

چکیده

اساتید راهنما و مشاور: دکتر حسن مظفری خسروی، دکتر حسین هادی ندوشن، دکتر مریم السادات سلامی

دانشجو: مهدیه حسین زاده

مقدمه: در گذشته بیشتر بر نقش ویتامین دی در فعالیت های بیولوژیکی نظیر حفظ هموستاز مواد معدنی و نیز تنظیم بازگردش استخوان متمرکز می شد. ولی اخیراً با شناسایی گیرنده های ویتامین دی در نسوج مختلف از جمله لنفوسیت های T، ماکروفاژها، بافت تیموس و نیز در سلول های پتا پانکراس اهمیت این ویتامین بیش از پیش افزایش یافته است. هدف از این مطالعه تعیین اثر تجویز تک دوز ۳۰۰۰۰ واحدی ویتامین دی بعد از زایمان در خانم های مبتلا به دیابت بارداری بر وضعیت سرمی این ویتامین، فاکتور های مرتبط با تحمل گلوکز، پروفایل لیپید ها و نیز فاکتور های پیش التهابی تاثیر گذار بر مقاومت به انسولین از جمله TNF- α ، اینترلوکین-۱، پروتئین واکنش دهنده فاز حاد (CRP) و آدیپونکتین بوده است.

مواد و روش کار: این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی شده با طول دوره پیگیری سه ماهه با مشارکت ۴۵ نفر از خانم هایی که برای اولین بار در بارداری اخیر خود دیابت بارداری آنها تشخیص داده شده بود انجام شد. بیماران بر اساس جدول اعداد تصادفی در دو گروه آزمون و غیر آزمون تقسیم، که به گروه آزمون ویتامین دی به میزان یک دوز ۳۰۰۰۰ واحد تزریق و گروه دیگر هیچ تزریقی دریافت نکردند. تا حداکثر ۱۰ روز پس از زایمان و بعد از گذشت سه ماه از مداخله از کلیه مادران پس از حداقل ۸ ساعت ناشتا، ۶ میلی لیتر نمونه خون گرفته شد. ۲۵- هیدروکسی ویتامین دی، هموگلوبین گلیکوزیله A1C، گلوکز ناشتا و دوساعت پس از مصرف ۷۵ گرم گلوکز خوراکی، انسولین ناشتا سرم، سی پپتاید، پروفایل لیپید های خون، TNF- α ، اینترلوکین-۱، HS-CRP و آدیپونکتین اندازه گیری شد. جهت اندازه گیری وضعیت مقاومت به انسولین از شاخص هایی نظیر HOMA-IR، درصد فعالیت سلول های پتا (B%)، درصد حساسیت به انسولین (S%) و نیز QUICKI استفاده شد. HOMA-IR + S% و از نرم افزار محاسبه هما و شاخص QUICKI از مجموع معکوس لگاریتم انسولین ناشتا و معکوس لگاریتم قند خون ناشتا محاسبه شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از بسته نرم افزاری SPSS نسخه ۱۶ استفاده شد.

نتایج: در این مطالعه ۴۵ نفر که شامل ۲۴ نفر در گروه آزمون با میانگین سنی ۳۰.۷±۶.۲ و ۲۱ نفر در گروه غیر آزمون با میانگین سنی ۲۹.۵±۴ سال به طور کامل دوره مطالعه را سپری کردند. تنها در گروه غیر آزمون میانگین شاخص HOMA-IR بعد از مداخله به طور معنی داری نسبت به قبل از مداخله افزایش یافته است، در حالی که این شاخص در گروه آزمون به رقم کاهش تفاوت معنی داری نشان نداده است. میانگین شاخص QUICKI قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون تفاوت معنی داری نداشته در حالی که در گروه غیر آزمون به طور معنی داری کاهش یافته است. میانگین درصد فعالیت سلول های پتا قبل و بعد از مداخله بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود نداشته و تنها در گروه غیر آزمون بعد از مداخله نزدیک به ۸ درصد افزایش

معنی داری داشته است. میانگین درصد حساسیت به انسولین قبل و بعد در گروه آزمون تفاوت معنی داری نشان نداده اند ولی در گروه غیر آزمون به طور معنی داری نزدیک به ۵۳ درصد کاهش داشته است. همچنین میانه غلظت C-Peptide در گروه آزمون و غیر آزمون نسبت به قبل از مداخله به ترتیب کاهش و افزایش یافته که این تغییر تنها در گروه غیر آزمون معنی دار بوده است. میانگین قند ناشتا بعد از مداخله در گروه آزمون افزایش معنی داری نداشته است، در حالی که این میانگین در گروه غیر آزمون بعد از مداخله به طور معنی داری افزایش یافته است. میانگین هموگلوبین گلیکوزیله A1C در هر دو گروه بعد از مداخله نسبت به قبل از آن تفاوت معنی داری حاصل نشده است.

میانگین آدیپونکتین قبل و بعد از مداخله بین دو گروه تفاوت معنی داری نشان نداده، ولی تنها در گروه آزمون بعد از مداخله نسبت به قبل از خودافزایش معنی داری حاصل نمود. میانه غلظت ۲۵-هیدروکسی ویتامین دی سرم در گروه آزمون قبل از مداخله ۲۴/۲۵ و بعد از مداخله ۶۲/۱ نانومول در لیتر بدست آمد ($P\text{-value} < 0.001$)، در حالیکه این ارقام در گروه غیر آزمون به ترتیب ۲۵/۳ و ۲۴/۱ بوده است ($P\text{-value} = 0.02$). میانه TNF- α در گروه آزمون از ۶/۲ پیکو گرم در لیتر در شروع مداخله به ۳/۰۵ کاهش یافته در حالیکه در گروه غیر آزمون از ۱/۲۵ به ۳/۹۵ افزایش یافته است. میانه اینترلوکین-۱ در آغاز و پایان مداخله بین دو گروه تفاوت معنی داری نشان نداده است، در حالیکه در هر دو گروه این فاکتور در پایان مداخله نسبت به شروع افزایش معنی داری حاصل نموده است.

نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد که تجویز مکمل تزریقی مگا دوز ۳۰۰۰۰۰ واحدی ویتامین دی بعد از وضع حمل به خانم هایی که برای اولین بار در بارداری اخیر دیابت بارداری آنها تشخیص داده شده بود، سبب بهبود وضعیت ویتامین دی، و شاخص های مرتبط با تحمل گلوکز و کاهش فاکتور التهابی TNF- α و افزایش آدیپونکتین می شود.

واژگان کلیدی: دیابت بارداری، فاکتور تحمل گلوکز، پروفایل لیپید، فاکتور های التهابی، آدیپونکتین، اینترلوکین ۱، تومور

نکروزیس فاکتور الفا