

Yaralanmaların Önlenmesi (Yaralanmalarda Korunma)

Çeviri: Ahmet Tefik SÜNTER

BÖLÜM İÇERİĞİ

1. Tanımlar

2. Yaralanma Yükü

3. Haddon Matrisi

4. Motorlu Taşıt Kazaları

4.1 Yaralanma Öncesi Fazdaki Risk Faktörleri

4.1.a İnsan Kaynaklı Faktörler

4.1.b Araç Kaynaklı Faktörler

4.1.c Çevresel Faktörler

4.2 Yaralanma Fazındaki Risk Faktörleri

4.2.a İnsan Kaynaklı Faktörler

4.2.b Araç Kaynaklı Faktörler

4.2.c Çevresel Faktörler

4.3 Yaralanma Sonrası Fazdaki Risk Faktörleri

4.3.a İnsan Kaynaklı Faktörler

4.3.b Araç Kaynaklı Faktörler

4.3.c Çevresel Faktörler

5. Ateşli Silah Yaralanmaları

5.1 Ateşli Silah Yaralanmaları Epidemiyolojisi

5.2 Ateşli Silah Yaralanmalarını Önleme ve Siyaset

5.3 Ateşli Silah Yaralanma Araştırmaları ve Politik Müdahaleler

6. Sık Görülen Ev Yaralanmaları

7. Yaralanma Sürveyansı ve Önlenmesi

8. Özet

Değerlendirme Soruları, Cevaplar ve Açıklamalar

“Bugün bir uçak düşse ve 100 kişi ölseydi ne yapardık?

Aynı şey yarın tekrar olsa ne yapardık? Ve sonraki gün? Hava trafiğini durdururduk. Bununla yaşamazdık.

Bu durum ülkemiz karayollarında son 40, 50, 60 yıldır her gün devam etmektedir.”

**David Teater, Ulusal Güvenlik Konseyi
Taşımacılık Uzmanı**

1. TANIMLAR

Yaralanmanın önlenmesi, yaralanmanın oluşmadan önlenmesine veya şiddetinin azaltılmasına yönelik çabadır. Yaralanmalar erken ölüm ve hastalıkların önemli bir kaynağıdır. Yaralanmayı önleme stratejileri sürveyans ve halk sağlığı önleme çabaları hakkında sistematik olarak nasıl düşünüleceğinin bir örneği olarak işlev görür.

Yaralanmalar aşağıdaki gibi sınıflandırılabilirler: motorlu taşıt kazaları, ateşli silah yaralanmaları, ev kazaları (örneğin düşmeler, yanıklar, zehirlenmeler, elektrik çarpmaları, boğulmalar), iş kazaları, cinayetler, intiharlar ve diğer muhtelif kazalar (örneğin uçak/tren kazaları, bina yıkılmaları, doğal afetler). Bu bölümde motorlu taşıt kazaları, ateşli silah yaralanmaları ve ev kazaları tartışılacaktır. İntihar ve iş kazaları 21 ve 22. Bölümlerde tartışılmıştır.

Yaralanmaların önlenmesi alanında çalışan uzmanlar motorlu taşıt kazalarından ya da ev veya işyeri kazalarından kaynaklanan yaralanmaları “kaza” olarak

tanımlamamaktadırlar, çünkü “kaza” kelimesi önlenemez oldukları çağrışımını yapmaktadır. Aslında yaralanmaya neden olan bu olaylar tamamen tahmin edilebilir ve kısmen önlenebilir olaylardır. Kaza ve kaza sonucu yaralanma terimleri sıklıkla kullanılırken, kaza kelimesi yaralanma nedenlerinin rastgele olduğunu ifade etmektedir. Buna karşılık yaralanmalar genellikle kasıtlılık temelinde sınıflandırılırlar ve *kasıtlı yaralanma* ve *kasıtsız yaralanma* terimleri kullanılmaktadır. **Kasıtlı yaralanma**, bireyin kendisine ya da başkalarına yönelik amaçlı eylemlerinden kaynaklanan yaralanmaları ifade etmektedir. Kasıtlı yaralanmalar, kendi kendine ve kişiler arası zarar verme amaçlı şiddet eylemlerini kapsamaktadır. Kasıtlı yaralanmalar kişiler arası şiddet (cinayet, cinsel saldırı, ihmal ve terk etme ve diğer kötü davranışlar), intihar ve toplu şiddeti (savaş) kapsamaktadır. Kasıtsız yaralanmalar istemsiz fakat potansiyel olarak önlenebilir yaralanmaları ifade etmektedir. Çoğu trafik kazaları, zehirlenmeler, düşmeler, boğulmalar, yangın ve yanık yaralanmaları kasıtsız yaralanmalardır. Halk sağlığı alanında, kasıtlı ve kasıtsız yaralanmaları önlemeye ya da azaltmaya yönelik çaba gösterilmektedir.

2. YARALANMA YÜKÜ

ABD’de yaralanmalar, 65 yaşından önce kaybedilen potansiyel yaşam yıllarının (Year per life lost) önde gelen nedenidir. Kasıtsız ve kasıtlı yaralanmaların halk

5.3 ATEŞLİ SİLAH ARAŞTIRMALARI VE POLİTİK MÜDAHALELER

Etkili silah politikaları, yasal ve anayasal haklar, çeşitli paydaşların çıkarları ve farklı yasaların veya politikaların bir dizi sonuç üzerindeki olası etkileri hakkında bilgi de dahil olmak üzere birçok faktörün anlaşılmasını ve dikkate alınmasını gerektirmektedir. RAND Corporation*'ın ABD'deki Silah Politikası girişiminin, ateşli silah yasaları ve politikalarının etkilerine ilişkin mevcut bilimsel kanıtların sistematik değerlendirmesini yaptığı çalışma 2018'de tamamlamıştır.¹⁹ Bu çalışmadaki temel bulgular ve öneriler, sınırlı ve yetersiz bilimsel veri içeren birçok alan dâhil olmak üzere Kutu 23.2'de vurgulanmıştır. Bu alanların, daha kanıta dayalı bir politika tartışmasına bilgi sağlamak için titiz araştırmalardan yarar göreceği düşünülmektedir.

Politika ve halk sağlığı müdahalelerine rehberlik etmeye yardımcı olmak için bu alanda ek araştırmaların geleceğini umuyoruz. Araştırma sınırlamalarına rağmen, ateşli silahlara erişimi ve hacmi azaltan politikaların yaralanmaları azaltabileceğine dair kanıtlar vardır.²⁰⁻²¹ Avustralya'da, ateşli silahları kamu dolaşımından kaldıran bir politika müdahalesinin ardından toplu silahlı saldırılarda, intiharlarda ve cinayetlerde büyük bir düşüş görülmüştür.²⁰ Yüksek riskli bireyler (örneğin akıl hastalığı veya şiddet içeren suç geçmişli olanlar) için ateşli silahlara erişimin kısıtlanmasına yönelik yasaların olduğu ABD eyaletlerinde diğer eyaletlere göre daha az yaralanma vakaları görülmektedir.²¹ Daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmasına rağmen, ateşli silah yaralanmaları alanında toplum sağlığını iyileştirmeye yönelik politika çözümleri umut vaat etmektedir.

6. EVDE YAYGIN YARALANMALAR

Ev ortamında zehirlenme, yangın, düşme ve boğulma gibi birçok önlenebilir yaralanma meydana gelir. **Zehirlenmenin** kurbanları genellikle, keşfederken maddelerin tadına bakmayı veya yutmayı deneyen küçük çocuklar ve okul öncesi çocuklardır. Son yıllarda ilaç ve ev ürünleri kapları için çocukların açamayacağı kapaklar geliştirilerek, ebeveynlere temizlik ürünlerini, böcek ilaçlarını, ilaçları ve diğer tehlikeli maddeleri çocuklarının erişemeyeceği bir yerde tutmaları konusunda danışmanlık yaparak ve zehir kontrol merkezleri ve yardım hatları kurarak çok şey başarılmıştır.

Bina yönetmelikleri, özellikle evlerde kablolu duvar alarmları ve kamu binalarında yangın söndürme fiske sistemleri gerekliliği iyileştirilerek **yangın** riski azaltılmıştır. Bununla birlikte, birçok eski bina bu cihazlarla donatılmamıştır. Sigara içme sıklığındaki azalma bir yangın kaynağını azaltmıştır, ancak sigorta

veya intikam amacıyla yapılan kundakçılık hala yaygın yangın kaynaklarıdır.

Her yaşta insan **düşme** kurbanı olabilir de, yaşlı insanlar kalça kırığı gibi ciddi yaralanmalar açısından daha büyük risk altındadır. Yaşlı insanlarda düşmelere çevresel tehlikelerle birlikte sıklıkla görme kaybı, denge veya fiziksel güç kaybı ve stabiliteyi azaltan ilaçların kullanımı neden olmaktadır.²² Yüksek riskli yaşlılarda ev ortamının güvenlik açısından modifikasyonu, fizik tedavi, yürüteç gibi cihazların ve dolgu kalça koruyucularının kullanımı sayesinde kalça kırığı insidansında önemli bir azalma sağlanmıştır.²³ Daha gençlerde ise düşmelerin merdiven çıkma, kar küreme veya buzda yürüme gibi aktivitelerle ilişkili olması muhtemeldir.

Boğulma en sık okul çağındaki çocuklarda, özellikle erkek çocuklarda görülür. Yüzme dersleri ve erken yaşta su güvenliği eğitimi, havuzlarda ve diğer su kaynakları ve yakınında meydana gelen faaliyetlerle ilişkili ölüm ve yaralanmaların sayısını azaltabilir.

7. YARALANMALARIN GÖZETİM VE ÖNLENMESİ

Yaralanmaların doğası, oluşma oranları ve koşulları hakkında elde edilecek güvenilir veriler yaralanmaların önlenmesinde önemli bir faktördür. Ölüm Analizi Raporlama Sistemi Ulusal Karayolu Trafik Güvenliği İdaresi tarafından geliştirilmiştir ve değerli epidemiyolojik veriler sağlamaktadır.²⁴ Diğer yaralanma surveyans sistemleri, Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasındaki (ICD) E-kodlarının ve hastane acil servislerinde konulan tanılarının kullanımına bağlıdır.

8. ÖZET

Yaralanmayı önlemenin amacı, yaralanmaları önleyerek ve dolayısıyla ölüm oranlarını azaltıp yaşam kalitesini artırarak toplum sağlığını iyileştirmektir. Yaralanmalar genellikle kasıtlı veya kasıtsız olarak sınıflandırılır. Yaralanmalar, 65 yaşından önce kaybedilen potansiyel yaşam yıllarının önde gelen nedenidir. Haddon matrisi, yaralanma aşamalarını olay öncesi, olay ve olay sonrası olarak, ilgili risk faktörlerini de insan, araç ve çevre (fiziksel ve sosyal) olarak sınıflandırır.

KAYNAKLAR

1. Xu JQ, Murphy SL, Kochanek KD, et al. Deaths: Final Data for 2016. National Vital Statistics Reports 67(5). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics; 2018. Available at: https://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr67/nvsr67_05.pdf.
2. Haddon Jr W. A logical framework for categorizing highway safety phenomena and activity. J Trauma. 1972; 12: 193-207.

3. Haddon Jr W. The changing approach to the epidemiology, prevention, and amelioration of trauma: the transition to approaches etiologically rather than descriptively based. *Inj Prev*. 1999;5:231-235. doi: 10.1136/ip.5.3.231.
4. Haddon Jr W. Advances in the epidemiology of injuries as a basis for public policy. *Public Health Rep*. 1980;95:4 1 1-421.
5. Baker SP, Haddon Jr W. Reducing injuries and their results: the scientific approach. *Milbank Mem Fund Q Health Soc*. 1974;52:377-389. doi: 10.2307/3349509.
6. Runyan CW. Introduction: back to the future-revisiting Haddon's conceptualization of injury: epidemiology and prevention. *Epidemiol Rev*. 2003;25:60-64.
7. Governors Highway Safety Association. Distracted Driving. 2019. Available at: http://www.ghsa.org/html/stateinfo/laws/cellphone_laws.html.
8. Trempe RE. Graduated Driver Licensing Laws and Insurance Collision Claim Frequencies of Teenage Drivers. Insurance Institute for Highway Safety Report. 2009. Available at: <http://www.iihs.org/research/topics/pdf/h0101.pdf>.
9. National Highway Traffic Safety Agency. Teen Driver Crashes: A Report to Congress. 2008. Available at: <https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.dot.gov/files/811005.pdf>.
10. Robertson LS, Zador PL. Driver education and crash involvement of teenaged drivers. *Am J Public Health*. 1978;68:959-965.
11. U.S. Department of Transportation Federal Highway Administration. Rumble Strips and Rumble Stripes. 2019. Available at: https://safety.fhwa.dot.gov/roadway_dept/pavement/rumble_strips/.
12. Cohn D, Taylor P, Lopez M, Gallagher C, Parker K, Maass KT. Firearm Deaths. Pew Research Center. 2013. Available at: <https://www.pewsocialtrends.org/2013/05/07/chapter-2-firearm-deaths/>.
13. Naghavi M, Marczak LB, Kutz M, et al. Global mortality from firearms, 1990-2016. *JAMA*. 2018;320:792-814. doi: 10.1001/jama.2018.10060. (Erratum in: *JAMA* 2018;320: 1288.)
14. Steinbrook R, Stern RJ, Redberg RF. Firearm violence: a JAMA internal medicine series. *JAMA Intern Med*. 2017; 177: 19-20. doi: 10.1001/jamainternmed.2016.7180.
15. Tessler RA, Arbabi S, Bulger EM, Milis B, Rivara FP. Trends in firearm injury and motor vehicle crash case fatality by age group, 2003-2013. *JAMA Surg*. 2019;154(4):305-310. doi: 10.1001/jamasurg.2018.4685.
16. Butkus R, Doherty R, Bornstein SS. Health and Public Policy Committee of the American College of Physicians. Reducing firearm injuries and deaths in the United States: a position paper from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2018; 169(10):704-707.
17. Taichman D, Bornstein SS, Laine C. Firearm injury prevention: AFFIRMing that doctors are in our lane. *Ann Intern Med*. 2018;169:885-886, 2018. doi:10.7326/M 18-3207.
18. Ault A. Physicians to NRA: this is our lane. *Medscape Medical News*. 2018. Available at: <https://www.medscape.com/viewarticle/904730>.
19. RAND Corporation. The Science of Gun Policy: A Critical Synthesis of Research Evidence on the Effects of Gun Policies in the United States. Santa Monica, CA: RAND Corporation; 2018. Available at: https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR.2088.html.
20. Chapman S, Alpers P, Agho K, Jones M. Australia's 1996 gun law reforms: faster falls in firearm deaths, firearm suicides, and a decade without mass shootings. *Inj Prev*. 2006; 12:365-372.
21. Kaufman EL, Morrison CN, Branas CC, Wiebe DJ. State firearm laws and interstate firearm deaths from homicide and suicide in the United States: a cross-sectional analysis of data by county. *JAMA Intern Med*. 2018; 178:692-700.
22. Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing*. 2006;35(suppl 2): ii37-ii41. doi: 10.1093/ageing/afl084.
23. Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003;(4):CD000340.
24. National Highway Traffic Safety Administration. Fatality Analysis Reporting System (FARS) Encyclopedia. 2019. Available at: <https://www-fars.nhtsa.dot.gov/Main/index.aspx>.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Yaralanmaları önleme alanındaki uzmanlar, aşağıdaki nedenlerle *kazaları yaralanmalardan* ayırır:
 - B. İki terim arasında fark yoktur ve uzmanlar tarafından birbirinin yerine kullanılmaktadır.
 - C. Uzmanlar, otomobil kazalarından veya ev veya işyerindeki olaylardan kaynaklanan yaralanmalardan *kaza* olarak bahsetmezler, çünkü bu kelime, bu kazaların öngörülebilir olmadığı çağrışımı yapmaktadır.
 - D. Uzmanlar, istem dışı ancak önlenebilir nedenlerden kaynaklanan yaralanmalara atıfta bulunmak için *kazalar* yerine *kasıtlı yaralanma* terimini kullanırlar.
 - E. *Kazalar* öngörülebilir değildir, bu nedenle uzmanlar tarafından iki terim kullanılmaktadır.
 - F. Adan D'ye yanıtların hiçbiri doğru değildir.
2. ABD'deki bireylerin yaralanma yükünü gösteren aşağıdaki örneklerden hangisi doğrudur?
 - C. Yaralanmalar, 65 yaşından önce kaybedilen potansiyel yaşam yıllarının (YPLL) önde gelen nedenidir.
 - D. 1- 44 yaş aralığındakiler için, önde gelen ölüm nedeni kasıtlı yaralanmalardır.
 - E. Cinsel saldırı ve aile içi şiddetten kaynaklanan yaralanmalar, gençlerin maruz kaldığı tüm yaralanmaların %35'ini oluşturmaktadır.
 - F. İntihar, 25-34 yaş grubu için önde gelen ilk 10 ölüm nedeni arasında yer almaz.
 - G. 2016'da ABD'de kasıtsız yaralanmalara bağlı ölümlerin küçük bir yüzdesi (<%2) düşmelerle ilgiliydi.
3. Aşağıdaki Haddon stratejilerinden hangisi olay öncesi aşamada bir yaralanmayı önlemek için uygundur?
 - D. Konağın direncinin artırılması
 - E. Hasarı en aza indirmek için etkenin salınım biçimini kontrol etmek