

۴۷۴۰

## دانشگاه ملی ایران

دانشکده پزشکی

پایان نامه

برای دریافت درجه تخصص چشم پزشکی

موضوع :

تظاهرات عوارض بیماری قند در دستگاه بینائی

براهنمای استادان محترم:

جناب آقای دکتر ملک مدن ، جناب آقای دکتر رامین

نگارش :

دکتر علی محمدی

\* فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	۱- خلاصه تاریخچه بیماری قند
۶	۲- خلاصه فیزیویاتولوزی بیماری قند
۱۹	۳- متابولیسم گلوسید ها
۲۵	۴- ناهنجاری های بیماری قند در روز از مادر دیده باشند.
۲۷	۵- فیزیویاتولوزی در یابتد روزان حاصله باشند
۲۸	۶- تغییرات بیوشیمی خون و ادرار در بیماری قند
۳۶	۷- اعمال جراحی در یابتد بسطور کلی
۴۰	۸- نکات خصوصی در مورد جراحی چشم در رنده بیمار دیده باشند
۴۴	۹- مراقبت های قبل از عمل و حین عمل و بعد از عمل چشم در رنده
۴۹	بیماران دیده باشند
۵۰	۱۰- آناتومویاتولوزی در یابتد و آتروواسکلروز
۵۱	۱۱- در یابتد آتروواسکلروز
۵۲	۱۲- آناتومویاتولوزی عروق ریتن در بیماری در یابتد
	۱۳- تظاهرات عوارض بیماری قند در رچشم بطور کلی

۲۷۲۰



صفحه

عنوان

- |    |   |
|----|---|
| ۷۶ | ۱۴ - مطالعه تظاهرات دیابت نزد خردسالان      |
| ۷۸ | ۱۵ - ضایعات پرینت د ریزرسالان               |
| ۸۹ | ۱۶ - د رمان ریستو پاتن د یابتیک             |
| ۹۱ | ۱۷ - ترمبوتیک گلوكوما                       |
| ۹۳ | ۱۸ - نتیجه                                  |
| ۹۷ | ۱۹ - عکس های مربوط به تلا هراث دیابت د رچشم |

\*\*\*\*\*

تقدیم به :

استاد معظم جناب آقای دکتر ملک مدنی  
از شما گمنگین ترین وظائف اجتماعی را بعهد  
دارید و چون شمع در خشان راه دیگران را روشن  
میکنید واز پرتو دانش شما همه دانشجویان علم  
بهره مند میشوند .  
سپاسگزارم و امیدوارم همیشه شمع وجود  
شما فروزان باشد .

تقدیم به :

”استاد محترم جناب آقای دکتر رامین“

از شما که همواره سعی دارید رانشجویان علم

بهره بیشتری ببرند و دانش بیشتری کسب نمایند

وازاین طریق بزرگترین خدمت را با جتمع مینمایید.

سپاسگزارم

موضو——ع :

\* تظاہرات و عوارض مرض قند درستگاه بینائی

~~~~~

\* دیابت درستگاه بینائی \*

\*\*\*\*\*

۱- خلاصهٔ تاریخچه مرض قند :

۲- خلاصهٔ فیزیوپاتولوژی بیماری قند و تغییرات بیوشیمی خون و ادرار:

۳- متابولیسم گلوسید‌ها بطور خلاصهٔ :

۴- عفونت درد یا ابتوبیماری‌های دیگر چشمی درد یا بست:

۵- نوزادانس که از مادر دیابتی متولد می‌شوند :

۶- دیابت و آرنزواسکلروز :

۷- تظاهرات و عوارض چشمی در بیماری قند کودکان :

۸- تظاهرات و عوارض مرض قند "در دستگاه جام جهان نمای بدن" (دستگاه بینائی)

۹- اعمال جراحی چشم درد یا بست:

۱۰- اسلامیه‌های عوارض بیماری قند در رسم‌تهای مختلف چشم:

### \* تاریخچه بیماری قند \*

بیماری قند همیکی از آن بیماری‌های بسیار قدیمی میباشد که از همان ابتدای پیدایش نوع بشرد رروی زمین عده‌ای بایسن بیما ری مبتلا بوده اند. بوزینه‌ها و حیوانات دیگر مخصوصاً "گوشتخ" وار نظری بر گربه و سگ هم با آن مبتلا میشوند و از اینکه حیوانات پست تراز قبیل خزندگان و نرم‌تنان و حشرات به بیماری قند مبتلا میشوند یا نه اطلاعی دارد سرت نیست.

برای تصور قد ملت و عمومیت بیماری قند و شیوع آن نزد انسان - حیوانات کافی است در نظر بگیریم که یک جزء مهم ساختمان سلول های موجودات زنده و منبع نیروی آنها ماده سه عنصری مرکب از - هیدرژن واکسیژن و کربن یعنی قند یا گلوكز ( Glucose ) تشکیل یافته است و در زبانهای اروپائی این ماده هیڈروکاربنه گفته میشود و در فارسی بنام قند ذکر میشود.

هیچ موجود زنده ای از پست ترین طبقات حیوانی تا کاملترین آنها از این ماده مستغنی نیست و بنحوی آنرا از غذاهای که میخورد بدست میآورد و یا از بهم آمیختن عناصر اولیه آنها را میسازد و برای مصرف حیاتی و انرژی

ضروری خود بکارمیبرد و حتی سلولهای گیاهی از آن نشاسته و مخصوصاً  
سلولز که غالباً آنها را تشکیل میدهد میسازند.

قندی که در حیوانات از طریق تغذیه حاصل میشود بوسیله خون  
بانساج و سلولهای آنها توزیع میگردد و هر گاه مقدار آن از حد معینی تجاوز  
کند با همه ضرورت و منافعی که دارد بانساج بدن آسیب میرساند  
و آنها را سموم میکند و هر گاه مقدار آن تنزل کند نیروی حرارتی کم و  
اعصاب و مراکز فعال بدن را ضعف و سستی میگردند و ممکن است  
بکلی از کار باز بمانند.

برای این که قند همیشه بطور منظم و باندازه کافی بانساج بدن  
و سلولهای آنها برسد باید مقدار قند خون تقریباً همیشه ثابت باشد –  
پایین جهت لازم است که همیشه مقدار اضافی آن که معمولاً در غذاها  
( میوه‌های شیرین - شهرین - یخها - مریاها - قند و شکر ) موجود است  
 بصورت ماده ای موسوم به گلیکژن ( Glycogen ) در بعضی از اعضاء مثل کبد و عضلات انباشته شود تا در موارد ضروری از آن استفاده –  
شود و برای اینکه سلولهای بدن بتوانند از قند استفاده کنند و  
بصرف حیاتی خود برسانند بموارد دیگری که آنها آنزیم گفته میشود احتیاج

دارند که سرد استه آنها ماده ای است موسوم به انسولین در اثر کمبود انسولین عمل ذخیره کردن و متابولیسم آن مختل میگردد . و قند خون افزایش می یابد و سوخته ساز آن بهم میخورد و در ساختمان کل بدن اختلال و آشفتگی پدید می آید . مجموع این اختلالات بیماری قند میباشد . بر حسب نوشته های مصنفین اروپائی یک پزشک کاپارکی بنام آرتئوس — ( آسیای صغیر ) زنگی میگردد و با ملاحظه بعده عطش و آبخوری فراوان و در رازیار بعضی از بیماران اصطلاح — دیابتیس را که کلمه یونانی است و مشتق از ( Diabane ) معنی آن عبور است یعنی آبی که بیماران میخورند بسرعت بیشتری از بدن آنها خارج میشود گفته است . با وضع اینکه کلمه دیابت بنام آرتئوس خوانده شده دلیل نمیتواند باشد که قبل از او اطباء این بیماری را نشناخته باشند . از نوشته های اطباء چنین نیز آشکار است که آنها نیز سه علامت مهم بیماری قند را پرخوری — و پرآشام و پر میزی ( زیاد ادرار کردن )

را . میشناختند کتاب هدایه المتعلمین ابوبکر ربیع ابن محمد اخوینی -  
دانشمند ایرانی درباره بیما ری کلیه ها کمپنیا م گردیده بیان کرده زیاد  
اردا رکرد ن را بپارسی پرمیزی نامیده و در عربی دواوه و در لفظ پونانی  
در یابیطس گفته شد .

سید اسماعیل جرجانی که (۴۳۴ - ۵۲۱ هجری) پکی از -  
اطباء ایرانی است علائم بیماری دیابت را نظری اخوینی شرح داده  
است .

محمد بین ذکریای رازی در کتاب خود کمبه الحاوی موسوم  
است درباره مصفات ادار را رمطابی بیان نموده از آن جمله  
رنگ و مقدار و رسوب و حتی به مزه آن نیز آشاره کرده .

ابن سینا متوجه به شیرینی ادار را بیماران مبتلا به پرمیزی  
بوده است .

پاراسین که یک پزشک سوئیسی است (۱۴۹۳ - ۱۵۴۱) در  
۳۳ سالگی در انشگاه شهریار سویس دعوت شد که در مردم مرض قند صحبت  
کند تا آن زمان همه عقاید مبتلى بر نظر رازی و ابن سینا و اطباء یونانی  
بوده است و در این سال او کتاب جالینوس رازی و ابن سینا را در ملاع عالم

سوزان ده واستفاده از شیمی را برای ساختن داروهای پیشنهاد نمود

وچون بد شیرینی ادراری برد بوده و راه شناسائی آنرا از طریق شیمی

پیشنهاد کرد . ماتیود بسن ( Mathew- Dabson ) در ۱۷۲۶-

ثابت کرد که شیرینی ادرار مربوط به گلوکز است از این پس بیماری قند

ومطالعه هر مونها را یگر مورد بررسی دقیق و علمی قرار گرفته و تاکنون

نیز ادامه دارد و با در نظر گرفتن این بیماری و درجه شیوع و مسائل اجتماعی

آن هرسال و حتی هر روزی نمیگذرد که بحثی در این مورد نباشد .

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*

### \* خلاصه : فیزیوپاتولوژی بیماری قند :

در این عصر علائم بالینی و آزمایشگاهی بیماری قند کاملاً مشخص شد ماست عوارض بیماری چه زود رسان و چه دیر رسان این بیماری نیز میتوان پیش‌بینی کرد.

همچنین به نقش اساسی انسولین در تنظیم متابولیسم قند، محل تولید، مکانیزم ترشح و انتقال آن توسط جریان عمومی خون پی برده است. وزن ملکولی و ساخته شیمیائی انسولین بعنوان یک هورمون تنظیم کننده قند خون روشان شده است.

با کمک اسیدهای آمینه‌دار یو‌آکتیو و گلوکز راد یو‌آکتیو، چگونگی ساخته شدن انسولین در سلولهای بتای لوزالمعده و متابولیسم گلوکز در داخیل سلولهای بدنه وارتباط عمل این دو ماده در تنظیم متابولیسم طبیعی ماده چربی و نشاسته‌ای و پروتئینی از هر جهت مورد مطالعه را گرفته است با وجود یکه هزارها مقاله و صدها جلد کتاب در مورد دیابت نوشته شده است معذالت هنوز جامعه متوجه‌سازی امروز با تمام مسائل تحقیقی که در اختیار دارد نتوانسته

استعلت پیدایش این بیماری را روشن کند نظریه های مختلفی در مورد پیدایش بیماری قند بیان شده که بطور خلاصه عوامل مختلف آن را در راینجا متذکر می‌شویم.

در تشکیل بیماری سه عامل موثر و خالتدارد کمیکی اصلی  
واولیه و عوامل دیگر نقش فرعی را ممکن است بعهده بگیرند.

### فیزیوپاتولوژی دیابت

#### ۱- عامل انسولین:

کمبود یا نقص اثر انسولین مهمترین عامل ایجاد کننده بیماری  
قند محسوب می‌شود و در تفاوت اشکال بیماری نقش اساسی  
رابعهده دارد.

- الف- سلولهای بتا قادر برای ایجاد انسولین نباشند.
- ب- سلولهای بتا باندازه کافی انسولین تولید نکنند.
- پ- سلولهای بتا انسولین ناقص یا غیرفعال تولید کنند.
- ت- محل ترشح انسولین بخوبی از سلولهای بتا انجام نگیرد.