

What role does food and nutrition play in osteoporosis prevention?

They say you are what you eat – and that’s very true for your bones too. Bones are formed of living tissue that undergo a process of constant renewal throughout life. They need the right nutrients to stay strong and healthy with a balanced diet, containing enough calcium, vitamin D and protein – as well as other micronutrients (e.g., vitamin K, magnesium, zinc, carotenoids) – to reduce the risk of osteoporosis. The size and amount of bone contained in the skeleton changes significantly throughout life. Likewise, as we age, the specific nutritional needs of our skeleton change too.

Osteoporosis has been defined as ‘a paediatric disease with geriatric consequences’, emphasizing that bone health starts to be shaped very early in life, in fact as early as within the womb. Poor nutritional status of the mother without adequate calcium and vitamin D intake can impact on the optimal growth of the baby’s skeleton. It has been associated with reduced adult bone mineral content at peak bone mass and in later life, as well as increased risk of hip fracture.

Beyond this childhood and adolescence is a critical time for bone building as it is during this period that both the size and strength of our bones increases significantly. Approximately half of our bone mass is accumulated during adolescence, with a quarter being built up during the two-year period of fastest growth. This process continues until the mid-20s when peak bone mass is generally achieved (the maximum amount of bone that can be achieved during skeletal growth).

Although genetics will determine up to 80% of the variability in individual peak bone mass, factors such as nutritional intake and physical activity will help a child achieve optimal bone strength. This is beneficial in late adulthood as there is more bone in reserve from which to draw; unlike in their younger years adults cannot replace bone tissue as quickly as they lose it. It is believed that a 10% increase in peak bone mineral density (BMD) – one measure of bone strength – could delay the development of osteoporosis by 13 years.

Campaign objectives

- Educate people on the importance of bone-healthy nutrition through their life so that:
- Inform individuals if they take charge of their bone health at all ages they can optimize their chances of living independent, mobile lives, free of painful and often debilitating osteoporotic fractures, which can lead to early death

Key messages

- Building strong bones starts early in life and healthy nutrition is a key ingredient in helping to achieve peak bone mass, and maintaining it throughout life
- Calcium, vitamin D and protein are the major nutrients that help to optimize bone health, with recommended daily allowances varying throughout life
- Adequate intake of the right nutrients contributes to bone health at all ages, and is a first step in osteoporosis prevention. For people who already have osteoporosis, bone-healthy nutrition should form part of their treatment and rehabilitation programme
- Controlling osteoporosis risk factors and complying with treatment regimens where prescribed, can ensure people live mobile, independent, fracture-free lives for longer
- WOD takes place on October 20 annually. It is the largest global awareness campaign on osteoporosis and unites IOF members, partners, supporters and bone health advocates in the global fight against bone, muscle and joint disease

Seniors - SUSTAIN mobility & independence

Children & Adolescents - BUILD maximum peak bone mass

Adults - MAINTAIN healthy bones & avoid premature bone loss

Osteoporozdan Korunmada Gıda Ve Beslenmenin Önemi Nedir?

‘Yediklerin sağlığındır’ deyişi kemikler için de geçerlidir. Kemikler canlı dokulardır ve yaşam boyunca sürekli bir yenilenme süreci içerisindedirler. Sağlam ve sağlıklı kalmak için doğru gıdalara – yeterli kalsiyum, vitamin D ve protein içeren dengeli bir diyete – ve ek olarak diğer mikrobeyinlere (rneğin vitamin K, magneziyum, çinko, karotenoid) gereksinimleri vardır ve bunlar osteoporoz riskini azaltabilir. İskeletimizin yapısı ve içeriği yaşam süresince önemli değişiklikler geçirir. Yaşlandıkça iskeletin duyduğu özel beslenme gereksinimleri de değişir.

Osteoporoz zaman zaman geriyatrik sonuçları olan pedyatrik bir hastalık olarak da tanımlanmıştır. Kemik sağlığının çok erken yıllarda, hatta uterusta başladığını vurgulamak gerekir. Annenin yetersiz beslenme durumu, yeterli kalsiyum ve vitamin D alınmaması, bebek iskeletinin en iyi şekilde gelişmesini etkileyebilir. Hatta erişkinde düşük kemik mineral içeriği ve düşük doruk kemik kütlesi ile ve ileride artmış kalça kırıkđı riski ile ilişkilendirilmiştir.

Çocukluk ve ergenlik de kemik yapımı açısından çok önemli dönemlerdir. Kemiklerin büyümesi ve güçlenmesi bu dönemlerde gerçekleşir. Kemik ktlemizin yaklaşık yarısı ergenlik döneminde oluşturulmaktadır, özellikle de büyümenin en hızlı olduğu 2 yılda kemik kütlesinin dörtte biri kadarı yapılmaktadır. Bu süreç 20’li yaşların ortasına kadar devam eder ve doruk kemik kütlesinin büyük kısmı tamamlanmış olur. Doruk kemik kütlesi iskelet gelişimi sırasında erişilebilen maksimum kemik miktarı olarak tanımlanır.

Genetik etkenler insanların doruk kemik kütlesinin oluşumunda %80 oranında belirleyici olsa da beslenme ve fiziksel aktivite gibi faktörler bir çocuğun en yüksek kemik gücüne erişmesinde etkendir. Bu durum ileri erişkin yaşlarında yararlıdır, çünkü daha büyük bir kemik birikiminden kullanmak olasılığı vardır. Genç yaşlarla karşılaştırınca, erişkinler kaybettikleri kemik dokusunu aynı hızda yerine koyamazlar. Doruk kemik kütlesinin %10 oranında artırılmasının osteoporoz gelişmesini 13 yıl kadar geciktirebileceği düşünülmektedir.

Kampanyanın Amaçları

- Kişileri kemik için sağlıklı beslenmenin yaşam boyu önemi konusunda eğitmek.
- Kişilerin her yaşta kemik sağlığına etki edebilecekleri, bağımsız yaşama, hareket etme, ağrılı ve kısıtlayıcı, daha erken lme neden olabilecek osteoporotik kırıklardan korunma şansını artırabilecekleri bilgisi verilmelidir.

Anahtar Mesajlar

- Güçlü kemiklerin oluşturulması yaşamın erken dönemlerinde başlar ve sağlıklı beslenmek doruk kemik kütlelerinin hem oluşturulmasında, hem de yaşam boyunca sürdürülmesinde anahtar bir etkidir.
- Kalsiyum, vitamin D ve protein kemik sağlığını en iyi duruma getirmekte yardımcı olan başlıca besinlerdir. Önerilen günlük alınması gereken miktarlar yaşamın değişik dönemlerinde farklılık gösterir.
- Doğru gıdaların uygun miktarda alınması her yaşta kemik sağlığı açısından yarar sağlar ve bu bağlamda osteoporozdan korunmada ilk adımdır. Osteoporoz gelişmiş olan kişilerde ise kemik için sağlıklı beslenme tedavi ve rehabilitasyon programının bir bölümünü oluşturmalıdır.
- Osteoporoz risk faktörlerinin kontrolü ve önerilen tedavilere uyum gösterilmesi, kişilerin daha uzun süre için hareketli, bağımsız ve kırksız yaşamasını sağlayabilir.
- Dünya Osteoporoz Günü her yıl 20 Ekim'de düzenlenir. En büyük, global osteoporoz farkındalık kampanyasıdır ve İOF üyeleri ile kemik sağlığı savunucularını, detekleyenleri, kemik, kas ve eklem hastalıklarına karşı verdikleri global savaşta bir araya getirir.

Yaşlılar - mobilite & bağımsızlıklarını sürdürür

Çocuk & Ergenler doruk kemik kütlelerini **oluşturur**

Erişkinler sağlıklı kemiklerini **korur** & erken kemik kaybını **önler**