

## ارتباط ۲۵ هیدروکسی ویتامین D و شروع درد زایمان

خدیجه احراری<sup>\*</sup> MSc، شعبانعلی علیزاده<sup>۱</sup> PhD، معصومه عبداللهی<sup>۲</sup> MSc

<sup>\*</sup>گروه مامایی، دانشکده علوم پزشکی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

<sup>۱</sup>گروه جراحی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

<sup>۲</sup>گروه تشریح، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

### چکیده

**اهداف:** فرم فعال ویتامین D بر هموستاز مواد معدنی و متابولیسم استخوان موثر است. اثر تحریکی ویتامین D در ابتدای حاملگی بر رشد و تکامل جنینی - جفتی موثر است. هدف از این تحقیق بررسی ارتباط ۲۵ هیدروکسی ویتامین D با شروع درد زایمان بود.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه در سال ۱۳۸۷ در بیمارستان طالقانی اراک انجام شد. ۱۵۲ زن باردار طبیعی در دو گروه دارای علائم شروع زایمان (۷۶ نفر) و فاقد علائم شروع زایمان (۷۶ نفر) قرار گرفتند. ۲۵ هیدروکسی ویتامین D، هورمون پاراتیروئید، کلسیم، فسفر، آلکالین فسفاتاز و منیزیم خون به وسیله آزمون‌های من- ویتنی یو، T دانش‌آموزی و رگرسیون خطی لجستیک مورد بررسی قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** میانگین میزان ۲۵ هیدروکسی ویتامین D در پلاسماي زنان دارای درد زایمان (نانومول در لیتر  $59.78 \pm 2.08$ ) بیش از زنان فاقد درد زایمان (نانومول در لیتر  $51.66 \pm 2.04$ ) بود. اختلاف میانگین میزان هورمون پاراتیروئید در دو گروه معنی‌دار نبود. اختلاف میانگین‌های کلسیم، فسفر، آلکالین فسفاتاز و منیزیم نیز در دو گروه معنی‌دار نبود.

**نتیجه‌گیری:** با در نظر گرفتن اختلاف ۲۵ هیدروکسی ویتامین D در دو گروه و عدم اختلاف میزان میانگین هورمون پاراتیروئید، کلسیم، فسفر، آلکالین فسفاتاز، منیزیم و فسفر در دو گروه، احتمال وجود اثر ویتامین D در شروع زایمان وجود دارد.

**کلیدواژه‌ها:** ویتامین D، انقباضات رحمی، زایمان

## Relation of 25-hydroxy vitamin D and onset of labor

Ahrari Kh.\* MSc, Alizadeh Sh. A.<sup>1</sup> PhD, Abdollahi M.<sup>2</sup> MSc

\*Department of Midwifery, Faculty of Medical Sciences, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran

<sup>1</sup>Department of Surgery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

<sup>2</sup>Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran

### Abstract

**Aims:** The active form of vitamin D affects mineral homeostasis and bone metabolism. Stimulation effect of vitamin D in early pregnancy is effective for fetal-placental growth and development. The aim of this study is to investigate the relationship between 25-hydroxy vitamin D and initiation of labor.

**Materials & Methods:** This study was conducted in Taleghani Hospital in Arak in 2008. 152 normal pregnant women were divided into two groups of having symptoms of labor initiation (76 cases) and without symptoms of labor initiation (76 cases). 25-hydroxy vitamin D, parathyroid hormone, calcium, phosphorus, phosphatase alkaline and magnesium of the blood were analyzed by Mann-Whitney U, linear logistic regression and student T test.

**Results:** The mean level of 25-Hydroxy vitamin D in plasma of the labor group were more than the non-labor group ( $59.78 \pm 2.08$  vs.  $51.66 \pm 2.04$  nmol/l  $p=0.006$ ). The mean difference of parathyroid hormone was not significant between two groups. The mean differences of calcium, phosphorus, phosphatase alkaline and magnesium was not significant in the two groups, too.

**Conclusion:** Considering the mean difference of 25-hydroxy vitamin D in two groups and lack of difference in the mean of parathyroid hormone, calcium, magnesium, phosphorus and phosphatase alkaline in both groups, there is the possibility of the existence 25-hydroxy vitamin D's effect at the initiation of the labor.

**Keywords:** Vitamin D, Uterine Contractions, Labor