

DOI: 10.17986/blm.1523

Adli Tıp Bülteni 2022;27(1):93-101

Kemik Kırığının/Çıkığının Kişinin Hayat Fonksiyonlarına Etkisinin Adli Tıbbi Değerlendirmesi Hakkında

About Medicolegal Evaluation of the Effects of Bone Fracture/Dislocation on Life Functions

© Cemil Çelik¹, © Uğur Ata²¹Kahramanmaraş Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Kahramanmaraş, Türkiye²Hakkari Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Hakkari, Türkiye

ÖZ

Türk Ceza Kanunu'nun (TCK) 87/3 maddesine göre kasten yaralamanın vücutta kemik kırılmasına veya çıkığına neden olması halinde, kemik kırığının/çıkığının mağdurun hayat fonksiyonlarına etkisine göre ceza artırımı uygulanmaktadır. "Vücutta kemik kırığı/çıkığının kişinin hayat fonksiyonlarına etkisi" kavramını literatür eşliğinde hukuki ve tıbbi boyutuyla tartışmak, bu hususu Yargıtay Kararları ile ele alıp saptanacak sorunlara çözüm önerileri sunmak amaçlanmıştır. Hukuki literatürde kemik kırığının/çıkığının hayat fonksiyonlarına etkisi, olay öncesindeki hayat fonksiyonları da dikkate alınarak, kırığın mağdurun günlük yaşamını hangi derecede ve nitelikte etkilediği, günlük yaşamını sürdürüp sürdürmediği, işlerini yapıp yapamadığı gibi kriterler bağlamında geçmektedir. Ancak TCK'de Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberinde kırığın/çıkığın kişinin hayat fonksiyonlarına etkisi, kemik kırığının/çıkığının ve travmanın ağırlık derecesini yansıtmaktadır. Rehber, kemik kırığının/çıkığının hayat fonksiyonlarını etkilemesi hususunda standardizasyonu sağlamada büyük kolaylıklar getirmesine rağmen hukukun genel prensiplerinden olan eşitlik ve kusura göre sorumluluk ilkelerine göre önemli kısıtlılıklar da içermektedir. Vücuttaki kırığın/çıkığın kişinin hayat fonksiyonlarına etkisini objektif ve bilimsel olarak yansıtan bir ölçeğin belirlenmesine ihtiyaç vardır. Bu çalışmada, güvenilirliği ve geçerliliği kanıtlanmış alanda kullanılabilecek ölçeklerden örnekler ve birden fazla kırık varlığında hesaplama önerisi yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kırık, adli tıp, hayat fonksiyonları, rehber, Türk Ceza Kanunu

ABSTRACT

Article 87/3 of the Turkish Penal Code (TPC) indicates that if a deliberate injury causes bone fracture/dislocation in the body, it leads to penalty increase regarding its effects on the victim's life functions. This study intends to discuss the concept of "the effects of bone fracture/dislocation on a person's life functions", considering both the legal and medical dimensions, and it provides solutions to the potential problems by addressing this issue regarding the Supreme Court's decisions. The effects of bone fracture/dislocation in the legal literature focus on to what extent the fracture influences the victim's daily life, whether the victim maintains his/her everyday life, whether he/she is able to do his/her job. However, in The Guideline of Evaluating Bodily Injury Offences in the TPC from Forensics Perspective, the effects of bone fracture/dislocation on life functions reflects the severity of fracture/dislocation and trauma. Although the guideline facilitates the standardization in this issue, it has noticeable limitations in legal principle of equality. There emerges a need for scale to provide objective and scientific data about the effects of fracture/dislocation. This research presents several validated and reliable scales to be used in Forensics and offers a method of calculating more than one fracture.

Keywords: Fracture, forensic medicine, life functions, guideline, Turkish Penal Code



Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Cemil Çelik, Kahramanmaraş Adli Tıp Şube Müdürlüğü,
Kahramanmaraş, Türkiye
E-posta: cemilcelik89@hotmail.com **ORCID ID:** orcid.org/0000-0002-8103-459X

Geliş tarihi/Received: 08.12.2020
Kabul tarihi/Accepted: 16.07.2021

GİRİŞ

5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun (TCK) "Adalet ve kanun önünde eşitlik ilkesi" başlığı altındaki 3/1. maddesinde, "Suç işleyen kişi hakkında işlenen fiilin ağırlığıyla orantılı ceza ve güvenlik tedbirine hükmolunur" denilmektedir. Bu madde ile işlenen fiil ile hükmolunan ceza arasında "orantı" olması, böylelikle suç işlenmesiyle bozulan toplum düzeninde adaletin sağlanması için suç işleyen kimseye uygulanacak yaptırımın haklı ve ölçülü olması gerektiği hüküm altına alınmaktadır. Hukukun genel prensiplerinden olan eşitlik ve kusura göre sorumluluk ilkeleri de böyle bir sonuca varmamızı zorunlu kılmaktadır (1).

TCK'nin 87. maddesinde neticesi sebebiyle ağırlaşmış yaralama fiilleri kapsamında faile bu yaralama suçuna ilişkin yaptırımlar uygulanmaktadır (2). TCK'nin 87. maddesinin 3. fıkrası uyarınca kasten yaralamanın vücutta kemik kırılmasına veya çıkığına neden olması halinde, kasten yaralamaya ilişkin belirlenen ceza üzerinden kemik kırığının/çıkığının mağdurun hayat fonksiyonlarındaki etkisine göre belirlenen cezanın yarısına kadar artırım uygulanmaktadır (3). Hüküm altına alınan bu artırımın fiil ile hükmolunan ceza arasındaki orantılılık, eşitlik ve kusura göre sorumluluk ilkeleri temelinde nasıl uygulandığı hususu yargıtay kararları inceleyerek ayrı bir başlık altında değerlendirildi.

Hukuki bağlamda cezai yaptırımı olan "kemik kırığının/çıkığının kişinin hayat fonksiyonlarına etkisinin" adli tıbbi değerlendirilmesinin tartışmaya açılması özellikle üzerinde durmak istediğimiz husustur. Çalışmamızda, TCK'de yer alan "vücutta kemik kırığı/çıkığının kişinin hayat fonksiyonlarına etkisi" kavramını hukuki literatür eşliğinde adli-tıbbi boyutuyla tartışmak, düzenlenecek adli raporlara yargıtay ceza genel kurulu kararları doğrultusunda öneriler sunmak amaçlanmıştır. Bu çalışma derleme niteliğinde bir makale olduğu için etik kurul onayına ihtiyaç bulunmamakta olup Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

Kemik Kırığının/Çıkığının Hayat Fonksiyonlarına Etkisi Kavramına Hukuki Bakış Açısı

Adli tıbbi değerlendirmeler tıp ve hukuk alanının kesişme noktasında bulunmaktadır. Bu nedenle kemik kırığının/çıkığının hayat fonksiyonlarını etkisi kavramının hukuki literatürde nasıl değerlendirildiğini bilmek adli rapor düzenleyen hekime yol gösterici olacaktır.

Bu maddenin TCK'de yer alma gerekçesinin ne olduğu hususu ilk akla gelen sorulardan biridir. TCK'nin 87/3. maddesindeki kemik kırığının/çıkığının hayat fonksiyonlarına etkisi hususu ile ilgili 5560 sayılı Kanun'la yapılan değişikliğin gerekçesinde; "... Ayrıca, uygulamada duyulan tereddütler göz önünde bulundurulurken, fıkra metnine kemik kırığı eklenmiştir. Çünkü çıkıkların da, kemik kırığı gibi kişinin hayat fonksiyonları üzerinde önemli etkisi olmaktadır" şeklinde yer almaktadır.

Burada, meydana gelen kırık ve çıkığın mağdurun hayat fonksiyonlarındaki etkisine göre ceza tayini belirleneceği belirtilmektedir (3). Ancak kanun gerekçesi, adli-tıbbi bağlamda hayat fonksiyonları ile belirtilmek istenenin ne olduğu hususunda yol gösterici olmamaktadır.

Hukuki literatürde, kırığın hayat fonksiyonlarına etkisi kırılan kemiğin mağdurun günlük yaşamını etkileme niteliğine ve derecesine göre doktor raporu ile belirleneceği belirtilmektedir. Mağdurun eylemden önceki normal yaşamına dönüş süreci de kırık veya çıkığın yarattığı etkinin ağırlığını belirlemede göz önüne alınacaktır. Mağdurun günlük yaşamını sürdürüp sürdürmediği, işlerini yapıp yapmadığı, ne kadar süre içerisinde eski yaşamına geri dönebileceğinin göz önünde bulundurulması istenmektedir (4,5). Kemik kırığı ve çıkığı hususunda düzenlenen tıbbi raporlarda kırık veya çıkığın sadece hayat fonksiyonlarındaki etkisinin dikkate alındığı belirtilmektedir. Bu değerlendirme yapılırken mağdurun yaşı ve mesleği gibi sübjektif unsurların hayat fonksiyonlarına etki kavramı kapsamında olduğu gerçeğinin ihmal edildiği belirtilmiştir (6,7). Cezanın alt sınırı ve artırım oranında hakim tarafından kişinin yaşının da dikkate alınması gerektiği de ifade edilmektedir (5,8).

Kasten yaralama sonucu meydana gelen kırık ya da çıkık durumunda, bu ağır neticeden sorumluluk söz konusu olacağından vücudun hangi bölgesinde gerçekleştiğinin bir önemi olmadığı belirtilmektedir. Cezada artırım ise bu kırık ya da çıkığın hayat fonksiyonlarına etkisine bakılarak yapılacaktır. Örneğin, serçe parmağı ve kaburga kemiğinde kırığın kişinin hayati fonksiyonlarındaki etkisi farklı olacağı için artırım oranı da ona göre tespit yapılarak verilmelidir (9). Bir başka bakış açısına göre kırık veya çıkığın hayat fonksiyonlarına etkisi çok az olmakla beraber kişinin yaşantısına etkisi çok fazla olabilir. Örneğin el serçe parmağındaki kırık hayat fonksiyonlarını etkilemezken bir gülle atma sporcusu ya da piyanist bakımından hayatına etkisi çok fazla olacaktır. Bu durumda bile cezanın artırılmasında kişinin hayatına etkisine bakılmayacak artırım hayat fonksiyonlarına olan etkisi esas alınarak yapılacaktır. Kişinin yaşantısına olan etkisi cezanın bireyselleştirilmesi aşamasında 61. madde çerçevesinde dikkate alınabilmektedir (6).

Yaralama eylemi sonucunda mağdurda kemik kırığı veya çıkığı ile birlikte 87. maddedeki diğer ağırlaştırıcı hallerin beraber bulunması durumunda yani cezanın ağırlaşmasını gerektiren neticelerin birden fazla olması ya da bir neticenin her iki ağırlaştırıcı nedeni birden kapsamaması halinde faile nasıl bir ceza verileceği hususu da üzerinde durulması gereken noktalardandır. 87. maddenin 1 veya 2. fıkralarında yer alan neticesi sebebiyle ağırlaşmış hallerden biriyle birlikte mağdurda kemik kırığı veya çıkığının da meydana gelmesi durumunda verilecek cezanın belirlenmesinde, somut olayda 87/1-2'de yer alan hallerden biri dolayısıyla faile verilecek

ceza ile 87/3 gereğince verilecek ceza ile karşılaştırılarak, bunlardan en ağırı dikkate alınmak suretiyle uygulama yapılacağı belirtilmektedir (3,4,6,9). Nitekim TCK'nin 87. maddesinin değişik fıkralarında yer alan neticelerden birden fazlasının bir arada gerçekleştiği durumlarda Yargıtay (1. Ceza Daire'sinin 2018/3759 Esas, 2018/4981 No'lu, 3. Ceza Daire'sinin 2014/10459 Esas, 2014/10459 No'lu ve Ceza Genel Kurulu'nun 2011 Esas/6-191, 2011/235 No'lu Kararları), temel cezanın belirlenmesinde TCK'nin 61. maddesi çerçevesinde aşağı sınırdan uzaklaşılması ve meydana gelmiş olan neticesi sebebiyle ağırlaşmış hallerin en ağırından bir kez ceza tayin edilmesi gerektiğini belirtmektedir. Örnek olarak bıçak darbesi neticesinde hem mağdurun organlarından birinin işlevini yitirmesi (dalağın alınması), hem de mağdurun hayati tehlike geçirmesi halinde iki ayrı nitelikli halin birlikte uygulanarak fazla cezaya hükmolunması hukuka aykırı kabul edilmiştir. Örneğin yaralama fiili sonucunda hem yüzde sabit iz hem de kemik kırılması ortaya çıkmış olabilir. Bu durumda fail 87. maddede yer alan bu iki ağırlaştırıcı nedenden cezalandırılmaz. Çünkü failin eylemi tektir ve eylemi sonucu oluşan en ağır yaralanma değerlendirilmek suretiyle bir kez cezalandırılmalıdır (2).

Yukarıdaki bakış açısına paralel olarak, birden fazla birbirinden bağımsız ağır netice meydana gelmişse, örneğin kasten yaralama fiili vücutta kemik kırılmasına neden olmuş ve aynı zamanda mağdur açısından yaşamı tehlikeye sokan bir durum yaratmışsa her iki ağırlaştırıcı nedenin de uygulanması gerekir (10). Her iki ağırlaştırıcı nedenin ayrı ayrı uygulanabilmesi için, bu neticelerin birbirini kapsamaması; aksine birbirinden bağımsız olarak ortaya çıkması gerektiği belirtilmektedir. Örneğin mağdurun kafa bölgesine aldığı birden çok darbe neticesinde hem kafatasındaki kırık nedeniyle hayatının tehlikeye girmesi hem de yüzünde sabit iz oluşması halinde her iki ağır sonuç için suçun cezası ayrı ayrı artırılacaktır. Ancak örneğin bu halde kemik kırığı oluşması nedeniyle cezada artırım yapılmayacağı belirtilmektedir (9). Bu nedenlerle adli raporların sonuç bölümlerinin açıklayıcı olması ve gerekçeleriyle belirtilmesi önem taşımaktadır.

Kemikteki Kırığın/Çıkığın Hayat Fonksiyonlarına Etkisi ile İlgili Yargıtay Kararları

Yasada, kırığın/çıkığın hayat fonksiyonlarına etkisinde, hayat fonksiyonlarına etkinin nasıl belirleneceğinin, ceza artırımının nasıl yapılacağı, kemik kırıklarının kaç ayrılabileceğinin, hangisinin hangi fonksiyonu nasıl etkileyeceğinin açıkça düzenlenmediği belirtilmektedir. Adli raporlar için kullanılan kılavuz, kemik kırıklarının hayat fonksiyonlarına etkisi ile ilgili bir standart oluşturmaya çalışmış ancak ne yasa ne uygulama bu konuda standart oluşturamamıştır. Bu oluşturamama Yargıtay uygulamalarına sıkça bozma olarak yansımıştır (11). Kemik kırığının/çıkığının hayat fonksiyonlarına etkisi hususunda Yargıtay Ceza Genel Kurulu kararlarından bazıları örnek olarak aşağıda sunulmuştur.

Ceza Genel Kurulunun “2017/420 Esas, 2018/636 Karar No’lu”, “2017/308 Esas, 2019/61 Karar No’lu”, “2015/1166 Esas, 2019/556 Karar No’lu”, “2017/416 Esas, 2020/135 Karar No’lu” ve “2016/727 Esas, 2020/146 Karar No’lu” kararlarında;

“... öncelikle vücutta kemik kırılmasına veya çıkığına neden olan yaralanmadan dolayı kırık veya çıkığın hayat fonksiyonlarına etkisi tıbbi bir raporla belirlenmelidir. Örneğin; burunda meydana gelen lineer kırık ile femur kemiğinde meydana gelen açık parçalı kırığın hayat fonksiyonlarına etkisinin aynı olamayacağına açık olmasına karşın, özel ve teknik bilgiyi gerektiren bir konu olan bu hususun, ..., bu kırıkların hayat fonksiyonlarına etkisinin bilimsel verilere dayanan ve kemik kırıklarının hafif (1), orta (2-3) ve ağır (4-5-6) olarak sınıflandıran istikrar kazanmış adli tıp uygulamaları doğrultusunda düzenlenecek tıbbi bir raporla tespit edilmesi gerekmektedir. Yaralamanın vücutta kemik kırılmasına veya çıkığına neden olması halinde ... aldırılan tıbbi rapor doğrultusunda kırık veya çıkığın mağdurun hayat fonksiyonlarına etkisi dikkate alınarak artırım oranı tespit edilecek, ancak bu artırım oranı Kanun'daki düzenlemeye göre en fazla yarı oranında belirlenebilecektir.” denilmektedir.

Ceza Genel Kurulu'nun 2008/3-58 Esas, 2008/71 No'lu Kararı incelendiğinde;

“... en üst oranda (yarı oranında) artırılması durumunda ortaya çıkacak ceza 2 yıl 3 ay haptir. Bu cezadan takdiri indirim nedeniyle 1/6 oranında indirim yapılması halinde ise sonuç ceza tecil ve hükmün açıklanmasının geri bırakılması müesseselerinin uygulanabilirlik sınırı olan 2 yılın altına, yani 1 yıl 10 ay 15 gün hapse kadar inebilecektir. Buna karşılık, belirtilen iki sınır arasındaki cezayı takdir etme yetkisi Özel Daire veya Ceza Genel Kuruluna değil, Yerel Mahkemeye aittir. Şu durumda, 5237 sayılı TCK'nin 5560 sayılı Yasa ile değişik 87/3. maddesi uyarınca verilebilecek sonuç ceza ile bu cezanın 2 yılın altında olması durumunda uygulanma olasılıkları beliren tecil ve hükmün açıklanmasının geri bırakılması müesseselerinin, 765 sayılı TCK gereğince verilmiş olan cezaya göre daha lehe sonuçlar doğurması ihtimali bulunduğundan...” denildiğinden kemik kırığının/çıkığının kişinin hayat fonksiyonlarına etkisinin derecesine göre verilecek cezada hesaplama gidildiği görülmektedir. Bu konu ile ilgili Yargıtay'ın bozma kararları incelendiğinde tamamına yakınının nedeninin, alt mahkeme tarafından 1-6 derece arasında ceza artırımı yapılırken hesaplamada hata olmasından kaynaklı olduğu dikkati çekmiştir. Aynı zamanda kırıkların “hafif, orta, ağır” şeklinde belirtilmesinin de kafa karışıklığına yol açtığı gözlenmiştir.

Yukarıdaki örnek kararlar incelendiğinde, kemik kırığının/çıkığının kişinin hayat fonksiyonlarına etkisi hususunun hekim değerlendirmesine bırakıldığı, kişinin hayat fonksiyonlarının etkilenme derecesine göre (1-6 derece arasında) orantılılık ilkesi doğrultusunda cezada artırım gidildiği anlaşılmaktadır. Bu dereceye göre ceza artırımının kişilerin hapis cezası, ceza

tecili ya da hükmün açıklanmasının geri bırakılması gibi cezalar almasında etkili olduğu görülmektedir.

11. Hukuk Dairesi'nin 2012/6778 Esas, 2013/6438 Karar No'lu kararında; "somut olayın trafik kazası olduğu... oluşan kırıkların hayat fonksiyonlarını ağır (4) dereceden etkilediği göz önüne alınarak ve... Manevi tazminatın buna göre belirlenmesi ..." denilerek taksirle yaralama fiili ile ilgili olarak hakim takdirindeki manevi tazminat belirlenmesinde kırığın hayat fonksiyonlarını etkileme derecesinin de dikkate alınması gerektiği anlaşılmaktadır. 3. Hukuk Dairesi'nin "2014/15028 Esas, 2015/8366 Karar No'lu", 17. Hukuk Dairesi'nin "2013/12509 Esas, 2014/16521 Karar No'lu" ve "2015/10877 Esas, 2016/6162 Karar No'lu" kararları da bu hususu destekler niteliktedir.

Kemikteki Kırığın/Çıkığın Hayat Fonksiyonlarına Etkisi Kavramına Adli Tıbbi Bakış

Sağlık Bakanlığı 2005/143 sayılı "Adli tabiplik hizmetlerinin yürütülmesinde uyulacak esaslar" konulu genelge ile adli vakaların değerlendirilmesinde ekinde gönderdiği "TCK'de Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberinin" uygulanmasını istemektedir. Aynı zamanda 26.09.2014 tarihli 2014/29 sayılı genelgesi ile de rehberin güncellemelerine uyulması istenmiştir. Kemik kırığının/çıkığının hayat fonksiyonlarına etkisini değerlendirmek için bu rehberden faydalanılmaktadır. Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, Adli Tıp Uzmanları Deneği ve Adli Tıp Derneği tarafından hazırlanan bu rehberde, kırılan her kemiğe uluslararası kısaltılmış yaralanma cetveli (Abbreviated Injury Scale, AIS) ile uyumlu olması gözetilerek bir ağırlık puanı verildiği belirtilmektedir (12). Birden fazla kemik kırığı/çıkığı varlığında ise skorlama yapılarak, kırılan her bir kemiğin belirtilen derecesinin karelerinin alınıp toplanması ve çıkan toplamın kare kökünün alınması şeklinde formüle edilerek ağırlık puanı hesaplanmaktadır. Bu formül sonucunda vücuttaki kemik kırık ve/veya çıkıklarının hayat fonksiyonlarına etkisi ağırlıklarına göre hafif (1), orta (2-3), ağır (4-5-6) olarak sınıflandırılmaktadır (13). AIS, travma hastalarında yaralanma ciddiyetinin 1'den 6'ya kadar değerlendirildiği anatomik tabanlı bir ölçektir. Bu ölçekte yaralanma ciddiyetinin değerlendirilmesi için enerji kaybı, doku hasarı genişliği, yaşamsal tehdit, kalıcı bozulma ve tedavi süresi gibi çeşitli faktörler dikkate alınmaktadır (14). Rehberdeki kemik kırığının/çıkığının hayat fonksiyonlarına etkisinin derecelendirmesinde temel alınan AIS, yaralanmanın ciddiyeti ve ağırlığı hakkında bir tahminde bulunmaktadır.

TARTIŞMA

TCK'de geçen "Hayat Fonksiyonları" kavramının öncelikle doğru anlaşılması ve değerlendirilmesi gereklidir. "Hayat Fonksiyonları" kavramı, "Hayat İşlevleri-Hayati Fonksiyonlar" kavramından farklı olduğu gibi travmanın şiddeti veya kemiğin kırılması için uygulanacak kuvvetten de farklıdır. Hayat Fonksiyonları kavramı ile günlük yaşamda yapılan

ortak, alışlagelmiş hareketler ve fonksiyonlar üzerine etki anlaşılmaktadır (15). Rehberdeki mevcut skorlamanın AIS'den yararlanılarak oluşturulduğu göz önünde bulundurulduğunda kırığın ağırlığına göre derecelendirildiği, kırığın kişinin hayat fonksiyonlarına etkisinin derecesini göstermediği anlaşılmaktadır.

Hukuk literatüründe hangi tıbbi durumlarda hangi ağırlaştırıcı nedenin uygulanacağını rehberde objektif kriterlere ve tıp bilimi kurallarına dayalı olarak belirlendiğinden bahsedilmektedir (10). Ancak rehberin objektif kriterlere ve tıp bilimi kurallarına dayalı olup olmadığı adli tıp camiasında halen tartışılan konulardandır. Kılavuzda kemik kırık ve çıkıkları skorlanırken, kırığın hayat fonksiyonlarının hangisine nasıl etki ettiğinin hangi kriterlerle belirlendiğinin anlaşılmadığı, kırıklarda "hayat fonksiyonlarına etki" kavramının kanunda ifade ettiği anlam bağlamında tekrar gözden geçirilerek daha kolay uygulanabilir bir önerinin getirilmesinin gerekli olduğu görüşünü savunan yazarlar da mevcuttur (16).

Adli tıp uygulamalarında, birden fazla kırık olmasının yaralanmanın ağırlık derecesini artıran bir faktör olarak dikkate alınması gerektiği belirtilmektedir (17). Rehberde göre burun kemiğinde lineer kırık hayat fonksiyonlarını hafif (1) derecede, burun kemiğinde parçalı kırık hayat fonksiyonlarını orta (2) derecede etkilemektedir. Ancak burundaki parçalı ya da lineer kırıkta travma ağırlığı farklı olmasına rağmen bu kırıkların hayat fonksiyonlarını etkileme derecelerinin farklı olup olmadığı tartışmaya açıktır. Burun kemiğindeki kırığın ağırlığı mı yoksa bu kırığın kişinin hayat fonksiyonlarını ne ölçüde etkilediği mi dikkate alınmalıdır?

Hastalıkların ya da yaralanmaların hayat fonksiyonlarına etkisinin nasıl değerlendirildiği konusunda taradığımız literatürde, bu hususun yaşam kalitesinin incelendiği ölçeklerde ele alındığı göze çarpmaktadır. Bazı çalışmalara göre yaşam kalitesi kişinin psikolojik halini, onun rollerini, günlük yaşamını ve rekreasyonel aktivitelere katılımını nasıl etkilediği üzerinde dururken, bazı çalışmalara göre de yaşam kalitesi psikolojik durumu, yaşam memnuniyetini ve yaşamsal tatmini içermektedir. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi tedavi sürecinde hastanın var olan probleminin yaşam kalitesini ve yaşamını ne kadar etkilediği yönünde klinisyene objektif bir veri sağlarken tedavinin ne kadar başarılı olduğunu değerlendirebilme imkanı da vermektedir (18).

Bir kemikteki kırığın ağırlığının farklı olması kişinin hayat fonksiyonlarını etkilemede farklılık yaratmakta mıdır? Örnek olarak, kalça kırığı nedeniyle hemiarthroplasti uygulanan hastaların yaşam kalitelerindeki değişimin fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, ağrı düzeyi, genel sağlık durumu, vitalite, sosyal fonksiyon, ruhsal ve mental sağlık durumu yönünden inceleyen Short Form-36 (SF-36) ölçeği ile değerlendirildiği bir çalışmada kırık tipleri ve uygulanan protez tipleri arasında yaşam kalitesi açısından anlamlı bir fark bulunmadığı, femur boyun kırığı ile

intertokanterik kırığın ameliyat sonrasındaki yaşam kalitesi düzeylerinin benzer bulunduğu, cinsiyetin, kırık tipinin ve protez tipinin SF-36 skorlarındaki değişime anlamlı etkilerinin olmadığı saptanmıştır (19). Başka bir çalışmada benzer şekilde, yaşam kalitesini gösteren SF-36 değerlendirme sistemine göre karşılaştırılan femur cismi basit kırıkları ile femurda kompleks kırıkların SF-36 skorlarında istatistiksel olarak anlamlı fark yaratmadığı belirtilmektedir (20).

Kalça kırığı nedeniyle ameliyat edilen hastaların EuroQOL Yaşam Kalitesi Ölçeği'ne (EQ-5D) göre değerlendirildiği başka bir çalışmada da American Society of Anesthesiologist skoru yükseldikçe ve yaş ilerledikçe olguların yaşam kalitesinin anlamlı bir şekilde düştüğü, EQ-5D ölçeğinde hareket, öz bakım, olağan aktivite, ağrı ve anksiyete düzeylerinin kırık tipleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirtilmektedir (21). Deplasman ve parçalanma miktarını içeren kırık ciddiyetinin yaşam kalitesi verileri üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını, yürüme kabiliyetinin kırık bölgesinden ve tedavi çeşidinden bağımsız olduğunu gözlemleyen çalışmalar da mevcuttur (22,23). Ancak "TCK'de Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberinde" ise femur kemiği kırıklarının hayat fonksiyonlarına etkisinin kırığın tipine göre 3-6 arasında derecelendirildiği görülmektedir.

Yukarıdaki açıklamalar sonrası parçalı açık femur kırığı olan kişi ile lineer femur kırığı olan diğer kişideki yaralanmanın ciddiyeti/ağırılığı farklı olmasına karşın, hayat fonksiyonlarındaki etkilenmenin aynı olması durumunun hukuki açıdan adaletsizlik yarattığı düşünülebilir. İki kırık tipinde kişiler gündelik yaşam aktivitelerinde, kendine bakımda aynı derecede kısıtlanmaya maruz kalacağından hayat fonksiyonlarının aynı derecede etkilenmesi beklenmesine rağmen kemikteki yaralanmanın ağırlık derecesi farklıdır. Femurda parçalı açık kırık ile lineer kırık arasında travmanın ciddiyetinin, ağırlığının, komplikasyon oranının farklı olduğu göz önüne alındığında, femurda parçalı açık kırığın yaralanmanın ağırlığını yansıtan yaşamsal tehlike yaratan durumlar kapsamında değerlendirilip değerlendirilemeyeceği hususunun tartışmaya açılması daha uygun gözükmektedir.

Yukarıda incelenen kalça kırıkları örneklerinden sonra el ve ön kol yaralanmalarının hayat fonksiyonlarına etkisi ile ilgili çalışmalara da göz atmak gerekir. Herhangi bir el ve ön kol yaralanması olan olguların yaralanma ciddiyeti (el bileği ve önkol yaralanmalarında yaralanma ciddiyetini değerlendiren modifiye el yaralanması ciddiyet skorlamasına göre) ile aktivite ve katılım düzeyleri (SF-36 ölçeğine göre) arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada, yaralanma ciddiyeti düzeyinin artmasına bağlı sadece ağrı kriterinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu, fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, ruhsal rol kısıtlılığı, enerji bitkinlik düzeyi, ruhsal iyilik hali, sosyal fonksiyon, genel sağlık düzeyi alt başlık değerlendirmelerinde anlamlı bir farklılığa rastlanmadığı

belirtilmektedir (24,25). Radius ve ulna kemiği sadece distal ve proksimal radioulnar eklemlerle birbirine bağlı olsalar bile tek bir birim gibi fonksiyon görmesi nedeniyle radius ve ulna fraktürlerinde radius ve ulnanın bir bütün olarak fonksiyon gördüğünün dikkate alınması gerektiği belirtilmektedir (24). Rehberde ayrı kemikler olarak değerlendirilen radius ve ulna kemik kırıklarının bu bağlamda düşünülerek, kırığın hayat fonksiyonlarına aynı derecede etki edeceğinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Üzerinde durulması gereken başka bir konu ise birden fazla kırık varlığında kırık skorlamasının nasıl değerlendirildiği ile ilgilidir. "TCK'de Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi'nde" birden fazla kemik kırığında skorların birleştirilmesi için tarif edilen hesaplamanın temeli net olarak açıklanmamıştır. Rehberde belirtilen kemik skorlaması ile ilgili formül literatürde bulunamamış olup, rehberde bu formülün kaynağına atıf yapılmadığından hangi istatistiksel hesaplamanın temel alındığı da belirtilmemektedir. Bu formülün geçerlilik ve güvenilirlik bakımından izaha ihtiyacı vardır.

Hesaplama kırığın hayat fonksiyonlarına etkisi ağırlık derecesi bakımından 6'dan büyük çıksa bile ağırlık derecesi "ağır (6)" olarak kabul edilmektedir. Kasten yaralama fiili sonucu hafif, orta ve ağır olarak sınıflandırılan ağırlık derecesine göre ceza artımı göz önüne alındığında, bu durum ceza artırımını hususunda hakim takdirine "1-6" derece arasında yol göstermektedir. Aynı zamanda en ağır "ağır (6)" olarak belirtilen kemik kırığı saptanan kişi ile vücutta en ağır olarak belirtilen kemik kırığına ek olarak diğer kemik kırıkları da saptanan kişinin aynı cezai yaptırıma maruz kalacağı anlaşılmaktadır. Örnek verecek olursa; femur cisminde açık parçalı kırığın hayat fonksiyonlarına etkisi ağır (6) olarak kabul edilmekte iken, femur cisminde ve humerusta açık parçalı kırıkların hayat fonksiyonlarına etkisi de "ağır (6)" olarak kabul edilmektedir. Bu iki örnek, düzenlenen adli raporda "ağır (6)" olarak belirtilmekte ve iki örnekte de aynı ceza artırımına gidileceği öngörülmektedir. Aynı zamanda, Rehberde ampütasyonlar için ampüte olan kemiğin en ağır kemik kırığı puanının alınması gerektiği belirtilmesine karşın ampütasyonun hayat fonksiyonlarını en ağır kemik kırığı formundan daha fazla etkileyeceği açıktır. Kişinin femurun diyafiz seviyesinden Ampüte edilmesinin femurda parçalı kırığa göre hayat fonksiyonlarını daha fazla etkilemesi beklenmesine karşın, Rehberde göre değerlendirildiğinde bu iki durum için de aynı etkilenme derecesi hesaplanmaktadır. Yukarıda sayılan durumlar bireylerin hukuki anlamda haklarının kaybına yol açmakta hem de hazırlanan skorlama sisteminin objektifliğine ve bilimselliğine gölge düşürmektedir (26). Ampütasyon olması durumu organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflaması ya da yitilmesi başlığı altında da değerlendirilebilmektedir. Ancak bu durum kemik skorlaması ile ilgili puanlamada var olan soru işaretlerini gidermemektedir.

Rehberde göre burun kemiğinde parçalı kırığı olan bir kişi ile bacağına lateral malleol kapalı kırığı olan diğer kişide kemik kırığının hayat fonksiyonlarına etkisi orta (2) olarak derecelendirilmektedir. Burun kemiğinde kırık olan kişinin hayat fonksiyonlarının etkilenme derecesi ile bacağına kemik kırığı olan bir kişinin hayat fonksiyonlarının etkilenme derecesinin aynı olarak değerlendirilmesi tartışılması gereken konular arasındadır. Bu hususlar ile ilgili örnekler çoğaltılabileceği gibi, yukarıda da açıklandığı üzere rehber, belirtilen kemik kırığının yaralanma ciddiyeti temelinde bir skor vermektedir. Hukuki literatüre göre, TCK'de yer alan kavram ile kemikteki kırığın/çıkığının kişinin hayat fonksiyonlarına etkisinin değerlendirilmesinin istendiği belirtilmektedir. Bu konu ile ilgili kanunun gerekçesinin açıklayıcı ve anlaşılır olmamasının böyle bir sorunun doğmasına yol açtığı anlaşılmaktadır.

ÖNERİLER

Yargıtay kararlarına göre kemikteki kırığın/çıkığının hayat fonksiyonlarına etkisinin bilimsel verilere dayanan tıbbi bir rapor ile saptanması gerekmektedir. Bu rapor doğrultusunda kasten yaralanma sonrası kişideki kemik kırığının/çıkığının hayat fonksiyonlarını etkileme derecesine göre hesaplanan ceza artırımı neticesinde fail aylarca, hatta bir yıldan fazla hapis cezası almakta ya da ceza artırımının azlığına göre tecil ve hükmün açıklanmasının geri bırakılması gibi cezalarla karşı karşıya kalmaktadır. Faile verilecek cezayla birlikte ailesinin ve toplumun da etkilenmeyeceği dikkate alındığında, adaletin uygun ölçüde yerine getirilmesinde yol gösterici olan adli rapor, düzenleyen hekime ciddi bir sorumluluk yüklemektedir.

TCK 89/1'de taksirle yaralama olaylarında vücutta kemik kırılmasının cezai yaptırımına olmasına karşın hayat fonksiyonlarını etkileme derecesinin cezai karşılığı bulunmamaktadır. Yukarıda incelenen Yargıtay kararlarına göre taksirle yaralanmalar sonrasında manevi tazminat hesaplamasında kemikteki kırığın hayat fonksiyonlarını etkileme derecesinin de dikkate alındığı anlaşılmaktadır. Taksirle yaralanma olaylarına bağlı düzenlenen adli raporlarda kırığın/çıkığının hayat fonksiyonlarına etkisinin de belirtilmesi manevi tazminat hususunda yol gösterici olacaktır. Hukuki literatürde kemik kırığının/çıkığının hayat fonksiyonlarına etkisi özet olarak, mağdurun günlük yaşamını hangi derecede ve nitelikte etkilediği, günlük yaşamını sürdürüp sürdürmediği, işlerini yapıp yapamadığı, eski yaşamına ne kadar süre içerisinde dönebileceği gibi kriterler bağlamında, olay öncesindeki hayat fonksiyonları da dikkate alınarak meydana gelen kırığın ve çıkığının yarattığı etkilenmenin değerlendirilmesi şeklinde geçmektedir. Bu değerlendirmede hakimin yaş ve meslek gibi sübjektif etkenleri de göz önünde bulundurması gerektiği belirtilmektedir. Hekimler TCK'ye göre adli rapor düzenlerken kırığın/çıkığının hayat fonksiyonlarını etkileme derecesini belirlemede rehberden faydalanmaktadır. Ancak rehberde kemikteki kırığın/çıkığının hayat fonksiyonlarını

etkileme derecesi olarak belirtilen derece, kemikteki kırığın/çıkığının ağırlık derecesini yansıtmaktadır. TCK'de yer alan kişinin hayat fonksiyonları kavramı günlük aktivite, kendine bakım vs. üzerinden değerlendirilerek kırığa/çıkığa bağlı etkilenme derecesinin saptanması mı, yoksa istikrar kazanmış adli tıp uygulamaları doğrultusunda kırığın ağırlığı üzerinden mi değerlendirilmesi gerektiği hususu halen tartışılan bir konudur. Kanunların mutlak doğrular olmadığı da göz önüne alındığında, yol gösterici olacak kanun gerekçelerinin kapsamlı ve açıklayıcı olması, adli tıbbi bir konuyu içeren kanunların düzenlenmesinde adli tıp uzmanlarının görüşlerinin de alınması bu tartışmalara son verecektir.

Bununla birlikte yaralanması nedeniyle hayat fonksiyonlarında belli bir düzeyin üzerinde etkilenmenin olduğu durumlarda bakıcı ihtiyacının doğacağından bahsedilmesi yanlış olmayacaktır. Böylece hayat fonksiyonlarının etkilenme derecesinin objektif bir şekilde tespiti daha sonrasında açılması muhtemel tazminat davalarında bakıcı ihtiyacı ve süresi ile ilgili değerlendirmelere yol gösterici olacaktır.

Birden fazla kemik kırığı/çıkığı varlığında kullanılan skorlamaya göre 6'dan küçük hesaplanan derecelerin istatistiksel olarak güvenilirlik ve geçerliliğinin kanıtlanması için yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır. Hesaplama sonucu 6'nın üzerinde çıkan derecelerin "6" olarak kabul edilmesi ise hukukun orantılılık, eşitlik ve kusura göre sorumluluk ilkeleri bağlamında sorun teşkil etmektedir.

Tıbbi rehber/kılavuz metinleri, konunun uzmanlarınca tıp literatürü taranarak bulunan güvenilir bilimsel çalışmaların ışığında yapılan tavsiyeleri içermesi gerekmektedir. Klinik uygulamalar için hazırlanan rehberlerde/kılavuzlarda yararlanılan bilimsel kanıtların ve toplandığı yöntemin alıntılar ve referanslar kullanılarak belirtilmesi, bilimsel yönden yeterince kanıt olmadığı durumlarda ise açıkça belirtildiği ve atfedildiği sürece uzman görüşünün kullanılmasının uygun olacağı ifade edilmektedir. Ancak uzman görüşünün oluşturulduğu temel belirtilmesi gerekmektedir (27,28). Bilirkişinin düzenlediği raporunu kesin ve bilimsel verilere dayandırması, konuyu sonuç ve nedenleri ile ortaya koyması gerekmektedir (13). Türkiye'de yaralanma durumlarında "TCK'de Tanımlanan Yaralama Suçları'nın Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi'nden" faydalanılarak adli rapor düzenlenmektedir. Rehberde atf yapılarak adli rapor düzenlendiği göz önüne alındığında bu rehberinde hangi bilimsel verilerden ve kaynaklardan yararlandığının açıkça anlaşılması gerekmektedir. Rehberde belirtilen kriterlerin oluşturulmasında yararlanılan kaynakların rehberde eklenmesi güncelleme çalışmalarında daha verimli sonuçlar elde edilmesinde önem taşımaktadır.

Yukarıdaki bilgiler doğrultusunda kırığın/çıkığının hayat fonksiyonlarına etkisinin literatürde kullanılan, güvenilirliği ve geçerliliği kanıtlanmış bir ölçek ile saptanarak vücuttaki tüm kemiklerin hayat fonksiyonlarına etkisinin yeniden

belirlenmesine ihtiyaç vardır. Sonraki bölümde, yaşam kalitesini değerlendiren literatürde en sık kullanımda olan, güvenilirliği ve geçerliliği kanıtlanmış ölçeklerden örnekler ve birden fazla kırık varlığında hesaplama önerisi verilmiştir. TCK'de ki hayat fonksiyonları tanımı ile literatürde ifade edilen yaşam kalitesinin tanımı arasında büyük oranda benzerlik olduğunu da söyleyebiliriz. Yaşam kalitesinin değerlendirilmesi temelinde oluşturulduğu anlaşılan incelenen ölçeklerin, içerik bakımından vücuttaki kırığın hayat fonksiyonlara etkisinin objektif ve bilimsel olarak ortaya koyacağı düşünülmektedir.

Kemikteki Kırığın/Çıkığının Hayat Fonksiyonlarına Etkisinin Değerlendirilmesi için Önerilen Ölçekler

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan ölçeklerin ana amacı sağlıkla ilişkili parametreler ile genel ya da probleme özel yaşam aktiviteleri ilişkisini ortaya koymaktır (29). Yaşam kalitesi ölçeklerinin oluşturulması ve geliştirilmesi yoğun emek gerektiren bir süreç olduğundan, başkaları tarafından geliştirilmiş, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış ölçeklerin farklı toplumlarda kullanımı yaygınlaşmaktadır. Uluslararası düzeyde yaygın kullanılan çoğu ölçek ülkemizde de yaygın olarak kullanılmaktadır.

- Short Form-36 (SF-36)
- Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHO-QOL, UFÖSS)
- Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği bu ölçeklerden bazılarıdır (18,30).

SF-36 yaşam kalitesini değerlendirmede güncel ölçekler içerisinde en yaygın kullanılanıdır. Ölçek geliştirilirken kısa ve kolay uygulanabilir olmasının yanı sıra çok geniş bir kullanım yelpazesine sahip olması da amaçlanmıştır. Çok sayıda çalışmada bu ölçeğin yaralanma sonrası sağlık durumunu belirlemede geçerli bir ölçek olduğu bildirilmiştir. Türkçeye uyarlanmış, geçerlilik ve güvenilirlikleri kanıtlanmış olan SF-36 ile genel olarak sağlık durumu, sağlık durumunun kısıtladığı aktiviteler, bedensel sağlık durumunun yarattığı problemler, duygusal sorunların günlük etkinliklere ve bedensel sağlık üzerine etkisi, ağrı durumu araştırılmaktadır. Herhangi bir yaş, hastalık veya tedavi grubuna özgü değildir. Fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, mental sağlık, enerji/canlılık, ağrı ve sağlığın genel algılanması alt başlıklarını içermektedir. İçerisindeki alt ölçekler sağlığı 0-100 puan arasında değerlendirmektedir. "Sıfır" kötü sağlık durumunu, "100" iyi sağlık durumunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa değerleri 0,79-0,90 (güvenilirlik "iyi") olarak bulunmuştur (30-32).

Uluslararası Fonksiyonellik ve Özür Sınıflama Sistemi (UFÖSS) ise sağlık alanındaki farklı disiplinlere ve farklı çalışma sektörlerine hizmet vermek amacıyla tasarlanmış geniş kapsamlı bir skora sistemidir. Sistem, T.C. Başbakanlık

Özürlüler İdaresi tarafından Türkçe baskının yayın hakları alınarak basılmış ve "İşlevsellik, Yeti yitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması" adıyla kullanılmaya başlanmıştır (33). UFÖSS herhangi bir hastalık veya bozuklukta kişinin neleri yaptığı veya yapabileceğini sistematik olarak gruplamıştır. Çünkü aynı hastalığa sahip iki kişi farklı fonksiyon düzeylerinde olabilir. Benzer şekilde, aynı fonksiyon düzeyindeki iki kişi de aynı sağlık durumuna sahip olmayabilir. UFÖSS, iyilik halinin sağlık ve sağlıkla ilgili komponentlerini daha ayrıntılı bir şekilde tanımladığından ve kişisel faktörleri de göz önüne aldığından, yaşam kalitesini değerlendirmede daha kapsamlı bilgi sağlamaktadır. UFÖSS'ye göre ortopedik bir yaralanmanın sonuçları vücut fonksiyonları ve yapıları ile ilişkili olduğu kadar aktivite ve katılım limitasyonu ile de ilişkilidir. UFÖSS hastaların fonksiyonellik ve bozukluk durumlarının tanımlanması ve sınıflandırılması için bütün sağlık çalışanlarının anlayabileceği standart ve sistematik bir yol sağlamaktadır (34-36).

Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ise yaşamın sürdürülmesi için gerekli olan temel gereksinimleri sağlamaya yönelik aktiviteleri belirlemektedir. Ölçekte banyo, giyinme, tuvalet, hareket, kontinans, beslenme gibi günlük yaşam aktivitelerinin belirlenmesi için gerekli değerlerin puanları yer almaktadır. Bu ölçüğe göre 0-6 puan bağımlı, 7-12 puan yarı bağımlı, 13-18 puan bağımsız olarak değerlendirilmektedir (37). Bu ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısının 0,84 ve 0,76 olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (31,38).

Kemik kırığının/çıkığının hayat fonksiyonlarına etkisinin değerlendirilmesi amacıyla alanda kullanılabilecek ölçek örneklerinden bazılarına yer verilmiştir. Literatürde geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış birçok ölçek bulunmaktadır. Uluslararası alanda kabul gören bu ölçeklerin kemik kırığının/çıkığının hayat fonksiyonlarını etkileme derecesinin saptanmasında kullanılabilirliği için uyarlanması ve çalışmalarla desteklenmesi sonrasında uygulamaya sokulması gerekmektedir. Literatür taranarak çoğu kemiğe ait yaşam fonksiyonlarını etkileme derecesini veren spesifik oranlar üzerinden %'lik bir cetvel oluşturma imkanı da mevcuttur. Yaşam kalitesini değerlendiren bu ölçeklerden herhangi birinin kullanılması, adli travmatoloji alanında dünya ile ortak dil konuşmak adına önemlidir. Adli Tıp alanında kullanılması için revize edilen herhangi bir ölçek öncülüğünde yapılacak çalışmaların uluslararası alana katkı sunması da muhtemeldir. Özellikle Ortopedi ve Fizik Tedavi Kliniklerinde kullanılan bu ölçeklerle ilgili çalışmaların bu kliniklerde yapılması, Adli Tıp'ta önemli bir konu olan olgu temaruzlarını ve subjektiflik endişelerini en aza indirecektir.

Birden Fazla Kemik Kırığında/Çıkığında Skora ile İlgili Öneri

Uygulamada ceza artırımı hususunda adli raporlarda hafif, orta, ağır olarak belirtilerek hakim takdirine sunulan derecelerin "%0-100" arasında bir değer olarak belirtilmesi, takdir kullanımını sınırlandırarak kişilere verilecek ceza artırımında

daha objektif bir veri sunacaktır. Kemik kırıklarının 6'lı sistem ile ağırlıklarının belirtilmesi yerine, kemik kırığının/çıkığının hayat fonksiyonlarını yüzde üzerinden ne kadar etkilediği belirlenerek rehberde bu bölümün güncellenmesi daha uygun gözükmektedir. Bu durum Yargıtay'ın bozma nedenlerinin büyük çoğunluğunu oluşturan 1-6 derece üzerinden ceza artırımı ile ilgili yapılan hesaplama hatalarının da önüne geçecektir. Böylelikle Yargıtay'ın bu hususa ilişkin bozduğu kararlar en aza indirilmiş olup dava süreçleri kısaltacaktır.

Uygulaması kolay bir hesaplama yönteminin rehberde belirtilen skora ile ilgili tartışmaları da ortadan kaldırabilir. Birden fazla kırık varlığında birden fazla bozulma derecelerinin birleştirilmesinde kullanılan ve Balthazard formülü olarak da anılan hesaplama yöntemi bize yol gösterici olabilir. Türkiye'de özellikle "Özürülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik" ve "Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği" hükümleri doğrultusunda sakatlık veya meslekte kazanma gücünde azalma oranı hesaplamasında birden fazla arıza durumunda kullanılan bu yöntemde, ayrı ayrı tespit edilen arızalar sonucu toplam arıza oranı hesaplanmaktadır. Bu formüle göre kişide "x" ve "y" olarak gösterilen iki bağımsız arıza varlığı durumunda "Toplam arıza = $x + (100 - x) \cdot y / 100$ " olarak hesaplanır (39). İki veya daha fazla arıza varlığında uluslararası alanda kullanılan bu formülün otomatik hesaplama yapıp toplam skoru veren birçok uygulaması ve Microsoft Excel hali mevcuttur. Aynı zamanda Balthazard formülü ile hesaplandığında birden fazla kırık varlığında alınacak oran hiçbir zaman %100'den fazla olmayacaktır. Birden fazla kırık varlığında kırıkların kişinin hayat fonksiyonlarına etkisinin derecelendirilmesinde rehberde belirtilen hesaplama yönteminin aksine Balthazard Formülü gibi uluslararası alanda kullanılan amacına daha uygun bir hesaplama yönteminin kullanılması gerekmektedir.

SONUÇ

"TCK'de Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi" kemik kırığının/çıkığının hayat fonksiyonlarını etkilemesi hususunda standardizasyonu sağlamada büyük kolaylıklar getirmesine rağmen adaletin orantılı ve adil dağıtılması hususunda önemli tartışmaları da beraberinde getirmektedir. Rehberin, hayat fonksiyonlarının etkileme derecesi hususunda fiil ile hükmolunan ceza arasındaki orantılılık, eşitlik ve kusura göre sorumluluk ilkeleri doğrultusunda daha objektif ve daha bilimsel bir sonucu yansıtacak güncel literatür eşliğinde tekrar ele alınması yerinde bir yaklaşım olacaktır. Hayat fonksiyonlarının etkilenme derecesinin saptanması için, bakıcı ihtiyacı konularında bilirkişilikte yol gösterici olacak, aynı zamanda manevi tazminat ve ceza konularında yol gösterici olabilecek, adli-

tıbbi değerlendirmede kullanılacak yüzde (%) üzerinden derecelendirme sunan bir ölçeğin kullanılmasına ihtiyaç vardır. Ülkedeki Adli Tıp kliniklerinin kırık ve/veya çıkık sonrası temaruzun daha az gözlemlendiği düşünülen Ortopedi veya Fizik Tedavi Klinikleri'nde tedavisi yapılan olgulara belirlenecek ölçeği uygulayarak, oluşturulacak veri tabanına verileri girmesi ve bu veriler doğrultusunda rehberin tekrar revize edilmesi önerilerimiz arasında yer almaktadır.

Adli tıbbi konuları içeren kanun maddelerinin tekrar gözden geçirilmesi, bu kanun maddelerinin hazırlanmasında adli tıp uzmanlarının da görüşünün alınması, daha açıklayıcı ve anlaşılır gerekçelerin olması uygulamada yaşanan tartışmaları ve sorunları çözüme kavuşturması bakımından daha yerinde bir yaklaşım olacaktır.

ETİK

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma derleme niteliğinde bir makale olduğu için etik kurul onayına ihtiyaç bulunmamakta olup Helsinki Bildirgesi'ne kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

Danışman Değerlendirmesi: İç danışmanlarca değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: C.Ç., Dizayn: C.Ç., U.A., Veri Toplama veya İşleme: C.Ç., Analiz veya Yorumlama: C.Ç., U.A., Literatür Arama: C.Ç., U.A., Yazan: C.Ç.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

KAYNAKLAR

- Doğan K. Neticesi sebebiyle ağırlaştırılmış suç [Doktora Tezi], Kamu Hukuku Anabilim Dalı: Sosyal Bilimler Enstitüsü: Dokuz Eylül Üniversitesi; 2010:70-76. <https://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12397/12176/261504.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yılmaz İ. Neticesi sebebiyle ağırlaştırılmış suç kavramı ve bununla ilgili TCK hükümlerinin adli tıp açısından değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi], Sosyal Bilimler Anabilim Dalı, Adli Tıp Enstitüsü: İstanbul Üniversitesi; 2011:112, 38. <http://nek.istanbul.edu.tr:4444/ekos/TEZ/47447.pdf>
- Gökçen A, Balcı M. Kasten yaralama suçunun neticesi sebebiyle ağırlaştırılmış halleri (TCK m. 87). Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi. 2015;21(2): 369-412. <https://dergipark.org.tr/pub/maruhad/issue/27556/289914>
- Soyaslan D. Ceza Hukuku Özel Hükümler. 6. Baskı. Ankara: Yetkin Yayınları; 2006. s. 136 <https://www.nadirkitap.com/ceza-hukuku-ozel-hukumler-gozden-gecirilmis-6-baski-dogan-soyaslan-kitap26325698.html>
- Centel N, Zafer H, Çakmut Ö. Kişilere Karşı İşlenen Suçlar . 2. Baskı. İstanbul: Beta Yayınevi; 2011. s. 157. <https://www.nadirkitap.com/ceza-hukuku-ozel-hukumler-gozden-gecirilmis-6-baski-dogan-soyaslan-kitap26325698.html>
- Tezcan D, Erdem MR, Önok RM. Teorik ve Pratik Ceza Özel Hukuku, 5. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2007. s. 208-258
- Özbek ÖV, Kanbur NM, Doğan K, Bacaksız P, Tepe İ. Türk Ceza Hukuku Özel Hükümler. 5. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2013. s. 268.
- Yılmaz Ü. Neticesi sebebiyle ağırlaştırılmış yaralama (TCKM.87) [Doktora Tezi], Kamu

- Hukuku Anabilim Dalı: Sosyal Bilimleri Enstitüsü: Selçuk Üniversitesi; 2009. <http://acikerisimarsiv.selcuk.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/6881/249959.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Koca M, Üzülmüş İ. Türk Ceza Hukuku Özel Hükümler. 6. Baskı. Ankara: Adalet Yayınevi;2019.
 10. Tokar G. Kasten yaralama suçu [Doktora Tezi], Kamu Hukuku (Ceza Hukuku) Anabilim Dalı: Sosyal Bilimleri Enstitüsü: Ankara Üniversitesi; 2013. s.140-1,139 <https://dSPACE.ankara.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12575/33614/TEZ27.05.2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 11. Taneri, Gökhan. Vücut Dokunulmazlığına Karşı Suçlar, 2020. s. 374-375, İnternet Erişim Tarihi: 01.06.2021, İnternet Adresi: <https://play.google.com/books/r?id=PdTTDwAAQBAJ&hl=tr&printsec=frontcover&pg=GBS.PA573>
 12. Karbeyaz K, Gündüz T, Balcı Y. Yeni Türk Ceza Kanunu çerçevesinde kemik kırıklarına adli tıbbi yaklaşım. Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi. 2010;16(5): 453-458. https://jag.journalagent.com/travma/pdfs/UTD-61224-CLINICAL_ARTICLE-KARBEYAZ.pdf
 13. Kar H, Dokgöz H. Adli Rapor. 1. Baskı. Dokgöz H, editör. Akademisyen Kitapevi; 2019. s. 368, 359
 14. Petrucelli E, States JD, Hames LN. The abbreviated injury scale: Evolution, usage and future adaptability. 1981;13(1):29-35. [https://doi.org/10.1016/0001-4575\(81\)90040-3](https://doi.org/10.1016/0001-4575(81)90040-3)
 15. Çetin G. Türk Ceza Kanunu Açısından Yaralanmalar. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp Ders Kitabı. İstanbul Üniversitesi Yayınları;2011, s:241. <http://nek.istanbul.edu.tr:4444/ekos/KITAP/2011-12156.pdf>
 16. Aktaş EÖ, Kaya A. An Overview of the Guide Used for Medicolegal Evaluation of Injury Crimes. Adli Tıp Bülteni. 2017;22(1):45-53.
 17. Balcı Y, Güzel S, Çetin G. Yeni Türk Ceza Kanunu Çerçevesinde Düzenlenecek Adli Raporlar İçin Kılavuz Yeni Yasalar Çerçevesinde Hekimlerin Hukuki ve Cezaî Sorumluluğu, Tıbbi Malpraktis ve Adli Raporların Düzenlenmesi. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi No:48. 2006;155-184.
 18. Başaran S, Güzel R, Sarpel T. Yaşam kalitesi ve sağlık sonuçlarını değerlendirme ölçütleri. Romatizma Dergisi. 2005;20(1):55-63. <https://app.trdizin.gov.tr/makale/TkRjNE1qazU>
 19. Vatanserver A, Öziç U, Okcu G. Femur üst uç kırıkları nedeniyle hemiarthroplasti ile tedavi edilen hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi [Assessment of quality of life of patients after hemiarthroplasty for proximal femoral fractures]. Acta Orthop Traumatol Turc. 2005;39(3):237-242.
 20. Özdemir B. Uzun kemik kırıklarında oymasız intramedüller çivi uygulama sonuçlarımız [Doktora Tezi], Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2010. <http://acikerisim.uludag.edu.tr/jspui/bitstream/11452/2401/1/307285.pdf>
 21. Şener N, Korkmaz M, Yılmaz M, Ordu S, Çetinus ME. Kalça Kırığı Nedeniyle Opere Edilen Hastalarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Medical Journal of Bakirkoy. 2015;11(3):103-108.
 22. Cobey J, Cobey JH, Conant L, Weil UH, Greenwald WF, Southwick WO. Indicators of recovery from fractures of the hip. Clin Orthop Relat Res. 1976;117:258-262.
 23. Borgquist L, Ceder L, Thorngren KG. Function and social status 10 years after hip fracture: Prospective follow-up of 103 patients. Acta Orthop Scand. 1990;5(61):404-410.
 24. Çakır N. El ve önkol yaralanmalarında yaralanma ciddiyeti ile işe geri dönüş, bozukluk, aktivite, katılım arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yüksek Lisans Tezi], İş Uğraşı ve Tedavisi Anabilim Dalı: Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Pamukkale Üniversitesi; 2012. <http://acikerisim.pau.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11499/1953/Negihan%20%3%87ak%4%b1r.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 25. Baiarda FU, Lyons RA, Lainga JH, Brophy S, Wareham K, Camp D. A prospective evaluation of the Modified Hand Injury Severity Score in predicting return to work. Int J Surg. 2008;6(1):45-50.
 26. Bilgin NG, Dokgöz H, Kar H. Eski ve Yeni Türk Ceza Yasasına Göre Düzenlenen Adli Raporların Karşılaştırılması. Adli Tıp Bülteni. 2006;11(2):64-70
 27. Kish MA. Guide to development of practice guidelines. Clin Infect Dis. 2001;32(6):851-854.
 28. Institute of Medicine (US) Committee to Advise the Public Health Service on Clinical Practice Guidelines. Clinical practice guidelines: Directions for a new program. Field MJ, Lohr KN, editors. Washington (DC): National Academies Press (US); 1990. <https://doi.org/10.17226/1626>
 29. Koltarla S. Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi sağlık personelinin yaşam kalitesinin araştırılması [Doktora Tezi]. Aile Hekimliği Kliniği: İstanbul Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi. 2008. <https://docplayer.biz.tr/5167158-Tez-koordinatörü-uzm-dr-erhan-sayali.html>
 30. Tüfek MT. Femur Cisim Kırığına Bağlı İnternal Fiksasyon Cerrahisi Geçirmiş Erişkinlerde Geç Dönem Postoperatif Fonksiyonel Sonuçlar, Kinezyofobi ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi [Doktora Tezi]. Ortopedik Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Programı: Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Hacettepe Üniversitesi. 2019. <http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11655/8634/10281061.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 31. Çam R, Salık AA. Total Kalça Protezli Hastalara Verilen Taburculuk Eğitiminin Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Yaşam Kalitesine Etkisi. DEUHFD. 2019;12(4):220-233. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/831104>
 32. Ware JE Jr, Kosinski M, Gandek B, Aaronson NK, Apolone G, Bech P, et al. The factor structure of the SF-36 Health Survey in 10 countries: results from the IQOLA Project. International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol. 1998;51:1159-1165.
 33. İşlevsellik, Yetiştirme ve Sağlıkım Uluslararası Sınıflandırması [İnternet]. Erişim Tarihi: 30.11.2020.
 34. Clay FJ, Newstead SV, McClure RJ. A systematic review of early prognostic factors for return to work following acute orthopaedic trauma. Injury. 2010;41(8):787-803.
 35. Cieza A, Stucki G. Content comparison of health-related quality of life (HRQOL) instruments based on the international classification of functioning, disability and health (ICF). Qual Life Res. 2005;14(5):1225-1237.
 36. Cieza A, Hilfiker R, Chatterji S, Kostanjsek N, Üstün BT, Stucki G. The International Classification of Functioning, Disability, and Health could be used to measure functioning. J Clin Epidemiol. 2009;62(9):899-911.
 37. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged the index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA. 1963;185(12):914-919.
 38. Altın M. Alzheimer tipi demans hastalarına bakım verenlerde tükenmişlik ve anksiyete [Doktora Tezi]. Psikiyatri Kliniği: İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi;2006. <https://studylibtr.com/doc/847167/uzmanl%C4%B1k-tezi---i%C8%7Fstanbul-sa%C4%9Fl%C4%B1k-m%C3%BCd%C3%BCrl%C3%BC%C4%9F%C3%BC>
 39. Alsina C, Trillas E, Moraga C. Combining degrees of impairment: the case of the index of Balthazard. Mathware and Soft Computing. 2003;10(1):23-41. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.541.3382&rep=rep1&type=pdf>