



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

ویتامین D و کلسیم کافی هر دو برای کاهش مدت برگشت استخوان و افزایش حجم مواد معدنی استخوان لازم می باشند

عنوان انگلیسی مقاله :

Adequate dietary vitamin D and calcium are both required to reduce bone turnover and increased bone mineral volume



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

## 4. Discussion

The association between circulating 25D levels and bone mineral volume at two skeletal sites confirms our previous report that serum 25D levels are an independent predictor of bone mineral volume [3]. Previously, we reported that serum 25D levels were determined by both dietary vitamin D and calcium levels [9], suggesting that the benefits of high dietary calcium in improving bone mineral volume may be, in part, by preserving serum 25D levels. All animals fed the low 0.1% Ca diet demonstrated markedly increased serum 1,25D levels, which were a negative determinant of cortical bone volume, consistent with the reported roles for high circulating 1,25D levels in stimulating bone resorption and inhibition of mineralisation [12,13]. However, raised levels of both osteoclast numbers within the metaphysis and serum cross-laps occurred with higher serum 1,25D levels only when serum 25D levels were reduced, suggesting that 25D may also play a role in directly regulating the bone resorption response, as we have previously observed in in vitro studies [14,15]. Conversely, lower levels of mineralising surface and bone formation rate only occurred in those animals with levels of serum 25D above 90 nmol/L levels and with low 1,25D levels. This suggests that increased bone volume, associated with adequate vitamin D and dietary calcium, is due to reduced bone turnover which favours maintenance of bone mineral levels.

4-بحث و گفتگو:

ارتباط میان میزان 25D گردش خون و حجم مواد معدنی استخوان در دو قسمت اسکلتی مؤید گزارش تحقیق قبلی ما می‌باشد که در آن گفته شد میزان سرم 25D پیشگویی‌کننده‌ی مستقل حجم مواد معدنی استخوان می‌باشد. در گذشته، گزارش دادیم که میزان سرم 25D که به وسیله‌ی میزان خوراکی کلسیم و ویتامین D تعیین شد بیانگر اینست که فواید کلسیم خوراکی بالا در بهبود حجم مواد معدنی استخوان، تا حدودی، می‌تواند برای حفظ میزان سرم 25D باشد. تمامی جانوران تغذیه شده با  $ca$  1/10% کم افزایش چشمگیری در میزان سرم 1,25D از خود نشان دادند که دترمینانی منفی از حجم استخوان غشایی، همراه با نقش‌های گزارش شده برای میزان 1,25D، بالای گردش خون در هر یک جذب مجدد استخوان و ممانعت از معدنی شدن، می‌باشد. به هر حال، افزایش سطح تعداد شکستگی‌های استخوان در متافیز و سرم cross-lap با میزان بالاتر سرم 1,25D تنها زمانی رخ می‌دهد که سطح سرم 25D کاهش یافته باشد و نشان‌دهنده‌ی این است که 25D نقش در تنظیم مستقیم واکنش جذب مجدد استخوان همانطور که ما در گذشته در تحقیقات آزمایشگاهی مشاهده نمودیم. به طور معکوس، مقدار کمتر سطح معدنی شده و میزان تشکیل استخوان تنها در جانورانی رخ داد که میزان سرم 25D بالای  $90\text{ nmol/L}$  و مقدار کم 1,25D داشته‌اند. این مسئله بیانگر اینست که افزایش حجم استخوان همراه با کلسیم و ویتامین D خوراکی کافی به دلیل کاهش نقصان در استخوان است که در نتیجه‌ی حفظ میزان مواد معدنی استخوان می‌باشد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می‌باشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.