

اثر متفورمین بر سطح سرمی ویتامین B12 و اسید فولیک در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

دکتر علیرضا عبادی^۱، دکتر سعید گل بیدی^۲، محسن تقدسی^۳، دکتر زریچهر وکیلی^۴، بهاره ارباب^۵، شکوه سربلوکی^۶ بتول زمانی^۷

^۱ استادیار بخش داخلی دانشگاه علوم پزشکی کاشان ^۲ استادیار گروه فیزیولوژی فارماکولوژی

E-mail: taghadosi_1345@yahoo.com

^۳ نویسنده مسئول: مربی گروه داخلی- جراحی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

^۴ استادیار گروه پاتولوژی دانشگاه علوم پزشکی کاشان ^۵ پزشک عمومی ^۶ متخصص تغذیه ^۷ استادیار داخلی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به شیوع بیماری دیابت و نقش متناقض درمان با متفورمین بر سطح سرمی ویتامین B12 و اسیدفولیک سرم و با توجه به اهمیت موضوع این مطالعه به منظور تعیین ارتباط سطح سرمی ویتامین B12 و اسید فولیک در بیماران مبتلا به دیابت تحت درمان با متفورمین در سال ۸۳-۱۳۸۲ در مرکز دیابت کاشان صورت گرفت.

روش کار: این تحقیق به روش Historical Cohort بر روی بیماران دیابتی که جهت کنترل و آموزش به صورت دوره ای به واحد کنترل دیابت کاشان، مراجعه میکردند انجام شد. اطلاعات لازم در مورد نحوه انجام تحقیق، اهداف و نتایج داده شده و از بین افراد داوطلب کلیه افرادی که تحت درمان با آنتیاسیدها، مکملهای ویتامین B12 و اسیدفولیک و داروهای شیمی درمانی و افراد الکلیک یا مبتلایه بیماریهای گوارشی و کبد بودند از مطالعه حذف شدند افراد باقیمانده به دو گروه تقسیم شدند. گروه اول تحت درمان با متفورمین بودند. گروه دوم افرادی که با سایر داروهای ضددیابت تحت درمان بودند. کلیه افراد حداقل به مدت ۶ ماه تحت درمان با رژیم مخصوص به خود بودند. و بعد از ۱۴ ساعت ناشتا بودن سطح ویتامین B12 و اسید فولیک در سرم بیماران اندازه گیری شد و نتایج حاصله با استفاده از نرم افزار SPSS و با کمک تستهای X2 و Fisher exact test مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: از ۱۷۲ بیمار ۱۴۵ نفر (۸۴/۳۱٪) زن و ۲۷ نفر مرد (۱۵/۶۹٪) بودند. میانگین سنی بیماران $52/1 \pm 12/7$ سال بود. متوسط دوره بیماری $5/42 \pm 9/1$ سال و متوسط شاخص توده بدن $27/7 \pm 4/7$ کیلوگرم بر متر مربع بود. میزان اسیدفولیک در بیماران دریافت کننده متفورمین $9/2 \pm 5/1$ نانوگرم در دسیلیتر و در بیماران بدون دریافت متفورمین $8/7 \pm 4/6$ نانوگرم در دسیلیتر بود که تفاوت معنی داری نشان نداد. متوسط ویتامین B12 در بیماران تحت درمان با متفورمین $528/6 \pm 342/54$ پیکوگرم در دسیلیتر بود و در بیماران بدون دریافت متفورمین $516 \pm 32/16$ پیکوگرم در دسیلیتر بود که از نظر محاسبات آماری تفاوت معنی داری بین این دو گروه نبود. بین سن بیماران مورد مطالعه و میزان اسید فولیک آنان همبستگی معنی داری مشاهده شد ($p=0/01$). اما سن با میزان ویتامین B12 و اسید فولیک همبستگی معنی داری نشان نداد. همبستگی معنی داری بین سن، طول دوره بیماری، شاخص توده بدن با ویتامین B12 وجود نداشت. بین طول دوره بیماری و شاخص توده بدنی با اسید فولیک نیز ارتباط معنی داری یافت نشد.

نتیجه گیری: در این مطالعه ارتباطی بین مصرف متفورمین و کمبود ویتامین B12 ناشی از مداخله دارو با جذب گوارشی این عامل یافت نشد. تفاوت بودن نتایج این مطالعه با سایر مطالعات شاید ناشی از مصرف بیشتر و روتین مکملهای ویتامینی می باشد که توسط بیماران بدون تجویز پزشک مصرف میگردد. و همچنین اختلافات ژنتیکی و سن بیماران در این مطالعه و ترکیب شیمیایی نوع دارو مورد مصرف در ایران از دلایل احتمالی این تناقض می باشد.

واژگان کلیدی: متفورمین، ویتامین B12، اسید فولیک، دیابت نوع ۲