**تاثیر10 هفته تمرینات دایره ای بر مقادیربازوفیل های زنان مبتلا به دیابت نوع 2**

**چکیده:**

بازوفیل ها کمترین درصد [گلبولهای سفید](https://fa.wikipedia.org/wiki/%DA%AF%D9%84%D8%A8%D9%88%D9%84%D9%87%D8%A7%DB%8C_%D8%B3%D9%81%DB%8C%D8%AF" \o "گلبولهای سفید) در یک گسترش خونی را دارند . بازوفیل ها دارای دانه های درشت آبی تیره در سیتوپلاسم خود هستند.این دانه ها حاوی مواد متعددی مانند [هیستامین](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%87%DB%8C%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D9%85%DB%8C%D9%86" \o "هیستامین)، پروتئوگلیکان ( مانند[هپارین](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%87%D9%BE%D8%A7%D8%B1%DB%8C%D9%86" \o "هپارین) و کندروایتین ) و آنزیمهای پروتئولیتیک (مانند الاستاز و لیزوفسفولیپاز ) هستند که نقش مهمی در واکنشهای التهابی دارند. روش تحقیق حاضر از نوع نیمه تجربی با طرح پیش آزمون و پس آزمون و گروه کنترل انجام شد. نمونه پژوهش بر روی 26 نفر از زنان مبتلا به دیابت نوع 2 بود که در 2 گروه 13 نفری قرار گرفتند. نحوه انتخاب زنان به این صورت بود که بر اساس روش نمونه گیری تصادفی، اسامی دانش آموزان در کیسه مخصوص قرعه کشی قرار گرفتند . تمرینات به صورت دایره ای و هر هفته 3 جلسه و در هر جلسه تمرین مدت زمان تمرین به چهار تایم تقسیم شد و بین هر تایم 3 الی 4 دقیقه استراحت در نظر گرفته شد. در هر جلسه تمرین با استفاده از اصل اضافه بار(Over Load) بر شدت و مدت تمرینات افزوده شد. زمان تمرینات در هفته نهم و دهم به 29 دقیقه رسید. ضربان قلب آزمودنیها برای تعیین شدت تمرین با استفاده از فرمول (220-سنHRmax=) محاسبه و برای تمام آزمونیها به صورت جداگانه با استفاده از ضربان سنج POLAR ساخت کشور آلمان کنترل شد. پایان هر جلسه تمرین با سرد کردن خاتمه یافت.پس از پایان 8 هفته تمرین دایره ای مجددا 10 سی سی خون از آنها گرفته شد و به آزمایشگاه منتقل شد. نتایج بدست آمده با استفاده از نرم افزار Spss 17 تحلیل شد. نتایج تحقیق حاضر نشان داد تمرینات دایره ای غلظت بازوفیل پلاسمایی را افزایش داد و نسبت به گروه کنترل معنا دار است. با توجه به نتایج این پژوهش تایید این موضوع به پژوهش های بیشتری نیاز دارد. همچنین چون آزمودنیها انسان بود نقش کنترل برنامه رژیم غذایی در کسب نتایج مختلف و متفاوت را نباید نادیده گرفت.

**کلید واژه:** تمرینات دایره ای، بازوفیل ، دیابت نوع 2