

## بررسی مارکرهای تشخیصی آزمایشگاهی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

آرمان لطیفی<sup>۱</sup>، مریم بان<sup>۲</sup>، عاطفه زاهدی<sup>۳</sup>، ناصر کامیاری<sup>۴</sup>، سارا مبارک<sup>۵</sup>، علیرضا حربه نژاد<sup>۶</sup>، خدیجه کنعانی<sup>۷</sup>، اشرف عالمی<sup>۸</sup>، عصمت رادمنش<sup>۹\*</sup>

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

۲- گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

۳- گروه اپیدمیولوژی، دانشکده علوم پزشکی اسدآباد، اسدآباد، ایران

۴- گروه بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

۵- گروه بیماری های عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

۶- واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان آموزشی ولیعصر، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

۷- واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان طالقانی آبادان، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

۸- گروه بیوشیمی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

۹- گروه فیزیولوژی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

عصمت رادمنش: esmatradmanesh33@gmail.com

### چکیده

هدف: دیابت یک بیماری متابولیک بوده که شیوع آن در جهان رو به افزایش است. هدف پژوهش حاضر بررسی مارکرهای تشخیصی آزمایشگاهی در دیابت نوع دو می باشد.

مواد و روش ها: تحقیق پیش رو، یک مطالعه تحلیلی-مقطعی می باشد که با مراجعه به بخش مدارک پزشکی بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی آبادان، اطلاعات دموگرافیک و آزمایشگاهی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بستری شده دریافت شد.

یافته ها: آزمایش های بالینی ۱۲۷ فرد مبتلا به دیابت نوع ۲ با میانگین سنی  $56/24 \pm 15/89$  مورد بررسی قرار گرفت. از این تعداد ۵۰ نفر مرد ( $39/4\%$ ) و ۷۷ نفر زن ( $60/6\%$ ) بودند و اکثریت این افراد در گروه سنی ۶۴-۵۵ سال قرار داشتند ( $31/5\%$ ). در دیابت نوع ۲ میانگین BUN ( $25/55 \pm 22/77$ )، کراتینین ( $1/62 \pm 1/56$ )، INR ( $1/26 \pm 0/77$ ) و PT ( $13/38 \pm 4/09$ ) بالاتر از محدوده نرمال بود. سطح BUN و کراتینین در مردان بالاتر از حد نرمال و بیشتر از زنان بود اما این اختلاف معنی دار نبود. مقدار BUN و کراتینین در گروه سنی بالاتر از ۵۵ سال بیشتر بود که این افزایش از لحاظ آماری معنی دار بود. میانگین هموگلوبین  $11/82 \pm 2/07$  و میانگین هماتوکریت ( $36/88 \pm 5/16$ ) نیز در دیابت نوع ۲ پایین تر از حد نرمال مشاهده شد.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که دیابت نوع دو در زنان نسبت به مردان بیشتر مشاهده می شود و بیماری دیابت با عوارض و خطرات بسیاری برای مبتلایان همراه است. از جمله: آنمی، عوارض کلیوی و مشکلات انعقادی که در نتیجهی افزایش قند خون در این افراد بروز می نماید و در سنین بالا این عوارض شدیدتر می باشد.

واژه های کلیدی: دیابت نوع ۲، مارکرهای تشخیصی، مارکرهای کلیوی، مارکرهای انعقادی



## Investigating laboratory diagnostic markers in patients with type 2 diabetes

Arman Latifi<sup>1</sup>, Maryam Ban<sup>2</sup>, Atefeh Zahedi<sup>3</sup>, Naser Kamyari<sup>4</sup>, Sara Mobarak<sup>5,6</sup>, Alireza Hazbenejad<sup>1,7</sup>, Khadijeh Kanani<sup>7</sup>, Ashraf Alemi<sup>8</sup>, Esmat Radmanesh<sup>9,6</sup>

1- Student Research Committee of Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran

2- School of Nursing, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran

3- Department of Epidemiology, Asadabad School of Medical Sciences, Asadabad, Iran

4- Department of Public Health, School of Health, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran

5- Department of Infectious Diseases, School of Medicine, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran

6- Clinical Research Development Unit of Valiasr Educational Hospital, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran

7- Clinical Research Development Unit of Taleghani Educational Hospital, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran

8- Department of Medical Biochemistry, School of Medicine, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran

9- Department of Medical Physiology, School of Medicine, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran

Esmat Radmanesh: esmatradmanesh33@gmail.com

**Introduction:** Diabetes is a metabolic disease whose prevalence is increasing in the world. The purpose of this study is to investigate laboratory diagnostic markers in type 2 diabetes.

**Methods and Materials:** This study is an analytical-cross-sectional study that was obtained by referring to the medical records department of Abadan University of Medical Sciences, demographic and laboratory information of hospitalized patients with type 2 diabetes.

**Results:** 127 people with type 2 diabetes with mean age of  $56.24 \pm 15.89$  were examined, 50 of them were men (39.4%) and 77 were women (60.6%), and the majority of these people were in the age group 55-64 years old (31.5 percent). In type 2 diabetes, the mean BUN ( $25.55 \pm 22.77$ ), creatinine ( $1.62 \pm 1.56$ ), INR ( $1.26 \pm 0.77$ ) and PT ( $13.38 \pm 4.09$ ) were higher than normal range. BUN and creatinine levels in men were higher than normal and higher than women, but this difference was not significant. The amount of BUN and creatinine was higher in the age group above 55 years, and this increase was statistically significant. The mean hemoglobin was  $11.82 \pm 2.07$  and the mean hematocrit ( $36.88 \pm 5.16$ ) was observed to be lower than normal in type 2 diabetes.

**Conclusion:** The results of this study showed that type 2 diabetes is more common in women than in men, and diabetes is associated with many complications and risks for patient, including anemia, kidney complications, and coagulation problems that result from increased blood sugar in this condition. It occurs in people and these complications are more severe in old age.

**Keywords:** Type 2 diabetes, diagnostic markers; renal markers, coagulation markers

