

## بررسی عوارض دیابت در بیماران مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهرستان گناباد

نرگس سرشار<sup>۱</sup>، حمید چمن زاری<sup>۲</sup>

### چکیده:

**مقدمه و اهداف:** دیابت ملیتوس یک بیماری متابولیک مزمن و شایعترین اختلال در سیستم غدیدی است که با هیپرگلیسمی در رابطه با ایجاد مقاومت به انسولین، عدم کفایت انسولین، یا هر دو عامل مشخص می‌گردد. بیماری مذکور با عوارض حاد و مزمن عدیدهای همراه می‌باشد تعداد مرگ و میر ناشی از عوارض قلبی، عروقی و کلیوی این بیماران رو به افزایش است. بیشتر هزینه های درمانی دیابت ناشی از عوارض آن می‌باشد. پژوهش حاضر با هدف مشخص کردن وفور برخی عوارض دیابت شهرستان گناباد صورت گرفت.

**مواد و روش کار:** کلینیک دیابت شهرستان گناباد بعنوان محیط پژوهش انتخاب و تکمیل پرسشنامه از طریق بررسی پرونده و نیز گفتگو با بیماران انجام پذیرفت. از ۱۸۰ پرونده موجود در این کلینیک تعداد ۱۸ پرونده بدلیل نقص اطلاعات حذف و کلاً شرح حال ۱۶۲ بیمار دیابتی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. بدین منظور پس از جمع آوری اطلاعات از نرم افزارهای مناسب رایانه ای و آزمونهای آماری تست کندال b و c استفاده شد.

**نتایج:** نتایج حاکی از آن است که ۳۷/۳٪ بیماران مذکر و ۶۲/۷٪ مؤنث هستند. ۱۴/۸٪ بیماران را تیپ ۱ و ۸۴٪ را تیپ ۲ دیابت تشکیل می‌دهد و نسبت مؤنث به مذکر در تیپ ۲ دیابت ۱/۶۸ می‌باشد که چاقی و زایمانهای متعدد می‌تواند دلیل افزایش زمینه ابتلاء به دیابت در زنان باشد. متوسط سن بروز بیماری برای تیپ ۱ و ۲ بترتیب ۲۳ و ۵۲ سالگی بدست آمد. جهت کنترل بیماری در ۶۵/۴٪ موارد قرص‌های خوراکی بویژه گلی بن کلامید تجویز می‌شود.

در بین عوارض حاد، ۱۰٪ بیماران عارضه هیپوگلیسمی، ۵/۵٪ کتواسیدوز و ۱/۲٪ کمای هیپراسمولار را تجربه کرده‌اند. ۳۴٪ بیماران تیپ ۲ و ۱۲/۵٪ تیپ ۱ دچار هیپرلیپیدمی هستند. عارضه رتینوپاتی در ۲۷/۷٪ بیماران دیده می‌شود و تست کندال تاو b اختلاف معنی‌داری را بین وجود یا عدم وجود رتینوپاتی به تفکیک نوع دیابت نشان نمی‌دهد. ۲۴/۷٪ بیماران دچار کاهش دید، ۸٪ گرفتار کاتاراکت و ۲٪ دچار گلوکوم هستند. ۹/۲۶٪ بیماران گرفتار نفروپاتی می‌باشند که وفور آن در تیپ ۱ بیش از تیپ ۲ است. ۶/۸٪ بیماران نیز ضایعات پا و بیماریهای پوستی را تجربه کرده‌اند.

۳۷/۷٪ بیماران از گزگز کردن اندامها شاکی هستند. در بین کل عوارض مورد مطالعه در این پژوهش، بترتیب عارضه نوروپاتی، هیپرلیپیدمی و رتینوپاتی بیشترین فراوانی را در بین بیماران دیابتی گناباد نشان می‌دهند. (وفور آنها بترتیب عبارتست از ۴۰/۷، ۳۰/۹ و ۲۷/۷ درصد).

**بحث و نتیجه گیری:** نتایج این بررسی حاکی از آن است که با افزایش مدت زمان ابتلاء به دیابت خطر بروز نوروپاتی و بویژه رتینوپاتی افزایش می‌یابد. با انجام اقدامات غیر دارویی و دارویی می‌توان میزان بروز عوارض را کاهش و یا آن را به تاخیر انداخت. مصرف بعضی از مواد غذایی از جمله میوه و سبزی و یا داروهای گیاهی می‌تواند عوارض دیابت را کم کند.

**واژه های کلیدی:** عوارض، دیابت، گناباد

۱- کارشناس ارشد بیهوشی، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد گناباد

۲- کارشناس ارشد آموزش پرستاری، عضو هیات علمی دانشکده علوم پزشکی گناباد

## Archive of SID

ج- سندرم کمای هیپراسمولار (HHNS)<sup>۲</sup>: این عارضه تقریباً بطور انحصاری در مبتلایان به دیابت تیپ ۲ ایجاد می‌شود. پاتوژنز HHNS مشابه DKA است اما کتوز و اسیدوز در HHNS دیده نمی‌شود. در این عارضه معمولاً مقاومت به انسولین وجود دارد.

عوارض بلند مدت دیابت میتواند تقریباً هر ارگان‌گانی از بدن را تحت تأثیر قرار دهد و شامل بیماریهای میکرو و اسکولار (عروق کوچک) و ماکروواسکولار (عروق بزرگ) یا عوارض قلبی عروقی می‌باشند. عوارض عروق کوچک شامل نفروپاتی، رتینوپاتی و نوروپاتی، و عوارض عروق بزرگ شامل هیپرتانسیون، بیماری عروق کرونر، بیماری عروق محیطی و عروق مغز هستند.

نفروپاتی یک بیماری ثانویه کلیوی است که ۲۰ تا ۳۰٪ مبتلایان هر دو تیپ دیابت را گرفتار ساخته و میزان بروز آن با طول مدت بیماری افزایش می‌یابد. کنترل بسیار دقیق قند و نیز فشار خون و محدودیت پروتئین رژیم غذایی می‌تواند از پیشرفت بیماری بدلیل نارسایی کلیه جلوگیری کند.

رتینوپاتی دیابتی جدی‌ترین اختلال چشمی مربوط به دیابت و عامل اکثر نابینائی‌های ایجاددی توسط دیابت می‌باشد. رتینوپاتی دارای سه مرحله اصلی شامل رتینوپاتی زمینه‌ای، پیش پرولیفراتیو و پرولیفراتیو می‌باشد. کنترل هیپرتانسیون و قند خون، ترک سیگار و مراجعه منظم به متخصص چشم در جلوگیری از وقوع رتینوپاتی دیابتی و یا کاهش پیشرفت آن مؤثر هستند.

با افزایش مدت ابتلاء به دیابت احتمال درگیری سیستم عصبی افزایش می‌یابد. نوروپاتی دیابتی به گروهی از بیماریها اطلاق می‌شود که تمامی انواع اعصاب شامل اعصاب محیطی (حسی حرکتی)، خودکار و اعصاب نخاعی را درگیر ساخته و از نظر بالینی بسیاری متنوع ظاهر می‌شود. (۳، ۴ و ۶).

عوارض ماکروواسکولار دیابت در اثر تغییرات ایجاددی در عروق خونی متوسط تا بزرگ بدن ایجاد می‌شوند. این عوارض که شامل بیماریهای قلبی و عروقی مغزی هستند، عبارتند از هیپرتانسیون، ایسکمی، انفارکتوس میوکارد، سکته مغزی و بیماری عروقی محیطی (۷ و ۶).

در این پژوهش بر آن شدیم که ضمن بررسی کلی بیماری دیابت از لحاظ فاکتورهایی مثل فراوانی تیپ، جنس، نوع درمان و... و فور

## مقدمه:

دیابت ملیتوس یک بیماری مزمن و شایع و در عین حال مهمترین بیماری غدد درون‌ریز است که به لحاظ مشکلات درمانی و عوارض متعدد، مشکل بزرگی برای سلامتی در جهان محسوب می‌گردد. دیابت خطر ابتلاء به بیماریهای قلبی-عروقی، کلیوی، عروقی محیطی، رتینوپاتی، نوروپاتی و قطع اندامهای تحتانی را افزایش می‌دهد و سبب ایجاد درجات متفاوت ناتوانی در بیمار گشته و یا به مرگ منجر می‌شود. کنترل صحیح و دقیق بیماری می‌تواند بروز برخی عوارض را به تاخیر انداخته و یا از ظهور آنها ممانعت بعمل آورد.

مهمترین انواع دیابت ملیتوس عبارتست از:

۱- دیابت نوع ۱ که ۵ تا ۱۰ درصد موارد دیابت را شامل می‌شود. در این افراد سلولهای بتا پانکراس که تولید انسولین را بر عهده دارند، توسط یک واکنش اتو ایمن تخریب شده‌اند. در نتیجه جهت کنترل سطح گلوکز خون، تزریق انسولین ضروری است. مشخصه این تیپ دیابت بروز ناگهانی و حاد بیماری قبل از ۳۰ سالگی می‌باشد و تزریق انسولین ضروری است. ظاهراً ترکیبی از عوامل ژنتیک، ایمونوژیک و احتمالاً محیطی (مثل ویروس) در تخریب سلولهای بتا دخالت دارند. (۱، ۲ و ۵ و ۶).

۲- دیابت نوع ۲ که ۸۵ تا ۹۰ درصد مبتلایان به دیابت دچار این تیپ هستند. در این افراد مقاومت به انسولین (کاهش حساسیت بافتها نسبت به انسولین) و تخریب انسولین ترشعی وجود دارد. ظاهراً عوامل ژنتیکی در بروز این تیپ نقش دارند.

معمولاً ورزش، کنترل رژیم غذایی و مصرف داروهای خوراکی ضد دیابت در درمان مبتلایان مؤثر می‌باشد.

عوارض حاد بیماری دیابت عبارتند از: الف- هیپوگلیسمی: این عارضه زمانی رخ می‌دهد که گلوکز خون به کمتر از ۶۰-۵۰ میلی‌گرم در دسی لیتر کاهش یابد. هیپوگلیسمی ممکن است در اثر مصرف دوز بالای انسولین یا داروی خوراکی ضد دیابت، خوردن غذای ناچیز و یا انجام فعالیت جسمی شدید ایجاد شود.

ب- کتواسیدوز دیابتی (DKA)<sup>۱</sup>: این عارضه اغلب در مبتلایان تیپ ۱ دیابت رخ میدهد، اما در افراد تیپ ۲ بخصوص در شرایط بیماری حاد نیز می‌تواند دیده شود. DKA در صورت کمبود مطلق یا نسبی انسولین ایجاد می‌گردد. سه ویژگی بالینی اصلی آن عبارتند از هیپرگلیسمی، کتوز و اسیدوز

## Archive of SID

بررسی حذف گردید. نهایتاً شرح حال ۱۶۲ بیمار دیابتی در آن مرکز مورد بررسی قرار گرفت.

در مرحله بعد آنالیز پرسشنامه صورت گرفته و فاکتورهای مورد بررسی بصورت جدول، نمودار و یا تجزیه و تحلیل آماری جمع آوری و ارائه گردید. در این تحقیق عمدتاً از آمار توصیفی و در بعضی موارد از آمار استنباطی نظیر تست کندال c, b استفاده شده است.

## نتایج:

نتایج بررسی ۱۶۲ بیمار دیابتی نشان می‌دهد که ۳۷/۳٪ بیماران (۶۰ نفر) مذکر و ۶۲/۷٪ (۱۰۲ نفر) مؤنث هستند. از لحاظ نوع دیابت، ۸۴٪ بیماران را تیپ ۲، ۱۴/۸٪ را تیپ ۱ و حدود ۱٪ را انواع دیگر دیابت نظیر GDM (دیابت بارداری) و تیپ Moddy تشکیل می‌دهد. بررسی رابطه بین جنسیت و نوع دیابت حاکی از آن است که در تیپ ۱ تفاوتی بین جنس از لحاظ تعداد، مشاهده نمی‌شود. اما در تیپ ۲ دیابت، تعداد مبتلایان مؤنث به مذکر مساوی ۱/۶۸ می‌باشد. نتایج در نمودار شماره ۱ مشهود است. اگر متوسط سن شروع بیماری (سن در زمان تشخیص دیابت) را در نظر بگیریم، مشخص می‌شود که متوسط آن برای تیپ ۲ و ۱ بترتیب ۲۳ و ۵۲ سالگی می‌باشد.

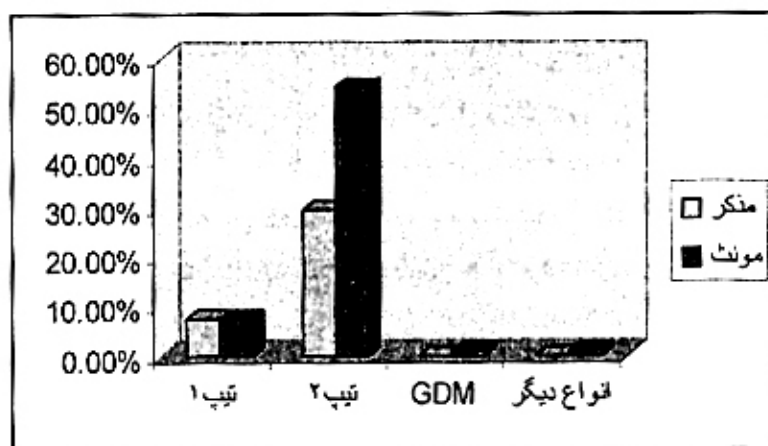
برخی عوارض حاد و مزمن دیابت را در بیماران شهرستان گناباد مطالعه نمایم.

## مواد و روش کار:

جهت بررسی برخی عوارض بیماری دیابت در این پژوهش، محل اجرای تحقیق را کلینیک دیابت بیمارستان ۲۲ بهمن گناباد قرار دادیم. حدود دو سال است که این کلینیک تأسیس و کلیه پرونده‌های بیماران دیابتی از مرکز بهداشت در سطح شهرستان و بخش‌های اطراف آن جمع آوری و در این مکان متمرکز گردیده است. در پرونده‌ها کلیه اطلاعات بیمار و نیز اظهار نظر پزشک معالج و نیز متخصصین مختلف نظیر چشم پزشک، متخصص قلب، اعصاب و کلیه ثبت می‌گردد.

ابتدا پرسشنامه ویژه‌ای جهت این تحقیق تهیه گردید که در آن فاکتورهایی مثل سن، جنس، نوع دیابت سابقه فامیلی دیابت، نحوه درمان، بروز عوارض حاد و مزمن و یا عوارض چشمی و علایم نورپاتیکی در بیماران دیابتی مورد توجه قرار گرفت.

روش اجرای تحقیق به اینصورت بود که از طریق گفتگوی مستقیم با بیمار، بررسی مندرجات پرونده و اظهار نظر متخصصین، پرسشنامه‌ها تکمیل گردید. بطور کلی در پانز ۸۱ که این پژوهش صورت گرفت ۱۸۰ پرونده در کلینیک دیابت موجود بود. تعداد ۱۸ پرونده بدلیل نقص اطلاعات، عدم مراجعه بیمار و عدم امکان تماس با بیمار از حوزه



نمودار شماره ۱- نمودار فراوانی انواع دیابت بر حسب جنسیت

بر اساس نوع دیابت و پاسخ بیمار معمولاً چهار راه درمانی جهت کنترل بیماری در نظر گرفته می‌شود. بررسی راه درمان دیابت در جامعه تحت مطالعه نشان می‌دهد که استفاده از قرص‌های خوراکی ضد دیابت فراوانترین نحوه درمان را تشکیل می‌دهد بطوریکه در

عمده بیماران (۸۵/۲٪) پس از مشاهده علایم بیماری به مراکز درمانی مراجعه و متوجه شده‌اند که به دیابت مبتلا هستند. در ۱۱٪ مواد بطور اتفاقی و ۲/۵٪ بیماران پس از اغماء از بیماری دیابت اطلاع پیدا کرده‌اند.

## Archive of SID

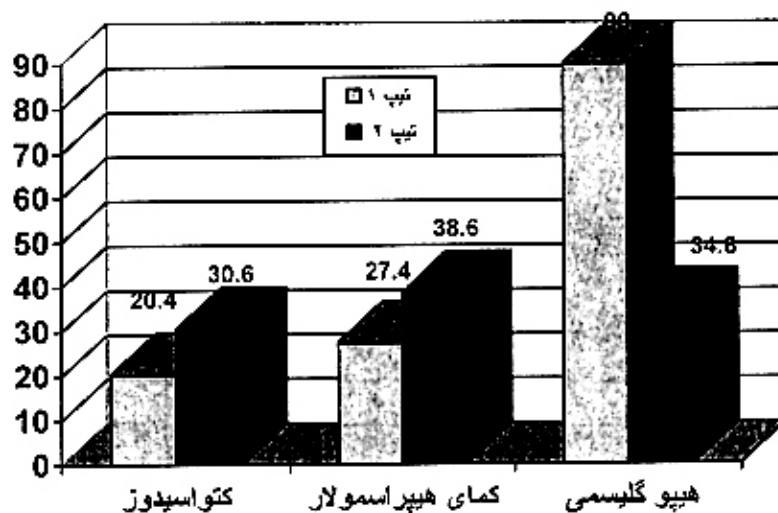
گلی بن کلامید توصیه می‌شود. در ۱۶٪ موارد از مصرف همزمان گلی بن کلامید و مت‌فورمین و تنها در ۲۴٪ موارد فقط از مت‌فورمین استفاده می‌شود. حتی در بین بیمارانی که داروی خوراکی را همراه انسولین دریافت می‌کنند، مصرف قرص گلی بن کلامید بیشترین کاربرد را دارد (۷۷/۸٪ موارد).

۶۵/۴٪ موارد این راه درمانی کاربرد دارد. در ۲۱/۶٪ موارد از انسولین درمانی استفاده می‌شود. (جدول شماره ۱). داروی خوراکی که در کلینیک دیابت معمولاً برای بیماران تجویز می‌شود عبارت است از قرص گلی بن کلامید، مت‌فورمین و یا مصرف همزمان هر دو قرص. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در ۸۱/۶٪ موارد قرص

جدول شماره ۱- فراوانی راههای درمانی دیابت در گناباد

نوع درمان / فراوانی	انسولین	استفاده از قرص	قرص و انسولین	رژیم غذایی و ورزش
تعداد	۳۵	۱۰۶	۱۸	۳
درصد	۲۱/۶٪	۶۵/۴٪	۱۱/۱٪	۱/۹٪

بررسی وجود سابقه فامیلی دیابت در بین بیماران حاکی از آن است که ۲۷/۷٪ بیماران دارای لااقل یک فامیل درجه ۱، ۲ یا ۳ مبتلا به دیابت هستند و در ۶۹/۲٪ موارد این سابقه فامیلی به وجود یک خویشاوند درجه ۱ مبتلا، مربوط می‌گردد (خواهر، برادر یا والدین). وقتی سابقه فامیلی را بر حسب نوع دیابت در نظر بگیریم درمی‌یابیم که ۲۵٪ مبتلایان تیپ ۱ و ۲۸٪ افراد تیپ ۲ دارای خویشاوند مبتلا به دیابت هستند. در بخشی از پژوهش فراوانی سه عارضه حاد دیابت در بین بیماران مورد توجه قرار گرفت. نتایج بیانگر آن است که ۱۰٪ بیماران عارضه هیپوگلیسمی، ۵/۵٪ کتواسیدوز و ۱۱/۲٪ کمای هیپراسمولار را تجربه کرده‌اند. چنانچه وفور این عوارض را بر حسب نوع دیابت در نظر بگیریم، درمی‌یابیم که کتواسیدوز و هیپوگلیسمی عمدتاً در تیپ ۱ و کمای هیپراسمولار تنها در مبتلایان تیپ ۲ مشاهده می‌شود.



نمودار شماره ۲- نمودار فراوانی عوارض حاد دیابت بر حسب تیپ

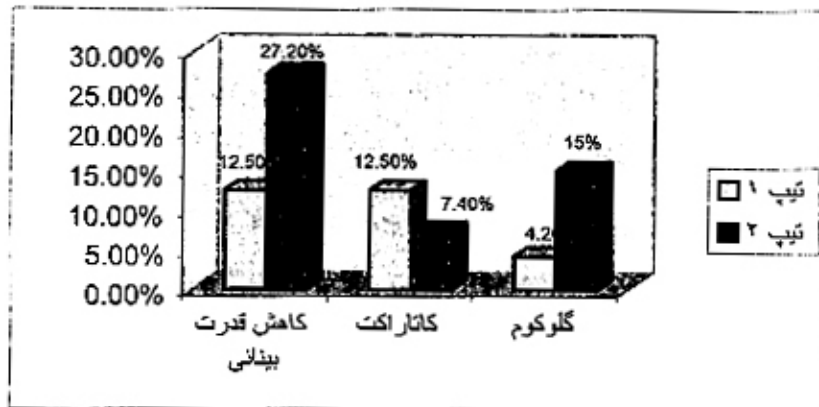
۳۰/۹٪ بیماران با هیپرلیدمی روبرو هستند البته این عارضه در تیپ ۲ بیشتر از تیپ ۱ می‌باشد. (۳۴٪ در مقابل ۱۲/۵٪). در قسمتی از پژوهش وفور عوارض مزمن دیابت را مورد ارزیابی قرار دادیم. در جمعیت مورد مطالعه ۴۵ بیمار یعنی ۲۷/۷٪ دچار رتینوپاتی هستند. تست کندال اختلاف معنی‌داری را بین وجود یا عدم وجود رتینوپاتی به تفکیک نوع دیابت نشان نمی‌دهد ( $p > 0.05$ ) بطوریکه ۲۰/۸٪ بیماران تیپ ۱ و ۲۹/۴٪ تیپ ۲ این عارضه را تجربه کرده‌اند. بررسی برخی عوارض چشمی نشان می‌دهد که ۲۴/۷٪ بیماران دچار کاهش دید، ۸٪ گرفتار کاتاراکت و ۲٪ دچار گلوکوم هستند. اگر این عوارض چشمی را به تفکیک نوع دیابت در نظر بگیریم، نتایج نمودار شماره ۳ بدست می‌آید.

Archive of SID

از نظر عارضه نوروپاتی، ۹/۲۶٪ بیماران گرفتار این عارضه هستند. بعبارت دیگر نوروپاتی در ۱۲/۵٪ مبتلایان تیپ ۱ و ۸/۸٪ افراد تیپ ۲ دیده می‌شود. پروتئینوری نیز بترتیب در ۸/۳٪ و ۵/۱۵٪ بیماران تیپ ۱ و ۲ مشاهده می‌گردد.

۴۰/۷٪ بیماران تحت بررسی، عارضه نوروپاتی را نشان میدهند. تست کندال بین وجود یا عدم وجود نوروپاتی در دو تیپ دیابت اختلاف معنی‌داری نشان می‌دهد ( $p > 0.05$ ) بطوریکه ۱۶/۷٪ افراد تیپ ۱ و ۴۵/۶٪ مبتلایان تیپ ۲ دچار نوروپاتی هستند.

عارضه نوروپاتی در بیماران با علائم بسیاری مثل اشکال در تخلیه مثانه، اسهال دیابتی، استفراغ، یبوست، ناتوانی جنسی و فقدان حس یا گزگز کردن اندامها ظاهر می‌شود. بررسی وفور این علائم در بین بیماران نشان می‌دهد که فراوان‌ترین علامت نوروپاتیک، گزگز کردن اندامهاست که در ۳۷/۷٪ بیماران دیابتی دیده می‌شود بطوریکه ۱۶/۷٪ افراد تیپ ۱ و ۴۲٪ مبتلایان تیپ ۲ دچار این مشکل هستند. استفراغ و اسهال دیابتی کمترین وفور را در بین علائم فوق دارا می‌باشند.



نمودار شماره ۳- نمودار فراوانی برخی عوارض چشمی در بیماران به تفکیک نوع دیابت.

از نظر بیماریهای قلب و عروقی ۵/۵۵٪ (۹ نفر) بیماران دیابتی این عارضه را تجربه کرده‌اند که تمامی آنها مبتلا به دیابت نوع ۲ هستند. بررسی عارضه هیپرتانسیون نشان می‌دهد که ۳۵ بیمار یعنی ۲۱/۶٪ دچار این عارضه می‌باشند. هیپرتانسیون عمدتاً در بیماران تیپ ۲ دیده می‌شود بطوریکه ۲۴/۳٪ افراد تیپ ۲ و تنها ۸/۳٪ بیماران تیپ ۱ این عارضه را نشان می‌دهند.

از نظر ضایعات پا و بیماریهای پوستی، ۶/۸٪ بیماران (۱۱ نفر) دچار این عوارض هستند. در واقع ۴/۲٪ مبتلایان تیپ ۱ و ۷/۴٪ افراد تیپ ۲ این عوارض را تجربه کرده‌اند. تنها ۱ بیمار تیپ ۲ مجبور به قطع اندام تحتانی گردیده است.

جدول شماره ۲ کلیه عوارض بیماری دیابت که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت را خلاصه نموده است. این نتایج در نمودار شماره ۴ نیز مشهود می‌باشد.

جدول شماره ۲: فراوانی کلیه عوارض دیابت در واحدهای تحت بررسی

عوارض	فراوانی	فراوانی مطلق
نوروپاتی	۶۶	۴۰/۷٪
هیپرلیپیدمی	۵۰	۳۰/۹٪
رتینوپاتی	۴۵	۲۷/۷٪
هیپرتانسیون	۳۵	۲۱/۶٪
هیپوگلیسمی	۱۶	۹/۹٪
نوروپاتی	۱۵	۹/۲۶٪
ضایعات و بیماریهای پوستی	۱۱	۶/۸٪
بیماریهای قلبی - عروقی	۹	۵/۵۵٪
کتواسیدوز	۹	۵/۵۵٪
کمای هیپراسمولار	۲	۱/۲٪

## Archive of SID

مبتلایان تیپ ۱ و ۵۰/۱٪ تیپ ۲ سابقه فامیلی برای دیابت نشان می‌دهند.

بررسی عوارض حاد نشان می‌دهد که عارضه کتواسیدوز عمدتاً در مبتلایان تیپ ۱ (۱۶/۷٪) و در شرایط حاد بیماری در افراد تیپ ۲ (۳/۷٪) دیده می‌شود. کمای هیپراسمولار تنها در تیپ ۲ و عارضه هیپوگلیسمی عمدتاً در تیپ ۱ مشاهده گردید. بالا بودن دوز انسولین تزریقی، فعالیت جسمی شدید و یا کاهش مقدار غذای مصرفی می‌تواند دلایل افزایش وقوع هیپوگلیسمی در مبتلایان تیپ ۱ (۲۱٪ بیماران) در مقایسه با تیپ ۲ (۸٪) باشد.

هر دو عارضه هیپرلیپیدمی و هیپرتانسیون در بیماران تیپ ۲ وفور بیشتری دارد. تست کندال اختلاف معنی‌داری را بین دو تیپ دیابت و بروز هر دو عارضه مذکور نشان می‌دهد. ( $p < 0.05$ ) بعلاوه نتایج نشان می‌دهد که هیپرتانسیون عمدتاً در بیماران مؤنث مشاهده می‌شود. با توجه به اینکه هیپرتانسیون زمینه را برای ابتلاء به بیماری قلبی و عروقی مساعد می‌نماید، نتایج ما بیانگر آن است که بیش از نیمی از بیمارانی که گرفتار بیماریهای قلبی و عروقی هستند از هیپرتانسیون نیز رنج می‌برند. همچنین ۴۳/۷٪ بیمارانی که دچار هیپرلیپیدمی هستند با عارضه افزایش فشارخون نیز روبرو می‌باشند. بررسی رتینوپاتی دیابتی نشان می‌دهد که در ۲۷/۷٪ بیماران این عارضه دیده می‌شود. در مطالعه‌ای که در سال ۷۷ بر روی بیماران مذکور دیابت خراسان در مشهد صورت گرفت وفور رتینوپاتی ۲۳٪ گزارش شد (۸).

پژوهش ما نشان داد که افزایش مدت زمان ابتلاء به دیابت ریسک بروز رتینوپاتی را بالا می‌برد. بطوریکه میزان بروز رتینوپاتی در بیمارانی که طول زمان ابتلاء به دیابت در آنها کمتر از ده سال است به میزان ۱۶/۶٪ می‌باشد در حالیکه ریسک وقوع آن در بیماران با سابقه بیش از ۱۰ سال ابتلاء به دیابت به ۳۵/۲٪ می‌رسد.

۹/۲۶٪ بیماران دیابتی دچار عارضه نفروپاتی هستند. ظاهراً افزایش فشار خون کلیدی عامل محرکی برای ایجاد نفروپاتی است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ۲۲٪ بیماران دیابتی که با هیپرتانسیون روبرو هستند عارضه نفروپاتی را نیز تجربه کرده‌اند.

عارضه نوروپاتی در ۴۰/۷٪ بیماران دیابتی دیده می‌شود که عمدتاً از تیپ ۲ هستند (۴۵/۶٪ در مقابل ۱۶/۷٪). ظاهراً با افزایش مدت زمان ابتلاء به دیابت خطر بروز نوروپاتی را بالا می‌برد. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که میزان بروز نوروپاتی در بیمارانی با سابقه بیش از ۱۰ سال ابتلاء به دیابت به ۴۶/۲٪ می‌رسد. تست کندال

## بحث و نتیجه گیری:

در این پژوهش قصد بر این بود که شیوع برخی عوارض مزمن و حاد بیماری دیابت نظیر رتینوپاتی، نفروپاتی، بیماریهای قلبی، هیپوگلیسمی و... بررسی شود. بعلاوه نحوه درمان، فراوانی انواع دیابت، ارتباط بیماری با جنسیت و وجود سابقه فامیلی نیز مورد ارزیابی قرار گرفت. بررسی دقیق نشان می‌دهد که زنان بیش از مردان به بیماری دیابت مبتلا می‌شوند. دیابت در دوران کودکی، بلوغ و جوانی رابطه مهمی را با جنس نشان نمی‌دهد اما در سنین بالاتر، زنان بیش از مردان مستعد ابتلاء به بیماری هستند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که نسبت دیابتی‌های مؤنث به مذکر در گناباد ۱/۶۸ می‌باشد. البته این اختلاف در تیپ ۲ مشاهده می‌شود که می‌تواند مربوط به چاقی و زایمانهای متعدد باشد بطوریکه در سنین بالاتر زنان را بیش از مردان گرفتار دیابت می‌کند. در مطالعه این که در سال ۷۷ بر روی بیماران دیابتی مرکز دیابت خراسان صورت گرفت نسبت ۱/۷ گزارش گردید (۲۸). منابع مختلف در اکثر جوامع بروز تیپ ۱ و ۲ دیابت را بترتیب ۱۰ و ۹۰٪ گزارش می‌کنند این بررسی نشان می‌دهد که ۱۴٪ بیماران را تیپ ۱ و ۸۵٪ را تیپ ۲ تشکیل می‌دهد که نتایج فوق به ارقام کلاسیک انواع دیابت نزدیک می‌باشد. دیابت تیپ ۱ معمولاً قبل از ۳۰ سالگی و تیپ ۲ عمدتاً بعد از این سن بروز می‌نماید. نتایج این بررسی حاکی از آن است که متوسط سن بروز دیابت برای تیپ ۱ و ۲ بترتیب ۲۳ و ۵۲ سالگی است.

این تحقیق نشان می‌دهد که جهت درمان و کنترل دیابت در ۶۵/۴٪ موارد قرص‌های خوراکی ضد دیابت تجویز می‌شود که تقریباً بطور مطلق مربوط به بیماران تیپ ۲ می‌باشد. در ۲۱/۶٪ موارد انسولین درمانی صورت می‌گیرد که در اکثریت موارد مربوط به بیماران تیپ ۱ است. در موارد ۱۱/۱٪ مصرف همزمان قرص و انسولین کاربرد دارد و بالاخره تنها ۱/۹٪ بیماران با رعایت رژیم غذایی و ورزش بیماری خود را کنترل می‌نمایند.

یکی از علل پیشنهادی برای پاتوژنز هر دو تیپ دیابت، زمینه ارثی می‌باشد البته تأثیر ژنتیک در بروز تیپ ۲ بیش از تیپ ۱ است. در این تحقیق نیز مشخص گردید که ۲۵٪ مبتلایان تیپ ۲ و ۲۸٪ افراد تیپ ۲ دارای خویشاوند مبتلا به دیابت هستند. البته در پژوهش مشابهی که ما بر روی بیماران دیابتی مشهد انجام دادیم دریافتیم که ۳۶/۲٪

## تقدیر و تشکر :

بدینوسیله از کلیه مسئولین و همکاران محترم بویژه ریاست و معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی گناباد، پرسنل کلینیک دیابت شهرستان گناباد که در پشتیبانی از این پروژه تحقیقاتی، تکمیل و ارسال پرسشنامه ها کمال دقت را مبذول داشتند تقدیر و تشکر می نمایم.

نیز اختلاف معنی دار را در این زمینه نشان می دهد ( $p < 0/05$ ). این بررسی نشان داد که گزگز کردن (سوزن سوزن شدن) اندامها شایعترین علامت نوروپاتی بوده و ۳۷/۷٪ بیماران را گرفتار کرده است که عمدتاً تیپ ۲ می باشند. در خاتمه ذکر می شود که در بین کل عوارض مورد مطالعه در این تحقیق، ابتدا عارضه نوروپاتی و در درجه دوم هیپرلیپیدمی بیشترین فراوانی را در بین بیماران دیابتی مرکز دیابت گناباد نشان می دهد.

## The survey of complications in the patients of Gonabad diabete clinic

### Abstract:

**Introduction & objectives:** Diabetes Mellitus is a hectic metabolic disease which is characterized by hyperglycemia in connection with insulin resistance, insulin inefficiency, or both. This disease is accompanied by numerous hectic complications. The mortality rate due to cardiovascular and renal complications is increasing. The most cost treatment diabetes is due to its complications and this research is intended to recognize these complications.

**Methodology:** In the present research, 162 cases histories out of 180 cases histories of the clinical diabetics of Gonabad were studied through statistical analysis. 18 cases were omitted due to lacking of enough data.

**Results:** The results indicated that 37.3% of the diabetics are males, and 62.7% of them are females. 14.8% of the diabetics suffer from type I, and 84% of them, from type II. The ratio of the females in type II diabetes is 1.68. In the case of 65.4% of the diabetics cases, tablets are prescribed. To control the disease. 10% of the diabetics have suffered from the complications of hypoglycemia, 5.5%, from that of ketoacidosis, and 1.2%, from hyperosmolar coma.

34% of type II diabetics and 12.5% of type I diabetics Suffer from hyperlipidemia. The complications of retinopathy can be seen in 27.7% of the diseased, and kendall Test indicates no significant difference as far as the existence or nonexistence of retinopathy in either type of diabetes is concerned ( $P > 0/05$ ). 9.26% of the diseased suffer from nephropathy, which is more frequent among the type I diabetics. 6.8% of the diseased suffer from pedal damages and dermatoses. 37.7% of the diseased complain of the paresthesia of the organs.

**Conclusion:** from The totality of the complications, neuropathy, hyperlipidemia, and retinopathy are more prevalent among the diabetics of Gonabad respectively 40.7%, 30.9% and 27.7%. The results of the research indicate that the risk of neuropathy and retinopathy development increases with the elongation of diabetes. Drug and non - drug prescription can decrease or delay its complication incidence.

**Key words:** Complications, Diabetes Mellitus, Gonabad.

### فهرست منابع :

- ۱- بروئر، سوارث. (۱۳۷۹). پرستاری داخلی جراحی (دیابت). ترجمه مروت گیوی. تهران: بشری.
- ۲- فیروز، ف. بررسی عوارض دیابت در بیماران دیابتی مراجعه کننده به مرکز دیابت خراسان در فاصله سالهای ۷۶ - ۶۰. [پایان نامه]. مشهد: دانشگاه علوم پزشکی، ۱۳۷۷.
- 3-Atkinson A. Type 1 diabetes:new perspectives on disease pathogenesis and treatment. Lancet. 2001; 358 :221-3.
- 4-Berrens M. Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications.

*Archive of SID*

Report of a WHO Consultation. 1999;1-59.

5- Griggs A, Loscalzo, c. Cecil Essential of medicine. 5<sup>th</sup> ed. 2001.

6- Klein R. The association of atherosclerosis, vascular risk factors, and retinopathy in adults with diabetes. *Ophth*. 2002;109(7): 1225-34.

7-Mather Ky; Anderson T y. Improved endothelial function with metformin in type 2 diabetes mellitus. *J Am coll cardial*. 2001; 37: 1344-1350.

8 - Mudaliav S, Henry RR. New oral therapies for types diabetes mellitus ; the glitazones or insulin sensitizes, *Annu Rev* ,2001; 152:239-257.

9-Nathan DM. The pathophysiology of diabetic complications. *Ann. Int. Med*. 1996;124(1pt 2):869.

10- Phillips Is, Iurunberger Q, Miller E. The Rosiglitazone clinical trials stuely group; once - and twice - dosing with rosig litazone improves glycemic control in patient with type 2 diabetes. *care* . 2001.24 : 308-315 .

11- SchaeferVN, Bucharn TA, Yiang A . Patterns of congenital anomalies and relationship to initial anomalies and relationship to initial maternal facting glucose levels in pregnancises complicated by H and gestational diabetes . *Am obeste gyneccol*. 2000; 182 ( 2 ) : 313 - 320 .

12 -Schoenbery NE ; Drungle SC. " Barriers to NIDDM seltame practices among older woman "of *Ag & H*. 2001. (134) :443-66 .

13 -Tumileth O. Association of glycemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes ; *Bmy* .2000;1 , 321-412.