

3.9. GERİATRİK KIRIKLARIN TANI VE TEDAVİSİNDE TUZAKLAR VE ZORLUKLAR

HEDEFLENEN NOKTALAR

- ✓ Yaşlı hastalarda basit bir kırık, fizyolojik ve fonksiyonel gidişatı ciddi bir şekilde değiştirebilir. Bu bakımdan bu tip hastalara yaklaşım çok yönlü ve mültidisipliner olmalıdır.
- ✓ Acil servise başvuran tüm geriatrik hastanın detaylı bir muayene ve araştırılmasının acil, doğru ve planlı bir şekilde yapılması gerekmektedir. Özellikle baş, toraks, batin ve retroperitoneal bölge mutlak surette detaylı bir şekilde araştırılmalıdır.
- ✓ Travmaya uğrayan hastaların yaklaşık %50'si hipertansif, %30'u ise kardiyak hastalığa sahiptir
- ✓ Acil olarak alınması gereken önlemler alındıktan sonra operasyona alınması muhtemel hastaların risk haritası belirlenir
- ✓ Yaşlı insanlarda görülen bazı kırıklar tanısız zorluklar içermektedir. Özellikle stres veya okült kırıklar, ayırıcı tanıda zorlukların çıkmasına neden olmaktadır

Travma, yaşlı hastalarda çok ciddi ve yıkıcı sonuçlar doğurabilir. Göreceli olarak düşük enerjili bir travma, önu alınamayan büyük olayların oluşmasına neden olabilir. Çünkü yaşlı insanda fizyolojik depolar azalmıştır. Ayrıca birden fazla sistemik hastalıklara sahiptirler. Bunların beraber kas ve diğer yumuşak dokular da oluşan atrofiler, kemik dokuda oluşan osteoporoz ve kırılabilirlik gibi nedenler, büyük sorunların oluşmasına neden olur⁽¹⁾. Kırıklar genellikle kalça, vertebra, el bileği ve omuz bölgelerinde oluşur. Bu kırıklardan birinin oluşması hastanın fizyolojik ve fonksiyonel gidişatını ciddi bir şekilde değiştirebilir. Bu bakımdan bu tip hastalara yaklaşım çok yönlü ve mültidisipliner olmalıdır. Kararlar hızlı ve doğru olmalıdır.

Bu hastalara klinikler arası yaklaşım en önemli aşamayı oluşturur. Tedavi planlamaları ve preoperatif hazırlık **doğru, hızlı, kararlı** olmalıdır. Çünkü bu hastalarda yapılacak girişim ve yaklaşımlar tek atımlık olabilir.

A- Acil Servis Aşamasındaki Tuzaklar ve Çözümleri

a- Yaklaşım hataları

Düşük enerjili travmalar sonucu oluşan kırık tipi, genellikle basit ve tek kemik kırıkları şeklindedir. Ancak kırılabilir kemik dokusuna sahip bu hastalarda kırıkların her zaman birden fazla olabileceği asla akıldan uzak

tutulmamalıdır. Ayrıca düşük enerjili bir travmada dahi bu hastalara yaklaşım sadece kemik dokunun patolojisine yönelik olmamalıdır. Ne yazık ki düşük enerjili travmalarda, sadece kırık bölgesine konsantre olunmakta, nadir de olsa diğer sistem ve bölgelerde meydana gelen patolojiler kolaylıkla atlanabilmektedir. Hal bu ki, bu hastalarda ko-morbidite oranı yüksek olması nedeniyle, düşük enerjili bir travma dahi diğer sistemlerin patolojilerini daha da derinleştirebilmekte veya yeni patolojilerin oluşmasına neden olabilmektedir. Bu bakımdan acil servise başvuran tüm geriatrik hastanın detaylı bir muayene ve araştırılmasının acil, doğru ve planlı bir şekilde yapılması gerekmektedir. Özellikle baş, toraks, batin ve retroperitoneal bölge mutlak surette detaylı bir şekilde araştırılmalıdır. Bu hastaların kırıklarında vasküler ve sinir yaralanması çok daha sıktır ve bunların araştırılması yapılmalı ve var ise bunların önlemi alınmalıdır⁽²⁾. Yaşlı hastalarda en önemli durumlardan biri, yaralanmaya karşı kardiyovasküler sistemin travmaya vermiş olduğu cevaptır. Bu sistemin travmaya vermiş olduğu cevap yavaş ve yetersizdir. Özellikle genç erişkinlerde oluşan ve hiçbir sistemik bozukluk oluşturmayacak basit bir kırık, yaşlı insanlarda kardiyovasküler sistem (KVS) için ciddi bir stres nedeni olabilir. Bu bakımdan basit bir kırık dahi KVS için çok ciddi bir yüke neden olacağından, önlemlerin hızlı ve doğru bir şekilde alınması hayat kurtarıcı olacaktır.

KAYNAKLAR

- 1- Jide Tinubu, Thomas M. Scalea, Management of Fractures in a Geriatric Surgical Patient Surg Clin N Am 95 (2015) 115–128
- 2- Christian Kammerlander, Michael Zegg, Rene Schmid Fragility Fractures Requiring Special Consideration Vertebral Fractures Clin Geriatr Med 2014;30: 361–372
- 3- Per Aspenberga Atypical fractures, a biased perspective Injury, Int. J. Care Injured 47 S1 (2016) S28–S30
- 4- O. Nachtrab, V.N. Cassar-Pullicino, R. Lalam, B. Tins, P.N.M. Tyrrell, J. Singh Role of MRI in hip fractures, including stress fractures, occult fractures, avulsion fractures European Journal of Radiology 81 (2012) 3813– 3823
- 5- Valerie Bousson, Mathieu Royer, Bernard Cortet. Osteoporotic fractures: challenging cases and diagnostic pitfalls Joint Bone Spine 2012;79: S91-S95
- 6- Verbeeten KM, Hermann KL, Hasselqvist M, Lausten GS, Joergensen P, Jensen CM, et al. The advantages of MRI in the detection of occult hip fractures. European Radiology 2005;15(1):165–9.
- 7- Abrahamson B, van Staa T, Ariely R, et al. Excess mortality following hip fracture: a systematic epidemiological review. Osteoporos Int 2009;20: 1633–50.
- 8- Gehlbach S, Bigelow C, Heimisdottir M, May S, Walker M, Kirkwood J. Recognition of vertebral fracture in a clinical setting. Osteoporos Int 2000;11:577e82.
- 9- Kim N, Rowe BH, Raymond G, et al. Underreporting of vertebral fractures on routine chest radiography. AJR Am J Roentgenol 2004; 182:297e300.
- 10- Mueller D, Isbary M, Boehm H, Bauer J, Rummeny E, Link T. Recognition of Osteoporosis-Related Vertebral Fractures on Chest Radiographs in Postmenopausal Women. Chicago, IL: RSNA; 2004. p. 305.
- 11- Kattapuram TM, Kattapuram SV. Spontaneous osteonecrosis of the knee. Eur J Radiol 2008;67:42e8.
- 12- Yamamoto T, Bullough PG. Spontaneous osteonecrosis of the knee: the result of subchondral insufficiency fracture. J Bone Joint Surg Am 2000;82:858e66.
- 13- Yamamoto T, Iwamoto Y, Schneider R, Bullough PG. Histopathological prevalence of subchondral insufficiency fracture of the femoral head. Ann Rheum Dis 2008;67:150e3
- 14- Ljiljana Bogunovic, Steven M. Cherney, Marcus A. Rothermich Biomechanical Considerations for Surgical Stabilization of Osteoporotic Fractures Orthop Clin N Am 2013;44: 183–200
- 15- Yuh WT, Zachar CK, Barloon TJ, et al. 1989 Vertebral compression fractures: distinction between benign and malignant causes with MR imaging. Radiology 172(1):215e218.
- 16- Baker LL, Goodman SB, Perkash I, et al. 1990 Benign versus pathologic compression fractures of vertebral bodies: assessment with conventional, spin-echo, chemical-shift and STIR MR imaging. Radiology 174:495e502.
- 17- Laredo JD, Lakhdari K, Bellaiche L, et al. 1995 Acute vertebral collapse: CT findings in benign and malignant nontraumatic cases. Radiology 194:41e48.
- 18- Rupp RE, Ebraheim NA, Coombs RJ. 1995 Magnetic resonance imaging differentiation of compression spine fractures or vertebral lesions caused by osteoporosis or tumor. Spine 20(23):2499e2503.
- 19- Sung JK, Jee WH, Jung JY, et al. 2014 Differentiation of acute osteoporotic and malignant compression fractures of the spine: use of additive qualitative and quantitative axial diffusionweighted MR imaging to conventional MR imaging at 3.0 T. Radiology 271(2):488e498
- 20- Joseph S. Yu. Easily Missed Fractures in the Lower Extremity Radiol Clin N Am 53 (2015) 737–755
- 21- Simunovic N, Devereaux PJ, Sprague S, et al. Effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: systematic review and meta-analysis. CMAJ 2010;182:1609–16.
- 22- Moja L, Piatti A, Pecoraro V, et al. Timing matters in hip fracture surgery: Patients operated within 48 hours have better outcomes. A meta-analysis and metaregression of over 190,000 patients. PLoS One 2012;7:461-75.
- 23- Leung F, Lau TW, Kwan K, et al. Does timing of surgery matter in fragility hip fractures? Osteoporos Int 2010;21:S529–34.
- 24- Turner IG, Rice GN. Comparison of bone screw holding strength in healthy bovine and osteoporotic human cancellous bone. Clin Mater 1992;9: 105–7.
- 25- Panchbhavi VK, Vallurupalli S, Morris R. Comparison of augmentation methods for internal fixation of osteoporotic ankle fractures. Foot Ankle Int 2009;30:696–703.
- 26- Sommer C, Gautier E, Muller M, et al. First clinical results of the Locking Compression Plate (LCP) Injury 2003;34(Suppl 2):B43–54.
- 27- Bottlang M, Doornink J, Byrd GD, et al. A nonlocking end screw can decrease fracture risk caused by locked plating in the osteoporotic diaphysis. J Bone Joint Surg Am 2009;91: 620–7.
- 28- Freeman AL, Tornetta P 3rd, Schmidt A, et al. How much do locked screws add to the fixation of “hybrid” plate constructs in osteoporotic bone? J Orthop Trauma 2010;24:163–9