

## مقایسه تراکم معدنی استخوان در مصدومان شیمیایی و بیماران آسماتیک غیر شیمیایی

غلام حسین علیشیری<sup>۱</sup> MD، نوشین بیات<sup>\*</sup> MD، جعفر اصلانی<sup>۱</sup> MD، مصطفی قانعی<sup>۱</sup> MD, FCCP

\*مرکز تحقیقات آسیب‌های شیمیایی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه...<sup>(ع)</sup>، تهران، ایران

<sup>۱</sup>مرکز تحقیقات آسیب‌های شیمیایی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه...<sup>(ع)</sup>، تهران، ایران

### چکیده

**اهداف:** گاز خردل یا سولفور موستارد که در جنگ ایران و عراق استفاده شد، حدود یک میلیون بیمار شیمیایی در ایران برجای گذاشته است. در مطالعات قبلی، کاهش تراکم معدنی استخوان در ناحیه ستون فقرات و گردن ران در بیماران با سابقه تماس با گاز خردل در مقایسه با گروه شاهد مشاهده شد. هدف این مطالعه، مقایسه مصدومان شیمیایی و بیماران آسماتیک استفاده‌کننده از استروئید برای درمان عوارض شیمیایی بود.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی و تحلیلی، ۷۶ مصدوم شیمیایی دارای سابقه تماس با گاز خردل مراجعه‌کننده به یکی از بیمارستان‌های شهر تهران و ۵۵ بیمار آسماتیک بدون مصدومیت شیمیایی در دوره زمانی ۸۷-۱۳۸۵ به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. تراکم‌سنجی استخوان با استفاده از روش DEXA در ناحیه ستون فقرات و گردن ران انجام شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 18 و آزمون‌های آماری مجذور کای، T دانشجویی، دقیق فیشر و من-ویتنی U مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** اختلاف آماری معنی‌داری بین تراکم معدنی استخوان ناحیه ستون فقرات و گردن ران بین مصدومان شیمیایی و بیماران آسماتیک مشاهده نشد ( $p > 0.05$ ; Power=۲۳٪). در مجموع، ۴۸٪ استئوپروزیس، ۴۰/۸٪ استئوپنی و ۱۲/۲٪ تراکم معدنی استخوان عادی در بیماران با مصدومیت شیمیایی و ۳۶/۴٪ استئوپروزیس، ۴۹/۱٪ استئوپنی و ۱۴/۵٪ تراکم معدنی عادی در بیماران آسماتیک مشاهده شد.

**نتیجه‌گیری:** تفاوتی در تراکم معدنی استخوان گردن ران و ستون فقرات بین مصدومان شیمیایی و بیماران آسماتیک وجود ندارد.

**کلیدواژه‌ها:** تراکم معدنی استخوان، سولفور موستارد، آسم

## Comparing the bone mineral density in chemical injures and non-chemical asmatic patients

Alishiri Gh. H.<sup>1</sup> MD, Bayat N.\* MD, Aslani J.<sup>1</sup> MD, Ghane'ie.<sup>1</sup> MD, FCCP

\*Chemical Trauma Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>1</sup>Chemical Trauma Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Abstract

**Aims:** Mustard gas or Mustard Sulfur which was used during Iran-Iraq war is responsible for about one million chemical injured patients in Iran. In the previous studies, a decrease in spinal and femoral bone mineral density in patients who had the history of exposure to MSG, compared with control group, was observed. This study was conducted to compare the chemical and asthmatic patients using steroid for the treatment of pulmonary complications.

**Materials & Methods:** In this analytical cross-sectional study, 76 chemical injured patients exposed to MSG who referred to one of the Tehran city hospitals and 55 asthmatic patients without chemical injury were selected using randomized sampling method during 2006-08. A femoral and spinal Bone Mineral Densitometry (BMD) was performed for the patients using Dual X-ray Absorptiometry (DEXA) technique. The data was analysed using SPSS 15 software and statistical Chi-square, student T, Fisher exact and Mann-Whitney U tests.

**Results:** There was no significant differences between femoral and spinal BMD's mean values in patients with the history of MSG exposure and Asthmatic patients (Power=23%;  $p > 0.05$ ). Totally, quantitative assessment showed 48% osteoporosis, 40.8% osteopenia and 12.2% normal BMD in chemical exposed patients and 36.4% osteoporosis, 49.1% osteopenia and 14.5% normal BMD in Asthmatic patients.

**Conclusion:** There is no significant difference between the femoral and spinal BMD in chemical and asthmatic patients.

**Keywords:** BMD, Mustard Sulfur, Asthma