KISA ÜRÜN BİLGİSİ

1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

BONEX-D 70 mg/2800 IU tablet

2.KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

Etkin madde:

Yardımcı maddeler:

Laktoz anhidroz (sığır kaynaklı)......160 mg

Diğer yardımcı maddeler için 6.1'e bakınız.

3. FARMASÖTİK FORM

Tablet

Beyaz renkli, bir yüzü düz diğer yüzü çentikli, yuvarlak, bombeli tablettir.

4. KLÍNÍK ÖZELLÍKLER

4.1. Terapötik endikasyonlar

BONEX-D kalça ve vertebra kırıkları (vertebral kompresyon kırıkları) dahil olmak üzere kırıkların önlenmesi için postmenopozal osteoporozlu kadınlarda osteoporoz tedavisinde endikedir.

BONEX-D kırıkların önlenmesi için erkeklerdeki osteoporozun tedavisinde endikedir.

4.2. Pozoloji ve uvgulama şekli

Pozoloji / uygulama sıklığı ve süresi:

Önerilen doz haftada bir kez olmak üzere bir tablettir. Osteoporozda bifosfonat tedavisinin optimal süresi belirlenmemiştir. Tedaviyi sürdürme ihtiyacı, özellikle 5 yıl veya daha uzun süreli kullanımın ardından, BONEX-D'nin yarar ve potansiyel risklerine göre bireysel hasta bazında periyodik olarak yeniden değerlendirilmelidir.

Haftada bir kez alınan BONEX-D dozunu atlayan hastaların, hatırladıkları günün ertesi sabahı bir tablet almaları bildirilmelidir. Hastalar aynı gün içinde iki tablet almamalıdır ve belirlemiş oldukları gün ilacı almak kaydıyla haftada bir kullanmaya devam etmelidirler.

Osteoporozda hastalık sürecinin doğal gelişimi uzun sürdüğünden, BONEX-D uzun süreli kullanım için amaçlanmıştır.

Uygulama şekli:

Oral yoldan uygulanır.

Alendronatın daha iyi emilmesi için:

BONEX-D, ilacın alındığı gündeki ilk besin, içecek veya ilaçtan (antasid, kalsiyum katkıları ve vitaminler dahil) en az yarım saat önce yalnızca su ile (maden suyu değil) birlikte alınmalıdır. Diğer

içecekler (maden suyu dahil), besin ve bazı ilaçların alendronat absorpsiyonunu azaltması olasıdır (bkz. bölüm 4.5).

İlacın özofagus iritasyonu ve ilişkili diğer advers reaksiyonların riskini azaltmak için, aşağıdaki talimatlara sırasıyla uyulmalıdır (bkz. bölüm 4.4):

- BONEX-D yalnızca, sabah kalktıktan sonra tam dolu bir bardak su ile birlikte yutulmalıdır (200 ml'den az olmamak kaydıyla).
- Hastalar BONEX-D'yi sadece bütün olarak yutmalıdırlar. Hastalar tableti kırmamalı veya çiğnememeli veya ağızlarında eritmemelidirler, çünkü potansiyel orofarenjiyal ülserasyon oluşabilir.
- Hastalar günün ilk öğününü yedikten sonraki süreye kadar uzanmamalıdırlar.
- Hastalar BONEX-D aldıktan sonra en az 30 dakika uzanmamalıdırlar.
- BONEX-D gece yatmadan ya da sabah yataktan kalkmadan önce alınmamalıdır.

Öğünlerle alınan kalsiyum yeterli değilse, hastaların ek kalsiyum almaları gerekir (bkz. bölüm 4.4). Ek olarak alınan diğer vitamin ve besin destek ürünlerindeki D vitamini miktarı göz önünde bulundurularak, D vitamini desteği alınmalıdır. BONEX-D ile haftada 1 kez 2800 IU D3 vitamini alımının, günlük 400 IU D vitamini alımına eşdeğer olup olmadığı hakkında çalışma yapılmamıştır.

Özel popülasyona ilişkin ek bilgiler

Böbrek/Karaciğer yetmezliği

Glomerüler filtrasyon oranı (GFR) 35 ml/dk'dan küçük olan hastalar için sınırlı deneyim olduğundan BONEX-D önerilmez. Glomerüler filtrasyon oranı (GFR) 35 ml/dk'dan büyük olan hastalar için doz ayarlaması gerekmez.

Pediyatrik popülasyon

BONEX-D'nin güvenliliği ve etkililiği 18 yaşından küçük olan çocuklarda çalışılmamıştır.

BONEX-D 18 yaşından küçük olan çocuklarda yeterli veri olmadığından kullanılmamalıdır.

Geriyatrik popülasyon

Klinik çalışmalarda alendronatın etkililik ya da güvenlilik profillerinde yaşla ilgili herhangi bir farklılık görülmemiştir. Bundan dolayı yaşlılarda dozaj ayarlamasına gerek yoktur.

4.3. Kontrendikasyonlar

- Etkin madde ya da ilacın içeriğindeki herhangi bir maddeye karşı alerji.
- Özofagus anomalileri ve akalazya veya daralma gibi özofagusun boşalmasını geciktiren diğer faktörler.
- En az 30 dakika dik oturamamak ya da ayakta duramamak.
- Hipokalsemi.

4.4. Özel kullanım uyarıları ve önlemleri

Alendronat

Üst gastrointestinal advers reaksiyonlar

Oral bifosfonat kullanımı ile özofagus kanseri riskinin artabileceğini bildiren bazı çalışmalar bulunmakla birlikte bu ilişki net olarak kanıtlanmamıştır. Bu nedenle Barrett özofagusu veya gastroözofageal reflü zemininde artmış özofagus kanser riski olan hastalarda bu ilaçların kullanımından kaçınılmalıdır.

Alendronat, üst gastrointestinal mukozada lokal iritasyona neden olabilir. Disfaji, özofajiyal hastalık, gastrit, duodenit, ülser, veya geçmiş bir yıl içerisinde; peptik ülser, aktif gastrointestinal kanama veya piloroplasti hariç üst gastrointestinal kanal cerrahisi gibi büyük bir mide-barsak problemi geçirmiş olmak gibi aktif bir gastrointestinal problemi olan hastalara alendronat verildiğinde altta yatan hastalık nedeninin kötüleşme olasılığından dolayı dikkatli olunmalıdır (bkz. bölüm 4.3). Hekimler, Barrett özofagusu olan hastalarda, hastanın bireysel durumuna göre alendronatın faydalarını ve potansiyel risklerini göz önünde bulundurmalıdırlar.

Alendronat alan hastalarda, özofajit, özofagus ülserleri ve özofagus erozyonları ve bunları nadiren izleyen özofagus darlığı gibi özofajiyal reaksiyonlar bildirilmiştir. Bazı olgularda bu reaksiyonlar ağır olmuş ve hastanın hospitalizasyonunu gerektirmiştir. Dolayısıyla, hekimler olası bir özofajiyal reaksiyonu düşündürecek semptom ve bulgular açısından dikkatlı olmalıdır ve hastalara disfaji, yutkunmada güçlük veya retrosternal ağrı veya yeni ya da kötüleşen mide yanması halinde alendronatı kesip, hekime başvurmaları bildirilmelidir (bkz. bölüm 4.8).

Ciddi özofajiyal istenmeyen olay riski, alendronat aldıktan sonra uzanan ve/veya özofagus iritasyonunu düşündüren semptomları oluştuktan sonra ilacı almaya devam eden hastalarda daha fazla görülmektedir. İlacın nasıl kullanılacağının hastaya anlatılması ve hastanın anlamasının sağlanması çok önemlidir (bkz. bölüm 4.2). Hastalara bu talimatlara uymadıkları takdirde özofagus problemleri yaşama risklerinin artabileceği söylenmelidir.

Alendronat ile kapsamlı klinik çalışmalarda risk artışı görülmemekle birlikte ender olarak (pazara sunulduktan sonra) mide ve duodenum ülserleri bildirilmiştir; bunların bazısı şiddetli ve komplikasyonludur (bkz. bölüm 4.8).

Cene osteonekrozu

Genellikle diş çekimi ve/veya lokal enfeksiyon (osteomiyelit dahi) ile birlikte iyileşmede gecikme ile ilişkili çene osteonekrozu, primer olarak intravenöz bifosfonatlar ile tedavi edilen kanserli hastalarda rapor edilmiştir. Bu hastaların çoğu aynı zamanda kemoterapi ve kortikosteroid almaktadır. Çene osteonekrozu oral bifosfonat kullanan osteoporozlu hastalarda da rapor edilmiştir.

Çene osteonekrozu gelişiminde bireysel risk değerlendirilirken, aşağıdaki risk faktörleri göz önünde bulundurulmalıdır:

- bifosfanatın gücü (zoledronik asit için en yüksektir), uygulama yolu (yukarıya bakınız) ve kümülatif doz
- kanser, kemoterapi, radyoterapi, kortikosteroidler, anjiyogenez inhibitörleri, sigara içmek
- dental hastalık öyküsü, zayıf oral hijyen, periodontal hastalık, invaziv dental prosedürler ve zayıf bağlantılı protezler.

Hastalarda zayıf dental durum olduğunda, oral bifosfonatlarla tedaviden önce, diş muayenesi yapılmalı ve dişler için uygun koruyucu önlemler alınmalıdır.

Bu hastalara tedavi sırasında inavazif dental prosedürler uygulanmasından mümkün olduğunca

kaçınılmalıdır. Bifosfonat tedavisi sırasında çene osteonekrozu gelişen hastalarda dental operasyon yapılması, durumu daha da kötüleştirebilir. Dental uygulama gerektiren hastalarda bifosfonat tedavisine son verilmesinin çene osteonekrozu riskini düşürüp düşürmediğine ait veri bulunmamaktadır. Tedaviyi yapan hekim her bir birey için fayda/zarar değerlendirmesini yaparak tedavi planı hazırlamalıdır.

Bifosfanat tedavisi süresince, tüm hastalar iyi ağız hijyeninin idamesi, rutin dental kontroller ve dental mobilite, ağrı veya şişme gibi herhangi bir oral semptomun bildirilmesi konusunda desteklenmelidirler.

Dis kulak volunda osteonekroz

Çoğunlukla uzun süreli tedaviyle ilişkili olarak, bifosfonat kullanımı ile dış kulak yolunda osteonekroz vakaları bildirilmiştir. Dış kulak yolundaki osteonekroz için olası risk faktörleri steroid kullanımı, kemoterapi ve/veya enfeksiyon ve travma gibi lokal risk faktörlerini içermektedir. Ağrı veya akıntı veya kronik kulak enfeksiyonları gibi kulak semptomları görülen bifosfonat alan hastalarda, dış kulak yolunda osteonekroz olasılığı düşünülmelidir.

Kas-iskelet ağrısı

Bifosfonatları kullanan hastalarda, kemik, eklem ve/veya kas ağrısı bildirilmiştir. Pazarlama sonrası deneyimde, bu semptomlar nadiren şiddetli ve/veya güçsüzleştirici (bkz. bölüm 4.8) olmuştur. Semptomların başlama zamanı tedaviye başladıktan bir gün sonrası ile aylar sonrasına kadar değişebilmektedir. Tedavi kesildikten sonra birçok hastada semptomlar düzelmiştir. Aynı ilaç ya da bir başka bifosfonat uygulandığında semptomların bazıları tekrar ortaya çıkabilir.

Atipik bölgelerde kırıklar

Bifosfonat ile tedavi edilen hastalarda atipik bölgelerde (subtrokanterik ve femur saft) kırıklar, öncelikle uzun süreli osteoporoz tedavisi gören hastalarda rapor edilmiştir. Bu çapraz ya da kısa eğimli kırıklar küçük trokanterin tam altından suprakondiler işaretinin tam altına kadar her yerde olabilir. Bu kırıkların genellikle stres kırıkları ile birleştiği görülür ve ufak travmalardan sonra ya da travma olmaksızın ve bazı hastalarda uyluk ve kasık acısı ile, uylukla ilişkili bütün bir kırık oluşmadan aylar ya da haftalar öncesinden oluşur. Kırıklar çoğunlukla bilateraldir, dolayısıyla bifosfonatla tedavi gören ve femur şaft kırığı görülen hastalarda kontralateral femur muayene edilmelidir. Bu kırıkların yetersiz iyileştiği de rapor edilmiştir. Atipik femur kırığından şüphelenilen hastalarda, bireysel yarar-risk değerlendirmesine dayanılarak, hastanın değerlendirilmesi devam ederken bifosfonat tedavisinin kesilmesi düşünülmelidir.

Bifosfonat tedavisi süresince hastalara her türlü uyluk, kalça veya kasık ağrısını bildirmeleri tavsiye edilmeli ve bu belirtilerle gelen her hasta tam olmayan bir femur kırığı açısından değerlendirilmelidir.

Böbrek yetmezliği

BONEX-D glomerüler filtrasyon oranı < 35 ml/dak. olan böbrek yetmezliği hastalarında önerilmemektedir (bkz. bölüm 4.2).

Kemik ve mineral metabolizması

Östrojen eksikliği ve yaşlanma dışında kalan osteoporoz nedenleri dikkate alınmalıdır.

BONEX-D ile tedaviye başlamadan önce hipokalsemi durumu düzeltilmelidir (bkz. bölüm 4.3).

BONEX-D tedavisine başlanmadan önce diğer mineral metabolizması bozuklukları da (D vitamini eksikliği ve hipoparatiroidizm gibi) etkin olacak şekilde tedavi edilmelidir. BONEX-D'nin içerisindeki D vitamini miktarı, D vitamini yetersizliğinin düzeltilmesi için yeterli değildir. Bu durumdaki hastalarda, serum kalsiyumu ve hipokalsemi semptomları, BONEX-D ile tedavi boyunca izlenmelidir. (bkz. bölüm 4.8).

Özellikle kalsiyum emilimi azalabilen glukokortikoidler alan hastalarda, kemik mineralini artırmada, alendronatın pozitif etkilerine bağlı olarak, serum kalsiyum ve fosfatında azalmalar ortaya çıkabilir. Bunlar genellikle küçük ve asemptomatiktir. Ancak nadiren de olsa semptomatik hipokalsemi rapor edilmiştir ve genellikle predispozan faktörlü (örn; hipoparatiroidizm, D vitamini yetersizliği ve kalsiyum malabsorbsiyonu) hastalarda ortaya çıkar ve bazen şiddetlidir (bkz. bölüm 4.8).

<u>Kolekalsiferol</u>

D₃ vitamini düzensiz aşırı kalsitriol üretimiyle ilişkili hastalıkları olan (örn. lösemi, lenfoma, sarkoidozis) hastalara verildiğinde hiperkalseminin ve/veya hiperkalsiürinin şiddetini artırabilir. Bu hastalarda idrar ve serum kalsiyumu izlenmelidir.

Malabsorbsiyonlu hastalar, D₃ vitaminini yeterli olarak absorbe edemeyebilirler.

<u>Laktoz:</u> Nadir kalıtımsal galaktoz intoleransı, Lapp laktaz yetmezliği ya da glikoz-galaktoz malabsorpsiyon problemi olan hastaların bu ilacı kullanmamaları gerekir.

4.5 Diğer tıbbi ürünler ile etkileşim ve diğer etkileşim şekilleri

Alendronat sodyum

Birlikte alındığında, yiyecekler ve içecekler (maden suyu dahil), kalsiyum preparatları, antiasitler ve diğer oral ilaçlar alendronatın emilimini etkileyebilir. Bu nedenle, alendronattan sonra başka bir oral ilaç almadan önce, en az yarım saat beklenmelidir (bkz. bölüm 4.2 ve 5.2).

Steroid olmayan antiinflamatuar ilaçların kullanımı gastrointestinal iritasyon ile ilişkili olduğundan, bu ilaçlar alendronat ile birlikte kullanılırken dikkat edilmelidir.

Kolekalsiferol

Olestra, mineral yağlar, orlistat ve safra asidi sekestranları (örn., kolestiramin, kolestipol), D vitaminin emilimini azaltabilir. Antikonvülzanlar, simetidin ve tiyazidler D vitamini katabolizmasını artırabilir. Kişiye özel D vitamini takviyesi düşünülebilir.

Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler

Özel popülasyonlar ile ilgili olarak herhangi bir etkileşim çalışması bulunmamaktadır.

Pediyatrik popülasyon:

Pediyatrik popülasyonlara ilişkin etkileşim çalışması bulunmamaktadır.

4.6.Gebelik ve laktasyon

Genel tavsiye

Gebelik kategorisi: C

Cocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlar/Doğum kontrolü (Kontrasepsiyon)

BONEX-D çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlarda kullanılmamalıdır.

Gebelik dönemi

BONEX-D'nin yalnızca menopoz sonrası kadınlarda kullanımı amaçlanmıştır ve bundan dolayı gebelik sırasında kullanılmamalıdır.

Gebe kadınlarda BONEX-D kullanımı ile ilgili yeterli veri yoktur veya sınırlıdır. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar reprodüktif toksisite göstermiştir. Gebe sıçanlara verilen alendronat, hipokalsemi ile ilişkili olarak güç doğuma neden olmuştur (bkz. bölüm 5.3). Hayvanlarda yapılan çalışmalarda yüksek doz D vitamini ile birlikte hiperkalsemi ve reprodüktif toksisite gösterilmiştir (bkz. bölüm 5.3).

Laktasyon dönemi

BONEX-D'nin yalnızca menapoz sonrası kadınlarda kullanımı amaçlanmıştır ve bundan dolayı emziren kadınlarda kullanılmamalıdır.

Alendronatın/metabolitlerinin anne sütüne geçip geçmediği bilinmemektedir. Yeni doğanlar/bebekler için risk harici tutulamaz. Alendronat emzirme sırasında kullanılmamalıdır. Kolekalsiferol ve bazı aktif metabolitleri anne sütüne geçmektedir.

Üreme yeteneği/Fertilite

Bifosfonatlar kemik matriksinin yapısına girer ve daha sonra da buradan, yıllar boyunca yavaş yavaş serbest kalır. Erişkin insan kemiğinin yapısına giren bifosfonat miktarı, dolayısıyla sistemik dolaşıma geri dönen miktar, doğrudan doğruya bifosfonat tedavisinin süresine ve kullanılan doza bağlıdır (bkz bölüm 5.2). İnsanlardaki fötal riskler hakkında hiçbir veri yoktur. Ancak bir bifosfonat tedavisi tamamladıktan sonra gebe kalan bir kadında, özellikle iskelet üzerinde zararlı olması şeklinde teorik bir risk vardır. Bifosfonat tadavisinin kesilmesinden, kadının gebe kalmasına kadar geçen süre, kullanılan bifosfonatın hangisi olduğu ve kullanılma yolu (oral ya da intravenöz) gibi değişkenlerin böyle bir risk üzerindeki etkileri incelenmemiştir.

4.7. Araç ve makine kullanımı üzerindeki etkiler

BONEX-D 'nin, bazı yan etkileri yaşayan (örneğin bulanık görme, baş dönmesi ve şiddetli kemik, kas veya eklem ağrısı (bkz. Bölüm 4.8)) hastalarda araç veya makine kullanımı üzerinde orta derecede etkisi olabilir.

4.8.İstenmeyen etkiler

Aşağıdaki advers reaksiyonlar alendronatın pazarlama sonrası kullanımında ve/veya klinik çalışmalarda rapor edilmiştir.

Sıklıklar aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

Cok yaygın ($\geq 1/10$)

Yaygın ($\ge 1/100 \text{ ila} < 1/10$)

Yaygın olmayan ($\ge 1/1000 \text{ ila} < 1/100$)

Seyrek ($\geq 1/10.000$ ila < 1/1000)

Çok seyrek (< 1/10.000)

Bilinmiyor (eldeki verilerden hareketle tahmin edilemiyor).

Bağışıklık sistemi hastalıkları	Seyrek: Ürtiker ve anjiyoödem dahil aşırı duyarlılık reaksiyonları
Metabolizma ve beslenme hastalıkları	Seyrek: Genellikle predispozan durumlarla ilişkili semptomatik hipokalsemi ¹
Sinir sistemi hastalıkları	Yaygın: Baş ağrısı, baş dönmesi ² Yaygın olmayan: Disguzi ²
Göz hastalıkları	Yaygın olmayan: Göz iltihabı (üveit, sklerit,episklerit)
Kulak ve iç kulak hastalıkları	Yaygın: Vertigo ² Çok seyrek: Dış kulak yolunda osteonekroz (bifosfonat sınıfı advers reaksiyonu) ¹
Gastrointestinal hastalıkları	Yaygın: Karın ağrısı, dispepsi, kabızlık, ishal, flatulans, özofajiyal ülser³, disfaji³, abdominal distansiyon, asit rejürjitasyonu Yaygın olmayan: Bulantı, kusma, gastrit, özofajit³, özofajiyal erozyon³, melena Seyrek: Özofajiyal striksiyon³, orofarenjiyal ülserasyon³, üst gastrointestinal PUK'lar (perforasyon, ülserler, kanama)¹
Deri ve deri altı doku hastalıkları	Yaygın: Alopesi ² , prurit ² Yaygın olmayan: Döküntü, eritem Seyrek: Fotosensitivite ile birlikte döküntü, Stevens Johnson sendromu ve toksik epidermal nekroliz dahil, şiddetli deri reaksiyonları ⁴
Kas-iskelet bozuklukları, bağ doku ve kemik hastalıkları	Çok yaygın: Bazen şiddetlenen kas iskelet (kemik, kas veya eklem) ağrısı ^{1,2} Yaygın: Eklemlerde şişme ² Seyrek: Çene osteonekrozu ^{1,4} , atipik subtrokanterik ve diyafizer femur kırıkları (bifosfonat sınıfı advers reaksiyon) ⁵
Genel bozukluklar ve uygulama bölgesine ilişkin hastalıklar	Yaygın: Asteni ² , periferik ödem ² Yaygın olmayan: Tipik olarak tedavinin başlangıcı ile ilişkili akut-faz yanıtında olduğu gibi geçici semptomlar (miyalji, kırıklık ve nadiren ateş) ²

¹Bakınız bölüm 4.4

²Klinik çalışmalardaki sıklık, ilaç ve plasebo grubuyla benzerdir.

³Bakınız bölüm 4.2 ve 4.4

⁴Bu advers reaksiyon, pazarlama sonrası deneyimde tespit edilmiştir. Seyreğin sıklığı, klinik çalışmalara göre değerlendirilmiştir.

⁵Pazarlama sonrası deneyimde saptanmıştır.

Şüpheli advers reaksiyonların raporlanması:

Ruhsatlandırma sonrası şüpheli ilaç advers reaksiyonlarının raporlanması büyük önem taşımaktadır. Raporlama yapılması, ilacın yarar/risk dengesinin sürekli olarak izlenmesine olanak sağlar. Sağlık mesleği mensuplarının herhangi bir şüpheli advers reaksiyonu Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TÜFAM)'ne bildirmeleri gerekmektedir (www.titck.gov.tr; e-posta: tufam@titck.gov.tr; tel: 0 800 314 00 08; faks: 0312 218 35 99).

4.9. Doz aşımı ve tedavisi

Alendronat

Oral doz aşımına bağlı olarak hipokalsemi, hipofosfatemi ve mide bulantısı, mide yanması, özofajit, gastrit veya ülser gibi üst gastrointestinal sisteme ait istenmeyen olaylar görülebilir.

Tedavi yaklaşımı

Alendronat ile doz aşımının tedavisiyle ilgili spesifik bir bilgi yoktur. BONEX-D ile doz aşımı durumunda alendronatı bağlamak için süt veya antasitler verilmelidir. Özofagus iritasyonu riski nedeniyle hasta kusturulmamalı ve dik tutulmalıdır.

Kolekalsiferol

Genellikle sağlıklı yetişkinlerde D vitamini toksisitesi 10.000 IU/gün'den az dozlarda kronik tedavi süresince bildirilmemiştir. Sağlıklı yetişkinlerde gerçekleştirilen klinik bir çalışmada D₃ vitamini 4000 IU dozda 5 aya kadar hiperkalsemi ya da hiperkalsiüri ile ilişkili bulunmamıştır.

5. FARMAKOLOJÍK ÖZELLÍKLER

5.1 Farmakodinamik özellikler

Farmakoterapötik grubu: Kemik hastalıklarının tedavisinde kullanılan bifosfonat ve kalsiyum kombinasyonu

ATC kodu: M05BB03

BONEX-D iki ayrı etkin madde içeren (alendronat sodyum trihidrat ve kolekalsiferol (vitamin D3)) bir bileşik tablettir.

Etki mekanizması

Alendronat

Alendronat sodyum bir bifosfonat olup kemik oluşumuna direkt etki etmeden osteoklastik kemik rezorbsiyonunu inhibe eder. Klinik öncesi çalışmalar, alendronatın seçici olarak aktif rezorpsiyon bölgelerine yerleştiğini göstermiştir. Osteoklast aktivitesi inhibe edilmiştir, fakat osteoklastların bağlanması veya istihdamı etkilenmemektedir. Alendronat tedavisi sırasında kemik yapılanması normal kalitesinde devam etmektedir.

Kolekalsiferol (*D*₃ *vitamini*)

 D_3 vitamini deride, 7-dehidrokolesterolün ultraviyole ışınlarla vitamin D_3 'e dönüşümüyle üretilir. Yeterli güneş ışığından yoksun olan durumlarda, D_3 vitamini esansiyel bir diyet besinidir. D_3 vitamini, karaciğerde 25-hidroksivitamin D_3 'e dönüştürülür ve gerekli olana kadar depo edilir. Böbreklerde aktif, kalsiyum mobilize eden hormon 1,25-dihidroksivitamin D_3 'e (kalsitriol) dönüşüm sıkı bir şekilde düzenlenmiştir. 1,25-dihidroksivitamin D_3 'ün ana etkisi, hem kalsiyumun hem de fosfatın barsaktan emilimini artırmak, hem de serum kalsiyumu,

böbreklerden kalsiyum ve fosfat atılımını, kemik yapımını ve yıkımını düzenlemektir.

D₃ vitamini normal kemik yapımı için gereklidir. D vitamini yetersizliği hem güneş ışığı alımı hem de gıdalarla alım yetersiz olduğunda ortaya çıkar. Bu yetersizlik negatif kalsiyum dengesi, kemik kaybı ve iskelet kırığı riskinde artışla ilişkilidir. Ciddi olgularda, D vitamini eksikliği sekonder hiperparatiroidi, hipofosfatemi, proksimal kas güçsüzlüğü ve osteomalaziye yol açarak, osteoporozlu kişilerde düşme ve kırık riskini daha da artırır. D vitamini katkısı bu riskleri ve sonuçlarını azaltır.

Osteoporoz; kalça veya omurganın kemik mineral yoğunluğunun (KMY) normal genç popülasyondaki ortalama değere göre 2,5 standart sapma (SS) aşağısında veya KMY'den bağımsız olarak düşük enerjili kırık (stres kırığı) şeklinde tanımlanmaktadır.

Klinik etkililik ve güvenlilik

Alendronat 70 mg / Vitamin D₃ 2800 IU Çalışmaları

682 osteoporotik postmenopozal kadının (başlangıçta serum 25-hidroksivitamin D: ortalama, 56 nmol/l [22,3 ng/ml]; aralık, 22,5-225 nmol/l [9-90 ng/ml) dahil olduğu cok uluslu 15 haftalık bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada, alendronat 70 mg/vitamin D₃ 2800 IU kombinasyonunun düşük dozu D vitamini durumuna etkisi kanıtlanmıştır. Haftada bir kez daha düşük yitilikte alendronat 70 mg/vitamin D₃ 2800 IU kombinasyonu (n=350) ya da alendronat 70 mg (n=332) alan hastalarda ek olarak D vitamini desteği yapılması engellenmiştir. 15 haftalık tedaviden sonra ortalama serum 25-hidroksivitamin D seviyeleri alendronat 70 mg/vitamin D₃ 2800 IU kombinasyon grubunda (%26) belirgin bir şekilde daha yüksek olup (56 nmol/l [23 ng/ml]), alendronat grubunda (46 nmol/l [18,2 ng/ml])'dir. D vitamini yetmezliği olan hastaların yüzdesi 15 hafta boyunca (serum 25-hidroksivitamin D<37,5 nmol/l [<15 ng/ml]), alendronat 70 mg/vitamin D₃ 2800 IU kombinasyon grubunda belirgin bir şekilde azalırken (%62,5), sadece alendronat ile karşılaştırıldığında sırasıyla %12'ye karşı %32'dir. D vitamini yetmezliği olan hastaların yüzdesi (serum 25-hidroksivitamin D<22,5 nmol/l [<9 ng/ml]), alendronat 70 mg/vitamin D₃ 2800 IU kombinasyon grubunda belirgin bir şekilde azalırken (%92), sadece alendronat ile karşılaştırıldığında (sırasıyla %1'e karşı %13)'tür. Bu çalışmada 15. haftada alendronat 70 mg/ vitamin D₃ 2800 IU kombinasyon grubunda (n=75) D vitamini yetmezliği olan hastalarda ortalama 25-hidroksivitamin D seviyeleri 22,5 ile 37,5 nmol/l [9 ila <15 ng/ml]'den 30 nmol/l (12,1 ng/ml) ile 40 nmol/l (15,9 ng/ml)'ye artmıştır. 15. haftada yalnızca alendronat grubunda (n=70) tabandaki 30 nmol/l (l2,0 ng/ml)'den 26 nmol/l (10,4 ng/ml)'ye düşmüştür. İki grup arasında ortalama serum kalsiyum, fosfat veya 24 saatlik idrar kalsiyumunda herhangi bir farklılık görülmemiştir.

Alendronat çalışmaları

Osteoporozlu menopoz sonrası kadınlarda yapılan bir yıllık çok merkezli çalışmada alendronat haftada bir kez 70 mg (n=519) ve alendronat 10 mg/gün (n=370)'in terapötik olarak eşdeğer olduğu kanıtlanmıştır. Lumbar omurgalardaki başlangıçtan itibaren KMY'de bir yıldaki ortalama artış; haftada bir kez 70 mg grubunda %5,1 (%95 GA: 4,8, %5,4) ve günlük 10 mg grubunda %5,4 (%95 GA; %5,0-5,8)'tır. Ortalama KMY artışı ardışık olarak haftada bir 70 mg grubunda ve günde bir kez 10 mg grubunda, femur boynunda %2,3 ve %2,9, kalçanın tümünde %2,9 ve %3,1'dir. Diğer iskelet kısımlarında da KMY artışı her iki tedavi grubunda da benzerdir.

Menopoz sonrası kadınlarda alendronatın kemik kütlesi ve kırıklara etki etme insidansı iki adet benzer şekilde dizayn edilmiş (N=994) başlangıç etkililik çalışmasında ve kırık müdahele çalışmasında (Fracture Intervention Trial (FIT): N=6,459) araştırılmıştır.

Başlangıç etkililik çalışmasında alendronat 10 mg/gün ile ortalama KMY artışı plaseboya göreceli olarak 3 yıl içerisinde omurga'da %8,8, femur boynunda %5,9 ve femur başında %7,8'dir. Aynı zamanda toplam KMY de belirgin şekilde artmıştır. Plaseboya karşı alendronatla tedavi edilen hastaların bir veya daha fazla kırık deneyimi olanlarında %48 oranında azalma (alendronat %3,2 ve plasebo %6,2) görülmüştür. Bu çalışmaların 2 yıllık uzatmasında omurga ve femur başındaki KMY artmaya devam etmiş ve femur boynu ve toplam vücut KMY'si aynı kalmıştır.

FIT çalışması günlük alendronat kullanılarak (iki yıl boyunca günde 5 mg ve ek olarak çalışılan bir veya iki yılda günde 10 mg) yapılan iki plasebo-kontrollü çalışmadır:

- FIT 1: En az başlangıç vertebral (kompresyon) kırığı olan 2,027 hastada 3 yıllık bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada günlük verilen alendronat, 1 ve daha fazla yeni vertebral kırık oluşma riskini %47 azaltmıştır (alendronat %7,9 ve plasebo %15,0). Ek olarak kalça kırığı (%1,1'e karşı %2,2) insidansında istatistiksel bir azalma (%51) görülmüştür.
- FIT 2: Kemik kütlesi düşük olan, fakat başlangıçta vertebral kırığı olmayan 4,432 hastada 4 yıllık bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada osteoporotik kadınların (yukarıdaki osteoporoz tanımlamasına karşılık gelen global popülasyonun %37'si) oluşturduğu alt grubun analizinde kalça kırığı insidansında (alendronat %1,0 ve plasebo %2,2, azalma oranı %56) belirgin bir farklılık gözlenmiştir. Ayrıca 1 ve daha fazla vertebral kırık insidansında (%2,9' a karşı % 5,8) azalma (%50) gözlenmiştir.

Laboratuvar test sonuçları

Klinik çalışmalarda günde 10 mg alendronat alan hastaların %18 ve %10'unda ve plasebo alan hastaların %12 ve %3'ünde ardışık olarak serum kalsiyum ve fosfatında asemptomatik ve geçici azalmalar gözlenmiştir. Bununla birlikte her iki tedavi grubunda, serum kalsiyumunda azalmaların insidansı [<8,0 mg/dl (2,0 mmol/l)] ve serum fosfatında azalmaların insidansı [≤2,0 mg/dl (0,65 mmol/l)] ile benzer olmuştur.

Pediyatrik popülasyon

Alendronat sodyum 18 yaşın altındaki cam kemik hastalığı olan az sayıda hasta ile çalışılmıştır. Sonuçlar cam kemik hastalı olan pediyatrik hastalarda alendronat sodyum kullanımını desteklemek için yeterli değildir.

5.2 Farmakokinetik özellikler

Genel özellikler

Alendronat

Emilim:

Alendronatın ortalama oral biyoyararlanımı 5 mg'dan 70 mg'a kadar olan doz aralığında, bir gecelik açlıktan sonra ve standart bir kahvaltıdan iki saat önce alındığında, intravenöz (IV) referans doza oranla kadınlarda %0,64 olmuştur. Erkeklerdeki oral biyoyararlanım (%0,6) kadınlardakiyle benzer bulunmuştur. Standart bir kahvaltıdan bir saat veya yarım saat önce

alendronat uygulandığında biyoyararlanım benzer şekilde yaklaşık %0,46 ve %0,39 azalır. Osteoporoz çalışmalarında, alendronat günün ilk öğününden (yiyecek veya içecek) en az 30 dakika önce uygulandığında etkilidir.

BONEX-D (70 mg/2800 IU) kombinasyon tabletlerdeki alendronat içeriği, alendronat 70 mg tabletler ile biyoeşdeğerdir.

Alendronat standart bir kahvaltı ile veya kahvaltıdan 2 saat sonra uygulandığında biyoyararlanım çok düşüktür. Alendronat kahve veya portakal suyu ile uygulandığında biyoyararlanım yaklaşık %60 düşer.

Sağlıklı kişilerde oral prednizon (20 mg günde üç kez, 5 gün boyunca) alendronatın oral biyoyararlanımında klinik olarak anlamlı bir değişiklik meydana getirmemiştir (ortalama artış oranı %20 ile %44).

Dağılım:

Sıçanlardaki çalışmalar, alendronatın 1 mg/kg IV uygulamasını takiben geçici olarak yumuşak dokulara dağıldığını, sonra hızla tekrar kemiklere dağıldığını ya da idrarla atıldığını göstermektedir. İnsanlarda kemik dışında ortalama kararlı durum dağılım hacmi en az 28 l'dir. Analitik incelemede, terapötik oral dozları takiben, plazmada alendronat konsantrasyonları çok düşüktür (5 ng/ml'den düşük). İnsan plazmasında proteinlere bağlanma oranı yaklaşık %78'dir.

Biyotransformasyon:

İnsanda ya da hayvanda alendronatın metabolize olduğunu gösteren hiç bir kanıt yoktur.

Eliminasyon:

[14C] alendronatın tek IV dozundan sonra radyoaktivitenin yaklaşık %50'si 72 saat içinde idrarla atılır ve feçeste ya çok küçük bir radyoaktivite geri kazanılır ya da hiç geri kazanılmaz. Alendronatın 10 mg IV tek dozunu takiben, renal klerensi 71 ml/dak. olmuş ve sistemik klerensi 200 ml/dak.'yı aşmamıştır. IV uygulamayı takiben 6 saat içinde plazma konsantrasyonları %95'ten daha fazla azalmıştır. İnsanlarda terminal yarılanma ömrünün 10 yılı aştığı hesaplanmıştır ve bu, alendronatın iskeletten serbest bırakıldığını ortaya koymaktadır. Alendronat sıçanların böbreklerinde asidik veya bazik taşıma sistemi yoluyla atılmaz ve bu nedenle insanlarda bu yolla atılan diğer ilaçlarla etkileşime geçmesi beklenmez.

Doğrusallık/Doğrusal olmayan durum:

Alendronat 5-80 mg doz aralığında doğrusal farmakokinetik özellik gösterir.

Kolekalsiferol

Emilim:

Erkek ve kadın sağlıklı erişkin bireylerde alendronat 70 mg/vitamin D_3 2800 IU kombinasyonunun gece boyu açlığı sonrası standart bir yemekten iki saat önce uygulanmasını takiben, D_3 vitamini (endojenöz D_3 vitamini seviyeleri için ayarlanmayan) için serumkonsantrasyonu zaman eğrisinin altındaki ortalama alan (EAA $_{0-120sa}$) 296,4 ng.sa/ml olarak bulunmuştur. D_3 vitamininin ortalama maksimum serum konsantrasyonu (C_{maks}) 5,9 ng/ml ve maksimum serum konsantrasyonuna ulaşmak için geçen medyan süre (T_{maks}) ise 12 saat bulunmuştur. Tek başına uygulanan 2800 IU D_3 vitamininin biyoyararlanımı, BONEX-D'deki 2800 IU D_3 vitamininin biyoyararlanımı ile benzerdir.

Dağılım:

Emilimi takiben D3 vitamini, şilomikronların bir parçası olarak kana geçer. D_3 vitamini depolandığı başlıca form olan 25-hidroksivitamin D_3 'e metabolize olduğu karaciğere hızla, dağılır. Daha az miktarları, daha sonra dolaşıma salınmak üzere D_3 vitamini şeklinde depolandığı adipoz doku ve kas dokusuna dağılır. Dolaşımdaki D_3 vitamini, D vitamini bağlayan proteine bağlanır.

Biyotransformasyon:

 D_3 vitamini karaciğerde hızla hidroksilasyon ile 25-hidroksivitamin D_3 'e metabolize olur ve sonra böbreklerde biyolojik olarak aktif formu olan 1,25-dihidroksivitamin D_3 'e metabolize olur. Sonraki hidroksilasyon, eliminasyondan önce görülür. D_3 vitamininin az bir oranı eliminasyondan önce glukuronidasyona uğrar.

Eliminasyon:

Radyoaktif D₃ vitamininin sağlıklı gönüllülere uygulandığında, 48 saat sonra radyoaktivitenin ortalama üriner atılımı %2,4 ve 4 gün sonra radyoaktivitenin ortalama fekal atılımı %4,9 olmuştur. Her iki durumda da, atılan radyoaktivitenin hemen hepsi ana ilacın metabolitleridir. Alendronat 70 mg / vitamin D₃ 2800IU kombinasyonunun oral bir dozunu takiben serumdaki D3 vitamininin ortalama yarılanma ömrü yaklaşık 24 saattir.

Doğrusallık/Doğrusal olmayan durum:

Normal bireylerde, vitamin D çok yüksek dozlara kadar lineer bir emilim gösterir. Ancak endojen vitamin D miktarı, emilim bozuklukları, gıda alımı ve genetik durum, vitamin D emilimini etkiler.

Hastalardaki karakteristik özellikler

Böbrek Yetmezliği

Klinik öncesi çalışmalar, kemikte tutulan alendronatın hızlıca idrarla atıldığını göstermektedir. Hayvanlarda 35 mg/kg'a kadar kümülatif IV dozları ile yapılan kronik doz uygulamasından sonra kemikteki tutulmanın doygunluğuna dair herhangi bir kanıt bulunmamıştır. Klinik bilginin olmamasına rağmen, hayvanlarda olduğu gibi alendronatın böbrek yoluyla atılımının, zayıf böbrek fonksiyonu olan hastalarda azaltılacağı olasıdır. Bu nedenle, kemikteki alendronatın biraz daha fazla birikmesi, zayıf böbrek fonksiyonu olan hastalarda beklenebilir (bkz. bölüm 4.2).

5.3 Klinik öncesi güvenlilik verileri

Alendronat ve kolekalsiferol kombinasyonu ile herhangi bir klinik dışı çalışma yapılmamıştır.

Alendronat

Klinik dışı veriler, güvenlilik farmakolojisi, tekrarlanan doz toksisitesi, genotoksisite ve karsinojenik potansiyelin değerlendirildiği geleneksel çalışmalara dayanarak insanlar için herhangi bir tehlike ortaya koymamaktadır. Sıçanlarla yapılan çalışmalar, hamilelik sırasında alendronat ile yapılan tedavinin, doğum sırasında dişilerde hipokalsemiye bağlı olan distosiye neden olduğunu göstermiştir. Çalışmalarda yüksek dozlar verilen sıçanlarda, tamamlanmamış fötal kemikleşme insidansında artış görülmüştür. İnsanlara olan uygulanabilirliği bilinmemektedir.

Kolekalsiferol

İnsan terapötik dozu aralığından daha yüksek dozlarla yapılan hayvan çalışmalarında üreme toksisitesi gözlenmiştir.

6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER

6.1 Yardımcı maddelerin listesi

Mikrokristalin selüloz (Avicel PH 102)

Laktoz Anhidroz (sığır kaynaklı)

Kroskarmelloz Sodyum (Ac-Di-Sol)

Modifiye mısır nişastası

Magnezyum Stearat

6.2 Geçimsizlikler

Uygulanabilir değildir.

6.3 Raf ömrü

24 ay

6.4 Saklamaya yönelik özel uyarılar

25°C altındaki oda sıcaklığında saklanmalıdır.

Nemden ve ışıktan korunmalıdır. Tabletler kullanımına kadar orijinal blister ambalajlarında saklanmalıdır.

6.5 Ambalajın niteliği ve içeriği

4 tablet içeren PVC/Alu folyo blister ambalajlar.

6.6 Beşeri tıbbi üründen arta kalan maddelerin imhası ve diğer özel önlemler

Özel bir gereklilik yoktur.

Kullanılmamış olan ürünler ya da atık materyaller "Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği" ve "Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği"ne uygun olarak imha edilmelidir.

7. RUHSAT SAHİBİ

Dinçsa İlaç San. ve Tic. A.Ş.

1. Organize Sanayi Bölgesi

Avar Caddesi No:2

06935 Sincan – Ankara

Tel: 0 312 267 11 91 Faks: 0 312 267 11 99

8. RUHSAT NUMARASI(LARI)

229/66

9. ILK RUHSAT TARIHI/RUHSAT YENILEME TARIHI

İlk ruhsat tarihi: 10.03.2011 Ruhsat yenileme tarihi:

10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ