,0	374	%14,4
Okul çağı (5-11 yaş)	203	19,0	36,5	353	23,0	63,5	556	%21,4
Ergenlik (12-17 yaş)	289	27,0	38,9	451	29,5	61,1	740	%28,4
*: Sütun yüzdesi; **: Satır yüzdesi								



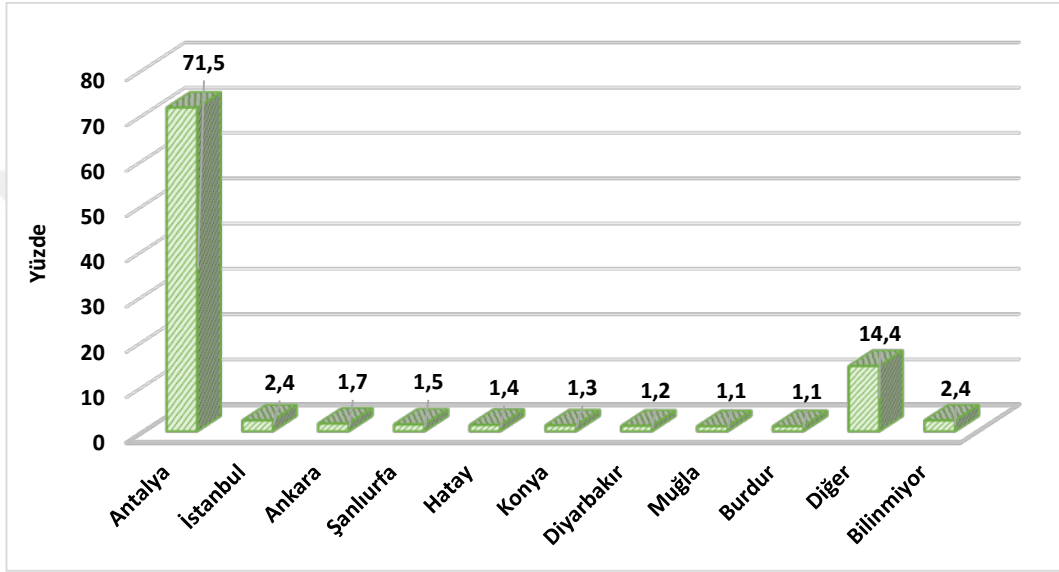
Şekil 4. 4: Cinsiyete göre yaş gruplarının dağılımı (n=2601)

Olguların doğduğu ülkeler değerlendirildiğinde; %95,3'ünün (n=2479) Türkiye'de doğduğu belirlenmiştir. Bunu sırasıyla %1,3 ile Suriye (n=34), %1,0 ile Rusya (n=26), %0,5 ile Kazakistan (n=13) ve %0,3 ile Almanya (n=7) takip etmiştir. Diğer ülkelerden gelen olguların oranı ise %1'in altındadır. Doğum yeri ülkelerine göre dağılım **Şekil 4.5'te** gösterilmiştir.



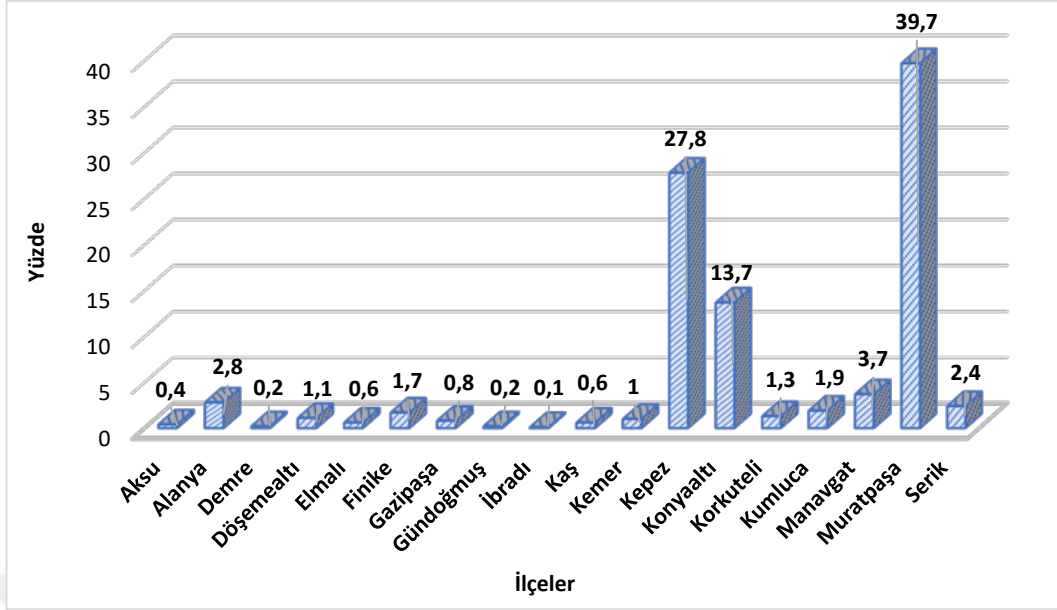
Şekil 4. 5: Olguların doğduğu ülkelere göre dağılımı (n=2601)

Olguların illere göre doğum yerleri incelendiğinde, en yüksek oran %71,5 ile Antalya (n=1860) iline aittir. Bunu sırasıyla İstanbul (%2,4; n=62), Ankara (%1,7; n=43), Şanlıurfa (%1,5; n=38), Konya (%1,3; n=35) ve Diyarbakır (%1,2; n=32) takip etmektedir. Olguların %2,4'ünün (n=62) doğduğu ile ait bilgiye ulaşılamamıştır. Olguların doğduğu illere göre dağılımı **Şekil 4.6'da** sunulmuştur.



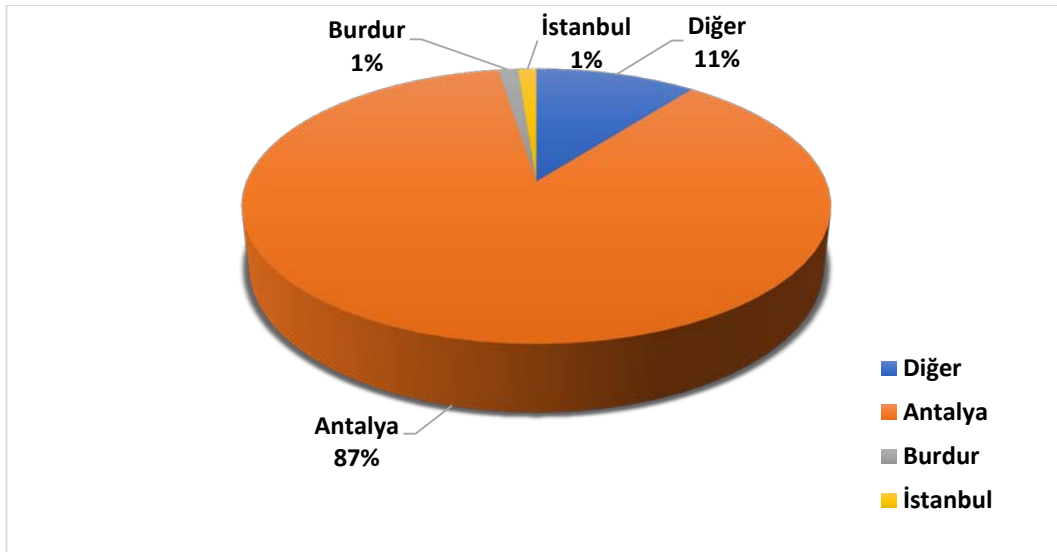
Şekil 4. 6: Doğum yerlerine göre dağılım (il) (n=2601)

Antalya doğumlu olguların (n=1860) ilçelere göre dağılımı incelendiğinde, 1596 vakada ilçe verisi mevcut, 264 vakada bu bilgi mevcut değildir. İlçe verisi bilinenler arasında en yüksek oran %39,5 (n=631) ile Muratpaşa ilçesine aittir. Bunu sırasıyla Kepez %27,8 (n=444), Konyaaltı %13,7 (n=219), Manavgat %3,7 (n=59) ve Alanya %2,8 (n=45) takip etmektedir. Serik (n=38), Kumluca (n=30), Finike (n=27), Korkuteli (n=21), Döşemealtı (n=17) ve Kemer (n=16) gibi ilçeler de daha düşük oranlarda yer almaktadır (**Şekil 4.7**).



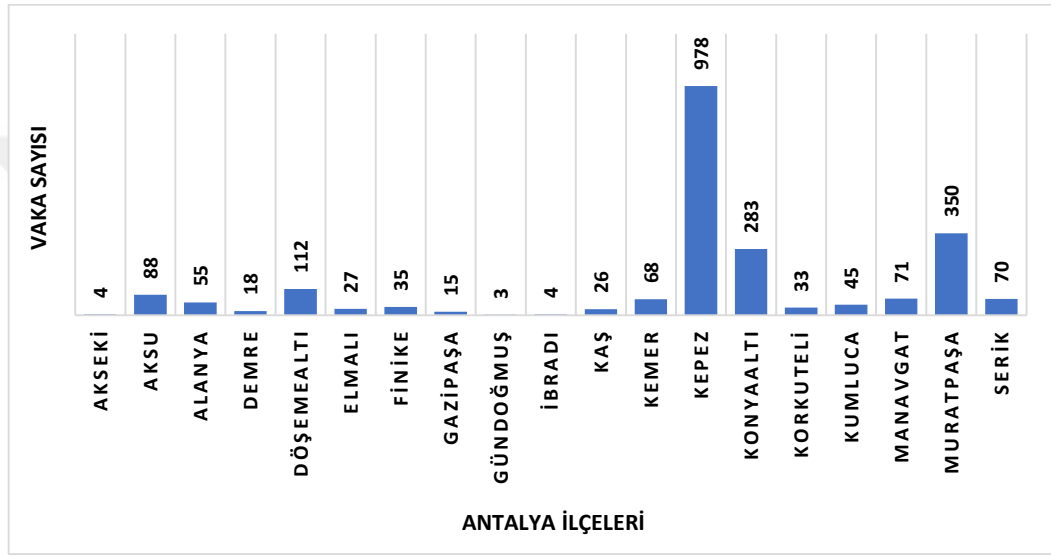
Şekil 4. 7: Antalya ilinde doğanların dağılımı (ilçe) (n=1860)

Olguların ikamet ettikleri iller incelendiğinde; büyük çoğunluğunun %87,9 (n=2287) oranıyla Antalya ilinde yaşadığı görülmektedir. Antalya'yı sırasıyla İstanbul %1,2 (n=30), Burdur %1,3 (n=35), Konya %0,7 (n=19), Hatay ve Ankara %0,8 (n=22) oranlarıyla takip etmektedir. Bunun dışında Muğla, Isparta, Mersin, Diyarbakır, Şanlıurfa, Kahramanmaraş, Batman gibi illerde ikamet eden daha az sayıda olgu bulunmaktadır (Şekil 4.8).



Şekil 4. 8: İkamet edilen illerin dağılımı (n=2601)

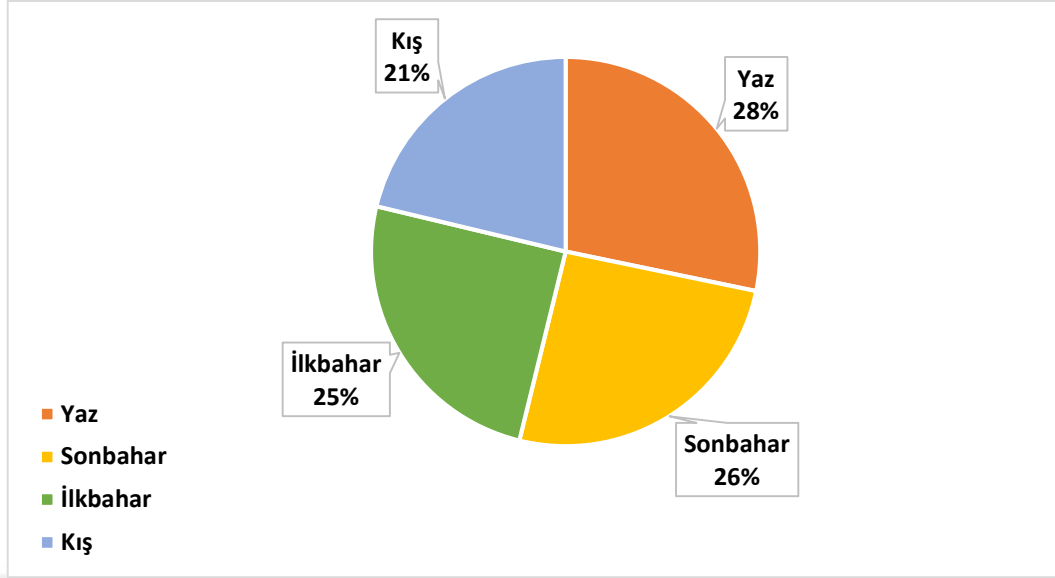
Antalya ilinde ikamet eden 2287 olgunun ilçelere göre dağılımına bakıldığında, 2285 olguda ilçe bilgisinin kayıtlı olduğu, 2 vakada bu bilginin kayıtlarda bulunmadığı görülmektedir. İlçe verisi bulunan 2285 vaka arasında en fazla olgu %42,8 (n=978) oranıyla Kepez ilçesinde yer almaktadır. Kepez’i sırasıyla Muratpaşa %15,3 (n=350), Konyaaltı %12,4 (n=283) ve Döşemealtı %4,9 (n=112) takip etmektedir. Bu ilçelerin ardından Aksu, Kemer, Manavgat, Kumluca gibi ilçeler gelmektedir (**Şekil 4.9**).



Şekil 4. 9: Antalya’da ikamet edenlerin ilçelere göre dağılımı (n=2285)

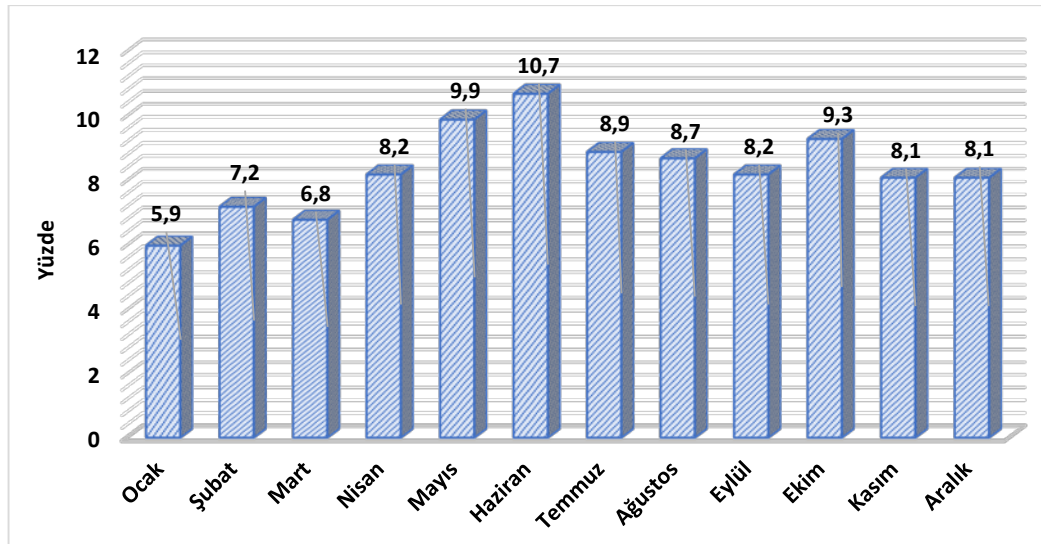
Analize dâhil edilen toplam 2.601 olgunun %24,2’si 2021 yılında (n=629), %35,9’u 2022 yılında (n=934) ve %39,9’u 2023 yılında (n=1.038) acil servise başvurmuştur. En fazla başvuru 2023 yılında gerçekleşmiştir.

Olguların başvuru yaptığı mevsimlere göre dağılımı incelendiğinde, en sık başvurunun yaz mevsiminde olduğu görülmektedir (%28,3; n=735). Yaz mevsimini sırasıyla sonbahar %25,6 (n=665), ilkbahar %24,9 (n=648) ve kış %21,3 (n=553) mevsimleri takip etmektedir. Olguların başvuru mevsimlerine göre dağılımı **Şekil 4.10’da** sunulmuştur.



Şekil 4. 10: Olguların mevsimlere göre dağılımı (n=2601)

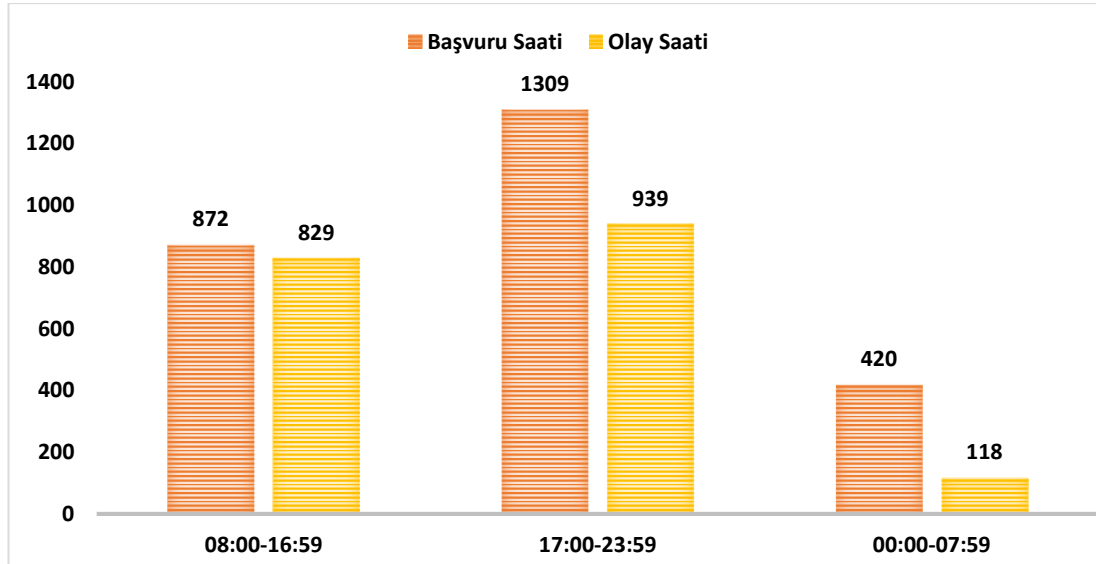
Olguların başvuru aylarına göre dağılımı incelendiğinde, en sık başvurunun Haziran ayında gerçekleştiği görülmektedir (%10,7; n=278). Bunu sırasıyla Mayıs (%9,9; n=258), Ekim (%9,3; n=243) ve Temmuz (%8,9; n=232) ayları takip etmektedir. En az başvuru yapılan ay ise Ocak (%5,9,0; n=157) olarak kaydedilmiştir. Olguların başvuru aylarına göre dağılımı **Şekil 4.11’de** sunulmuştur.



Şekil 4. 11: Olguların aylara göre dağılımı (n=2601)

Olguların başvuru saat dilimlerine göre dağılımı incelendiğinde, başvuruların çoğunun akşam saatleri (17:00–23:59) arasında gerçekleştiği görülmektedir (%50,3; n=1309). Bunu sırasıyla mesai saatleri (08:00–16:59) (%33,5; n=872) ve gece saatleri (00:00–07:59) (%16,2; n=420) izlemektedir. Olguların olay saatine ait verisi mevcut olan 1886 başvurunun dağılımına bakıldığında, olayların çoğunlukla akşam saatlerinde (17:00–23:59) gerçekleştiği görülmektedir (%49,8; n=939). Bunu mesai içi saatler (08:00–16:59) izlemekte olup, bu saat diliminde meydana gelen olay sayısı %43,9 (n=829) olarak kaydedilmiştir. Gece saatlerinde (00:00–07:59) meydana gelen olaylar ise tüm olayların %6,3'ünü (n=118) oluşturmaktadır.

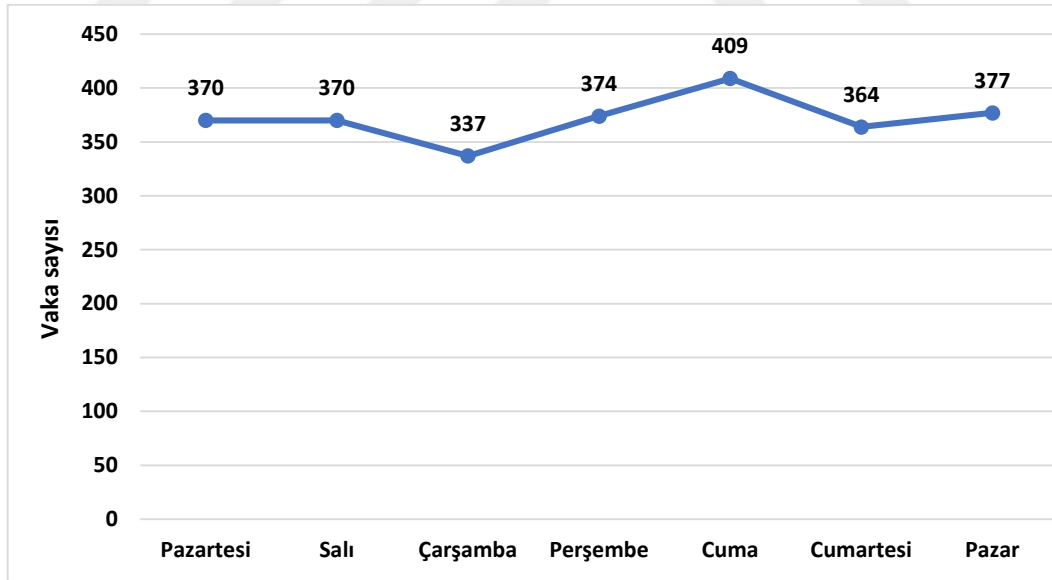
Veriler, olay saati ile hastaneye başvuru saati arasındaki zaman farkının mesai saatleri içinde ve dışında farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Mesai saatleri içerisinde meydana gelen vakalarda, olay saati ile hastaneye başvuru saati arasında belirgin bir zaman farkı gözlenmemiştir; bu iki zaman diliminin birbirine oldukça yakın olduğu belirlenmiştir. Buna karşılık, mesai saatleri dışında gerçekleşen olaylarda hastaneye başvuru saatinin, olay saatine kıyasla belirgin ölçüde daha geç gerçekleştiği saptanmıştır (**Şekil 4.12**).



Şekil 4. 12: Başvuru saati ve olay saatine göre dağılım (n=2601, n=1886)

Olay tarihi belli olan 2584 olgu incelendiğinde, büyük çoğunluğunun (%82,5; n=2133) olay günü sağlık kuruluşuna başvurduğu, %13,2'sinin (n=342) ise olaydan bir gün sonra başvurduğu görülmektedir. Başvuru süresi ilerledikçe olgu sayısında belirgin bir azalma dikkati çekmektedir. Diğer başvuru süresi oranları; olaydan iki gün sonra %2,1, üç gün sonra %0,8, dört gün sonra %0,6, beş gün sonra ise %0,3'tür. Olaydan altı gün ve sonrasında başvuranlar tüm olguların yalnızca %0,5'ini oluşturmaktadır.

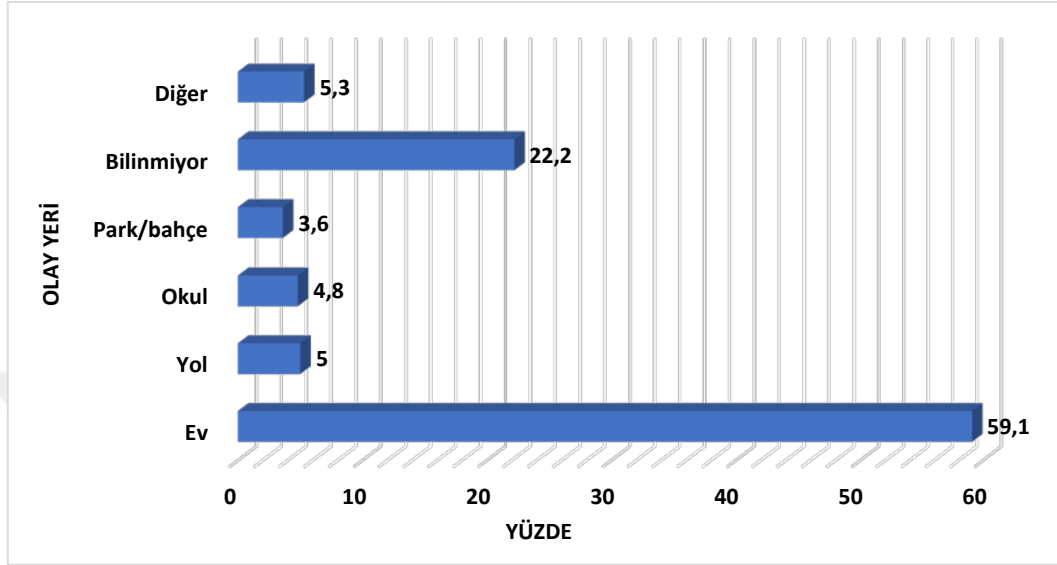
Olguların büyük çoğunluğu hafta içi günlerinde başvurmuştur (%71,1; n=1850). Hafta sonu başvuruları ise toplamın %28,9'unu (n=751) oluşturmaktadır. Bu dağılım, hafta içi başvurularının hafta sonuna kıyasla yaklaşık 2,5 kat daha fazla olduğunu göstermektedir. Ancak başvurular hafta geneline dengeli dağılmıştır. En fazla başvuru Cuma günü (%15,7; n=409) yapılmış, bunu Pazar (%14,5; n=377) ve Perşembe (%14,4; n=374) günleri izlemiştir. En az başvuru ise Çarşamba günü (%13,0; n=337) gerçekleşmiştir. Genel olarak benzer sayıda günlük başvuru gözlenmiştir (Şekil 4.13).



Şekil 4. 13: Olguların başvuru günlerine göre dağılımı (n=2601)

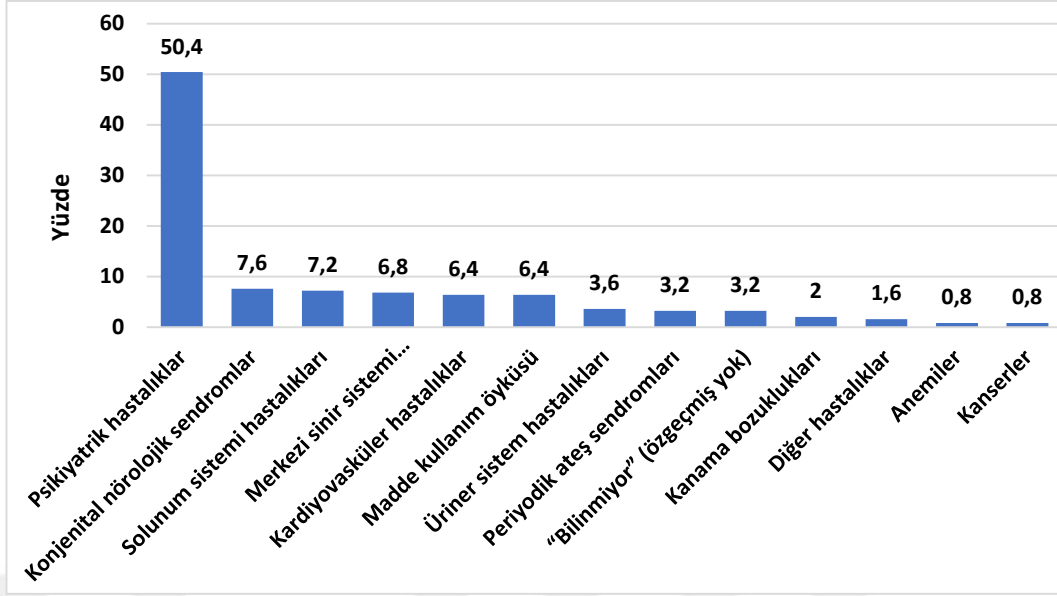
Vakaların büyük çoğunluğu ev ortamında (%59,1; n=1537) meydana gelmiştir. Bunu yol (%5,0; n=130) ve okul (%4,8; n=124) izlemektedir. Park/bahçe

(%3,6; n=94) ve çeşitli sosyal alanlar (örn. otel, yurt, lunapark, sahil) daha az oranda temsil edilmektedir. Olay yeri bilinmeyen vakalar ise n=577 (%22,2) olarak tespit edilmiştir (Şekil 4.14).



Şekil 4. 14: Olay yerine göre olguların dağılımı (n=2601)

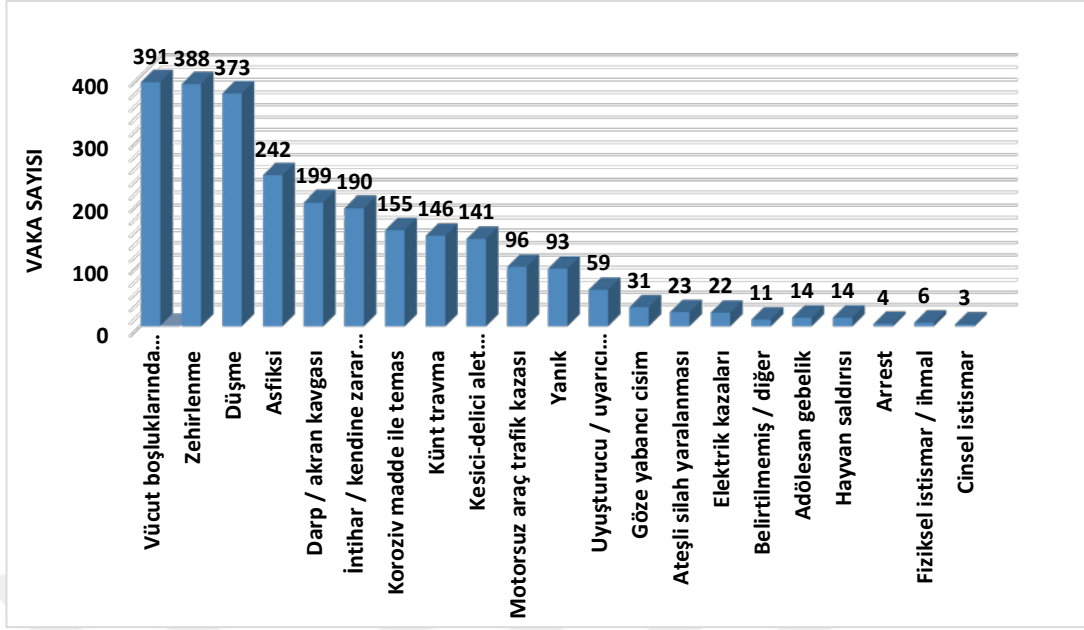
Çalışmaya dâhil edilen 2601 olgunun %9,6'sının (n=250) tıbbi özgeçmişinde önceden tanı almış bir hastalık bulunmaktaydı. En sık bildirilen hastalık grubu, %50,4 ile psikiyatrik hastalıklar (n=126) olurken; bunu sırasıyla %7,6 ile konjenital nörolojik sendromlar (n=19), %7,2 ile solunum sistemi hastalıkları (n=18), %6,8 ile merkezi sinir sistemi hastalıkları (n=17), ve %6,4 oranlarıyla hem kardiyovasküler hastalıklar (n=16) hem de madde kullanım öyküsü (n=16) takip etmiştir. Daha nadir bildirilen durumlar arasında üriner sistem hastalıkları (n=9; %3,6), periyodik ateş sendromları (n=8; %3,2), kanama bozuklukları (n=5; %2,0), anemiler (n=2; %0,8), kanserler (n=2; %0,8) ve diğer hastalıklar (n=4; %1,6) yer almıştır. Özgeçmiş bilgisi belirtilmeyen/bilinmeyen 8 olgu (%3,2) “bilinmiyor” kayıtlıdır (Şekil 4.15).



Şekil 4. 15: Kronik hastalık dağılımı (n=250)

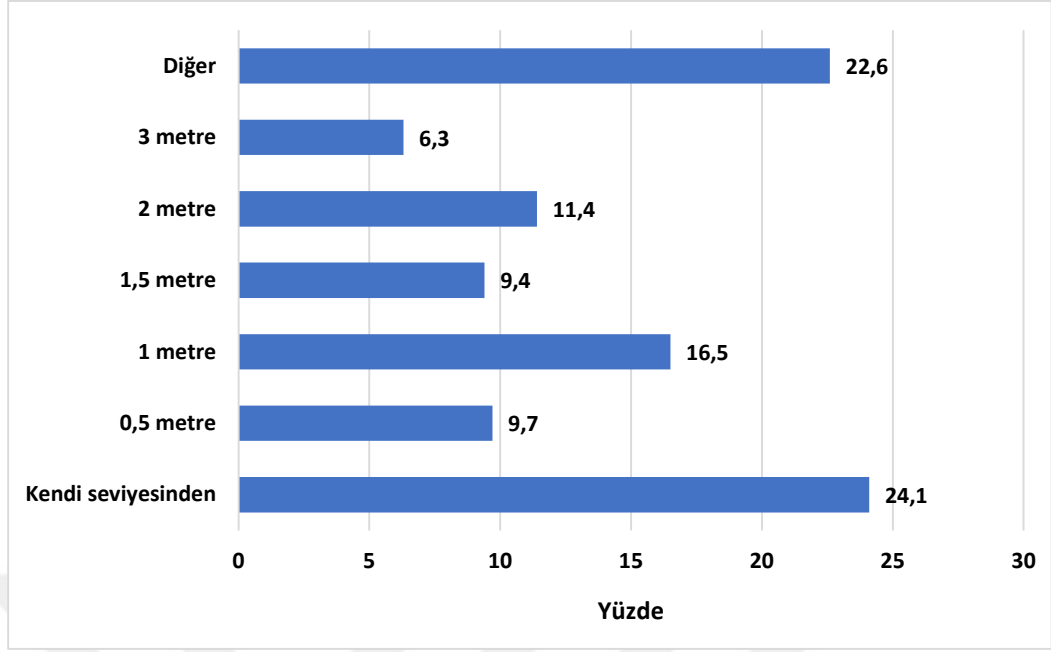
Bu çalışmada değerlendirilen toplam 2601 çocuk olguda en sık bildirilen olay türü, vücut boşluklarında yabancı cisim (yabancı cisim yutma, burun ve kulakta yabancı cisim, vajen ve anüste yabancı cisim) ile ilgili başvurular olup, 391 olgu (%15,0) ile en yüksek oranı oluşturmuştur. Bunu zehirlenmeler (388 olgu, %14,9) ve düşmeler (373 olgu, %14,3) takip etmiştir. Asfiksi nedeniyle başvuru sayısı 242 (%9,3) iken, darp ya da akran kavgası 199 olgu (%7,7) ile önemli bir diğer travma nedenidir. İntihar ya da kendine zarar verme girişimi olan olgular 190 (%7,3) ile dikkat çekerken, koroziv madde ile temas 155 olgu (%6,0), künt travma 146 olgu (%5,6) ve kesici-delici alet yaralanmaları 141 olguda (%5,4) rastlandığı kayıtlıdır (**Şekil 4.16**).

Daha az sıklıkla kayıtlarda rastlanan olaylar arasında motorsuz araç trafik kazası 96 olgu (%3,7), yanık 93 olgu (%3,6), uyuşturucu/uyarıcı madde kullanımı 59 olgu (%2,3), gözde yabancı cisim 31 olgu (%1,2), ateşli silah yaralanması 23 olgu (%0,9) ve elektrik kazaları 22 olgu (%0,8) yer almıştır. Adölesan gebelik ve hayvan saldırısı 14'er olguda (%0,5) saptanmışken, fiziksel istismar veya ihmal 6 olgu (%0,2) ve cinsel istismar 3 olgu (%0,1) ile nadiren rastlanan durumlardır. Arrest halde getirilen 4 olgu da (%0,2) en az bildirilen olaylar arasındadır. Nedeni belirtilmeyen/diğer olaylar nedeni ile başvuran 11 olgu (%0,4) kayıtlıdır.



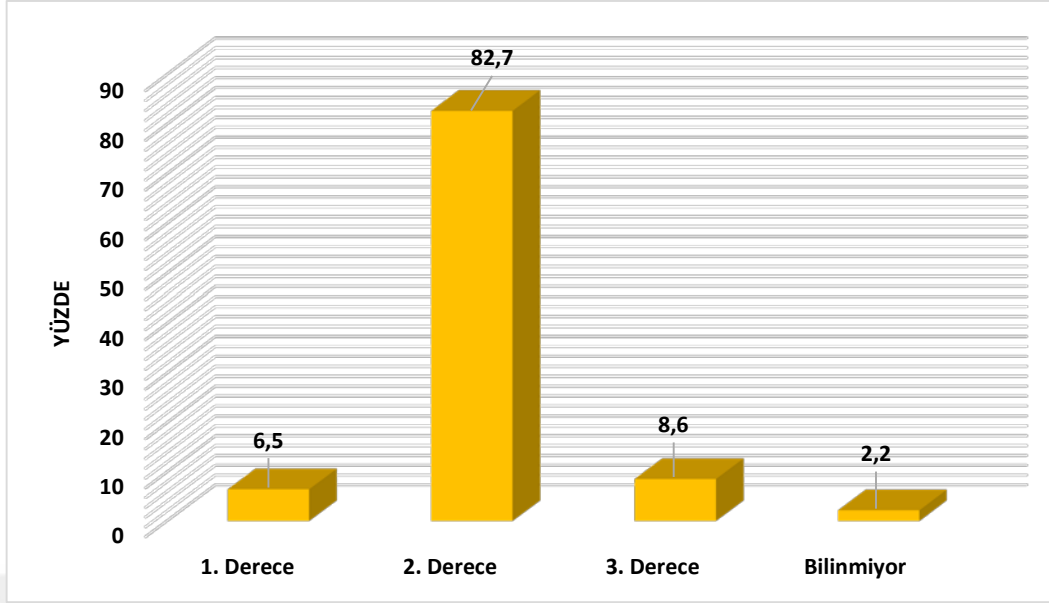
Şekil 4. 16: Olay türüne göre olguların dağılımı (n=2601)

Düşme öyküsü ile başvuran 373 olgudan düşme yüksekliğine ait veriler bulunan toplam 352 olgu mevcut olup, tüm başvuruların %13,5'ini oluşturmaktadır. Düşme yüksekliği dağılımına bakıldığında, en sık rastlanan kendi seviyesinden (%24,1; 85 olgu) düşmelerdir, bunu 1 metre (%16,5; 58 olgu), 2 metre (%11,4; 40 olgu), 0,5 metre (%9,7; 34 olgu) ve 1,5 metreden (%9,4; 33 olgu) düştüğü kayıtlı olan olgular izlemektedir. Daha yüksek seviyeden düşmeler daha az sıklıkla kayıtlı olup, örneğin 3 metreden düşen 22 olgu (%6,3), 4 metreden düşen 15 olgu (%4,3) ve 5 metreden düşen 14 olgu (%4,0;) başvurmuştur. En yüksek düşme yüksekliği ise 28 metre olarak bildirilmiştir (%0,3; 1 olgu). Genel olarak, olguların çoğunluğunda düşme yüksekliği 0 ile 2 metre arasında yoğunlaşmıştır (%71,1; n=250) (Şekil 4.17).



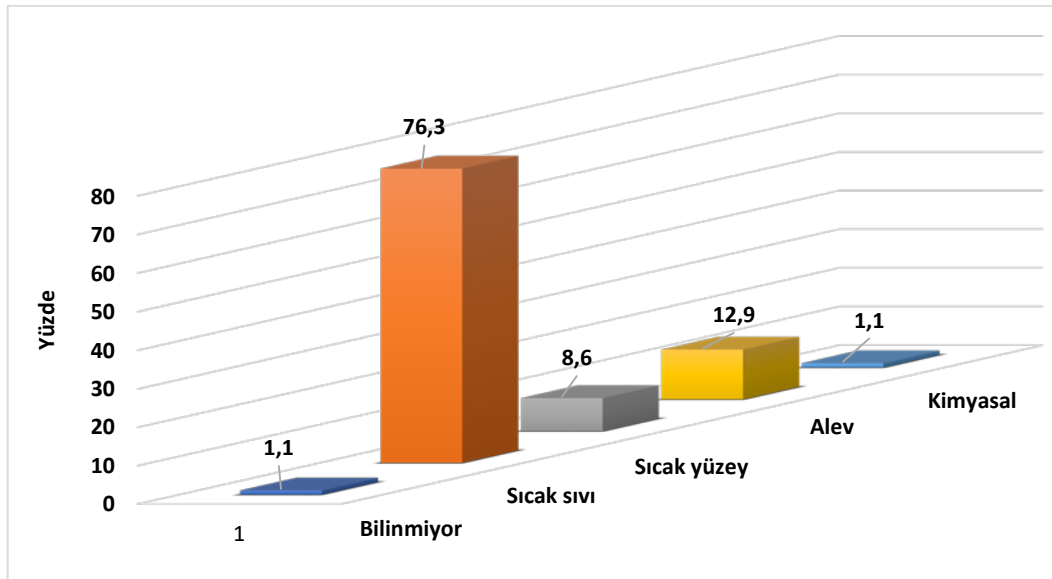
Şekil 4. 17: Düşme olgularının düşme yüksekliğine (metre) göre dağılımı (n=352)

Yanık olgularında yanık derecesine ait bilgi toplam 93 olguda mevcuttur, bu da tüm başvuruların %3,6'sını oluşturmaktadır. Mevcut verilere göre yanık derecesi dağılımı değerlendirildiğinde; en fazla ikinci derece yanıklar (%82,7; 77 olgu) bulunduğu, bunu üçüncü derece yanıklar %8,6 (8 olgu) ve birinci derece yanıkların %6,5 (6 olgu) izlediği saptanmıştır. Yanık derecesi belirtilmeyen olgular ise %2,2 (2 olgu) ile en düşük orandadır (**Şekil 4.18**).



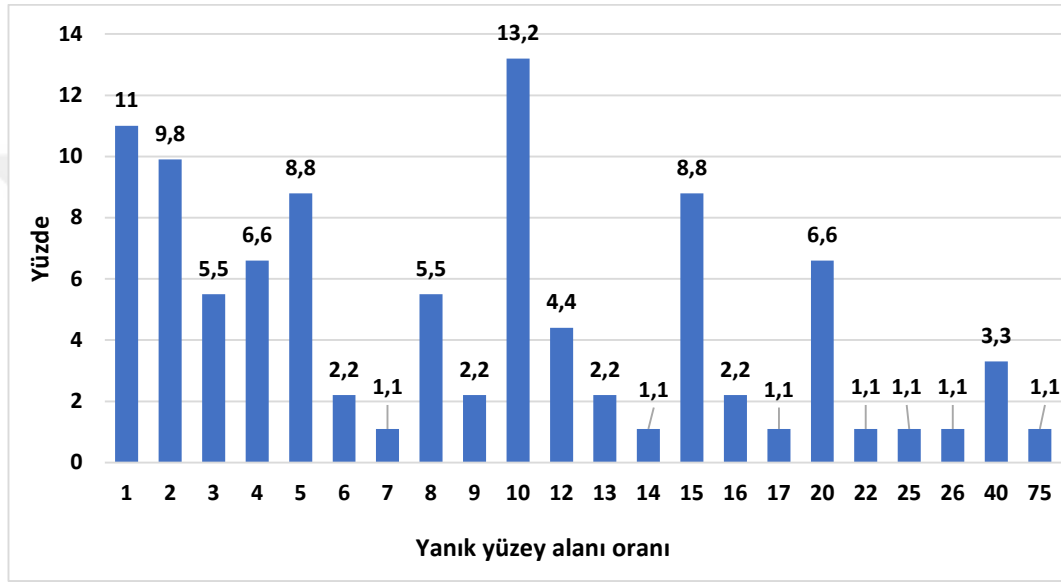
Şekil 4. 18: Yanık olgularının yanık derecesine göre dağılımı (n=93)

Yanık olgularında (n=93) en sık neden olan sıcak sıvı teması, 71 olguda kayıtlıdır ve yanık nedenlerinin %76,3'ünü oluşturmuştur. Alev yanıkları 12 olgu ile %12,9 oranında, sıcak yüzeye temas ise 8 olgu ile %8,6 oranında tespit edilmiştir. Kimyasal madde teması ve bilinmeyen nedenler ise birer olgu ile %1,1 oranında saptanmıştır. Bu dağılım, pediatrik acil başvurular içinde yanıkların büyük ölçüde sıcak sıvı temasına bağlı geliştiğini ortaya koymaktadır (**Şekil 4.19**).



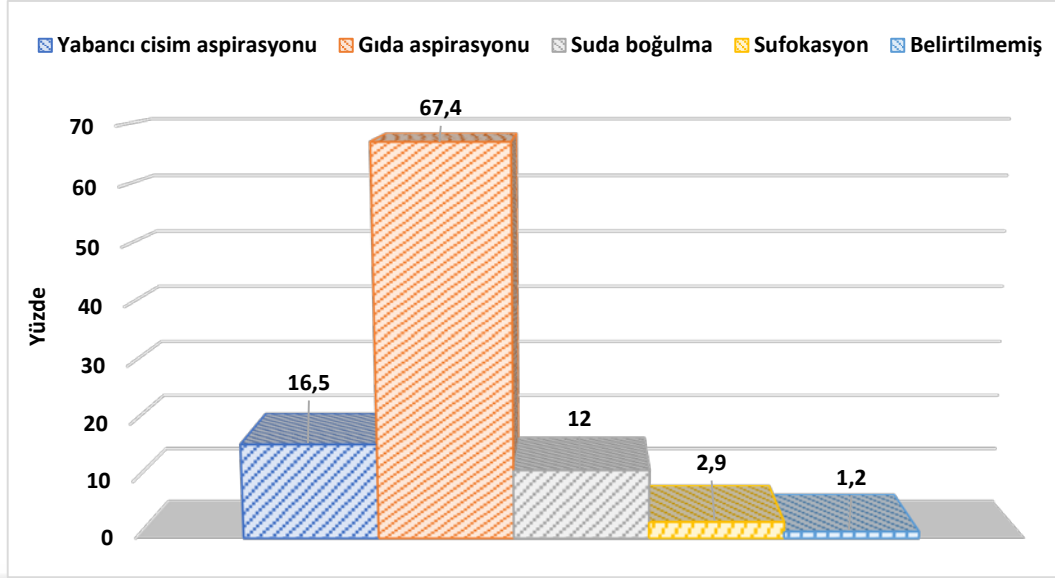
Şekil 4. 19: Yanık olgularının ısı kaynağına göre dağılımı (n=93)

Yanık olgularının yanan vücut yüzey alanı dağılımı incelendiğinde, yanan vücut yüzey alanı belirtilen 91 olguda en sık %10 yanık alanı olan olgulara (n=12, %13,2) karşılaşılabilmektedir olup bunu sırasıyla %1(n=10, %11,0), %2(n=9; %9,8), %15(n=8; %8,8) ve %5 yanık alanı saptanan (n=8; %8,8) olgular izlemiştir. Daha geniş yanık alanı bulunan olgular daha az sıklıkta saptanmış olup, 6 olguda (%6,6) vücutta %20 yanık alanı , 3 olguda (%3,3) %40 yanık alanı, ve en yüksek yanık alanı olan 1 olguda (%1,1) ise %75 yanık alanı olduğu kayıtlıdır. (Şekil 4.20).



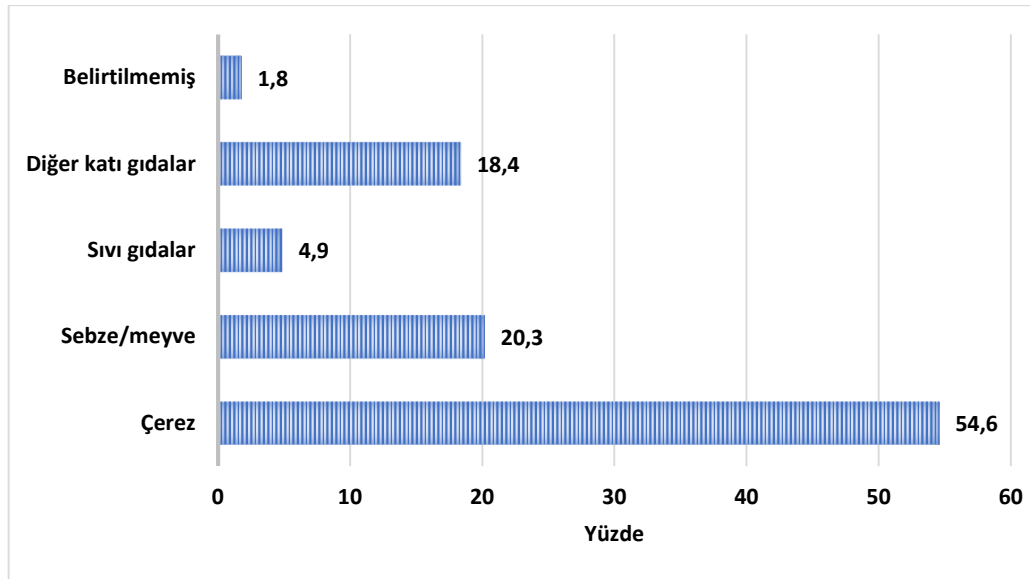
Şekil 4. 20: Yanık olgularının vücut yüzeyinde yanık alanına göre dağılımı (n=91)

Asfiksi olguları toplam 242 vaka ile tüm başvuruların %9,3'ünü oluşturmuştur. Bu olguların büyük çoğunluğunu gıda aspirasyonları teşkil etmektedir. Gıda aspirasyonu, 163 olgu (%67,4) ile en sık görülen asfiksi nedeni olup, bunu %16,5 ile yabancı cisim aspirasyonu (40 olgu), %12,0 ile suda boğulma (29 olgu) ve %2,9 ile sufokasyon (poşet vb. materyallerle ağız tıkanması) (7 olgu) izlemiştir. Asfiksi tanılı olgulardan 3'ünde (%1,2) asfiksi nedeni belirtilmemiştir (Şekil 4.21).



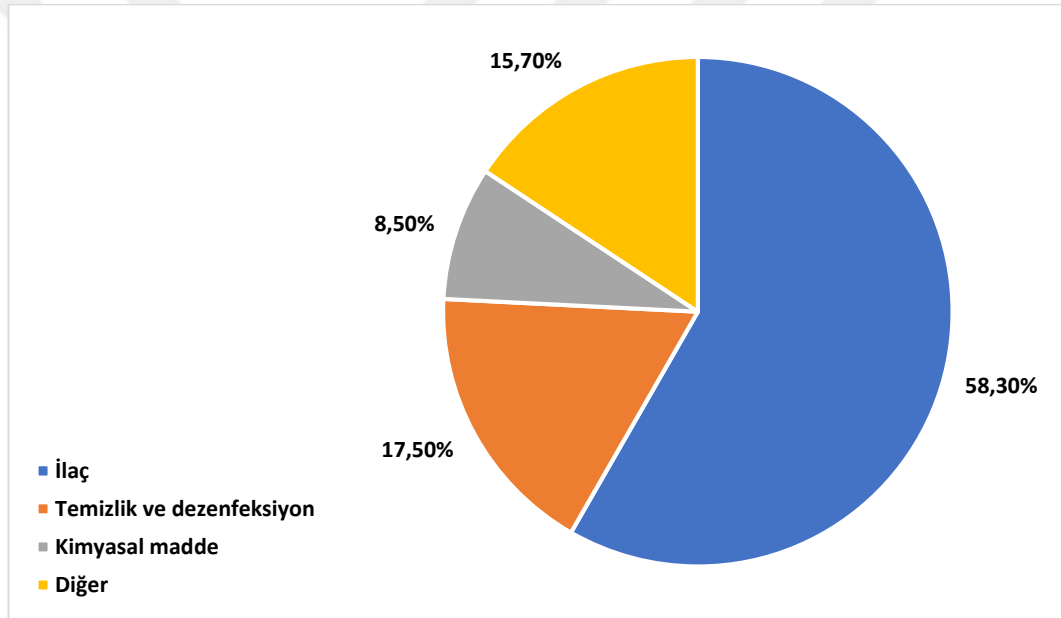
Şekil 4. 21: Asfiksi olgularının nedene göre dağılımı (n=242)

Gıda aspirasyonu alt grubu incelendiğinde (n=163), olguların %54,6'sında (89 olgu) çerezler (fındık, fıstık, ceviz vb.) sorumlu iken, %20,3'ünde (33 olgu) sebze/meyve (havuç, elma vb.), %18,4'ünde (30 olgu) diğer katı gıdalar (ekmek, pilav, et vb.) ve %4,9'unda (8 olgu) sıvı gıdalar (çorba, su, anne sütü, mama vb.) sorumlu olduğu kayıtlıdır. Olgulardan 3'ünde (%1,8) aspire edilen gıda türü belirtilmemiştir (Şekil 4.22).



Şekil 4. 22: Olguların aspire edilen gıda türüne göre dağılımı (n=163)

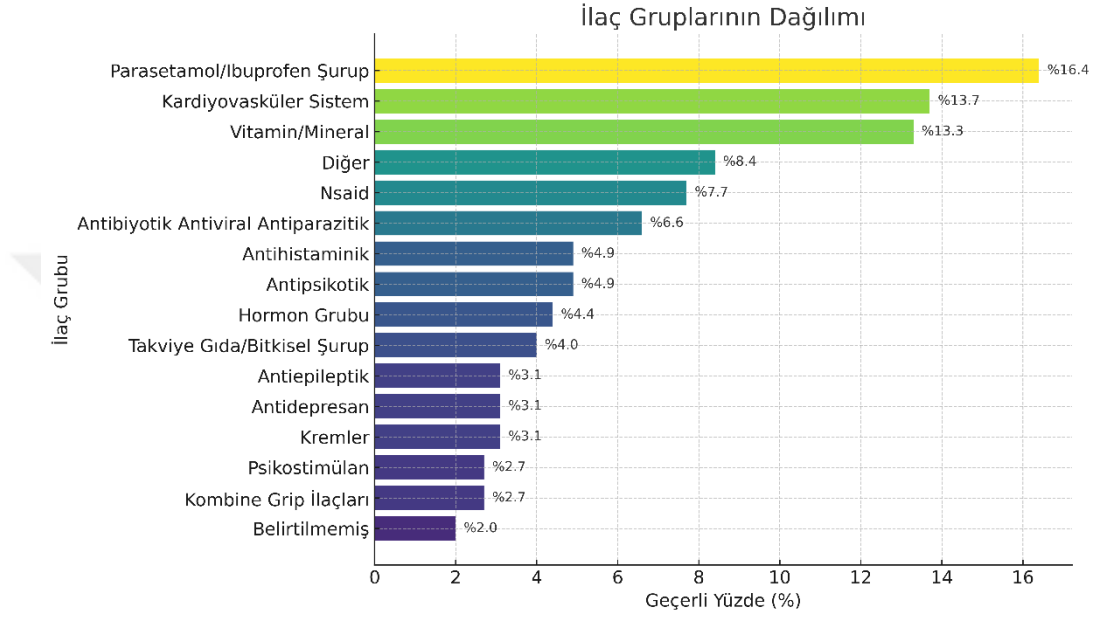
Toplam 388 zehirlenme olgusu kayıtlı olup çalışmadaki tüm başvuruların %14,9'unu oluşturmaktadır. Bu olguların büyük çoğunluğu ilaç alımı kaynaklıdır. İlaç zehirlenmeleri 226 olgu ile tüm zehirlenmelerin %58,2'sini oluştururken, ikinci sırada %17,5 ile temizlik ve dezenfeksiyon maddesi gibi evsel kimyasal maddelerle (n=68) zehirlenmeler yer almaktadır. Bunu sırasıyla %8,5 ile civa, tiner, silikondioksit gibi çeşitli kimyasallar (n=33), %4,4 ile tarım ilaçları (n=17), %3,4 ile gıda kaynaklı zehirlenmeler (n=13) ve %2,8 ile duman/karbonmonoksit maruziyeti (n=11) takip etmektedir. Daha nadir olarak ise ev bitkisi veya süs bitkisi teması (%1,3; 5 vaka), mantar alımı (%1,3; n=5), alkol alımı (%0,3; n=1) ve diğer etkenlerden (%2,3; n=9) kaynaklanan zehirlenmeler yer almaktadır (**Şekil 4.23**).



Şekil 4. 23: Zehirlenmeye neden olan etkene göre olguların dağılımı (n=388)

Zehirlenmeye neden olan ilaçlar değerlendirildiğinde (n=226), olguların %16,4'ünde (n=37) parasetamol/ibuprofen kullanıldığı, bunu %13,7 (n=31) ile kardiyovasküler sistem ilaçları ve %13,3 (n=30) ile vitamin/mineral desteklerinin izlediği anlaşılmaktadır. “Diğer” başlığı altında bildirilen ilaçlar ise %8,4 (n=19) ile dördüncü sırada yer almaktadır. Non-steroid antinflamatuarlar ilaçlar %7,5 (n=17) oranında bulunmaktadır. Antihistaminik ve antipsikotik ilaçların her birine %4,9 (n=11) oranında rastlanmıştır. Antibiyotik, antiviral veya antiparazitik ajanlar

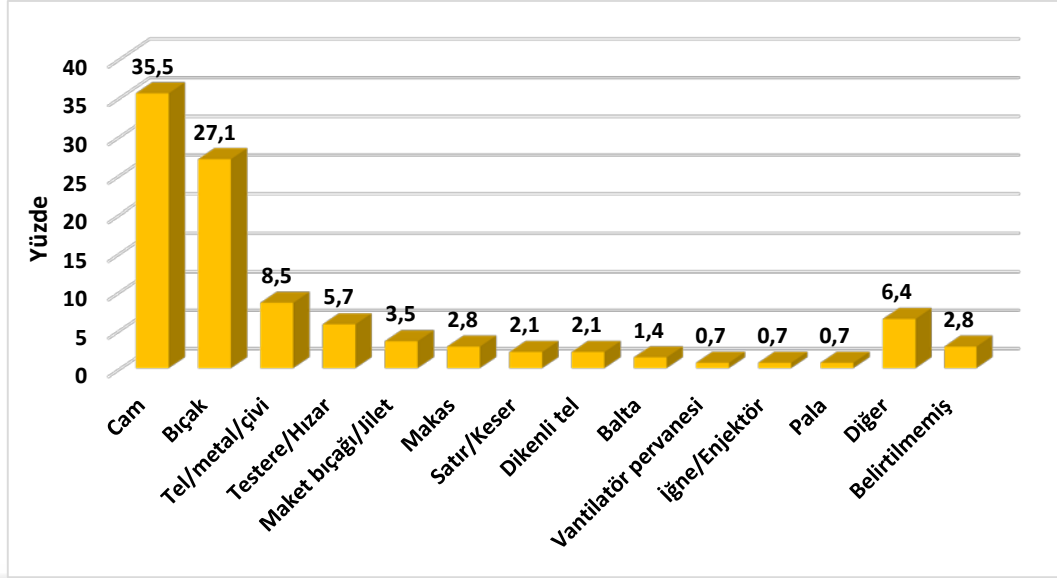
%6,6 (n=15) oranında belirtilmiştir. Daha düşük oranlarda ise hormon grubu (n=10; %4,4), takviye gıda/bitkisel şurup (n=9; %4,0), antiepileptik (n=7; %3,1), antidepresan (n=7; %3,1), krem formundaki ilaçlar (n=7; %3,1), kombine grip ilaçları (n=6; %2,7) ve psikostimülanlar (n=6; %2,7) etken olarak kayıtlıdır (**Şekil 4.24**).



Şekil 4. 24: Zehirlenmeye neden olan ilaç etkenlerinin dağılımı (n=226)

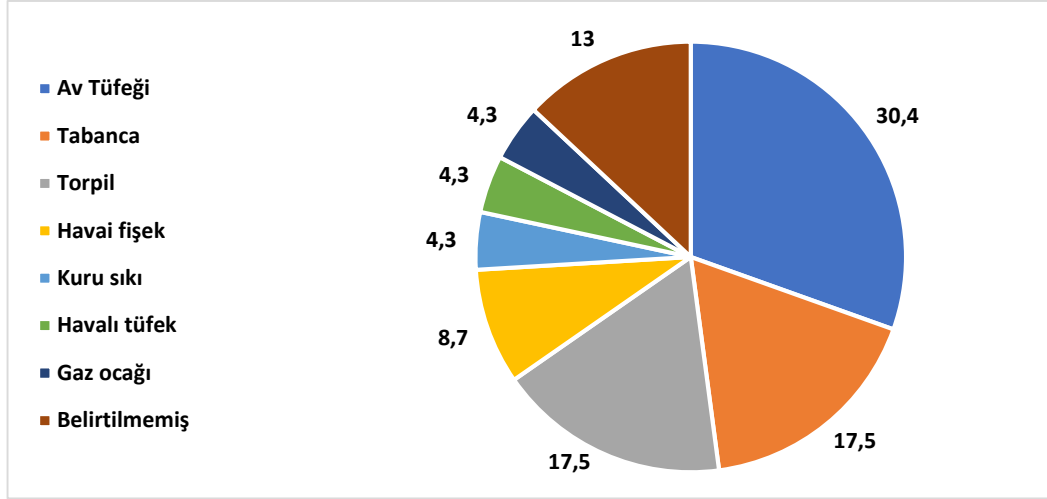
Kesici-delici alet yaralanmaları (KDAY), toplam başvuruların %5,4'ünü oluşturmaktadır (n=141). Çocukluk çağında travmatik olaylar arasında dikkat çeken bir grubu temsil etmektedir. Bu vakaların %35,5'i (n=50) cam kesileri kaynaklı olup en sık görülen alt grubu oluşturmaktadır. İkinci sırada ise bıçak yaralanmaları yer almakta ve toplamın %27,1'ini (n=38) oluşturmaktadır. Bu iki alt grup birlikte KDAY olgularının %62,6'sından sorumludur.

Bunun dışında tel/metal/çivi ile oluşan yaralanmalar %8,5 (n=12), maket bıçağı/jilet %3,5 (n=5), makas %2,8 (n=4), satır/keser %2,1 (n=3), testere/hızır %5,7 (n=8) ve balta %1,4 (n=2) gibi çeşitli aletlerle ilişkili daha az sıklıkta ama potansiyel olarak ciddi travmalar görülmektedir. Nadir de olsa dikenli tel (n=3), pala (n=1), iğne/enjektör (n=1) kaynaklı yaralanmalar da rapor edilmiştir (**Şekil 4.25**).



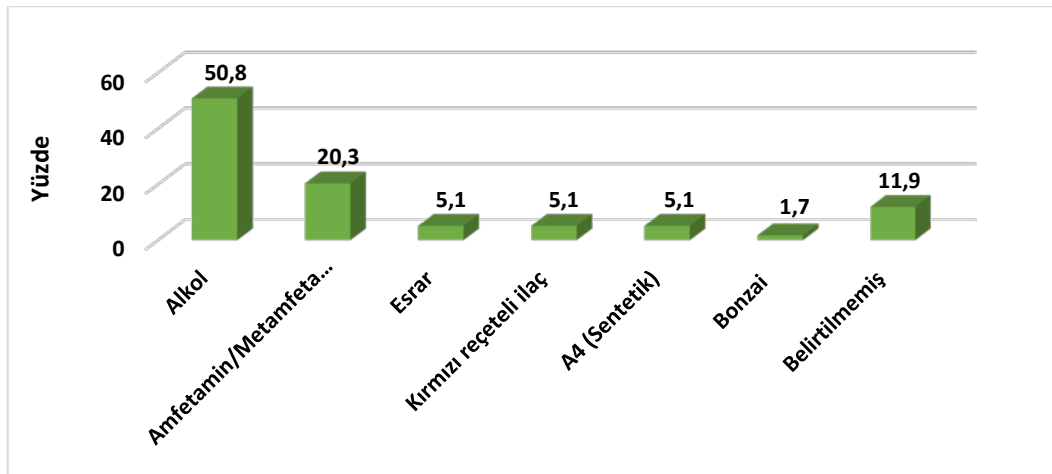
Şekil 4. 25: Kesici delici alet yaralanmalı olguların etkene göre dağılımı (n=141)

Ateşli silah veya patlayıcı kaynaklı yaralanmalar toplam başvuruların %0,9'unu (n=23) oluşturmuştur. Bu olguların %30,4'ü (n=7) av tüfeği, %17,5'i (n=4) tabanca, %17,5'i (n=4) torpil, %8,7'si (n=2) havai fişek kaynaklı yaralanmalardan oluşmaktadır. Daha düşük oranlarda olmakla birlikte kurusıkı silahla (n=1) ve havalı tüfekle yaralanmalar (n=1) ile gaz ocağı patlaması (n=1) da ateşli ya da patlayıcı yaralanma sebepleri arasında yer almıştır. (Şekil 4.26).



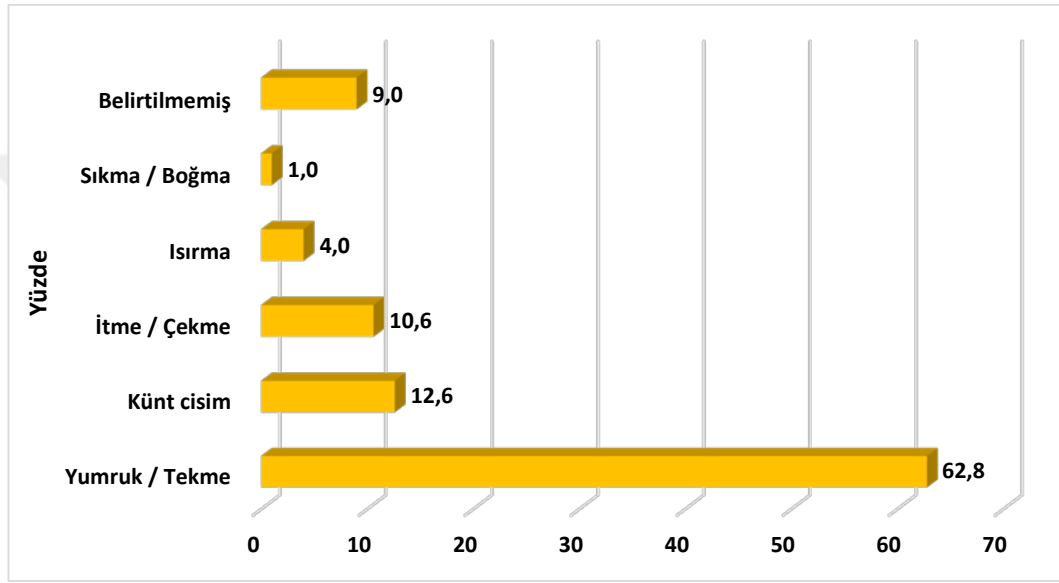
Şekil 4. 26: Ateşli silah/patlama yaralanmalarında nedene göre olguların dağılımı (n=23)

Uyutucu, uyuşturucu veya uyarıcı madde veya alkol alımına bağlı başvurular toplam olguların %2,3'ünü (n=59) oluşturmuştur. Bu olguların yarısından fazlasında alkol alımı olup %50,8'lik oranla (n=30) ilk sırada yer almıştır. Amfetamin/metamfetamin ile ilişkili başvurular %20,3 (n=12) ile ikinci sırada gelirken, daha düşük oranlarda esrar (n=3, %5,1), kırmızı reçeteli ilaç (n=3, %5,1), A4 olarak tanımlanan çoğunlukla sentetik kannabinoid içerikli maddeler (n=3, %5,1) ve bonzai (n=1, %1,7) kullanımı sonrası başvuruya da rastlanmıştır (Şekil 4.27).



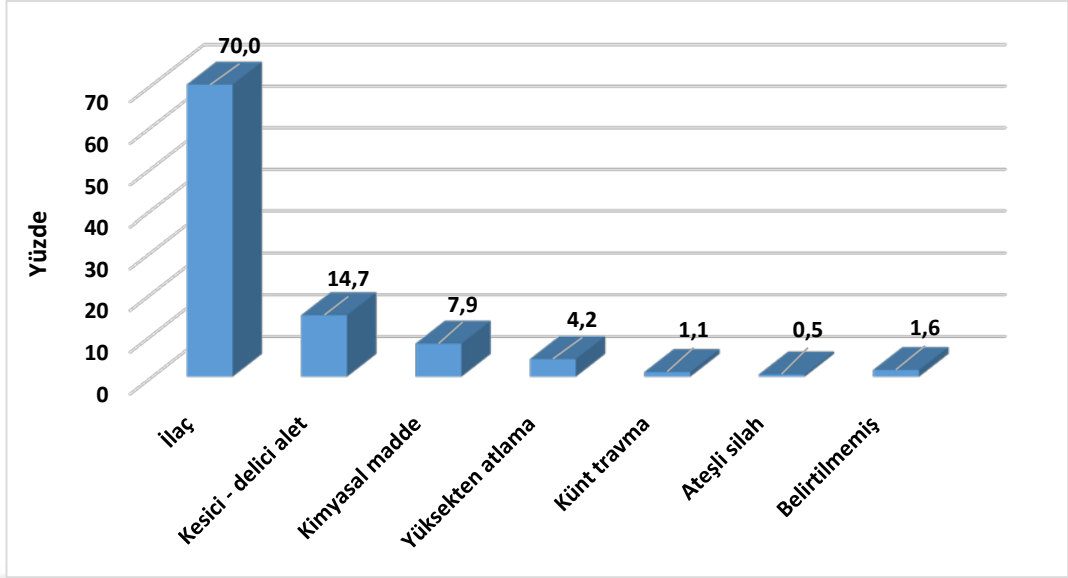
Şekil 4. 27: Uyutucu uyuşturucu madde alımı sonrası başvuruların dağılımı (n=59)

Darp veya akran şiddeti kaynaklı başvurular, tüm olguların %7,7'sini (n=199) oluşturmuştur. Bu olguların büyük çoğunluğu, yumruk veya tekme ile vurma şeklinde meydana gelen fiziksel şiddet olup, %62,8 (n=125) ile en sık bildirilen darp türüdür. Kunt cisimle vurma %12,6 (n=25) ile ikinci sırada yer alırken, itme ya da çekme %10,6 (n=21) oranında rapor edilmiştir. Daha nadir olarak ısırma (n=8, %4,0) ve boynunu sıkma/boğma (n=2, %1,0) gibi diğer fiziksel saldırı şekilleri ile başvurular olduğu da kayıtlıdır (**Şekil 4.28**).



Şekil 4. 28: Darp nedeni ile başvuranlarda travma şekli dağılımı (n=199)

İntihar girişimi/kendine zarar vermekendine zarar verme nedeniyle acil servise başvuran olgular, tüm örneklemin %7,3'ünü (n=190) oluşturmuştur. Bu olguların büyük çoğunluğu ilaç alımıdır. İlaç ile intihar girişimi olguları %70,0 sıklıkta (n=133) saptanmıştır. Kesici-delici aletlerle kendine zarar verme %14,7 (n=28) ile ikinci en yaygın yöntemdir. Daha az sıklıkla kimyasal madde alımı %7,9 (n=15), yüksekten atlama %4,2 (n=8), kunt travmaya neden olacak şekilde kendine zarar verme %1,1 (n=2) ve ateşli silah kullanımı %0,5 (n=1) ile kendini yaralama şeklinde yöntem kullananlara da rastlanmıştır (**Şekil 4.29**).



Şekil 4. 29: İntihar/kendine zarar verme olgularında kullanılan yöntemlerin dağılımı (n=190)

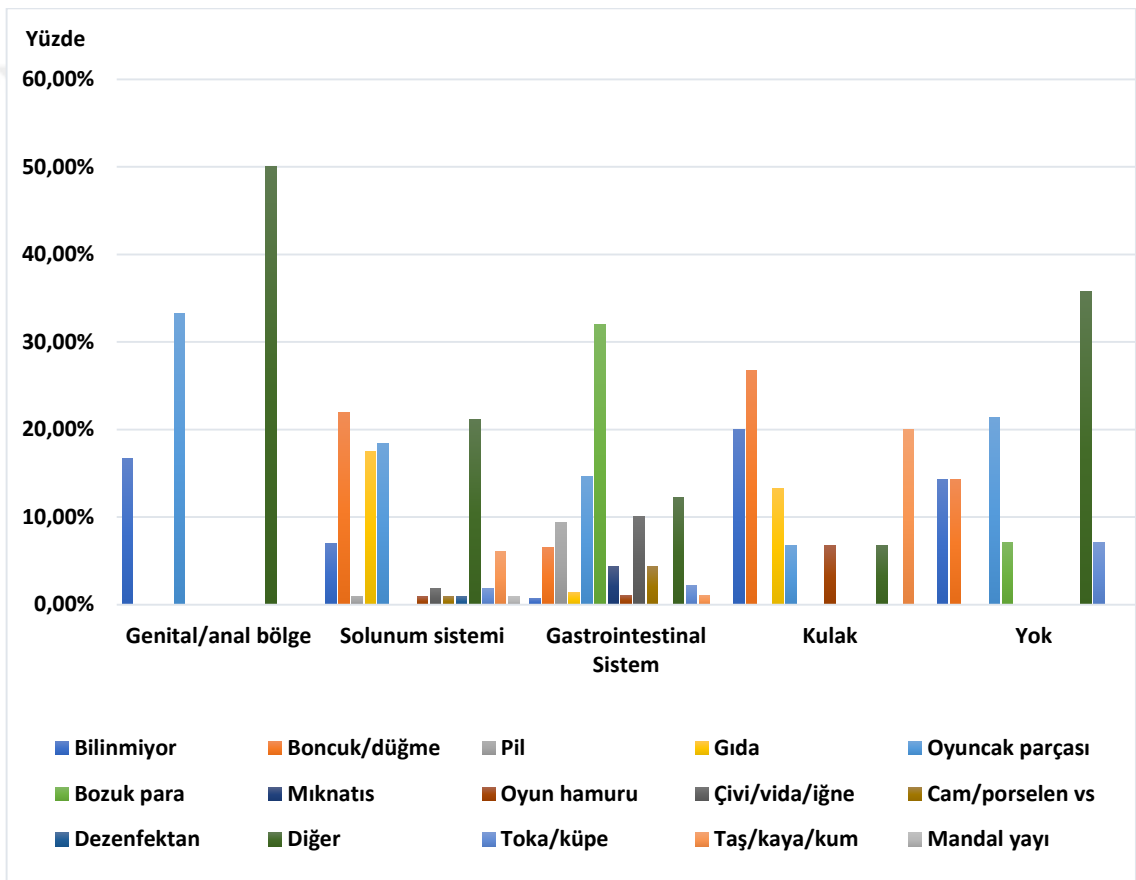
Değerlendirmeye alınan 2601 olgudan %17,8'i (n=462) yabancı cisim ilişkili nedenlerle (yabancı cisim aspirasyonu, yabancı cisim yutma, burunda/kulakta yabancı cisim, anüs, vajen ve peniste yabancı cisim gibi) acil servise başvuran olgulardır. En sık görülen yabancı cisimler arasında bozuk para %19,5 (n=90), oyuncak parçası %15,2 (n=70) ve boncuk veya düğme %10,6 (n=49) yer almaktadır. Ayrıca çivi, vida, iğne gibi kesici delici küçük cisimler %7,4 (n=34) oranındadır. Diğer önemli yabancı cisimler arasında pil %5,8 (n=27), gıda maddeleri %5,6 (n=26), cam veya porselen %3,0 (n=14) ve dezenfektan %2,4 (n=11) bulunmaktadır. Daha az oranda ise mıknatıs, toka/küpe, taş/kaya/kum, kimyasal maddeler ve yapıştırıcı gibi çeşitli cisimler kayıtlarda saptanmıştır.

Yabancı cisim ilişkili nedenlerle bir sistem etkilenmesi bulunan toplam 427 olgunun sistem tutulumları incelendiğinde, en sık etkilenen sistemin (GİS) olduğu görülmüştür (%65,1; n=278). Bunu %26,7 ile solunum sistemi (n=114) ve %3,5 ile kulak (n=15) izlemiştir. Genital/anal bölge (%1,4; n=6) ve sistem belirtilmeyen (%3,3; n=14) olgulara daha düşük oranlarda rastlanmıştır.

Gastrointestinal sistemin (GİS) etkilendiği 278 yabancı cisim alımı olgusunda en sık bildirilen yabancı cisimler bozuk para (n=89; %32,0), oyuncak

parçası (n=41; %14,7), çivi/vida/iğne (n=28; %10,0), ve pil (n=26, %9,4) tespit edilmiştir.

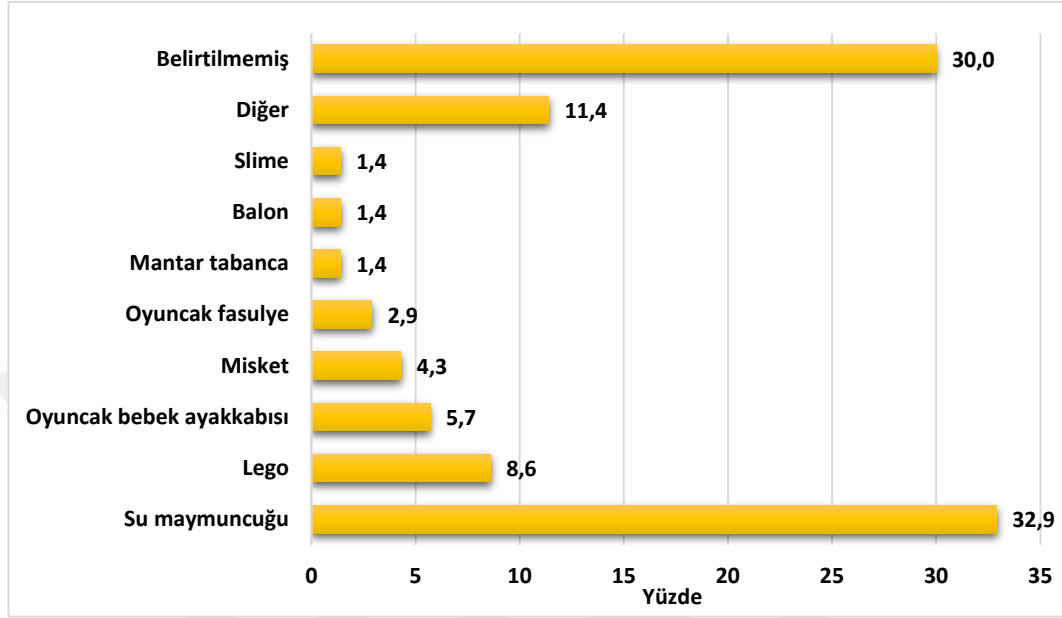
Solunum sistemini etkileyen cisim ilişkili durumlar (n=114) arasında (yabancı cisim aspirasyonu ile burunda yabancı cisim vakaları) en çok boncuk/düğme (n=25; %21,9), oyuncak parçası (n=21; %18,4), gıda (n=20; %17,5) ve diğer (n=24; %21,1) maddelere rastlanmıştır. Kulağın etkilendiği yabancı cisim ilişkili olgular (kulakta yabancı cisim) ise nadiren gözlenmiş (n=15) olup, en sık boncuk/düğme ve bilinmeyen cisimlerle ilişkilendirilmiştir (Şekil 4.30).



Şekil 4. 30: Yabancı cisim varlığı ile etkilenen sistem arasındaki dağılım (n=427)

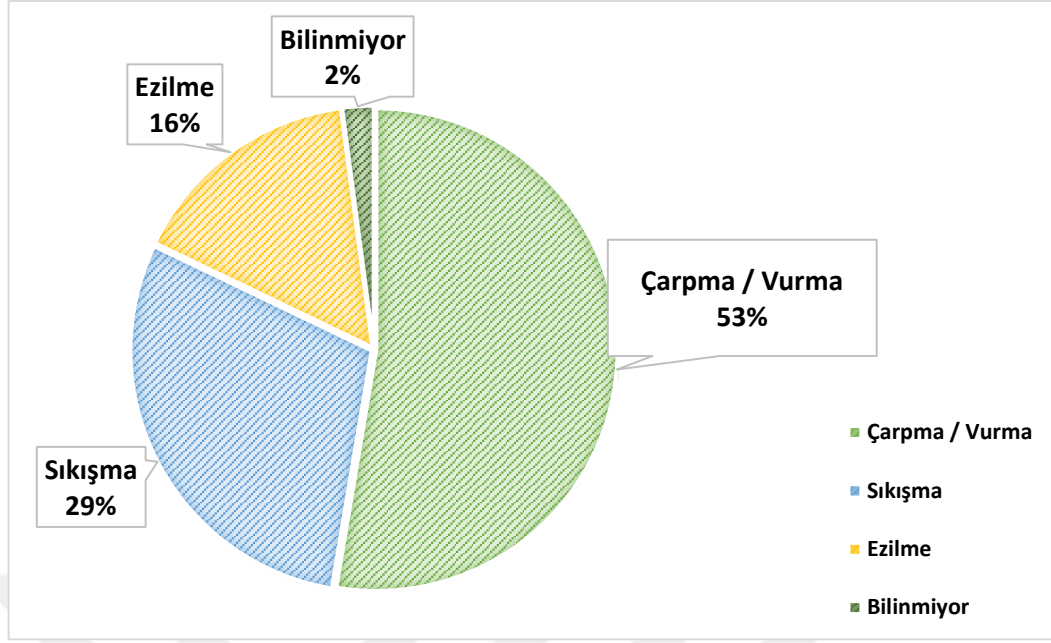
Yabancı cisim olarak oyuncak sebebiyle (n=70) acil servise başvuran olgularda en sık karşılaşılan oyuncak türü %32,9 (n=23) ile su maymuncuğu olmuştur. Bunu %8,6 (n=6) oranıyla lego parçaları takip etmektedir. Ayrıca %5,7 (n=4) oranında oyuncak bebek ayakkabısı, %4,3 (n=3) oranında misket vakaları

görülmüştür. Diğer oyuncak türleri arasında balon, mantar tabanca mermisi, oyuncak fasulye ve slime gibi çeşitli cisimler de yer almakta olup, toplamda %11,4 (n=8) oranında diğer oyuncak türleri bildirilmiştir (**Şekil 4.31**).



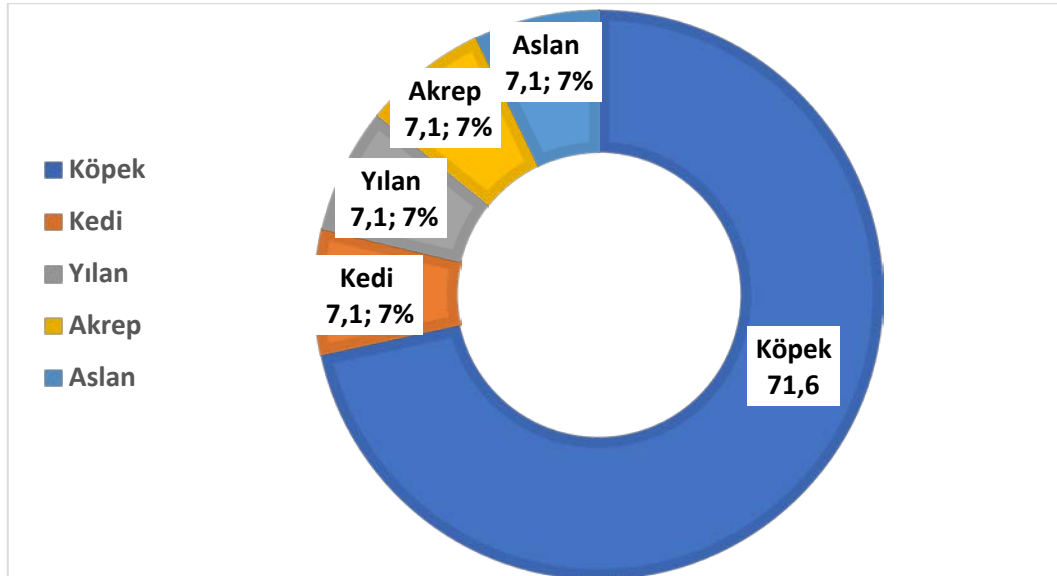
Şekil 4. 31: Yabancı cisim olarak tespit edilen oyuncak türlerinin dağılımı (n=70)

Künt travma (n=146) nedeniyle başvuran olguların alt tiplerine bakıldığında, en sık %52,7 (n=77) ile çarpma ya da vurma şeklinde gerçekleşmiştir. Bunu %29,5 (n=43) ile sıkışma vakaları takip ederken, %15,8 (n=23) oranında da ezilme olgularına ratlandığı kayıtlıdır. Olgulardan %2,1'inde (n=3) travma şekli bilinmemektedir (**Şekil 4.32**).



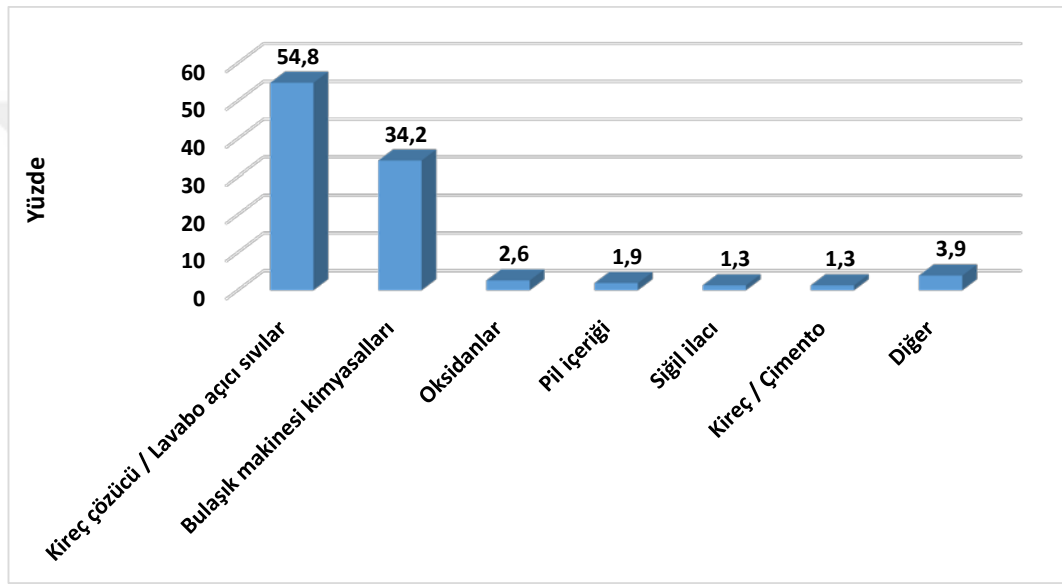
Şekil 4. 32: Künt travma olgularının oluş mekanizmasına göre dağılımı (n=146)

Hayvan saldırısı ya da teması nedeniyle başvuran 14 olgunun %71,6'sını (n=10) köpek ısırıkları oluşturmuştur. Daha nadir olarak %7,1'er (n=1) sıklıkla kedi, yılan, akrep ve hatta aslan kaynaklı hayvan saldırıları saptanmıştır (**Şekil 4.33**).



Şekil 4. 33: Hayvan türüne göre olguların dağılımı (n=14)

Korozif madde maruziyeti nedeniyle başvuran 155 olgunun %54,8'i (n=85) temizlik ürünleri (özellikle kireç çözücü, lavabo açıcı gibi maddeler) ile ilişkilirdi. İkinci sırada %34,2 (n=53) oranıyla bulaşık makinesi kimyasalları (bulaşık makinesi deterjanı, parlaticısı veya bunlarla birlikte bulaşık makinesi tuzu da içeren kombine kapsüller), üçüncü sırada ise %3,9 (n=6) ile diğer maddeler yer aldı. Daha nadir olarak; oksidan ve saç boyası/saç açıcı ürünler (%2,6), pil ısırması (%1,9), kireç/çimento (%1,3) ve sıvı siğil ilacı (%1,3) ile maruziyet olguları da mevcuttu (Şekil 4.34).



Şekil 4. 34: Korozif madde türüne göre olguların dağılımı (n=155)

En az bir bölgede yaralanması bulunan 1360 olgu içerisinde birden fazla yaralanma bölgesi olan 213 olgu bulunmaktadır. Toplam yaralanma sayısı 1627'dir. Bu olgular arasında en sık yaralanan bölge baş-boyun olup yaralanma bölgeleri içinde 492'si birincil, 14'ü ikincil olmak üzere toplam 506 (%31,1) olguda saptandığı yazılıdır. Bunu el/parmak bölgesi izlemekte olup, 140'ı birincil, 12'si ikincil ve 4'ü üçüncül olmak üzere toplam 156 (%9,6) olgu saptanmıştır. Üst ekstremitte yaralanmaları da oldukça sık görülmüş; 129'u birincil, 58'i ikincil ve 18'i üçüncül olmak üzere 205 olguda (%12,6) saptanmıştır. Alt ekstremitte yaralanmaları ise toplam 158 olguda (%9,7) görülmüştür (107 birincil, 35 ikincil, 16 üçüncül). Göz veya göz kapağı yaralanmaları 82'si birincil, 7'si ikincil, 2'si

üçüncül olmak üzere 91 yaralanmada (%5,6) yer alırken, gastrointestinal sistem 115 yaralanmada (%7,1) yalnızca birincil olarak yaralanmıştır (**Çizelge 4.2**).

Toraks bölgesi 60 birincil ve 40 ikincil olmak üzere 100 olguda (%6,1) etkilenmiştir. Batın yaralanmaları toplamda 59 birincil, 17 ikincil ve 3 üçüncül olmak üzere 79 olguda (%4,9) saptanmıştır. Sırt/omurga bölgesi 17 birincil, 13 ikincil ve 4 üçüncül olmak üzere 34 olguda (%2,1) yer almıştır. Genital/anal bölge yaralanmaları ise 66 birincil, 1 ikincil ve 3 üçüncül olmak üzere 70 olguda (%4,3) tespit edilmiştir. Pelvis toplamda 23 olguda (%1,4) etkilenmiştir (7 birincil, 13 ikincil, 3 üçüncül). Merkezi sinir sistemi yaralanmaları her üç düzeyde toplamda 3 olguda görülmüştür. Kulak yaralanmaları ise 10 birincil ve 1 ikincil olgu ile sınırlıdır (**Çizelge 4.2**).

Tablo 4. 2: Yaralanma bölgelerinin sayısal ve oransal dağılımı (n=1627)

Yaralanma Bölgesi	1.Yaralanma Bölgesi	2.Yaralanma Bölgesi	3.Yaralanma Bölgesi	Toplam Olgu	Yüzde (%)
Baş-boyun	492	14	–	506	31,1
El / Parmak	140	12	4	156	9,6
Üst ekstremité	129	58	18	205	12,6
Alt ekstremité	107	35	16	158	9,7
Göz ve kapakları	82	7	2	91	5,6
GİS	115	–	–	115	7
Toraks	60	40	–	100	6,1
Batın	59	17	3	79	4,9
Genital / Anal	66	1	3	70	4,3
Sırt / Omurga	17	13	4	34	2,1
Pelvis	7	13	3	23	1,4
Kulak	10	1	–	11	0,7
Merkezi Sinir S.	1	1	1	3	0,2
Genel vücut trav.	34	–	–	34	2,1
Solunum sistemi	–	1	–	1	0,1
Diğer	8	–	–	8	0,5
Yok	33	–	–	33	2

Çalışmadaki 2.601 çocuğun %47,7'sinde (n=1.241) en az bir vücut sistemi etkilenmişti. 56 olguda ikincil sistem etkilenmesi mevcuttu. Toplamda 1297 sistem

etkilenimi tespit edildi. Etkilenen sistemler arasında en sık görüleni %48,7 ile gastrointestinal sistem (n=632) olurken, bunu %24,6 ile solunum sistemi (n=319) ve %10,6 ile merkezi sinir sistemi (n=138) izledi. Diğer bildirilen sistemler arasında işitme sistemi (%1,2; n=15), kardiyovasküler sistem (%0,7; n=9), genital/anal bölge (%0,5; n=6) ve diğer sistemler (%1,6; n=21) yer aldı. Olguların %12,1'sinde (n=157) sistem belirtimi bulunmamaktaydı (**Çizelge 4.3**).

Tablo 4. 3: Etkilenen sistem dağılımları (n=1297)

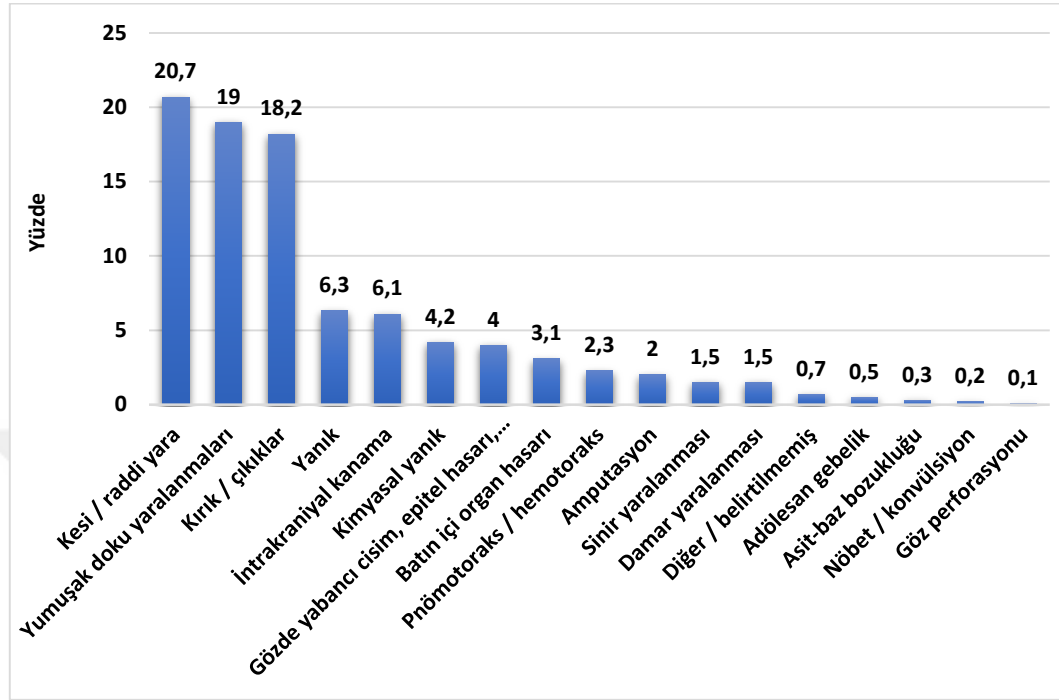
Sistem	Sıklık	Yüzde (%)
GİS	632	48,7
Solunum sistemi	319	24,6
Yok (sistem etkilenmemiş)	157	12,1
Merkezi sinir sistemi	138	10,6
Diğer	21	1,6
İşitme sistemi	15	1,2
Kardiyak	9	0,7
Genital/anal bölge	6	0,5

Üç farklı değişkende (Yaralanma Şekli 1, 2 ve 3) yer alan veriler birleştirilerek yaraların özellikleri değerlendirildiğinde, toplamda 1551 adet yaralanma türü kaydedildiği belirlenmiştir. En sık görülen yaralanma türü %20,7 (n=322) ile kesi/raddi yara olurken, bunu %19,0 (n=293) ile yumuşak doku yaralanmaları ve %18,2 (n=281) ile kırık/çıkıklar takip etmiştir.

Daha nadir görülen yaralanmalar arasında %6,3 (n=98) ile yanık, %6,1 (n=95) ile intrakraniyal kanama, %4,2 (n=65) ile kimyasal yanık, %4,0 (n=62) ile gözde yabancı cisim, epitel hasarı veya hemoraji, %3,1 (n=48) ile batın içi organ hasarı, %2,3 (n=36) ile pnömotoraks/hemotoraks, %2,0 (n=31) ile amputasyon, %1,5 (n=23) ile sinir yaralanması ve %1,5 (n=23) ile damar yaralanması yer almaktadır.

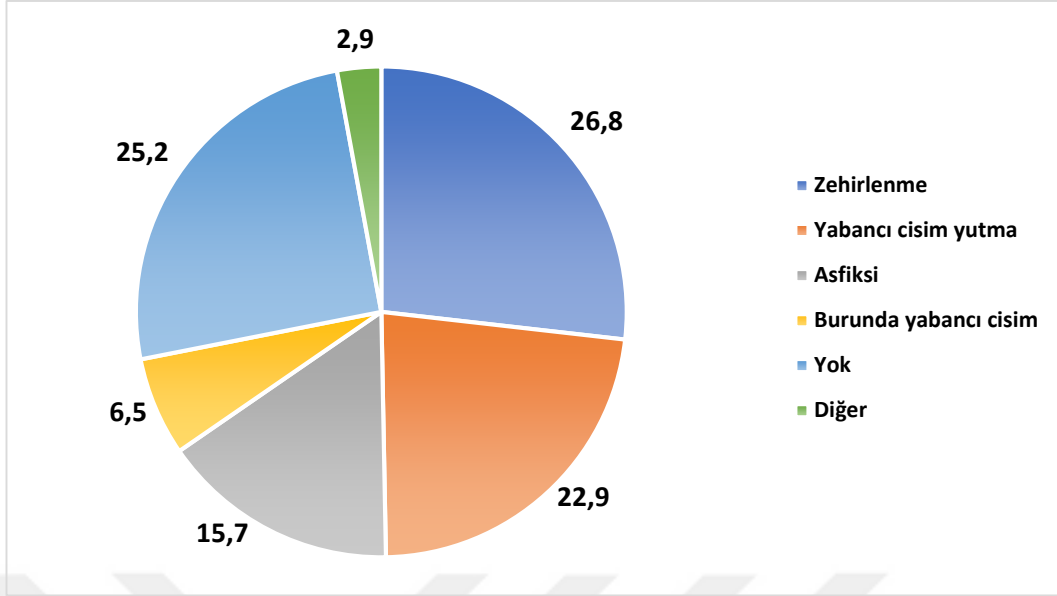
Daha seyrek kaydedilen bulgular arasında ise %0,5 (n=8) ile adölesan gebelik, %0,3 (n=4) ile asit-baz bozukluğu, %0,2 (n=3) ile nöbet/konvülsiyon ve

%0,1 (n=1) ile göz perforasyonu ve %0,7 (n=11) ile diğer veya belirtilmemiş yaralanmalar bulunmaktadır (Şekil 4.35).



Şekil 4. 35: Tüm yaralanma türlerinin dağılımı (n=1551)

Etkilenim tipi değişkeni incelendiğinde, 2601 olgunun 1227'sinde (%47,2) bu değişkenin kaydedildiği belirlenmiştir. Olguların %26,8'inde (n=329) zehirlenme, %25,2'sinde (n=309) diğer veya belirtilmemiş etkilenim, %22,9'unda (n=281) yabancı cisim yutma ve %15,7'sinde (n=193) asfiksi saptanmıştır. Daha nadir olarak %6,5'inde (n=80) burunda yabancı cisim, %1,2'sinde (n=15) kulakta yabancı cisim, %1,0'ında (n=12) nöbet/konvülsiyon, %0,3'ünde (n=4) metabolik bozukluklar, %0,2'sinde (n=3) anüs, vajen veya peniste yabancı cisim, %0,1'inde (n=1) ise batın içi organ hasarı olduğu kaydedilmiştir. Geriye kalan %52,8'lik (n=1374) kısmı için ise veri kaydı bulunmamaktadır (Şekil 4.36).

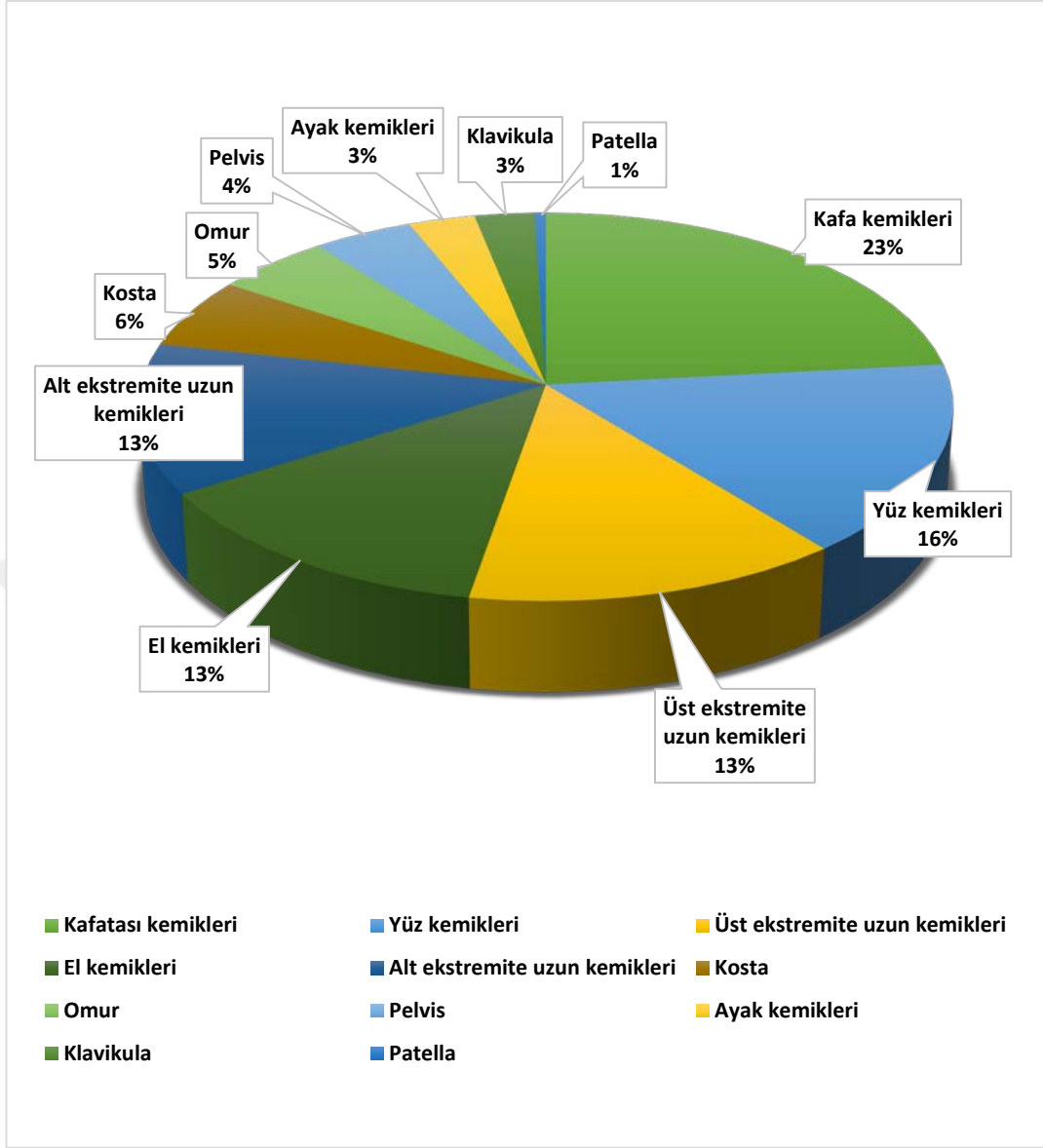


Şekil 4. 36: Etkilenim tipine göre olguların dağılımı (n=1227)

Kırık varlığı açısından incelendiğinde, olguların %12,6'sında (n=330) kırık saptandığı, %87,2'sinde (n=2267) ise kırık bulunmadığı belirlenmiştir. Verilerin %0,2'sinin (n=4) bu konuda bilgi içermediği görülmüştür.

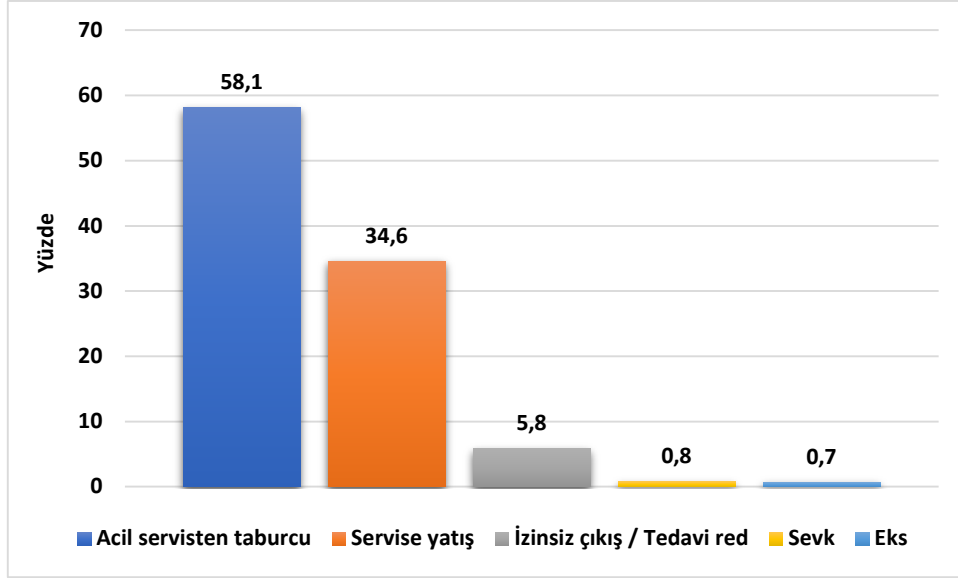
Tek veya farklı vücut bölgelerinde birden fazla kırık varlığını tespit etmek için kaydedilen veriler birleştirilerek analiz edildiğinde, toplamda 401 adet kırık kaydedildiği belirlenmiştir. En sık görülen kırık bölgesi %23,7 (n=95) ile kafa kemikleri olurken, bunu %16,2 (n=65) ile yüz kemikleri ve %13,7 (n=55) ile üst ekstremité uzun kemikleri takip etmiştir. Daha nadir görülen kırıklar arasında %13,5 (n=54) ile el kemikleri, %12,7 (n=51) ile alt ekstremité uzun kemikleri, %6,0 (n=24) ile kosta, %5,2 (n=21) ile omur, %4,5 (n=18) ile pelvis, %3,0 (n=12) ile ayak kemikleri ve %2,7 (n=11) ile klavikula kırıkları yer almaktadır.

En az rastlanan kırık ise %0,5 (n=2) ile patella kırığı bulunmaktadır (**Şekil 4.37**).



Şekil 4. 37: Kırık kemiklerin dağılımı (n=401)

Acil servis başvurularının sonlanma şekli değerlendirildiğinde, olguların %58,1'inin (n=1511) acil servisten taburcu edildiği, %34,6'sının (n=899) bir servise yatırıldığı, %5,8'inin (n=151) hastaneden izinsiz ayrıldığı ya da tedaviyi reddettiği, %0,8'inin (n=21) başka bir merkeze sevk edildiği ve %0,7'sinin (n=19) ise eks olduğu kayıtlıdır (**Şekil 4.38**).



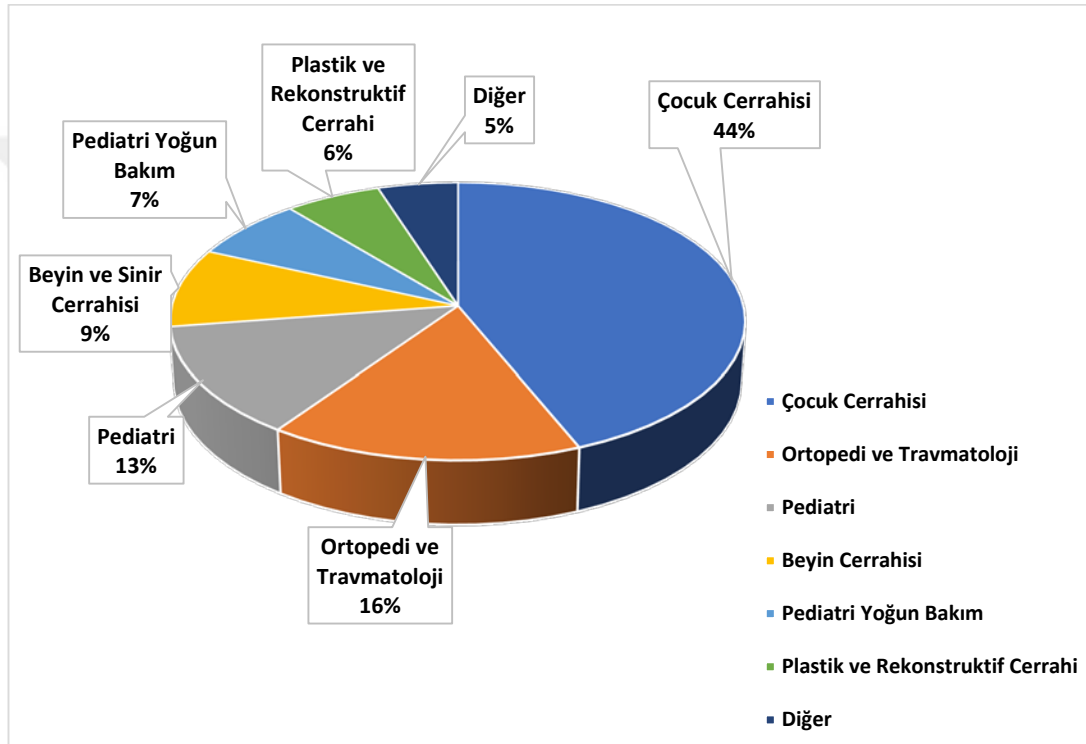
Şekil 4. 38: Tedavi sonlanışına göre olguların dağılımı (n=2601)

Çalışmada ölümle sonuçlanan toplam 19 olgu incelenmiştir. Olguların dağılımı incelendiğinde, en sık ölüm nedeni asfiksi olup 7 olgu (%36,8) bu grupta yer almaktadır. Ölen asfiksi olgularının alt dağılımı şu şekildedir: 4 olgu (%21,1) suda boğulma, 1 olgu (%5,3) sufokasyon ve 2 olgu (%10,5) gıda aspirasyonu (biri sıvı gıda aspirasyonu, diğeri türü belirtilmeyen bir gıda) nedeniyle yaşamını yitirmiştir. Düşme olguları toplamda 4 olgu (%21,1) ile ikinci sırada yer almaktadır. Bu olgulardan 1'i yüksekliği belirtilmemiş bir yerden düşme, 1'i 5 metre, 1'i 10 metre ve 1'i 12 metre yükseklikten düşme sonucu ölmüştür. Acil servise arrest halde getirilip canlandırma işlemi uygulanan olguların sayısı 4 (%21,1) olarak belirlenmiştir. İntihar olguları 2 (%10,5) olup bunlardan biri ateşli silah ile, diğeri ilaç alımı yoluyla gerçekleşmiştir. Yanık nedeniyle ölüm gelişen 1 olgu (%5,3) alev yanığı ile vücut yüzey alanının %75'inde üçüncü derece yanık bulunması sonucu eks olmuştur. Künt cisimle (fail akran olan) darp sonucu ölen 1 olgu (%5,3) saptanmıştır.

Toplam 899 olgu için servise yatış kaydı mevcuttur ve bu tüm olguların %34,6'sına karşılık gelmektedir. Servise yatırılan olguların dağılımı incelendiğinde, en sık yatış yapılan birimin %43,8 (n=394) ile Çocuk Cerrahisi servisi olduğu belirlenmiştir. Bunu sırasıyla %15,9 (n=143) ile Ortopedi ve

Travmatoloji, %12,9 (n=116) ile Pediatri, %9,2 (n=83) ile Beyin ve Sinir Cerrahisi ve %7,2 (n=65) ile Pediatri Yoğun Bakım servisleri takip etmiştir (**Şekil 4.39**).

Daha nadir yatış yapılan servisler arasında %6,0 (n=54) ile Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi, %1,9 (n=17) ile Göz Hastalıkları, %0,9 (n=8) ile Kadın Hastalıkları ve Doğum, %0,7 (n=6) ile Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları (KBB), %0,6 (n=5) ile Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, %0,4 (n=4) ile Kalp ve Damar Cerrahisi (KVC), %0,2 (n=2) ile Yenidoğan Yoğun Bakım, %0,1 (n=1) ile Göğüs Cerrahisi ve %0,1 (n=1) ile Üroloji servisleri yer almaktadır.

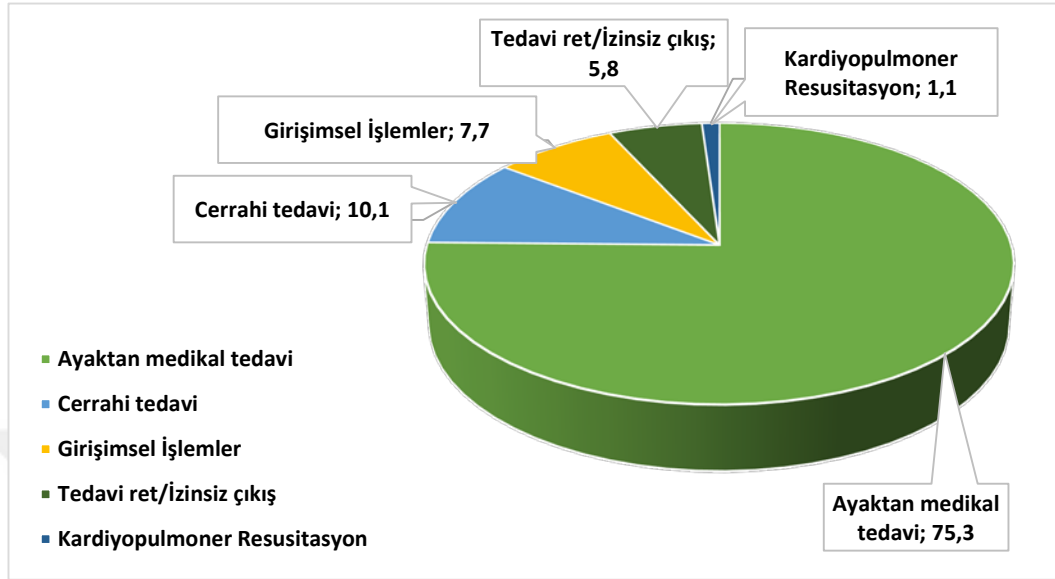


Şekil 4. 39: Hastaneye yatırılan olgularda yatış yapılan servislerin dağılımı (n=899)

Yatış süresi değişkeni incelendiğinde, servise yatırılan toplam 899 olgunun %54,4'ünün (n=489) 3 günden kısa, %29,3'ünün (n=263) 3–7 gün arası, %16,3'ünün (n=147) ise 7 günden uzun süreyle hastanede kaldığı belirlenmiştir.

Tedavi şekli değerlendirildiğinde, olguların büyük çoğunluğunun (%75,4; n=1960) ayaktan medikal tedavi uygulandığı. %10,1'ine (n=263) cerrahi tedavi uygulanırken, %7,7'sine (n=200) girişimsel işlem (endoskopi, özefagoskopi, kolonoskopi, bronkoskopi vb.) yapılmıştır. Olguların %1,0'ine (n=27)

kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) uygulanmış, %5,8'inin (n=151) ise tedaviyi reddettiği kayıtlıdır (Şekil 4.40).

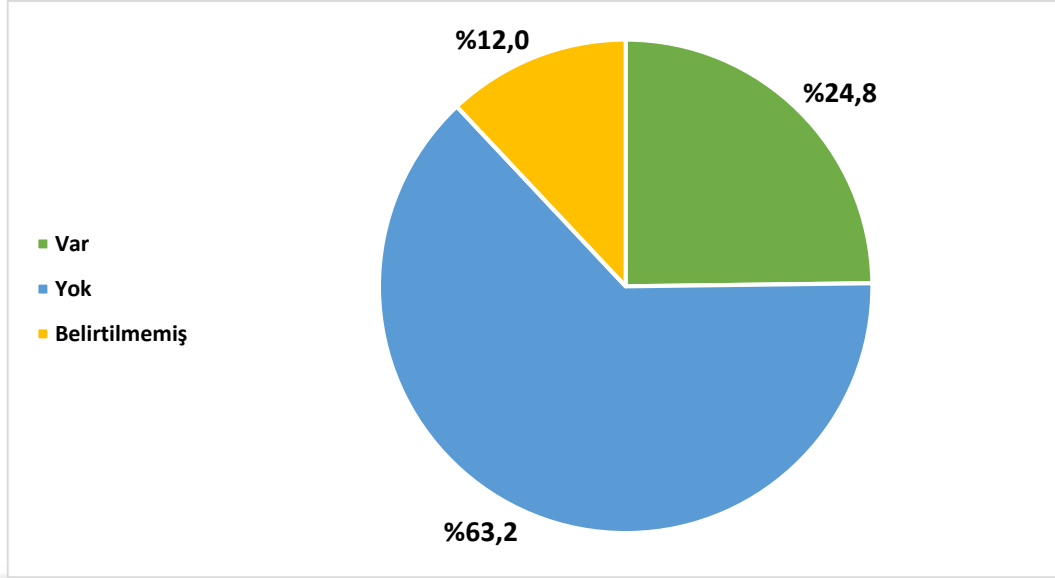


Şekil 4. 40: Olguların tedavi tiplerine göre dağılımları (n=2601)

İlk müracaat edilen sağlık kuruluşu incelendiğinde, olguların %48,6'sının (n=1265) ilk olarak hastanemize, %44,0'ının (n=1145) ise önce dış merkez sağlık kuruluşuna başvurduğu belirlenmiştir. Olguların %7,3'ünün (n=191) dosyasında bu konuda bilgi bulunmamaktadır.

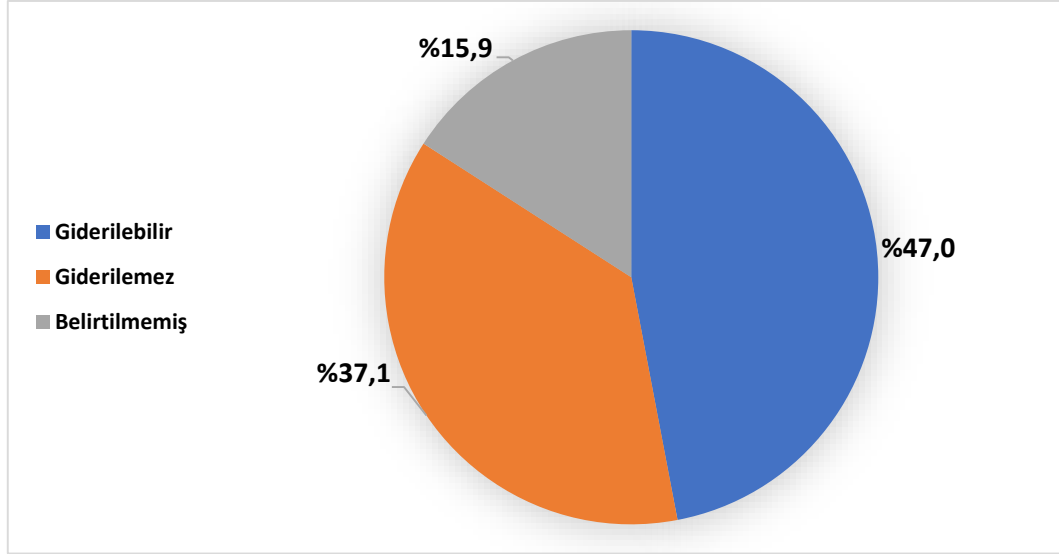
Geçici adli rapor düzenlenme durumu incelendiğinde, olguların %82,1'ine (n=2136) geçici rapor düzenlendiği ve sistemde kayıtlı bulunduğu, %17,9'unda (n=465) ise sistemde kayıtlı geçici raporunun bulunmadığı belirlenmiştir.

Geçici adli raporlarda belirtilen yaşamsal tehlike durumu değerlendirildiğinde, raporların %63,2'sinde (n=1350) yaşamsal tehlike bulunmadığı, %24,8'inde (n=530) yaşamsal tehlike olduğu, %12,0'sinde ise (n=256) bu durumun belirtilmediği saptanmıştır (Şekil 4.41).



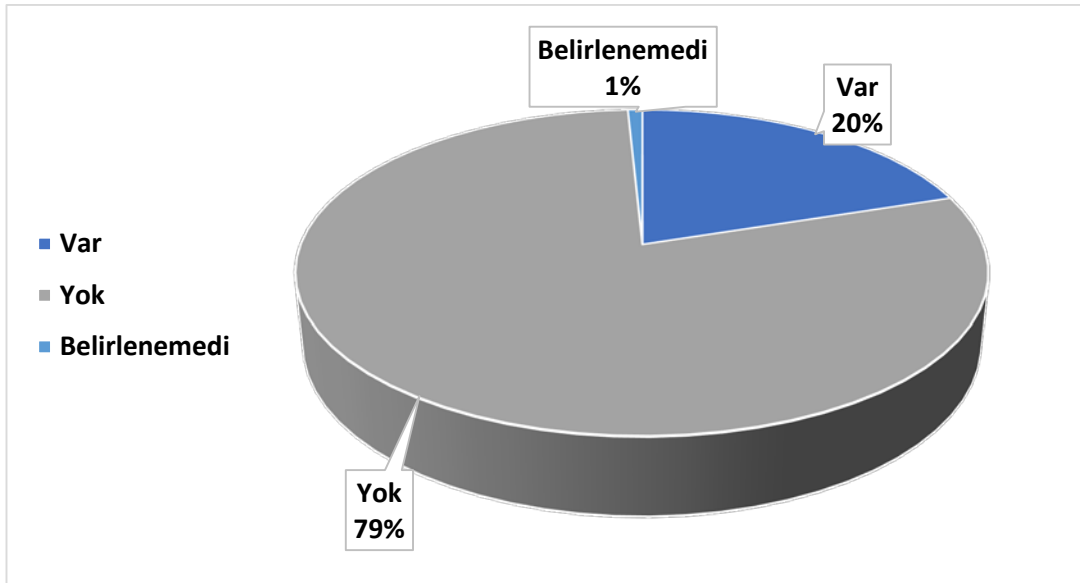
Şekil 4. 41: Geçici adli raporda yaşamsal tehlike varlığı açısından dağılım (n=2136)

Geçici adli raporu bulunan 2136 olguda belirtilen bulguların basit tıbbi müdahale (BTM) ile giderilebilirliği incelendiğinde, olguların %47,0'ında (n=1005) yaralanmanın basit tıbbi müdahale ile giderilebilecek nitelikte hafif olduğu, %37,1'inde (n=792) giderilemeyecek nitelikte olduğu, %15,9'unda ise (n=339) raporun bu konuda bilgi içermediği saptanmıştır (**Şekil 4.42**).



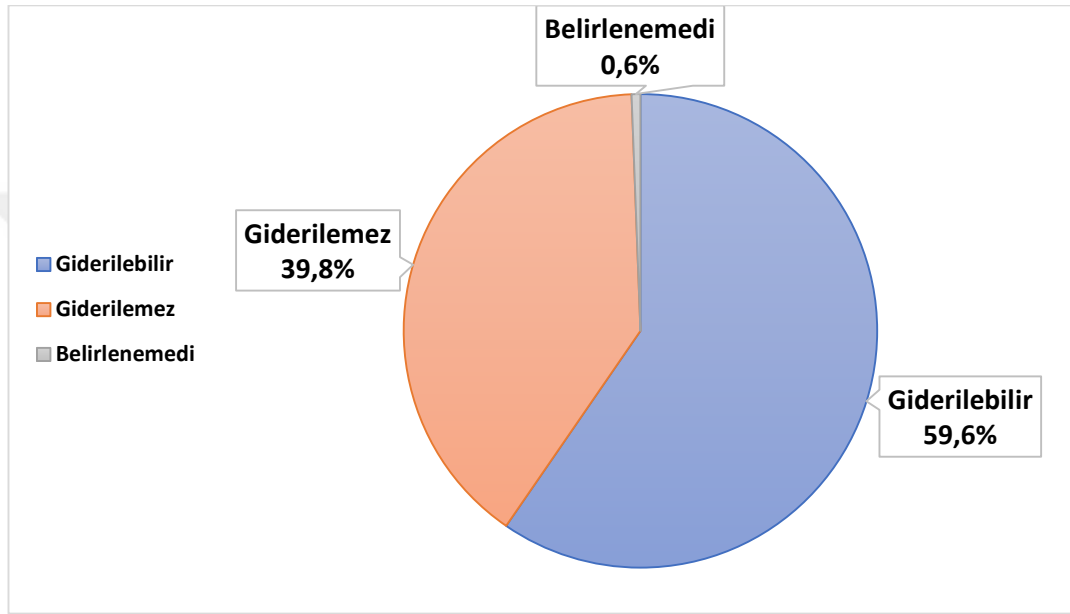
Şekil 4. 42: Geçici raporda basit tıbbi müdahale ile giderilebilirlik (n=2136)

“Türk Ceza Kanunu’nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi (2019)” doğrultusunda yaşamsal tehlike (YT) durumu değerlendirilebilen 2582 vakanın %79,2’sinde (n=2045) yaşamsal tehlike bulunmadığı, %20,0’sinde (n=517) yaşamsal tehlike olduğu, %0,8’inde ise (n=20) yaşamsal tehlikenin dosyada kayıtlı verilerle belirlenemediği anlaşılmaktadır (**Şekil 4.43**).



Şekil 4. 43: Olguların yaşamsal tehlike varlığının dağılımı (n=2582)

“Türk Ceza Kanunu’nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi (2019)” doğrultusunda basit tıbbi müdahale ile giderilebilirlik durumu değerlendirilebilen 2582 vakanın %59,6’sında (n=1538) yaralanmaların basit tıbbi müdahale ile giderilebilir, %39,8’inde (n=1028) giderilemez olduğu, %0,6’sında (n=16) ise bu durumun dosyada kayıtlı verilerle belirlenemediği saptanmıştır (**Şekil 4.44**).

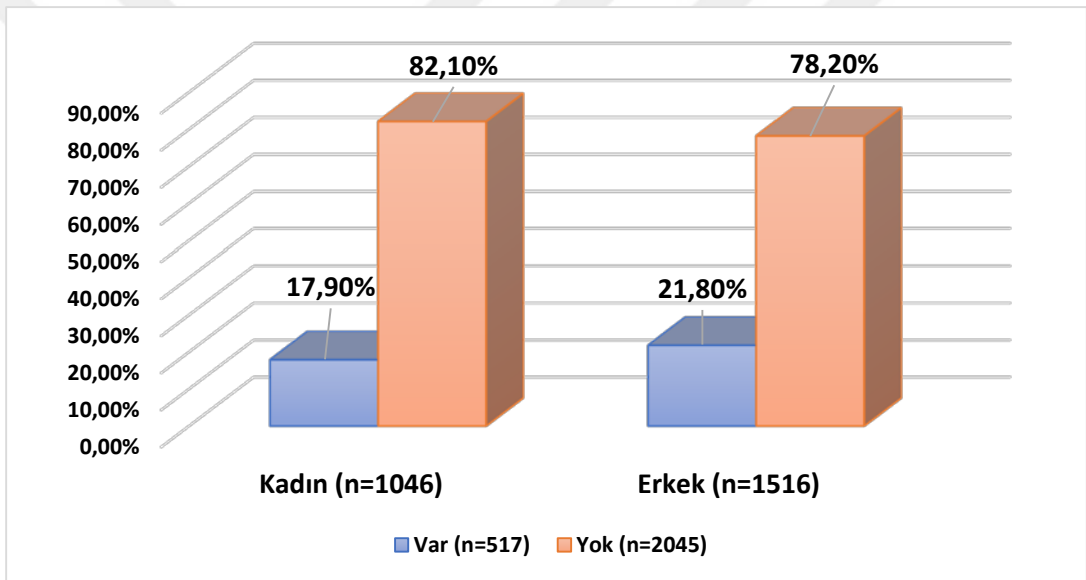


Şekil 4. 44: Yaralanmaların basit tıbbi müdahale ile giderilebilme durumuna göre dağılım (n=2582)

Yaşamsal tehlike varlığı ile cinsiyet arasındaki ilişki incelendiğinde; mevcut verilerle yaşamsal tehlike durumu belirlenebilen olgularda; kadın olguların (n=1046) %17,9’unun (n=187) yaşamsal tehlikesi varken, %82,1’inde (n=859) yoktur. Erkek olguların (n=1516) ise %21,8’inde (n=330) yaşamsal tehlike varken, %78,2’sinde (n=1186) yoktur. Cinsiyetlere göre karşılaştırıldığında, yaşamsal tehlike bulunuşuna erkeklerde (%21,8) kadınlara (%17,9) oranla daha yüksek oranda rastlanmaktadır. Pearson Ki-kare testi sonucuna göre bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=5,815$; $p=0,016$) (**Çizelge 4.4 Şekil 4.45**).

Tablo 4. 4: Cinsiyete göre yaşamsal tehlike varlığının dağılımı (n=2562)

	Var (n=517)	%	Yok (n=2045)	%	Toplam (n=2562)
Kadın (n=1046)	187	17,9	859	82,1	1046 (%100)
Erkek (n=1516)	330	21,8	1186	78,2	1516 (%100)
Toplam (n=2601)	517	20,2	2045	79,8	2562 (%100)



Şekil 4. 45: Cinsiyete göre yaşamsal tehlike varlığı (n=2562)

Olay türü ile yaşamsal tehlike varlığı arasındaki ilişki, incelenen olay türü ve diğerleri şeklinde gruplandırıldıktan sonra incelendiğinde; yaşamsal tehlike varlığı oranlarının olay türlerine göre anlamlı şekilde farklılık gösterdiği saptanmıştır ($p<0,001$). En yüksek yaşamsal tehlike varlığı oranı elektrik kazalarında %81,8 oranında saptanmış olup, onu %52,1’inde (n=126) yaşamsal tehlike mevcudiyeti ile asfiksi olguları takip etmektedir. Düşmeye bağlı olguların %40,8’inde yaşamsal tehlike mevcut olup, %58,7’sinde ise yaşamsal tehlike yoktur.

Yanık olgularında %25,8 oranında yaşamsal tehlike bulunduğu tespit edilmişken; kesici-delici alet yaralanmalarında bu oran %19,1, trafik kazalarında %31,3, ateşli silah yaralanmalarında ise %30,4 olarak kaydedilmiştir. Zehirlenme olgularında yaşamsal tehlike olan olguların sıklığı %5,4, uyutucu/uyuşturucu maddeye bağlı olgularda %13,6 olarak bulunmuştur.

Buna karşılık darp/akran kavgası (%2,5), intihar/kendine zarar verme (%16,8), vücut boşluğunda yabancı cisim (%10,0), kimyasal madde teması (%9,0) ve künt travma (%6,8) gibi olay türlerinde yaşamsal tehlike varlığı oranı daha düşüktür **(Çizelge 4.5).**



Tablo 4. 5: Olay türüne göre yaşamsal tehlike varlığının dağılımı (n=2582)

YT Olay Türü	Yok		Var		Belirlene- meyen		Toplam	p
	n	%	n	%	n	%	n	
Düşme	219	58,7	152	40,8	2	0,5	373	<0,001
Yanma	69	74,2	24	25,8	0	0,0	93	0,168
Asfiksi	105	43,4	126	52,1	11	4,5	242	<0,001
Zehirlenme	365	94,1	21	5,4	2	0,5	388	<0,001
KDAY	113	80,1	27	19,1	1	0,7	141	0,786
Ateşli Silah Yaralanması	16	69,6	7	30,4	0	0,0	23	0,218
Uyutucu uyuşturucu uyarıcı madde	51	86,4	8	13,6	0	0,0	59	0,200
Elektrik kazaları	4	18,2	18	81,8	0	0,0	22	<0,001
Yabancı cisim	352	90,0	39	10,0	0	0,0	391	<0,001
Trafik kazası	66	68,8	30	31,3	0	0,0	96	0,006
Darp/Akran kavgası	193	97,0	5	2,5	1	0,5	199	<0,001
Hayvan saldırısı	12	85,7	2	14,3	0	0,0	14	0,582
İntihar/Kendine zarar verme	158	83,2	32	16,8	0	0,0	190	0,234
Cinsel istismar	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3	0,384
Künt travma	136	93,2	10	6,8	0	0,0	146	<0,001
Korozif madde teması	138	89,0	14	9,0	3	1,9	155	0,001
Gözde yabancı cisim	31	100,0	0	0,0	0	0,0	31	0,005
Fiziksel istismar/ihtimal	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5	0,260
Belirtilmemiş/Diğer	9	81,8	2	18,2	0	0,0	11	0,869
Toplam	2045	79,2	517	20,0	20	0,8	2582	

Zehirlenme olgularının %91,5'i (n=353), vücut boşluğunda yabancı cisim bulunan olguların %86,7'si (n=339), göze yabancı cisim teması olanların %87,1'i (n=27) ve fiziksel istismar/ihtimal olgularının tamamı (%100, n=5) basit tıbbi müdahale ile giderilebilir olarak değerlendirilmiştir.

Buna karşın ateşli silah yaralanmalarının %82,6'sı (n=19), elektrik kazalarının %81,8'i (n=18), kesici-delici alet yaralanmalarının %73,2'si (n=101), künt travmaların %58,6'sı (n=85) ve düşmelerin %64,9'u (n=240) basit tıbbi müdahale ile giderilemez olarak değerlendirilmiştir.

İntihar/kendine zarar verme (%67,4 giderilebilir), darp/akran kavgası (%68,5 giderilebilir) ve kimyasal madde teması (%69,5 giderilebilir) gibi bazı olay türlerinde ise basit tıbbi müdahale ile giderilebilirlik oranı görece yüksek bulunmuştur (**Çizelge 4.6**).

Tablo 4. 6: Yaralanmanın basit tıbbi müdahaleyle giderilebilirliği ile olay türü ilişkisi (n=2566)

Olay Türü	Yaralanmanın Basit Tıbbi Müdahale ile Giderilebilirliği					
	Evet	%	Hayır	%	Toplam	%
Belirtilmemiş/Diğer	6	54,5	5	45,5	11	100
Düşme	130	35,1	240	64,9	370	100
Yanma	35	37,6	58	62,4	93	100
Asfiksi	78	32,2	164	67,8	242	100
Zehirlenme	353	91,5	33	8,50	386	100
Kesici-delici alet yaralanması	37	26,8	101	73,2	138	100
Ateşli silah yaralanması	4	17,4	19	82,6	23	100
Uyutucu/uyuşturucu/uyarıcı madde	46	78,0	13	22,0	59	100
Elektrik kazaları	4	18,2	18	81,8	22	100
Vücut boşluklarında yabancı cisim	339	86,7	52	13,3	391	100
Trafik kazası	41	43,2	54	56,8	95	100
Darp/Akran kavgası	135	68,5	62	31,5	197	100
Böcek/yılan/akrep sokması/hayvan saldırısı	3	21,4	11	78,6	14	100
İntihar/Kendine zarar verme	128	67,4	62	32,6	190	100
Künt travma	60	41,4	85	58,6	145	100
Korozif madde ile temas	107	69,5	47	30,5	154	100
Göze yabancı cisim	27	87,1	4	12,9	31	100
Fiziksel istismar/ihmal	5	100,0	0	0,0	5	100
Toplam	1538	59,9	1028	40,1	2566	100

Tüm olguların %33,5'i gündüz saatlerinde (08:00–16:59), %50,3'ü akşam saatlerinde (17:00–23:59) ve %16,1'i gece saatlerinde (00:00–07:59)

başvurmuştur. Düşme, yanık, zehirlenme, vücut boşluğunda yabancı cisim ve künt travma olgularının çoğunluğu gündüz ve akşam saatlerinde başvururken; intihar/kendine zarar verme (%31,1), asfiksi (%21,9), uyutucu/uyuşturucu madde (%23,7), ateşli silah yaralanması (%30,4) ve arrest (%50,0) olgularında gece saatlerindeki başvuru oranı dikkat çekici düzeyde yüksektir (**Çizelge 4.7**).

Tablo 4. 7: Olay türüne göre başvuru saati dağılımı (n=2601)

Olay Türü	Başvuru Saat Aralığı						Toplam	
	08:00–16:59		17:00–23:59		00:00–07:59			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Belirtilmemiş	5	45,5	4	36,3	2	18,2	11	100
Düşme	123	33,0	198	53,1	52	13,9	373	100
Yanma	33	35,5	51	54,8	9	9,7	93	100
Asfiksi	79	32,6	110	45,5	53	21,9	242	100
Zehirlenme	133	34,3	190	49,0	65	16,7	388	100
KDAY	55	39,0	65	46,1	21	14,9	141	100
ASY	6	26,1	10	43,5	7	30,4	23	100
Madde	12	20,3	33	55,9	14	23,8	59	100
Elektrik kazaları	6	27,3	12	54,5	4	18,2	22	100
Vücut boşluklarında yabancı cisim	128	32,7	209	53,5	54	13,8	391	100
Trafik kazası	26	27,1	56	58,3	14	14,6	96	100
Darp	74	37,2	97	48,7	28	14,1	199	100
Hayvan saldırısı	4	28,6	10	71,4	0	0,0	14	100
İntihar / Kendine zarar verme	46	24,2	85	44,7	59	31,1	190	100
Cinsel istismar	1	33,3	1	33,3	1	33,3	3	100
Künt travma	64	43,8	73	50,0	9	6,2	146	100
Korozif madde teması	58	37,5	83	53,5	14	9,0	155	100
Adölesan gebelik	4	28,6	6	42,8	4	28,6	14	100
Göze yabancı cisim	11	35,4	14	45,2	6	19,4	31	100
Arrest	1	25,0	1	25,0	2	50,0	4	100
Fiziksel istismar / ihmal	3	50,0	1	16,7	2	33,3	6	100
Toplam	872	33,5	1309	50,3	420	16,2	2601	100

Yaş gruplarına göre olay türlerinin dağılımı incelendiğinde; tüm olguların %7,8'i bebek, %28,0'i oyun çağı, %14,4'ü okul öncesi, %21,4'ü okul çağı ve %28,4'ü ergen yaş grubundadır.

Düşme, yanık, zehirlenme, asfiksi ve vücut boşluklarında yabancı cisim olgularının daha çok oyun çağı ve okul çağındaki çocuklarda görüldüğü; kesici-delici alet yaralanmaları (%61,7), ateşli silah yaralanmaları (%47,8), darp/akran kavgası (%71,9), intihar/kendine zarar verme (%97,4) ve adölesan gebelik (%100,0) gibi olguların ise büyük oranda ergenlerde gerçekleştiği dikkat çekmektedir.

Kimyasal temas ve gözde yabancı cisim olguları özellikle oyun çağı ve okul öncesi dönemlerde görülürken; elektrik kazaları ise tüm yaş gruplarında görece dengeli dağılmıştır. Fiziksel istismar/ihtmal olguları ise daha çok bebek ve okul öncesi yaş grubunda raporlanmıştır.

Olguların %58,9'u erkek, %41,1'i kadın olarak raporlanmıştır. Cinsiyete göre olay türlerinin dağılımı incelenen olay türü ve diğerleri şeklinde gruplandırıldıktan sonra incelendiğinde; olay türlerinin cinsiyete göre dağılımı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($\chi^2=287,336$; $p<0,001$).

Düşme, asfiksi, yanık, zehirlenme ve vücut boşluğunda yabancı cisim olgularının hem kadın hem de erkeklerde yaygın olduğu, ancak erkeklerde daha sık görüldüğü belirlenmiştir. Kesici-delici alet yaralanmaları (%80,9), ateşli silah yaralanmaları (%87,0), trafik kazaları (%83,3) ve darp/akran kavgası (%81,9) olgularının büyük çoğunluğu erkek cinsiyette görülmüştür. Buna karşılık, intihar/kendine zarar verme olgularının %83,7'si kadınlarda gözlenmiştir.

Kimyasal madde ile temas, elektrik kazaları ve gözde yabancı cisim olguları her iki cinsiyette benzer oranlarda izlenirken, fiziksel istismar/ihtmal olgularının çoğunluğu (%66,7) erkeklerde bildirilmiştir (**Çizelge 4.8**).

Tablo 4. 8: Cinsiyete göre olay türü dağılımı (n=2601)

Cinsiyet Olay Türü	Erkek		Kadın		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
Belirtilmemiş / Diğer	7	63,6	4	36,4	11	0,4	0,749
Düşme	230	61,7	143	38,3	373	14,4	0,241
Yanma	52	55,9	41	44,1	93	3,6	0,551
Asfiksi	143	59,1	99	40,9	242	9,3	0,950
Zehirlenme	214	55,2	174	44,8	388	14,9	0,104
Kesici-delici alet yaralanması	114	80,9	27	19,1	141	5,4	<0,001
Ateşli silah yaralanması	20	87,0	3	13,0	23	0,9	0,006
Uyutucu/uyuşturucu/uyarıcı madde	41	69,5	18	30,5	59	2,3	0,94
Elektrik kazaları	16	72,7	6	27,3	22	0,8	0,186
Vücut boşluklarında yabancı cisim	205	52,4	186	47,6	391	15,0	0,005
Trafik kazası	80	83,3	16	16,7	96	3,7	<0,001
Darp / Akran kavgası	163	81,9	36	18,1	199	7,7	<0,001
Hayvan saldırısı	11	78,6	3	21,4	14	0,5	0,134
İntihar / Kendine zarar verme	31	16,3	159	83,7	190	7,3	<0,001
Cinsel istismar	1	33,3	2	66,7	3	0,1	0,368
Künt travma	99	67,8	47	32,2	146	5,6	0,024
Kimyasal madde ile temas	80	51,6	75	48,4	155	6,0	0,057
Adölesan gebelik	0	0	14	100	14	0,5	<0,001
Göze yabancı cisim	19	61,3	12	38,7	31	1,2	0,786
Arrest	2	50,0	2	50,0	4	0,2	0,717
Fiziksel istismar / İhmal	4	66,7	2	33,3	6	0,2	0,699
Toplam	1532	58,9	1069	41,1	2601	100,0	-

Travmadan etkilenen vücut bölgeleri cinsiyete göre incelendiğinde, en sık etkilenen sistemin baş-boyun bölgesi olduğu görülmektedir (kadınlarda %32,9,

erkeklerde %37,8). El/parmak (%11,7 vs. %7,4), üst ekstremitte (%10,1 vs. %8,3) ve alt ekstremitte (%8,5 vs. %6,5) yaralanmaları da erkeklerde daha yüksek oranla izlenmiştir. Buna karşılık, genital/anal bölge yaralanmaları kadınlarda (%10,3) erkeklere kıyasla (%2,2) belirgin şekilde daha fazladır. Benzer şekilde, gastrointestinal sistem yaralanmaları da kadınlarda (%12,8) erkeklere göre (%6,4) daha sık saptanmıştır (**Çizelge 4.9**).

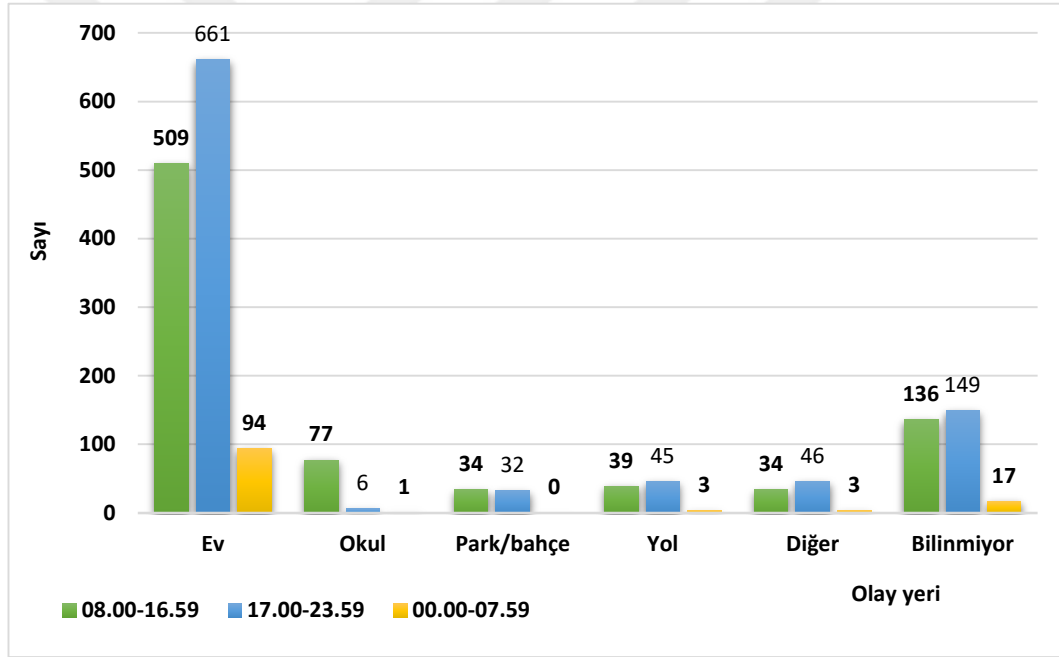
Tablo 4. 9: Cinsiyete göre yaralanma bölgesi dağılımı (n=1360)

Cinsiyet Yaralanma Bölgesi	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Baş-boyun	345	37,8%	147	32,9%	492	36,1%
El/Parmak	107	11,7%	33	7,4%	140	10,3%
Üst ekstremitte	92	10,1%	37	8,3%	129	9,5%
Alt ekstremitte	78	8,5%	29	6,5%	107	7,9%
GİS	58	6,4%	57	12,8%	115	8,5%
Göz/Göz kapağı	61	6,7%	21	4,7%	82	6,0%
Genital/Anal bölge	20	2,2%	46	10,3%	66	4,9%
Toraks	40	4,4%	20	4,5%	60	4,4%
Batın	39	4,3%	20	4,5%	59	4,3%
Genel vücut travması	24	2,6%	10	2,2%	34	2,5%
Yok	17	1,9%	16	3,6%	33	2,4%
Sırt/Omurga	12	1,3%	5	1,1%	17	1,3%
Kulak	9	1,0%	1	0,2%	10	0,7%
Pelvis	6	0,7%	1	0,2%	7	0,5%
Diğer	5	0,5%	3	0,7%	8	0,6%
MSS	0	0,0%	1	0,2%	1	0,1%
Toplam	913	100%	447	100%	1360	100%

Olay yeri ile olay saat grubu arasındaki ilişki incelendiğinde, toplam 1886 olgunun %67,0'ının evde meydana geldiği görülmektedir. Evde gerçekleşen olayların %40,3'ü gündüz (08:00–16:59), %52,3'ü akşam (17:00–23:59), %7,4'ü ise gece (00:00–07:59) saatlerinde olmuştur. Özellikle gece saatlerinde meydana gelen olayların en yüksek oranda evde gerçekleştiği görülmektedir (%79,7).

Okul kaynaklı olaylar çoğunlukla gündüz saatlerinde (%91,7) meydana gelmiş olup, bu oran diğer tüm kategoriler içinde en yüksek gündüz oranına sahiptir. Park/bahçe olaylarının ise gece saatlerinde hiç raporlanmadığı görülmektedir.

Genel olarak gündüz saatlerinde en sık olay meydana gelen yer “okul” (%91,7), gece saatlerinde ise “ev” (%79,7) olmuştur (Şekil 4.46, Çizelge 4.10).



Şekil 4. 46: Olay saatine göre olay yeri dağılımı (n=1886)

Tablo 4. 10: Olay saatlerine göre olay yeri dağılımı (n=1886)

	08:00–16:59		17:00–23:59		00:00–07:59		Toplam	
Olay Yeri	n	%	n	%	n	%	n	%
Ev	509	40,3	661	52,3	94	7,4	1264	67,0
Okul	77	91,7	6	7,1	1	1,2	84	4,5
Park/Bahçe	34	51,5	32	48,5	0	0,0	66	3,5
Yol	39	44,8	45	51,7	3	3,4	87	4,6
Halı/Çim saha	0	0,0	2	66,7	1	33,3	3	0,2
Yurt/Kurum	3	42,9	4	57,1	0	0,0	7	0,4
Hastane/Klinik	2	50,0	2	50,0	0	0,0	4	0,2
Market/AVM	0	0,0	3	100,0	0	0,0	3	0,2
Araba	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	0,1
Otel	4	40,0	5	50,0	1	10,0	10	0,5
Ormanlık Alan	3	30,0	7	70,0	0	0,0	10	0,5
Oyun Salonu	3	42,9	4	57,1	0	0,0	7	0,4
İşyeri	7	46,7	8	53,3	0	0,0	15	0,8
Sahil	2	40,0	3	60,0	0	0,0	5	0,3
Deniz	2	40,0	2	40,0	1	20,0	5	0,3
Havuz	7	58,3	5	41,7	0	0,0	12	0,6
Bilinmiyor	136	45,0	149	49,3	17	5,6	302	15,9
Toplam	829	44,0	939	49,8	118	6,3	1886	100

Yaş gruplarına göre olay yerlerinin dağılımı incelendiğinde; bebek grubundaki olguların %81,9'u evde meydana gelmiştir. Oyun çağı grubunda ise olayların %83,5'i evde, %1,7'si park/bahçede, kalanları ise çeşitli mekanlarda meydana gelmiştir. Okul öncesi çocuklarda ev (%74,9) yine başlıca olay yeri olarak öne çıkarken, %2,1'i park/bahçede ve %1,6'sı okulda meydana gelmiştir. Okul çağı

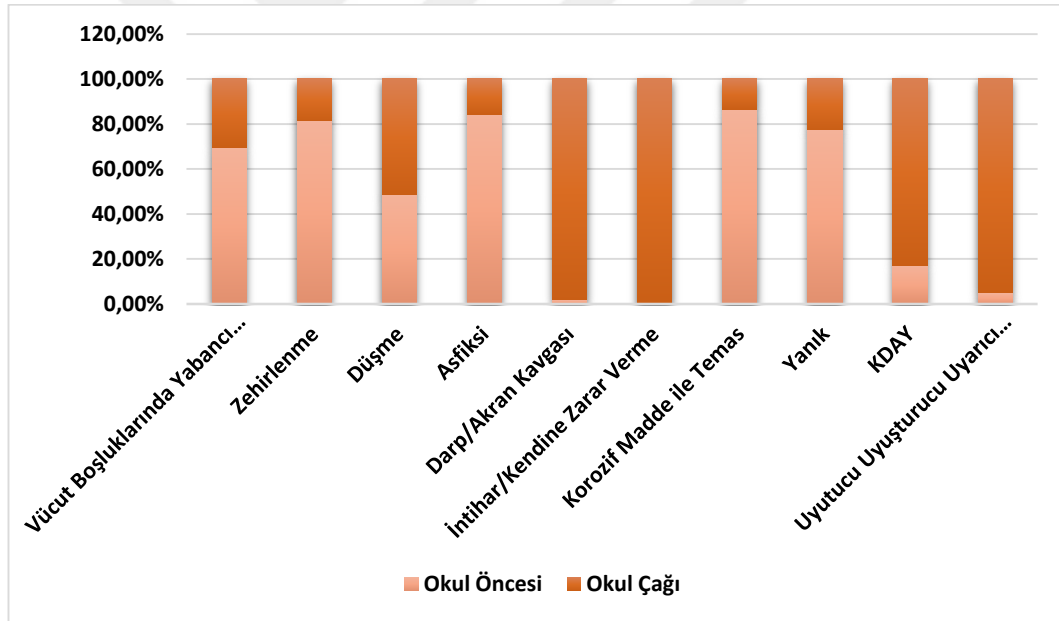
grubunda ev (%43,2) oranı düşerken, %10,6'sı okulda ve %9,2'si park/bahçede yer almıştır. Ergenlerde ise veri bulunan olgular arasında ev (%32,8) oranı en yüksektir; bunu sırasıyla yol (%9,1), okul (%7,6) ve park/bahçe (%3,0) izlemektedir (**Çizelge 4.11**).

Tablo 4. 11: Yaş gruplarına göre olay yeri dağılımı (n=2601)

	Bebek		Oyun Çağı		Okul Öncesi		Okul Çağı		Ergenlik Dönemi		Toplam
Olay Yeri	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Bilinmiyor	29	14.2	78	10.7	52	13.9	126	22.7	292	39.5	577
Ev	167	81.9	607	83.5	280	74.9	240	43.2	243	32.8	1537
Okul	0	0.0	3	0.4	6	1.6	59	10.6	56	7.6	124
Park/Bahçe	1	0.5	12	1.7	8	2.1	51	9.2	22	3.0	94
Yol	4	2.0	12	1.7	9	2.4	38	6.8	67	9.1	130
Halı/Çim saha	0	0.0	1	0.1	0	0.0	1	0.2	4	0.5	6
Yurt/kurum	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	14	1.9	15
Hastane/Klinik	1	0.5	1	0.1	0	0.0	2	0.4	0	0.0	4
Market/AVM	0	0.0	1	0.1	3	0.8	3	0.5	1	0.1	8
Araba	1	0.5	2	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3
Otel	0	0.0	3	0.4	3	0.8	8	1.4	2	0.3	16
Ormanlık mesirelik alan	0	0.0	2	0.3	0	0.0	5	0.9	6	0.8	13
Lunapark / bowling vb	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	1.3	6	0.8	13
Köprü/üstgeçit	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	1	0.1	2
İşyeri	1	0.5	2	0.3	2	0.5	6	1.1	18	2.4	29
Sahil	0	0.0	0	0.0	1	0.3	2	0.4	5	0.7	8
Deniz	0	0.0	1	0.1	2	0.5	2	0.4	2	0.3	7
Havuz	0	0.0	2	0.3	8	2.1	4	0.7	1	0.1	15

Yaş grupları okul öncesi (bebek, oyun çağı, okul öncesi) ve okul çağı (okul çağı ve ergenlik dönemi) olarak gruplandırıldığında; okul öncesi dönemde en sık bildirilen adli olay türünün düşmeler olduğu saptanmıştır. Okul öncesi dönemde

181 (%48,5), okul döneminde ise 192 (%51,5) olmak üzere toplamda 373 olgu belirlenmiştir. Okul öncesi çağıdaki çocuklarda zehirlenme olguları da önemli bir yer tutmaktadır ve 317 (%81,7) olgu ile okul dönemindekilere göre daha yüksek oranda izlenmiştir. Asfiksi olgularının büyük çoğunluğunun okul öncesi grupta (204 olgu, %84,3) olduğu anlaşılmaktadır. Yanık (%77,4), kimyasal madde ile temas (%86,5) ve vücut boşluklarında yabancı cisim bulunması (%69,6) da okul öncesi yaş grubunda daha sık rastlanan olaylar arasında olmuştur. Öte yandan, okul çağı yaş grubunda darp/akran kavgası (%98,0), intihar/kendine zarar verme (%100,0) ve kesici delici alet yaralanmaları (%83,0) gibi olaylar belirgin şekilde daha yüksek oranlarda saptanmıştır. Ayrıca trafik kazalarının %90,6'sı ve uyutucu/uyuşturucu madde kullanımı olgularının %94,9'u bu yaş grubundadır (Şekil 4.47).



Şekil 4. 47: Yaş gruplarına göre olay türlerinin dağılımı (n=2601)

Verilere göre, düşme vakaları en sık olarak ev ortamında (%44,2) meydana gelirken, yanıkların %76,3'ü evde, asfiksi vakalarının %79,8'i evde gerçekleşmiştir.

Darp/akran kavgası olgularının %30,2'si okullarda ve %3,0'ı parklar/bahçelerde gerçekleştiği kayıtlıdır. İntihar/kendine zarar verme girişimlerinin ise büyük bölümü (%77,9) evde gerçekleşmiştir. Vücut boşluklarında yabancı cisim saptanan olgularının %82,4'ü de evde meydana gelmiştir.



5. TARTIŞMA

Çalışmamızda 2021–2023 yılları arasında Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Erişkin ve Çocuk Acil Servisi'ne başvuran 18 yaş altı adli olguların cinsiyet dağılımı incelendiğinde, olguların %58,9'unu erkek çocukların oluşturduğu görülmüştür. Bu oran, erkek çocukların adli olgular içerisinde daha sık yer aldığını bildiren kaynaklarla uyumlu bir bulgudur. Daha önce yapılan çok merkezli çalışmalarda, erkek çocukların özellikle fiziksel saldırı, darp, kesici-delici alet yaralanmaları ve ateşli silah yaralanmaları gibi mekanik travmalarla ilişkili adli olgular içerisinde baskın olduğu bildirilmiştir. Örneğin, Jala Hastanesi'nden yapılan bir çalışmada, mekanik travmaya bağlı adli olguların %92'sinin erkek çocuklardan oluştuğu, bu durumun çok yıllık veri setlerinde ve farklı yaralanma türlerinde de benzer olduğu belirtilmiştir. Benzer şekilde, Peoples Medical College Hastanesi'nde yürütülen bir araştırmada, adli olguların %75'inin erkek çocuklardan oluştuğu ve erkeklerin daha çok fiziksel saldırı ve silah kullanımı ile ilişkili olgularda yer aldığı vurgulanmıştır. Buna karşın, cinsel istismar olgularında ise kadın çocukların –özellikle 13 yaş altı grubun– daha sık mağdur olduğu; ancak 3–5 yaş aralığındaki erkek çocuklarda da bu tür olgulara azımsanmayacak oranlarda rastlandığı bildirilmiştir. Bu bulgular, erkek çocukların daha çok fiziksel travma temelli adli olaylarla ilişkilendirilirken, kız çocukların ise cinsel saldırı olgularına daha sık maruz kaldığı yönündeki araştırmaya verilerini desteklemektedir. Çalışmamızda da tüm yaş gruplarında erkek çocuklara sayıca daha fazla rastlanması ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunması, bu genel sonucu bir kez daha ortaya koymaktadır (99–101).

Cinsiyet dağılımı, çocuk adli olgularda yaş ve olay türüne bağlı olarak belirgin farklılıklar göstermektedir. Türkiye'de yapılan çeşitli çalışmalarda, erkek çocukların adli başvuruların %60–76'sını oluşturduğu ve bu farkın özellikle ergenlik dönemindeki olgularda daha da belirginleştiği bildirilmektedir. Bu durum, ergen erkek çocukların fiziksel saldırı, darp ve travmatik olaylara daha sık maruz kaldığını göstermektedir. Buna karşın, zehirlenme, ilaç veya kimyasal maddeye maruziyet gibi olgular daha çok küçük yaş gruplarında (0–6 yaş) görülmekte ve bu yaş grubunda kız çocuklarının oranı daha yüksek bulunabilmektedir. Cinsel

istismar olgularının ise özellikle 10–18 yaş aralığında kız çocuklarında daha sık raporlandığı bildirilmektedir. Ayrıca, düşme, yanık ve fiziksel saldırı gibi travmatik olaylara erkek çocuklarda daha sık rastlandığı; buna karşılık ilaç zehirlenmeleri ve cinsel istismar gibi olguların ergenliğe yaklaşan kız çocuklarında daha yüksek oranlarda görüldüğü ifade edilmektedir. Bazı çalışmalarda, adli olgu olarak başvuran erkek çocukların ortalama yaşının kızlara göre daha düşük olduğu da belirtilmiş, bu durumun farklı yaş dönemlerinde çocukların maruz kaldığı risk türlerinin değişmesiyle ilişkili olabileceği öne sürülmüştür. Genel olarak değerlendirildiğinde, erken çocukluk döneminde cinsiyetler arası fark sınırlı iken, ergenliğe geçişle birlikte bu fark belirginleşmekte; hem toplumsal roller hem de gelişimsel süreçlerle ilişkili risk maruziyetlerinin cinsiyete göre değiştiği belirtilmektedir (3,4,102–104).

Çalışmamızda yer alan adli olguların büyük çoğunluğu Türkiye doğumludur (%95,3); göçmen veya yabancı uyruklu çocukların oranı ise oldukça düşük seviyelerde saptanmıştır. Bu durum, çalışmanın yapıldığı bölgedeki demografik yapının bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Ancak bu bulgu, kaynaklarda belirtilen ülke kökenine bağlı sosyal ve kültürel etkilerin adli olgu türleri üzerindeki belirleyici rolünü göz ardı etmemelidir. Türkiye'de yapılan çalışmalarda, çocuk adli olgularının tür ve sıklığının yaş ve cinsiyet kadar sosyoekonomik koşullardan da etkilendiği belirtilmektedir. Özellikle düşme, yanık, zehirlenme gibi kazaların ev ortamındaki güvenlik açıkları ve ebeveyn gözetim yetersizlikleriyle ilişkili olduğu; adolesan gebelik, cinsel istismar, saldırı ve kesici-delici alet yaralanmalarının ise toplumsal yapılar ve kültürel normlarla bağlantılı olduğu vurgulanmaktadır. Bu kapsamda, doğum yerinin sadece coğrafi bir veri değil, aynı zamanda çocuğun maruz kaldığı risk ortamını şekillendiren önemli bir faktör olduğu kabul edilmektedir(102–105).

Çalışmamızda olguların %71,5'inin Antalya doğumlu olduğu, geri kalanının ise Türkiye'nin farklı illerinden geldiği belirlenmiştir. Antalya ili içinde ise Muratpaşa, Kepez ve Konyaaltı ilçeleri hem doğum yeri hem de ikamet yeri açısından en yoğun nüfusa sahip alanlar olarak öne çıkmaktadır. Özellikle Kepez ilçesi, adli olgu sayısının en yüksek olduğu yerleşim yeri olarak dikkat çekmektedir.

Bu bulgu, kaynaklarda sıkça vurgulanan, yerel düzeydeki sosyoekonomik eşitsizliklerin ve kentsel yoğunlukların adli olgu dağılımına etkisiyle uyumlu görünmektedir. Düşük gelirli ve kalabalık yaşam alanlarında çocukların riskli durumlarla daha sık karşılaştığı, aile içi denetimin daha zayıf olabileceği ve çocuk koruma mekanizmalarının sınırlı kalabileceği ifade edilmektedir. Çalışmamızda da adli olguların büyük ölçüde kentsel ve nüfus yoğunluğu yüksek ilçelerde kümelenmesi, bu ilişkilerin yerel düzeyde de geçerli olabileceğini göstermektedir.

Çalışmamızda 2021–2023 yılları arasında başvuran çocuk adli olgularının yıllara göre dağılımı incelendiğinde, her yıl artış eğiliminde olan başvuru sıklığı saptanmış ve en fazla başvurunun 2023 yılında gerçekleştiği görülmüştür. Bu artışın; pandemi sonrası normalleşme süreci, sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaşması, adli farkındalık düzeyindeki artış veya bölgesel nüfus dinamikleri ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Mevsimsel dağılıma bakıldığında ise başvuruların en sık yaz aylarında yoğunlaştığı, bunu sonbahar, ilkbahar ve kış mevsimlerinin izlediği görülmektedir. Aylık dağılımda ise Haziran, Mayıs ve Temmuz ayları öne çıkarken, en az başvuru Ocak ayında kaydedilmiştir. Bu bulgu, kaynaklarda bildirilen mevsimsel ve çevresel etkilerle uyumlu olup, çocuk adli olgularının yıl içinde belirli dönemlerde artış gösterdiğine ait sonuçları desteklemektedir.

Kaynaklarda, çocuk adli olgularının mevsimsel olarak özellikle yaz ve kış aylarında arttığı, ancak bu dağılımın bölgesel farklılıklar gösterebildiği vurgulanmaktadır. Yaz aylarında görülen artış, okulların tatil olması, çocukların evde veya sokakta daha uzun süre kontrolsüz kalmaları, denetimsiz oyun ve aktivitelere katılmaları gibi nedenlerle ilişkilendirilmiştir. Bu dönemde özellikle düşme, trafik kazası, yanık ve travmatik yaralanmalar gibi olguların sıklığı artmakta; erkek çocuklar bu tür olaylara daha sık maruz kalmaktadır. Ayrıca, zehirlenme olguları küçük yaş gruplarında sık görülürken; ergenlik döneminde fiziksel saldırılar, kendine zarar verme davranışları ve cinsel istismar vakalarının daha belirgin olduğu bildirilmektedir. Aile içi şiddet, ebeveyn ihmali ve güvenli olmayan yaşam ortamları gibi sosyal risk faktörleri de bu olguların ortaya çıkmasında belirleyici rol oynamaktadır. Özellikle küçük yaş grubunda görülen ağır

travmalar, bazen istismar ve ihmali de düşündürmekte olup, bu açıdan mevsimsel artışlar sadece dış çevresel faktörlerle değil, aynı zamanda aile içi dinamiklerle de ilişkilendirilebilir. Bu bağlamda, çocuklara yönelik adli olayların büyük ölçüde önlenabilir nitelikte olduğu; ailelere, bakıcılara ve eğitimcilere yönelik bilinçlendirme çalışmaları ve güvenlik önlemlerinin artırılmasıyla bu başvuruların azaltılabileceği düşünülmektedir (3,4,102–109).

Çalışmamızda adli olguların başvuru saatlerine göre dağılımı incelendiğinde, başvuruların yarısından fazlasının (%50,3) akşam saatlerinde (17:00–23:59) gerçekleştiği saptanmıştır. Benzer şekilde, olay saat bilgisine ulaşılan olgularda da olayların %49,8’inin akşam saatlerinde meydana geldiği görülmüştür. Bu bulgu, kaynaklarda sıkça vurgulanan ve adli olayların en sık okul sonrası veya akşam saatlerinde yoğunlaştığını belirten çalışmalarla örtüşmektedir. Özellikle 16:00–24:00 saat aralığında çocukların daha serbest hareket etmesi, ebeveyn gözetiminin azalması ve sosyal etkileşimlerin artması; saldırı, düşme, trafik kazası gibi olayların bu zaman diliminde daha sık görülmesine neden olmaktadır. Kaynaklarda trafik kazaları, fiziksel saldırılar ve düşmeler en sık rastlanan adli olay türleri arasında yer alırken, zehirlenmelerin özellikle 0–6 yaş arası çocuklarda daha yaygın olduğu, ergenlerde ise kesici alet yaralanmaları ve madde kullanımı gibi daha ciddi travmaların öne çıktığı bildirilmektedir. Çalışmamızın bulguları, bu tür olayların çoğunlukla akşam saatlerinde meydana geldiği yönündeki bilgileride destekler niteliktedir. Olaydan sonra sağlık kuruluşuna başvuru süreleri incelendiğinde, olguların %82,5’inin olay günü başvurduğu, ancak %13,2’sinin bir gün sonra ve daha az bir kısmının daha geç başvurduğu görülmüştür. Bu durum, birçok adli olayın hızlı fark edilip sağlık kuruluşuna yönlendirildiğini gösterse de; özellikle istismar, madde kullanımı ya da aile içi şiddet gibi olayların bildiriminin gecikmiş olabilebileceği hatta hiç bildirilmeyebileceğine ait risk hatırlanmalı, geç başvuruların da dikkatle değerlendirilmesi gerektiği unutulmamalıdır. Kaynaklarda, özellikle cinsel istismar ve zehirlenme gibi olguların aile veya çocuk tarafından geç bildirilmesinin tanı ve tedavi süreçlerini olumsuz etkilediği, hatta bazı durumlarda olayın üstünün örtülmeye çalışıldığı ifade edilmektedir (3,102–105,107,110–112).

Hafta içi ve hafta sonu başvuruları karşılaştırıldığında, olguların %71,1'inin hafta içi sağlık kuruluşuna başvurduğu, hafta sonu başvurularının ise %28,9 oranında kaldığı görülmektedir. Bu bulgu, kaynaklarda bildirilen hafta içi yoğunluk artışıyla benzerlik göstermektedir. Araştırmalar, adli olguların okul dönemi ve hafta içi günlerinde daha erken fark edilip sağlık sistemine bildirildiğini; buna karşın hafta sonu ve tatil günlerinde bazı olayların göz ardı edilebildiğini ortaya koymaktadır. Özellikle cinsel istismar, aile içi şiddet ve zehirlenme gibi olgularda, bakım veren değişiklikleri veya denetimsizlik hafta sonu adli nedenli başvuru riski artırabilirse de çalışmamızda hafta geneline yayılan dengeli bir başvuru dağılımı olması, bölgesel sağlık hizmetlerine erişimin sürekliliği açısından olumlu bir gösterge olarak değerlendirilebilir (110,113).

Çalışmamızın bulguları genel olarak kaynaklarda belirtilen risk örüntüleriyle büyük ölçüde örtüşmekte; çocuk adli olgularının zamanlama açısından belli kalıplar gösterdiğini ve bu kalıpların yaş, cinsiyet, olay türü gibi değişkenlerle birlikte düşünüldüğünde önlenabilir riskleri işaret ettiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, çocuklara yönelik koruyucu müdahalelerin zaman odaklı olarak planlanması, özellikle akşam saatleri ve okul sonrası dönemlere yönelik önleyici stratejilerin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Çalışmamızda çocuk adli olgularının büyük çoğunluğunun ev ortamında meydana geldiği saptanmıştır (%59,1). Ev dışı olay yerleri arasında yol (%5,0), okul (%4,8), park/bahçe (%3,6) ve çeşitli sosyal alanlar (otel, yurt, lunapark, sahil vb.) daha düşük oranlarda temsil edilmiştir. Bu bulgular, kaynaklarda sıklıkla vurgulanan, çocuklara yönelik adli olayların en sık evde meydana geldiği yönündeki verilerle uyumludur. Özellikle 0–6 yaş grubundaki çocuklarda görülen düşme, zehirlenme, yanık ve yabancı cisim yutma gibi olguların ev ortamına özgü risklerle ilişkili olduğu belirtilmektedir. Bu tür olguların temel nedenleri arasında evin çocuklara göre yeterince güvenli hale getirilmemiş olması, ebeveyn gözetiminin yetersizliği ve ilaç, temizlik ürünü gibi maddelerin kolay ulaşılabilir şekilde saklanması yer almaktadır. Bu durum, çalışmamızda da yoğun olarak gözlenen ev içi kaynaklı olaylara bağlı başvuruların ardındaki yapısal nedenleri açıklamaktadır. Özellikle ev ortamındaki kazaların yanı sıra, istismar ve ihmal gibi

daha ciddi ve sıklıkla geç fark edilen olaylar da evde meydana gelmekte, ancak çoğu zaman bildirilmemekte ya da adli süreçlere yansımamaktadır. Kaynaklarda, evde meydana gelen çocuk istismarlarının fiziksel, duygusal ve gelişimsel etkilerinin uzun vadeli olduğu, ancak klinik başvurularda çoğunlukla dolaylı semptomlarla ortaya çıktığı vurgulanmaktadır. Ayrıca yaz ve ilkbahar aylarında evde geçirilen sürenin artmasıyla birlikte ev kazalarının sıklığında mevsimsel artış yaşandığı da bildirilmektedir. Bu mevsimsel örüntü, çalışmamızda yaz aylarında saptanan başvuru artışıyla birlikte değerlendirildiğinde anlam kazanmaktadır (3,15,103–105,114).

Ergenlik dönemindeki çocuklarda ise saldırı, kesici alet yaralanmaları ve cinsel istismar gibi olguların daha fazla görüldüğü, bu durumun sosyal ve çevresel risk faktörleriyle bağlantılı olduğu ifade edilmektedir. Ancak bu yaş grubundaki olayların da bir kısmı ev ortamında gerçekleşmekte, özellikle aile içi şiddet ve yakın çevredeki bireylerin istismarı dikkat çekmektedir. Tüm bu bulgular, çocuklara yönelik adli olayların önemli bir bölümünün aslında evde ve önlenabilir koşullar altında gerçekleştiğini göstermektedir (15,103,104).

Sonuç olarak, ev ortamı çocuk adli olgularının en sık olay yeri olarak öne çıkmakta ve bu durum aile içi dinamikler, çevresel güvenlik önlemleri ve toplumsal farkındalık düzeyi ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle, ebeveynlerin ve bakım verenlerin eğitimi, ev güvenliğinin artırılması, toplum temelli farkındalık çalışmaları ve adli hemşirelik uygulamalarının yaygınlaştırılması gibi koruyucu stratejilerin önemi giderek artmaktadır. Kaynaklarda da vurgulandığı üzere, bu tür olguların büyük çoğunluğu önlenabilir nitelikte olup, multidisipliner müdahale ve erken tespit mekanizmalarının geliştirilmesi gereklidir.

Çalışmamızda değerlendirilen 2601 çocuk adli olgunun %9,6'sında tıbbi özgeçmişte önceden tanı almış bir hastalık bulunduğu belirlenmiştir. Bu olgular arasında en sık bildirilen hastalık grubu, %50,4 ile psikiyatrik hastalıklar olmuştur. Bunu, konjenital nörolojik sendromlar, solunum sistemi ve merkezi sinir sistemi hastalıkları, kardiyovasküler rahatsızlıklar ve madde kullanım öyküsü izlemiştir. Bu bulgular, kaynaklarda vurgulanan ve çocuk adli olgularında önceden var olan

hastalıkların, özellikle de psikiyatrik bozuklukların, olayın ortaya çıkışı ve klinik yönetimi üzerinde belirleyici rol oynadığı yönündeki verilerle örtüşmektedir. Özellikle kendine zarar verme, intoksikasyon ve agresif davranış gibi başvuruların arka planında çoğu zaman tanı almış psikiyatrik rahatsızlıklar veya çocukluk çağı travmaları yer almakta; bu durum da hem akut müdahaleyi hem de taburculuk planını etkilemektedir. Psikiyatrik hastalığı olan çocuklarda adli olguya neden olan durumların bazen hastalığın bir semptomu, bazen de uygun sosyal destek eksikliği ya da ihmale bağlı geliştiği bildirilmektedir. Ayrıca, tıbbi özgeçmişinde mental sağlık sorunları olan çocukların bir kriz anında gösterdiği davranışların, tıbbi ya da adli olarak yanlış yorumlanma riski bulunduğu da ifade edilmektedir. Kaynaklarda, adli olgu nedeniyle başvuran çocuklarda bazen hekimlerin sadece fiziksel bulgulara odaklanması çocuğun duygu durumu ve altta yatan psikiyatrik nedenlerin gözden kaçırabildiği ve bu durumun özellikle ergen yaş grubunda tanı gecikmesine yol açabildiği belirtilmektedir. Örneğin, açıklanamayan fiziksel semptomlarla başvuran bazı ergenlerde altta yatan depresyon, anksiyete veya travma öyküsü varlığı saptanabilmektedir (105,115–117).

Ayrıca, daha nadir olmakla birlikte nörolojik, solunumsal, kardiyovasküler ve hematolojik sistem hastalıklarının da adli başvurularla ilişkili olabileceği unutulmamalıdır. Bu tür hastalıklar hem olayın doğrudan tetikleyicisi olabilir hem de olay sonrası klinik durumu ağırlaştırabilir. Bu nedenle, adli olgu değerlendirmesi yapılırken çocuğun mevcut hastalık öyküsünün mutlaka kapsamlı biçimde sorgulanması gerekmektedir. Kaynaklarda de belirtildiği üzere, çocuk psikiyatrik acillerinde yapılan rutin tıbbi tetkikler çoğunlukla yeni bir hastalık saptamamakta; bu da ayrıntılı anamnez ve fizik muayenenin çoğu zaman tanı için yeterli olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, çalışmamızda psikiyatrik durumun ve kronik hastalıkların çocuk adli olguların önemli bir alt grubunu oluşturduğu saptanmıştır. Bu durum, çocuklara yönelik adli müdahalelerde yalnızca olayın kendisine değil, çocuğun tıbbi ve psikososyal geçmişine de bütüncül bir bakış açısıyla yaklaşılmasının önemini ortaya koymaktadır. Hem akut kriz yönetimi hem de uzun vadeli korunma ve rehabilitasyon stratejileri açısından, bu tür ön tanıların sistematik biçimde göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Çalışmamızda çocuk adli olguları arasında en sık bildirilen olay türü, vücut boşluklarında yabancı cisim bulunması olup tüm olguların %15'ini oluşturmuştur. Bunu sırasıyla zehirlenmeler (%14,9), düşmeler (%14,3), asfiksi (%9,3), darp-akran kavgası (%7,7) ve intihar ya da kendine zarar verme girişimi (%7,3) izlemiştir. Bu dağılım, kaynaklarda tanımlanan çocuk adli olgularındaki yaygın olay türleriyle genel anlamda örtüşmektedir. Çeşitli çalışmalarda, özellikle küçük yaş grubunda (0-6 yaş) zehirlenme, düşme, yanık ve yabancı cisim aspirasyonu gibi ev içi kazaların öne çıktığı; ergenlik döneminde ise fiziksel saldırı, kendine zarar verme, madde kullanımı ve cinsel istismar olgularının daha sık görüldüğü bildirilmektedir. Bizim çalışmamızda da özellikle yabancı cisim, zehirlenme ve düşme gibi küçük yaş grubuyla ilişkili olaylar ön planda yer alırken; intihar girişimi, darp ve kesici-delici alet yaralanmaları gibi adölesan yaş grubuna özgü durumlar daha düşük oranlarda ancak dikkat çekici bir düzeyde saptanmıştır. Cinsiyet açısından değerlendirildiğinde, kaynaklar, erkek çocukların fiziksel travma, saldırı ve kazalar gibi olgularda daha fazla temsil edildiğini; kız çocukların ise özellikle ilaçla zehirlenme ve cinsel istismar gibi olaylarda daha sık yer aldığını belirtmektedir. Bu eğilim, çalışmamızdaki dağılımlarla büyük ölçüde uyumludur. Özellikle zehirlenme ve kendine zarar verme gibi olgular, hem psikososyal zeminleri hem de önlenabilirlik potansiyelleri açısından önem taşımaktadır. Ayrıca, olgu türlerine bakıldığında, asfiksi, korozif madde teması ve elektrik yanıkları gibi olayların da azımsanmayacak sıklıkta karşımıza çıktığı ve bunların büyük çoğunluğunun ev ortamında, denetimsiz veya güvensiz koşullarda meydana geldiği dikkate alınmalıdır (3,4,102-105,118).

Çalışmamızda kayıtlarda düşük oranda rastlanan cinsel istismar, fiziksel istismar ve ihmalin tanı koyma güçlüğü, bildirilmeme ya da başvuru gecikmeleriyle ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Çocuklara yönelik adli olgular geniş bir yelpazede değerlendirilmelidir. Olay türlerinin dağılımı; yaş, cinsiyet, sosyal çevre ve denetim düzeyi gibi birçok faktörle şekillenmektedir. Özellikle yabancı cisim aspirasyonu, zehirlenme ve düşme gibi olayların yüksek oranlarda gözlenmesi, küçük yaş grubuna yönelik ev içi güvenlik önlemlerinin yetersizliğine işaret ederken; ergenlik döneminde görülen kendine zarar verme ve saldırı olguları,

psikososyal destek ve farkındalık ihtiyacını ortaya koymaktadır. Tüm bu olguların büyük kısmı önlenabilir nitelikte olup, ailelere, eğitimcilere ve sağlık profesyonellerine yönelik yapılandırılmış müdahaleler ile bu olayların önemli ölçüde azaltılabileceği unutulmamalıdır.

Çalışmamızda 373 düşme olgusu saptanmış olup 352'sinde düşme yüksekliği bilgisine ulaşılmıştır. Bu olgular tüm başvuruların %13,5'ini oluşturmaktadır. Veriler, düşme vakalarının büyük çoğunluğunun düşük yüksekliklerden gerçekleştiğini ortaya koymaktadır; en sık bildirilen yükseklikler kendi seviyesinden (%24,1) düşmeler, 1 metre (%16,5), 2 metre (%11,4) ve 0,5–1,5 metre arası yüksekliklerden düşmeler yer almaktadır. Buna karşın 3 metre ve üzeri yüksekliklerden gerçekleşen düşmelere daha az oranda rastlanmıştır. Bu dağılım, kaynaklarda yer alan bulgularla büyük ölçüde örtüşmektedir. Kaynaklarda çocukluk çağı adli olgularında en sık bildirilen düşme yüksekliklerinin 3 metrenin altında olduğu; ortalama düşme yüksekliğinin 1,8 ile 3,8 metre arasında değiştiği belirtilmektedir. Özellikle ev içinde gerçekleşen düşmelerin büyük bölümü balkon, yatak, sandalye ve bebek bakım üniteleri gibi alçak yüzeylerden kaynaklanmakta ve bu durum özellikle 2 yaş altı çocuklarda sık görülmektedir. Düşme yüksekliği ile yaralanma şiddeti arasındaki ilişki uzun süredir tartışılmakta olup, genel eğilim yüksekten düşmelerde kafa travması, intrakraniyal kanama, kafa kemiklerinde kırık ve ölüm gibi ciddi sonuçların daha fazla görüldüğü yönündedir. Nitekim 3–5 metre üzerindeki düşmeler, travmatik beyin hasarı ve mortalite açısından anlamlı risk oluşturmaktadır. Ancak son yıllarda yapılan çalışmalar, düşük seviyeli düşmelerin de –özellikle küçük yaş grubunda ve uygun olmayan zemin koşullarında– ciddi kafa travması ile sonuçlanabileceğini göstermiştir. Bu bulgu, çalışmamızda da karşılık bulmakta; olguların çoğunluğu 0–2 metre aralığında olmasına rağmen bu düşmelerin ciddiyetini göz ardı etmemek gerektiğini göstermektedir. Düşmenin gerçekleştiği yüzey, çocuğun yaşı, vücut düştüğü pozisyon ve düşme mekanizması gibi faktörler, yaralanmanın şiddeti üzerinde en az düşme yüksekliği kadar belirleyici olabilir (119–125).

Bu nedenle, her ne kadar çalışmamızda yüksekten düşmeler daha az sıklıkta görülmüş olsa da, tüm düşme olgularının kapsamlı şekilde değerlendirilmesi

gerektiği açıktır. Kaynaklarda de vurgulandığı gibi, düşmenin basit görünmesi, altta yatan ciddi travmaların varlığını dışlamaz. Klinik değerlendirmelerde yalnızca düşme yüksekliği değil; çocuğun yaşı, gelişim düzeyi, bakım veren öyküsü, denetimsiz ortamda başka çocukların varlığı ve olayın gerçekleştiği ortam da dikkatle ele alınmalıdır. Ayrıca, ev içi düşmelerin çoğunun önlenabilir nitelikte olması nedeniyle, ebeveynlerin çocuk güvenliği konusunda bilgilendirilmesi ve ev ortamlarının çocuklara uygun şekilde düzenlenmesi büyük önem taşımaktadır.

Çalışmamızda değerlendirilen çocuk adli olguları arasında yanıklar %3,6 oranında yer almakta olup, bu olguların büyük çoğunluğunu ikinci derece yanıklar (%82,7) oluşturmaktadır. Üçüncü derece yanıklara %8,6 ve birinci derece yanıklara %6,5 sıklıkla rastlanmıştır. Bu dağılım, kaynaklarda belirtilen pediatrik yanıkların çoğunlukla parsiyel kalınlıkta (ikinci derece) olduğu yönündeki verilerle büyük ölçüde örtüşmektedir (126,127). Yanıkların etiyolojisine bakıldığında, çalışmamızda da kaynaklarla uyumlu şekilde en sık nedenin sıcak sıvı teması olduğu (%76,3) saptanmıştır. Bunu alev yanıkları (%12,9) ve sıcak yüzeye temas (%8,6) izlemiştir. Sıcak sıvı yanıkları özellikle 5 yaş altı çocuklarda, ev içinde denetimsiz anlarda, kaynar su ya da sıcak çay gibi sıvıların devrilmesiyle meydana gelen ve sık rastlanan ev kazaları şeklinde tanımlanmaktadır (126–129).

Yanıkların vücut yüzey alanı dağılımı incelendiğinde, çalışmamızda çoğunlukla küçük yüzey alanlarını (%1–10) etkileyen yanıklar saptanmıştır. En sık bildirilen yanık yüzeyi %10 olup, ortalama yüzey alanı genellikle %1–2 arasındadır. Ancak %15 ve üzeri yanık alanına sahip olguların varlığı, nadir de olsa daha ciddi, hastane yatışı veya cerrahi girişim gerektirebilecek yanıkların da oluşabildiğini ortaya koymaktadır. Kaynaklarda özellikle sosyoekonomik dezavantajlı bölgelerde yanık şiddetinin daha yüksek olduğu, bu çocukların daha geniş yüzey alanlı ve derin yanıklarla başvurduğu bildirilmiştir. (127,130–132).

Sonuç olarak, çalışmamızdaki bulgular pediatrik yanık olgularının büyük oranda sıcak sıvı temasıyla gelişen, sıklıkla ikinci derece, küçük yüzey alanlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, ailelere yönelik eğitimlerin, ev içi güvenlik önlemlerinin ve özellikle küçük çocukları olan ailelerde yanık önleme

farkındalığının artırılmasının önemini bir kez daha göstermektedir. Aynı zamanda sağlık çalışanlarının her pediatrik yanık olgusunu sadece fiziksel değil, olası ihmal ya da istismarı dışlayacak şekilde bütüncül ve dikkatli bir şekilde değerlendirmesi gerekmektedir.

Çalışmamızda tüm çocuk adli olgularının %9,3'ünü oluşturan asfiksi olguları arasında, en sık karşılaşılan nedenin gıda aspirasyonu (%67,4) olduğu saptanmıştır. Gıda aspirasyonunu sırasıyla yabancı cisim aspirasyonu (%16,5), suda boğulma (%12,0) ve sufokasyon (%2,9) takip etmektedir. Bu dağılım, özellikle küçük yaş gruplarında gıdaya bağlı solunum yolu tıkanıklıklarının başta gelen asfiksi nedenlerinden biri olduğunu ortaya koymaktadır. Kaynaklarda da benzer şekilde, gıda aspirasyonu —özellikle çerez, üzüm, sosis, şeker gibi katı ve yuvarlak gıdalar— çocukluk çağında ani ve beklenmedik ölümlerin önde gelen nedenlerinden biri olarak tanımlanmıştır. Özellikle üç yaş altı çocuklarda, diş gelişimi ve çiğneme yetisinin tam oturmamış olması, dar hava yolları ve gözetimsiz beslenme gibi faktörler, bu tür gıdaların aspirasyonunu kolaylaştırmaktadır. Çalışmamızda gıda aspirasyonu olgularının yarıdan fazlasında (%54,6) çerez (fındık, fıstık, ceviz vb.) türü gıdaların sorumlu bulunması dikkat çekicidir. Bu bulgu, farklı coğrafyalarda yapılan çalışmalarda da tekrar edilen bir riski yansıtmaktadır: çerezler, boğulma ve aspirasyon açısından en tehlikeli gıdalardan biridir. Sebze ve meyveler (%20,3), diğer katı gıdalar (%18,4) ve sıvı gıdalar (%4,9) daha az oranda saptanmış olsa da, her biri potansiyel olarak yaşamı tehdit edici olaylara neden olabilmektedir. Kaynaklarda, özellikle bir yaş altı çocuklarda aspirasyona bağlı ölümlerin en sık ev ortamında gerçekleştiği ve çoğunun önlenabilir olduğu bildirilmektedir. Ayrıca, aspirasyon gelişen olguların büyük bir kısmında olayın hızlı fark edilmesi ve etkili ilk müdahale yapılması durumunda mortalitenin önlenileceği unutulmamalıdır (4,6,15,133–136).

Yabancı cisim aspirasyonu, çalışmamızda tüm asfiksi olgularının %16,5'ini oluşturmakta ve gıdaya bağlı aspirasyon kadar dikkatle değerlendirilmesi gereken bir başka başlık olarak öne çıkmaktadır. Özellikle balon, düğme, küçük oyuncak parçaları gibi non-gıda materyallerin de çocuklarda ölümcül olabileceği

bilinmektedir. Ancak çalışmamızda bu tür maddelerin daha az bildirilmiş olması, klinik kayıtlarda yeterince detaylandırılmamasıyla ilişkili olabilir.

Sonuç olarak, çalışmamızda elde edilen veriler çocuklarda asfiksinin en sık nedeninin çerez türü katı gıdalara bağlı aspirasyon olduğunu açıkça göstermektedir. Bu bulgu, hem halk sağlığı politikaları hem de aile eğitimi açısından önemli bir mesaj içermektedir. Kaynaklarda de vurgulandığı üzere, bu tür olayların önemli bir kısmı önlenabilir olup; özellikle küçük çocukların beslenme sırasında sürekli gözlem altında tutulması, uygun olmayan gıdaların (çerez, sosis, üzüm vb.) erken yaşta verilmemesi ve bakım verenlere yönelik farkındalık eğitimlerinin artırılması gerekmektedir. Erken tanı ve müdahale ile birçok ölümcül olgunun engellenebileceği göz önünde bulundurularak, bu alanda koruyucu sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Çalışmamızda değerlendirilen 388 zehirlenme olgusunun %58,2'sinde etkenin ilaç alımı olduğu, bunu %17,5 ile temizlik ve dezenfeksiyon ürünlerinin izlediği belirlenmiştir. Bu dağılım, çocukluk çağında zehirlenmelerin en sık nedenleri arasında ilaçlar ve evsel kimyasal maddelerin öne çıktığını vurgulayan kaynaklarla örtüşmektedir. Birçok çalışmada, ilaçların özellikle psikotrop ilaçlar, analjezikler ve çeşitli farmasötik ajanlar başta olmak üzere çocukluk çağı zehirlenmelerinin %42–77'sinden sorumlu olduğu, bu durumun özellikle adolesan yaş grubunda kasıtlı alımlarla ilişkili olduğu bildirilmiştir. Buna karşılık, temizlik ürünlerine bağlı zehirlenmeler daha çok 6 yaş altı çocuklarda, ev ortamında ve kazara maruziyet sonucu gelişmekte; bu maddelerle ilgili olguların %27–47'sini oluşturduğu bildirilmektedir. Çalışmamızda da benzer şekilde, temizlik maddelerine bağlı zehirlenmelerin ikinci sırada yer alması ve özellikle küçük yaş grubunda görülmesi bu eğilimi desteklemektedir. İlaç zehirlenmelerinin büyük bölümü evde kolay erişilebilir şekilde bırakılmış tablet veya şurupların kazara ya da bazen kasıtlı olarak alınmasıyla ilişkilidir. Ergenlerde özellikle intihar girişimi ya da kendine zarar verme amacıyla alınan ilaçlar dikkat çekerken, küçük çocuklarda genellikle bakım veren ihmali, uygun olmayan depolama koşulları ve merak duygusu ön plandadır. Temizlik ürünleri arasında ise özellikle alkali içerikli fırın ve lavabo açıcıların ciddi özofagus yanıkları gibi komplikasyonlara yol

açabileceği bilinmektedir. Bu durum, yalnızca olayın sıklığını değil, aynı zamanda tıbbi ciddiyetini de değerlendirmeyi gerekli kılmaktadır (137–143).

Çalışmamızda nadir de olsa tarım ilaçları, çeşitli endüstriyel kimyasallar (civa, tiner, silikon), gıda kaynaklı zehirlenmeler, karbonmonoksit maruziyeti, mantar veya bitki teması ve alkol alımı gibi farklı etkenlerin de yer aldığı görülmüştür. Bu çeşitlilik, çocukluk çağında karşılaşılan zehirlenmelerin sadece ev içi ilaç ve temizlik ürünleriyle sınırlı kalmadığını, aynı zamanda çevresel toksinlerin de önemli bir risk faktörü oluşturduğunu göstermektedir. Ancak zehirlenmelerin büyük çoğunluğunun ev ortamında ve önlenabilir etkenlerle gerçekleştiği göz önüne alındığında, bu alanda toplum temelli müdahalelere olan ihtiyaç daha da belirginleşmektedir.

Sonuç olarak, çalışmamızda çocukluk çağı zehirlenmelerinin en sık nedenleri arasında olan ilaçlar ve ev temizlik ürünlerinin alımının; hem yaş gruplarına hem de maruziyet biçimine göre farklı risk profilleri oluşturduğu gösterilmektedir. Bu bulgular, ev içi güvenliğin artırılması, çocuklara uygun ürün ambalajlaması, ilaç ve kimyasal madde saklama koşullarının denetlenmesi ve ebeveynlerin bilinçlendirilmesi gibi önleyici stratejilerin aciliyetini ortaya koymaktadır. Özellikle pandemiye benzer dönemlerde temizlik ürünlerine olan ev içi erişimin artmasıyla zehirlenme riskinin artacağı göz önünde bulundurulmalı ve halk sağlığı müdahaleleri bu yönde dinamik olarak güncellenmelidir.

Bu çalışmada, çocukluk çağı zehirlenme olgularının önemli bir bölümünü oluşturan ilaç alımı olgularında zehirlenmeye neden olan ilaç grupları incelendiğinde, en sık bildirilen ajanların parasetamol/ibuprofen gibi analjezikler olduğu görülmüştür (%16,4). Bu bulgu, ev ortamında yaygın olarak bulunan ve reçetesiz temin edilebilen bu ilaçların, özellikle küçük çocuklar tarafından kazara alınmasının sık görülen bir risk faktörü olduğunu bildiren kaynaklarla paralellik göstermektedir. Çalışmada ikinci sıklıkta kardiyovasküler sistem ilaçları yer almakta olup (%13,7), bu ilaçlar ciddi klinik sonuçlara yol açabilen ajanlar arasındadır. Özellikle β -blokerler ve oral hipoglisemik ajanlar gibi reçeteli ilaçlara maruziyetin, hastaneye yatış ve ciddi komplikasyon oranlarını artırdığı

bildirilmektedir. Vitamin ve mineral destekleri ise zehirlenme nedenleri arasında %13,3 ile üçüncü sırada yer almıştır. Kaynaklarda bu ajanların zehirlenme sıklığı göreceli olarak daha düşük bildirilmekle birlikte, küçük çocukların yanlışlıkla çoklu tablet alması durumunda ciddi sonuçlar doğurabileceği özellikle vurgulanmaktadır (4,14,144–150).

Antihistaminik, antipsikotik, antiepileptik ve antidepresan ilaçlara bağlı zehirlenme oranları düşük olmakla birlikte (%2,7–%4,9 aralığında), özellikle adolesan yaş grubunda bu ilaçlara bağlı intihar girişimlerinin gün geçtikçe sıklaştığı bilinmektedir. Psikostimülanlar, hormon preparatları ve kombinasyon grip ilaçları gibi diğer ilaç gruplarına bağlı zehirlenmeler ise daha nadir görülmüştür; ancak bu ilaçların bazıları düşük dozlarda dahi ciddi toksisite potansiyeli taşıdığı için klinik önem taşımaktadır.

Pediyatrik zehirlenmeler büyük ölçüde ev ortamında ve önlenabilir niteliktedir. Çalışmamızda elde edilen ilaç grubu dağılımı, kaynaklarla büyük oranda uyumludur ve çocuklara yönelik zehirlenmelerin önlenmesinde güvenli saklama, ebeveyn eğitimi ve çocuklara uygun ilaç ambalajlarının kullanımı gibi stratejilerin önemini bir kez daha vurgulamaktadır. Tüm ilaçların çocukların erişemeyeceği alanlarda muhafaza edilmesi, hem kazara maruziyetleri hem de adolesanlardaki kasıtlı intoksikasyonları azaltmak açısından kritik öneme sahiptir.

Bu çalışmada kesici-delici alet yaralanmaları (KDAY), tüm adli olguların %5,4'ünü oluşturmuş önemli bir travma nedenidir. En sık görülen kesici-delici alet yaralanması türü cam kesikleri (%35,5) olurken, bunu bıçak yaralanmaları (%27,1) takip etmiş; bu iki alt tip, kesici-delici alet yaralanmaları olgularının %62,6'sını oluşturmuştur. Diğer nedenler arasında metal-tel-çivi, maket bıçağı/jilet, testere, satır ve hatta balta gibi çeşitli kesici aletler yer almış; bu çeşitlilik, çocukların farklı ev içi ve çevresel risklere açık olduğunu göstermektedir.

Kaynaklarda, çocukluk çağı kesici-delici yaralanmalarının genellikle daha büyük çocuklarda ve ergenlerde görüldüğü, sıklıkla kasti yaralanma (özellikle akran şiddeti) sonucu oluştuğu bildirilmektedir. Ancak bu çalışmada cam

kesiklerinin birinci sırada yer alması, kazara gelişen yaralanmaların da önemli bir paya sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle ev ortamında cam eşyalara bağlı yaralanmaların yaygınlığı, çevresel güvenliğin yetersizliğine işaret etmektedir. Cam ve bıçak gibi aletlerin çocukların erişebileceği şekilde saklanması, önlenabilir travma nedenleri arasında yer almaktadır. Bıçak yaralanmaları kaynaklarda çoğunlukla saldırı veya kendine zarar verme ile ilişkilendirilirken, bu çalışmada bildirilen oranlar, hem kaza hem de olası kasti yaralanmaları içerecek düzeyde dikkat çekicidir. Kaynaklarda özellikle kentsel bölgelerde ve düşük sosyoekonomik gruplarda yaşayan çocukların kesici-delici alet yaralanmalarına daha sık maruz kaldığı belirtilmektedir. Yaralanmaların çoğunun erkek çocuklarda görüldüğü, abdominal bıçak yaralanmalarının çocuklarda yetişkinlere göre daha az iç organ hasarıyla sonuçlandığı ve çoğunlukla konservatif olarak izlenebildiği bildirilse de potansiyel tehlikesi nedeni ile ciddiyetle ele alınması gereken olgulardır (151–156).

Bu travmaların sadece fiziksel değil, psikolojik sonuçları da bulunmaktadır. Kesici-delici aletle yaralanan mağdur çocuklarda posttravmatik stres bozukluğu, anksiyete ve madde kullanım bozuklukları gibi uzun dönemli ruhsal etkiler görülebilmekte; bu nedenle bu tür olguların sadece cerrahi değil, psikososyal destek açısından da kapsamlı şekilde ele alınması gerekmektedir. Sonuç olarak, kesici-delici aletle yaralanan çocuklar için ciddi fiziksel ve psikolojik sonuçlar doğurabilecek, ancak büyük ölçüde önlenabilir travmalardır. Bu nedenle ev ortamında cam, bıçak ve benzeri kesici aletlerin güvenli saklanması, ailelere yönelik farkındalık eğitimleri, özellikle riskli yaş gruplarına yönelik koruyucu toplum sağlığı politikaları geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmada çocukluk çağı adli olgularının %0,9'unu oluşturan ateşli silah ve patlama kaynaklı yaralanmalar, düşük sıklıkta görülmelerine rağmen ciddi morbidite ve mortalite riski taşıyan travmatik olaylar arasında yer almaktadır. Çalışmamızda en sık karşılaşılan yaralanma türü av tüfeği ile ilişkili olup, bunu tabanca ve torpil gibi patlayıcılar takip etmektedir. Havai fişek, kurusıkı silah, havai tüfek ve gaz ocağı patlaması gibi çeşitli kaynaklara bağlı travmalar da bildirilmiştir. Bu çeşitlilik, çocukların ev içi ve çevresel güvenlik açıklarına ne denli maruz kaldığını göstermektedir.

Kaynaklarda, özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde çocukluk çağı ateşli silah yaralanmalarının giderek artan bir halk sağlığı sorunu haline geldiği görülmektedir. ABD verilerine göre, bu tür yaralanmalar çocuk ve adölesan ölümlerinin önde gelen nedenlerinden biridir ve özellikle 15–18 yaş aralığındaki erkek çocuklarda, siyahi ve kamu sigortalı bireylerde daha sık bildirilmektedir (1–3,9,10). Saldırıya uğrama ve kazara yaralanma bu vakaların büyük çoğunluğunu oluştururken, kendine zarar verme girişimleri daha nadir görülmesine rağmen en yüksek ölüm oranına sahiptir (2,6,10). Buna karşılık, çalışmamızda saptanan olgular daha çok kaza ya da çevresel maruziyet kaynaklı olup, cinayet amacıyla gerçekleşen yaralanmalar bulunmamaktadır. Bu durum, toplumdaki sosyal, hukuki ve kültürel etkilerin çocukluk çağında ateşli silah yaralanmaları olarak yansımaları göstermektedir (157–163).

Türkiye'de yapılan sınırlı sayıdaki çalışmalarda da ateşli silah yaralanmalarının çocukluk çağında önemli klinik sonuçlara yol açtığı ve çoğunlukla erkek çocuklarda görüldüğü bildirilmiştir. Gaziantep bölgesinden bildirilen bir çalışmada, ateşli silah yaralanmalarının en sık karın bölgesinde meydana geldiği, iç organ hasarı olan olgularda cerrahi müdahale oranının %60'ın üzerinde olduğu ve mortalitenin %12'ye ulaştığı saptanmıştır. Bu bulgular, çalışmamızdaki daha düşük şiddetteki vaka profiliyle kısmen farklılık göstermekte, ancak genel olarak bu tür yaralanmaların yönetiminde erken müdahale ve multidisipliner yaklaşımın önemini vurgulamaktadır (102,164).

Ayrıca, çalışmamızda yer alan torpil ve havai fişek gibi patlayıcı kaynaklı yaralanmalar, çocukların denetimsiz şekilde erişebildiği patlayan, parlayan alev alabilir materyallerin potansiyel tehlikelerine işaret etmektedir. Özellikle bayram ve kutlama dönemlerinde artan bu tür yaralanmaların önlenmesine yönelik halk eğitimi, mevzuat denetimi ve ebeveyn farkındalığının artırılması önem arz etmektedir. Sonuç olarak, ateşli silah ve patlayıcı kaynaklı yaralanmalar her ne kadar çocukluk çağı adli olguları arasında daha nadir görülse de, taşıdıkları yüksek komplikasyon riski ve önlenebilir doğaları nedeniyle önemsenmelidir. Evde silah bulundurma, denetimsiz oyun ortamları ve piroteknik maddelere erişim gibi risk

faktörlerinin ortadan kaldırılmasına yönelik önleyici stratejiler, bu tür olguların sıklığını azaltmada etkili olacaktır.

Çalışmamızda uyutucu, uyuşturucu veya uyarıcı madde kullanımına bağlı başvurular tüm adli olguların %2,3'ünü oluşturmuş olup, bu oran çocuk ve ergen yaş grubunda madde kullanımının acil servis başvurularında sınırlı ancak dikkat çekici bir yer tuttuğunu göstermektedir. Olguların yarısından fazlasının (%50,8) alkol ile ilişkili olması, ülkemizde ergenler arasında alkolün hâlen en yaygın erişilen psikoaktif madde olduğunu düşündürmektedir. Alkolü sırasıyla amfetamin/metamfetamin (%20,3), esrar, sentetik maddeler (A4 ve bonzai) ve kırmızı reçeteli ilaçlar takip etmektedir. Bu dağılım, madde kullanım spektrumunun genişliğine işaret etmekte ve bu yaş grubunun hem erişilebilir hem de yasa dışı maddelere ulaşma potansiyelinin yüksekliğini ortaya koymaktadır.

Uluslararası kaynaklarda, özellikle Kuzey Amerika'da madde kullanımına bağlı acil başvuruların giderek arttığı, alkol ve esrarın en sık bildirilen maddeler olduğu görülmektedir. Kanada'da esrarın yasal hale gelmesini takiben pediatrik acil başvuruların arttığı; çocuklarda bilinç değişikliği, kusma ve psikotik belirtilerle seyreden olgular bildirilmektedir. Özellikle küçük yaş gruplarında (bebek ve yürümeye başlayan çocuklarda) esrara bağlı kazara alım sonrası başvuru sayısında artış dikkat çekicidir. Buna karşılık, çalışmamızda esrara bağlı başvuruların görece düşük oranlarda (%5,1) olması, Türkiye'de yasal olmayan maddelere erişimin görece daha kısıtlı olabileceğini düşündürmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan araştırmalar, madde kullanımının 14–17 yaş grubunda %38, 18–21 yaş grubunda ise %67'ye kadar çıktığını göstermekte; bu oranlar, bizim çalışmamızda izlenen başvuru oranlarından oldukça yüksektir. Ancak bu farklılıklar, hem toplumsal yapı hem de sağlık sistemlerine başvuru eğilimleriyle ilişkili olabilir. Ayrıca hastane öncesi veri analizleri, adölesanlarda maddenin çoğunlukla bilinçli eğlence amaçlı, küçük çocuklarda ise kazara alım nedeniyle kullanıldığını ortaya koymuştur. Çalışmamızda bildirilen madde türlerinin çeşitliliği ve oranları da bu gözlemi desteklemektedir. Bununla birlikte, Türkiye'de bu alanda sistematik veri toplama ve toksikolojik analiz sınırlılıkları nedeniyle gerçek prevalansın daha yüksek olabileceği göz ardı edilmemelidir (4,165–171).

Sonuç olarak, çocuk ve ergenlerde madde kullanımına bağılı acil başvurular düşük oranlarda seyretse de, kullanılan maddelerin türleri ve etkileri göz önüne alındığında ciddi sağılık riskleri taşımaktadır. Toplum temelli koruyucu hizmetlerin, özellikle maddeye erişimi önleyici stratejilerin ve sağılık profesyonellerinin bu alandaki eğitimlerinin artırılması, hem önleyici sağılık hizmetlerinin etkinliğini artıracak hem de bu tür olguların tanısı, tedavisi ve yönetiminde klinik yaklaşımı güçlendirecektir.

Çalışmamızda darp veya akran şiddeti kaynaklı başvurular, tüm adli olguların %7,7'sini oluşturmuştur. Bu vakaların büyük çoğunluğu yumruk veya tekme ile fiziksel saldırı şeklinde meydana gelmiş (%62,8), bunu künt cisimle vurma (%12,6) ve itme/çekme (%10,6) takip etmiştir. Daha az sıklıkta ise ısırma (%4,0) ve boğma/sıkma gibi daha ciddi fiziksel şiddet türleri gözlenmiştir. Bu bulgular, çocukluk ve adölesan dönemde akranlar arası fiziksel şiddetin azımsanmayacak sıklıkta acil servise başvuru nedeni olduğunu göstermektedir.

Uluslararası kaynaklarda benzer şekilde akran şiddeti, çocuk ve ergen adli olgularında önemli bir yer tutmakta olup, özellikle ergen erkeklerde daha sık görüldüğü bildirilmektedir. Saldırı biçimleri arasında yumruk ve tekme ile darp, künt cisimle vurma, itme, ısırma ve nadiren boğma yer almakta; çalışmamızda gözlenen dağılım bu genel dağılıma uymaktadır. İtalya'da yapılan bir çalışmada, pediatrik şiddet olgularının %50'si akran şiddetine bağılı olduğu bildirilmiş, COVID-19 pandemisi döneminde bu oranlarda artış gözlenmiştir. ABD'de yapılan başka bir çalışmada ise 10–15 yaş aralığındaki çocuklarda akran şiddeti, kasten meydana gelen travmatik yaralanmaların yaklaşık %20'sini oluşturduğu belirtilmiştir (172,173).

Türkiye'de Düzce ilinden bildirilen bir veri setinde, akran şiddetine bağılı olgularda en sık kafa travması bildirildiğı, bunu ekstremitte yaralanmalarının izlediğı görülmüştür. Bu da darp mekanizmasının genellikle üst vücut bölgesine yöneldiğini ve künt travmaların sık olduğunu düşündürmektedir. Bizim çalışmamızda saldırı mekanizması ayrıntılı olarak sınıflanmış olup, yumruk-tekme gibi klasik akran saldırı biçimlerinin çoğunluğu oluşturması, bu kaynaklarla

tutarlıdır. Ayrıca nadir ancak ciddi olabilecek boğma/sıkma gibi şiddet biçimlerinin de tanımlanmış olması, olayların bazı durumlarda yaşamı tehdit edici boyutlara ulaşabildiğini göstermektedir (174–176).

Bu tür fiziksel şiddet olguları genellikle minör travmalarla sonuçlansa da, kaynaklarda belirtildiği gibi tekrarlayıcı maruziyetin uzun vadede ciddi psikolojik ve davranışsal sonuçlara yol açabileceği vurgulanmaktadır. Özellikle travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete, depresyon ve akademik başarısızlık gibi sonuçlar akran şiddetine maruz kalan çocuklar için önemli riskler taşımaktadır. Bu nedenle sadece fiziksel bulgulara yönelik tedavi değil, aynı zamanda psikososyal destek ve rehberlik hizmetlerinin de sunulması gereklidir. Sonuç olarak, akran şiddeti çocukluk çağında fiziksel travmaların önemli bir alt grubunu oluşturmakta; hem sağlık hizmetlerinde hem de eğitim kurumlarında bu konuya yönelik farkındalık ve önleyici stratejilerin artırılması gerekmektedir. Özellikle risk altındaki grupların erken tanınması, müdahale edilmesi ve tekrarın önlenmesi açısından multidisipliner yaklaşımlar büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmada intihar girişimi ve kendine zarar verme nedeniyle acil servise başvuran pediatrik olgular, tüm başvuruların %7,3'ünü oluşturmuş ve bu oran kaynaklarda bildirilen %1–5 aralığındaki oranların üzerinde seyretmiştir. Bu durum, çalışmanın kapsadığı hasta popülasyonu ve başvuru nedenlerine ilişkin bölgesel farklılıklarla açıklanabilir. Bulgular, çocuk ve adolesanlarda intihar davranışlarının dikkate değer sıklıkta olduğunu ve önemli bir acil servis başvurusu nedeni haline geldiğini ortaya koymaktadır.

Girişim yöntemleri incelendiğinde, olguların %70,0'ında ilaç alımı ilk sırada yer almakta, bunu %14,7 ile kesici-delici aletlerle kendine zarar verme izlemektedir. Bu dağılım, uluslararası kaynaklarla büyük ölçüde örtüşmektedir. Amerika ve Kore gibi ülkelerde de benzer şekilde adolesan intihar girişimlerinde ilk sırada evde bulunan ilaçların kullanıldığı, bu durumun da impulsivite ile erişilebilirlik arasındaki ilişkiyi yansıttığı belirtilmektedir. Daha az sıklıkta görülen kimyasal madde alımı, yüksekten atlama, künt travmaya neden olma ve ateşli silah kullanımı gibi yöntemler ise daha ölümcül risk taşıdığından, bu olgularda daha

yoğun izlem ve ileri psikiyatrik değerlendirme gereklidir. COVID-19 pandemisi sonrası birçok ülkede çocuk ve gençlerde intihar girişimi oranlarında anlamlı artış gözlenmiştir. Bir meta-analizde pandemi sonrasında intihar girişimine bağlı acil başvurularda %22 oranında artış olduğu, bu artışın özellikle adölesan kızlarda belirginleştiği belirtilmiştir. Çalışmamızda da bu eğilimi destekler şekilde, intihar girişimi oranı literatür ortalamalarının üzerinde saptanmıştır. Türkiye, Kore, Polonya ve Singapur gibi farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda da intihar girişimlerinin kızlarda daha yaygın olduğu ve yaşı 8'e kadar düştüğü görülmektedir (177–181).

Türkiye özelinde yapılan karşılaştırmalı araştırmalar, hem kullanılan yöntemler hem de risk faktörleri açısından uluslararası örneklerden bazı yönleriyle ayrıştığını göstermektedir. Türkiye'de adölesanlar arasında tamamlanmış intiharların en yaygın yöntemleri arasında ası (%41) ve ateşli silah kullanımı (%30) öne çıkmaktadır. Özellikle erkeklerde hastalık, kızlarda ise aile içi geçimsizlik en sık bildirilen nedenler arasındadır. ABD ile yapılan karşılaştırmalarda ise, Türk adölesanların kontrolsüz psikiyatrik hastalık oranlarının daha yüksek olduğu, tekrarlayan girişim oranlarının fazla olduğu, ancak acil serviste gözlem süresinin daha kısa olduğu ve sosyal hizmet müdahalesinin daha az sıklıkla yapıldığı bildirilmektedir. Bu durum, intihar girişimi sonrası izlem ve müdahale süreçlerinde sistemsel farklara işaret etmektedir. Avusturya ve Almanya'daki göçmen Türk gençleri ile yerli gençler arasında yapılan karşılaştırmalarda ise, Türk adölesanların daha düşük letaliteye sahip yöntemleri tercih ettiği, girişimlerin sıklıkla aile içi çatışmalarla tetiklendiği, Batı kökenli gençlerde ise boşanma gibi farklı sosyal dinamiklerin öne çıktığı görülmektedir. Türkiye içinde iç göç yaşamış bireylerde ise, kültürel geçişin daha keskin olduğu bölgelerde daha yüksek riskli intihar girişimi yöntemlerine başvurma olasılığı artmaktadır. Bu bulgular, sosyokültürel faktörlerin ve aile dinamiklerinin intihar davranışının hem ortaya çıkış biçimini hem de yöntem seçimini önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir (182–185).

Sonuç olarak, intihar girişimleri pediatrik yaş grubunda hem ulusal hem de küresel ölçekte giderek artan bir halk sağlığı sorunu olarak öne çıkmaktadır. Çocuk ve adölesanlarda erken tanı, ruhsal destek sistemlerinin güçlendirilmesi, acil

servislerde multidisipliner yaklaşımın yaygınlaştırılması, sosyal hizmet birimlerinin daha etkin kullanımı ve ailelere yönelik farkındalık programları bu alandaki koruyucu müdahalelerin temel yapı taşları olmalıdır.

Çalışmamızda, çocuklarda yabancı cisim nedeniyle (yabancı cisim aspirasyonu, yabancı cisim yutulması, burunda, kulakta, anüs, vajen ve peniste yabancı cisim bulunması vakaları) bağlı acil servise başvuran olguların %17,8'ini oluşturduğu saptanmıştır. Bu oran, hem ulusal hem de uluslararası kaynaklarla uyumlu şekilde, özellikle 6 yaş altı çocuklarda bu durumun önemli bir sağlık sorunu olduğunu göstermektedir. Kaynaklarda, sadece Amerika Birleşik Devletleri'nde 1995–2015 yılları arasında 6 yaş altı 759.074 çocuğun yabancı cisim yutması nedeniyle acil serviste değerlendirildiği ve bu oranların yıllar içinde yaklaşık iki katına çıktığı bildirilmektedir (186). Bu artışın, küçük çocukların çevresel keşif davranışlarının artması ve ev ortamında kolayca erişilebilen cisimlerin varlığıyla ilişkili olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızda en sık bildirilen yabancı cisimlerin bozuk para (%19,5), oyuncak parçası (%15,2), boncuk veya düğme (%10,6) gibi ev içinde sık karşılaşılan ve kolayca ulaşılabilen maddeler olduğu görülmüştür. Özellikle paraların gastrointestinal sistem tutulumu (yabancı cisim yutma) ile, boncuk ve oyuncak parçalarının ise solunum yolu (yabancı cisim aspirasyonları) ile sık ilişkili olduğu dikkati çekmektedir. Bu durum, kaynaklarda da sık vurgulanan nesne tipi ile sistem tutulumunun ilişkisini desteklemektedir. Amerika ve Avrupa kökenli verilerde de en sık yutulan yabancı cisimlerin para, pil, oyuncak ve takı olduğu; aspirasyon vakalarında ise boncuk, fındık ve balon gibi nesnelerin öne çıktığı bildirilmiştir (186,187).

Yabancı cisim başvurularında gastrointestinal sistem tutulumunun %65,1 ile en sık etkilenen sistem olduğu saptanmış, bunu %26,7 ile solunum sistemi izlemiştir. Solunum sistemi tutulumları aspirasyonla ilişkili olup, daha az sıklıkta görülmesine rağmen daha yüksek morbidite ve mortalite riski taşımaktadır. Özellikle 1–3 yaş arasındaki çocuklarda görülen aspirasyonların, gecikmiş tanı durumlarında ciddi komplikasyonlara yol açabileceği; bu nedenle erken tanı ve

müdahalenin yaşamsal öneme sahip olduğu bilinmektedir (188,189). Çalışmamızda da aspirasyon olgularının %17,5’inde gıda maddeleri sorumlu bulunmuş ve bu durum aspirasyonun sadece oyuncak veya cisimlerle değil, aynı zamanda çerez gibi sert gıdalarla da ilişkili olduğunu göstermiştir.

Özellikle oyuncak kaynaklı yabancı cisim başvurularının detaylandırıldığı analizde, “su maymuncuğu” adı verilen ve sıvı ile temas ettiğinde hacimsel olarak büyüyen oyuncakların %32,9 ile en sık başvuru nedeni olması dikkat çekicidir. Bu maddeler, sindirim kanalında veya hava yolunda tıkanıklığa yol açabilecek potansiyele sahip olup, hem kimyasal hem de fiziksel açıdan ciddi riskler barındırmaktadır. Bu oyuncakların piyasada kolay erişilebilir olması ve ebeveynler tarafından potansiyel tehlikesinin yeterince bilinmemesi, bu tür olguların sıklığını artırmaktadır. Ayrıca, lego parçaları, oyuncak bebek ayakkabıları ve misketler gibi diğer küçük oyuncaklar da benzer şekilde risk oluşturmaktadır. Bu bulgular, özellikle oyuncak güvenliği açısından yasal düzenlemeler ve halk sağlığı temelli bilinçlendirme kampanyalarının önemini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, çalışmamız yabancı cisim yutma ve aspirasyonunun çocukluk çağında yaygın ve acil müdahale gerektiren bir sorun olduğunu; evde bulunan küçük nesneler, oyuncaklar ve gıda maddelerinin bu durumlarda başlıca sorumlu olduğunu ortaya koymuştur. Erken yaş grubundaki çocuklar için ebeveyn eğitimi, oyuncak güvenliği standartlarının sıkılaştırılması ve topluma yönelik farkındalık çalışmaları; hem bu tür başvuruların azaltılması hem de potansiyel komplikasyonların önlenmesi açısından temel önlemler arasında yer almalıdır.

Çalışmamızda, çocukluk çağı künt travma olgularında en sık görülen mekanizmanın %52,7 oranıyla çarpma ya da vurma olduğu, bunu sıkışma (%29,5) ve ezilme (%15,8) travmalarının izlediği görülmüştür. Bu dağılım, travmaların çoğunun doğrudan mekanik kuvvet ya da basıya bağlı geliştiğini ve özellikle oyun ya da ev ortamında sık karşılaşılan durumlara işaret ettiğini göstermektedir. Bulgularımız, çocukluk çağı travmalarında künt travmanın baskın mekanizma olduğunu ortaya koyan uluslararası literatür ile büyük ölçüde uyumludur.

Kaynaklarda, künt travmaya neden olan en yaygın mekanizmalar arasında düşmeler ve trafik kazaları ilk sıralarda yer almaktadır. Özellikle küçük yaş gruplarında ev içi düşmeler öne çıkarken, daha büyük çocuklar ve ergenlerde trafik kazaları ve spor kaynaklı travmaların görülme sıklığı artmaktadır. Çalışmamızda trafik kazası gibi yüksek enerjili mekanizmalar doğrudan belirtilmemekle birlikte, çarpma, sıkışma ve ezilme travmalarının bu tür kazalarla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte, çocukların aktif oyun döneminde oldukları yaşlarda özellikle dar alanda yüksek hareketlilik gösteren aktiviteler sırasında eşya ya da başka bireylerle çarpışma kaynaklı travmaların sık görüldüğü bilinmektedir. Bu durum, çalışmamızda "çarpma/vurma" mekanizmasının ilk sırada yer almasını açıklamaktadır (190–193).

Künt travmaların bir diğer önemli bileşeni olan ezilme yaralanmaları, özellikle motorlu araç kazaları, ağır cisim düşmeleri ya da sanayi ortamındaki kazalarla ilişkilendirilmektedir. Ezilme vakalarının %15,8 sıklığı, bu tür travmaların göz ardı edilmemesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Aynı şekilde, sıkışma travmaları da çocukların dar alanlara girmesi, kapı aralarına uzuvlarının sıkışması veya ev kazaları sırasında yaşanan temaslarla ilişkili olabilir. Bu tür mekanizmaların özellikle 0–6 yaş grubunda daha sık raporlandığı ve ev kazalarının önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturduğu bildirilmektedir. Özellikle baş ve karın gibi yaşamsal organların künt travmaya maruz kalması, çocukluk çağında önemli morbidite ve mortalite nedenlerinden biri olabilmektedir. Başvuru nedenlerine göre travma tiplerinin değişkenlik göstermesi, yaş grubuna ve çevresel risk faktörlerine göre korunma stratejilerinin özelleştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Kaynaklarda, künt kafa travmalarının en sık yüksekte düşme nedeniyle geliştiği; ergenlik döneminde ise araç içi kazalar ve spor travmalarının daha öne çıktığı bildirilmektedir (190,193). Bu nedenle çalışmamızdaki çarpma ve sıkışma gibi travma mekanizmalarının özellikle yaş grubu ile ilişkilendirilerek daha detaylı analiz edilmesi, hedefe yönelik önleme stratejilerinin geliştirilmesi açısından faydalı olacaktır.

Sonuç olarak, künt travmalar çocukluk çağında en sık karşılaşılan travma türlerinden biri olup, en yaygın mekanizmalar çarpma, sıkışma ve ezilmedir. Bu

veriler, özellikle ev ortamında alınabilecek basit önlemlerin (örneğin keskin köşe koruyucular, kapı tamponları, ağır eşyaların sabitlenmesi) çocukların travmaya bağlı acil başvurularını azaltabileceğini göstermektedir. Ayrıca, spor ve dış ortam aktiviteleri sırasında dikkatli gözetim ve uygun ekipman kullanımı gibi önleyici stratejiler de çocukların travmaya maruz kalma riskini önemli ölçüde azaltabilecektir.

Bu çalışmada acil servise hayvan saldırısı veya teması nedeniyle başvuran olguların büyük çoğunluğunu köpek ısırıkları (%71,6) oluşturmuş; daha nadir olarak kedi, yılan, akrep ve hatta aslan gibi hayvanlarla ilişkili travmalar bildirilmiştir. Elde edilen veriler, çocukluk çağına ait hayvan kaynaklı travmaların büyük ölçüde evcil hayvanlarla, özellikle de köpeklerle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, kaynaklardaki mevcut bulgularla paralellik göstermektedir. Çeşitli bölgesel çalışmalarda, çocuklardaki hayvan kaynaklı yaralanmaların %70–91’inin evcil köpek ısırıkları nedeniyle meydana geldiği, vahşi hayvanlarla ilişkili yaralanmaların ise genellikle %1’in altında kaldığı bildirilmektedir (194–196).

Çalışmamızda bildirilen vakaların sayıca az olması nedeniyle sınırlı yorum yapılabilmeyle birlikte, bulgular hayvan kaynaklı yaralanmaların genellikle hafif dereceli olduğunu ve acil serviste basit tıbbi müdahalelerle yönetilebildiğini düşündürmektedir. Kaynaklarda da benzer şekilde, pediatrik adli olgular arasında hayvan ısırıklarının yaklaşık %7–8’lik bir oranla yer aldığı ve çoğunlukla ciddi bir klinik tablo oluşturmadığı belirtilmiştir. Ancak, nadiren de olsa vahşi hayvanlarla ilişkili travmaların daha büyük doku hasarına neden olabildiği ve bu olgularda tıbbi ve/veya cerrahi tedavi gerekeceği unutulmamalıdır (103,194,196,197).

Sonuç olarak, hayvan kaynaklı travmalar çocuk acil servis başvurularında nadir görülse de, özellikle köpek ısırıkları önemli bir yer tutmaktadır. Bu bulgular, ebeveynlerin ve bakıcıların evcil hayvanlarla çocukların etkileşimi konusunda daha dikkatli olmaları gerektiğini ve toplum düzeyinde hayvan davranışları ve güvenliği konusunda bilgilendirme çalışmalarının artırılmasının önemini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada acil servise korozif madde maruziyeti nedeniyle başvuran pediatrik olguların yarısından fazlasının (%54,8) ev temizlik ürünleri, özellikle lavabo açıcı ve kireç çözücü gibi kuvvetli alkali maddelerle ilişkili olduğu saptanmıştır. Bulaşık makinesi deterjanları, parlaticıları veya kapsülleri ise ikinci en sık maruziyet nedeni olarak belirlenmiş (%34,2), daha nadir olarak oksidan, saç boyası/açıcı ürünler, pil ısırmaları, kireç/çimento ve siğil ilacı gibi maddeler rapor edilmiştir. Bu dağılım, korozif madde maruziyetlerinin çoğunlukla ev ortamında ve günlük kullanımda bulunan ürünlerden kaynaklandığını ortaya koymaktadır.

Kaynaklarda benzer şekilde, pediatrik olgularda korozif madde maruziyetlerinin en sık nedeninin ev içi kazalar ve özellikle temizlik ürünlerinin yanlışlıkla yutulması olduğu, vakaların büyük kısmının altı yaş altı çocuklarda görüldüğü bildirilmiştir (198–200). Çoğu vaka evde gerçekleşmekte ve sodyum hipoklorit (çamaşır suyu), sodyum hidroksit içeren lavabo açıcılar, kireç çözücüler ve bulaşık makinesi deterjanları gibi kuvvetli alkali maddeler, asidik maddelere kıyasla daha sık maruziyet nedeni olmaktadır. Bununla birlikte, maruziyetin büyük ölçüde ebeveyn gözetim eksikliği, tehlikeli maddelerin açıkta veya ambalajsız şekilde saklanması ve çocukların kolay ulaşabileceği yerlerde bulundurulmasıyla ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (199,200).

Çalışmamızda sanayi tipi veya yüksek konsantrasyonlu korozif maddelerle temas nadir olsa da, kaynaklarda bu tür maruziyetlerin ciddi komplikasyonlar, özofagus darlıkları ve yüksek morbidite ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Vakaların çoğunda semptomlar hafif seyretmekle birlikte; bulantı, kusma, orofaringeal eritem ve nadiren ağız içi yaralanmaları veya özofagus hasarı görülebilmektedir (198,199,201,202).

Sonuç olarak, pediatrik korozif madde maruziyetlerinin önlenmesinde en önemli adımların, tehlikeli maddelerin çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanması, orijinal ve güvenli ambalajların kullanılması ile ailelere yönelik farkındalık çalışmalarının artırılması olduğu söylenebilir. Çalışmamızın bulguları, hem yerel hem de ulusal düzeyde çocuk güvenliği politikalarının güçlendirilmesi gerektiğini desteklemektedir.

Bu çalışmada pediatrik adli olgularda en sık etkilenen anatomik bölgenin baş-boyun olduğu görülmüş, bu bölge toplam olguların %19,5'inde yaralanma bölgesi olarak kaydedilmiştir. Bunu el/parmak (%6,0), alt ekstremit (%6,1) ve üst ekstremit (%7,9) yaralanmaları izlemiştir. Çocuklarda baş-boyun bölgesi yaralanmalarının bu denli yüksek oranda görülmesi, anatomik ve biyomekanik özelliklerle açıklanabilir. Çocukların başlarının vücutlarına oranla daha büyük olması, servikal kaslarının görece zayıf olması ve travma anında düşme veya çarpma enerjisinin büyük ölçüde kafa bölgesine yönelmesi, bu bölgede özellikle travmatik beyin hasarı riskini artırmaktadır. Kaynaklarda benzer şekilde, pediatrik adli olgularda kafa travmasının hem en sık hem de en ciddi yaralanma tipi olduğu ve yaş, yaralanma mekanizması ile güvenlik önlemlerinin kullanımının yaralanma paternlerini belirgin şekilde etkilediği vurgulanmaktadır (203–207).

Çalışmamızda ekstremit yaralanmalarının da olgularda dikkat çekici bir oranda yer aldığı görülmüştür. El/parmak yaralanmalarının yüksekliği, çocukların oyun ve günlük aktivitelerde ellerini yoğun olarak kullanması ve riskli durumlarda koruyucu refleks olarak ellerini öne uzatmaları ile ilişkili olabilir. Alt ve üst ekstremit yaralanmalarının sıklığı ise düşme, spor ve trafik dışı kazalar gibi travma mekanizmalarıyla uyumludur. Göz ve göz kapağı yaralanmaları %3,5 oranında görülmüş olup, bu oran kaynaklarda bildirilen oranlarla benzerlik göstermektedir. Göz yaralanmaları çocuklarda uzun dönemli görme kaybına yol açabilecek potansiyele sahip olduğundan, adli olguların değerlendirilmesinde göz muayenesi kritik öneme sahiptir. Toraks (%3,8) ve batin (%3,0) yaralanmaları, daha düşük oranda görülmekle birlikte, özellikle künt travma mekanizmalarında yaşamsal risk oluşturabilecek potansiyele sahiptir.

Sistem bazlı değerlendirmede, birincil olarak en sık etkilenen sistemin gastrointestinal sistem (%50,6) olması, çalışmamızın örnekleminde korozif madde maruziyetlerinin yüksekliği ile uyumludur. Solunum sistemi (%25,7) ve merkezi sinir sistemi (%7,0) diğer sık etkilenen sistemler olarak belirlenmiştir. İkincil sistem etkilenmelerinde merkezi sinir sisteminin (%91,1) baskın olması, çoklu travma olgularında kafa yaralanmasının sıklığını desteklemektedir.

Genel olarak bulgularımız, pediatrik adli olgularda yaralanma paternlerinin travma mekanizması, yaş grubu ve çevresel faktörlerle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle baş-boyun ve ekstremiteler yaralanmalarının önlenmesine yönelik güvenlik önlemlerinin artırılması, kaza sonucu yaralanmaların önemli bir kısmını azaltabilir. Ayrıca, gastrointestinal sistem etkilenmelerinin yüksekliğinin, zehirlenme ve korozyif madde maruziyetine karşı ev içi güvenlik önlemlerinin güçlendirilmesini gerekli kıldığı söylenebilir.

Bu çalışmada, üç farklı değişkenden birleştirilen veriler ışığında toplam 1551 yaralanma kaydı değerlendirilmiş ve en sık görülen yaralanma türünün %20,7 ile kesi/raddi yara olduğu saptanmıştır. Bunu %19,0 ile yumuşak doku yaralanmaları ve %18,2 ile kırık/çıkıklar izlemiştir. Kaynaklarda da benzer şekilde, yumuşak doku yaralanmaları ve kesiler pediatrik travma olgularında en sık karşılaşılan yaralanma tipleri arasında yer almakta, bazı çalışmalarda yumuşak doku yaralanmalarının tüm travma vakalarının yaklaşık üçte birini, kesilerin ise dörtte birini oluşturduğu bildirilmektedir. Kırık ve çıkıklar, çalışmamızda üçüncü sırada yer almakla birlikte, özellikle pediatrik adli yoğun bakım hastalarında en sık görülen yaralanma tipi olarak bildirilen çalışmalar da mevcuttur (208,209). Bu durum, kırık/çıkıkların yaralanma mekanizması, travmanın şiddeti ve başvuru yapılan sağlık biriminin özellikleri gibi faktörlerden etkilendiğini göstermektedir.

Yanıklar (%6,3) ve kimyasal yanıklar (%4,2), çalışmamızda orta sıklıkta görülen yaralanma gruplarını oluşturmuştur. Kaynaklarda yanık oranlarının %5,3 ile %19 arasında değiştiği, kimyasal yanıkların ise daha düşük oranda görüldüğü bildirilmektedir. Kimyasal yanık oranımızın görece yüksekliği, çalışmamızın örnekleminde korozyif madde maruziyetlerinin belirgin bir yer tutmasıyla uyumludur. Daha nadir yaralanma tipleri arasında intrakraniyal kanama (%6,1), batin içi organ yaralanmaları (%3,1), pnömotoraks/hemotoraks (%2,3), amputasyon (%2,0), sinir yaralanması (%1,5) ve damar yaralanması (%1,5) yer almıştır. Kaynaklarda bu yaralanma tiplerinin genellikle düşük oranlarda bildirildiği ve çoğunlukla yüksek enerjili travmalar veya penetran yaralanmalarla ilişkili olduğu belirtilmektedir (4,103,174,210).

Göz yaralanmaları (yabancı cisim, epitel hasarı, hemoraji) %4,0 oranında saptanmış olup, bu oran geniş ölçekli çalışmalarla uyumlu bulunmuştur. Nadir görülen göz perforasyonu ise çalışmamızda yalnızca bir olguda (%0,1) rapor edilmiştir. Daha seyrek kayıt altına alınan diğer bulgular arasında adölesan gebelik (%0,5), asit-baz bozukluğu (%0,3), nöbet/konvülsiyon (%0,2) oranındadır. Bu oranlar, geniş serili çalışmalarda bildirilen nadir ancak klinik ve adli açıdan önemli durumlarla uyumludur. Özellikle adölesan gebelik, bir çalışmada %7,4 gibi daha yüksek bir oranla bildirilmiş olup, bu farklılık bölgesel sosyodemografik özellikler, bildirim hassasiyeti ve çalışma kapsamındaki popülasyon farklarından kaynaklanabilir (4,103,174,210).

Sonuç olarak, çalışmamızın bulguları, pediatrik adli olgularda yaralanma tiplerinin geniş bir yelpazeye yayıldığını ve en sık kesi, yumuşak doku yaralanması ve kırık/çıkıkların görüldüğünü ortaya koymaktadır. Daha nadir görülen ancak klinik olarak ciddi seyredebilecek yaralanmaların tespit edilmesi, multidisipliner yaklaşım ve uygun adli raporlama ve bildirim açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmada pediatrik adli olguların %12,6'sında kırık saptanmış olup, toplamda 401 kırık kaydı mevcuttur. En sık etkilenen anatomik bölge %23,7 ile kafa kemikleri olmuş, bunu %16,2 ile yüz kemikleri ve %13,7 ile üst ekstremiteler uzun kemikleri takip etmiştir. Bu bulgular, kırıkların pediatrik adli olgularda önemli bir morbidite nedeni olduğunu ve anatomik dağılımın travma mekanizması, yaş grubu ve olayın oluş şekli ile ilişkili olduğunu göstermektedir.

Kaynaklarda kırık oranlarının çalışmanın yapıldığı popülasyon ve sağlık birimine göre değiştiği bildirilmektedir. Örneğin Endonezya'da yapılan bir çalışmada, adli yoğun bakım servisine kabul edilen pediatrik olguların %29,4'ünde kırık saptanmış ve bunların büyük kısmı kazalara bağlı olarak gelişmiştir. Geniş ölçekli epidemiyolojik veriler, çocukluk çağı yaralanmalarının yaklaşık üçte birinde kırıkların oluştuğunu ve erkeklerde, özellikle 3–12 yaş grubunda daha sık görüldüğünü ortaya koymaktadır (209,211,212).

Çalışmamızda kafatası ve yüz kemikleri kırıklarının yüksek oranı, yüksekten düşme, trafik dışı kazalar ve darp gibi yüksek enerjili travmaların etkisinden kaynaklanmaktadır. Özellikle kafatası kırıkları, kaza dışı travma olgularında önemli bir yer tutmakta olup, bazı çalışmalarda kaza dışı travmaya bağlı kırıkların %17,9'unu oluşturduğu bildirilmiştir. Ayrıca kaburga ve sternum kırıkları, istismar olasılığı açısından yüksek prediktif değere sahiptir. Çalışmamızda kosta kırıkları %6,0 oranında saptanmış olup, bu oran adli değerlendirmede dikkate alınmalıdır. Üst ekstremité uzun kemik kırıkları (%13,7) ve el kemikleri kırıkları (%13,5) çalışmamızda dikkat çeken diğer bulgulardır. Çin ve Danimarka'dan bildirilen veriler, omuz, ön kol ve klavikula gibi üst ekstremité kırıklarının pediatrik olgularda en sık görülen kırık bölgeleri olduğunu doğrulamaktadır. Çalışmamızda klavikula kırıkları %2,7 oranında görülmüş olup, bu oran kaynaklarda bildirilen ortalama değerlerle uyumludur (211–214).

Sonuç olarak, pediatrik adli olgularda kırıklar hem kazalara hem de istismara bağlı olarak ortaya çıkabilmekte, kırığın yeri ve paterni olgunun etiyolojisini anlamada kritik ipuçları sunmaktadır. Özellikle kafatası, yüz kemikleri ve kaburga kırıkları istismar açısından titizlikle değerlendirilmelidir.

Bu çalışmada pediatrik adli olguların acil servisten en sık taburculuk ile sonuçlandığı, olguların %58,1'inin acil serviste değerlendirme ve tedavi sonrası evine gönderildiği saptanmıştır. Kaynaklarda da benzer şekilde, pediatrik adli olguların büyük çoğunluğunun (%69–92) ayaktan tedavi edildiği ve hastaneye yatış gerektirmediği bildirilmektedir. Bu durum, başvuru nedenlerinin çoğunlukla hafif-orta şiddette yaralanmalar, düşük doz zehirlenmeler veya acil müdahale gerektirmeyen durumlar olmasına bağlanabilir. Çalışmamızda olguların %34,6'sı hastaneye yatırılmış olup, bu oran kaynaklarda bildirilen %6–29'luk aralıktan yüksektir. Bu farklılık, çalışmamızın kapsadığı olgularda klinik tablonun daha ağır oluşu, ve cerrahi müdahale gerektiren olguların görece fazla olmasından kaynaklanabilir. Yatışların en sık yapıldığı birim %43,8 ile Çocuk Cerrahisi olup, bunu Ortopedi (%15,9), Pediatri Servisi (%12,9) ve Beyin Cerrahisi (%9,2) izlemiştir. Bu dağılım, pediatrik adli olguların ağırlıklı olarak travma, düşme,

delici-kesici alet yaralanmaları ve zehirlenmeler gibi cerrahi değerlendirme gerektiren nedenlerle başvurduğunu göstermektedir (107,111).

İzinsiz ayrılma veya tedaviyi reddetme oranı çalışmamızda %5,8 olarak bulunmuştur. Bu oran, kaynaklarda pediatrik travma olguları için bildirilen %0,2'lik değerden belirgin olarak yüksektir. Farkın nedenleri arasında ailenin sosyoekonomik durumu, ailelerin adli süreçten kaçınma eğilimi, sağlık sistemine güven düzeyi ve travma mekanizmasının özellikleri yer alabilir. Başka merkezlere sevk oranı %0,8 olup, kaynaklarda bildirilen oranlarla uyumludur. Çalışmamızda eksitus oranı %0,7 olarak belirlenmiş olup, bu oran da kaynaklardaki %0,6'lık bildirimlerle benzerlik göstermektedir. Mortalite genellikle ağır künt veya penetran travmalar, yüksekten düşme ve ciddi kafa travması ile ilişkili olup, bu olguların çoğu hızlı tanı ve yoğun bakım gerektiren kritik hastalardır (107,215).

Sonuç olarak, çalışmamızın bulguları pediatrik adli olguların önemli bir kısmının ayaktan tedavi ile yönetilebildiğini, ancak yatış oranlarının da azımsanmayacak derecede yüksek olabileceğini göstermektedir. Yatış nedenlerinin başında cerrahi girişim gerektiren travmaların bulunması, önleyici toplum sağlığı uygulamalarının ve çocuk güvenliğine yönelik düzenlemelerin önemini bir kez daha vurgulamaktadır.

Çalışmamızda servise yatırılan pediatrik adli olguların yarısından fazlasının (%54,4) üç günden kısa süre hastanede yatarak tedavi aldığı, %29,3'ünün üç ila yedi gün, %16,3'ünün ise yedi günden uzun süre ile hospitalize edildiği saptanmıştır. Kaynaklarda, pediatrik adli olguların çoğunlukla kısa süreli yatış gerektirdiği, hastaneye yatırılan olguların oranının ise %29–30 civarında olduğu bildirilmektedir. Çalışmamızda yatış oranının (%34,6) bu aralığın üzerinde olması, örneklemimizde cerrahi girişim gerektiren travma ve zehirlenme olgularının yüksekliği ile açıklanabilir. Elde edilen bulgular, özellikle üç günden kısa süreli yatışların yüksek oranını, bu olguların büyük ölçüde hızlı tanı ve kısa süreli tedavi ile yönetilebildiğini göstermektedir. Diğer yandan, yedi günden uzun yatış gerektiren olguların oranı (%16,3) dikkate değer olup, bu grup olguların büyük

olasılıkla ciddi travmalar, komplikasyon gelişimi veya çoklu yaralanma paternleri nedeniyle daha uzun izlem gerektirdiği düşünülmektedir (107).

Tedavi şekli açısından bakıldığında, olguların %75,4'ünün yalnızca ayaktan medikal tedavi aldığı görülmektedir. Bu oran, kaynaklarda pediatrik adli olguların çoğunlukla destekleyici tedavi ve izlem ile yönetildiğini gösteren verilerle uyumludur. Ameliyat gerektiren olguların oranı %10,1, girişimsel işlem (endoskopi, özefagoskopi, kolonoskopi, bronkoskopi vb.) uygulananların oranı ise %7,7 olarak belirlenmiştir. Bu bulgular, pediatrik adli olguların 1/10'unda kısmının invaziv girişim gerektirdiğini ortaya koymaktadır. Kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) uygulaması %1,0 gibi düşük bir oranda saptanmış olup, bu durum kaynaklarda da nadir görülen bir müdahale olarak tanımlanmaktadır. Tedavi reddi oranı ise çalışmamızda %5,8 olarak bulunmuş ve bu oran, bazı uluslararası serilerde bildirilen %0,2'lik değerlerden belirgin şekilde yüksek seyretmiştir. Bu farklılık, sosyoekonomik koşullar, ailelerin sağlık hizmetlerine güven düzeyi, adli süreçten kaçınma eğilimleri veya başvuruya neden olan olayın özellikleri gibi faktörlerle ilişkili olabilir (107,216,217).

Sonuç olarak, çalışmamızın bulguları pediatrik adli olguların büyük çoğunluğunun kısa süreli yatış ve destekleyici tedavi ile yönetildiğini, ancak cerrahi veya girişimsel işlem gerektiren olguların da göz ardı edilemeyecek oranda bulunduğunu göstermektedir. Bu veriler, klinik yönetim stratejilerinin planlanmasında ve sağlık hizmeti kaynaklarının etkin kullanımında yol gösterici olabilir.

Çalışmamızda pediatrik adli olguların yaklaşık yarısının (%48,6) ilk olarak hastanemize, %44,0'ının ise önce başka bir sağlık kuruluşuna başvurduğu saptanmıştır. Kaynaklarda, ilk başvuru yapılan sağlık kuruluşunun dağılımına ilişkin ayrıntılı veriler sınırlı olmakla birlikte, ileri düzey tanı ve tedavi imkânlarına sahip üçüncü basamak merkezlerin özellikle ağır veya komplike olgular için tercih edildiği bildirilmektedir. Çalışmamızdaki yüksek orandaki doğrudan başvuru, merkezimizin bölgesel referans hastane niteliğini ve adli olgular konusunda sahip olduğu donanımı yansıtır olabilir.

Geçici adli rapor düzenlenme oranı çalışmamızda %82,1 gibi oldukça yüksek bir düzeyde bulunmuştur. Bu oran, bazı çalışmalarda bildirilen %8,5'lik değerle karşılaştırıldığında belirgin derecede yüksektir. Farklılık, merkezler arası uygulama protokollerinden, adli raporlama konusundaki farkındalık düzeyinden veya başvuru nedenlerinin niteliğinden kaynaklanabilir. Adli raporun düzenlenmemesi, hem hukuki süreçlerin hem de tıbbi belgelemenin eksik kalmasına neden olabileceğinden, bu oranın yüksek tutulması klinik ve hukuki açıdan önemlidir (111).

Yaşamsal tehlike değerlendirmesinde geçici raporlarda olguların %24,8'inde yaşamsal tehlike bulunduğu, %63,2'sinde ise bulunmadığı belirtilmiştir. Kaynaklarda pediatrik adli olgularda yaşamsal tehlikenin genellikle düşük oranlarda olduğu ve çoğunluğunun basit tıbbi müdahale ile tedavi edilebildiği bildirilmektedir. Çalışmamızda geçici raporlarda yaşamsal tehlike oranının görece yüksek bulunması, ağır travma, yüksekten düşme veya penetran yaralanma gibi ciddi yaralanma mekanizmalarının örneklemimizdeki payının fazla olmasıyla ilişkili olabilir (107,111,210).

Basit tıbbi müdahale (BTM) ile giderilebilirlik açısından, geçici raporlarda olguların %47,0'ında bulguların giderilebilir, %37,1'inde ise giderilemez olduğu saptanmıştır. Bu dağılım, çalışmamızdaki olguların önemli bir kısmının acil serviste ayakta tedavi edilebildiğini, ancak üçte birinden fazlasının daha ileri cerrahi veya tıbbi girişim gerektirdiğini göstermektedir. Kaynaklarda da pediatrik adli olguların büyük bölümünün ayakta yönetildiği, ileri girişim gerektiren olguların daha nadir olduğu vurgulanmaktadır (4,107).

Sonuç olarak, çalışmamız pediatrik adli olgularda hem adli raporlama hem de klinik yönetim açısından önemli veriler sunmaktadır. Yüksek raporlama oranı, etkin kayıt sistemi ve adli farkındalık düzeyini ortaya koyarken, yaşamsal tehlike ve basit tıbbi müdahale ile giderilemezlik oranlarının görece yüksekliği, bölgesel travma profili ve başvuran olguların ciddiyeti ile açıklanabilir. Bu bulgular, hem tıbbi bakım kalitesinin hem de adli sürecin iyileştirilmesi için önemli ipuçları sağlamaktadır.

Çalışmamızda olguların %79,2'sinde yaşamsal tehlike bulunmadığı, %20,0'sinde ise yaşamsal tehlike olduğu belirlenmiştir. Kaynaklarda pediatrik adli olgularda yaşamsal tehlike oranı çoğunlukla düşük bildirilmekte, ancak bu oranların doğrudan kati raporlar üzerinden sistematik olarak raporlanmadığı görülmektedir. Mevcut çalışmalar genellikle başvuru nedenleri, yaralanma tipleri ve klinik sonuçlar üzerine yoğunlaşmakta, yaşamsal tehlike durumunun nihai raporlardaki dağılımına ilişkin veriler ise oldukça sınırlı kalmaktadır (103,105,107,218).

Yaralanmaların basit tıbbi müdahale ile giderilebilirliği açısından yapılan değerlendirilmede; çalışmamızda olguların %59,6'sında bulguların basit tıbbi müdahale ile giderilebileceği, %39,8'inde ise giderilemeyeceği tespit edilmiştir. Bu oranlar, pediatrik adli olguların büyük bir bölümünün standart tıbbi bakım ile yönetilebildiğini, ancak yaklaşık beşte ikisinin daha ileri tıbbi veya cerrahi girişim gerektirdiğini göstermektedir. Mevcut kaynaklarda, başvuru sonrası tedavi şekline ilişkin gözlem, cerrahi ve girişimsel işlem oranları bildirilmekle birlikte (gözlem oranlarının %69,5'e kadar ulaşması vb.), nihai raporlarda basit tıbbi müdahale değerlendirmesine dair net yüzdelere rastlanmamaktadır (103,105,107,218).

Bulgularımız, pediatrik adli olguların büyük ölçüde kazalara bağlı ve genellikle standart tıbbi bakım ile yönetilebilir olduğuna dair sonuçlarla uyumludur (174,207,209).

Çalışmamızda yaşamsal tehlike (YT) varlığı erkeklerde (%21,8) kadınlara (%17,9) kıyasla yüksek bulunmuştur. Bu bulgu, pediatrik adli olgularda yaşamsal tehlike oranlarının cinsiyete göre farklılık gösterebileceğini ortaya koymaktadır. Kaynaklarda erkek çocukların daha sık yüksek enerjili travmalar (trafik kazaları, darp, kesici-delici alet yaralanmaları) ile, kız çocukların ise ilaç/kimyasal madde maruziyetleri, yüksekten düşmeler ve cinsel istismar olgularına daha yüksek oranda maruz kaldığı bildirilmektedir (174,219).

En yüksek yaşamsal tehlike oranı elektrik kazalarında (%81,8) tespit edilmiştir. Elektrik yaralanmalarının yüksek mortalite ve morbidite potansiyeli

kaynaklarda de vurgulanmakta, özellikle yüksek voltaj maruziyetlerinde çoklu organ etkilenimi ve kardiyak arrest riskinin belirgin olduğu bildirilmektedir (207). Asfiksi olgularında yaşamsal tehlike oranının %52,1 olarak saptanması da boğulma, ası ve benzeri hipoksik yaralanmaların hızla yaşamı tehdit eden sonuçlar doğurabileceğini göstermektedir.

Düşmeye bağı olgularda %40,8, yanıklarda %25,8, trafik kazalarında %31,3 ve ateşli silah yaralanmalarında %30,4 oranında yaşamsal tehlike varlığı tespit edilmesi, bu yaralanma mekanizmalarının yüksek enerjili ve ciddi doku hasarı ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. (207,219).

Zehirlenme (%5,4), darp/akran kavgası (%2,5), künt travma (%6,8) ve koroziif madde teması (%9,0) gibi olgularda yaşamsal tehlike oranları belirgin şekilde düşük bulunmuştur. Bu durum, olguların çoğunun acil müdahale ile hızla stabilize edilebilmiş olması ve uzun dönemli yaşam tehdidi oluşturmamasına bağlanabilir. Ancak bu gruptaki her nedeninde ağırlık derecesine göre ciddi sonuçları olabilir. Cinsel istismar, fiziksel istismar/ihmal ve göze yabancı cisim olgularında yaşamsal tehlike bildiriminin yapılmamış olması, bu durumların genellikle lokal bulgular olup fiziksel olarak yaşamı tehdit edecek hayati organ yaralanmalarına yol açmamış olması ile açıklanabilir; ancak özellikle cinsel istismar vakalarında başta olmak üzere her tür şiddetin yaşamsal tehlike olmasa da psikososyal açıdan ciddi ve uzun vadeli etkilerinin bulunduğu unutulmamalıdır (220).

Sonuç olarak, bulgularımız hem cinsiyet hem de olay türünün yaşamsal tehlike varlığı ile güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Erkeklerde daha yüksek yaşamsal tehlike oranları, travma mekanizmalarının şiddeti ile ilişkili olabilirken; olay türü bazında elektrik kazaları, asfiksi ve yüksekten düşmelerin en yüksek yaşamsal tehlike oranlarına sahip olduğu görülmektedir. Bu veriler, hem önleyici stratejilerin hem de acil müdahale protokollerinin planlanmasında, yüksek riskli grupların önceliklendirilmesi açısından önemlidir.

Zehirlenme (%91,5), vücut boşluğunda yabancı cisim (%86,7), göze yabancı cisim teması (%87,1) ve fiziksel istismar/ihmal (%100) olgularında basit tıbbi müdahale ile giderilebilirlik oranları çok yüksek bulunmuştur. Kaynaklarda da zehirlenme ve yabancı cisim olgularının pediatrik adli vakalar içinde sık görüldüğü ve genellikle kısa süreli izlem ile taburcu edilebildiği bildirilmekte, ancak her olgunun ayrıntılı değerlendirmesi gerektiği unutulmamalıdır (103,174,207,218).

Ateşli silah yaralanmalarında (%82,6), elektrik kazalarında (%81,8), kesici-delici alet yaralanmalarında (%73,2), künt travmalarda (%58,6) ve düşmelerde (%64,9) basit tıbbi müdahale ile giderilemeyecek nitelikte yaralanma olanların sıklığı yüksek bulunmuştur. Kaynaklarda bu tür yüksek enerjili travmaların çoğunlukla cerrahi müdahale veya ileri yoğun bakım desteği gibi daha ciddi tedaviler gerektireceği vurgulanmaktadır (103,174,207).

İntihar/kendine zarar verme (%67,4 basit tıbbi müdahale ile giderilebilir), darp/akran kavgası (%68,5 giderilebilir) ve korozyif madde teması (%69,5 giderilebilir) gibi bazı olay türlerinde ise basit tıbbi müdahale ile giderilebilirlik oranlarının görece yüksek bulunmuştur.

Elde edilen bulgular olay türünün pediatrik adli olgularda tıbbi müdahale ile giderilebilir olup olmama düzeyini belirlemede önemli bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle yüksek enerjili travmalar ve penetran yaralanmaların basit tıbbi müdahale ile giderilemez olma olasılığının yüksek olduğu, buna karşın zehirlenme, yabancı cisim ve yüzeysel yaralanmaların çoğunlukla basit tıbbi müdahale ile giderilebildiği görülmektedir. Bu veriler, acil servis triyajı ve adli raporlama süreçlerinde olay türüne dayalı risk sınıflandırmasının önemini vurgulamaktadır.

Çalışmamızda pediatrik adli olguların yaş dağılımı incelendiğinde; olguların %7,8'inin bebek, %28,0'ının oyun çağı, %14,4'ünün okul öncesi, %21,4'ünün okul çağı ve %28,4'ünün ergen yaş grubunda yer aldığı görülmüştür.

Düşme, yanık, zehirlenme, asfiksi ve vücut boşluklarında yabancı cisim bulunması, daha çok oyun çağı ve okul çağı çocuklarında görülmüştür. Bu durum, bu yaş gruplarının gelişimsel özellikleri, hareketlilik düzeyleri ve çevresel keşif davranışları ile uyumludur. Kaynaklarda 0–6 yaş grubunda kazara yaralanmaların (zehirlenme, yabancı cisim aspirasyonu/yutulması, düşme) baskın olduğu, hatta bazı serilerde zehirlenmelerin bu yaş grubundaki olguların %77'sini oluşturduğu bildirilmektedir (3).

Sonuç olarak, bulgularımız çocuk adli olgularının yaşa özgü bir patern gösterdiğini ve önceliklerin yaş grubuna göre değiştiğini ortaya koymaktadır. Küçük çocuklarda önleyici stratejilerin kazara yaralanmaları azaltmaya, ergenlerde ise şiddet, kendine zarar verme ve riskli davranışları önlemeye odaklanması gerekmektedir. Bu nedenle adli olguların değerlendirilmesinde yaş grubuna özgü risk faktörlerinin göz önünde bulundurulması hem önleyici halk sağlığı politikalarının hem de adli süreçlerin etkinliğini artıracaktır.

Kesici-delici alet yaralanmaları (%80,9), ateşli silah yaralanmaları (%87,0), trafik kazaları (%83,3) ve darp/akran kavgası (%81,9) olgularının büyük çoğunluğunun erkek çocuklarda görülmesi, şiddet temelli ve yüksek enerjili travmaların daha yaygın olduğunu düşündürmektedir. Türkiye ve diğer bölgesel çalışmalarda da erkeklerin saldırı, kesici-delici alet yaralanması ve trafik kazası gibi olaylarda belirgin şekilde daha yüksek oranlarda temsil edildiği bildirilmiştir (107,174,207).

İntihar/kendine zarar verme olgularının %83,7'sinin kızlarda görülmesi, ergenlik döneminde kız çocuklarında kendine zarar verme davranışlarının daha sık olduğunu düşündürmektedir. Cinsel istismar (%66,7) olgularının büyük oranda kızlarda görülmesi de kaynaklarla uyumlu, beklenen bir bulgudur (76,207,220).

Kimyasal madde teması, elektrik kazaları ve gözde yabancı cisim olguları her iki cinsiyette benzer oranlarda görülmüştür. Bu tür olayların yaş ve aktivite farkı gözetmeksizin ev içi ve çevresel risk faktörlerinden benzer olduğunu düşündürmektedir. Fiziksel istismar/ihmal olgularının erkek çocuklarda daha

yüksek sıklıkla görülmesi (%66,7), erkek çocukların şiddet içeren disiplin yöntemlerine daha fazla maruz kalması, sosyal hayatta daha fazla şiddet içeren olaylara karışması ve sosyal hayata daha fazla katılması gibi nedenlere bağlı olabilir.

Genel olarak, bulgular; pediatrik adli olguların cinsiyet dağılımında erkeklerin sayısal olarak baskın olduğunu, ancak olay türlerine göre belirgin farklılıklar bulunabileceğini ortaya koymaktadır. Bu farklılıklar hem önleyici programların hem de adli değerlendirme süreçlerinin cinsiyete özgü risk faktörlerini ortaya konması ve planlanmasında değerlidir.

Ev ortamı, özellikle küçük yaş gruplarında kazara yaralanmaların en sık gerçekleştiği mekân olarak öne çıkmıştır. Düşme vakalarının %44,2'si, yanıkların %76,3'ü, asfiksi vakalarının %79,8'i ve intihar/kendine zarar verme girişimlerinin %77,9'u evde meydana gelmiştir. Bazı kaynaklarda ev ortamının çocuklar için yüksek riskli bir alan olarak tanımlanması durumu güzel özetlemektedir (103,105). Buna ek olarak ev içi güvenlik önlemlerinin yetersizliği, bakım ihmali veya ebeveyn gözetimindeki eksiklikler de çocukları travmalara açık hale getirmektedir.

Özellikle darp/akran kavgası (%57,8), ateşli silah yaralanması (%65,2) ve uyuşturucu/uyarıcı madde kullanımı (%61,0) gibi adli olgularda olay yerinin /çoğunlukla kayıtlı olmaması/bilinmemesi dikkat çekici şekilde yüksek bulunmuştur. Bu bulgu, bu tür olayların çoğunlukla kayıt dışı, tanık eksikliği olan veya bildirim sırasında net olarak belirtilmeyen ortamlarda gerçekleştiğini düşündürmektedir. Kaynaklarda da şiddet temelli olayların ve madde kullanımına bağlı olguların büyük bölümünün sosyal etkileşim alanlarında veya özel alanlarda meydana geldiği, ancak kesin mekân verilerinin sıklıkla eksik olduğu bildirilmektedir (174,207,209).

Okul ortamı, darp/akran kavgası olgularının %30,2'si ile öne çıkarken, park/bahçe gibi kamusal alanlarda bu tür olaylara daha düşük oranda (%3,0) rastlanmıştır. Bu dağılım, okul çağındaki çocuklarda akran etkileşimlerinin yoğun olduğu ortamlarda şiddet temelli olayların daha sık görülebileceğini

göstermektedir. Benzer şekilde, kaynaklarda ergenlik döneminde akran kaynaklı şiddet ve kesici-delici alet yaralanmalarının sıklıkla okul ve çevresinde meydana geldiği bildirilmektedir (174,207).

Vücut boşluklarında yabancı cisim saptanan olgularının %82,4'ünün, göze yabancı cisim temaslarının ise büyük kısmının evde gerçekleşmesi, bu tür olayların çoğunun oyun ve günlük aktiviteler sırasında kazara geliştiğini ortaya koymaktadır. Kaynaklarda bu durumun, ev ortamında çocukların küçük nesnelere erişim kolaylığı ve merak davranışları ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (105). Elektrik kazalarının %90,9 oranında evde meydana gelmesi özellikle küçük yaş gruplarında ev içi elektrik prizleri ve cihazlarının güvenlik açısından riskin ciddiyetini vurgulamaktadır. Evlerde elektrik prizleri, kablolar ve elektrikli aletler ile ilgili güvenlik önlemleri mutlaka alınmalıdır.

Genel olarak, ev ortamı kazara yaralanmalar, kamusal alanlar ise şiddet temelli olaylar açısından yüksek riskli bölgelerdir. Bu çalışma , önleyici stratejilerin yaş grubu ve olay türü dikkate alınarak mekânsal risklerin değerlendirilmesi ve özgül önlemlerin dikkatle planlanması gerektiğini de göstermektedir.

6. SONUÇ

Bu çalışma, 2021–2023 yılları arasında Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Erişkin ve Çocuk Acil Servisi'ne başvuran 18 yaş altı adli olguların kapsamlı bir değerlendirmesini içermektedir. Çocuk hastalara ait demografik özellikler (yaş, cinsiyet, kronik hastalık, ikamet yeri, doğum yeri ve uyruk), başvuru nedenleri (düşme, yanık, ateşli silah yaralanmaları, elektrik yaralanmaları, zehirlenme, intihar, ihmal, istismar vb.), başvuru zamanı ve yeri, tedavi süreçleri (ayaktan/yatarak medikal veya cerrahi tedavi) ve adli rapor bulguları ayrıntılı biçimde analiz edilmiştir. Çalışma, yüksek olgu sayısı ile bu alandaki kapsamlı araştırmalardan birini temsil etmektedir.

Çalışma kapsamına alınan 2601 çocuk olgunun %58,9'unun erkek, %41,1'inin kadın olduğu belirlenmiştir. Olgular yaş gruplarına göre sınıflandırıldığında, en yüksek oranın %28,4 ile ergen grubunda (12–17 yaş; n=740), bunu takiben %28,0 ile oyun çağındaki olduğu (1–2 yaş; n=727) saptanmıştır. Bu grupları sırasıyla %21,4 ile okul çağı (5–11 yaş; n=556), %14,4 ile okul öncesi dönem (3–4 yaş; n=374) ve %7,8 ile 1 yaş altı bebekler (n=204) izlemiştir.

Tıbbi özgeçmiş incelemesinde, çocukların %9,6'sında önceden tanı almış bir hastalık bulunduğu, bunların yarısını (%50,4) psikiyatrik hastalıkların oluşturduğu görülmüştür. Bunu konjenital nörolojik sendromlar, solunum ve merkezi sinir sistemi hastalıkları, kardiyovasküler rahatsızlıklar ve madde kullanım öyküsü izlemiştir.

Olayların çoğunun ev ortamında (%59,1) meydana geldiği; ev dışı olay yerlerinin ise sırasıyla yol (%5,0), okul (%4,8), park/bahçe (%3,6) ve diğer sosyal alanlar (otel, yurt, lunapark, sahil vb.) olduğu saptanmıştır.

Olay türleri incelendiğinde, en sık bildirilen nedenin vücut boşluklarında yabancı cisim bulunması (%15,0) olduğu, bunu zehirlenmeler (%14,9), düşmeler (%14,3), asfiksi (%9,3), darp veya akran kavgası (%7,7) ve intihar/kendine zarar verme (%7,3) vakalarının izlediği belirlenmiştir.

Düşme olguları tüm başvuruların %13,5'ini oluşturmuş; bunların çoğunun düşük yüksekliklerden kaynaklandığı tespit edilmiştir. En sık düşme türleri, aynı seviyeden (%24,1), 1 metre (%16,5), 2 metre (%11,4) ve 0,5–1,5 metre arası yüksekliklerden düşmelerdir. Üç metre üzeri yüksekten düşme olguları daha az sıklıkta görülmüştür.

Yanık olgularının tüm adli olgular içindeki oranı %3,6 olup, çoğu ikinci derece yanık (%82,7) şeklindedir. Üçüncü derece yanıklar %8,6, birinci derece yanıklar ise %6,5 oranında bildirilmiştir. Etiyolojik olarak en sık neden sıcak sıvı temasıdır (%76,3), bunu alev yanıkları (%12,9) ve sıcak yüzeye temas (%8,6) izlemiştir. Yanıkların çoğunun küçük vücut yüzey alanlarını (%1–10) etkilediği; ortalama yanık yüzeyinin %1–2 olduğu belirlenmiştir.

Asfiksi olguları tüm başvuruların %9,3'ünü oluşturmuş ve bu grubun başlıca nedeninin gıda aspirasyonu (%67,4) olduğu saptanmıştır. Bunu yabancı cisim aspirasyonu (%16,5), suda boğulma (%12,0) ve sufokasyon (%2,9) izlemiştir. Gıda aspirasyonlarının yarıdan fazlasında (%54,6) çerez türü gıdalar (fındık, fıstık, ceviz vb.) sorumlu tutulmuştur. Yabancı cisim aspirasyonu da tüm asfiksi olgularının %16,5'ini oluşturarak önemli bir risk faktörü olarak öne çıkmıştır.

Yabancı cisim ile ilişkili olgular tüm başvuruların %17,8'ini oluşturmuştur. En sık saptanan maddeler bozuk para (%19,5), oyuncak parçası (%15,2) ve boncuk/düğme (%10,6) olup; gastrointestinal sistem tutulumunun (%65,1) solunum sistemine (%26,7) kıyasla daha sık olduğu belirlenmiştir. “Su maymuncuğu” olarak bilinen ve sıvı ile temas ettiğinde genişleyen oyuncaklar, oyuncak kaynaklı başvuruların %32,9'unu oluşturarak dikkat çekici bir tehlike grubudur.

Zehirlenme olgularının (%14,9) ayrıntılı değerlendirmesinde, etkenlerin %58,2'sinin ilaçlar, %17,5'inin temizlik ve dezenfeksiyon ürünleri olduğu belirlenmiştir. İlaç kaynaklı olgular arasında en sık etken analjezikler (%16,4) iken, kardiyovasküler sistem ilaçları (%13,7) ve vitamin-mineral destekleri (%13,3) bunu izlemiştir.

Korozif madde maruziyetinde ise olguların yarısından fazlası (%54,8) ev temizlik ürünleri (lavabo açıcı, kireç çözücü vb.) ile ilişkilidir; bulaşık makinesi deterjanları ve kapsülleri ikinci sırada yer almıştır (%34,2).

Kesici-delici alet yaralanmaları tüm olguların %5,4'ünü oluşturmuş; en sık neden cam kesileri (%35,5) ve bıçak yaralanmaları (%27,1) olarak belirlenmiştir. Daha az sıklıkla metal, çivi, jilet, testere veya satır kaynaklı yaralanmalar da görülmüştür.

Ateşli silah ve patlama kaynaklı yaralanmalar %0,9 oranında saptanmış olup, çoğunlukla av tüfeği, ardından tabanca ve patlayıcı madde (torpil, havai fişek vb.) ile ilişkili bulunmuştur.

Madde kullanımına bağlı başvuruların oranı %2,3 olup, bunların yarısından fazlası (%50,8) alkolle ilgilidir. Alkolü amfetamin/metamfetamin (%20,3), esrar, sentetik maddeler (A4, bonzai) ve kırmızı reçeteli ilaçlar takip etmiştir.

Darp veya akran şiddeti olguları tüm başvuruların %7,7'sini oluşturmuştur. Bu vakalarda en sık yaralanma şekli yumruk veya tekme ile fiziksel saldırı (%62,8) olup, künt cisimle vurma (%12,6) ve itme/çekme (%10,6) bunu takip etmiştir.

İntihar ve kendine zarar verme amaçlı başvuruların oranı %7,3'tür. Bu olgularda en yaygın girişim yöntemi ilaç alımıdır (%70,0), ardından kesici-delici aletle kendine zarar verme (%14,7) gelmektedir.

Hayvan teması veya saldırısı sonucu başvuran olguların çoğunu köpek ısırıkları (%71,6) oluşturmuştur.

Kırık tespit edilen pediatrik adli olguların oranı %12,6 olup, toplamda 401 kırık saptanmıştır. Kafa kemikleri (%23,7) en sık etkilenen bölge olurken, bunu yüz kemikleri (%16,2) ve üst ekstremitte uzun kemikleri (%13,7) izlemiştir.

Acil serviste değerlendirilen olguların %58,1'i taburcu edilmiş, %34,6'sı hastaneye yatırılmış, %5,8'i ise tedaviyi reddetmiş veya izinsiz ayrılmıştır. Tedavi

şekline göre olguların %75,4'ü ayaktan medikal tedavi, %10,1'i cerrahi girişim, %7,7'si ise endoskopi, bronkoskopi gibi invaziv işlemler geçirmiştir.

Bu çalışmada incelenen 19 ölüm olgusunda, çocukluk çağı adli olgularında en sık ölüm nedeninin asfiksi olduğu belirlenmiştir. Olguların %36,8'ini oluşturan asfiksilerin suda boğulma (%21,1), sufokasyon (%5,3) ve gıda aspirasyonu (%10,5) gibi nedenlerden oluşmaktadır. Düşmeye bağlı ölümler %21,1 oranıyla ikinci sırada yer almakta olup, bu vakaların farklı yüksekliklerden (belirtilmemiş yükseklik, 5 m, 10 m ve 12 m) düştükleri tespit edilmiştir. Ayrıca olguların %21,1'inin acil servise arrest halde getirildiği kaydedilmiştir. İntihar olgularına %10,5 oranında rastlanmış olup biri ateşli silah ile, diğeri ilaç alımı yoluyla yaşamını yitirmiştir. Bir olguda (%5,3) alev yanığına bağlı olarak vücut yüzeyinin %75'inde üçüncü derece yanık ölüm nedenidir. Künt cisimle (fail akran olan) darp sonucu yaşamını yitiren 1 olgu (%5,3) bulunduğu saptanmıştır.

Yaşamsal tehlike değerlendirmesinde olguların %79,2'sinde tehlike bulunmazken, %20,0'ında yaşamı tehdit eden durumlar tespit edilmiştir. Yaralanmaların %59,6'sı basit tıbbi müdahale ile giderilebilir düzeyde iken, %39,8'inde daha ileri tedavi gerekmiştir. En yüksek yaşamsal tehlike oranı elektrik kazalarında (%81,8) görülmüş; bunu asfiksi (%52,1), düşme (%40,8), yanık (%25,8), trafik kazası (%31,3) ve ateşli silah yaralanmaları (%30,4) izlemiştir. Zehirlenme (%5,4), darp (%2,5), künt travma (%6,8) ve korozyif madde maruziyetlerinde (%9,0) bu oranlar belirgin şekilde düşüktür.

Düşme, yanık, zehirlenme, asfiksi ve vücut boşluklarında yabancı cisim bulunması gibi olguların çoğunun oyun ve okul çağı çocuklarında görülmesi, bu yaş grubunun hareketlilik ve çevresel etkileşime açıklığı ile ilişkilidir. Buna karşılık, kesici-delici alet (%80,9), ateşli silah (%87,0), trafik kazası (%83,3) ve darp (%81,9) gibi travmatik olaylar daha çok erkek çocuklarda izlenmiştir. İntihar ve kendine zarar verme olgularının %83,7'sinin kızlarda görülmesi ise bu yaş grubunda psikososyal etkenlerin önemini göstermektedir.

Sonuç olarak, 18 yaş altı adli olguların büyük kısmı önlenebilir nedenlerle acil servise başvurarak tedavi edilmektedir. Çocuk güvenliği, ebeveyn eğitimi, ev içi ve çevresel düzenlemeler, riskli yaş gruplarına yönelik farkındalık çalışmaları, istismar ve ihmalin erken tespiti ile multidisipliner iş birliği, çocukluk çağı adli olgularının azaltılmasında temel stratejiler olarak öne çıkmaktadır.



7. ÖZET

Çocukluk çağı (18 yaş altı), bireylerin biyolojik, psikolojik ve sosyal gelişiminin sürdüğü, travmalara karşı daha kırılgan olduğu bir dönemdir. Yaralanmalar, bu dönemde önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 0–18 yaş arası çocukların ölüm nedenleri arasında yaralanmaların önemli bir yer tuttuğunu bildirmektedir. Adli olgular yalnızca istismar veya saldırı gibi doğrudan suç unsuru taşıyan durumları değil; yüksekten düşme, ilaç veya madde alımı, yanık, zehirlenme, intihar girişimi ve ihmale bağlı yaralanmaları da kapsamaktadır. Olgular genellikle ilk olarak acil servis başvurularında tanı alır, kayıtlara girer ve yapılan değerlendirmeler hem tıbbi hem de adli süreç açısından belirleyici rol oynar.

Bu çalışma, 1 Ocak 2021–31 Aralık 2023 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Erişkin ve Çocuk Acil Servisleri'ne başvuran 18 yaş altı adli olguları inceleyen kesitsel, retrospektif bir araştırmadır. Toplam 2601 adli olgu çalışmaya dâhil edilmiştir. Olguların demografik özellikleri, başvuru nedenleri (düşme, yanık, zehirlenme, istismar vb.), tedavi süreçleri ve adli rapor bilgileri (yaşamsal tehlike varlığı, basit tıbbi müdahale ile giderilebilirlik durumu) gibi özellikleri değerlendirilmiştir.

Olguların %58,9'u erkek (n=1532), %41,1'i kız (n=1069) çocuklardan oluşmuştur. En büyük grubu %28,4 ile ergenler (12–17 yaş), ikinci sırada ise %28,0 ile oyun çağı (1–2 yaş) çocukları oluşturmuştur. Erkek çocukların ortanca yaşı (5,00 yıl), kız çocukların (4,00 yıl) olarak tespit edilmiştir.

Olguların %87,9'u Antalya ilinde ikamet etmektedir ve olayların çoğu ev ortamında (%59,1) meydana gelmiştir.

Başvurular en sık yaz mevsiminde (%28,3) ve akşam saatlerinde (17:00–23:59) (%50,34) gerçekleşmiştir.

Acil servise başvuran 2601 adli olgu içinde; vücut boşluklarında yabancı cisim (%15,0), zehirlenmeler (%14,9), düşmeler (%14,3) en sık bildirilen 3 olay

türü olup bunları asfiksiler (%9,3), darp ve akran kavgaları (%7,7), intihar veya kendine zarar verme girişimleri (%7,3) izlemektedir.

Çocukluk çağında en sık zehirlenme nedeni ilaç alımı olup (%58,2), alınan ilaçlar arasında parasetamol/ibuprofen (%16,4) en sık bildirilen etken olmuştur. Ev ortamında ilaçların çocukların erişebileceği alanlarda bulunması, zehirlenmelerde ilaçların en sık etken olması açısından en önemli faktördür. İntihar ve kendine zarar verme olgularında %70,0 oranında yöntem ilaç alımı olup, bu olguların %83,7'si kız çocuklarıdır. Adölesan dönemde intihar amaçlı ilaç alımı sıklığının artışı, ruhsal destek eksikliğine ve psikiyatrik hastalık yüküne işaret ettiği kadar ev ortamında ilaçların kolay edinilebilir olmasına da dikkati çekmektedir. Diğer taraftan çalışmada; olgularda rastlanan en sık kronik hastalık grubunun psikiyatrik hastalıklar (%50,4) olduğu saptanmıştır. Bu oran intihar ve kendine zarar verme gibi olgular açısından psikiyatrik değerlendirme ve ihtiyacı olan çocuklarda psikososyal desteğin önemini göstermektedir.

Çocuklukta ikinci sıklıkta zehirlenmeye yol açan etken temizlik ve dezenfeksiyon maddeleridir (%17,5) ve bunlarında ev ortamında çocukların erişebileceği alanlarda bulundurulmaması, kilitli dolaplarda saklanması ve ambalajlarının çocukların açamayacağı şekilde olması en önemli önlemlerdir. Yanık olgularında en sık nedenin sıcak sıvı teması olup, yine çocuklu evlerde güvenlik önlemlerinin önemini yansıtmaktadır.

Asfiksi olgularında en sık neden gıda aspirasyonu (%67,4) olup, aspire edilen gıdaların %54,6'sını çerezler (findık, fıstık, ceviz vb.) oluşturmuştur.

Çalışmada çocuk adli olgularda; düşmelerin ikinci en sık acil servis başvuru nedeni oluşu, çocukluk çağında ev içi düşmelerin en sık rastlanan kazalar olduğunu gösteren önceki çalışmalarla uyumludur.

Olgularda en sık yaralanma bölgesi baş-boyun (%31,1) iken, en sık görülen yaralanma tipinin kesiler/raddi yaralar (%20,7) olduğu saptanmıştır. Bunu yumuşak doku yaralanmaları (%19,0) ve kırık/çıkıklar (%18,2) izlemiştir. Toplam 401 kemik kırığının %23,7'si kafa bölgesindedir.

Cinsiyet ve olay türü arasındaki ilişki incelendiğinde; kesici-delici alet yaralanmaları (%80,9), ateşli silah yaralanmaları (%87,0), trafik kazaları (%83,3) ve darp/akran kavgası (%81,9) olgularının büyük çoğunluğu erkek çocuklarda olduğu saptanmıştır.

Çalışmada; kesici-delici alet yaralanmaları, motorsuz trafik kazaları ile darp/akran kavgası olgularının erkek cinsiyette daha sık görülmesi ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunması, dikkat çekicidir.

Ölümle sonuçlanan 19 çocuk olgu başvurusu olduğu saptanmış ve en sık ölüm nedeni %36,8 oranıyla asfiksi olarak belirlenmiştir. Suda boğulma 4 olguda, gıda aspirasyonu 2 olguda, sufokasyon 1 olguda ölüm nedenidir. Düşmeye bağlı ölümler %21,1 ile ikinci sırada yer alırken, olgular farklı yüksekliklerden düşme sonucu yaşamını yitirmiştir. Acil servise arrest halde getirilen ve kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) uygulanan olguların oranı da %21,1 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca ateşli silahla yaralanma ve ilaç alımı yoluyla intihar (%10,5) eden birer olgu, alev yanığı olan 1 olgu (%5,3) ve künt cisimle akranı tarafından darp edilen 1 olgu (%5,3) ölümle sonuçlanmıştır.

Olguların %20,0'inde yaşamsal tehlike bulunduğu saptanmış olup, erkeklerde (%21,8) bu oran kızlardan (%17,9) anlamlı derecede yüksektir. En yüksek yaşamsal tehlike varlığı oranına, elektrik kazaları (%81,8) ve asfiksi olgularında (%52,1) rastlanmıştır. Asfiksi ve elektrik kaynaklı kazalar ile başvuran çocuklarda, yaşamsal tehlike bulunmasının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek oluşu önemli bir bulgudur.

Yaralanmaların %59,6'sının basit tıbbi müdahale (BTM) ile giderilebilir nitelikte olduğu belirlenmiştir. Ateşli silah yaralanmaları, elektrik kazaları, kesici-delici alet yaralanmaları ve yüksekten düşme gibi yüksek enerjili travmalarda ise BTM ile giderilebilecek nitelikte hafif olmayan olguların sıklığı anlamlı şekilde daha yüksektir.

Tedavi sonlanımına göre olguların %58,1'i acil servisten taburcu edilmiş, %34,6'sı servislere yatırılmıştır. Eks oranı %0,7 olarak kaydedilmiştir. En sık yatış

yapılan birim Çocuk Cerrahisi servisidir (%43,8). Olguların çoğunun ayakta tedaviyle taburcu edilmesi, travmaların çoğunlukla hafif düzeyde olduğunu ancak, %20 oranında yaşamsal tehlike bulunduğundan, adli bildirim yapılmasının zorunluluğunu ve önemini ortaya koymaktadır.

Elde edilen bulgular, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi'ne başvuran çocuk adli olguların; çoğunlukla erkek, okul çağında ve ergenlik döneminde olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, kaynaklarla paralellik göstermekte ve erkek çocuklarda riskli davranış eğilimi ile dış mekân aktivitelerinin daha fazla olmasına bağlanmaktadır. Kesici-delici alet yaralanmaları ve darp olgularının özellikle ergen erkeklerde yoğunlaşması, çevresel ve sosyal etkilerin önemini de ortaya koymaktadır. Bu durum, akran zorbalığı ve fiziksel şiddetin çocuk adli olgularındaki payının küçümsenemeyecek sıklıkta olduğunu ortaya koymaktadır. İntihar girişimlerinde ise kız çocukların oranı erkelere oranla daha yüksek olup, kaynaklarla uyumlu bir bulgudur. Bunların büyük kısmında yöntem ilaç alımıdır. Çalışmada; ateşli silah yaralanmalarının oranı yüksek olmasa da bu olgularda mortalite ve kalıcı sekel riski yüksek ciddi yaralanmalar oluşmaktadır.

Yaralanmaların yaz ve ilkbahar aylarında artması, açık hava etkinliklerinin artışı ve gözetimin azlığıyla ilişkilendirilmiştir. Olayların çoğunlukla ev ortamında meydana gelmesi, çocuk güvenliği için alınması gerekli önlemlere olan ihtiyaç yanında ebeveyn denetiminin önemini vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, 18 yaş altı adli olguların büyük kısmı önlenabilir nedenlerle oluşmaktadır. Çocuk güvenliği, ebeveyn eğitimi, ev içi ve çevresel düzenlemeler, riskli yaş gruplarına yönelik farkındalık çalışmaları, ruhsal hastalıkların değerlendirilmesi ve desteğe olan ihtiyacın giderilmesi, istismar ve ihmalin erken tespiti ile multidisipliner iş birliği, çocukluk çağı adli olgularının sıklığını azaltmak için gerekli temel stratejiler olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Adli Tıp, çocuk, yaralanma, acil servis, medikolegal

8. ABSTRACT

Childhood (under the age of 18) is a period during which individuals undergo ongoing biological, psychological, and social development, rendering them more vulnerable to trauma. Injuries are a significant cause of morbidity and mortality in this age group, and the World Health Organization (WHO) reports that injuries constitute a major cause of death among children aged 0–18 years. Medico-legal cases encompass not only incidents involving direct criminal acts, such as abuse or assault, but also injuries resulting from falls from height, drug or substance intake, burns, poisoning, suicide attempts, and neglect. These cases are usually first identified during emergency department visits, where they are documented and evaluated, playing a critical role in both medical management and legal proceedings.

This cross-sectional, retrospective study analyzed medicolegal cases involving individuals under 18 years of age who presented to the Adult and Pediatric Emergency Departments of Akdeniz University Faculty of Medicine Hospital between January 1, 2021, and December 31, 2023. A total of 2,601 cases were included. Demographic characteristics, reasons for admission (e.g., falls, burns, poisoning, abuse), treatment processes, and data of medicolegal reports (presence of life-threatening conditions and treatability with simple medical intervention) were evaluated.

Of the cases, 58.9% were male (n=1,532) and 41.1% were female (n=1,069). Adolescents (12–17 years) comprised the largest age group (28.4%), followed by the toddler/preschool age group (1–2 years) at 28.0%. The median age was 5.0 years in boys and 4.0 years in girls.

Most cases (87.9%) resided in Antalya, and the majority of incidents occurred at home (59.1%).

Emergency admissions were most frequent during summer (28.3%) and evening hours (17:00–23:59, 50.34%).

Among the 2,601 pediatric forensic cases presenting to the emergency department, the three most commonly reported incident types were: foreign body in body cavities (15.0%), poisonings (14.9%), and falls (14.3%). These were followed by asphyxia (9.3%), physical assault/peer violence (7.7%), and suicide or self-harm attempts (7.3%).

The most common cause of poisoning in childhood was medicine intake (58.2%), with paracetamol/ibuprofen being the most frequently reported agents (16.4%). The primary contributing factor to the high rate of drug-related poisonings is the storage of medications within easy reach of children in the home environment. In cases of suicide attempts and self-harm, medicine intake was the method in 70.0% of instances, with 83.7% of these cases involving female adolescents. The increased incidence of intentional drug intake during adolescence highlights not only the burden of unmet mental health needs and psychiatric conditions, but also the ease of access to medications in domestic settings. Furthermore, psychiatric disorders constituted the most frequently reported category of chronic illness among the cases (50.4%). This finding underscores the critical importance of psychiatric assessment and the provision of psychosocial support, particularly for children at risk of self-harm and suicide.

The second most common cause of poisoning was household cleaning and disinfectant products (17.5%). Preventive measures include storing such items out of children's reach, in locked cabinets, and in child-resistant packaging. Scald injuries due to hot liquids were the predominant cause of burns, further reflecting the importance of household safety measures.

In asphyxia cases, food aspiration was most common (67.4%), with nuts (hazelnuts, peanuts, walnuts, etc.) accounting for 54.6% of aspirated foods.

Falls represented the second most frequent reason for emergency department visits, consistent with previous studies showing that domestic falls are the most common type of childhood accidents.

The most commonly injured body region was the head and neck (31.1%), while the most frequent injury type was lacerations/incised wounds (20.7%), followed by soft tissue injuries (19.0%) and fractures/dislocations (18.2%). Among the 401 recorded fractures, 23.7% involved the cranial region.

Analysis of the relationship between sex and incident type revealed that penetrating injuries (80.9%), firearm injuries (87.0%), traffic accidents (83.3%), and assault/peer violence (81.9%) predominantly occurred in male children.

The higher incidence of stab/cutting injuries, non-motorized traffic accidents, and assault/peer violence among male patients, with this difference found to be statistically significant, represents a noteworthy finding.

A total of 19 pediatric cases resulting in death were identified during the study period. The most common cause of death was asphyxia, accounting for 36.8% of cases. Among these, drowning was reported in four cases, food aspiration in two, and suffocation in one. Falls were the second most frequent cause of death (21.1%), with victims having fallen from various heights. The proportion of cases brought to the emergency department in cardiac arrest and who underwent cardiopulmonary resuscitation was also 21.1%. In addition, individual cases resulting in death included suicide by firearm injury and medicine intake (10.5%), one case of flame burn (5.3%), and one case of blunt force trauma inflicted by a peer (5.3%).

A life-threatening condition was identified in 20.0% of cases, with a significantly higher proportion observed in males (21.8%) compared to females (17.9%). The highest rates of life-threatening presentations were associated with electrical injuries (81.8%) and asphyxia cases (52.1%). The statistically significant association between life-threatening status and presentations involving asphyxia or electrical injuries represents a critical finding, underscoring the severity and clinical urgency of these types of incidents in the pediatric population.

Overall, 59.6% of injuries were treatable with simple medical intervention. However, severe injuries not manageable with simple medical intervention were

significantly more common in high-energy traumas such as firearm injuries, electrical accidents, sharp object wounds, and falls from height.

Based on treatment outcomes, 58.1% of cases were discharged directly from the emergency department, while 34.6% required hospital admission. The mortality rate was recorded as 0.7%. The most frequently utilized inpatient unit was the Pediatric Surgery ward, accounting for 43.8% of admissions. Although the majority of cases were managed on an outpatient basis—indicating that most traumas were of mild severity—the presence of life-threatening conditions in 20% of cases highlights the necessity and importance of mandatory medico-legal reporting.

The findings of this study indicate that the majority of pediatric medico-legal cases presenting to Akdeniz University Hospital involved male children, predominantly of school age or in adolescence. This pattern aligns with existing literature and is often attributed to a higher propensity for risk-taking behaviours and greater involvement in outdoor activities among boys. The concentration of sharp object injuries and physical assault cases among adolescent males further underscores the role of environmental and social factors. These data highlight the non-negligible contribution of peer violence and bullying to the overall burden of pediatric forensic cases.

In contrast, suicide attempts were more common among female adolescents, consistent with prior reports. In most of these cases, medicine intake was the method used. Although the proportion of firearm-related injuries was low, such cases were associated with high mortality and a significant risk of permanent disability.

The seasonal increase in injuries during the spring and summer months was associated with more frequent outdoor activities and reduced supervision. The fact that most incidents occurred in the home environment underscores not only the need for improved child safety measures but also the critical importance of parental supervision.

In conclusion, the majority of medico-legal cases in individuals under the age of 18 result from preventable causes. Key strategies to reduce the incidence of such cases include enhancing child safety, educating parents, implementing home

and environmental modifications, raising awareness among high-risk age groups, assessing and addressing mental health needs, and ensuring the early detection of abuse and neglect. A multidisciplinary approach is essential to effectively reduce the frequency and impact of childhood medico-legal events.

Keywords: Forensic Medicine, Child, Injury, Emergency Department, Medicolegal



9. KAYNAKLAR

1. Alan EC, 5 Yaş Altı Çocuk Ölümlerinin Değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Kayseri, 2024.
2. Karaarslan B, Bilen A, Celikel A, Uysal C, Ozkan OL, Akbaba M, et al. Forensic epidemiology of childhood deaths-Gaziantep (2005-2012). *Medicine Science*. 2016;5(4):979-84.
3. Şen S, Selçuk Tıp Fakültesi Çocuk Acil Polikliniğine Başvuran Travma Dışı Adli Vakaların Değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya, 2020.
4. Ökçesiz AK, Acil Servise 18 Yaş Altı Adli Nedenlerle Başvuran Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Antalya, 2017.
5. Koç S, Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi Acil Servisine 2020-2022 Yılları Arasında Başvuran Adli Travma Niteliğindeki Pediatrik Yaş Grubu Hastaların Demografik, Epidemiyolojik Ve Klinik Özelliklerinin Geriye Dönük Olarak İncelenmesi. Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşargil Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp anabilim Dalı, Diyarbakır, 2024.
6. İzci A, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı'nda 2013-2022 Yılları Arasında Muayene Edilen Çocukların Medikolegal Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Denizli, 2024.
7. Türk Ceza Kanunu. 5237 sayılı Kanun. Kabul tarihi: 26.09.2004. Resmî Gazete: 12.10.2004, Sayı: 25611.
8. Semerci ŞN, 2014-2023 Yıllarında Akdeniz Üniversitesi Hastanesine Ateşli Silah Yaralanması Nedeniyle Müracaat Eden Olguların Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Antalya, 2024
9. United Nations. (1989). Convention on the Rights of the Child. Adopted and opened for signature, ratification and accession by General Assembly resolution 44/25 of 20 November 1989. Entry into force 2 September 1990. Erişim tarihi 25.06.2025 <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child>

10. Erinmez F, Gaziantep Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalına 2012-2023 Yılları Arasında Yönlendirilen Çocukluk Çağı Gebeliklerinin Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Gaziantep, 2024.
11. World Health Organization, UNICEF. World report on child injury prevention. Geneva: World Health Organization; 2008. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563574> Erişim tarihi: 17.07.2025
12. Karabayır E. Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Farabi Hastanesine Başvuran 18 Yaş Altı Gebelik Olgularının Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Trabzon 2023.
13. Boz E. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Turgut Özal Tıp Merkezine 2018-2022 Tarihleri Arasında Başvuran 18 Yaş Altı Adli Olguların Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Malatya, 2023.
14. Er Ö, Bir Üçüncü Basamak Hastanesi Çocuk Acil Servisine Başvuran Adli Nitelikteki Olguların Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul, 2021.
15. Kaya AÖ. 2015-2016 Yılları Arasında Akdeniz Üniversitesi Hastanesine Başvuran Çocukluk Çağı Ev Kazası Olgularının Özellikleri. Uzmanlık Tezi, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Antalya, 2018.
16. Türkiye Cumhuriyeti Yasaları. 5395 sayılı Çocuk Koruma Kanunu. Kabul tarihi: 25.06.2005. Resmî Gazete: 15.07.2005; Sayı: 25876.
17. Öztaşonar AB, 2018-2023 Yılları Arasında Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine Kesici, Delici, Kesici-Delici, Kesici-Ezici Alet Yaralanmaları Nedeni İle Başvuran Olguların Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Antalya, 2025
18. Yılmaz O. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Acil Servisine Başvuran Adli Olguların Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Edirne, 2018
19. Işık S. Acil Servis Hekimlerinin Adli Rapor Düzenleme Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Necmettin

Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Konya, 2019.

20. Aktaş N. Adıyaman Üniversitesi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Acil Servisine Başvuran Adli Vakaların Sosyodemografik, Epidemiyolojik Ve Klinik Sonuçlar Açısından Retrospektif Analizi. Uzmanlık Tezi, Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Adıyaman, 2016.
21. Köder ZB. Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servis Başvurularının Adli Olgular Yönünden İncelenmesi. Uzmanlık Tezi, Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilimdalı, Düzce, 2016.
22. Şengül NB. Karadeniz Teknik Üniversitesi Farabi Hastanesi Erişkin Ve Çocuk Acil Servislerine 2013-2022 Yılları Arasında Başvuran 18 Yaş Ve Altı Yabancı Uyruklu Adli Vaka Olgularının Medikolegal Yönden Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı. Trabzon, 2023
23. Baysal İ. 2015-2017 Yılları Arasında Akdeniz Üniversitesi Hastanesine Genitoüriner Travma Öyküsü İle Başvuran Çocuk Olguların Özellikleri. Uzmanlık Tezi, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Antalya, 2019.
24. Royal College of Paediatrics and Child Health (RCPCH). Child protection evidence: systematic review on burns [Internet]. London: RCPCH; 2022 Aug [cited 2025 August 1]. Available from: <https://www.rcpch.ac.uk/resources/child-protection-evidence-burns>
25. Aksu T. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'ne Başvuran Cinsel Saldırı Şüphesi Olan Mağdur Çocuk Olguların Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul, 2022.
26. Sazak Uygul E, Aydın B, Turla A, Gümüşkaptan TS. Retrospective Evaluation of Childhood Blunt Traumas Admitted to a University Hospital in Samsun. Turk Klin J Forensic Med Forensic Sci. 2024;21(2):63-9.
27. Erol P. Antalya'da 2007-2016 Yılları Arasında Akdeniz Üniversitesi Adli Tıp Polikliniğine Başvuran Yüksekten Düşme Olgularının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Antalya, 2019.

28. Acehan S, Bilen A, Ay MO, Gülen M, Avcı A, İçme F. Evaluation of Child Abuse and Neglect. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi. Archives Medical Review Journal 2013; 22(4):591-614
29. Duran R, Duran C. İstismarın Çocuk Üzerindeki Psiko-Sosyal Etkileri Ve Çocuk İstismarı İle Madde Kullanma İlişkisinin Değerlendirilmesi. Doğu Anadolu Sosyal Bilimlerde Eğilimler Dergisi, 5/2, 2021
30. United States Congress. The Child Abuse Prevention and Treatment Act (CAPTA), as amended by sec. 133, Title I of the Trafficking Victims Prevention and Protection Reauthorization Act of 2022, Pub. L. No. 117-348, enacted Jan 5, 2023.
31. Aktay M. İstismar ve İhmalin Çocuk Üzerindeki Etkileri ve Tedavisi. Journal of Development and Psychology (JODAP); 2020; 1(2):169-184.
32. Demirci Ş, Doğan KH, Deniz İ, Büken B, Erkol Z. Konya’da Çocukluk Çağında Meydana Gelen Ateşli Silah Yaralanmasına Bağlı Ölümler. Adli Tıp Bülteni 2009;14(1):22-29
33. Polat O. Ateşli silah yaralanmaları. In: Polat O, editor. Klinik Adli Tıp: Adli Tıp Uygulamaları. 10. baskı. İstanbul: Seçkin Yayıncılık; 2024. p. 193–203.
34. Topuz Ae, Son İki Yılda İzmir Adliyesi’nde Görülen Çocuk İstismarı Vakalarının İçerik Analizi (Cinsel İstismar). Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Gelişimi Anabilim Dalı Çocuk Gelişimi Yüksek Lisans Programı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2019.
35. Felitti V, Dube S, Giles W, Dong M, Anda R, Chapman D. Childhood abuse, neglect, and household dysfunction and the risk of illicit drug use: the adverse childhood experiences study. Pediatrics. 2003;111 3:564-72.
36. Meyers J, Keyes K, McLaughlin K, Dunn E, Carliner H, Martins S. Childhood Trauma and Illicit Drug Use in Adolescence: A Population-Based National Comorbidity Survey Replication-Adolescent Supplement Study. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2016;55 8:701-8.
37. Patnode CD, Robalino S, Senger CA, Thomas RG, O’Connor EA, Perdue L. Interventions to Prevent Illicit and Nonmedical Drug Use in Children, Adolescents, and Young Adults: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA. 2020;323 20:2067-79.
38. Başkan TM. Adli Tıbbi Ve Hukuki Açıdan Çocuk İstismarı Ve İhmali Olgularında Velayet Hakkına Müdahale. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü Sosyal Bilimler Anabilim Dalı, İstanbul, 1994.

39. Dertsiz S. Malatya Ve Çevre İllerinden 2014-2018 Yılları Arasındaki 5 Yıllık Süreçte Malatya Adli Tıp Grup Başkanlığına Gönderilerek Otopsisini Yapılan Çocukluk Çağı Ölümünün Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Malatya, 2020.
40. World Health Organization (WHO). Adolescent pregnancy [Internet]. [cited 2025 Jun 28]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
41. Baş V, Zubarioglu U, Uslu S, Baş EK, Elitok GK, Bülbül A. Maternal Characteristics and Obstetric and Neonatal Outcomes of Singleton Pregnancies Among Adolescents. Med Sci Monit Int Med J Exp Clin Res. 2020;26:919922-1.
42. Budak A, Kanmaz A, Karataşlı V, Beyan E, İnan A. Maternal and neonatal outcomes of adolescent pregnancy. J Gynecol Obstet Hum Reprod. 2019;48 5:347-50.
43. Karaçam Z, Çakaloz DK, Demir R. The impact of adolescent pregnancy on maternal and infant health in Turkey: Systematic review and meta-analysis. J Gynecol Obstet Hum Reprod [Internet]. 2021 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/the-impact-of-adolescent-pregnancy-on-maternal-and-infant-kara%C3%A7am-%C3%A7akaloz/baa926b447f35c0788458d96e828779a/>
44. Ghahremani T, Ray-Griffith SL, Magann E, Coker J, Phillips AM, Stowe Z. Women's Mental Health Services and Pregnancy: A Review. Obstet Gynecol Surv. 2022;77:122-9.
45. Lassi Z, Rahim KA, Usmani W, Egglestone NJ, Meherali S, Tsagareli IG. Mental health outcomes beyond the post-partum period among adolescent mothers: a systematic review and meta-analysis. Health Psychol Behav Med [Internet]. 2024 [28 Haziran 2025];12. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/mental-health-outcomes-beyond-the-postpartum-period-among-lassi-rahim/cdaba7a07942543ebd8d0f0319777b92/>
46. Tilman EJS, de Araujo EC, Pereira N, Araujo ANC, Ximenes JD. The Relationship Between Teenage Pregnancy and Future Maternal Mental Health. J Int Multidiscip Res [Internet]. 2024 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/the-relationship-between-teenage-pregnancy-and-future-pereira-dionisiio/d257a47fe5f25fce9db106e8293a58dd/>

47. Demir K, Arslan I. Evaluation of forensic cases presented to the pediatric emergency department. *Turk J Emerg Med*. 2022;22:137-42.
48. Michaud P, Dembinski L, Jacot-Guillarmod M, Martins MV, Hadjipanayis A, Mazur A, et al. Adolescent pregnancy: An important issue for paediatricians and primary care providers—A position paper from the European academy of paediatrics. *Front Pediatr* [Internet]. 2023 [28 Haziran 2025];11. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/adolescent-pregnancy-an-important-issue-for-michaud-dembinski/13ff8a75b26d5113946787b50fcef1/>
49. Adolescence CO. Options Counseling for the Pregnant Adolescent Patient. *Pediatrics* [Internet]. 2022 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/options-counseling-for-the-pregnant-adolescent-patient-adolescence/8c48389cc18656619b280e5d0703ecff/>
50. Child maltreatment [Internet]. [28 Haziran 2025]. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/child-maltreatment>
51. Turner H, Ormrod RK, Finkelhor D, Hamby S. The overlap of witnessing partner violence with child maltreatment and other victimizations in a nationally representative survey of youth. *Child Abuse Negl*. 2010;34 10:734-41.
52. Samson J, Teicher MH. Annual Research Review: Enduring neurobiological effects of childhood abuse and neglect. *J Child Psychol Psychiatry*. 2016;57 3:241-66.
53. World Health Organization (WHO). Preventing child maltreatment: a guide to taking action and generating evidence. Geneva: WHO; 2006.
54. Gruhn MA, Compas B. Effects of maltreatment on coping and emotion regulation in childhood and adolescence: A meta-analytic review. *Child Abuse Negl* [Internet]. 2020 [28 Haziran 2025];103. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/effects-of-maltreatment-on-coping-and-emotion-regulation-gruhn-compas/ba540e1514b75f44888f1700909d0430/>
55. Weissman DG, Miller A, Schaefer J, Sheridan M, McLaughlin K, Bitrán D. Difficulties with emotion regulation as a transdiagnostic mechanism linking child maltreatment with the emergence of psychopathology. *Dev Psychopathol*. 2019;31:899-915.
56. Gross J, Lavi I, Katz LF, Ozer EJ. Emotion Reactivity and Regulation in Maltreated Children: A Meta-Analysis. *Child Dev* [Internet]. 2019 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi:

<https://consensus.app/papers/emotion-reactivity-and-regulation-in-maltreated-children-gross-lavi/bbf70beb7636585a89bca9b75940fb03/>

57. Xi Q, Howarth E, Powell C, Feder G, Gilbert R, Morris S, et al. Child maltreatment and parental domestic violence and abuse, co-occurrence and the effect on lifetime outcomes in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). *SSM - Popul Health* [Internet]. 2023 [28 Haziran 2025];24. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/child-maltreatment-and-parental-domestic-violence-and-xi-howarth/d3f1b8e0663b5a8a8a4847b297435140/>
58. Kumar P, Singhal R, Singh V, Bhagol A, Agrawal A. Animal Bite Injuries in Children: Review of Literature and Case Series. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2017;10:67-72.
59. Jakeman M, Westgarth C, Owczarczak-Garstecka SC, Oxley J. Pet dog bites in children: management and prevention. *BMJ Paediatr Open* [Internet]. 2020 [28 Haziran 2025];4. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/pet-dog-bites-in-children-management-and-prevention-jakeman-westgarth/02ce05e600d65793a390e6c20a4a1302/>
60. Altin I, Dünder A, Özdemir B, Aksöz C, Sarın A. Deaths associated with electric shock injuries in children and adults: A 10-year retrospective examination in Şanlıurfa, Southeast Turkey (2012–2022). *J Forensic Sci*. 2023;68:2076-84.
61. Trohman R, Spies C. Narrative Review: Electrocution and Life-Threatening Electrical Injuries. *Ann Intern Med*. 2006;145:531-7.
62. Wang YN, Qi H yan, Liu J, Chen J gang, Hu N, Yu J, et al. Electrical injuries in children-a 6-year retrospective study. *Injury* [Internet]. 2024 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/electrical-injuries-in-childrena-6year-retrospective-wang-qi/a9f663727c1a51b9be41b64c29249b14/>
63. Erdemli Ş. Acil Servise Başvuran Çocuk Adli Olguların İncelenmesi. Uzmanlık Tezi, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Kayseri, 2021.
64. Kılınç BB. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalında 2016-2018 Yılları Arasında Adli Değerlendirilmesi Yapılan Çocuk Travma Olgularının Retrospektif İncelenmesi. Uzmanlık Tezi, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Erzurum, 2020.

65. Trinidad S, Kotagal M. Socioeconomic Factors and Pediatric Injury. *Curr Trauma Rep*. 01 Haziran 2023;9(2):47-55.
66. Garrick J, Benuto L. Cultural Considerations in Forensic Interviewing of Children. 2016;351-64.
67. Nadan Y, Spilsbury J, Korbin J. Culture and context in understanding child maltreatment: Contributions of intersectionality and neighborhood-based research. *Child Abuse Negl*. 2015;41:40-8.
68. Cho M. Cultural variations in understanding risks for delinquency among maltreated children from the perspectives of U.S. and Korean professionals. *Child Youth Serv Rev* [Internet]. 2020 [28 Haziran 2025];116. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/cultural-variations-in-understanding-risks-for-cho/d6232e0e9bbe510abeb6742a962fb0b3/>
69. Fontes L, Plummer C. Cultural Issues in Disclosures of Child Sexual Abuse. *J Child Sex Abuse*. 2010;19:491-518.
70. Hine L, Howard S, Eggins E, Kenny M, Walsh KM, Ayling N, et al. Child protection training for professionals to improve reporting of child abuse and neglect. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2022 [28 Haziran 2025];7. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/child-protection-training-for-professionals-to-improve-hine-howard/7a172e7c4ab75f72a3d010c0f4711bd5/>
71. Alencar G, Silva-Oliveira F, Zarzar P, Ferreira E, Ferreira R. Reporting of child physical abuse by a group of Brazilian primary care health professionals and associated factors. *Child Abuse Negl* [Internet]. 2020 [28 Haziran 2025];107. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/reporting-of-child-physical-abuse-by-a-group-of-brazilian-alencar-silva-oliveira/5567df38fb5459a893cdc2f75199da5d/>
72. Hanna K, Alazri Z. School personnel and child abuse and neglect reporting behavior: An integrative review. *Child Youth Serv Rev* [Internet]. 2020 [28 Haziran 2025];112. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/school-personnel-and-child-abuse-and-neglect-reporting-hanna-alazri/19d270d27f3b55779429c419e42dda70/>
73. Kuruppu J, Humphreys C, Hegarty K, McKibbin G. Navigating the grey zone in the response to child abuse and neglect in primary healthcare settings. *Child Youth Serv Rev* [Internet]. 2023 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/navigating-the-grey-zone-in-the-response-to-child-abuse-and-kuruppu-humphreys/73ce87069886530cbd980f6f02cad5eb/>

74. Wright E, Alldred T, Jacobson D, Gibson KN, Pietrantonio A, Niec A. Mandatory reporting of child abuse and neglect: crafting a positive process for health professionals and caregivers. *Child Abuse Negl.* 2013;37 2-3:102-9.
75. Boylu ME, Taşdemir I, Demir A, Saygili S, Karamustafalioglu K. Exploring Extreme Violence: Forensic and Psychiatric Analysis of Overkill and Brutal Homicide Cases in Türkiye. *J Forensic Psychol Res Pract* [Internet]. 2024 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/exploring-extreme-violence-forensic-and-psychiatric-boylu-ta%C5%9Fdemir/88c1cb54387b50dd86b27c592ee7c5cf/>
76. Tunagür MT, Oksal H, Yılmaz D, Büber Ö. Child Sexual Abuse in Boys: A Retrospective Investigation. *Konuralp Tıp Derg* [Internet]. 2024 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/child-sexual-abuse-in-boys-a-retrospective-investigation-tunag%C3%BCr-oksak/354468ec7af25e9685d5d3e8d991df16/>
77. Efendi GY, Çakmak IB, Dinçer M, Temeltürk RD, Kirbaş DB. Investigation of Sociodemographic and Clinical Characteristics of Forensic Cases Admitted to a Child and Adolescent Psychiatry Outpatient Clinic in Şanlıurfa. *Int Arch Med Res* [Internet]. 2023 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/investigation-of-sociodemographic-and-clinical-efendi-%C3%A7akmak/4464def977a15b40b6f804ece8126530/>
78. Amjad S, Tromburg C, Adesunkanmi M, Mawa J, Mahbub N, Campbell S, et al. Social Determinants of Health and Pediatric Emergency Department Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Ann Emerg Med.* 01 Nisan 2024;83(4):291-313.
79. Cusack DA. The European Council of Legal and Forensic Medicine: its role and work in progressing harmonised standards and recommendations in Forensic and Legal Medicine investigation procedures, training and teaching through pursuit of internationally agreed and peer-reviewed published guidelines. *Int J Legal Med* [Internet]. 2025 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/the-european-council-of-legal-and-forensic-medicine-its-cusack/4a65cfb01a465d9ebc11c0981dad1fa/>
80. Siam W, Awany M, Mostafa E, Shehata SA. Knowledge, Attitude and Practice of an Egyptian Physicians Sample towards Dealing with

- Medico-legal Cases and Forensic Evidence. Zagazig J Forensic Med [Internet]. 2022 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/knowledge-attitude-and-practice-of-an-egyptian-physicians-siam-awny/2c49de59e62152eaba3e794ce8457175/>
81. Gurpinar K, Terece C, Soğukpınar V, Koçak A, Asliyukse H. Evaluation of forensic reports issued in emergency departments and comparison with reports issued by the Council of Forensic Medicine. Turk J Trauma Emerg Surg. 2022;28:140-6.
 82. Yakar Ş, Baykan N, Cakır YE, Ipekten F. Information and approaches of emergency department physicians in the Cappadocia region regarding the preparation of forensic reports. Anatol Curr Med J [Internet]. 2024 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/information-and-approaches-of-emergency-department-yakar-baykan/501d2ef763515d4dac2bd534d5fbe46c/>
 83. Topdemir, Canan. "İstismar mağduru çocuğun korunmasında bir uygulama: Çocuk İzlem Merkezi (ÇİM)." Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi 43 (2016).
 84. Ll B, Erden G. Forensic Interview With Children Victims Of Sexual Abuse In Turkey: The Interviewer's Subjective Experience. Klin Psikol Derg [Internet]. 2022 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/forensic-interview-with-children-victims-of-sexual-abuse-ll-erden/f3d1e61e0def50de850564aa353b0352/>
 85. Batman H, Gökçearslan E. İngiltere Ve Türkiye’de Çocuklarla Adli Görüşmeye İlişkin Mevcut Durum Değerlendirmesi. Sos Polit Çalışmaları Derg [Internet]. 2023 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/i%CC%87ngi%CC%87ltere-ve-t%C3%BCrki%CC%87yede-%C3%A7ocuklarla-adli%CC%87-g%C3%B6r%C3%BC%C5%9Fmeye-batman-g%C3%B6k%C3%A7earsan/aac24478852f56fe824f3c4f9054b59d/>
 86. Demirkaya SK, Aksu H, Özgür BG, Gün B. Evaluation of child and adolescent forensic cases within one year in Aydın city, in Turkey. Anatol J Psychiatry. 2013;14:369-77.
 87. Parton N. Comparative Research and Critical Child Protection Studies. Soc Sci [Internet]. 2022 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/comparative-research-and-critical-child-protection-parton/10747db37fc05ebaa5e3df4c638dee16/>

88. Slater T, Featherstone B, McGhee J, Bywaters P, Daniel B, McCartan C, et al. Trends In Child Protection Across The UK – A Comparative Analysis. *Br J Soc Work*. 2018;48:1154-75.
89. Ivan G. Child Protection in Canada and England: A Comparative Analysis. *J Program Lang* [Internet]. 2021 [28 Haziran 2025];14. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/child-protection-in-canada-and-england-a-comparative-ivan/9316294f40225df79eb318be1b59ce9c/>
90. Gupta-Kagan J. Child Protection Law as an Independent Variable. *Fam Court Rev*. 2016;54:398-412.
91. Rahmawan AT, Rizki IA, Putri RA, Ihsan M, Wahyuni S, Wulandari R. Enforcement of Human Rights for Comparative Child Protection Positive Law and Islamic Law. *JETISH J Educ Technol Inf Soc Sci Health* [Internet]. 2023 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/enforcement-of-human-rights-for-comparative-child-rahmawan-rizki/9b0a81cf84dc54119c0db95a3eea4849/>
92. Demiryürek YB, Akdemir Z, Korkmaz BC. Consultancy Measure in Türkiye: Current Status, Problems and Solution Suggestions. *Toplum Ve Sos Hizmet* [Internet]. 2025 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/consultancy-measure-in-t%C3%BCrkiye-current-status-problems-demiry%C3%BCrek-akdemir/1c9dee6960ab5e929f05934c570e727e/>
93. Çoban S. Juvenile Justice System in Turkey. 2015 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/juvenile-justice-system-in-turkey-%C3%A7oban/77a1db0bf85d5936857e5219473f017d/>
94. Meral D, Avcı A, Çekin N, Tahiroğlu A, Çelik G. Legal Responsibility of Clinicians Ethical Dilemma and Approach of Physicians From Various Specialties in Child Abuse Cases. *J Ayurveda Integr Med*. 2007;12:101-5.
95. Brown SD. Ethical challenges in child abuse: what is the harm of a misdiagnosis? *Pediatr Radiol*. 2021;51:1070-5.
96. Scribano P, Lindberg D, Narang S, Miller AJ, Frasier L, Berkowitz C, et al. Ethical Testimony in Cases of Suspected Child Maltreatment: The Ray E. Helfer Society Guidelines. *Acad Pediatr* [Internet]. 2020 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/ethical-testimony-in-cases-of-suspected-child-scribano-lindberg/a44312b9c41c5dd0a01442e671823ed2/>

97. Paul SR, Narang S. Expert Witness Participation in Civil and Criminal Proceedings. *Pediatrics* [İnternet]. 2017 [28 Haziran 2025];139. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/expert-witness-participation-in-civil-and-criminal-paul-narang/df90221e20c358ea8842f626616e5c8f/>
98. Voloshynovych V, Kozan N, Chadiuk V, Kotsyubynska Y, Liampel V. FEATURES AND EMPHASIS OF TEACHING FORENSIC MEDICINE FOR STUDENTS OF THE PEP “PAEDIATRICS”. *Art Med* [İnternet]. 2024 [28 Haziran 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/features-and-emphasis-of-teaching-forensic-medicine-for-voloshynovych-kozan/1b94075daa3953aa990dd01b2eb2b654/>
99. Elmrghni S, Bohagar S, Mohamed FF. Frequency of Mechanical Injuries Presented to Jala Hospital. *ARC J Forensic Sci* [İnternet]. 2025 [04 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/frequency-of-mechanical-injuries-presented-to-jala-elmrghni-bohagar/92c28f7cee995b77ac72a18d42f403e4/>
100. Aslam N, Magsi I, Kumar P, Memon MQ, Imran S, Alam S. Gender-Based Distribution of Medico-Legal Cases at Peoples Medical College Hospital, Nawabshah. *Pak J Med Health Sci* [İnternet]. 2022 [04 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/genderbased-distribution-of-medicolegal-cases-at-peoples-aslam-alam/53eab4e804cd5b1bb6611028649d57ce/>
101. Miziara I, Miziara C, Aguiar LS, Alvez B. Physical evidence of rape against children and adolescents in Brazil: Analysis of 13,870 reports of sexual assault in 2017. *SAGE Open Med* [İnternet]. 2022 [04 Ağustos 2025];10. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/physical-evidence-of-rape-against-children-and-aguiar-alvez/ff350f7fd8b55ac1b1850f2cdd209545/>
102. Arslan I, Demir K. Evaluation of forensic cases presented to the pediatric emergency department. *Turk J Emerg Med*. 2022;22:137-42.
103. Yılmaz G, Alemdar D. Evaluation of Pediatric Forensic Cases Admitted to the Emergency Department in Turkey: A Retrospective Analysis. *J Forensic Nurs* [İnternet]. 2020 [04 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/evaluation-of-pediatric-forensic-cases-admitted-to-the-y%C4%B1lmaz-alemdar/a935633be70058bf82a293a321e5ea2f/>

104. Taplak AŞ, Tubaş F, Polat S. A Retrospective Records-Based Cohort of 1,082 Pediatric Forensic Cases Presenting to the Emergency Department. *J Emerg Nurs*. 2020;46 3:373-83.
105. Esen FH, Dogan M. Forensic Cases in Pediatric Emergency Department: A Single Center Experience. *Turk J Pediatr Emerg Intensive Care Med* [İnternet]. 2022 [05 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/forensic-cases-in-pediatric-emergency-department-a-single-esen-dogan/22bbdf1bd7c1574c84d16cbf87ff274c/>
106. Duramaz B, Yildirim HM, Kılıt HS, Yeşilbaş O, Şevketoğlu E. Evaluation of forensic cases admitted to pediatric intensive care unit. *Turk Pediatri Arsivi*. 2015;50 3:145-50.
107. Bolat A. Evaluation of forensic cases admitted to the pediatric emergency department. *J Health Sci Med* [İnternet]. 2023 [05 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/evaluation-of-forensic-cases-admitted-to-the-pediatric-bolat/9a028ee8b3825e2fb687a227c4839531/>
108. Polat S, Terece C, Yaman A, Gurpinar K. Evaluation of Forensic Cases in the Pediatric Intensive Care Unit. *Med Bull Sisli Etfal Hosp*. 2021;55:122-7.
109. Sayrs LW, Ortiz JB, Notrica DM, Kirsch L, Kelly C, Stottlemeyer R, et al. Intimate Partner Violence, Clinical Indications, and Other Family Risk Factors Associated With Pediatric Abusive Head Trauma. *J Interpers Violence*. 2020;37:6785-812.
110. Hornor G, Benzinger E, Doughty K, Hollar J, Wolf KG. Pediatric Forensic Analysis. *J Forensic Nurs*. 2022;18:29-37.
111. Oner S, Harmanoğulları L, Yapıcı G, Ozel S. Evaluation Of Forensic Cases Admitted To The Pediatric Emergency Service Of A Hospital. 2017 [05 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/evaluation-of-forensic-cases-admitted-to-the-pediatric-yap%C4%B1c%C4%B1-oner/2ddbb4de53bf5ed5bb9da969f19db6b0/>
112. Umac GA, Cetinkaya R, Ozel M, Balsak H, Yilmaz S. Evaluation of pediatric gunshot wounds and emergency department dynamics in high-volume incidents. *Turk J Trauma Emerg Surg*. 2025;31:167-77.
113. Hazeltine MD. Impact of Weekend Versus Weekday Admission on Pediatric Trauma Patient Morbidity and Mortality. 2021 [05 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/impact-of-weekend->

versus-weekday-admission-on-pediatric-hazeltine/7133ee12c304568ebcad0f27e57b67f1/

114. Yiğit E, Turtay MG, Çolak C. Examination of Pediatric Trauma Patients Admitted to the Emergency Department. *Eurasian J Emerg Med* [Internet]. 2024 [05 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/examination-of-pediatric-trauma-patients-admitted-to-the-turtay-yi%C4%9Fit/cf51c9c26f3e508b90e5fef2f4641df2/>
115. Randall MM, Parlette K, Reibling E, Chen BG, Chen M, Randall F, et al. Young children with psychiatric complaints in the pediatric emergency department. *Am J Emerg Med* [Internet]. 2020 [05 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/young-children-with-psychiatric-complaints-in-the-reibling-chen/89b3dd88efc25e13aa3ff1fe61e61cbb/>
116. Lachner C, Maniaci M, Vadeboncoeur T, Dawson N, Rummans T, Roy A, et al. Are pre-existing psychiatric disorders the only reason for involuntary holds in the emergency department? *Int J Emerg Med* [Internet]. 2020 [05 Ağustos 2025];13. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/are-preexisting-psychiatric-disorders-the-only-reason-for-hall-maniaci/c04513bd88625372b3d722fd66c5474a/>
117. Welsh C, Lieber A, Legome E, Bonadio W. Efficacy of repeat emergency department screening tests for children readmitted to an inpatient psychiatric unit for acute mental health emergencies. *Acad Emerg Med* [Internet]. 2022 [05 Ağustos 2025];30. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/efficacy-of-repeat-emergency-department-screening-tests-welsh-lieber/f3c6aeff2e0350e6a8dfc82d9625c467/>
118. Demirel M, Akpınar G. Acil serviste değerlendirilen çocuk adli olguların özellikleri: Tek merkez deneyimi. *Online Türk Sağlık Bilim Derg* [Internet]. 2022 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/acil-serviste-de%C4%9Ferlendirilen-%C3%A7ocuk-adli-olgular%C4%B1n-demirel-akpinar/66b9e82712a95b129ed9e3fb1bd1e962/>
119. Demirci B, Coşkun A. Evaluation of forensic fall from height cases aged two years and younger. *Cukurova Med J* [Internet]. 2022 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/evaluation-of-forensic-fall-from-height-cases-aged-two-co%C5%9Fkun-demirci/932f8a2ecb1d5ea4a0c2aab47f514762/>

120. Kafadar S, Kafadar H. The medico-legal evaluation of injuries from falls in pediatric age groups. *J Forensic Leg Med*. 2015;31:52-5.
121. Bulut M, Köksal Ö, Korkmaz A, Turan M, Özgüç H. Childhood falls: characteristics, outcome, and comparison of the Injury Severity Score and New Injury Severity Score. *Emerg Med J*. 2006;23:540-5.
122. Murray J, Chen D, Velmahos G, Alo K, Belzberg H, Asensio J, et al. Pediatric Falls: Is Height a Predictor of Injury and Outcome? *Am Surg*. 2000;66:863-5.
123. Hu J. Height of head centre of gravity predicts paediatric head injury severity in short-distance falls. *Evid Based Med*. 2016;22:36-36.
124. Jeswani N, Iram S, Shalash FM, Faraz R, Zeidan H, Reesi AA. Epidemiology of Pediatric Trauma and its Outcome Presenting to an Emergency Department of Tertiary Care Hospital in the Sultanate of Oman. *Oman Med J* [Internet]. 2025 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/epidemiology-of-pediatric-trauma-and-its-outcome-jeswani-zeidan/40d469864e205979b8fed7d7e4f9bb7c/>
125. Baalmann M, Lu K, Ablah E, Lightwine KL, Haan JM. Incidence and circumstances of pediatric fall-related injuries: Which fall variables matter? *Am J Surg* [Internet]. 2020 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/incidence-and-circumstances-of-pediatric-fallrelated-ablah-lu/2243133a47c252a9a135a496d5a7a3fc/>
126. Willoughby J, Moslander D, Prelack K. 963 Updated Epidemiology of Pediatric Burn Injuries Under 10% Total Body Surface Area: A Five-Year Review. *J Burn Care Res Off Publ Am Burn Assoc*. 2025;46:372-372.
127. Nassar JY, Qurashi AAA, Albalawi IAS, Nukaly H, Halawani IR, Abumelha AF, et al. Pediatric Burns: A Systematic Review and Meta-Analysis on Epidemiology, Gender Distribution, Risk Factors, Management, and Outcomes in Emergency Departments. *Cureus* [Internet]. 2023 [06 Ağustos 2025];15. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/pediatric-burns-a-systematic-review-and-metaanalysis-on-alnajashi-nassar/dbb038c379155bc59137dc3b45b89866/>
128. Moehrle N, Osterman J. Pediatric Burns. *Pediatr Emergencies* [Internet]. 2020 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/pediatric-burns-osterman-moehrle/f1497eb64c1f51e9939ad388a34a6e94/>

129. Gus E, Fish J, Kelly C. Pediatric Burns. Pearls Tricks Pediatr Surg [İnternet]. 2020 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/pediatric-burns-gus-kelly/82b5218606f15892a5b1cf037f84da31/>
130. Mok SY, Adams SE, Holland AJA. The current pattern of pediatric burn injuries in an Australian major burns center. J Burn Care Res Off Publ Am Burn Assoc [İnternet]. 2024 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/the-current-pattern-of-pediatric-burn-injuries-in-an-mok-adams/1b8bb4093e0d5970bcee9d3808184d9a/>
131. Jordan KC, Gennaro JDD, Arnim AO von SA von, Stewart B. Global trends in pediatric burn injuries and care capacity from the World Health Organization Global Burn Registry. Front Pediatr [İnternet]. 2022 [06 Ağustos 2025];10. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/global-trends-in-pediatric-burn-injuries-and-care-capacity-gennaro-arnim/27a3ed1cc4e95a12bd5971cbf73f2e37/>
132. Zhang A, Vazquez S, Das A, Spirollari E, Dominguez J, Finnan K, et al. High area deprivation index is associated with increased injury severity in pediatric burn patients. Burns J Int Soc Burn Inj [İnternet]. 2023 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/high-area-deprivation-index-is-associated-with-increased-dominguez-turkowski/3fde4d26bf9d5d879a74b8ba0d9a68dc/>
133. Lavrukova OS, Polyakov A, Beraya R, Popov V. To the problem of death of children from closure of respiratory tract by foreign object: expert observation. Russ J Forensic Med [İnternet]. 2022 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/to-the-problem-of-death-of-children-from-closure-of-beraya-popov/b9658f516da859e28e1ea2921e6f35d4/>
134. Molla Y, Mekonnen DC, Beza AD, Alemu HT, Selamawi AE. Foreign body aspiration in children at University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, a two year retrospective study. Heliyon [İnternet]. 2023 [06 Ağustos 2025];9. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/foreign-body-aspiration-in-children-at-university-of-selamawi-beza/800ec8574a7756eda5e7112a5d23181e/>
135. Lifschultz B, Donoghue E. Deaths due to foreign body aspiration in children: the continuing hazard of toy balloons. J Forensic Sci. 1996;41 2:247-51.
136. Meyer FS, Trübner K, Schöpfer J, Zimmer G, Schmidt E, Püschel K, et al. Accidental mechanical asphyxia of children in Germany between 2000 and 2008. Int J Legal Med. 2012;126:765-71.

137. Zhao J, Hu J, Liu Y. Emergency Department Visits for Pediatric Poisoning in China: A 318-Case Review. *Med Sci Monit Int Med J Exp Clin Res* [Internet]. 2025 [06 Ağustos 2025];31. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/emergency-department-visits-for-pediatric-poisoning-in-zhao-hu/802004ef850b50c48602f10bb7d0d37d/>
138. Tobaiqy M, Asiri BA, Sholan AH, Alzahrani YA, Alkatheeri AA, Mahha AM, et al. Frequency and Management of Acute Poisoning Among Children Attending an Emergency Department in Saudi Arabia. *Pharm J Pharm Educ Pract* [Internet]. 2020 [06 Ağustos 2025];8. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/frequency-and-management-of-acute-poisoning-among-alkatheeri-asiri/b526929f99125846915293ddc6d50a8d/>
139. King K, Smith R, Johnson G. Toxic household exposures in children. *BMJ* [Internet]. 2024 [06 Ağustos 2025];385. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/toxic-household-exposures-in-children-johnson-king/81264872964657958bd088d32ca82cc4/>
140. Yen C, Lee EP, Cheng SC, Hsia S, Huang JL, Lee J. Household cleaning products poisoning in a pediatric emergency center: A 10- year cross-sectional study and literature review. *Pediatr Neonatol* [Internet]. 2021 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/household-cleaning-products-poisoning-in-a-pediatric-lee-cheng/6427533bd6565934b8662db26fd3f865/>
141. Gokalp G. Evaluation of poisoning cases admitted to pediatric emergency department. *Int J Pediatr Adolesc Med*. 2019;6:109-14.
142. Pacini A, Tsutaoka BT, Lai L, Durrani T. Unintentional pediatric exposures to household cleaning products: a cross-sectional analysis of the National Poison Data System (2000–2015). *J Occup Med Toxicol Lond Engl* [Internet]. 2023 [06 Ağustos 2025];18. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/unintentional-pediatric-exposures-to-household-cleaning-tsutaoka-pacini/b1bca4aa5bca5ec3b009a282c44e3caa/>
143. Wojciechowki J, Czapla M, Konop M, Juárez-Vela R, Rosińczuk J. Evaluation of Accidental and Intentional Pediatric Poisonings: Retrospective Analysis of Emergency Medical Service Interventions in Wrocław, Poland. *Nurs Rep*. 2024;14:2523-34.
144. Huang L, Liu S, Wang Y. Acute poisoning in children in Chengdu, China: a retrospective study (2019–2022). *Discov Med* [Internet]. 2024 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/acute->

poisoning-in-children-in-chengdu-china-a-wang-liu/5eec2483e9b55b59aa9d3b7ce50916f3/

145. Kutluturk K, Aslan M. Evaluation of drug poisoning cases in pediatric emergency department. *Ann Med Res* [Internet]. 2021 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/evaluation-of-drug-poisoning-cases-in-pediatric-emergency-aslan-kutluturk/dd540f01c3695c7bb2c7f42e0d0ea018/>
146. Norton A, Malik T, Naravi M. G246(P) ‘See it, eat it, A&E it’ – accidental poisonings in a paediatric emergency department. *Arch Dis Child* [Internet]. 2020 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/g246p-%E2%80%98see-it-eat-it-ae-it-%E2%80%99-accidental-poisonings-in-a-norton-malik/e675c5b26b6e5d13a246dd9f4e3e4e15/>
147. Lee J, Fan NC, Yao T, Hsia S, Lee EP, Huang JL, et al. Clinical spectrum of acute poisoning in children admitted to the pediatric emergency department. *Pediatr Neonatol*. 2019;60 1:59-67.
148. Cai J. Pediatric medication poisoning. *Chin Pediatr Emerg Med*. 2018;25:94-9.
149. Bond G, Woodward R, Ho M. The growing impact of pediatric pharmaceutical poisoning. *J Pediatr*. 2012;160 2:265-2701.
150. Burghardt LC, Ayers J, Brownstein J, Bronstein A, Ewald MB, Bourgeois FT. Adult Prescription Drug Use and Pediatric Medication Exposures and Poisonings. *Pediatrics*. 2013;132:18-27.
151. Barlow B, Niemirska M, Gandhi R. Stab wounds in children. *J Pediatr Surg*. 1983;18 6:926-9.
152. Becker A, Peleg K, Dubose J, Daskal Y, Givon A, Kessel B. Abdominal stab wound injury in children: Do we need a different approach? *J Pediatr Surg*. 2019;54 4:780-2.
153. Molla Y, Mekonnen DC, Beza AD, Alemu HT, Gebrehana DA. Surgical outcome of pediatric abdominal trauma at Tertiary Hospital, Northwest Ethiopia, a 3-year retrospective study. *BMC Surg* [Internet]. 2024 [06 Ağustos 2025];24. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/surgical-outcome-of-pediatric-abdominal-trauma-at-alemu-molla/d33218df3bfa5a8db882e4d681f923a2/>
154. Lumbard D, Marek AP, Roetker NS, Richardson CJ, Nygaard R. Comparing Firearm and Stabbing Injuries in the Pediatric Trauma Population Using Propensity Matching. *Pediatr Emerg Care*. 2021;38:147-52.

155. Yazıcı R. Retrospective analysis of penetrating and cutting instrument injury cases from the prehospital emergency medical system perspective. *Med Sci Int Med J* [Internet]. 2024 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/retrospective-analysis-of-penetrating-and-cutting-yaz%C4%B1c%C4%B1/d1039ba89095565eba5c2d931edf111c/>
156. Bezirgan U, Vatansever G, Yoğun Y, Alpat S, Bozkurt OE, Dumlupınar E. Analysis of pediatric hand injuries in a tertiary care children's hospital. *J Pediatr Orthop B*. 2024;34:142-50.
157. Mulugeta MG, Bailey G, Parsons K, Gillespie S, Johnson LM, Doh KF, et al. Trends in pediatric firearm-related injuries and disparities in acute outcomes. *Front Public Health* [Internet]. 2024 [06 Ağustos 2025];12. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/trends-in-pediatric-firearmrelated-injuries-and-reisner-gillespie/2bb5c0c7b84a535b95d459139707cc35/>
158. Hoffmann JA, Carter CP, Olsen CS, Chaudhari PP, Chaudhary S, Duffy S, et al. Pediatric Firearm Injury Emergency Department Visits From 2017 to 2022: A Multicenter Study. *Pediatrics* [Internet]. 2023 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/pediatric-firearm-injury-emergency-department-visits-lerner-wendt/e382be74c55e5a7a82566c19a2c83a25/>
159. Cochran ED, Machchhar A, Qiao J, Chung DH. Caught in the Crossfire: A Single Institution's 10-Year Experience with Pediatric Firearm Injury. *J Am Coll Surg* [Internet]. 2025 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/caught-in-the-crossfire-a-single-institutions-10year-cochran-machchhar/47461a24c34959159caeee39bea846d1/>
160. Cutler GJ, Zagel AL, Spaulding A, Linabery AM, Kharbanda A. Emergency Department Visits for Pediatric Firearm Injuries by Trauma Center Type. *Pediatr Emerg Care*. 2019;37:686-91.
161. Goel R, Zhu X, Makhani S, Josephson C, White JL, Karam O, et al. Pediatric firearm injury related emergency department visits and hospitalizations: a population-based study in the United States. *Lancet Reg Health - Am* [Internet]. 2023 [06 Ağustos 2025];22. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/pediatric-firearm-injury-related-emergency-department-josephson-gehrie/3ebbe236f9a851c3a92d2e0ae33ccd60/>
162. Patel SJ, Badolato G, Parikh K, Iqbal S, Goyal M. Sociodemographic Factors and Outcomes by Intent of Firearm Injury. *Pediatrics* [Internet].

- 2021 [06 Ağustos 2025];147. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/sociodemographic-factors-and-outcomes-by-intent-of-patel-parikh/c2dd3ffac2e5ed5adce3032dae594d1/>
163. Monuteaux M, Mannix R, Fleegler E, Lee L. Predictors and Outcomes of Pediatric Firearm Injuries Treated in the Emergency Department: Differences by Mechanism of Intent. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med*. 2016;23 7:790-5.
 164. Gümüşboğa H, Noyin E, Sabak M, Oktay M, Colak ST, Boğan M. Analysis of Children Brought to the Emergency Department due to Gunshot Injuries: A 7-Year Retrospective Analysis. *Zahedan J Res Med Sci* [İnternet]. 2022 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/analysis-of-children-brought-to-the-emergency-department-colak-g%C3%BCm%C3%BC%C5%9Fbo%C4%9Fa/c0907e81fa05568fa9ece1c6c056f204/>
 165. Renny MH, Berger JC, Mei C, Loo GT, Ansah JA, Severe AD, et al. Substance Use among Youth Presenting to the Pediatric Emergency Department. *J Med Toxicol Off J Am Coll Med Toxicol* [İnternet]. 2024 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/substance-use-among-youth-presenting-to-the-pediatric-loo-ansah/78cffb8ba7165a1fbc4e2fe2de675458/>
 166. Zaslowski Z, Golden-Plotnik S, Steer J, Warda L, Kelly L. Exploring Cannabis-Associated Presentations to Canadian Pediatric Emergency Departments: A Cross-Sectional Study. *Cannabis*. 2024;7:30-40.
 167. Toce MS, Dorney K, D'Ambrosi G, Monuteaux M, Paydar-Darian N, Raghavan VR, et al. Resource utilization among children presenting with cannabis poisonings in the emergency department, a retrospective analysis. *Am J Emerg Med*. 2023;73:171-5.
 168. Dubinin A, Bialostozky M, Richardson A, Laub N. Presentation, Management, and Child Protective Service Reporting of Children Who Test Positive for Cannabis in an Emergency Room Setting. *Pediatr Emerg Care*. 2024;40:443-8.
 169. Chen YCS, Klig J. Cannabis-related emergencies in children and teens. *Curr Opin Pediatr* [İnternet]. 2019 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/cannabisrelated-emergencies-in-children-and-teens-klig-chen/8d32c08d6b345042bd40b664ffda4cfb/>
 170. Mascolo C, Pisani M, Marano M, Bertucci P, Bellelli E, Severini F, et al. Unintentional cannabis intoxication in infants and toddlers presenting with neurological impairment in a Pediatric Emergency Department.

- Minerva Pediatr [İnternet]. 2022 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/unintentional-cannabis-intoxication-in-infants-and-bertucci-marano/bb1554debb6d5fe3beb040eefa735de9/>
171. Hoch A, Schoenberger S, Boyle T, Hadland SE, Gai M, Bagley S. Attitudes and training related to substance use in pediatric emergency departments. *Addict Sci Clin Pract* [İnternet]. 2022 [06 Ağustos 2025];17. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/attitudes-and-training-related-to-substance-use-in-gai-boyle/86ff802f8328512491877e2277af6adf/>
172. Puppi M, Rota L, Scotti L, Rabbone I, Gino S. Clinical and Forensic Aspects of the Management of Child Abuse: The Experience of the Paediatric Emergency Department in Novara, North-West Italy. *Int J Environ Res Public Health* [İnternet]. 2023 [06 Ağustos 2025];20. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/clinical-and-forensic-aspects-of-the-management-of-child-gino-scotti/97820f33f3bb529ebe3a10976d68a4a4/>
173. Ryan L, Irvin N, Miller M, Walter C, Jones V. Characteristics of pediatric emergency department visits for youth 10-15 years old with injuries due to interpersonal violence. *Int J Inj Contr Saf Promot*. 2021;29:23-8.
174. Taplak AŞ, Tubaş F, Polat S. A Retrospective Records-Based Cohort of 1,082 Pediatric Forensic Cases Presenting to the Emergency Department. *J Emerg Nurs*. 2020;46 3:373-83.
175. Akpınar G. Analysis of Childhood Physical Violence Cases Presented to the Emergency Department. *Eurasian J Emerg Med* [İnternet]. 2021 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/analysis-of-childhood-physical-violence-cases-presented-akpinar/e03b943775a05da29d81271cb20c5085/>
176. Oğuz S, Kurt F, Tekin D, Suskan E. Strengthening the role of children's emergency services in the prevention of peer abuse. *Turk Pediatri Arsivi*. 2017;49 1:84-5.
177. King C, Grupp-Phelan J, Brent D, Dean J, Webb M, Bridge J, et al. Predicting 3-month risk for adolescent suicide attempts among pediatric emergency department patients. *J Child Psychol Psychiatry* [İnternet]. 2019 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/predicting-3month-risk-for-adolescent-suicide-attempts-rea-mistry/160c7c5140a15d49bb9a0bf48c0972b8/>
178. Madigan S, Korczak D, Vaillancourt T, Racine N, Hopkins W, Pador P, et al. Comparison of paediatric emergency department visits for

attempted suicide, self-harm, and suicidal ideation before and during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2023;10:342-51.

179. Lee K, Lim D, Paik J, Choi Y, Jeon J, Sung HK. Suicide attempt-related emergency department visits among adolescents: a nationwide population-based study in Korea, 2016–2019. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2022 [06 Ağustos 2025];22. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/suicide-attemptrelated-emergency-department-visits-sung-lee/896e1ed5cb145ce79f6dd7a21c00a9ea/>
180. Pilarska I, Grabska K, Stachurski J. Suicide attempts among children and adolescents admitted to a Polish Emergency Department: Analysis of epidemiology, circumstances and methods of 154 cases. *Adv Clin Exp Med Off Organ Wroclaw Med Univ* [Internet]. 2023 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/suicide-attempts-among-children-and-adolescents-admitted-grabska-stachurski/0bee51ae95395f84b029ad1acbdefa8a/>
181. Chong DKS, Marimuttu V, Chew E, Hoe PS, Ang A. 6119 Retrospective review of adolescent suicide and self-harm attempts presenting to a paediatric emergency department in Singapore. *Assoc Paediatr Emerg Med* [Internet]. 2024 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/6119-retrospective-review-of-adolescent-suicide-and-chong-chew/f022a2a2efb65ad1b98f2639c6679414/>
182. Akkaya-Kalayci T, Popow C, Winkler D, Bingöl RH, Demir T, Özlü Z. The impact of migration and culture on suicide attempts of children and adolescents living in Istanbul. *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2015;19:32-9.
183. Yurtseven A, Turan C, Ort DM, Islam M, Köse S, Saz E, et al. Suicide attempt management among Turkish and American adolescents: A comparison of two pediatric emergency departments. *Turk J Med Sci*. 2023;53:1870-6.
184. Şimşek Ü, Demircan T. Child and Adolescent Suicides in Turkey (2004-2023): A Comprehensive Evaluation. *Child Psychiatry Hum Dev* [Internet]. 2025 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/child-and-adolescent-suicides-in-turkey-20042023-a-demircan-%C5%9Fim%C5%9Fek/5ef813ec0fd05d5b9a020ecbdaf35543/>
185. Akın U, Konar NM. Adolescent and children suicides in Turkey: Analysis of data from the Turkish Statistical Institute (2002-2022). *J Forensic Leg Med* [Internet]. 2025 [06 Ağustos 2025];109. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/adolescent-and-children-suicides->

in-turkey-analysis-of-konar-
ak%C4%B1n/d6ccf97f8df450e89056709b30b49f1e/

186. Orsagh-Yentis DK, McAdams R, Roberts KJ, McKenzie L. Foreign-Body Ingestions of Young Children Treated in US Emergency Departments: 1995–2015. *Pediatrics* [Internet]. 2019 [06 Ağustos 2025];143. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/foreignbody- ingestions-of-young-children-treated-in-us-mckenzie-orsagh-yentis/5d93ff601c2c5e50aeb9d8ba9166d1f1/>
187. Gatto A, Capossela L, Ferretti S, Orlandi M, Pansini V, Curatola A, et al. Foreign Body Ingestion in Children: Epidemiological, Clinical Features and Outcome in a Third Level Emergency Department. *Children* [Internet]. 2021 [06 Ağustos 2025];8. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/foreign-body-ingestion-in-children- epidemiological-gatto-orlandi/c01a299e9c5954f9b2687ba49ddba447/>
188. Alzate-Ricaurte S, Gallego EDA, Salazar SC, Gómez IE, Barbosa MM, Ávila FF. Cluster analysis of symptoms and assessment of caregiver reports in pediatric foreign bodies. *Sci Rep* [Internet]. 2025 [06 Ağustos 2025];15. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/cluster-analysis- of-symptoms-and-assessment-of-caregiver-barbosa- gallego/c330500e8223567fa0041177009096a9/>
189. Mîndru D, Păduraru G, Rusu C, Țarcă E, Azoicăi A, Roșu S, et al. Foreign Body Aspiration in Children—Retrospective Study and Management Novelties. *Medicina (Mex)* [Internet]. 2023 [06 Ağustos 2025];59. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/foreign-body- aspiration-in-children%E2%80%94retrospective-study-rusu- p%C4%83dure%C8%9B/f17df65bbb3d513597da317ff3496bc1/>
190. Akie TE, Gupta M, Rodriguez RM, Hendey G, Wilson JL, Quinones AK, et al. Characteristics of Intracranial Injuries in Pediatric Patients Following Blunt Head Trauma. *Pediatr Emerg Care*. 2024;40:202-8.
191. Cleves D, Gómez C, Dávalos D, García X, Astudillo RE. Pediatric trauma at a general hospital in Cali, Colombia. *J Pediatr Surg*. 2016;51 8:1341-5.
192. Thakre DS, Mujalde DVS. An Analysis of Injury Patterns of Blunt Abdominal Trauma in Pediatric Population. *Sch J Appl Med Sci* [Internet]. 2021 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/an-analysis-of-injury-patterns-of-blunt- abdominal-trauma-in-thakre- mujalde/15329607277b5301919da1b5e46565ea/>

193. Kapapa M. 10-Year Analysis of Pediatric Blunt Abdominal Trauma: Accident Mechanisms and Prevention. Progress Asp Pediatr Neonatol [İnternet]. 2022 [06 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/10year-analysis-of-pediatric-blunt-abdominal-trauma-kapapa/d02093d606875b83a5a7e44d19afe63b/>
194. Mita OD, Rosa M, Ruggiero L, Tipo V, Savoia F, Fiorilla C, et al. Emergency Management of Animal-Related Injuries in Children. Pediatr Emerg Care. 2025;41:443-7.
195. Steele M, Ma O, Nakase JY, Moran G, Mower W, Ong S, et al. Epidemiology of animal exposures presenting to emergency departments. Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med. 2007;14 5:398-403.
196. Güler S, Duymaz H, Soyuduru M. Evaluation of animal-related injuries from the perspective of 7423 cases admitted to Emergency Department Acil Servise Başvuran 7423 Olgu Üzerinden Hayvan-İlişkili Yaralanmaların İncelenmesi. 2016 [07 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/evaluation-of-animalrelated-injuries-from-the-g%C3%BCler-duymaz/9bf79dcab1755b768b0da9ac0aba02eb/>
197. Fruchtman Y, Perry Z, Elmaquai O, Schwartz D, Leibovitz E. Pediatric Animal-Related Injuries In The Jewish And Arab Population In Southern Israel. Harefuah. 2020;159 12:876-81.
198. Yaradılmış R, Göktuğ A, Güngör A, Bodur İ, Güneylıoğlu MM, Öztürk B, et al. Evaluation of Corrosive Substance Ingestion in the Pediatric Emergency Department. Turk J Pediatr Emerg Intensive Care Med [İnternet]. 2023 [08 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/evaluation-of-corrosive-substance-ingestion-in-the-yarad%C4%B1lm%C4%B1%C5%9F-gu%C5%9Fgu%C5%9Fgu/ce7cce1b629e564bb80743537bf9d573/>
199. Citlak HK, Aslan M. Retrospective Evaluation of Children Who Applied to Emergency Department for Drinking a Corrosive Substance: Ten-year Experience. Turk J Pediatr Emerg Intensive Care Med [İnternet]. 2022 [08 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/retrospective-evaluation-of-children-who-applied-to-aslan-citlak/a9538583a28351bc9270d830fd2e43ea/>
200. Yalçın O, Aygun A. Assessment of Unavoidable Corrosive Substance Ingestion in Children. Middle Black Sea J Health Sci [İnternet]. 2019 [08 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/assessment-of-unavoidable-corrosive->

substance-ingestion-aygun-
yal%C3%A7%C4%B1n/c521e2df83bd587b98c6e8f5a9b13eb0/

201. Qu Y, Tang R, Duan Z, Sheng M, Wang H, Liu S, et al. Analysis of acute non-pharmaceutical toxic exposures in children: a 5-year retrospective study. *Front Public Health* [Internet]. 2025 [08 Ağustos 2025];13. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/analysis-of-acute-nonpharmaceutical-toxic-exposures-in-duan-li/867d0568a1ad51bfb389e43b146d5fc5/>
202. Güney C, Coşkun A. Examination of Demographic Characteristics of Drug and Corrosive Poisonings, Morbidity and Mortality in Children in Terms of Emergency Department and Pediatric Surgery. *Biomed J Sci Tech Res* [Internet]. 2020 [08 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/examination-of-demographic-characteristics-of-drug-and-g%C3%BCney-co%C5%9Fkun/eaefc6778c2353599d770462c6766f2b/>
203. Pinto P, Poretti A, Meoded A, Tekes A, Huisman T. The Unique Features of Traumatic Brain Injury in Children. Review of the Characteristics of the Pediatric Skull and Brain, Mechanisms of Trauma, Patterns of Injury, Complications and Their Imaging Findings—Part 1. *J Neuroimaging* [Internet]. 2012 [08 Ağustos 2025];22. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/the-unique-features-of-traumatic-brain-injury-in-children-poretti-tekes/b17ea25c05d55043bd18f5847a154328/>
204. Pinto P, Meoded A, Poretti A, Tekes A, Huisman T. The Unique Features of Traumatic Brain Injury in Children. Review of the Characteristics of the Pediatric Skull and Brain, Mechanisms of Trauma, Patterns of Injury, Complications, and their Imaging Findings—Part 2. *J Neuroimaging* [Internet]. 2012 [08 Ağustos 2025];22. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/the-unique-features-of-traumatic-brain-injury-in-children-pinto-poretti/a4480deda65451c3879510316a82792f/>
205. Popescu CM, Marina V, Munteanu A, Popescu F. Acute Computer Tomography Findings in Pediatric Accidental Head Trauma-Review. *Pediatr Health Med Ther*. 2024;15:231-41.
206. Sarioğlu FC, Sahin H, Pekcevik Y, Sarioglu O, Oztekin O. Pediatric head trauma: an extensive review on imaging requisites and unique imaging findings. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2018;44:351-68.
207. Arslan I, Demir K. Evaluation of forensic cases presented to the pediatric emergency department. *Turk J Emerg Med*. 2022;22:137-42.

208. Pradhananga S, Shrestha T, Batajoo KH, Bajracharya M. Pediatric Injury Presenting in Emergency Department of Tertiary Care Centre. 2020;2:26-30.
209. Fadhlurrahman MIN, Manela C, Efrida E, Windasari N, Ihsan I, Firdawati F. Pediatric Intensive Care Unit Forensic Cases Study. Arab J Forensic Sci Forensic Med [Internet]. 2023 [08 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/pediatric-intensive-care-unit-forensic-cases-study-fadhlurrahman-manela/93b5164b29615d4398408e4d8465e2/>
210. Demir ÖF, Aydın K, Turan F, Yurtseven A, Erbil B, Güllalp B. Analysis of pediatric forensic cases presented to emergency department. 2013 [08 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/analysis-of-pediatric-forensic-cases-presented-to-yurtseven-ayd%C4%B1n/4115c64fc0a359dc8ab947896829396f/>
211. Song F, Zeng Y, Tian J, Lv Y, Feng G, Ni X. Epidemiology and the economic burden of pediatric fractures in China: A retrospective study of 14,141 fractures. Bone [Internet]. 2020 [11 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/epidemiology-and-the-economic-burden-of-pediatric-feng-song/0d678b7f34c95aa584e224a1dd97b712/>
212. Qiu X, Deng H, Su Q, Zeng S, Han S, Li S, et al. Epidemiology and management of 10,486 pediatric fractures in Shenzhen: experience and lessons to be learnt. BMC Pediatr [Internet]. 2022 [11 Ağustos 2025];22. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/epidemiology-and-management-of-10486-pediatric-fractures-xiong-zeng/c860c78016c251d5916695063558243d/>
213. Larsen AV, Mundbjerg E, Lauritsen J, Faergemann C. Development of the annual incidence rate of fracture in children 1980–2018: a population-based study of 32,375 fractures. Acta Orthop. 2020;91:593-7.
214. Baghdadi S, Momtaz DA, Torres-Izquierdo B, Pereira DE, Gonuguntla R, Mittal MM, et al. The shifting trends in the epidemiology and risk factors of non-accidental fractures in children. Child Abuse Negl [Internet]. 2024 [11 Ağustos 2025];149. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/the-shifting-trends-in-the-epidemiology-and-risk-factors-of-pereira-momtaz/11c4dc9d4e3b5c28a7cac1f69134893c/>
215. Hejazi O, Stewart C, Khurshid MH, Spencer A, Diaz FC, Kunac A, et al. Predictors of discharge against medical advice in pediatric trauma patients: A nationwide analysis. J Trauma Acute Care Surg [Internet].

- 2025 [11 Ağustos 2025]; Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/predictors-of-discharge-against-medical-advice-in-kunac-magnotti/8dc9567332475d468035d7591cafa9c4/>
216. Negasi KB, Gonete AT, Getachew M, Assimamaw NT, Terefe B. Length of stay in the emergency department and its associated factors among pediatric patients attending Wolaita Sodo University Teaching and Referral Hospital, Southern, Ethiopia. BMC Emerg Med [İnternet]. 2022 [11 Ağustos 2025];22. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/length-of-stay-in-the-emergency-department-and-its-assimamaw-getachew/c11754fd1a8058478c54c6fbbe7061a2/>
 217. Melkamu N, Faris A, Yigezu M, Hailu M, Atle A, Kasahun M, et al. Length of stay in the pediatrics emergency department and associated factors among pediatrics patients in Eastern Ethiopia public hospital, Ethiopia 2022. PLOS ONE [İnternet]. 2025 [11 Ağustos 2025];20. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/length-of-stay-in-the-pediatrics-emergency-department-and-hailu-embiale/d40a927394c65e2bbbca7639d956b2e1/>
 218. Polat S, Terece C, Yaman A, Gurpinar K. Evaluation of Forensic Cases in the Pediatric Intensive Care Unit. Med Bull Sisli Etfal Hosp. 2021;55:122-7.
 219. Nhassengo S, Matsinhe SO, Jethá E, Laflamme L. Circumstances and Consequences of Violence-Related Injuries Presenting at Hospital. A Study at the Pediatric Emergency and Forensic Medicine Units of Maputo Central Hospital, Mozambique. Int J Environ Res Public Health [İnternet]. 2021 [14 Ağustos 2025];18. Erişim adresi: <https://consensus.app/papers/circumstances-and-consequences-of-violencerelated-nhassengo-jeth%C3%A1/c87a7a52c2f05ad385a12069c06871f5/>
 220. Azzopardi C, Eirich R, Rash CL, Macdonald S, Madigan S. A meta-analysis of the prevalence of child sexual abuse disclosure in forensic settings. Child Abuse Negl. 2019;93:291-304.