

Yüz Bölgesi Yaralanmalarında Yüzde Sabit İz ve Basit Tıbbi Müdahale Kavramlarının Değerlendirilmesi: Retrospektif Çalışma

Evaluation of Permanent Scar on the Face and Simple Medical Intervention Concepts in Facial Region Injuries: Retrospective Study

^{id} Emine Nur YILMAZ^a, ^{id} Mehmet Sunay YAVUZ^b

^aMuş Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Muş, Türkiye

^bManisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD, Manisa, Türkiye

ÖZET Amaç: Travma sonrası adli tıbbi değerlendirmelerde; yüz bölgesindeki yaralanmaların basit tıbbi müdahale ve yüzde sabit iz açısından değerlendirilmesi konusunda farklı uygulamalar mevcuttur. Bu çalışmada, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Ana Bilim Dalında, muayenelerinde yüz bölgesinde yaralanma saptanan olgular hakkında düzenlenen adli rapor verileri incelenerek, yüzde sabit iz ve basit tıbbi müdahale değerlendirmelerinde uygulamada yaşanan farklılıklara dikkat çekilmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** 1 Ocak 2012-31 Aralık 2021 tarihleri arasında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Ana Bilim Dalında muayene edilerek yüzde sabit iz açısından sonuç verilen 226 olgu geriye dönük olarak, demografik veriler, olay türü, lezyon sayısı, lokalizasyonu, uzunluğu, yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olup olmadığı ve yüzde sabit iz niteliğinde olup olmadığı açısından değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Olguların %63,7'sini kapsayan ve yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olmadığı kararı verilen olguların %40,3'ünde yaralanmanın yüzde sabit iz niteliğinde olduğu, olguların %36,3'ünü kapsayan ve yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olduğu kararı verilen olguların %8,5'inde yaralanmanın yüzde sabit iz niteliğinde olduğu tespit edilmiştir. Tüm olguların %3,1'inde yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif ve yüzde sabit iz niteliğinde olduğu kararı verildiği saptanmıştır. **Sonuç:** Adli tıp uygulamalarında farklı görüşlerin ortaya çıkmasına yol açan ve yaralanmanın hem yüzde sabit iz niteliğinde hem de basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olduğu kararına varılan olgular, %0,98 ile %9,3 arasında değişen bir oranı kapsamaktadır. Yüz bölgesinde yaralanması olan ve yüzde sabit iz değerlendirilmesinin 6 ay sonra yapılması gereken tüm olgular için "basit tıbbi müdahale kararı açısından yüzde sabit iz değerlendirmesinin sonucunun beklenmesi" hukuki süreçte gecikmelere yol açacaktır.

ABSTRACT Objective: In medicolegal evaluations performed after trauma, there are different practices regarding the evaluation of facial injuries in terms of simple medical intervention and permanent scar on the face. The aim of this study was to draw attention to the differences in practice in the evaluation of permanent scar on the face and simple medical intervention by examining the forensic report data of the cases who applied to Manisa Celal Bayar University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine and were found to have facial injuries. **Material and Methods:** 226 cases who were examined in Manisa Celal Bayar University Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine between January 1, 2012 and December 31, 2021, given a result in terms of permanent scar on the face were retrospectively evaluated in terms of demographic data, types of events, number, localization and length of lesions, whether the injury was mild enough to be resolved with a simple medical intervention and whether there was a permanent scar on the face. **Results:** In 40.3% of the cases whose injuries were not mild enough to be treated with a simple medical intervention (63.7%), it was determined that the injury was permanent scar on the face. In 8.5% of the cases whose injuries were mild enough to be treated with a simple medical intervention (36.3%), it was determined that the injury was permanent scar on the face. In 3.1% of all cases, it was determined that the injury was mild enough to be treated with a simple medical intervention and had a permanent scar on the face. **Conclusion:** The rate of cases whose injuries are both permanent scar on the face and mild enough to be treated with a simple medical intervention, which leads to different opinions in forensic medicine practices, varies between 0.98% and 9.3%. "Waiting for the result of permanent scar on the face evaluation for the decision of simple medical intervention" for all cases with facial injuries that need to be evaluated after six months will lead to delays in the legal process.

Anahtar Kelimeler: Adli tıp; yüzde sabit iz; basit tıbbi müdahale

Keywords: Forensic medicine; permanent scar on the face; simple medical intervention

Correspondence: Emine Nur YILMAZ
Muş Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Muş, Türkiye
E-mail: eminenrylmz@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Forensic Medicine and Forensic Sciences.

Received: 12 Aug 2024 Accepted: 01 Oct 2024 Available online: 07 Oct 2024

2619-9459 / Copyright © 2024 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Türk Ceza Kanunu'nun (TCK) 86/1. maddesinde; "kasten başkasının vücuduna acı veren veya sağlığının ya da algılama yeteneğinin bozulmasına neden olan kişinin, 1 yıldan 3 yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılacağı", TCK'nin 86/2. maddesinde ise "kasten yaralama fiilinin kişi üzerindeki etkisinin basit bir tıbbi müdahaleyle giderilebilecek ölçüde hafif olması hâlinde, mağdurun şikâyeti üzerine, 4 aydan 1 yıla kadar hapis veya adli para cezasına hükümlenacağı" belirtilerek "basit tıbbi müdahale" kavramına yer verilmiştir.¹

Yüz, kişilerin karşı karşıya gelmeleri sırasında göze ilk çarpan vücut bölümlerinden biridir.^{2,4} Yüzün sosyal anlamda iletişim kurmada önemli bir yere sahip olması nedeniyle yüz bölgesindeki yaralanmalar sonucu meydana gelen izler ve şekil değişiklikleri vücudun diğer bölgelerine göre çok daha büyük öneme sahiptir.³ Baş ve boyun bölgesinde meydana gelen yaralanmalar kalıcı izler bırakabilmekte, bu durum kişide hem fiziksel hem de psikolojik etkilere yol açabilmektedir.^{4,5}

Yüz bölgesindeki yaralanmalar ile ilgili TCK'nin 87 ve 89. maddelerinde, yaralama fiilinin "yüzde sabit ize" neden olması durumunda verilecek cezanın artırılacağı belirtilerek, bu durumun suçun ağırlaştırıcı unsuru olarak düzenlendiği görülmektedir.¹ Travma sonucu yüzün görünümünde değişiklik meydana gelmesi ve yüzün doğal görünümünün bozulması nedeniyle yüzde sabit ize neden olan bir yaralanmada verilecek ceza artırılmaktadır.^{2,3} Basit tıbbi müdahale değerlendirmesinde travmanın tıbbi ağırlığı önemliken, yüzde sabit iz değerlendirmesinde ise travmanın tıbbi ağırlığından çok yüzdeki yaralanma sonucunda fark edilebilir nitelikte kalıcı bir iz oluşup oluşmadığı önemlidir.³

Yüz bölgesindeki bir izin kalıcı nitelikte olup olmadığına bazı istisnalar dışında yaralanmadan itibaren en az 6 ay sonra karar verilmektedir.⁶ Travma sonrası adli tıbbi değerlendirmelerde; yüz bölgesindeki yaralanmaların erken dönemde basit tıbbi müdahale ile giderilebilir olarak raporlanarak yüzde sabit iz olup olmadığı açısından yara iyileşmesi tamamlanincaya kadar beklenmesi veya yüzde sabit iz oluşturup oluşturmayacağı konusunda beklenmesi gereken lezyonların ilk aşamada basit tıbbi müdahale

açısından değerlendirilmemesi gerektiği şeklinde 2 farklı uygulama mevcuttur.⁷

Bu çalışmada; Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Ana Bilim Dalına müracaat eden ve yapılan muayenelerinde yüz bölgesinde yaralanma saptanan olgular hakkında düzenlenen adli rapor verileri incelenerek, yüzde sabit iz ve basit tıbbi müdahale değerlendirmelerinde uygulamada yaşanan farklılıklara dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

1 Ocak 2012-31 Aralık 2021 tarihleri arasındaki 10 yıllık dönemde, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Ana Bilim Dalına gönderilen 4.132 adli olgu hakkında düzenlenen raporlar geriye dönük olarak incelenerek, yüzde sabit iz muayenesi yapılan ve yüzde sabit iz açısından sonuç verilen 226 olgu çalışmaya dâhil edilmiştir. Olay tarihinden 6 ay sonra yüzde sabit iz açısından değerlendirilmek amacıyla muayeneye çağrılan ancak gelmeyen olgular çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Olgular; demografik veriler, olay türü, lezyon sayısı, lokalizasyonu, uzunluğu, yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olup olmadığı ve yüzde sabit iz niteliğinde olup olmadığı açısından değerlendirilmiştir.

Çalışmada verilerin tanımlayıcı istatistikleri sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ve medyan olarak verilmiştir. Çalışmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlikleri test edilmiş olup, istatistiksel analizde ilk olarak normallik varsayımı Shapiro-Wilk testi ile kontrol edilmiştir. Normallik varsayımının karşılanmadığı durumda bağımsız iki grup ortalamaları arasındaki farkın incelenmesi için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Kategorik değişkenleri arasındaki ilişkinin test edilmesinde örneklem boyutu varsayımı (beklenen değer>5) karşılandığı durumlarda Pearson ki-kare testi; sağlanmadığı durumlarda Fisher's exact testi yapılmıştır. İstatistiksel analiz için veriler SPSS programının 25.0 versiyonu kullanılarak değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık sınırı p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

Bu çalışma, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulunun 20 Temmuz 2022 tarih ve 20.478.486/1419 karar numaralı

onayı ile gerçekleştirilmiş ve araştırmanın bütün aşamalarında Helsinki Deklarasyonu prensipleri dikkate alınmıştır.

BULGULAR

1 Ocak 2012-31 Aralık 2021 tarihleri arasında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Ana Bilim Dalına gönderilen 4.132 adli olgu içerisinde yer alan ve yüzde sabit iz yönünden sonuç verilen 226 (%5,5) olguya ait adli raporlar; yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olup olmadığı ve yüzde sabit iz niteliğinde olup olmadığı açısından değerlendirilmiştir. Olgular içerisinde, yüzün sürekli değişikliği olarak sonuçlandırılan olgu bulunmamaktadır.

Olguların cinsiyete göre dağılımına bakıldığında; 189'unun (%83,6) erkek ve 37'sinin (%16,4) kadın olduğu görülmüştür. Olguların olay tarihindeki yaşlarına bakıldığında; en küçüğü 2, en büyüğü 78 yaşında olmak üzere ortalama yaşın $33,1 \pm 13,96$ olduğu belirlenmiştir. En fazla olgunun 69 olgu (%30,5) ile 21-30 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Olguların yaş aralıklarına göre dağılımı Şekil 1'de gösterilmiştir.

Olguların yaralandıkları olay türüne göre bakıldığında; en fazla 121 olgu (%53,5) ile darp olduğu, bunu 31 olgu (%13,7) ile araç içi trafik kazalarının takip ettiği saptanmıştır. Olguların olay türlerine göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Muayenemizde, yüz bölgesinde saptanan lezyon sayılarına bakıldığında; 128'inde (%56,6) tek lezyon, 91'inde (%40,3) birden fazla lezyon mevcut olduğu,

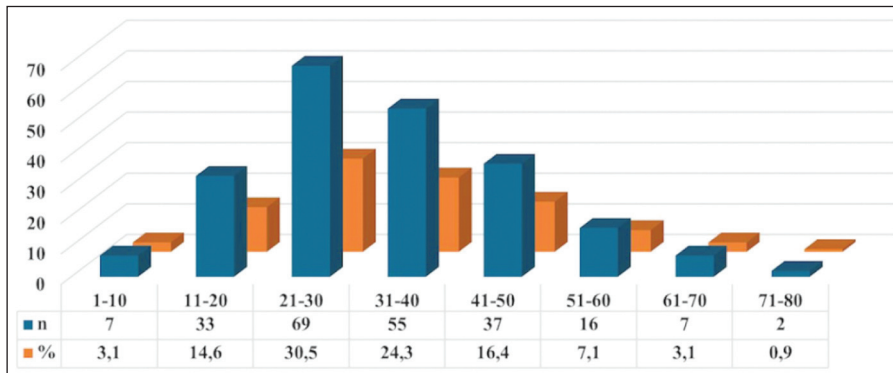
7'sinde (%3,1) ise lezyonların iyileşmiş olduğu görülmüştür.

Olguların muayenemizde saptanan lezyon lokalizasyonlarına göre dağılımına bakıldığında; en fazla 37 olgu (%16,4) ile alın bölgesinde lezyon yer aldığı, 68 olguda (%30,1) birden fazla bölgede lezyon bulunduğu saptanmıştır. Olguların lezyon lokalizasyonlarına göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

144 olguda (%63,7) “yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olmadığı” kararı verilmiştir. Bu olguların 86'sında (%59,7) “yaralanmanın yüzde sabit iz niteliğinde olmadığı”, 58'inde (%40,3) “yüzde sabit iz niteliğinde olduğu” saptanmıştır.

“Yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olduğu” sonucu verilen 82 olgunun (%36,3), 75'inde (%91,5) “yaralanmanın yüzde sabit iz niteliğinde olmadığı”, 7 olguda ise (%8,5) “yaralanmanın yüzde sabit iz niteliğinde olduğu” tespit edilmiştir. Olguların yaralanmalarının basit tıbbi müdahale ve yüzde sabit iz açısından dağılımı Şekil 2'de gösterilmiştir.

“Yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olmadığı” sonucu verilen 144 olgunun 84'ünde (%58,3) yüz bölgesindeki yaralanmaların tek başlarına basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif iken, eşlik eden iç organ yaralanması, kemik kırığı, kafa içi kanama, pnömosefali, pnömotoraks, hemotoraks gibi patolojiler nedeniyle “yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olmadığı” kararı verildiği, bu 84 olgunun 23'ünde (%27,4) “yaralanmanın



ŞEKİL 1: Olguların yaş aralıklarına göre dağılımı.

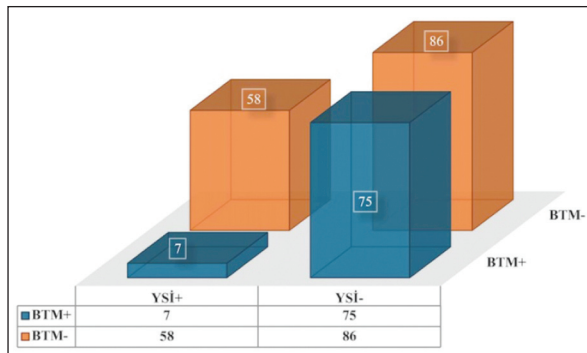
TABLO 1: Olguların olay türlerine göre dağılımı.

	n	%
Darp	121	53,5
Kesici-delici alet yaralanması	16	7,1
Kesici alet yaralanması	2	0,9
Ateşli silah yaralanması	7	3,1
Araç içi trafik kazası	31	13,7
Araç dışı trafik kazası	12	5,3
Motosiklet kazası	22	9,7
İş kazası	7	3,1
Diğer*	8	3,6
Toplam	226	100

*Kimyasal madde maruziyeti, arabadan düşme, göze taş atılması, yabancı cisim batması, üzerine sert cisim düşmesi, cam kapıya çarpma, yanık, yüksekte düşme.

TABLO 2: Olguların lezyon lokalizasyonlarına göre dağılımı.

	n	%
Alın	37	16,4
Temporal bölge (şakak)	2	0,9
Zigomatik bölge	6	2,7
Kaş	24	10,6
Göz ve çevresi	20	8,8
Yanak	10	4,4
Burun	17	7,5
Üst dudak	9	4,0
Alt dudak	3	1,3
Çene	11	4,9
Boyun	5	2,2
Kulak	5	2,2
Ağız içi (diş kaybı, diş kırığı)	2	0,9
Birden fazla bölge	68	30,1
İyileşmiş	7	3,1
Toplam	226	100

**ŞEKİL 2:** Olguların yaralanmalarının basit tıbbi müdahale ve yüzde sabit iz açısından dağılımı.

BTM+: Basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olduğu.

BTM-: Basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olmadığı.

YSI+: Yaralanmanın yüzde sabit iz niteliğinde olduğu.

YSI-: Yaralanmanın yüzde sabit iz niteliğinde olmadığı.

yüzde sabit iz niteliğinde olduğu”, 61’inde (%72,6) “yaralanmanın yüzde sabit iz niteliğinde olmadığı” kararı verildiği görülmüştür.

Yüzde sabit iz sonuçları ile yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olup olmaması arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Pearson ki-kare ve Fisher’s exact testleri uygulanmıştır. Yüzde sabit iz sonuçları ile yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ($p<0,05$).

Basit tıbbi müdahale ile yüzde sabit iz sonuçları arasındaki ilişkiye bakıldığında; “basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif” yaralanması olan olguların, %91,5’inde “yaralanmanın yüzde sabit iz niteliğinde olmadığı”, “yüzde sabit iz niteliğinde” yaralanması olan olguların ise %89,2’sinde “yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olmadığı” kararı verildiği tespit edilmiştir. Basit tıbbi müdahale ile yüzde sabit iz sonuçları arasındaki ilişki **Tablo 3**’te gösterilmiştir.

Yüz bölgesinde tek lezyon saptanan 128 olgu kendi arasında lezyon uzunluğu açısından değerlendirilmiştir. Tek lezyonların uzunluklarına göre dağılımına bakıldığında; en fazla 42 olgu (%32,8) ile lezyon uzunluğunun 0-1 cm arasında olduğu, bunu 40 olgu (%31,2) ile 1,01-2 cm arasında lezyon uzunluğu olan olguların izlendiği saptanmıştır. Sadece 1 (%0,8) olguda 5 cm uzunluğunda lezyon görüldüğü tespit edilmiştir. Tek lezyonların uzunluklarına göre dağılımı **Şekil 3**’te gösterilmiştir.

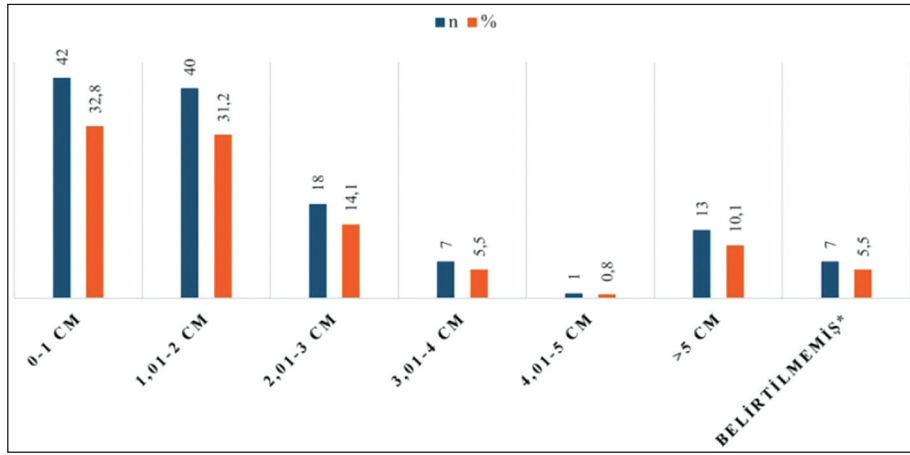
Yüzde sabit iz sonuçlarına göre uzunluk ortalamasının karşılaştırılması için Mann Whitney U testleri uygulanmıştır. Yaralanması yüzde sabit iz niteliğinde olduğu kararı ile sonuçlanan olgularda lezyon uzunluk ortalaması yüzde sabit iz niteliğinde olmadığı kararı ile sonuçlanan olguların lezyon uzunluk ortalamasından yüksek bulunmuştur. Yüzde sabit iz sonuçları ile uzunluk ortalamaları arasındaki ilişki **Tablo 4**’te gösterilmiştir.

Tek lezyonların uzunlukları ile yüzde sabit iz sonuçları arasındaki ilişkinin incelenmesinde Pearson ki-kare ve Fisher’s exact testleri uygulanmıştır. Lezyon uzunluğu ile yüzde sabit iz sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

TABLO 3: Basit tıbbi müdahale ile yüzde sabit iz arasındaki ilişki.

		YSİ			Test İstatistiği	p değeri
		Pozitif	Negatif			
BTM**	Giderilebilir	n	7	75	25,692	0,000*
		%	8,5	91,5		
	Giderilemez	%YSİ	10,8	46,6		
		n	58	86		
		%	40,3	59,7		
		%YSİ	89,2	53,4		

*p<0,05, YSİ: Yüzde sabit iz; BTM: Basit tıbbi müdahale.

**ŞEKİL 3:** Tek lezyonların uzunluklarına göre dağılımı.

*Göz içi, kemik kırığı, diş kırığı, diş kaybı gibi yaralanmalar sonucu meydana gelen lezyonlar.

TABLO 4: Yüzde sabit iz sonuçları ile uzunluk ortalamaları arasındaki ilişki.

	YSİ	n	\bar{X}	SS	Medyan	Sıra ortalaması	Test istatistiği	p değeri
Uzunluk	Pozitif	26	5,36	4,05	3,50	98,22	264,0	0,000*
	Negatif	94	1,56	1,09	1,20	50,31		

*p<0,05; YSİ: Yüzde sabit iz; SS: Standart sapma.

(p<0,05). 0-1 cm, 1,01-2 cm ve 2,01-3 cm uzunluğundaki lezyonların çoğunlukla yüzde sabit iz niteliğinde olmadığı kararı ile sonuçlandırıldığı, uzunluğun 5 cm ve üzerinde olduğu olgularda ise yaralanmanın çoğunlukla yüzde sabit iz niteliğinde olduğu kararı ile sonuçlandırıldığı tespit edilmiştir. Tek lezyonların uzunlukları ile yüzde sabit iz arasındaki ilişki **Tablo 5**'te gösterilmiştir.

TARTIŞMA

TCK'nin 87 ve 89. maddelerinde “yüzde sabit iz” ve “yüzün sürekli değişikliği” kavramları suçun ağırlaş-

tırıcı faktörleri arasında yer almaktadır.¹ Bu nedenle, yüz bölgesinde yaralanma meydana gelen olguların, bu yaralanmalarının “yüzde sabit iz” veya “yüzün sürekli değişikliği” niteliğinde olup olmadığı hakkında değerlendirme yapılarak adli rapor düzenlenmektedir.

Çalışmamızda 4.132 adli olgunun 226'sına (%5,5) yüzde sabit iz yönünden sonuç verildiği saptanmıştır. Uluçay ve ark.nın 1 Ocak 2003-31 Haziran 2006 tarihleri arasında müracaat etmiş 723 olguya ait adli raporları inceledikleri bir çalışmada; olguların %11,9'una yüzde sabit iz ya da yüzün sürekli deği-

TABLO 5: Tek lezyonların uzunlukları ile yüzde sabit iz arasındaki ilişki.

		YSİ		Test istatistiği	p değeri
		Pozitif	Negatif		
Uzunluk	0-1 cm	n	0	42	
		%	0,0	100,0	
		%YSİ	0,0	44,7	
	1,01-2 cm	n	6	34	
		%	15,0	85,0	
		%YSİ	22,2	36,2	
	2,01-3 cm	n	6	12	
		%	33,3	66,7	47,317
		%YSİ	22,2	12,7	0,000*
	3,01-4 cm	n	3	4	
		%	42,9	57,1	
		%YSİ	11,1	4,3	
	4,01-5 cm	n	1	0	
		%	100,0	0,0	
		%YSİ	3,7	0,0	
	>5 cm	n	11	2	
		%	84,6	15,4	
		%YSİ	40,8	2,1	

*p<0,05, YSI: Yüzde sabit iz.

şikliği açısından sonuç verildiği, Bütün ve ark.nın çalışmasında; 1 Ocak 2005-30 Haziran 2009 tarihleri arasında Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp ve Kulak Burun Boğaz Ana Bilim Dallarınca ortaklaşa düzenlenen 9.750 adli raporun %22,8'ini yüzde sabit iz ve yaşamsal tehlike, basit tıbbi müdahale, kemik kırığı açısından inceledikleri, Özdemir'in 2019 yılında Diyarbakır'da yaptığı tez çalışmasında; 1 Ocak 2014-31 Aralık 2018 tarihleri arasında değerlendirilen 4.215 olgunun %9,7'sine yüzde sabit iz açısından sonuç verildiği, Kılınç'ın 2022 yılında Antalya'da yaptığı tez çalışmasında; 1 Ocak 2011-31 Aralık 2020 tarihleri arasında rapor düzenlenen 30.899 olgunun %13,1'ine yüzünde sabit iz ve/veya duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflaması ya da yitilmesi hususunda rapor düzenlendiğinin belirtildiği görülmüştür.⁸⁻¹¹ Yapılan çalışmalarda yüzde sabit iz açısından değerlendirilen olgu sayıları farklılık gösterse de klinik adli tıp uygulamalarının bir kısmını "yüzde sabit iz" yönünden değerlendirilen olguların oluşturduğu görülmektedir.

Çalışmaya dâhil edilen olguların %83,6'sını erkeklerin, %16,4'ünü kadınların oluşturduğu bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda, erkek olguların oranı

%76,4 ile %89,5 arasında, kadın olguların ise %11,5 ile %23,6 arasında olduğu görülmüştür.^{4,10-14}

Çalışmamız; erkek olgu sayısının fazla olması açısından, yapılan çalışmalar ile uyumlu bulunmuştur. Erkek olgu sayısının kadınlardan fazla olmasının nedeni olarak; erkeklerin kadınlara oranla çalışma ve sosyal hayatta daha çok rol alması ve bunun sonucu olarak travmalara daha fazla maruz kalma riskinin yüksekliğinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmadaki olguların olay tarihindeki yaşlarına bakıldığında; en küçük olgunun 2, en büyük olgunun 78 yaşında olmak üzere ortalama yaşın 33,1±13,96 olduğu ve en fazla olgunun 69 olgu (%30,5) ile 21-30 yaş aralığında yer aldığı saptanmıştır (Şekil 1). Meral ve Ayaz'ın çalışmasında; olguların en sık %24,9 oran ile 31-40 yaş grubunda yer aldığı, Özdemir'in çalışmasında; olguların en fazla %27,6 oran ile 21-30 yaş grubunda yer aldığı, Kılınç'ın çalışmasında; olguların en çok %26 oran ile 21-30 yaş aralığında yoğunlaştığının belirtildiği görülmüştür.^{4,10,11} Çalışmamız; olguların 21-30 yaş aralığında yoğunlaşması açısından, Özdemir ve Kılınç'ın çalışması ile benzer bulunmuştur. Genç yaş grubunun aktif yaşamda daha fazla yer

alması nedeniyle adli olayların bu yaş grubunda daha fazla görülmesi literatür ile uyum göstermektedir.

Travmatik yüz yaralanmalarının etiyojisi ve epidemiyolojisi ülkemizde ve dünyada farklılıklar gösterse de en sık risk faktörünün saldırganlık ve şiddet içeren davranışlara maruz kalma olduğu bildirilmektedir.^{4,15} Olay türü açısından bakıldığında, yapılan çalışmalarda; yüz bölgesinde yaralanma meydana gelen ve yüzde sabit iz değerlendirmesi yapılan olguların en sık darp sonucu meydana geldiği, ikinci sıklıkta ise trafik kazalarının yer aldığı belirtilmiştir.^{4,10,11,13,14} Çalışmamızda da literatür ile uyumlu olarak en sık rastlanan olay türünün %53,5 oran ile darp, ikinci sıklıkta ise %13,7 oran ile araç içi trafik kazalarının olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Muayenemizde, yüz bölgesinde saptanan lezyon sayılarına bakıldığında olguların %56,6'sında tek lezyon görülmüştür. Erdem'in çalışmasında da olguların %53,5'inde yüz bölgesinde tek lezyon saptandığı belirtilmiştir.¹³ Çalışmamız ile bu çalışmadaki oranlar lezyon sayısı açısından benzerlik göstermektedir.

Muayenemizde saptanan lezyonların lokalizasyonlarına göre dağılımlarına bakıldığında; %30,1'inde birden fazla bölgede lezyon bulunduğu, en fazla %16,4 oranıyla alın bölgesinde lezyon yer aldığı saptanmıştır (Tablo 2). Kumral ve ark.nın çalışmasında; lezyonların en fazla yüzde orta hatta yer aldığı, Erdem'in çalışmasında; lezyonların en sık %42,9 oranla alın ve kaşlar bölgesinde yer aldığı, Özdemir'in çalışmasında; lezyonların en fazla alın bölgesinde yer aldığı (%23) ve bunu %10,3 ile çoklu bölgenin takip ettiği belirtildiği görülmüştür.^{10,12,13} Çalışmalar arasında lezyon lokalizasyonu açısından farklılıklar bulunsa da alın bölgesinin yüz bölgesinde sık yaralanan bölgelerden olduğu görülmektedir. Erdem; alın ve burun bölgesindeki lezyonların fazlalığının yüzün anatomik özellikleri ve yüz bölgesindeki cilt altı destek dokularının dağılımının farklılığından kaynaklandığını belirtmiştir.¹³ Bu görüş çalışmamızı destekler niteliktedir.

Çalışmamızda; yüz bölgesinde tek lezyon saptanan 128 olgu kendi içerisinde lezyon uzunluğu açısından değerlendirilmiştir. Yüzde sabit iz niteliğinde yaralanması olan olguların lezyon uzunluk ortalaması yüzde sabit iz niteliğinde yaralanması olmayan olgu-

lara göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4). Lezyon uzunluğu ile yüzde sabit iz sonuçları arasında anlamlı bir ilişki saptanmış ve 0-1 cm, 1,01-2 cm ve 2,01-3 cm uzunluğundaki lezyonların çoğunlukla "yüzde sabit iz niteliğinde olmadığı" kararı ile sonuçlandırıldığı, uzunluğun 5 cm ve üzerinde olduğu olgularda ise yaralanmanın çoğunlukla "yüzde sabit iz niteliğinde olduğu" kararı ile sonuçlandırıldığı tespit edilmiştir (Şekil 3, Tablo 5). Kumral ve ark.nın çalışmasında; yüzde sabit iz tanısı alan yara uzunluklarının yüzde sabit iz tanısı almayan olgulardan yüksek olduğu, Kılınç'ın çalışmasında; 5-9,99 cm uzunluktaki lezyonların yüzde sabit iz pozitiflik oranlarının anlamlı şekilde yüksek olduğu belirtilmiştir.^{11,12} Çalışmamız, bu iki çalışma ile uyumlu bulunmuştur. Lezyon uzunluğunun artması, görünürlük ve dikkat çekiciliği de artıracığından, yüzde sabit iz pozitiflik oranında artış olması beklenen bir sonuç olarak değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada; yüzde sabit iz pozitiflik oranı %28,8 olarak bulunmuştur (Şekil 2). Yapılan çalışmalara bakıldığında; yüzde sabit iz pozitiflik oranlarının %1,6 ile %61,5 arasında değiştiği görülmüştür.^{4,8-13,16,17} Yüzde sabit iz değerlendirmesinde, olguları değerlendiren hekimin bilgi, beceri ve deneyiminden kaynaklanan farklılıklar, ortam özelliklerindeki ve olguların ten rengi, cilt kırışıklıkları gibi fiziksel özelliklerindeki farklılıkların çalışmalarda belirtilen farklı oranların saptanmasında etkili olabileceği düşünülmüştür.

Adli tıp uygulamalarında, yüzde sabit iz değerlendirmesi, yaralanma tarihinden 6 ay sonra yapılmaktadır. İyileşme süreci bazı olgularda 6 aydan daha uzun sürebilmektedir. Bu nedenle yara iyileşmesi tamamlanmaya kadar yüzde sabit iz değerlendirmesi yapılmaması gerektiği belirtilmektedir.^{3,7,18}

Yüzde sabit iz değerlendirmesi için yara iyileşmesinin tamamlanması gereken olgularda, basit tıbbi müdahale değerlendirmesinde farklı görüşler mevcuttur. Bu görüşlerden biri ve uygulamalarda genellikle yapılan; yüz bölgesinde yer alan yaralanmaların basit tıbbi müdahale ile giderilebilir olarak belirtilerek yüzde kalıcı iz olup olmadığı açısından beklenmesidir.

Diğer bir görüş ise; Yargıtayın "yüzde sabit iz neden olan yaralanmaların kişi üzerindeki etkisinin

basit tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olamayacağı” yönündeki kararları gerekçe gösterilerek ilk raporda basit tıbbi müdahale ile giderilebilir olduğu sonucu verilen lezyonların sonraki süreçte yüzde sabit iz olarak rapor edilmesinin ilk rapora göre yapılan hukuki işlemlerin hatalı olmasına neden olduğu düşünülerek yüzde sabit izle sonuçlanıp sonuçlanmayacağı hususunda beklenmesi gereken lezyonların ilk değerlendirmede basit tıbbi müdahale açısından sonuçlandırılmaması gerektiği görüşüdür.^{7,19,20}

Kaya ve ark.nın çalışmasında; Yargıtayın “ilk raporda basit tıbbi müdahale ile giderilebilir olarak raporlanan lezyonun ek raporda yüzde sabit iz olarak raporlanmasının çelişkili olduğu” yönündeki kararı gerekçe gösterilerek, ilk raporda “basit tıbbi müdahale ile giderilebilecek nitelikte hafif” ve sonraki değerlendirmede “yüzde sabit iz” olarak belirtilen yaralanmanın çelişkiye yol açtığı ve bu nedenle iyileşme süreci tamamlandıktan sonra yüzde sabit iz değerlendirilmesi gereken yaralanmalarda basit tıbbi müdahale açısından da beklenmesi gerektiği bildirilmiştir.^{18,21} Meral ve Ayaz’ın çalışmasında da yine Yargıtay kararı gerekçe gösterilerek, yaralanmanın yüzde sabit izle neden olmasının yaralamayı basit olmaktan çıkardığı ve bu durumun kişiye verilecek cezanın artırımına neden olduğu belirtilmiştir.^{4,19} Kaymaz ise TCK’nin 86/2. maddesine göre, basit bir tıbbi müdahaleyle giderilebilecek bir yaralama sonucu yüzde sabit iz meydana gelmesi hâlinde 87/1-c. maddesindeki suçun oluşabileceğini ancak Yargıtay tarafından; adli tıp açısından basit tıbbi müdahale ile iyileşmesi mümkün nitelikte yaralanma olmasına rağmen bu yaralanmanın yüzde sabit izle neden olması durumunda, 86/2. maddesinde düzenlenen basit yaralama kapsamında değil, 86/1. maddesi kapsamında kabul edildiğini, Yargıtayın bu yöndeki uygulamasının kanunun açık düzenlemesine aykırı olduğunu düşündüğünü, uygulamalarda farklılıklara yol açan sorunun, TCK’nin 86/1-2. maddesinde, tedavi ve iyileşme ölçütlerine değerlendirme yapıldığı hâlde, TCK’nin 87/1-c. maddesinde, iyileşme sonucu yüzde meydana gelen izin niteliğinin esas alınmasından kaynaklandığını belirtmiştir.^{3,22}

Çalışmamızda; “basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif” yaralanması olan olguların

%91,5’inde “yaralanmanın yüzde sabit iz niteliğinde olmadığı”, “yüzde sabit iz niteliğinde” yaralanması olan olguların ise %89,2’sinin “basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olmayan” yaralanmaları olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3). Literatürde “basit tıbbi müdahale” ve “yüzde sabit iz” ilişkisi açısından yapılan çalışmalar incelendiğinde, Erdem’in çalışmasında; basit tıbbi müdahale ile yüzde sabit iz sonuçları arasında anlamlı ilişki bulunmadığı, Özdemir’in çalışmasında; yaralanmaların basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olması ile yüzde sabit iz niteliğinde olmaması arasındaki ilişkinin anlamlı bulunduğu, Kılınç’ın çalışmasında; yüzde sabit iz niteliğinde yaralanması olan olguların %91,2 oranında basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olmayan yaralanmaları olduğu ve bu oranın anlamlı bulunduğu, Doğan ve Ayaz’ın çalışmasında; yüzde sabit iz niteliğinde yaralanması olan olguların %40,3 oranında basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olmayan yaralanmaları olduğunun tespit edildiği görülmüştür.^{10,11,13,14} Çalışmamız, bu açıdan Özdemir ve Kılınç’ın çalışması ile uyumlu bulunmuştur.

Çalışmaya dâhil edilen tüm olguların %3,1’inde yaralanmanın “yüzde sabit iz niteliğinde” ve “basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olduğu” kararına varılmıştır (Şekil 2). Erdem’in çalışmasında bu oranın %9,3 Özdemir’in çalışmasında ise %0,98 saptandığı görülmüştür.^{10,13} Çalışmamızda ve yapılan çalışmalarda “basit tıbbi müdahale” ve “yüzde sabit iz” sonuçları arasındaki ilişkiye bakıldığında; “basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif” yaralanması olan olgularda, yaralanmanın çoğunlukla “yüzde sabit iz niteliğinde olmadığı”, “yüzde sabit iz niteliğinde” yaralanması olan olguların ise çoğunlukla “basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olmayan” yaralanmaları olduğu tespit edilmiştir. Adli tıp uygulamalarında farklı görüşlerin ortaya çıkmasına yol açan ve yaralanmanın hem “yüzde sabit iz niteliğinde” hem de “basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olduğu” kararına varılan olguların yüzde sabit iz değerlendirmesi yapılan olgular içerisinde %0,98 ile %9,3 arasında bir kısmı oluşturduğu görülmektedir.

Olay tarihinden 6 ay sonra yüzde sabit iz açısından değerlendirilmek amacıyla muayeneye çağrılan

ancak gelmeyen olguların çalışmaya dâhil edilememiş olması ve retrospektif çalışma olması, çalışmamızın kısıtlılıklarıdır. Bununla birlikte adli tıp uygulamalarında tartışmalı bir konu olan, yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olup olmadığı ve yüzde sabit iz niteliğinde olup olmadığı açısından değerlendirme yapılan az sayıda çalışmadan biri olması çalışmamızın güçlü yanlarındanır.

SONUÇ

Adli tıp uygulamalarında farklı görüşlerin ortaya çıkmasına yol açan ve yaralanmanın hem “yüzde sabit iz niteliğinde” hem de “basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olduğu” kararına varılan olgular, çalışmamızda ve yapılan diğer çalışmalarda, %0,98 ile %9,3 arasında değişen bir oranı kapsamaktadır. Yüz bölgesinde yaralanması olan ve yüzde sabit iz değerlendirmesinin 6 ay sonra yapılması gereken tüm olgular için “basit tıbbi müdahale kararı açısından yüzde sabit iz değerlendirmesinin sonucu-

nun beklenmesi” hukuki süreçte gecikmelere yol açacaktır. Bu nedenle, basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilir ölçüde hafif yaralanması olan olguların, yaralanma tarihinde bu şekilde raporlanması ve yüzde sabit iz değerlendirmesi açısından beklenmesi gerektiği düşüncesindeyiz.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma hazırlanırken tüm yazarlar eşit katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

1. Resmî Gazete (12.10.004, Sayı: 5237) 25611 sayılı Türk Ceza Kanunu; 2004. [Erişim Tarihi: 23 Şubat 2023]. Erişim linki: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5237.pdf>
2. Teyin A, Meral O, Kaya A, Şenol E. Facial injury with pressurised water: A Case Report. J For Med. 2014;28(2):185-91. https://www.researchgate.net/publication/278878701_Facial_Injury_With_Pressurised_Water_A_Case_Report
3. Kaymaz S. Kasten yaralama sonucu yüzde sabit iz neden olma [Causing permanent scar on face as a result of intentional injury]. Türkiye Adalet Akademisi Dergisi. 2022;13(49):29-52. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/taad/issue/68014/1055735>
4. Meral O, Ayaz N. Yüzde sabit iz yönünden değerlendirilen adli olgular [Forensic cases evaluated in terms of face permanent scar]. Smyrna Tıp Dergisi. 2020;2:39-44. https://www.researchgate.net/publication/365615172_Smyrna_Tip_Dergisi_-39_Yuzde_Sabit_Iz_Yonunden_Degerlendirilen_Adli_Olgular_Forensic_Cases_Evaluated_in_Terms_of_Face_Permanent_Scar
5. Dizdar MG, Uluçay T, Tuyji Y, Tatlısımak E, Asirdizer M, Yavuz MS. The medico-legal aspect of the permanent deformation of the face: Case report and review of literature. Turkish Clinics J Foren Med. 2011;8(1):46-53. https://www.researchgate.net/publication/263973961_The_medico-legal_aspect_of_the_permanent_deformation_of_the_face_case_report_and_review_of_literature_Yuzde_daimi_degisikligin_adli_tibbi_boyutu_olgu_sunumu_ve_literaturun_gozden_gecirilmesi_-_ENGLISH
6. Balcı Y, Çolak B, Gürpınar K, Anolay NA. Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi. İstanbul: Adli Tıp Uzmanları Derneği-Adli Tıp Kurumu Başkanlığı-Adli Tıp Derneği; 2019.
7. Aktaş EÖ, Kaya A. Yaralama suçlarının adli tıbbi değerlendirilmesinde kullanılan kılavuza bakış [An overview of the guide used for medicolegal evaluation of injury crimes]. Adli Tıp Bülteni. 2017;22(1):45-53. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://d2v96fxpocvxx.cloudfront.net/cd9f7a8a-7880-47e0-9305-c048a00e217c/pdfs/2017-022-001/blm.2017127141/TBLM-22-45-En.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://d2v96fxpocvxx.cloudfront.net/cd9f7a8a-7880-47e0-9305-c048a00e217c/pdfs/2017-022-001/blm.2017127141/TBLM-22-45-En.pdf)
8. Uluçay T, Ziver A, Zeyfeoğlu Y, Yavuz MS. Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Polikliniği'ne başvuran olguların değerlendirilmesi [The evaluation of cases which applied to Forensic Medicine Polyclinic of Medical Faculty of Celal Bayar University]. Adli Tıp Dergisi. 2006;20(2):22-9. https://www.academia.edu/84171579/Celal_Bayar_%C3%9Cniversitesi_T%C4%B1p_Fak%C3%BCltesi_Adli_T%C4%B1p_Poliklini%C4%9Fi_ne_ba%C5%9Fvuran_olgular%C4%B1n_de%C4%9Ferlendirilmesi_The_evaluation_of_cases_which_applied_to_Forensic_Medicine_Polyclinic_of_Medical_Faculty_of_Celal_Bayar_University_
9. Bütün C, Altuntaş EE, Beyaztaş FY, Özen B, Durmuş K. Analysis of forensic reports prepared by the collaboration of Forensic Medicine and Ear Nose and Throat departments [Adli Tıp ile Kulak Burun Boğaz anabilim dallarının düzenlediği adli raporların analizi]. Cumhuriyet Tıp Derg. 2010;33(2):189-94. <http://cmj.cumhuriyet.edu.tr/tr/pub/issue/4217/55966>
10. Özdemir Y. Adli tıp pratiğinde yüzde sabit iz kavramı [Uzmanlık Tezi]. Diyarbakır: Dicle Üniversitesi; 2019. [Erişim tarihi: 23 Şubat 2023]. Erişim linki: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> Kaynağa doğrudan erişim sağlanabilecek link bilgisi ve erişim tarihi eklenmelidir.

11. Kılınç O. Akdeniz Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı tarafından 2011-2020 yılları arasında duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflaması ya da yitirilmesi ve/veya yüzünde sabit iz açısından rapor düzenlenen olguların değerlendirilmesi [Uzmanlık tezi]. Antalya: Akdeniz Üniversitesi; 2022. [Erişim tarihi: 23 Şubat 2023]. Erişim linki: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> Kaynağa doğrudan erişim sağlanabilecek link bilgisi ve erişim tarihi eklenmelidir.
12. Kumral B, Gündoğmuş ÜN, İnce CH, İnce GN. Travma olgularında yüzde sabit iz kavramının değerlendirilmesi [Evaluation of permanent cicatrix in face concept on injury cases]. Nobel Med. 2014;10(1):20-4. <https://www.nobelmedicus.com/tr/article/428>
13. Erdem EK. Yüzde sabit iz değerlendirmelerini standardize edebilecek kriterlerin belirlenmesine yönelik ön çalışma [Uzmanlık tezi]. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi; 2021. [Erişim tarihi: 23 Şubat 2023]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> Kaynağa doğrudan erişim sağlanabilecek link bilgisi ve erişim tarihi eklenmelidir.
14. Doğan M, Ayaz N. Yüzde sabit iz ve basit tıbbi müdahale ile giderilebilir çelişkisi: Tıbbi ve hukuki değerlendirme. 1. Uluslararası 17. Ulusal Adli Bilimler Kongresi Bildiri Kitabı. 2020. p.139. <https://unisis.ege.edu.tr/avys/conference-paper/430731D1-5243-4CFC-BB7E-08DBEA68D95F/y%C3%BCzde-sabit-iz-basit-bir-tibbi-m%C3%BCdahale-ile-giderilebilir-mi>
15. Conceição LD, da Silveira IA, Nascimento GG, Lund RG, da Silva RHA, Leite FRM. Epidemiology and Risk Factors of Maxillofacial Injuries in Brazil, a 5-year Retrospective Study. J Maxillofac Oral Surg. 2018;17(2):169-74. PMID: 29618881; PMCID: PMC5878162.
16. Bilgin NG, Dokgöz H, Kar H. Eski ve yeni Türk Ceza Yasası'na göre düzenlenen adli raporların karşılaştırılması [Comparison of legal reports prepared according to old and recent Turkish Penalty Codes]. Adli Tıp Bülteni. 2006;11(2):64-70. https://www.academia.edu/111396645/Eski_ve_Yeni_T%C3%BCrk_Ceza_Yasas%C4%B1na_G%C3%B6re_D%C3%BCzenlenen_Adli_Raporlar%C4%B1n_Kar%C5%9F%C4%B1la%C5%9F%C4%B1r%C4%B1lmas%C4%B1?uc-sb-sw=5675740
17. Akbaba M, Isır AB, Karaarslan B, Dülger HE. Gaziantep Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı'nda düzenlenmiş adli raporların değerlendirilmesi (2005-2011) [Evaluation of the Forensic Reports Documented at the Department of Forensic Medicine of Gaziantep University (2005-2011)]. Adli Tıp Bülteni. 2012;17(2):10-8. https://www.researchgate.net/publication/302541741_Evaluation_of_the_Forensic_Reports_Documented_at_the_Department_of_Forensic_Medicine_of_Gaziantep_University_2005-2011
18. Kaya A, Ergüney EB, Çelik C. Yargıtay Kararları Doğrultusunda Yüzde Sabit İz Değerlendirmesi. 1. Uluslararası 17. Ulusal Adli Bilimler Kongresi Bildiri Kitabı. 2020. p.38-43. <https://unisis.ege.edu.tr/avys/conference-paper/BD6A7299-13A2-49B0-8AA6-5530F2387745/yargitay-kararlari-dogrultusunda-y%C3%BCzde-sabit-iz-degerlendirmesi>
19. T.C. Yargıtay 2. Ceza Dairesi'nin E: 2011/1629, K: 2012/42892 nolu kararı [İnternet]. [Erişim Tarihi: 8 Eylül 2023]. Erişim linki: <https://karararama.yargitay.gov.tr/#collapseDetayl%C4%B1Arama>. Kaynağa doğrudan erişim sağlanabilecek link bilgisi ve erişim tarihi eklenmelidir.
20. T.C. Yargıtay 3. Ceza Dairesi'nin E: 2014/36581, K: 2015/13266 nolu kararı [İnternet]. [Erişim Tarihi: 8 Eylül 2023]. Erişim linki: <https://karararama.yargitay.gov.tr/#collapseDetayl%C4%B1Arama>. Kaynağa doğrudan erişim sağlanabilecek link bilgisi ve erişim tarihi eklenmelidir.
21. T.C. Yargıtay 3. Ceza Dairesi'nin E: 2015/3060, K: 2015/5149 nolu kararı [İnternet]. [Erişim Tarihi: 8 Eylül 2023]. Erişim linki: <https://karararama.yargitay.gov.tr/#collapseDetayl%C4%B1Arama>. Kaynağa doğrudan erişim sağlanabilecek link bilgisi ve erişim tarihi eklenmelidir.
22. T.C. Yargıtay 3. Ceza Dairesi'nin E: 2020/17858, K: 2021/2035 nolu kararı [İnternet]. [Erişim Tarihi: 8 Eylül 2023]. Erişim linki: <https://karararama.yargitay.gov.tr/#collapseDetayl%C4%B1Arama>. Kaynağa doğrudan erişim sağlanabilecek link bilgisi ve erişim tarihi eklenmelidir.