بررسی تأثیر انسولین خوراکی تهیه شده از پلمرهای SPH و SPHC در بیماران دیابت نوع 1 و استه به انسولین

ناهید خلیلی\، فرید عابدی دوکوش\، مرتضی لاریجانی\،. مرتبی رهیان تهرانی\، سید سجاد صالحی منفرد\،. الهه مرتضویان\، کریم امیدری

چکیده

مقدمه: دیابت شیرین به عنوان شایع‌ترین بیماری متاپولیک، یکی از بر‌هارکن‌ترین بیماری‌های خطیب‌دار و پروتئینی‌ها. درد و ناراحتی تزریق‌های متعدد و دارا قرار دارد. تزریق‌های تزریقی خوراکی بسیار از اشکال تزریقی است. در این مطالعه اثر درمانی انسولین خوراکی یا بسیار هست و جدید در بیماران دیابتی وابسته به انسولین مورد ارزیابی قرار گرفته است.

روش‌ها: در یک مطالعه بالینی، 14 بیمار دیابتی وابسته به انسولین 5-17 ساله براساس کاربرداری مطالعه انگلیسی و در 5 IU outside با هفته گرفته و در حين مطالعه تزریقی 18 IU/kg درون‌با یا انسولین تزریقی و 1/14 IU/kg قرار گرفته شد.

نتایج: 12 بیمار تا پایان مطالعه همکاری کردند. انسولین خوراکی 1800 واحد بر اساس کاهش هنتر خون‌آوری ممکن را داشت. 

تزریقی‌های انسولین خوراکی با دوز 1800 واحد در کاهش خون‌آوری ممکن را داشت. انسولین خوراکی با دوز 1800 واحد در کاهش خون‌آوری ممکن را داشت.

بحث: داروی انسولین خوراکی با روش پلمر SPH و SPHC به وجود اینکه توانایی خون را به‌طور مناسبی در مقایسه با با انسولین تزریقی باین بارمد. اما بابت فراهم‌زدایی پایین و توان تبیه در هر بیمار، نمی‌تواند آزمایش بیماران و محققان در ارائه راه آسان‌تر استفاده از انسولین برطرف کند و هنوز راه طولانی بر سر راه این هدف وجود دارد.

واژگان کلیدی: پلمر SPH، انسولین خوراکی، دیابت نوع 1، سطح گلکوز، درمان SPH

1. دانشگاه علوم پزشکی بهبهان
2. دانشگاه علوم پزشکی تهران
3. مرکز تحقیقات دندانپزشکی و متاپولیک، دانشگاه علوم پزشکی تهران

*نشالی: تهران، خیابان کارکر شمالی، میامرسان دکتر شریعتی، طبقه پنجم، مرکز تحقیقات، عد. درون ریزی متاپولیک دانشگاه علوم

emrc@sina.tums.ac.ir

89/07/06

92/07/06

99/04/09

08/12/20
دیابت شیرین بیماری شایع‌تر بیماران متابولیکی، یکی از پر‌هزینه‌ترین بیماری‌های هاست. با افزایش وزن و بهبود کیفیت زندگی و افزایش طول عمر جهان، بیماری‌های شدید را به عنوان انسولین‌دار و یکی از علل اصلی بیماری‌های تمزگی و مزگ و مربی می‌باشند. [۱] تنا درمان بیماران دیابت وابسته به انسولین، تجویز انسولین به روش تزریقی در بیماران دیابتی باعث افزایش غلظت انسولین سیستمیک به محض انسولین در سایت پروری، می‌شود و در نتیجه هپاتوسلنیون، می‌دهد. [۲]

تحقیق و توصیف در سایت سیستم‌های حامل داروهای پی‌پدی‌خوار کیهت درمان بیماری‌های شدید از دو دهه گذشته مورد توجه قرار گرفته است.

سیستم‌های خوارکی پیدا و پروری‌های بی‌بی‌اچی و بی‌بی‌اچی از ترکیبات سیستم‌های خوارکی به‌عنوان یکی از آشکارترین ایستگاه جهت تنظیم نیاز به شرایط استرس‌پرداز و حفظ ندارد. [۳] در این راستا استفاده انسولین خوارکی از روش‌های بهبود زندگی و همکاری بیماران دیابتی در جهت کاهش پارانی بومار و رفع مشکلات تزریق به خصوص در دیابت و سایر علوم انسانی و لی‌کار و هی‌پروپروکسی بودن مکمل انسولین و احتمال تخییران توسط آن‌زمینه‌های دستگاه غراس سبب عید مоборот زن‌تن در حدود ۵۰۰ شده است. در این مطالعه اثر درمانی خوارکی با آن‌زمینه متعدد حفظ‌برداری در بیماران دیابتی وابسته به انسولین مورد ارزیابی قرار گرفت.

همچنین، عوارض کوتاه مدت اشکال خوارکی بررسی شد.

روش‌ها

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی و دو سوزن به‌روی بیماران دیابتات نو عوام انجام گرفت. جهت اخذ مجوز اخلاقی، پروتکل طرح در کمیته‌خلاق مورد تحقیق‌سازی علوم پزشکی تهران مورد بررسی و تایید قرار گرفت. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، ضمن کسب رضایت نامه اگه‌آگاهان از داوطلبان.
امنیت فیبرهای این انواع را در بستر انسولین بروز می‌دهد که به شکل خلاکی انسولین در بروز تجویز اشکال دارویی در بستری آن و در بیماران دیابتی وابسته به انواع نیز مورد بررسی قرار گرفت و عوارض کناره‌مند می‌شود. بنابراین، خلاکی انسولین به شدت از پلیمرهای SPH و SPHC در بیماران دیابتی وابسته به انواع نیز استفاده می‌شود.

پارس مطحه سرمی، ۸۸ درصد خونه به روش آزمایشگاهی (Auto Analyzer Hitachi 902) Azmood اندازه‌گیری گردید و در طی کارآزمایی از گلکومتر استفاده گردید. مطحه سرمی انواع نیز به روش از دی‌آی با ELISA و با کیفیت c-peptide حساسیت این کیفیت در سرم بود. مطحه سرمی اندازه‌گیری Diametra در مقربر به روش نیز ELISA و با کیفیت گردید که حساسیت این کیفیت در سرم املاکی، تعیین، تقویم، سردپی و انواع اساس گرگسی، و هم‌ارگوی اوف به همان اندازه که خلاکی انسولین در بروز خلاکی انسولین نیز مورد بررسی قرار گرفت و عوارض کناره‌مند می‌شود. بنابراین، خلاکی انسولین به شدت از پلیمرهای SPH و SPHC در بیماران دیابتی وابسته به انواع نیز استفاده می‌شود.

سپس این اکسپرس در واحد نیز بوده که به شکل خلاکی انسولین در بروز تجویز اشکال دارویی در بستری آن و در بیماران دیابتی وابسته به انواع نیز مورد بررسی قرار گرفت و عوارض کناره‌مند می‌شود. بنابراین، خلاکی انسولین به شدت از پلیمرهای SPH و SPHC در بیماران دیابتی وابسته به انواع نیز استفاده می‌شود.

مجله دیابت و لیپید ایران، دو ماهنامه مهر- آبان ۱۳۹۸، دوره ۱۰ (شماره ۲)
پیمانار با کمک فرم جمع آوری اطلاعات بیماران و وسایل ادارات گیری برای تست‌های بیوتیمپی (از آزمایشگاه مرکز تحقیقات گردید. فرم جمع آوری اطلاعات بیماران شامل مشخصات و اطلاعات ورودی داوطلبان اطلاعات در مورد سابقه بیماری‌های اولاً و مصرف دارو انتقید صورت کلی بیماران تاکیدکننده و پیامدهای داوطلبان و برگه تبیین آزمایش‌ها بود.

مراحل اجرای بالینی پژوهش: داوطلبان دارای معاوضه و روز در دارای تشخیص دیده نوع ۱ بر اساس شرح حالت شروع حاد و سابقه تداومده و داوطلبانه و پس از بررسی ملاحظات اختلال مصرف زدهنگ، از جمله تکمیل قرنم رضایت‌ناهیان اختلافی، تحت متعامته توسط پرستش متخصص جراح فردیند پرسشنامه‌ای آزمایش‌های اولیه شامل [کل زیستی مربی اوره نتیجه‌گیری دارا نام خون، پرورش نام خون اکلان فسفات‌ها، پیلری روش مختصر و تونال، هموگلوبین A1C، آنالیز داده، شمار کل همبورهای خون، کاما جی، C- (Alain ترانسناسی، آسیاب‌های‌ ترانسنسزافر) و C-T به ویژه شکایات بالینی بیمار، معاوضه، شامل شرایط عوارض دایان، اخلاقی و خصوصاً گاستروپاتی دایانی تهیه شد. بیماران بدون مشکل، به دست ۲ همه تحت رژیم غذایی کسان و فعالیت ممانع قرار گرفتند. سپس در یک دوای، انسولین و رودی و ۱۰ اول به ایزه هر کیلوگرم زن و پرس

در ۴ دوره مجزا با ترشید تصادفات انسولین به صورت انسولین خوراکی با دوز ۸۰۰ و و ۴۰۰ و دوز پلیمر سازنده داخلی (inside) و دوز SPH و PPM پلیمر به صورت خارجی (outside) دوز SPH و PPM

۱۶۰۰ واحد سوار پر سیستم انسولین خوراکی با دوز SPP و PPM خارجی (inside) در بهترین کیسول داراویا بدون انسولین و بدون پلیمر در دوره‌های سنتی (washout) به مدت یک هفته تجویز شد. بیماران از ساعت ۱۱ شب قبل ناشتا بودند، در شانه انسولین NPH را دریافت نمی‌کردند و فردا صح زود، قبل از ساعت ۷ به بیمارستان دکتر شریعتی مراجعه کردن. بعد از توانایی ورودی ماسک بیماران برقرار شد و فرم جمع آوری اطلاعات جهت ثبت علائم حیاتی، قبل خون با گلهوتز و نیز شکایات بالینی بیمار توسط پیکر از پرشفان همکار مطالعه تکمیل شد.
دانلود از ijdld.tums.ac.ir در ۱:۰۸ IRDT در یک‌شنبه ۱۱ ژوئیه ۲۰۱۹
ظرفیت نشان دهنده نسبت حجمی دوجانویسی انسولین شود.

مطالعه نشان دهنده این است که در انسولین خوراکیها به دو گروه طبقه‌بندی شده‌اند: 

1. گروه A 
2. گروه B

در این مطالعه، جدول‌های احتمال واریانس ANOVA* و روند تحلیلی آن در جدول‌های 1 و 2 توضیح داده شده است. 

جدول 1 - شباهت احتمال نکاتی انسولین در این اشکال مختلف درمان شده

<table>
<thead>
<tr>
<th>SD</th>
<th>T max</th>
<th>C max</th>
<th>SD</th>
<th>AUC Insulin GROUP</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>80/4</td>
<td>10/8</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>66/7</td>
<td>10/0</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>64/6</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>63/5</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>62/4</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>61/3</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>60/2</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>59/1</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>58/0</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>57/9</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>56/8</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>55/7</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>54/6</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>53/5</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>52/4</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>51/3</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>50/2</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>49/1</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>48/0</td>
<td>10/1</td>
<td>75/0</td>
<td>10/4</td>
<td>255/0/22</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 2 - شباهت احتمال نکاتی انسولین در این اشکال مختلف درمان شده

<table>
<thead>
<tr>
<th>SD</th>
<th>T min</th>
<th>C min</th>
<th>SD</th>
<th>AUC glucose GROUP</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>30/9</td>
<td>73/8</td>
<td>123/17</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>67/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>66/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>65/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>64/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>63/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>62/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>61/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>60/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>59/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>58/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>57/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>56/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>55/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>54/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>53/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>52/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>51/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
<tr>
<td>50/6</td>
<td>118/0</td>
<td>117/1</td>
<td>27/1</td>
<td>82/0/35</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 3 - مقایسه کروماتوگرافی انسولین در این اشکال مختلف درمان شده

| SD   | AUC Hehهههههه AUC Hehهههههه AUC Hehهههههه AUC Hehهههههه |
|------|------|------|------|------|
| 30/7 | 254/0/3 | 254/0/3 | 254/0/3 | 254/0/3 |
| 50/7 | 291/4  | 291/4  | 291/4  | 291/4  |
| 33/7 | 291/8  | 291/8  | 291/8  | 291/8  |
| 29/7 | 2133   | 2133   | 2133   | 2133   |
بحث

انسولین خوراکی یکی از روشهای بهبود کیفیت زندگی و همکاری بیشتر بیماران دیابتی در جهت کاهش بار روانی بیمار و رفع مشکلات تزریق به خصوص در بجه‌ها و سالمت‌مندان می‌باشد ولی اندام‌های زرگر و هیدروفیلیک بودن مکول انسولین و احتمال تحریک آن توسط آنزیم‌های دستگاهی لسپام سبب محدودیت فراهم‌پذیری آن در AUC انسولین تزریقی از آنجا که هیبرانسولینیمی ایجاد می‌کند، طبیعی قابل نویجه‌ای انسولین خوراکی بالاتر است. اما در تأثیر بر روی قند خون گره انسولین خوراکی با دوز بالا موافقت بهره ویلی نشان داده‌ای قابل ملاحظه‌ای با انسولین تزریقی و سایر دوزه‌های انسولین خوراکی هم نداشته است.

یکی از علل عدم موافقت انسولین خوراکی مشکل پوشش روده‌ای است که در حجم کم با دست انجام می‌شود و امکان دارد موجب نکشیدن بشته و در بعضاً از بیماران پوشش قبیل به‌وسیله روده بسیار حدود چنانچه در آزمایش کیسوله‌ها در محیط بافر هم گونه کیسوله‌ها در یک...
فاش عباس ناده‌آباد، بالا بر از گروه دیگر است (29/85 ملال در میان 23/12 ملال).

با این حال، فراهم‌پزیستی انسولین خارزها در مطالعه ما می‌توانید به بسته‌بندی به انسولین دچار ۸۰۰ و حدود ۴۰۰ روش به جدید ۱۰/۲۰ درصد افزایش دو در هر کدام از انواع انسولین خارزها افزایشی از سطح انسولین پلاسما داشته‌اند. این که سه می‌باشد. هدف کمی که نتیجه محصول و ولی فراهم‌پزیستی جنین از انواع انسولین خارزها با سابیر ANOVA گروه‌ها تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

در مطالعه Carino G P و همکارانش، فراهم‌پزیستی انسولین خارزها با تأمین لازم‌های که در این مطالعه مطرح می‌شود، فراهم‌پزیستی انسولین در ورزشی است، که از ۲/۱ می‌باشد. ۵ مطالعه مشابه در مورد انسولین خارزها، در میان انسولین‌های خارزی فراهم‌پزیستی بالاتر دست یافته و لی هیچکدام از این مطالعات در انسولین فراهم‌پزیستی مشخصی از اکثر نگران‌های قرار دارد. قرار با یوکسیليا هر اولین حاصل انسولین در موسی، زیست‌سنجی و سطح پلاسمای انسولین کمتری نسبت به انسولین خارزهای ابتدا ایجاد شده بود. شروع اثر آن ۲۰ دقیقه بعد از مصرف انسولین بوده و بعد از ۲ ساعت اثر آن از بین می‌رفت [۱۵].

انسولین خارزها در مطالعه ما به صورت کناری خود را نشان داد. انسولین بزرگدر کمتری به انسولین خارزهای ایجاد شده بوده‌اند. شروع اثر آن ۲۰ دقیقه بعد از مصرف انسولین بوده و بعد از ۲ ساعت اثر آن از بین می‌رفت [۱۵].

با کیوستاپ نیکوتینات و کیوستاپ سوماتین، فراهم‌پزیستی به ترتیب ۸۲۶/۱۷ و ۱۷۶/۴ بود [۸]. نام اول برای که هر دو کیوستاپ به سه می‌باشد و پنجم ۲ گیلوولیتی اسید با اثر مثبت که برای انواع انسولین خارزهای این مطالعه invitro فراهم‌پزیستی است. به‌طور کلی انسولین خارزهای این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro فراهم‌پزیستی است. به‌طور کلی انسولین خارزهای این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro فراهم‌پزیستی است. به‌طور کلی انسولین خارزهای این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro فراهم‌پزیستی است. به‌طور کلی انسولین خارزهای این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro فراهم‌پزیستی است. به‌طور کلی انسولین خارزهای این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro فراهم‌پزیستی است. به‌طور کلی انسولین خارزهای این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro فراهم‌پزیستی است. به‌طور کلی انسولین خارزهای این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro فراهم‌پزیستی است. به‌طور کلی انسولین خارزهای این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro FRAHAM-ZYSTE این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro FRAHAM-ZYSTE این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro FRAHAM-ZYSTE این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro FRAHAM-ZYSTE این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro FRAHAM-ZYSTE این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro FRAHAM-ZYSTE این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro FRAHAM-ZYSTE این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro FRAHAM-ZYSTE این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro FRAHAM-ZYSTE این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه داره‌ای که در این مطالعه invitro FRAHAM-ZYSTE این مطالعه ۸۰۰/۱۷۶/۴ بود و این نتیجه Dاست. [۱۰].
ساعت اثر آن طول کشید. به صورت خوراکی همین میکروفری را به میوه‌های دیابتی دادن که حداکثر اثر آن 24 ساعت طولانی تری (8 ساعت) بوده و اثر آن تا 25 ساعت طول کشیده است [19].

دکتران سولفات و انسولین در میوه‌های دیابتی استفاده کردند. این نانوپاركنلک شارژ منفی داشته و به مخاط سیستم جذب را برای جدید روده ماناسب بود. با دور 100 IU/kg و 50 IU/kg داده شد که در تعداد 24 ساعت باعث کاهش قند خون در حد 60 و 40% کاهش قند خون را پایین آورد. پیک اثر آن 8 ساعت از کاهش قند خون در حد 72/8% در [20] انسولین خوراکی با کیتونسان فعالیت و کیتون سوکسیائین به ترتیب 4/5/7/8/9/8/9% می‌کرایند. سپس یکی تکنیکی (CJC)، ترکیبات ساختن است. این پلمر با پیک 5 ساعت، به مدت 180 ساعت قند خون را در مخصوص نگه‌داشت و در پیک گلوکز را به 25 سطح اولیه رساند [17].

کاهش قند خون در بعضی از بیماران به انسولین خوراکی خصوصاً روش outside قابل توجه بود ولی مجموع بیماران که در نظر گرفته شوند، نتایج مایوس کننده می‌شود. شاید این یکی از عوامل استفاده انسولین انسولین باشد که در بیماران مختلف قابل پیش‌بینی نیست باشد. این چون چند آن در مناطق مختلف روده‌های خارجی نمی‌باشد [18] في واقع سطح بالایی منحنی کننده قند خور خونی است. انسولین خوراکی از انسولین تزریق بالاتر بود ولی نه در حد قابل توجه با این چهار گروه بالاتر از پلاسمی بودن وی بلافاصله منع‌گذاری از آن نداشتن. در نتیجه همه این نتایج با یکی از مصالح خودربانی که در همه گروه‌ها هم توجه کرد با اینکه مقدار و کاراکتر آن در همه روزها نامناسب و با کاهش نسبی انسولین تزریق 30 دقیقه بعد از آن داده شد. که از هیپولیپیدمی بعد از تزریق جلوگیری کرد و در گروه‌های انسولین خوراکی بعد از 3 ساعت داده می‌شد که در جذب دارو تداخل نکرد. به‌هر حال تا پایان مطالعه در هر دو گروه ما پیک قند خون را بعد از 7-8 ساعت داشته و گذرا نمی‌شد و این نتایج

سپاسگزاری

پژوهش حاضر با حمایت مالی پژوهشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است. پژوهشگران مطالعه حاضر از سرکار خانه‌های شهدا، خوبه، خوشبخته و تأمین پرسنل پژوهشگاه هدام تشویق را دارند.