

۲۳۵۱

دانشگاه تهران

دانشکده بهداشت

پایان نامه

برای دریافت درجه فوق لیسانس در رشته تغذیه

M. S. P. H.

موضوع :

بررسی وضع بیماران دیابتی بستری شده در مرکز پزشکی رضا پهلوی

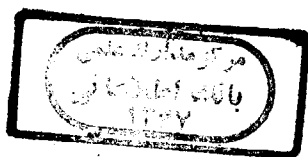
براهنمائی

آقای دکتر علی محمد ملتسی

نگارش :

منیره پویان

سال تحصیلی ۲۷ - ۲۵۳۶



۲۳۵۱

با تشکر و سپاس فراوان از استاد گرامی جناب آقای دکتر علی محمد ملتی که با زحمات خویش

راهنمای اینجانب در تنظیم و نگارش این پایان نامه بوده اند •

۲۳۵۱

الف  
فهرست

شماره صفحه  
—————

شرح  
—————

شماره صفحه	شرح
۱	مقدمه
	شرحی از دیابت :
۲	علل دیابت
۳-۵	شیوع دیابت
۵-۶	علائم دیابت
۶-۷	عوارض دیابت
۷-۱۰	درمان ( رژیم غذایی )
۱۰-۱۱	داروهای خوراکی و انسولین
	مطالعه :
۱۳	روش و محل بررسی
	نتایج بدست آمده
۱۳-۱۹	سن و جنس
۱۹	شغل
۱۹-۲۰	علت مراجعه
۲۰-۲۵	آزمایشات انجام شده
۲۵-۲۶	علائم بیماری

ب  
فهرست

شماره صفحه  
\*\*\*\*\*

شرح  
\*\*\*\*\*

۲۶ - ۲۷	راد یولوژی
۲۷ - ۲۹	معالجات انجام شده
۲۹	وزن
۲۹	فشار خون
۲۹ - ۳۰	سیر بیماری
	بحث در نتایج حاصله :
۳۰ - ۳۱	شیوع دیابت
۳۱	رابطه دیابت با سن
۳۱ - ۳۲	رابطه دیابت با شغل
۳۲ - ۳۳	علت مراجعه بیماران
۳۳ - ۳۵	کنترل بیماری
۳۵ - ۳۶	علائم بیماری
۳۶ - ۳۷	راد یولوژی
۳۷ - ۳۹	درمان
۳۹ - ۴۲	پیشگیری بیماری قند
۴۲ - ۴۳	حمایت و هدایت مبتلایان به بیماری قند

در چند سال اخیر بیماری قند از نظر اجتماعی و پزشکی اهمیت فوق العاده ای پیدا کرده است با اینکه علاوه بر کشورهای مسافت ای ، هر سه سال یکبار در کنگره بین المللی بیماری قند چند هزار نفر طبیب ، متخصص بهداشت ، دانشمندان علوم اجتماعی ، فیزیولوژیست و شیمیست ، بیماری قند را از هر لحاظ مورد بررسی و مطالعه قرار میدهند . در ایران نیز به ابتکار انجمن دیابت و با همکاری انستیتو خواربار و تغذیه مدرسه عالی علوم تغذیه ، انجمن آندوکرینولوژی و استادان دانشکده های پزشکی سمپوزیومهایی برای بررسی جنبه های اختصاصی بیماری قند تشکیل داده شده است از آنجا که اطلاعات آماری از این بیماری در ایران کمتر انجام شده است و بیشتر اطلاعات موجود از کشورهای خارجی بدست آمده لذا به سبب علت فوق و علاقه شخصی در مورد تحقیقات و همچنین دسترسی به مرکزی که میتوانستم اطلاعات لازم را بدست آورم بهتر دیده شد که مطالعاتی در این مورد دنبال نمایم اگر چه در این راه مشکلاتی نیز وجود داشته است زیرا خواندن پرونده های بیماران مختلف خالی از اشکال نبوده است چه از نظر خواندن خطهای مختلف و چه تکمیل نمودن برخی از پرونده ها . بهر حال امید است که توانسته باشم مطالبی قابل استفاده جمع آوری کرده باشم و آماری چه از نظر بیمارستان و چه از نظر اطلاع کلی بدست آمده باشد .

شرحی از دیابت

بیماری قند یا دیابت عبارتست از اختلال شدید و تقریباً دائمی تنظیم سوخت و ساز مواد قندی در بدن. در نتیجه این اختلال مقدار قند خون از حد طبیعی تجاوز مینماید و در ادرار بطور غیر طبیعی مقدار معتدله قند ظاهر میشود. در بیماری قند تنها متابولیسم مواد نشاسته ای مختل نمیکرد، بلکه سوخت و ساز چربی، پروتئین ها و متابولیسم آب و املاح نیز دستخوش بی نظمیهای قابل توجهی میشود.

اگر عوارضی را که در طول بیماری قند در دستگاههای مختلف بدن ظاهر میشود در نظر بگیریم، مشاهده میشود که تقریباً تمام اعضای حیاتی بدن کم و بیش آسیب میبینند مانند دستگاه عصبی، مراکز مغزی و اعصاب محیطی، دستگاه جریان خـسـون (بخصوص شریانها و مویرگها)، دستگاه گوارش، کلیه ها، دستگاه تناسلی، پوست، استخوانها و دستگاه بینایی. بطور کلی دیابت عبارتست از کمبود نسبی یا واقعی انسولین.

علل دیابت

۱ - غرابی یا نبودن پانکراس

۲ - زیاده روی هورمونهای بالا برنده قند خون

۳ - نوع خیلی نایب - نوع اید دیابتیک - یعنی نوع بدون علت واضح

۴ - داروهای بالا برنده قند خون و چاقی

### شیوع دیابت

برآورد شده است که بیش از یک میلیون و پانصد هزار دیابتیک در ایالات متحده آمریکا وجود دارند و به علاوه ۲-۱/۵٪ جمعیت کنونی، بالاخره "محتلا" دیابتیک خواهند شد. این درصد در افراد کمتر از ۱۰ سال ۲ در هزار و از ۶۰ سال به بالا تقریباً ۸-۷٪ دیابتیک هستند.

در باره بیماری قند و مسائل مختلف مربوط به آن در کشور ما کار مهمی انجام نگرفته است. اگر شرایط اجتماعی - قومی - مذهبی و عادات طبقات مردم و نوع تغذیه مناسب مختلف کشور را در نظر بگیریم، احتمالاً "تعداد مبتلایان به بیماری قند بیشتر از سایر کشورها بخصوص کشورهای اروپایی و آمریکایی است:

۱ - اقلیت‌های مذهبی - ارمنه - آسوریها - زرتشتی‌ها - یهودیها - منحصراً"

با افراد قوم خود ازدواج میکنند.

۲ - در بین افراد مسلمان کشور ما، ازدواج بیشتر جنبه خانوادگی و ابقاتی

دارد. از نظر توارث، نقش عوامل اجتماعی فوق در افزایش تعداد مبتلایان به بیماری

قند، واجد اهمیت فراوان است و اکنون باور کلی معتقدند که دیابت بشکل صفت مغلوب

مطابق قانون مندل به ارث میرسد .

۳ - بطور کلی پایه و اساس تغذیه ملی تمام کشورهای اجتماعی همین مـ

را مواد نشاسته ای تشکیل میدهند ، خواه نان ( تمام مناطق مرکزی - شرقی

جنوبی و غربی ) خواه برنج ( اکثر مناطق شمالی ) و خواه ترکیبی از این دو ماده

غذایی باشد . مواد پروتئینی و چربی بترتیب در درجه دوم و سوم قرار دارند . علاوه

بر اساس تغذیه فوق ، مردم کشور ما بیش از سایر نقاط دنیا از میوه های شیرین

استفاده میکنند . بطور کلی طبق آمار انستیتوی خواربار و تغذیه ایران ، ۸۰٪ از مواد

غذایی مصرفی اکثریت مردم کشور ما را مواد هیدرات دکربن تشکیل میدهد . اگرچه

این نوع تغذیه بتمهائی نمیتواند نقض اساسی در بروز بیماری قند داشته باشد ، ولی

بعنوان یکی از عوامل مهم استقرار دیابت در افراد مستعد به این بیماری و ظهور

عوارض مختلف در بیماران دیابتی باید مورد توجه قرار گیرد .

در حالیکه امروزه عده ای معتقدند که مصرف مواد قندی بطای الجذب ( نشاسته )

نه تنها بیماری قند و عوارض آنرا شدت نمیدهد بلکه سبب میشود که تحمل بیمار ب

قند زیاد تر گردد و شاید یکی از دلایلی که تعداد مبتلایان به کانگرن دیابتی

در کشورهای آسیایی کمتر است به دلیل مصرف بیشتر مواد قندی در رژیم غذایی آنها

است گرچه هنوز اثر عوامل ژنتیک نیز در این اختلاف سیر دیابت در کشورهای آسیایی



رد نشده است .

۴ - علاوه بر سه عامل مذکور ، شرایط جدید زندگی شهری و افزایش ساکنین شهرها ، مسائل اقتصادی ، حقوقی و مالی در نتیجه احتیاج به فعالیت بیشتر از اندازه طبیعی و کارهای مغزی و ناراحتی های مربوط به آن ، شوکها و حوادث و استرس های غیر قابل پیش بینی را باید از عوامل مهم در بروز علائم و تشدید عوارض بیماری قند دانست .

### علائم دیابت

علائم بیماری قند به اشکال مختلف ظاهر میشود . ممکن است فردی سالهای اولانی به بیماری قند دچار باشد ولی بعلمت فقدان علائم کلینیکی واضح یا عوارض قابل توجه ، الماعی از بیماری خود نداشته باشد و بر حسب تصادف در یک آزمایش خون یا ادرار یا در جریان بیماری عفونی حاد یا مزمنی ، طبیب معالج متوجه بیماری قند او شود . در اکثر موارد مبتلایان به دیابت به علل مشروحه زیر به طبیب مراجعه میکنند :

- بهم خوردن نظم اعمال عادی و طبیعی بدن . عطش زیاد ، شدت دفعات و حجم ادرار ، احساس گرسنگی بیش از حد معمول ، لاغری غیر عادی و سریع ، خستگی فوق العاده جسمی و مغزی .

علائم : یکی از علائم مهم و پابرجای بیماری قند عطش زیاد و بی سابقه است

علائق گاهی فوق العاده شدید و غیر قابل تحمل است ( به خصوص در کودکان ) .

افزایش مقدار دفعات ادرار ( Polyurie ) : حجم ادرار و دفعات دفع

آن ، معمولاً متناسب با هایپر دفع شده است و یک عمل دفاعی در برابر افزایش مقدار قند خون محسوب میگردد و از قانون اسمزد در مقابل غلظت قند ادرار متابولیت میکند که خود تابعی از غلظت قند خون است .

پر خوری ( Polyphagie ) : پر خوری یکی از علائم غیر ثابت و گمراه کننده

بیماری قند است . این عارضه در بیماران مسن کمتر به چشم میخورد . بطور کلی اگر پر خوری بدون سابقه قبلی و همراه با لاغری روز افزون و خستگی شدید باشد ، به تشخیص بیماری قند کمک میکند در غیر این صورت ارزش کلینیکی ندارد .

لاغری و خستگی : در کودکان و مبتلایان جوان ، لاغری و خستگی از علائم

مهم و پابرجای بیماری قند محسوب میشود . در افراد بیکه بعد از ٥ سالگی به بیماری مبتلا شده اند ، کم شدن سریع وزن دلیل بر وخامت بیماری است . در افراد مسن خستگی جزء علائم ثانوی بیماری قند است معذالک گاهی بیماران فقط به علت خستگی فوق العاده شدید و نیافتن دلیل قانع کننده باطیب مراجعه میکنند .

عوارض دیابت

از عوارض مهم این بیماری میتوان به آسیبهای زیر توجه نمود :

- ۱ - اضمای دیابت
  - ۲ - آسیبهای عروقی دیابت
  - ۳ - آسیبهای چشمی دیابت
  - ۴ - آسیبهای کلیوی بیماری قند
  - ۵ - عوارض قلبی
  - ۶ - ضایعات عصبی
  - ۷ - آسیبهای مراکز مغزی بیماری قند
  - ۸ - کانگن دیابت
  - ۹ - اختلالات امور جنسی
  - ۱۰ - اختلالات گوارشی
  - ۱۱ - آسیبهای دستگاه تنفس
  - ۱۲ - عوارض پوستی دیابت
  - ۱۳ - ضایعات استخوانی
  - ۱۴ - آسیبهای مفصلی دیابت
- درمان ( رژیم غذایی )

از نظر کلی غذا برای سوخت و ساز ، ترمیم بافتها و رشد بکار میرود . برای

تعیین رژیم غذایی دیابتی ابتدا مقدار کالری و سپس ترکیبات مواد غذایی را تعیین می‌کنیم . کالری از روی قد و وزن تعیین میشود و از روی وزن ایده آل احتیاج روزانه بدن با توجه به نوع فعالیت تعیین میگردد . به این ترتیب به ازای هر کیلوگرم وزن برای کار سنگین ۵۰ - ۴۰ کالری ، کار متوسط ۳۰ کالری ، زمان بستری ۲۰ کالری حساب میمانند . با توجه به اعداد فوق اگر وزن شخص زیاد باشد با تعیین رژیم وزن او را کم می‌نمائیم تا به وزن ایده آل برسد . اگر روزانه ۵۰۰ کالری کمتر بدیسم در هفته اول یک پوند حدود ۰/۵ کیلو از وزنش کاسته میشود . بنابراین اگر مریضی ۵ کیلو اضافه وزن داشته باشد رژیم را بعدت ۱ هفته و اگر ۱۰ کیلو اضافه وزن داشته باشد رژیم را بعدت ۲ هفته ادامه میدهیم . در هفته اول از دست دادن وزن بطور سریع است . دفعات غذا بستگی به نوع انسولین و موقع تزریق آن دارد . اگر شخص دیابتیک با وضع کاملاً ثابت باشد سه وعده غذا کافی است ولی برای اغلب دیابتیکها سه وعده کافی نیست و در غالب موارد سه وعده غذا اصلی با اضافه ۲ یا ۳ وعده غذای مکمل است .

ندرتا در دیابت های ناشایست جوانها یا در جریان بیماریهای حاد باید هالسی

۶ وعده غذا بخورد که غذاها مکمل نیستند بلکه کم و بیش با هم برابرند .

توزیع غذا : اگر مریض غذای مکمل داشته باشد مقدار آنرا محاسبه و از مقدار

کل کالری کم نموده و باقیمانده را در وعده های اصلی تقسیم مینمائیم . مقدار غذای  
 مکمل بهتر است 2 exch CHO داشته باشد . رژیم غذایی عادی امریکایی بر پایه  
 ۴۰ - ۲۰ - ۴۰ ( CHO - P - F ) است ولی رژیم دیابتی که A - D - A توصیف  
 مینماید ( بقیه ۲۰ ، ۱۰ - ۴۰ ، ۳۰ ) است ولی به علت گرانتیتم بودن ایمن  
 رژیم فرمول زیر بیشتر مورد استفاده است ( بقیه ۱۵ - ۶۰ ) نوع کربوهیدرات  
 چربی  
 باید از نوع دیر هضم باشد نه سریع الجذب . به همین جهت افراد دیابتیک باید  
 از خوردن انواع مریا - قند - شکر - عسل و کمپوت پرهیز نمایند .  
 مقدار غذای وعده های اصلی بهتر است به نسبت  $\frac{1}{5}$  کالری برای صبحانه ،  $\frac{2}{5}$   
 کالری برای نهار و  $\frac{2}{5}$  کالری برای شام حساب گردد .  
 اگر وضع مالی بیمار اجازه استفاده از فرمول بالا را نداد میتواند از فرمول زیر  
 ( باقیمانده ۱۵ - ۶۰ ) استفاده نماید . بنابراین نمیتوان از یک رژیم سخت و سخت  
 پیروی کرد و بستگی به عادت و سایر امکانات مریز دارد .  
 برای بچه ها تا ۱ سال ۱۰۰۰ کالری و بازای هر سال اضافی ۱۰۰ + کالری  
 اضافه میشود . در دیابت اطفال بیشتر عقیده براین است که از دادن رژیم خیلی سخت  
 پرهیز نمود رژیم باید تا حد امکان انعطاف پذیر باشد به این معنا که مواد کربوهیدرات  
 را دور از دست بچه قرار داده و بقیه را آزاد گذاشت .

در دباخت جوانان غذاهاى مكممل ضرورى است . رژيم غذايى اين نوع بيماران در جريان بيماريهاى شديد مانند حصبه و ذات الربه و غيره بايد بمفاصله ۶ - ۴ ساعته تنظيم گردد . همچنين بعد از اعمال جراحى در اين افراد بهتر است از رژيمى به فاصله ۶ ساعته استفاده و بعد از چند روز به رژيم عادى برگرديم .

فعاليت جسمى : چون فعاليت عضلانى كمك به سوخت گلوکز ميكند . بيمين علت با بالا رفتن فعاليت جسمى مصرف گلوکز نيز بالا ميرود بنا بر اين اگر فردى كار متوسطى دارد و روزى به شكار برود . چون فعاليت جسمى او زياد شده دچار ضعف ميشود و بايد مبادرت به افزايش مقدار رژيم در آن روز نمود و بالعكس ، يعنى مريضى كه روزى فعاليت كمترى دارد يا بايد غذاى كمترى بخورد يا دارو يا انسولينى تزريعى را افزايش دهد .

#### داروهاى خوراكي و انسولينى

مكانيسم داروهاى خوراكي زياد كردن ترشح انسولين از پانكراس است . از بين

اين داروها ميتوان تقسيمات زير را بعمل آورد :

۱ - داروهاى سريع الاثر ( مانند Rastinon )

۲ - با اثر متوسط

۳ - داروهاى با اثر ( Diabinese )

در زنبهای حامله و بیماریهای کبدی و کلیوی و دیابت جوانان ، در جریان اعمال جراحی و عقوبتها نمیتوان از داروها استفاده نمود .

انسولین : چون در بیماران دیابتیک ترشح انسولین در بدن کاهش

یافته لذا برای جبران آن از تزریق انسولین کمک گرفته میشود . نیمه عمر انسولین

حدود ۱۰ دقیقه است . انواع انسولین بشرح زیرند :

۱ - انسولین سریع الاثر ( Short Acting ) که طول اثر آن ۱۰ - ۶ ساعت

و حداکثر اثر آن ۴ ساعت بعد از تزریق است .

۲ - انسولین با طول اثر متوسط ( Intermediate ) که طول اثر آن ۲۴ - ۱۸

ساعت و حداکثر اثر آن ۱۰ ساعت بعد از تزریق است .

۳ - انسولین بطی الاثر ( Long Acting ) که طول اثر آن ۳۶ - ۲۴ ساعت

و حداکثر اثر آن ۱۸ ساعت بعد از تزریق است .

چون در دیابت جوانان انسولین ساخته نمیشود حساسیت به انسولین زیاد تر است .