

HASTANE ÖNCESİ ALAN TRIYAJINDA ETİK YAKLAŞIMLAR

Hasan ERBAY¹

Hastane öncesi acil sağlık sistemlerinin, ilkesel bağlamdaki kuramsal etik temelleri, temel tıp etiği ilkelerinden “faydacılık” ilkesi üzerine kuruludur. Triyaj uygulamalarına yöneltilen en güçlü eleştiri, “adalet” ilkesinin dikkate alınmadığı ile ilgilidir. Adalet ilkesinin ise özellikle “dağıtıcı adalet” boyutu etik tartışmaların odağındadır. Kaynakların kısıtlı ve yaralıların fazla olduğu durumlarda uygulanması önerilen triyaj; etik açıdan pek çok sorun içermekte ve gerekçelendirilmesi zor, savunulması güç durumlara neden olabilmektedir. Gerekli şartlar sağlandığı an triyaj uygulamasından derhal vazgeçilmelidir. Hastane öncesi alan triyajında; “yarar sağlama/faydacılık”, “adalet”, “eşitlik” ve “adil olma” gibi etik yaklaşımların yanında, farklı felsefi akımlardan beslenen ilkeler ve değerler ile kaynağını bu etik kuramlardan alan çok çeşitli algoritmalar da mevcuttur. Bu çalışmada, hastane öncesi alan triyajıyla ilgili yaklaşımları incelenmiş ve konu tıp etiği bağlamında yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hastane Öncesi Acil Tıp, Triyaj, Etik, Karar Verme, Yarar Sağlama, Adalet.

ETHICAL APPROACHES IN PRE-HOSPITAL FIELD TRIAGE

Abstract

The theoretical ethical foundations of pre-hospital emergency healthcare systems are based on the principle of "beneficence" from the basic principles of medical ethics. The strongest criticism of triage practices is that the principle of "justice" is not taken into account. The “distributive justice” dimension of the principle of justice is in the focus of ethical discussions. Triage recommended to be applied in cases where resources are limited and the number of injured is high; it contains many ethical conflicts and it is difficult to justify cases. As soon as the necessary conditions are met, the triage must immediately be abandoned. In the prehospital triage; in addition to ethical approaches such as “beneficence/utilitarianism”, “justice”, “equality” and “equity”, there are also a variety of algorithms that derived from principles and values of different philosophical thoughts. In this study, the approaches related to pre-hospital triage are examined and the subject is interpreted in the context of medical ethics.

Keywords: Pre-hospital Emergency Medicine, Triage, Ethics, Decision-making, Beneficence, Justice.

GİRİŞ

Triyaj, acil tıp uygulamalarının tıp etiğini de ilgilendiren özel bir konudur. Bir “karar verme süreci” olan triyajı, etik açıdan zor bir konu hale getiren iki durum vardır: Bunlardan ilki, bu kararı vermek için gereken sürenin sınırlı oluşu, diğeri ise öyle olmasından kaçınılsa bile bu

¹Dr.Öğrt.Üyesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, hasanerbay@yahoo.com, ORCID:0000-0002-5436-3961

sürecin “insanlara değer atfetme” ithamlarına maruz kalışıdır. Hastane öncesi alan hem tıbbi imkanları hem de uygulama koşulları bakımından klasik hastane acil servislerinden farklı bir tıp alanıdır (Erbay, 2014). Bu farklılık, hastane öncesi alanın uygulama biçimleri ve ortamlarıyla ilgili olduğu gibi alanın etik konuları için de geçerlidir. Hastane öncesi acil tıp alanındaki triyaj; hem acil tıp özelinde, hakkında yeterince uzlaşma sağlanamamış karmaşık konulardan hem de uzunca bir süreden beri, etik çevrelerinden yükselen çeşitli eleştirilere maruz kalan uygulamalardan biridir (Iserson vd., 1995).

Tıpta triyaj; mümkün olan en kısa zamanda, eldeki sınırlı tıbbi kaynakların hangi hasta ya da hastalar için kullanılacağına, en hızlı şekilde karar verme sürecidir. Eğer bu süreç etkin bir şekilde yönetilemezse, “aşırı triyaj” ya da “yetersiz triyaj” meydana gelmektedir (Ersoy ve Akpınar, 2010). Her iki durumda da acil sağlık sisteminin işleyişi aksayacak ve yeterli bir sağlık hizmeti sunumu mümkün olamayacaktır. Etkin bir triyaj, mortalite ve morbiditeyi düşürür ve yaralıların en uygun acil sağlık hizmetini almasını sağlar (Yeguiayan vd., 2011). Triaajın bir başka yönü de normal klinik uygulamalarda özenle kaçınılması gereken, ancak başka imkan ve alternatif olmadığında devreye giren, istisnai bir uygulama olmasıdır (Domres vd., 2001; Domres vd., 2010; Whitehall, 2018).

Acil sağlık hizmetleri, pek çok uluslararası metinde ifade edildiği gibi gerekli hallerde her bireyin hakkı olan, eşit, tarafsız, kişinin onur ve haklarını koruyucu nitelikte olmalıdır (D’Empaire, 2009; Moskop ve Iserson, 2007; The World Medical Association, 1994). Bu çalışma kapsamında triyaj; acil tıbbi kaynakların kısıtlı olduğu, kısa sürede karar vermek gereken, kimi zaman sağlık ekibinin güvenliğini de tehdit eden hastane öncesi acil sağlık ortamlarında yani olay yerinde gerçekleştirilen seçme ve öncelendirme işlemini ifade etmektedir. Triaaj, sahada görev yapan acil sağlık çalışanlarının çoklu yaralanma durumlarında karşılaştıkları ve karar verme aşamasında kimi zaman zorlandıkları önemli bir etik konudur. Bu çalışmanın amacı, hastane öncesi alan bağlamında triyajı tıp etiği perspektifinden değerlendirmektir.

1.HASTANE ÖNCESİ ALAN VE TRİYAJ

Modern sağlık sistemlerinde triyaj, üç basamaklı bir uygulamadır (Robertson-Steel, 2006; Sztajnkrzyer vd., 2006). İlk aşama, bir acil yardım talebi alındığında komuta merkezinde gerçekleştirilen triyajdır (Erbay vd., 2018; Roberts vd., 2009). İkinci aşama, acil sağlık ekibinin yaralılara ulaşması ile başlayan alan triyajıdır. Son aşama ise çoğu durumda hastane acil servislerinin de dahil olduğu, hastane öncesi alandan süregelen triyajdır. Etkin bir kurumsal acil sağlık sisteminin; her üç aşama için de önceden hazırlanmış, etkinliği olabildiğince denenip kontrol edilmiş, hizmet içi eğitim süreçleriyle tüm personelin belli bir bilinç ve beceri

seviyesine ulaşması sağlanmış protokolleri, uygulamaları ya da yönergeleri olması beklenmektedir (Demirhan, 2003; Ekşi, 2015b, 2015a). Hastane öncesi alan triyajının bahsedilen ilk ve son aşamaları kendine özgü farklı zorluklar barındırır da esas zorluk, sahada görev yapan acil sağlık çalışanlarının yaralılarla bizzat temas ettiği ikinci aşamada yaşanmaktadır. Aslında sağlık çalışanları, kendileri o esnada bunun farkında olmasa bile, ikiden fazla yaralının olduğu her durumda bir triyaj kararı vermektedirler.

Bu karar verme sürecini zorlu kılan başlıca üç unsur ise hızlı karar alma gerekliliği, kaynakların kısıtlı olması ve sahanın öngörülemez tıbbi, sosyal ve güvenlik riski boyutlarıdır. Acil sağlık çalışanları bilmedikleri bir yerde, bir kaza-felaket-afet ortamında ve çoğunlukla gergin ve sinirli kimselerin bulunduğu bir çevrede bu sürece dahil olmak, karar vermek ve sağlık hizmetini sürdürmek durumundadır. Baş edilmesi gereken bu olumsuz koşulların üstüne, tıbbi kaynakların da kısıtlı olması acil sağlık çalışanlarının ayrıca bir etik ikilem daha yaşamasına sebep olmaktadır (Ekşi vd., 2019; Şen, 2018).

Travma vakalarının çoğunda ölüm, hastane öncesi alanda gerçekleşmektedir (Beck vd., 2019). Travma ilişkili ölümler, genellikle ilk 6-12 saat arasında hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir (Rabinovici vd., 2010; Romero Pareja vd., 2018). Üstelik bazı çalışmalar, travmaya bağlı ölümlerin %15 ile %21'inin önlenilebilir olduğunu belirtmektedir (Girard vd., 2019; Kleber vd., 2013). Bu nedenle, zamanında ve etkin bir hastane öncesi acil tıbbi yardım, travma hastaları için oldukça anlamlı ve hayat kurtarıcıdır.

2. TRİYAJ UYGULAMASININ TARİHİ

Triyaj kelimesinin etimolojik olarak, “seçmek, ayırmak, ayıklamak ve sınıflandırmak” anlamlarına gelen Fransızca “trier” kelimesinden köken aldığı kabul edilmektedir (Blagg, 2004; Goniewicz, 2013; Iseron ve Moskop, 2007; Lounsbury, 2003; Repine vd., 2005; Robertson-Steel, 2006). Ancak bu kelimenin, farklı dil ve kültürlerdeki kökenine dair yeni çalışmalar da mevcuttur (Nakao vd., 2017). Tarihin çeşitli dönemlerinde farklı biçimlerde uygulanmış olsa da günümüzdeki triyaj pratiği, ilk olarak savaş meydanlarında ortaya çıkmıştır. Zamanla askeri alandan sivil alanlara kayan bu uygulama, ilk hayata geçirildiği askeri ortamlardaki felsefesini sivil alana da aynen taşımıştır. Triyajla ilgili günümüzdeki etik tartışmaların bir nedeni de uygulamanın, bu askeri köklerinden kaynaklanmaktadır.

Askeri bakış açısına göre, bir cephede mücadeleyi kazanmış ya da kaybetmiş olmaktan hemen sonra önemsenen konu, o süreçte kaybedilen ya da kurtarılan asker sayısıdır. Sayı odaklı bu yaklaşım, askeri ortamlardaki acil tıp uygulamaları için de geçerli olmuştur. Muhtemelen o nedenle, uzun yıllar boyunca sivil alandaki triyaj uygulamaları da bir kaza-felaket-afet durumunda o ortamdan kurtarılan, çekilip alınan yaralı sayısı üzerinden değerlendirilmiştir. Acil

tıbbi müdahaleden esas faydayı görecek bir(kaç) yaralıyla uğraşmak ve kısıtlı tıbbi imkanları onlara aktarmak yerine, pek çoğu basit tıbbi müdahale ile iyileşebilecek yaralılar ve bu kişilerin sayısı üzerinden bir başarı algısı üretilmiştir. “En az imkanla, en çok faydayı sağlama” ve “önce minör yaralanmaları tedavi et” şeklinde özetlenebilecek bu yaklaşım, kaçınılmaz olarak triyaj uygulamalarının esas felsefesi olarak kabul edilmiştir.

Sivil alandaki triyajdan farklı olarak askeri triyaj, yaralı kişilerin (askerlerin) fonksiyonel olabilmesine yani savaşıma devam edebilmesine odaklıdır (Giannou ve Baldan, 2010). O nedenle, ağır yaralı askerlerin gözden çıkarılması, başka bir deyişle tıbbi imkanların sonu belirsiz o kişiler için harcanması yerine, savaş ortamında basit tıbbi müdahalelerle yeniden fonksiyonel olabilecek yaralıların öncelenmesi, akla yatkın bir tercihtir. Özellikle savaş cerrahlarına, başarı şansı düşük komplike operasyonlarla vakit kaybetmemeleri önerilmiştir (Giannou vd., 2013). Ancak “sayı” ve “işlevsellik” odaklı bu yaklaşımın sivil alana aynen taşınması, etik sorunları da beraberinde getirmiştir.

3.HASTANE ÖNCESİ ALAN TRİYAJINDA ETİK YAKLAŞIMLAR

Günümüzde acil sağlık sistemleri, ilkesel bağlamdaki kuramsal etik temellerini, temel tıp etiği ilkelerinden “yarar sağlama” ya da diğer bir ifadeyle “faydacılık” ilkesi üzerine kurmaktadır (Jonsen vd., 2006). Bu nedenle, ilkesel açıdan bakıldığında, triyajın amacı “en fazla sayıda kişiye, en yüksek yararı sağlama” olarak tanımlanmaktadır (Bauzon, 2015; Özcan vd., 2014). Bu yaklaşım, ilk başta tutarlı gibi görünse de kastedilen “yarar”ın ne olduğunun net olarak ortaya konamamasından ötürü tartışmalıdır.

Triyaj uygulamalarında kastedilen bu “yarar”ın, triyajı uygulayan kişilerin tutumuna ve acil sağlık sisteminin kurumsal yapı(lanma)sına bakan iki farklı yönü bulunmaktadır. Etik açıdan bakıldığında, triyajı uygulayan kişiler için; basiret, cesaret, adalet, fedakarlık, uyanık olma, esneklik, hayırseverlik ve iletişim gibi bireysel “değerler” söz konusudur (Geale, 2012). Ancak bu bireysel değerler, görev yapılan birimin kurumsal yapısından ve onun felsefesinden bağımsızdır. Acil sağlık sisteminin kurumsal yapısı ise bir takım etik ilkelerle birlikte bazı sosyal yaklaşımları da öne çıkarmak durumundadır. Kurum ve birey arasındaki, birbirinden bağımsız şekillenen ve gerekçelenen bu değerler ve ilkelerden dolayı, acil sağlık personelinin triyaj hakkında eğitilmesi önemli bir konudur (Cairo vd., 2018).

Hastane öncesi alan triyajında, etik yaklaşımları ele alırken sürekli göz önünde bulundurulması gereken konu, triyajın etik açıdan gerekçelendirilebilmesinin güç olduğudur. Uygun koşullar sağlandığında, triyaj uygulamasından derhal vazgeçilmelidir. Benzer şekilde, hastane öncesi alanda triyaj konusu; insan hakları, örselenebilirlik, aciliyet, değişkenlik, adalet, kısıtlı kaynakların dağıtımı, güvenlik sorunları içeren bir alanda çalışma ve sınırlı sürede karar

verme mecburiyeti gibi etik değerlendirmeyi etkileyebilecek çok sayıda unsur barındıran, dinamik bir süreçtir.

Etik tartışmalar açısından bakıldığında, konuyla alakalı iki belirgin yaklaşım mevcuttur (Sztajnkrzyer vd., 2006). Birisi, daha önce bahsedilen “faydacılık” yaklaşımı, diğeri ise “her yaralıya/hastaya eşit şans verme” yaklaşımıdır. Etik temellendirme bakımından ilk yaklaşımın “sonuç” odaklı, ikinci yaklaşımın ise “niyet” odaklı olduğu söylenebilir. Herhangi bir eylemin etik değerini belirleyen bu türden “sonuç” ya da “niyet” odaklı yaklaşımlar, karar vericilerin neyi önemseydiğini göstermesi bakımından önemlidir. Her iki yaklaşımın da kendi içinde, gerekçelendirme bakımından tutarlı yönleri olduğu gibi eleştiriye açık yönleri de vardır.

Benzer şekilde, hastane öncesi alan triyajında J. Bentham ve J. S. Mill’in “faydacı yaklaşımının yanında, Aristoteles’in değer felsefesinden, Kant’ın ödev yaklaşımından (deontoloji), komünitariyanizmden, liberal yaklaşım ve hatta feminist yaklaşımlardan temel alan uygulamalar da gündeme gelebilmektedir (Veatch, 2003). Tam da bu nedenle, pek çok ülkede farklı triyaj uygulamaları, rehberleri, algoritmaları, skalaları ve indeksleri görmek mümkündür. Çeşitliliğin bu denli yoğun olduğu ve uygulayıcıların bireysel tutumlarından fazlaca etkilenme ihtimali bulunan bir konuda, üzerinde uzlaşmış evrensel bir yaklaşım ortaya konması nerdeyse imkansız görünmektedir.

Bazı yazarlara göre ise hastane öncesi alanda; sosyal adalet, faydacılık ve ahlaki haklar olmak üzere üç temel etik değer söz konusudur (Bremer vd., 2015; Weis ve Schank, 2002). Ancak bu yaklaşımlara da ciddi itirazlar yöneltilmiştir. En önemli itiraz, triyajı uygulayan personel ile acil sağlık kurumunun bu üç değeri farklı biçimlerde öncelikledikleri üzerinedir (Bremer vd., 2015; French ve Casali, 2008). Etik karar verme sürecinde sağlık çalışanları sosyal adalet ve ahlaki hakları öne çıkarırken, kurumsal yapılar (tıpkı askeri sistemlerde olduğu gibi) faydacılık/yarar sağlamayı öne çıkarmaktadır. Bütün bu gerekçelerden ötürü, triyaj uygulamalarının, o toplumun sosyo-kültürel değerlerinden bağımsız ele alınamayacağı ve bu nedenle de sanki kesin bir kuralmış gibi herhangi bir triyaj yaklaşımında ya da algoritmasında ısrar edilmesinin uygun olmadığı belirtilmektedir (Braithwaite, 2014).

Trijaj konusunda, “adalet” kavramını savunan felsefeciler açısından, meselenin izah edilmesi gereken bir başka noktası da bu kavramın hangi anlam yükünde kullanıldığı sorusudur (Bauzon, 2015; Dunlop ve Savulescu, 2015). “Dağıtıcı adalet” yaklaşımı bakımından “eşitlik” ve “adil davranma” aynı anlam yüküne sahip kavramlar değildir. Örneğin bir kazada, vital bulguları bakımından birisi ağır, üç yaralı olduğunu varsayalım. Triyaj uygulayan acil sağlık çalışanı, eldeki kısıtlı kaynaklarla, her yaralıya “eşit” davranma yaklaşımını benimsediğinde, tıbbi müdahaleden fayda görme ihtimali olan o ağır yaralının acil tıbbi yardım alma şansı hayli azalacaktır. Oysa “adil davranma” ilkesini benimseyen bir triyaj uygulayıcısı açınsındansa ilk

müdahale edilmesi gereken yaralı (tıbbi yardıma en çok ihtiyacı olan kişi o olduğu için), en ağır yaralı kişi olacaktır. Görüldüğü gibi triyaj uygulayıcısının “dağıtıcı adalet” hakkındaki temel etik yaklaşımı, bir yaralı için hayati önemde bir konu haline gelmektedir.

Triyajda etik açıdan önemli konulardan biri, adalet ilkesinin çiğnenmemesidir. Örneğin John Rawls’ın “adalet kuramı”nda yararlılık ilkesine yönelttiği eleştiri, bu yaklaşımın hedef ve amacının (olabildiğince fazla sayıda kişinin azami mutluluğa kavuşturulması), kişinin değil de çoğunluğun mutluluğunu/iyiliğini öngördüğü için adaletsiz ve haksız olduğu şeklindedir (Demirhan Erdemir, 2006). Yararlılık ilkesine yöneltilen bu eleştiri hastane öncesi alan triyajı bakımından ele alırsak, daha fazla sayıda yaralının kurtarılabilmesi amacıyla “bazı yaralıların feda edilebileceği” gibi bir yoruma kapı aralanmaktadır. Bu türden bir “feda ediş” Rawls’ın etik anlayışına göre olanaksızdır. O’na göre, ortada bir “eşitsizlik” varsa, ondan herkes aynı oranda nasibini almalıdır. Birilerinin “feda edilebilir” olarak değerlendirilebilmesine olanak tanıyan bu yaklaşım (yararlılık), aynı zamanda “zarar vermeme” ilkesine de aykırıdır.

Bahsedilen bütün bu ilkesel ya da değer temelli tartışmaların ötesinde, triyaj kararlarının bireysel yaklaşımlardan ve tecrübelerden etkilenebilir oluşu ve kimi sağlık çalışanlarının triyaj konusunda kendilerini yeterli bulmamaları, konuya başka bir tartışma boyutu daha eklemektedir (Barnett vd., 2013; Cooper vd., 2002; Gerdtz ve Bucknall, 2007; Küçükoğlu vd., 2017; Newgard vd., 2012, 2017; van vd., 2018). Ayrıca, halihazırdaki triyaj algoritmalarının bilimsel dayanaklarının zayıf, uygulayıcıların kişisel yaklaşımlarından etkilenmeden uygulanmasının güç ve mevcut algoritmalara göre gerçekleştirilmesinin zor olduğuna dair pek çok çalışma da mevcuttur (Huibers vd., 2011; Lidal vd., 2013; Moll, 2010; Parikh vd., 2017; Rørtveit vd., 2013).

SONUÇ

Kaynakların kısıtlı ve yaralıların fazla olduğu durumlarda uygulanması önerilen triyaj; etik açıdan pek çok sorun içermekte ve gerekçelendirilmesi zor, savunulması güç durumlara neden olabilmektedir. Sağlık hizmetlerinin her alanında olduğu gibi, hastane öncesi alanda da gerekli şartlar sağlandığı an triyaj uygulamasından derhal vazgeçilmesi gerekmektedir. Triyaj felsefesi genel olarak, “faydacı” yaklaşım üzerine kuruludur. Ancak hastane öncesi alan triyajında; “yarar sağlama/faydacılık”, “adalet”, “eşitlik” ve “adil olma” gibi etik yaklaşımların yanında, farklı felsefi akımlardan beslenen ilkeler ve değerler ile kaynağını bu etik kuramlardan alan çok çeşitli algoritmalar da mevcuttur.

Hastane öncesi alan triyajıyla ilgili uygulamaların etik temeli oldukça zayıftır. Bu nedenle, sağlık alanındaki karar verici idari ve kurumsal yapıların, ülkenin sosyo-kültürel yapısıyla örtüşen, başka ülkelerden ithal edilmemiş ve ülke çapında geçerliliği olan bir triyaj

yaklaşımı belirlemesi önemlidir. Felsefi bir alan olarak etiğin, her ne kadar çoğulcu yaklaşımlara açık ve tekdenci tutumlara uzak bir yapısı olsa da ulusal çapta geçerli bu türden yönergelere, özellikle hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde büyük ihtiyaç vardır. Bu metinler aynı zamanda, alanda görev yapan acil sağlık çalışanlarının yaşadığı/karşılaştığı kimi ikilemlere çözüm aranırken başvurulabilecek esaslı birer kaynak işlevi de görecektir.

Kaynaklar

Barnett, AS., Wang, NE., Sahni, R., Hsia, RY., Haukoos, JS., Barton, ED., Holmes, JF., Newgard, CD. (2013). Variation in prehospital use and uptake of the national field triage decision scheme. *Prehospital Emergency Care*, 17(2), 135–148. doi: 10.3109/10903127.2012.749966

Bauzon, S. (2015). Classical distributive justice and the European healthcare system: rethinking the foundations of European health care in an age of crises. *The Journal of Medicine and Philosophy*, 40(2), 190–200. doi: 10.1093/jmp/jhu078

Beck, B., Smith, K., Mercier, E., Bernard, S., Jones, C., Meadley, B., Clair, TS., Jennings, PA., Nehme, Z., Burke, M., Bassed, R., Fitzgerald, M., Judson, R., Teague, W., Mitra, B., Mathew, J., Buck, A., Varma, D., Gabbe, B., ... Cameron, P. (2019). Potentially preventable trauma deaths: A retrospective review. *Injury*, 50(5), 1009–1016. doi: 10.1016/j.injury.2019.03.003

Blagg, C. (2004). Triage: Napoleon to the present day. *J Nephrol*, 17(4), 629–632. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15372431>

Braithwaite, SS. (2014). *Ethics in Paramedic Practice: A Qualitative Case Study of Paramedic Perceptions of Ethical Decision-Making in Practice*. North Carolina State University.

Bremer, A., Herrera, MJ., Axelsson, C., Martí, DB., Sandman, L., Casali, GL. (2015). Ethical values in emergency medical services: A pilot study. *Nursing Ethics*, 22(8), 928–942. doi: 10.1177/0969733014551597

Cairo, SB., Fisher, M., Clemency, B., Cipparone, C., Quist, E., Bass, KD. (2018). Prehospital education in triage for pediatric and pregnant patients in a regional trauma system without collocated pediatric and adult trauma centers. *Journal of Pediatric Surgery*, 53(5), 1037–1041. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2018.02.033

Cooper, RJ., Schriger, DL., Flaherty, HL., Lin, EJ., Hubbell, KA. (2002). Effect of vital signs on triage decisions. *Annals of Emergency Medicine*, 39(3), 223–232. doi: 10.1067/mem.2002.121524

D'Empaire, G. (2009). Equality, Justice and Equity. In H. A. M. J. ten Have & M. S. Jean (Eds.), *The UNESCO Universal Declaration on Bioethics and Human Rights Background, principles and application* (pp. 173–185). Paris: UNESCO Publishing.

Demirhan Erdemir, A. (2006). *Acil Tedavi ve Bakımda Tıp Etiği Sorunları*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.

Demirhan, N. (2003). *Türkiye'de 112 - İlk ve Acil Yardım Hizmetleri ve Afetlerdeki Rolü*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.

Domres, B, Koch, M., Manger, A., Becker, HD. (2001). Ethics and triage. *Prehospital and Disaster Medicine*, 16(1), 53–58. doi: 10.1017/S1049023X00025590

Domres, Bernd, Kees, T., Gromer, S., Braitmaier, P., Tanja, G. (2010). Ethical aspects of triage. *ROCNIK*, 2(3), 76–82.

Dunlop, M., Savulescu, J. (2015). Distributive justice and cognitive enhancement in lower, normal intelligence. *Monash Bioethics Review*, 32(3–4), 189–204. doi: 10.1007/s40592-014-0014-7

Ekşi, A. (2015a). Afet Yönetiminde İçsel Denetim Aracı Olarak Etik. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 15. doi: 10.18092/ijias.80069

Ekşi, A. (2015b). *Kitlesel Olaylarda Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Yönetimi*. İzmir: kitapAna.

Ekşi, A., Şen, G., Çelikli, S. (2019). Afet Triajında Etik İnkilemlerin Deęerlendirilmesi-İzmir İli Örneği. *Turkiye Klinikleri J Med Ethics*, 27(1), 30–39. doi: 10.5336/mdethic.2018-62914

Erbay, H. (2014). Some Ethical Issues in Prehospital Emergency Medicine. *Turk J Emerg Med*, 14(4), 193–198. doi: 10.5505/1304.7361.2014.32656

Erbay, H., Can, R., Turkan, AH. (2018). For Whom the Sirens Toll: A Study on an Ethical Challenge in Prehospital Emergency Medicine. *Eurasian Journal of Emergency Medicine*, 17(3), 122–128. doi: 10.5152/eajem.2018.76476

Ersoy, N., Akpınar, A. (2010). Triage decisions of emergency physicians in Kocaeli and the principle of justice Kocaeli ili acil hekimlerinin triyaj kararları ve adalet. *Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery*, 16(3), 203–209.

French, E., Casali, GL. (2008). Ethics in Emergency Medical Services – Who Cares? An exploratory analysis from Australia. *Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies*, 13(2), 44–53. Retrieved from http://ejbo.jyu.fi/pdf/ejbo_vol13_no2_pages_44-53.pdf

Geale, SK. (2012). The ethics of disaster management. *Disaster Prevention and Management*, 21(4), 445–462. doi: 10.1108/09653561211256152

Gerdtz, MF., Bucknall, TK. (2007). Influence of task properties and subjectivity on consistency of triage: A simulation study. *Journal of Advanced Nursing*, 58(2), 180–190. doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04192.x

Giannou, C., Baldan, M. (2010). *War Surgery vol-I*. International Committee of the Red Cross. Retrieved from <https://www.icrc.org/eng/assets/files/other/icrc-002-0973.pdf>

Giannou, C., Baldan, M., Molde, A. (2013). *War Surgery vol-II*. International Committee of the Red Cross. Retrieved from <https://www.icrc.org/fre/assets/files/publications/icrc-002-4105.pdf>

Girard, E., Jegoussou, Q., Boussat, B., François, P., Ageron, FX., Letoublon, C., Bouzat, P. (2019). Preventable deaths in a French regional trauma system: A six-year analysis of severe trauma mortality. *Journal of Visceral Surgery*, 156(1), 10–16. doi: 10.1016/j.jvisurg.2018.05.002

Goniewicz, M. (2013). Effect of military conflicts on the formation of emergency medical services systems worldwide. *Academic Emergency Medicine*, 20(5), 507–513. doi: 10.1111/acem.12129

Huibers, L., Smits, M., Renaud, V., Giesen, P., Wensing, M. (2011). Safety of telephone triage in out-of-hours care: a systematic review. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 29(4), 198–209. doi: 10.3109/02813432.2011.629150

Iseron, KV., Moskop, JC. (2007). Triage in Medicine, Part I: Concept, History, and Types. *Annals of Emergency Medicine*, 49(3), 275–281. doi: 10.1016/j.annemergmed.2006.05.019

Iseron, KV., Sanders, AB., Mathieu, D. (1995). *Ethics in Emergency Medicine* (Second). Tucson, Arizona: Galen Press.

Jonsen, A., Siegler, M., Winslade, W. (2006). *Clinical Ethics: a practical approach to ethical decisions in clinical medicine* (Sixth edit). McGraw-Hill Medical Publishing. doi: 0-07-144199-9

Kleber, C., Giesecke, MT., Tsokos, M., Haas, NP., Buschmann, CT. (2013). Trauma-related preventable deaths in Berlin 2010: Need to change prehospital management strategies and trauma management education. *World Journal of Surgery*, 37(5), 1154–1161. doi: 10.1007/s00268-013-1964-2

Küçüköęlü, S., Köse, S., Aytakin, A., Kılıç, T. (2017). Acil Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Triyaj Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi. *J Pediatr Emerg Intensive Care Med*, 4, 116–122. doi: 10.4274/cayd.42714

Lidal, IB., Holte, HH., Vist, GE. (2013). Triage systems for pre-hospital emergency medical services - a systematic review. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 21(1), 28. doi: 10.1186/1757-7241-21-28

Lounsbury, DE. (2003). - Military Medical Ethics. In E. D. Pellegrino, A. E. Hartle, & E. G. Howe (Eds.), *Textbooks of Military Medicine* (Vol. 1, pp. 1–127). Washington: TMM Publications.

Moll, HA. (2010). Challenges in the validation of triage systems at emergency departments. *Journal of Clinical Epidemiology*, 63(4), 384–388. doi: 10.1016/j.jclinepi.2009.07.009

Moskop, JC., Iserson, KV. (2007). Triage in medicine, part II: Underlying values and principles. *Annals of Emergency Medicine*, 49(3), 282–287. doi: 10.1016/j.annemergmed.2006.07.012

Nakao, H., Ukai, I., Kotani, J. (2017). A review of the history of the origin of triage from a disaster medicine perspective. *Acute Medicine & Surgery*, 4(4), 379–384. doi: 10.1002/ams2.293

Newgard, CD., Fu, R., Lerner, EB., Daya, M., Jui, J., Wittwer, L., Schmidt, TA., Zive, D., Bulger, EM., Sahni, R., Warden, C., Kuppermann, N. (2017). Role of Guideline Adherence in Improving Field Triage. *Prehospital Emergency Care*, 21(5), 545–555. doi: 10.1080/10903127.2017.1308612

Newgard, CD., Kampp, M., Nelson, M., Holmes, JF., Zive, D., Rea, T., Bulger, EM., Liao, M., Sherck, J., Hsia, RY., Wang, NE., Fleischman, RJ., Barton, ED., Daya, M., Heineman, J., Kuppermann, N. (2012). Deciphering the use and predictive value of “emergency medical services provider judgment” in out-of-hospital trauma triage: A multisite, mixed methods assessment. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 72(5), 1239–1248. doi: 10.1097/TA.0b013e3182468b51

Özcan, M., Akpınar, A., Fatma, B., Beydilli, H. (2014). Ethical Challenges in Emergency Medical Services and Ethical Reasoning Among Emergency Care Providers. *Acta Medica Mediterranea*, 30, 241–247. Retrieved from http://www.actamedicamediterranea.com/medica/2014/med2014_pag-241-247.pdf

Parikh, PP., Parikh, P., Guthrie, B., Mamer, L., Whitmill, M., Erskine, T., Woods, R., Saxe, J. (2017). Impact of triage guidelines on prehospital triage: comparison of guidelines with a statistical model. *Journal of Surgical Research*, 220(February), 255–260. doi: 10.1016/j.jss.2017.06.084

Rabinovici, R., Frankel, HL., Kirton, OC. (2010). Trauma, Critical Care, and Surgical Emergencies: A Case and Evidence-Based Textbook. In R. Rabinovici, H. L. Frankel, & O. C. Kirton (Eds.), Informa Healthcare. doi: 10.1097/SLA.0b013e3182337f1f

Repine, TB., Lisagor, P., Cohen, DJ. (2005). The Dynamics and Ethics of Triage: Rationing Care in Hard Times. *Military Medicine*, 170(6), 505–509. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16001601>

Roberts, A., Heaney, D., Haddow, G., O'Donnell, CA. (2009). Implementation of a national, nurse-led telephone health service in Scotland: assessing the consequences for remote and rural localities. *Rural and Remote Health*, 9(2), 1079.

Robertson-Steel, I. (2006). Evolution of triage systems. *Emergency Medicine Journal*, 23(2), 154–155. doi: 10.1136/emj.2005.030270

Romero Pareja, R., Castro Delgado, R., Turégano Fuentes, F., Jhon Thissard-Vasallo, I., Sanz Rosa, D., Arcos González, P. (2018). Prehospital triage for mass casualty incidents using the META method for early surgical assessment: retrospective validation of a hospital trauma registry. *Eur J Trauma Emerg Surg*, 0(0), 0. doi: 10.1007/s00068-018-1040-6

Rørtveit, S., Meland, E., Hunskaar, S. (2013). Changes of triage by GPs during the course of prehospital emergency situations in a Norwegian rural community. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 21(1), 89. doi: 10.1186/1757-7241-21-89

Şen, G. (2018). Sağlık Profesyonellerinin Afet Triajında Etik Karar Verebilme Durumları: İzmir İli Örneği. *SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*. doi: 10.22312/sdusbed.299650

Sztajnkrzyer, MD., Madsen, BE., Alejandro Baez, A. (2006). Unstable Ethical Plateaus and Disaster Triage. *Emergency Medicine Clinics of North America*, 24(3), 749–768. doi: 10.1016/j.emc.2006.05.016

The World Medical Association. (1994). *WMA Statement on Medical Ethics in the Event of Disasters (revised 2017)*. Retrieved from <https://www.wma.net/policies-post/wma-statement-on-medical-ethics-in-the-event-of-disasters/>

van Rein, EAJ., van der Sluijs, R., Raaijmakers, AMR., Leenen, LPH., van Heijl, M. (2018). Compliance to prehospital trauma triage protocols worldwide: A systematic review. *Injury*, 49(8), 1373–1380. doi: 10.1016/j.injury.2018.07.001

Veatch, RM. (2003). *The Basics of Bioethics* (3rd Editio). Routledge.

Weis, D., Schank, MJ. (2002). Professional values: Key to professional development. *Journal of Professional Nursing*, 18(5), 271–275. doi: 10.1053/jpnu.2002.129224

Whitehall, G. (2018). The Aesthetics of Triage. In J. L. Lawrence & S. M. Wiebe (Eds.), *Biopolitical Disaster* (pp. 242–256). New York: Routledge.

Yeguiayan, JM., Garrigue, D., Biquet, C., Jacquot, C., Duranteau, J., Martin, C., Rayeh, F., Riou, B., Bonithon-Kopp, C., Freysz, M. (2011). Medical pre-hospital management reduces mortality in severe blunt trauma: a prospective epidemiological study. *Critical Care (London, England)*, 15(1), R34. doi: 10.1186/cc9982