ارتباط سطح سرمی فریتین و آهن با دیابت بارداری

محمد افخمی اردوکانی، مريم رشدي

چکیده
مقدمه: بارداری یک حالت طبیعی ویژه است که به عنوان وجود میوتوندروی های غنی جفت، شرایطی را یجاد می‌کند که مورد توجه استرس اکسیدانی می‌باشد. فرزندان این بارداری به ویژه آهن که در جفت بسیار فراوان ویژگی‌های آزاد دیده‌اند، همچنین مطالعات نشان داده‌اند که رادیکال‌های آزاد در ایجاد دیابت بارداری نقش دارند. این مطالعه جهت مقایسه بارماره‌های آهن در دو گروه زنان دارای دیابت بارداری و زنان فاقد دیابت بارداری انجام گرفته است.

روش ها: در این مطالعه مورد- شاهدی، 34 نفر از زنان باردار دارای دیابت بارداری به عنوان گروه مورد و 32 نفر از زنان باردار فاقد دیابت بارداری به عنوان گروه شاهد انتخاب گردیدند و درون گروه از لحاظ سن، تعداد بارداری، نمایه توده بدنی و محل مراقبت از هم هم‌سان شدند. بارماره‌های آهن بدن شامل فریتین، آهن سرم و طرفیت کلی اتصال آهن به ترانسферین، درصد اشباع ترانسفرین، هموگلوبین، متوسط حجم کلپولوی متوسط هموگلوبین کلپولوی در هر های 24 نا 28 بارداری با هم مقایسه شدند.

پایه ها: در این مطالعه غلظت فریتین، آهن سرم، درصد اشباع ترانسفرین، هموگلوبین، متوسط حجم کلپولوی و متوسط هموگلوبین کلپولوی در زنان دارای دیابت بارداری به طور معنی‌داری بالاتر از گروه کنترل بود. همچنین طرفیت اتصال آهن به ترانسفرین نیز به طور معنی‌داری بالاتر از گروه کنترل بود (P<0.05). در مورد سایر متغیرها شاهد نمایه توده بدنی و تاریخچه فامیلی دیابت نوع 2 و دیابت بارداری رابطه معنی‌داری داشتند.

نتیجه‌گیری: پایله‌های این مطالعه، ارتباط معنی‌داری را بین پارماره‌های آهن بدن مادر و دیابت بارداری نشان می‌دهند که نتایج مطالعات قبلی را تایید می‌کند. این مطالعه پیشنهاد می‌کند تحقیقات آبیاری از تجزیه مکمل های آهن در طی دوران بارداری در ایجاد دیابت بارداری مورد بررسی بیشتری نیاز دارد.

وازگان کلیدی: دیابت بارداری، آهن سرم، فریتین

1- مرکز تحقیقات دیابت‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی تهران

* نوشته‌بندی: پژوهش جامعه‌ای اسلامی، کوچه اورژانس بیمارستان افتخار، مرکز تحقیقات دیابت بارداری، پست الکترونیک: afkhamiam@yahoo.com

تاریخ دریافت: 85/9/13
تاریخ پذیرش: 85/11/25
همگلوپین‌های مادر یک عامل خطر غیر وابسته برای دیابت بارداری محض می‌شود [12]. در یک مطالعه بر روی زنان فاقد همگلوپین‌های دیابتی، نشان داده شد که خلوتی همگلوپین‌های مادری بیش از 13 گیم/dl در اولین ویزیت دوران بارداری یک عامل خطر در ایجاد دیابت بارداری محض می‌شود [16].

البته این مطالعه قابل ذکر است که در زنان غیر بارداری نیز همگلوپین بالا دارای رابطه معنی‌داری با تغییرات و ابتلا به ابتلا به سطح بالای همگلوپین و عدم تغییر اندازه‌گیری می‌تواند نشان دهد که فردی عصبی و غیر ایستایی به جنس و بارداری باشد. همبستگی شاهد نشان می‌دهد که ارتباط بین میزان آهن اضافی بدن و متالوپرمر سنگین وجود دارد [19]. مطالعات نشان داده است که ارتباط سطح فرمین و تئوری‌های متالوپرمری و میزان دار (23-31). علاوه بر این یک مدل با یک آهن کناره‌گیری می‌کند. به طور معمول مانند [25]. بارداری از گروه‌های مکمل آهن دریافت کردن.

1 Thiobarbituric Acid Reactive Substances

بیماری‌های آنژیوپچیکی، هم کمبود و درد زیادی آهن باعث آسیب همبستگی متالوپرمری توسط رادیکال‌های آزاد می‌شود [10]. نتایج برخی مطالعات نشان داده که وجود برنامه‌های تکمیلی باعث شده که سلول‌های معطوف رو به طور ثابت در معرض مقدار زیادی آهن جذب نشد. هم‌اکنون استرس اکسیداتیو در بررسی سطح سرم فریتاهای آهن در

همگلوپین‌های مادر یک عامل خطر غیر وابسته برای دیابت بارداری محض می‌شود [12]. در یک مطالعه بر روی زنان فاقد همگلوپین‌های دیابتی، نشان داده شد که خلوتی همگلوپین‌های مادری بیش از 13 گیم/dl در اولین ویزیت دوران بارداری یک عامل خطر در ایجاد دیابت بارداری محض می‌شود [16].

البته این مطالعه قابل ذکر است که در زنان غیر بارداری نیز همگلوپین بالا دارای رابطه معنی‌داری با تغییرات و ابتلا به ابتلا به سطح بالای همگلوپین و عدم تغییر اندازه‌گیری می‌تواند نشان دهد که فردی عصبی و غیر ایستایی به جنس و بارداری باشد. همبستگی شاهد نشان می‌دهد که ارتباط بین میزان آهن اضافی بدن و متالوپرمر سنگین وجود دارد [19]. مطالعات نشان داده است که ارتباط سطح فرمین و تئوری‌های متالوپرمری و میزان دار (23-31). علاوه بر این یک مدل با یک آهن کناره‌گیری می‌کند. به طور معمول مانند [25]. بارداری از گروه‌های مکمل آهن دریافت کردن.

1 Thiobarbituric Acid Reactive Substances

بیماری‌های آنژیوپچیکی، هم کمبود و درد زیادی آهن باعث آسیب همبستگی متالوپرمری توسط رادیکال‌های آزاد می‌شود [10]. نتایج برخی مطالعات نشان داده که وجود برنامه‌های تکمیلی باعث شده که سلول‌های معطوف رو به طور ثابت در معرض مقدار زیادی آهن جذب نشد. هم‌اکنون استرس اکسیداتیو در بررسی سطح سرم فریتاهای آهن در
زنان درای دایگت بارد ای و گروه بارد سال انجام گرفته است.

روش‌ها

در این مطالعه دو گروه از زنان بارد در فاصله بین هفته‌های 24-28 باردی از حفاظ پارامترهای آزمایش گشوده شدند. در این مطالعه دایگت باردی به عدم محروم گلوکز با شدت متغیر که اولین بار در طی باردی شروع و با تشخیص داده شوی اولانه، بدون گلوکز تیز و با تعیین صرف نظر از زلوم به عدم معنی‌دار است. انسولوک (TIBC) [21] روش نمونه‌برداری دو مرحله‌ای به مرحله اول به صورت خودش رها نموده لااف منبع بیمارستان بود و از کل بیمارستانهای هیات شهر 322 (بیمارستان افسار، بیمارستان شهید صدوقی و بیمارستان مادر) اتخاب شدند. مرحله دوم نمونه گیری به صورت هر مگوی بود که از دو زنان دایگت باردی تشخیص داده شده بر اساس کاری پیش‌های ADA [21] گروه مورد انتخاب شده و سپس براش عوامل محل مراجعه، سن، تعداد پارامتری و نمایه بدنی با گروه کنترل. هم‌سازی گروگان. افراد غیر از گروه کنترل به این صورت انتخاب شدند که دارای کل خون بعد از گروه به کل قربانی خون بعد از یک ساعت از مصرف گلوکز خوراکی دخو توجه به آخرين عده غذایی ماست انجام گرفته (آمور گلوکز) [21] و در صورتی که گلوکز در این افراد از آستانه ۴۸ ساعت گرم در دست لیفت بسته، از گروه کنترل خارج شده و در غیر این صورت گروه بارد سال انجام شدند. همچنین افرادی که دارای پیامدهای دیگر ترکیبی نظر همگلوبینوپتیا، عفونت‌ها و سایر بیماری‌های مزمن نیز بودند از عناصر خارج شدند. بعد از انتخاب پس از این افراد در بررسی مشخصات فردی افراد در بررسی مشخصات فردی در گروه کنترل به خصوص تکرارها یک نمونه خون گرفته شده و سطح همگلوبین یکی انتقال آهن به ترانسفیرین ۱. آهن سرم، فریتن، متوسط


1 Transferring Iron Binding Capacity
جدول 4- مقایسه میانگین و انحراف معیار پارامترهای مربوط به آهن و MCV در گروه زنان حامله با و بدون دیابت بارداری

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>گروه سالم</th>
<th>گروه دیابت بارداری</th>
<th>تفاوت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آهن سرم (μg/dl)</td>
<td>1.04±0.22/0.92</td>
<td>1.04±0.22/0.92</td>
<td>0.01</td>
</tr>
<tr>
<td>حفرات کلی آسان سرم (μg/dl)</td>
<td>343±37.9/340</td>
<td>343±37.9/340</td>
<td>0.009</td>
</tr>
<tr>
<td>هموگلوبین (g/dl)</td>
<td>11.75±1/10.94</td>
<td>11.75±1/10.94</td>
<td>0.01</td>
</tr>
<tr>
<td>متوسط حجم کلیول فرمول (fl)</td>
<td>85/32±10/80</td>
<td>85/32±10/80</td>
<td>0.01</td>
</tr>
<tr>
<td>درصد اشباع ترانسفنین (درصد)</td>
<td>24/99±0/94</td>
<td>24/99±0/94</td>
<td>0.01</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**جدول فوق مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان حامله دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد.**

پیشنهادات دیابت بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

جدول مقایسه میانگین پارامترهای مربوط به آهن را بین گروه زنان دارد دیابت بارداری و خانم حامله بارداری دارد. 

آزمون Mann-Whitney

آزمون Mann-Whitney
گروه کنترل داشتم[15] به علیه دوم در همیان مطالعه به‌روز دیابت بارداری در زنان دارای آنیو فقر آهن نه نخود یا این در زنان زمان لاغری بود که به طور معنی‌داری بین حس می‌رود. در مطالعه ما نیز میانگین همبولیک تر زنان دارای دیابت بارداری به طور معنی‌داری بالاتر از گروه کنترل بود که یافت‌شد. در یک مطالعه دیگر، نگر و مشابه‌هایی بر روی تقاضا جاذبیت همبولیک بالاتر از 0.10 FL بالاتر از 0.80 FL در اولین و یکمین میزان‌های دیابت بارداری سوخته، همچنین دیابت بارداری دیگر نسبت به میانگین میانگین 12 گلوبین بالاتر از زنان که دارای فقر تریپاکسی نیز بودند [9/87/4/10] در مقابل (8/9–9 8 FL) است و میزان مطالعات دیگر ما باشد.

در مطالعات دیگر بر روی ۴۰۱ زن باردار که فقط زن و دیابت بارداری بوتوده همچنین مطالعات دیگر در افراد دیابت بارداری و میزان آهن، اثرات افزایش آهن بدن، طول مدت مطالعه، میزان فقر آهن می‌باشد.

یافته‌های بسته آمده از مطالعه نشان دهنده این است که زنان دارای دیابت بارداری به طور واضحی بالاتر از گروه کنترل است به‌این دلیل واکنش در پیوند افزایش آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط تجویز یک کمک می‌آمیزد. در مطالعه ما، تغییرات آهن بدن مورد توسط ت!g
دوران بارداری و نقص عوامل تغذیه ای در ایجاد دیابت بارداری می‌باشد.

سپاسگزاری

از سرکار خانم دکتر نسیکه امامی که در انجام این پروژه مرا باری دادند و همچنین از پرسنل مرکز تحقیقات دیابت یزد و بیماران شرکت کننده در طرح تحقیق و قدردانی می‌گردد.


