OSTEOGAZETE
Temmuz2020

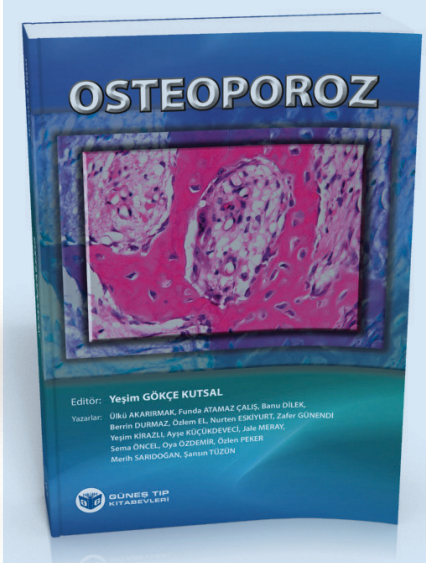
TÜRKİYE OSTEOPOROZ DERNEĞİ

Yeni Dönem Etkinlikleri

Dernek web sitesi, facebook ve instagram sayfaları güncellenmiş olup tüm etkinlikler paylaşılmaktadır.

Derneğin bilimsel yayın organı olan Türk Osteoporoz Dergisi düzenli olarak yayınlanmaya devam etmektedir.

Internartional Osteoporosis Foundation yayınlarının çevirileri yapılarak paylaşıma sunulmaktadır.



Güncel bilgiler içeren yeni Osteoporoz kitabı yayınlanma aşamasındadır.

Sosyal sorumluluk etkinlikleri kapsamında yönetim kurulu üyeleri tarafından halk eğitimine yönelik olarak hazırlanan video dernek web sitesinde yayınlanma aşamasındadır.

http://osteoporoz.org.tr/
https://www.facebook.com/Turkish-Osteoporosis-Society-104027984355378/?modal=admin_todo_tour
https://www.instagram.com/osteoporozdernegi/

Osteoporozun Klinik Özellikleri

Prof.Dr. Merih SARIDOĞAN
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon A.D.
İstanbul

Türkiye Osteoporoz Derneği
Yönetim Kurulu Üyesi

Osteoporoz başlangıçta genellikle asemptomatik olmasına rağmen hastalarda bazen ağrı görülebilir ve çoğu olgu kemiğin trabeküler yapısını zayıflatan küçük kırıklar nedeni ile ortaya çıkan kemik ağrısından yakınabilmektedir. Sıklıkla sırt ağrıları yakınması ön plandadır.

Ağrı

Osteoporoz kliniğinde 3 farklı ağrıdan söz edilebilir:

a) Akut Ağrı: Oluşum nedeni vertebra korpusunda, femur başı, pelviste veya önkolda oluşan kırıklardır. Vertebra kırıklarında ağrı kompresyon kırığının meydana geldiği seviyede lokalizedir, şiddetli olabilir ve hareketle artma eğilimindedir. Çok kere tedaviye bakmaksızın 3-4 haftada kendiliğinden azalır.

b) Kronik Ağrı: Vertebral kolonun bozulmuş statiği nedeni ile oluşan, derinden gelen, sızlayıcı karakterde, genelde paraspinal bölgede lokalize olan ağrılardır. Uzun süre ayakta kalma veya oturma sonrası şiddetlenir, istirahatle azalır. Paravertebral kaslarda hassasiyet ve spazm eşlik edebilir.

c) Radiküler Ağrı:Vertebralarda meydana gelen yapısal bozukluklar spinal kanalda veya nöral foramenlerde darlığa dolayısyla radiküler ağrıya yol açabilir. Osteoporozda daha nadir görülen ağrı tipidir.

Deformiteler

İleri dönemlerde özellikle vertebralarda oluşan kırıklar nedeni ile bu hastalarda deformiteler görülmektedir. Vertebralarda kompresyon kırıklarının oluşması ile vücut postürü bozulur. Dorsal kifoz ve servikal lordozun artışı en tipik görünümdür. OP a bağlı gelişen kırıkların ve deformitelerin bir sonucu olarak çeşitli eklemlerde (tüm vertebral kolon, kalça, omuz gibi) eklem hareket açıklığı azalması, gibi bulgu ve şikayetler olabilir.

Bunların yanında düşme korkusu, vücut imajında bozulma, emosyonel bozukluklar gibi psikolojik yakınmalar klinik diğer tabloları oluşturabilir. Daralan göğüs kafesi ve deforme olan abdomen ile kardiovasküler performansta düşüşe ve gastrointestinal yakınmalara neden olur. Artmış abdominal basıncın sonucu olarak akciğer fonksiyonu da progresif olarak azalmaktadır. Osteoporotik hastada kırıktan sonra dizabiliteye bağlı olarak psikolojik sorunlar bildirilmektedir. Bu hastalarda depresyon en sık saptanan problemdir. Osteoporotik kırıklardan sonra fiziksel fonksiyonlarından, sosyal aktivitelerden ve günlük yaşam aktivitelerinden daha çok emosyonel bozuklukların ön planda olduğu bildirilmiştir. Bu hastalar ayrıca düşme korkusu da yaşamaktadırlar.

Kırıklar

Osteoporozda en önemli klinik bulgu kırıklardır. Osteoporozda gelişen kırıklar sıklıkla atravmatik, düşük enerjili veya frajilite kırıklarıdır, baş kemikleri dışında vücudun her gölgesinde olabilir. Genelde hastanın ayakta dururken kendi boyunu aşmayan yükseklikten düşme sonucu oluşur. Vertebra kırıkları % 27, el bileği kırıkları % 19 kalça % 14 pelvik kırıklar % 7, diğer bölge kırıkları % 33 gibi oranlar verilmektedir. Non vertebral kırıklardan en çok araştırılan kalça ve ön kol kırıkları dışında son yıllarda distal femur, patella ve proksimal tibia kırıklarını kapsayan osteoporotik diz kırıklarında önemli bir artış gözlenmektedir. Ayrıca proksimal humerus, kaburgalar, pelvis ve ayak da diğer kırık bölgeleri olarak sayılabilir.

Vertebra Kırıkları: Genellikle kompresyon kırıklarıdır ve ağırlık taşıyan alt dorsal ve üst lomber vertebralarda daha sık görülür. En sık T11, T12, L1 ve L2 vertebralarda oluşur. Önceden vertebral kırığı olan hastalarda yeni bir vertebral kırık gelişme riski yaklaşık 4 kat daha fazladır. Şiddetli osteoporozu olan hastalarda vertebral kırık, sıklıkla minör travma sonrası meydana gelmekte ve yeni bir bel ağrısı ile ortaya çıkabilmektedir.

Kalça Kırıkları: Kalça kırıkları mortalite, disabilite ve hastane veya kurumsal bakım kullanımı anlamında osteoporozun en ciddi sonucudur. Kalça kırıklarında optimal iyileşme için acil cerrahi müdahale gerekmektedir. Kırık sonrasında kardiyovasküler, pulmoner, serebral problemler ve enfeksiyon gibi genel komplikasyonların yanı sıra yara ve prostetik problemler gibi lokal komplikasyonlar da gelişebilmektedir. Kalça kırığı olan hastalarda ikinci bir kalça kırığı gelişme riskinin, kalça kırığı olmayanlara göre iki kat daha fazla olduğu bildirilmektedir.

El Bileği Kırıkları: El bileği kırığı olan hastalarda osteoporoz riski artmış olup, bu hastalar el bileği kırığı olmayanlarla karşılaştırıldığında diğer bölgelerde kırık gelişimi yönünden iki kat risk taşımaktadırlar. Bu risk ilk ay içinde en fazla olup sonrasında da kontrol popülasyondan daha yüksektir. El bileği kırıkları ağrı fonksiyon kaybı tuzak nöropatisi özellikle karpal tünel sendromu, kemik deformitesi ve artrit nedeni ile kısa süreli dizabilite ile sonuçlanmaktadır.

İleri Okuma İçin Kaynaklar

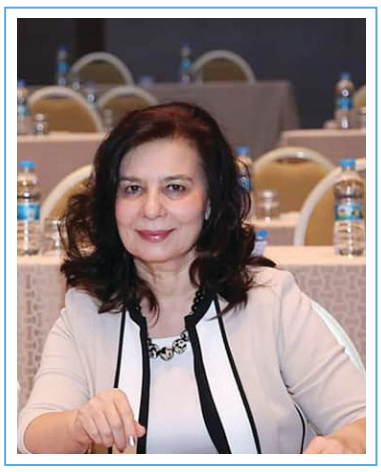
1-He W, Zhang L, Wang W, Gong E. Clinical research on osteopathia. Science and Technology, Beijing. 2006.pp.323–35.

2-Li S, He H, Ding M, He C.: The correlation of osteoporosis to clinical features: a study of 4382 female cases of a hospital cohort with musculoskeletal symptoms in southwest China. BMC Musculoskelet Disord. 2010 Aug 16;11:183.

3-Mass at the Femur Neck or Lumbar Spine: United States, 2005–2010; National Center for Health Statistics 2015 Internet: https://www.cdc.gov/nchs/data/hestat/osteoporsis/osteoporosis2005_2010.pdf. Erişim tarihi: 1 Ocak 2020.

4-WHO Scientific Group on the Assessment of Osteoporosis at Primary Health Care Level. Summary Meeting Report. Brussels, Belgium, 5-7 May 2004. Copyright by WHO in 2007. Internet: http://www.who.int/chp/topics/Osteoporosis. Erişim tarihi: 10 Şubat 2020.

Kalsiyum D Vitamini Ve Protein



Prof. Dr. Yeşim KİRAZLI
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon A.D.
İzmir

Türkiye Osteoporoz Derneği
Yönetim Kurulu Üyesi

Kalsiyum: Kalsiyum kemik mineralizasyonu için çok önemlidir ve alımı yeterli olmalıdır. Yeterli kalsiyum alımını sağlamak tüm yaşam boyunca önemli olsa da çocukluk döneminde, adolesan çağda ve menopoz sonrasında çok daha önemlidir.

Postmenopozal dönemde ve 70 yaş üstü erkeklerde önerilen günlük kalsiyum alımı 800-1200 mg arasındadır. Diyetle kalsiyum alımının daha düzenli dağılımı, destek preparatları ile alındığında karşılaşılan piklerin olmaması nedeniyle, her ne kadar bu konu yeterince araştırılmadıysa da potansiyel zararları azaltabilir.

Süt ve süt ürünleri kalsiyum açısından zengin kaynaklardır. Yoğurt ve peynir gibi fermente süt ürünleri aynı volümdeki sütten daha fazla kalsiyum sağlar, çünkü süt tozuyla zenginleştirilmiş olması yoğurt matriksini daha yoğun yapar. Süt ve süt ürünleri yanı sıra ıspanak, roka gibi koyu yeşil yapraklı sebzeler, soya ürünleri, susam, chia tohumu, tahin, tarhana, badem, kuru incir, sardalye, somon önemli kalsiyum kaynaklarıdır.

Kalsiyum preparatları genellikle tuz formülasyonunda olup, en popüler olanları kalsiyum karbonat ve kalsiyum sitrattır. Kalsiyum karbonat ucuzdur, ancak bazı kişilerce zor tolere edilebilir, konstipasyon, abdominal kramp ve şişkinliğe neden olabilir. Kalsiyum karbonat yemeklerle birlikte alınmalıdır, çünkü optimal absorbsiyon için gastrik asidite gereklidir. Kalsiyum gereksiniminin diyetle karşılanması tercih edilir. Kalsiyum destek preparatları sadece diyetle yeterli kalsiyum almayan ve osteoporoz açısından yüksek riskli olan kişilere verilmelidir.

D Vitamini

Kalsiyum ve fosfat metabolizmasını düzenlemede ve sağlıklı mineralize iskeleti sağlamada D vitamini önemli rol oynar. D vitamini güneş ışınlarından ve destek preparatlarından alınır. İki çeşit D vitamini vardır: Vitamin D3 (kolekalsiferol) ve Vitamin D2 (ergokalsiferol). Ergokalsiferolden ziyade kolekalsiferol kullanımı önerilmektedir çünkü kolekalsiferolün serum 25(OH) D düzeylerini daha etkin olarak arttırdığı gösterilmiştir.

Vitamin D'nin fizyolojik fonksiyonları: İntestinal kalsiyum ve fosfat absorbsiyonunu, renal tübüler kalsiyum reabsorbsiyonunu ve kemikten kalsiyum mobilizasyonunu sağlamaktır.

Osteoporozlu kadınlarda yeterli 25(OH)D düzeyi için eşik 30 ng /ml (75nmol/L) olarak belirlenmiştir.

Tedavide hedef serum 25(0H)D vitamini düzeyini 30-50 ng/ml seviyesinde tutmaktır. D vitamini yetersizliği tüm yaş gruplarında önemli bir global toplum sağlığı sorunudur. Bu pandemi modern yaşam tarzına ve D vitamininin ciltteki endojen sentezi için gereken güneş ışığına maruziyetin kısıtlandığı çevresel faktörlere bağlıdır. Ayrıca koruyucu faktörlü ürünlerin kullanılması durumunda Vit D sentezi kısıtlanır.

Osteoporotik kırıklara karşı etkinlik optimal serum 25(OH)D seviyelerini elde etmeye yetecek dozda vitamin D desteği sağlanarak mümkün olabilir. İskelet kaslarında vitamin D reseptörü vardır ve fonksiyonlarını maksimal hale getirmek için D vitamini gerekir. D vitamini eksikliği durumunda proksimal kas fonksiyonları bozulur ve yaşlılarda düşmeye neden olur. Vitamin D eksikliğinde tedavi rejimi 8-12 hafta boyunca, haftada bir 50,000 IU veya buna eşdeğer günlük doz olarak 8-12 hafta boyunca günde 7000 IU vitamin D alınmasını içermektedir. Amaç önerilen hedef serum 25(OH)D seviyesi olan 30 ng/mL düzeyine ulaşmaktır. Daha sonra hedef kan seviyesini korumak için genellikle 800- 1500 IU/gün dozu ile tedaviye devam edilir. Postmenopozal dönemdeki kadınlarda, 50 yaş üstü erkeklerde ve kırık riski olanlarda günlük 800-1500 IU vitamin D alımı önerilmektedir.

Protein

Yeterli protein alımı kas iskelet sistemi fonksiyonlarını sağlamak için önemlidir; aynı zamanda osteoporotik kırık sonrası oluşan komplikasyonların azaltılmasında önem kazanır.

İleri yaşlarda (≥0.8-g/kg/gün) protein alımı, yüksek kemik mineral yoğunluğu (KMY), kemik kaybının yavaşlaması ve kalça kırık riskinde azalma ile ilişkili bulunmuş olup, diyetle alımının yeterli olacağı ifade edilmektedir. Protein alımı, özellikle yaşlı bireylerde 1.0-1.2 g/kg/gün şeklinde olmalıdır.

İleri Okuma İçin Kaynaklar

1-Compston J, Cooper A, Cooper C, Gittoes N. UK clinical guideline for the prevention and treatment of osteoporosis. Arch Osteoporos 2017; 12: 43.

2-Charoenngam N, Shirvani A, Holick FM. Vitamin D for skeletal and non-skeletal health: What we should know. Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma 2019; 10: 1082-93.

3-Kanis JA, Cooper C, Rizzoli R, Reginster JY. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. Osteoporosis International 2019; 30:3–44.

4-Rizzoli R, Nutritional aspect of bone health. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab 2014; 28:795–808.

5-Ross AC, Manson JE, Abrams SA, et al. The 2011 report on dietary reference intakes for calcium and vitamin D from the Institute of Medicine: what clinicians need to know. J Clin Endocrinol Metab 2011;96(1):53–8.

6-Weaver CM, Alexander DD, Boushey CJ, et al. Calcium plus vitamin D supplementation and risk of fractures: an updated meta-analysis from the National Osteoporosis Foundation. Osteoporos Int 2016; 27:367–76.

Türkiye Osteoporoz Derneği International Osteoporosis Foundation İlişkileri

Prof.Dr. Ülkü AKARIRMAK
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon A.D.
İstanbul

Türkiye Osteoporoz Derneği
International Osteoporosis
Foundation Temsilcisi

International Osteoporosis Foundation-IOF İsviçre'de kurulmuş olan, toplum sağlığı temelli, kar amacı gütmeyen ve bir hükümete bağlı çalışmayan, uluslararası bir organizasyondur.

IOF'in başlıca fonksiyonu kemik sağlığını korumak, iyileştirmek ve osteoporotik kırıkları önlemektir. Osteoporoz konusunda bilimsel, sosyal, eğitim vb. alanlarda çalışmalarını sürdürmektedir.

IOF tüm Dünya'da Ulusal Osteoporoz Dernekleri, Osteoporoz Hasta Dernekleri, osteoporoz konusunda görevli sağlık profesyonelleri ve uluslararası şirketlerle birlikte çalışır ve Birleşmiş Milletler Ekonomi ve Sosyal Konseyin'de konsültan statüsüne sahiptir (www.iofbonehealth.org).

Türkiye Osteoporoz Derneği 20 yılı aşan bir süredir IOF'e tam üye olarak kabul edilmiş olup, ülkemizi bu uluslararası platformda temsil etmektedir. IOF'in bilimsel etkinlikleri, halk eğitim çalışmaları ve yeni üyelikler, gelişmeler konusunda bilgi alışverişi yapılmaktadır. Örneğin "Kırık Liyezonu" ve "Kırık Sonrası Bakım Programları" en son önemli gündem maddeleridir.

IOF, Türkiye Osteoporoz Derneği tarafından planlanan ve yürütülen, Türkiye'de kalça kırıkları ile ilgili veri tabanının oluştuğu epidemiyolojik çalışma olan FRAC-TURC çalışmasını desteklemiş, katkıda bulunmuş ve yayın organı olan Osteoporosis International Dergisinde 2012'de yayımlanmıştır. Bu veriler ışığında FRAX kırık riski algoritması ülkeleri içinde Türkiye de yerini almıştır (https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?country=9).

Dünya Osteoporoz Kongresi (WCO), osteoporoz ve tedavisi konusundaki gelişme ve yeniliklerin sunulduğu bu alandaki en önemli kongredir ve her yıl düzenlenmektedir. WCO Kongresi, Türkiye Osteoporoz Derneği'nin Ulusal Dernekler kapsamında davet edildiği ve bilimsel katkı sunduğu bir platformdur.

Örnek olarak; 2014 Sevilla-İspanya, 2015 Milano-İtalya, 2016 Malaga-İspanya, 2017 Floransa-İtalya, 2018 Krakow-Polonya, 2019 Paris-Fransa'da, CNS (Committee of National Societies) toplantısında Türkiye adına davetli sunumlar gerçekleştirilmiş olup, 2020 yılında Barselona-İspanya'da yapılması planlanan ve daha sonra sanal ortama aktarılan kongrede de Türkiye dernek üyeleri tarafından verilen konferanslar ile temsil edilmiştir.

WCO'da diğer bir etkinlik CNS Village katılımıdır. CNS Village kongrenin düzenlendiği alanda, Ulusal Dernekler için ayrılan özel bir bölümdür. Türkiye Osteoporoz Derneği stantı ile her yıl düzenli olarak bu Village'de yer alarak aktivitelerinin tanıtımını yapmakta ve diğer ulusal osteoporoz dernek temsilcileri ile bilgi alışverişinde bulunmaktadır.

Ulusal Osteoporoz Kongrelerinin, IOF'e afiliye Ulusal Dernekler tarafından düzenlenmesi durumunda IOF tarafından bilimsel destek verilmekte, logosu kullanılabilmekte ve bu konudaki çalışma ve gelişmeler takip edilmektedir. Türkiye Osteoporoz Derneği tarafından düzenlenen tüm ulusal osteoporoz kongreleri, özgün konulardaki sempozyumları ve klinik dansitometri kursları IOF tarafından desteklenmektedir.

International
Osteoporosis
Foundation

Önceki dönem IOF Başkanı Prof. John Kanis defalarca açılış konuşmaları ile ulusal osteoporoz kongrelerini onurlandırmış ve bilimsel program kapsamında konferanslar vermiştir.

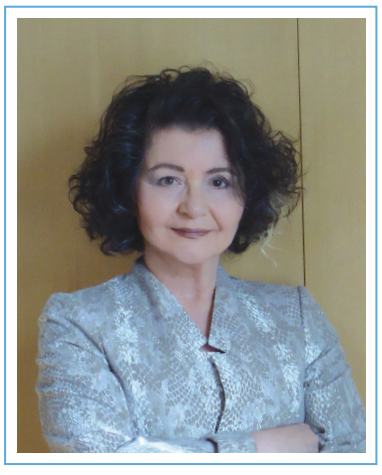
IOF'in bilimsel danışma kurulunda görevli olan Prof. S. Ferrari, Prof. R. Rizzoli, Prof. Ego Seeman, Prof. Adolfo Diez-Perez, Prof. Serge Ferrari gibi uluslararası saygın konuşmacıların Türkiye'de konferansları, katılımları ve bilgi alışverişi olup, ayrıca Klinik Densitometri Kurslarında eğitici olarak görev alarak katkı sunmuşlardır.

Osteoporoz hastalığının ve tedavisinin ülke sağlık politikaları içerisinde öncelenmesi çalışmaları, bunun yanında sosyal medya ve toplumsal farkındalık aktiviteleri çok önemsenmektedir. Bu alandaki en önemli çalışma her yıl 20 Ekim'de farklı etkinlikler gerçekleştirilen Dünya Osteoporoz Günü'dür. Her yıl yıl kabul edilen farklı bir konsept çerçevesinde osteoporoz ve kırıklardan korunma konusu gündeme getirilmektedir. Örnek olarak 2020'de osteoporozun etkilediği yaşamlar, osteoporotik hasta öyküleri ele alınacaktır. Dünya Osteoporoz Günü aktiviteleri de IOF'in etkinlik takviminde yer almaktadır.

Global programın teması ise, Capture the Fracture® olarak belirlenmiş olup, sekonder kırık önleme için koordine edilmiş, çok disiplinli bakım modellerinin uygulanmasını kolaylaştıran küresel bir program geliştirilmektedir.

Bu uygulama IOF tarafından, hasta bakımını doğrudan iyileştirmek ve dünya çapında giderek artan kırıkla ilişkili sağlık maliyetlerini azaltmak için yapılabilecek en önemli yaklaşım olarak tanımlanmaktadır.

Osteoporoz Tedavisinde Son İki Yıldaki Gelişmeler



Prof.Dr. Yeşim GÖKÇE KUTSAL
Hacettepe Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon A.D.
Ankara

Türkiye Osteoporoz Derneği
Yönetim Kurulu Başkanı

Osteoporozda tedavi alanındaki araştırmalar hızla devam etmekte ve bu gelişmelerin günlük rutin hekimlik uygulamalarına yansıtılması yararlı olabilmektedir.

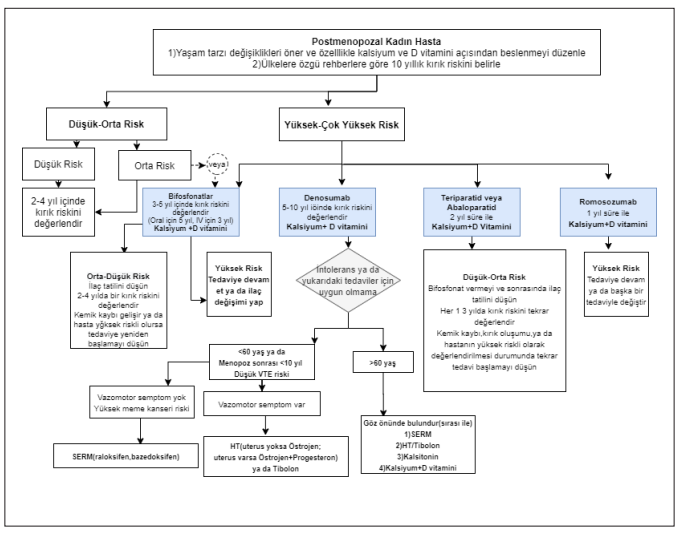
Yaşam tarzı değişiklikleri-Genel olarak günlük 800-1200 mgr kalsiyum alımı önerilmekte, diyet ile yeterli alınamayan durumlarda (700-800 mgr altında) suplementasyon verilmesi, fakat fazla kalsiyum alımının (1500 mg/gün) renal taş oluşumu ve kardiyovasküler hastalık açısından risk oluşturduğu anımsatılmaktadır. 50-70 yaş erkekler için 1000 mg/gün, 51 ve üzeri kadınlar için 1200 mg/gün, 71 ve üzeri erkekler için ise 1200 mg/gün kalsiyum alımı önerilmektedir. D vitamini önerileri: 50 yaş altı 400-800 IU/gün, 50 yaş üstü 800-1000 IU/gün olarak bildirilmektedir. Vit D yetersizliği olduğu kanıtları varsa suplementasyon verilmeli, intermittant yüksek doz Vit D nin (60 000 IU/ay veya yıllık 500 000 IU) düşme riskini artırabileceği unutulmamalıdır. Günlük maksimum doz 4000 IU dir (hastada malabsorbsiyon yok ise). Ayrıca mutlaka yeterli protein alınması gereklidir. Protein önerileri 0.8-1.2 gr/kg/gün şeklindedir. Düzenli, kişiye özel planlanmış (denge, ağırlık, dirençli) egzersizler, düşme öyküsü ve kırık riski olanlarda önlem alınması (düzenli görme kontrolleri gibi) önerilen diğer yaklaşımlardır.

Kim tedavi edilmeli? Geçirilmiş kırığı olanlarda, riskler de göz önüne alınarak gecikmeden tedavi başlatılması önerilmektedir. Yeterli kalsiyum, Vit D alımı sağlanmalı, düşmelerin önlenmesi, sigara ve alkol tüketiminin sonlandırılması, güçlendirme ve denge egzersizleri verilmesi, varsa hipertansiyonun ve hiperkolesteroleminin tedavi edilmesi öneriler arasındadır.

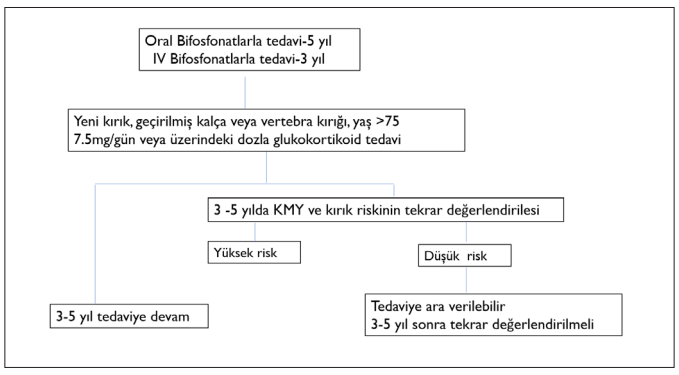
Tedavi planı: Bifosfonatlar ilk tedavi tercihleridir. Klinik pratikte; tedavi altındaki (tedaviye uyumlu) hastada kırık gelişmesi durumunda tedavinin değiştirilmesi göz önüne alınmalıdır. Bifosfonat tedavisi altında iken, kemik kaybeden ya da kırık geçirenlerde klinisyenler anabolik tedaviye geçmeyi tercih edebilirler. Önceden bifosfonat kullanmış olanlarda, hiç tedavi almamış olanlara göre, kırık önleme etkisi gecikebilir (kesin olmayan bir açıklamadır). Bu makale yazarlarının görüşlerine göre; çalışmalar anabolik tedavinin, önceki bir bifosfonat küründen sonra bile kırık riskini azaltmada etkili kalmasını desteklemektedir.

Kanis ve arkadaşlarının 2020 yılında hazırladıkları osteoporoz hastalarına yönelik riske göre tedavi yaklaşım önerileri **Şekil 1**'de sunulmuş olup, postmenopozal kadınlar için 2020 yılında endokrin derneği tarafından hazırlanan algoritma ise **Şekil 2**'de yer almaktadır. Ayrıca Compston, Mc Clung ve Leslie tarafından hazırlanan; tedavinin süresine yönelik öneriler **Şekil 3**'te sunulmuştur.

Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3

İleri Okuma İçin Kaynaklar

1-Kanis JA. et al. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. Osteoporosis International 2019; 30:3–44.

2-Compston J, Mc Clung MR, Leslie WD. Osteoporosis. The Lancet 2019; 393 (10169):364-76.

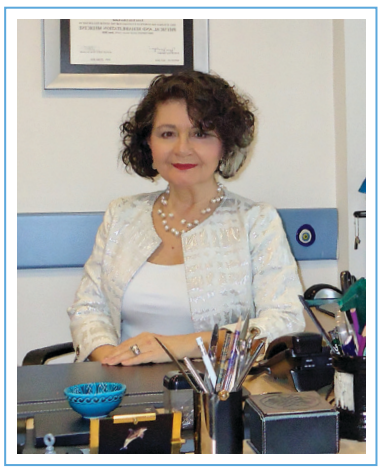
3-Eastell R, Rosen CR, Black DM, Cheung AM, Murad MH, Shoback D. Pharmacological Management of Osteoporosis in Postmenopausal Women: An Endocrine Society* Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab, 2019, 104(5):1595–622.

4-Kanis JA et al. Algorithm for themanagement of patients at low, high and very high risk of osteoporotic fractures.Osteoporosis International 2020; 31:1–12.

5-Shoback D, Rosen CJ, Black DM, Cheung AM, Murad H, Eastell R. Pharmacological Management of Osteoporosis in Postmenopausal Women: An Endocrine Society Guideline Update. J Clin Endocrinol Metab, March 2020, 105(3):587–94.

Osteosarkopeni Nedir? Nasıl Tedavi Edilir?

Geriatrik sendromlar arasında yer alan "kırılganlık" ile birlikte en sık görülen sorunlar osteoporoz ve sarkopenidir.



Prof.Dr. Yeşim GÖKÇE KUTSAL
Hacettepe Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon A.D.
Türkiye Osteoporoz Derneği
Yönetim Kurulu Başkanı

Prof.Dr. Jale MERAY
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon A.D.
Türkiye Osteoporoz Derneği
Yönetim Kurulu Üyesi

Prof.Dr. Oya ÖZDEMİR
Hacettepe Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon A.D.
Türkiye Osteoporoz Derneği
Genel Sekreteri

Osteoporoz düşük kemik kütlesi ve kemik dokusunun mikromimarisinin bozulmasına bağlı olarak kemik kırılganlığının ve kırık olasılığının artması ile sonuçlanan progresif bir metabolik kemik hastalığıdır. Sarkopeni ise kas kütlesi ve gücünün progresif olarak azalmasına bağlı jeneralize fonksiyon kaybı, kırılganlık, düşmeler, mortalite nedeni olabilen iskelet kası bozukluğudur.

Osteosarkopeni; yaşlanma ile ilişkili iki kronik kas-iskelet sistemi olan osteoporoz ve sarkopeninin birlikteliğini tanımlayan bir sendromdur. Her iki durum da hem örtüşen risk faktörlerini ve patogenezi paylaşır, hem de morbidite, mortalite açısından ön plana çıkan ve önemli sosyoekonomik maliyetleri olan sorunlardır. Etiyolojisi çok faktörlüdür, mekanik, biyokimyasal, genetik ve yaşam tarzı faktörleri kemik-kas ünitesinin inşasına katkıda bulunur. Kas, kemik üzerine mekanik yüklenme yaparak fonksiyonelliği sağlamaktadır. Mekanik etki dışında, endokrin ve parakrin sinyaller yoluyla da bu iki doku birbirleriyle iletişim kurarak gelişme, yüklenme ve yaralanmaya yanıtta da koordinasyon sağlamaktadır. Dolayısıyla ileri yaşın önemli iki kas-iskelet sorunu olan sarkopeni ve osteoporozun gelişiminde ortak birtakım yolakların sorumlu olabileceği ve birlikte görülme olasılıklarını artırabileceği ifade edilmektedir.

Tedavi Yaklaşımları

Egzersiz: Progresif dirençli egzersizler ile osteoblastogenezin ve kas protein sentezinin uyarıldığını göstermiştir. En az 6 km/saat hızda yapılan tempolu yürüyüş programları, koşu ve atlama sıçrama gibi yüksek zemin tepkime kuvvetlerine karşı vücut ağırlığı yüklenmesi ile yapılan egzersizler de kemik mineral yoğunluğunun artışında etkilidir. Direncin progresif artırılması ile yapılan kuvvetlendirme egzersizleri, sarkopenik kaslara direkt pozitif etki sağlayarak kas kütlesini, kuvvetini ve fiziksel fonksiyonu arttırır. 12-24 hafta süreyle ve haftada 3 defa uygulanan dirençli egzersiz programıyla bu etkilerin sağlanması mümkündür.

Protein Takviyesi: Beslenme ile yeterli protein alınması veya ek protein desteği kas ve kemik dokunun temel yapıtaşı oluşu nedeni ile önemlidir. Sağlıklı kişiler için, yaş ve cins gözetilmeksizin günlük kilo başına önerilen protein alımı 0,8 gramdır. Protein takviyesiyle beslenen ileri yaş grubunda sarkopeni bulgularında azalma olmuş ve kas kuvvetleri de artmıştır. Bu nedenle, ileri yaş grubunda 1-1,2 gr/kg/gün protein alımı veya öğünlere 25-30 gr protein takviyesi tavsiye edilmektedir.

Kalsiyum ve D Vitamini Takviyesi: D vitamini kas ve kemik fizyolojisinin temel yapı moleküllerinden biridir. Günlük D vitamini dozu veya takviyesi, doğal beslenme alışkanlığı ve serum düzeyi ile ilişkilidir. Serum D vitamini düzeyinin 50-60 nmol/L arasında olması hedeflenmektedir. Genel öneri 800-1000 IU/gün D vitamini ile birlikte 500 mg/gün kalsiyum desteğinin gerektiğidir. Kalsiyum, kemiğin en önemli yapı mineralidir ve kas kontraksiyonunu sağlar. Sarkopeni riskinin azalması için yeterli miktarda alınması çok önemlidir. Optimal kemik sağlığı için diyetle günde 1000-1300 mg/gün kalsiyum alınmalıdır. Eğer diyetle alımda yetersizlik varsa dışardan takviye edilmelidir. Fakat, yüksek miktarlarda takviye verilmesinin (> 2000 mg/gün), kardiyovasküler yan etki riskini artırabileceği akılda tutulmalıdır.

Farmakolojik Tedavi: Osteosarkopeninin altında yatan mekanizmalar anlaşıldıkça yeni farmakolojik ajanlar geliştirmek için çalışmalar da hızlanmıştır (Ör. büyüme hormonu, antimiyostatin antikorları). Bununla birlikte, osteoporoz tedavisinde kullanılan ve nükleer faktör kappa-B ligand reseptör aktivitörüne (RANKL) karşı geliştirilmiş insan monoklonal antikoru olan denosumabın da osteoklast aktivasyonu, differansiyasyonu ve fonksiyonunu inhibe etmenin ötesinde düşme riskini azalttığı, kas kuvvetini arttırdığı ve bu nedenle sarkopeni tedavisinde de kullanılabileceği yönünde bulgular mevcuttur. Testosteron seviyelerinin yaşla birlikte azalması kemik kaybına ve kas kuvvetinde azalmaya neden olmaktadır. Testosteron kullanımı kemik mineral yoğunluğunda, kas kütlesinde ve kuvvetinde artışa neden olmaktadır fakat yan etkilerinden çekinildiği için çalışmalar selektif androjen reseptör modülatörlerinin (SARM) üzerinde yoğunlaşmaya başlamıştır. Her ne kadar elde edilen ilk bulgular olumlu olsa da bu ajanların uzun süreli etkilerini ortaya koyacak çalışmalara gereksinim vardır.

İleri Okuma İçin Kaynaklar

1-Cruz Jentoft AJ, Sayer AA. Sarcopenia. Lancet 2019; 393:2636-46.

2-Eyigör S, Gökçe Kutsal Y. Sarcopenia: Again and Updated. Turk J Geriatr 2020; 23:1-7.

3-Fatima M, Brennan-Olsen SL, Duque G. Therapeutic approaches to osteosarcoperia: insights fort he clinical. Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease. 2019; 11:1-15.

4-Kirk B, Al Saedi A, Duque G. Osteosarcopenia: A case of geroscience. Aging Medicine 2019; 2:147–56.

5-Paintin J, Cooper C, Dennison E. Osteosarcopenia. Br J Hosp Med (Lond) 2018; 79:253-8.

Kongre Haberi

International Osteoporosis Foundation

OSTEO 2020 "Osteoporoz, Osteoartrit ve Kas-İskelet Sistemi Ağrıları" kongresi 8-11 Ekim 2020 tarihlerinde Sheraton Otel Çeşme, İzmir'de gerçekleşecektir.

Türkiye Osteoporoz Derneği tarafından düzenlenen tüm kongrelerde olduğu gibi; OSTEO2020 de International Osteoporosis Foundation tarafından desteklenmektedir.

Kongrenin içeriğinde gerek akademik çalışma ve araştırmalarda gerekse günlük hekimlik uygulamalarında önemli yer tutan; osteoporoz ve osteoartrit yanında ağrıya, yaşam kalitesinde olumsuz etkilenmelere ve iş gücü kaybına neden olan farklı kas iskelet sistemi sorunlarına da kapsamlı olarak yer verilmiştir.

Bu bağlamda kas iskelet sistemine global bir bakış ile hazırlanan "OSTEO 2020 Kongresi" programında; hastalıklardan korunma, güncel tanı ve tedavi yaklaşımları ulusal ve uluslararası platformlardan alanında deneyimli akademisyenlerce farklı yönleri ile, detaylı olarak irdelenecektir.

Hastalıklara çok yönlü bir yaklaşım ile ve interaktif olarak hazırlanan oturumlar yanında sözlü ve poster sunumları ile, meslektaşlarımızın araştırma sonuçlarının geniş bir kitleye iletilmesine ve üst düzey bir bilimsel tartışma ortamı oluşturulmasına olanak sağlanacaktır.

Kıdemli meslektaşlarımız için bilgi güncelleme salonlarında birikimlerin paylaşılması ve tartışılması öncelenirken, genç meslektaşlarımız için temel eğitimi içeren bilgiler deneyimli eğiticiler tarafından sunulacaktır.

Kongre programının bilimsel ve sosyal açılardan siz değerli meslektaşlarımızın katılım ve katkıları ile zenginleşeceğine inanarak, sizleri ağırlamaktan mutluluk ve onur duyacağımızı ifade etmek istiyoruz. Her anlamda verimli bir kongre gerçekleştirebilmek umudu ile, çalışmalarımız devam etmektedir.

Dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan gelişmeler doğrultusunda kongrelerin ertelenmesi söz konusu olabiliyor. Kongre Düzenleme Kurulu olarak, Ekim ayında kongremizi gerçekleştirecek şekilde çalışmalarımızı yürütmeye devam ediyoruz. Olası bir erteleme durumunda bilim kurulu üyeleri ve katılımcılar bilgilendirilecektir.

Tasarım ve Baskı | Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi 0312 305 1020

http://osteoporoz.org.tr/