گزارش کوتاه

کار آزمایی بالینی تنظیم قند خون بیماران دیابتی نوع 1 با استفاده از پمپ انسولین

عدا طباطبایی ملاذی، محمدرضا مهاجری تهرانی، محمدرحیم فرزانگیان، زهرا شعبان نژاد خاصی، باقری رجبیانی

چکیده
مدت زمان کوتاه استفاده از پمپ (انفوژیون مداوم زیر جلدی انسولین) نتایج قابل ملاحظه‌ای در حفظ و کنترل قند خون افراد دیابتی نوع 1 داشته است. با توجه به محدودیت‌های نظیر نظیر مسائل تکنیکی و نیاز به آموزش، مطالعه حاضر به روش کارآزمایی بالینی و بدون طراحی مقایسه یار بررسی تاثیر استفاده از پمپ در تنظیم قند خون بیماران دیابتی نوع 1 انجام شد. این مطالعه احتمالاً اولین گزارش رسمی استفاده از پمپ و مقایسه با قیل از آن در کنترل قند خون در ایران می‌باشد.

روش: 9 بیمار دیابتی نوع 1 (بدون عوارض دیابتی) به مدت 6 ماه تحت دارمای با استفاده از پمپ قرار گرفتند. بررسی الکتریکی این روش درمان در کنترل بیماری با مقایسه صحت هموگلوبن گلیکوزیلا (HbA1C) قبل و پس از درمان با پمپ و جهت بررسی عوارض احتمالی آن از موارد بروز هپاتیت-یسی استفاده شد.

یافته‌ها: 7 وزن در محدوده سی-39-50/5 سال و 3 وزن در محدوده 50/5-15-20/1 سال ابتلا به دیابت مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین بیماران از 8/4 در ابتدای مطالعه به 7/1/7/2 از 6 ماه استفاده از پمپ رسید که این اختلاف از نظر مادرب‌خواب ملاحظه‌بود. متوسط نیاز به انسولین از 64 و 59 در 60 و 50 در به عنوان مطالعه در انتهای تحقیق و با اختلاف آماری قابل ملاحظه (P=0.03) کاهش یافت. تغییرات قابل ملاحظه قند خون ناشتا، هپاتیت-یسی و تغییرات باز وزن ماهبه‌نشد.

نتیجه‌گیری: استفاده از پمپ در درمان بیماران دیابتی نوع 1 در ایران، احتمالاً روشه موث و بر عارضه در کنترل قند خون بیماران می‌باشد. البته می‌تواند در ابتلا به عوارض این روش تأمین به طور قطعی قضاوت نماید.

واژگان کلیدی: پمپ انسولین، دیابت نوع 1، هموگلوبن گلیکوزیلا، انفوژیون مداوم زیر جلدی انسولین

1 - مرکز تحقیقات غدد دونورین و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

* نشانه: تهران، خیابان کارگر شمالی، بیمارستان دکتر شریعتی، طبقه پنجم، کدپستی: 14114 تلفن: 3 - 2692 - 49399 نمایر: 80-2692 - 49399

emrc@sina.tums.ac.ir

تاریخ دریافت: 89/5/10
تاریخ پذیرش: 89/12/15

ملیه دیابت و لیپید ایران. نامه‌ی 1386، دوره‌ی 6 (شماره‌ی 2): 209-212
مقدمه
هدف از دمای دیابت نوع 1 در پچه و جوانان مبتلا به HbA1C تنظیم گرداندن ناشتا و درجه کاهش عوارض مزمن دیابت (میکرواسکولار و ماکرواسکولار) می‌باشد (DCCT). در اثر کنترل دقیق و جدی قدام قنوت با استفاده از یمک انسولین و موارد مقایسه با دیابت مزمن دیابت نوع 1 در بروز عوارض مزمن دیابت انگشتری مشابه عادات کنترل دیابت مزمن مشابه بود و همچنین بهترین مطلوبی که حفظ قند خون در حد طبیعی و کنترل دقیق آن، باعث جلوگیری از پیش‌پرور یا بروز عوارض میکرواسکولار در دیابت نوع 1 می‌گردد. [۱] انرژی معقل انسولین (CSH) که اغلب به آن یمک انسولین نیز می‌گویند، برای اولینبار در سال ۱۹۹۰ به عنوان یک روش کنترل جدی قدام قنوت در دیابت گمیان دیابت نوع ۱ و انحراف (ویسبه به انسولین) مطهر شد. [۳] براساس مطالعات گروه‌گوناگون، متوسط فعل قدام قنوت خون در یمک مزمن با انرژی انسولین از راهی در HbA1C و درصد روزانه انرژی انسولین بهبود یافته قابل ملاحظه‌ای در اطلاعات از یمک‌های میانی (0.6) ولی یمک HbA1C با انرژی انستیتویز ناشتا از دیابت و نیز درجه بالایی از رضایتمندی (15-18 دیابت‌شده، ولی گزارش‌هایی از بروز مشکلات تغذیه‌ای و ژن‌کوتناسیدر را به دلایل اختلاف در کار، عفونت، و احتیال هیپوگلیسمی نیز به‌بینیمیم. [۷۱] ناکافی نمایه که در اکثر این مطالعات محدودی‌هایی نظر کمی مجموعه و یا کوتاه مدت پگی‌های تولید شده. هرچند محدودیت‌های بالایی تأثیر و خردی یمک انسولین و وجود دارد، اما به‌دنبال این‌شهش، ناشنا آینه از اندازه‌گیری از آن نظر به همراه کنترل قنوت کاهش احتمال بروز هیپوگلیسمی و نیز تاثیر برای آن در بهبود کیفیت زندگی منجر به افزایش هزینه‌پذیری‌ای این روش در مقایسه با ۱۸
[۱۸]

۱ Diabetes Control and Complications Trial
۲ Continuous Subcutaneous Insulin Infusion
۳ Multiple Daily Injections

۴ Conventional

مطالعه حاضر به روش کارآزمایی بالینی و بدون گروه
کنترل و با هدف بررسی میزان کنترل قند خون بیماران
دبایی نوع 1 با مقایسه قند خون ناشتا و مصرف بمب با یک از انجام گرفته. لازم به ذکر است
که مطالعه حاضر احتمالاً اولین گزارش رسمی نتایج
استفاده از بمب در دیابت مزمن دیابتی نوع یک در ایران
متابالیک و میکارش: کارآزمایی بالینی تنظیم قند خون...
استفاده از دستگاه و اطعامیات آماده‌ی بیماران برای استفاده از آن بوده. پس از اطعام از کسب آمادگی لازم بیماران وارد مرحله اصلی مطالعه (پیگیری بندیده ۶ ماه) شدند. در طی ۶ ماه پیگیری بیماران هر ۲ هفته یکبار وزن و طول بدن، کنترل خون و هیپوکلیسمی ۲ هفته قبل و بعد از تجویز دام و قرنم جدید دریافت می‌نمودند. در پرسی فرم‌های کنترل هر دو درصدی نیاز دوز انسولین مصرفی (که انسولین رگولاتور بود) برحسب نیاز بیمار تنظیم می‌شد. در طی این ۶ ماه علائم و اقدامات فوق، تاما مداین تلفنی با بیماران به منظور ارائه آموزش و توصیه‌های لازم برپایه بود.

در طی مطالعه، برسی نمونه خون ناشتا چه سنجش HbA1C در ایندازه مطالعه پایان FBS سه ماه و انتهای ۶ ماه توأم با لیت و بیمار انجام گرفت. آمیزش‌های فوق از آمیزش‌های واحد (آمیزش‌های هورمون مزکر تحقیقات غذای و متابولیسم بیمارستان دکتر شریعتی) بررسی شد. سنجش کنترل خون بیمار از انتقال آنتی‌تاژ به روش آنتی‌متاگیک و با استفاده از کیت پارس آزمون و Draw-DSS با استفاده از HbA1C سنجش کرومیتوفیک HPLC انجام شد. این پژوهش توسط کمیته‌الاخلاق پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تایید شد. داده‌های طرح پس تشکیل بانک اطلاعاتی در رابطه با استفاده از نرم افزار SPSS آماری و برای ۱۵ به روش آزمون آماری تجزیه و تحلیل کنترل کردند. مقدار با Paired T-Test مساوی ۰/۰۵ به عناوین اختلاف آماری معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۹ بیمار دیابتی نوع ۲ (۲ مرد، ۷ زن) در محدوده سنی ۳۳-۶۵ سال (متوسط ۵۸ سال) برسی شدند. در اینجا در طول مدت یکی ه، مقدار خون ناشتا کاهش معنی‌داری نشان داده (P<0/۰۴). وضعیت نیاز خون ناشتا در این بیماران در شرایط قبل و بعد مطالعه در HbA1C نمودار ۱ آمده است. میزان
جدول ۱- اطلاعات ۹ بیمار دیابتی نوع ۱ مورد مطالعه پس از ۶ ماه استفاده از یمپ انسولین

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>اندیش مطالعه</th>
<th>اختتامیه مطالعه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>فند خون ناشتا (mg/dl)</td>
<td>۱۶۵±۲۵</td>
<td>۱۴۰±۳۹</td>
</tr>
<tr>
<td>حبیبی C (%)</td>
<td>۸/۶±۱/۴</td>
<td>۷/۶±۱/۵</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن (kg)</td>
<td>۶۴±۱۷</td>
<td>۶۶±۱۷</td>
</tr>
<tr>
<td>دوز روزانه انسولین (u/day)</td>
<td>۸۰±۱۶</td>
<td>۸۹±۱۵/۵</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Mean±SD در روش آنالیز آماری Paired T Test. مقادیر ± نشانگر هستند.

نمودار ۱- وضعیت فند خون ناشتن قبل و بعد مطالعه در ۹ بیمار دیابتی نوع یک تحت درمان با استفاده از یمپ انسولین

درمان به روش مرسوم بود [۲۲]. در مطالعه ای که با ۲۳ بیمار دیابتی نوع یک جهت مقایسه یمپ با MDI بعد ۳۵ درصد داشته، هیچگونه تفاوتی بین این دوگره از نظر بررسی هپیگلیسیم، آفیایش و وزن و یا بررسی کتونوپیریدوز مشاهده نگردید [۲۳]. در میان ادامه تغییرات وزن (اعم از افزایش یا کاهش وزن) گزارش شده بود چون در مطالعه، با راهی برای اینی ریز این میزان مقوایی قابل تولید می‌باشد [۲۴]. در مطالعات ارزیابی هپیگلیسیم شدت در میان گزارش به روش یمپ وجود نداشت، اما نوسانات فند خون در روش یمپ به میزان قابل ملاحظه‌ای کمتر از موارد روش‌ها بود [۱۹]. لازم بود که به روش ای که در این مطالعه به جز در در مورد که طول ۲۵ ماه بود، مورد نگهداری طول مدت پیگیری بود [۲۵]. میزان وزن در مطالعه خود با ۶ ماه پیگیری هچ موردی از هپیگلیسیم مشاهده نمودیم.

ازجمله مشکلات کنترل دقت فند خون افزایش وزن می‌باشد، به طوری که برابری مطالعه DCCT افزایش وزن در گروه با کنترل دقت ۵/۱ در مقایسه با ۷ کیلوگرم در
ازجمله مشکلات مصرف یپم بات بخشهای انتخاب درست پیمان و ارائه اموزش یایه لاهم جهت استفاده صحیح از آن، می‌باشد که این موضوع بدون هزینه بپردازی بیماران خردسال از همیج عضویت برخورداری است. اما از اطلاعات افراد مورد مطالعه ما از مدتها قبل انسولین مصرف می‌کردند، لذا اموزش یایه داده شده به بیماران برای استفاده مناسب و صحیح از یپم احتیاطات و تاپد یایه در کنترل قند خون نداشت. است. این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز م يعد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو این جمله محض مطلب‌های این مطالعه اینست که به دولت هزینه بالای یپم انسولین و نیز معدد ظنوی بیماران واجد شرایط در دسترس نبوده است از افراد میتال به دایتو