

## Obezite ve Travma

Ümitcan KARAHASANOĞLU<sup>1</sup>

Dünya Sağlık örgütü tarafından obezite sağlığı bozacak biçimde vücutta aşırı yağ birikimi olarak tanımlanmıştır. Vücut kitlesi indeksi 25 in üzerinde olanlar kilolu,30 un üzerinde olanlar ise obez olarak kabul edilir. Dünya sağlık örgütüne göre her yıl 4 milyondan fazla insan aşırı kiloya veya obeziteye bağlı ölmektedir. Sanayileşmenin artması, plastik madde üretimi ve yiyecek sektöründe kullanılması ile artan fastfood beslenme ile obezite prevalansı son çeyrek yüzyılda hızla artmıştır. Dünya sağlık örgütü verilerine göre 1975 yılında dünya nüfusunun %4'ü obez iken bu oran 2016 yılında %18 olmuştur. Türkiye İstatistik Kurumu tarafından 2019 yılında Türkiye Sağlık Araştırması yayınlamıştır. Raporda obez birey oranı 3 yıl içinde %19,6'dan %21,1'e çıkmıştır (1).

Travma, canlı üzerinde beden ve ruh açısından önemli ve etkili yaralanma belirtileri bırakan yaşantı, bir doku ya da organın yapısını ya da biçimini bozan ve dıştan mekanik bir etki sonucu oluşan yerel yara olarak tanımlanmaktadır. Dünya sağlık örgütü

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Trabzon Kanuni Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Drumitcan@gmail.com

## Sonuç

Obezite dünyanın hızla majör problemlerinden biri olma yolunda ilerlemektedir. Artan refah seviyesi obez birey sayısını artırdığı gibi travma sonrası yaralanan obez birey sayısını da artırmaktadır. Obez hastaların acil servise ilk girdikleri dakikadan taburcu oldukları zamana kadar yönetilmesi obez olmayan bireylere göre oldukça zor, maliyetli ve farklıdır. Birçok sağlık kurumunda obez bireylere uygun transfer sedyesi, X ray cihazı, bilgisayarlı tomografi cihazı bulunmamaktadır. X ray ve bilgisayarlı tomografi cihazının obez hastalara uygun olmaması var olan kırığın görülememesine, uygun transport sedyesinin olmaması hastanın normal sedyenin ağırlığı taşıyamayıp düşmesi ile yeni kırıklar olabilmesine sebebiyet verebilir. Çoğu ameliyathane masaları da obez bireylere uygun değildir. Gelecekte bilimsel olarak obeziteyi araştırmakla birlikte obez bireylere yönelik Xray, BT, MR, USG cihazları, uygun transport sedyeleri, ameliyat masaları, tekerlekli sandalye ve ortopedik implantlar üretilmesi ve yaygınlaştırılması bu hastalığın ortopedik olarak yönetilmesini kolaylaştıracaktır.

## Kaynaklar

1. TÜİK, Türkiye sağlık araştırması 2019 sayı : 33661
2. Sabharwal S, Root MZ. Impact of obesity on orthopaedics. *J Bone Joint Surg Am* 2012;94(11):1045–52
3. Jones CB. Management of upper extremity injuries in obese patients. *Orthop Clin North Am* 2011;42(1):11–9
4. De Laet C, Kanis JA, Oden A et al (2005) Body mass index as a predictor of fracture risk: a meta-analysis. *Osteoporos Int England* 16:1330–1338
5. Hekimoğlu A. Leptin ve fizyopatolojik olaylardaki rolü. *Dicle Tıp Dergisi*. 2006;33(4):259-267
6. Comba A, et al. Leptin ve metabolik etkileri. *YYU Veteriner Fakültesi Dergisi*. 2014;25(3):87-91
7. Premaor M, Parker RA, Cummings S, et al. Predictive value of FRAX for fracture in obese older women. *J Bone Miner Res* 2013;28:188-95. <http://dx.doi.org/10.1002/jbmr.1729> Premaor MO,

8. Pilbrow L, Tonkin C, et al. Obesity and fractures in postmenopausal women. *J Bone Miner Res* 2010;25:292-7. <http://dx.doi.org/10.1359/jbmr.091004>
9. Overweight/obesity and underweight are both risk factors for osteoporotic fractures at different sites in Japanese postmenopausal women S. Tanaka, T. Kuroda, M. Saito M. Shiraki
10. Obesity and Bone Juliet Compston *Current Osteoporosis Reports* volume 11,
11. Sems SA, Johnson M, Cole PA, Byrd CT, Templeman DC, Minnesota Orthopaedic Trauma Group. Elevated body mass index increases early complications of surgical treatment of pelvic ring injuries. *J Orthop Trauma* 2010;24(5):309-14
12. Streubel PN, Gardner MJ, Ricci WM. Management of femur shaft fractures in obese patients. *Orthop Clin North Am* 2011;42(1):21-35
13. Graves ML, Porter SE, Fagan BC, Brien GA, Lewis MW, Biggers MD, et al. Is obesity protective against wound healing complications in pilon surgery? Soft tissue envelope and pilon fractures in the obese. *Orthopedics* 2010;33(8.),<http://dx.doi.org/10.3928/01477447-20100625-27>
14. The relationship between obesity and fractures C M Court-Brown<sup>1</sup>, A D Duckworth<sup>2</sup>, S Ralston<sup>3</sup>, M M McQueen<sup>4</sup>
15. Sabharwal S, Root MZ. Impact of obesity on orthopaedics. *J Bone Joint Surg Am* 2012;94(11):1045-52.
16. Modica MJ, Kanal KM, Gunn ML. The obese emergency patient: imaging challenges and solutions. *Radiographics* 2011;31(3):811-23
17. Okoroafor UC, Cannada LK, McGinty JL: Obesity and failure of nonsurgical management of pediatric both-bone forearm fractures. *J Hand Surg Am* 2017;42:711-76.
18. DeFrancesco CJ, Rogers BH, Shah AS: Obesity increases risk of loss of reduction after casting for diaphyseal fractures of the radius and ulna in children: An observational cohort study. *J Orthop/Trauma* 2018;32:e46-e51.
19. Pollock NK: Childhood obesity, bone development, and cardiometabolic risk factors. *Mol Cel Endocrinol* 2015;410:52-63.
20. Fedorak GT, Cuomo AV, Otsuka NY: Does pediatric body mass index affect surgical outcomes of lower-extremity external fixation? *J Pediatr Orthop* 2015;35:391-394
21. Rana AR, Michalsky MP, Teich S, Groner JI, Caniano DA, Schuster DP: Childhood obesity: A risk factor for injuries observed at a level-1 trauma center. *J Pediatr Surg* 2009;44:1601-1605.
22. Pomerantz WJ, Timm NL, Gittelman MA: Injury patterns in obese versus nonobese children presenting to a pediatric emergency department. *Pediatrics* 2010; 125:681-685

23. Fornari ED, Suszter M, Roocroft J, Bastrom T, Edmonds EQ, Schlechter J: Childhood obesity as a risk factor for lateral condyle fractures over supracondylar humerus
24. Seeley MA, Gagnier JJ, Srinivasan RC, et al: Obesity and its effects on pediatric supracondylar humeral fractures. *J Bone Joint Surg Am* 2014;96:e18.24. Chang CH, Kao HK, Lee WC, Yang WE: Influence of obesity on surgical outcomes in type III paediatric supracondylar humeral fractures. *Injury* 2015;46:2181-2184.
25. Chang CH, Kao HK, Lee WC, Yang WE: Influence of obesity on surgical outcomes in type III paediatric supracondylar humeral fractures. *Injury* 2015;46:2181-2184
26. Li NY, Bruce WJ, Joyce C, Decker NM, Cappello T: Obesity's influence on operative management of pediatric supracondylar humerus fractures. *J Pediatr Orthop* 2018;38:e118-e121.
27. Gilbert SR, MacLennan PA, Backstrom I, Creek A, Sawyer J: Altered lower extremity fracture characteristics in obese pediatric trauma patients. *J Orthop Trauma* 2015;29:e12-e17.
28. Does Obesity Affect Fracture Healing in Children? Rushyuan J. Lee MD, Nigel N. Hsu MD, Colleen M. Lenz CRNP Arabella I. Leet MD *Clinical Orthopaedics and Related Research*® volume 471, pages 1208–1213 (2013)
29. Neuhaus V, Swellengrebel CH, Bossen JK, Ring D. What are the factors influencing outcome among patients admitted to a hospital with a proximal humeral fracture? *Clin Orthop Relat Res* 2013;471(5):1698–706..
30. Obesity Is Associated With High Perioperative Complications Among Surgically Treated Intertrochanteric Fracture of the Femur Kempegowda, Harish MD<sup>1</sup>; Richard, Raveesh MD<sup>2</sup>; Borade, Amrut MD<sup>3</sup>; Tawari, Akhil MD<sup>4</sup>; Graham, Jove PhD<sup>5</sup>; Suk, Michael MD, JD, MPH, FACS<sup>6</sup>; Howenstein, Abby MD<sup>7</sup>; Kubiak, Erik N. MD<sup>8</sup>; Sotomayor, Vanessa R. CRC<sup>9</sup>; Koval, Kenneth MD<sup>6</sup>; Liporace, Frank A. MD<sup>1</sup>; Tejwani, Nirmal MD<sup>1</sup>; Horwitz, Daniel S. MD<sup>\*</sup>