

REDÜKSİYON, ALÇILAMA, ATELLEME VE TRAKSİYON

Zeynel Mert ASFUROĞLU¹

GİRİŞ

Ortopedi ve travmatoloji bilimi tarihçesine baktığımızda, bu bilimin deformiteleri düzeltme amaçlı ortaya çıktığını söyleyebiliriz. Ekstremitelerde meydana gelen bir deformiteyi düzeltmek için onu eski haline getirmek gerekir. Latince “reducere” kelimesinden türetilen “redüksiyon” kelimesi ortopedi ve travmatoloji literatüründe “yerine koyma, geri getirme” anlamlarıyla kullanılmaktadır. Traksiyon kelimesi Latince “tractio” kelimesinden türetilmiş olup, “çekme” anlamına gelmektedir. El ile ya da çeşitli cihazlar ile kırık redüksiyonunu sağlamak ve sürdürmek için yapılan uygulamalardır. Alçı ve atel ise ortopedi ve travmatoloji denilince ilk akla gelen ve artık sembolik hale gelmiş materyallerdir.

Ortopedi ve travmatoloji çok geniş bir yelpazede pek çok konu içermektedir. Her konuya teorik olarak hakim olmak mümkün değildir. Ancak redüksiyon, alçılama, atelleme ve traksiyon bir araştırma görevlisinin eğitime başladığı günden mesleğini icra edeceği son güne kadar her zaman uygulayacağı ve tamamen hakim olması gereken temel konuların başında gelmektedir.

Bu bölümde, bahsedilen tanımlar ile ilgili en temel bilgiler ve gerekli bir takım teknik detaylar verilecektir.

REDÜKSİYON

Redüksiyon, çok yer değiştirmiş ve deformite oluşturmuş kırık veya çıkıkların eski haline dönüştürülmesidir. Bunu sağlayabilmek için kırık parçalarının uç uca getirilmesi ve çıkık olan eklemın tekrar yerine yerleştirilmesi hedeflenir. Redüksiyon, temel olarak açık veya kapalı olarak gerçekleştirilir. Açık redüksiyon ameliyathanede, kemiği veya eklemi ortaya koyarak yapılan redüksiyondur. Kapalı redüksiyon ise her hangi bir kesi yapmadan acil servis koşullarında da gerçekleştirilebilen bir yöntemdir⁽¹⁾.

Klasik bir bilgi olarak tüm çıkıklarda ve kaymış olan tüm kırıklarda kapalı redüksiyon denenmelidir. Bunun esas amacı yumuşak doku hasarını engellemek ve ağrıyı azaltmaktır. Kaliteli bir redüksiyon ve uygun yapılmış bir immobilizasyon tekniği pek çok kırık ve çıkık için nihai tedavi olarak uygulanabilir⁽¹⁾.

Redüksiyon ile ilgili günlük uygulamada yapılan en büyük yanlış, redüksiyon işleminin küçümsenmesidir. Aslında her redüksiyon uygulaması bir cerrahi işlem olarak düşünülebilir. Redüksiyon öncesinde, redüksiyon sırasında ve redüksiyon sonrasında uygulanması gereken bazı temel ilkeler mevcuttur.

¹ Op. Dr., Tekirdağ Dr. İ. Fehmi Cumalıoğlu Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji-El Cerrahisi Kliniği, z.mert.asfuroglu@gmail.com

SONUÇ

Redüksiyon, alçılama, atelleme ve traksiyon ortopedi ve travmatoloji pratiğinde en sık yapılan uygulamalardandır. Teknik olarak basit uygulamalar olmasına rağmen hastanın tedavisini büyük ölçüde etkiler ve usulüne uygun olarak yapılmaz ise kalıcı sakatlıklara sebep olabilir. Kanunen, ortopedi ve travmatoloji uzmanı olan bir hekimin bu uygulamaları eksiksiz olarak yapabilmesi beklenmektedir. Bu nedenle bu uygulamalar küçümsenmemeli ve uygulama teknikleri ile endikasyonlara dikkat edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Bucholz RW, Heckman JD, Court-Brown CM, Tornetta P. (2010). *Rockwood and Green's Fractures in Adults*. (3rd edit). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
2. Fernandez DL. Closed manipulation and casting of distal radius fractures. *Hand Clin*, 2005;21(3):307-316. Doi: 10.106/j.hcl.2005.02.004.
3. Eifff MP, Hatch R, Calmbach WL. (2003). *Fracture Management for Primary Care*. (2nd edit). Philadelphia:PA.
4. Szostakowski B, Smitham P, Khan WS. Plaster of Paris-short history of casting and injured limb immobilization. *Open Orthop J*, 2017;11:291-296. Doi: 10.2174/1874325001711010291.
5. Boyd AS, Benjamin HJ, Asplund C. Principles of casting and splinting. *Am Fam Physician*, 2009;79(1):16-22.
6. Gannaway JK, Hunter JR. Thermal effects of casting materials. *Clin Orthop Relat Res*, 1983;181:191-195.
7. Sheikh HQ, Malhotra K, Wright P. Cast index in predicting outcome of proximal pediatric forearm fractures. *Indian J Orthop*, 2015;49(4):398-402. Doi: 10.4103/0019-5413.159609.
8. Katı YA, Yüksel HY. Alçı ile tespitite temel prensipler. *TOTBİD Dergisi*, 2018;17:262-267. Doi: 10.14292/totbid.dergisi.2018.33.
9. Sarmiento A, Latta LL. Functional fracture bracing. *J Am Acad Orthop Surg*, 1999;7:66-75.
10. Nguyen S, McDowell M, Schlechter J. Casting: Pearls and pitfalls learned while caring for children's fracture. *World J Orthop*, 2016;18(7):539-545. Doi: 10.5312/wjo.v7.i9.539.
11. Stork NC, Lenhart RL, Nemeth BA, et al. To Cast, to Saw, and Not to Injure: Can Safety Strips Decrease Cast Saw Injuries? *Clin Orthop Relat Res*, 2016;474(7):1543-1552. Doi: 10.1007/s11999-016-4723-5.
12. Yavuz İA, Koçak C, Öken ÖF. İskelet traksiyonunda temel prensipler. *TOTBİD Dergisi*, 2018;17:315-323. Doi: 10.14292/totbid.dergisi.2018.40.
13. Koval KJ, Zuckerman JD. (2006) *Handbook of Fractures*. (3rd edit). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
14. Althausen PL, Hak DJ. Lower extremity traction pins: indications, technique and complications. *Am J Orthop*, 2002;31(1):43-47.