وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية
كلية العلوم
الدراسة المسائية

مرض السكري

بحث مقدم من قبل الطالبة

افياء مايح حمود

بإشراف :

د.بسام فرعون

١٤٤٠ هـ

٢٠١٩ م

﴿قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ﴾

سورة البقرة الآية (٣٢)

الإهداء

الى منارة العلم وسيد الخلق الرسول الكريم افضل الصلاة والسلام والى آل بيته

الطيبين الطاهرين

الى الينبوع الذي لا يمل عطاء . . .الى من رأيت النور في أحضانها وانا طفله . . .

الى من بذلت السنين وأنارت لي الطريق بالنور . . . والدتي العزيزة

الى من سعى وشقى لأنعم بالراحة والهناء الذي لم يبخل بشيء من اجل دفعي في

طريق النجاح الذي علمني ان أرتقي سلم الحياة بحكمة وصبر الى والدي الغالي

. . .

الى من اشد به أزري وأشركه في أمري الى شمعة متقدة تنير ظلمة حياتي

وأكتسب بوجوده قوة ومحبة لا حدود لها اخواني . . .

الى من تمنى لي النجاح والموفقية . . . جهدي الى كل من زرع الامل في نفسي والى

كل إنسان عزيز على قلبي . . .

الشكر وتقدير

ما كان لهذا الجهد أن يرى النور لولا فضل الله وعونه ، ولولا اياد بيض امتدت لمساعدتنا وذللت الصعوبات التي اعترضت طريق المشروع ، ولا بد لنا في هذه الحالة ، أن نقف وقفه تقدير واحترام لكل من شارك في إخراج هذا المشروع بصورته النهائية .

ونقدم شكرنا وجزيل امتنانا للدكتور الفاضل بسام فرعون الذي رافق خطواتنا في هذا الدرب الطويل فلم يبخل بوقته ونصائحه السديدة التي كانت نبراسا أنار لنا طريق المشروع وذلل وعورته .

كما ونخص بالشكر لكل اساتذتنا الأفاضل . . .

السكري

ان السكر هو الغذاء الطبيعي للجسم ،ونحن نتناوله بعدة أشكال مختلفة مثل الخبز والفاكهة وغير ذلك وما يزيد عن حاجة الجسم يختزن في الكبد لحين إلحاجه إليه واي خلل في تلك العملية ينعكس سلباً على صحة الانسان.

ويعرفه الباحثون(12) بانه عباره عن خلل في عملية تحمل الكلوكوز داخل جسم الانسان ويكون سبب ذلك هو نقص إفراز الأنسولين من البنكرياس ،أو انعدام إفرازه، أو نقص فعالية الأنسولين ،مما يسبب زيادة نسبة السكر في الدم ،وبالتالي اضطراب في عملية التمثيل الغذائي للكربوهيدرات والبروتينات والدهون.

إن مرض السكري ليس مرضاً عريضاً أو مرضاً محددا لأسباب والاتجاهات والعلاج وإنما هو مرض متشعب ويصعب تحديد معالمه .ومن المعروف أن السكري داء منتشر في كل زمان ومكان في العالم.

وأشارت إحدى نشرات منظمة الصحة العالمية أن حوالي120 مليون فرد يعانون من مرض السكري؛ وأن حوالي 13%_12 من الناس الذين يقطنون المدن يعانون من مرض السكري بينما في الارياف فإن نسبة الإصابة هي من3_2%

ونظراً لان كثير من البلدان في العالم النامي قد شقت طريقها أخيراً للتحضير فإن نتشار مرض السكري فيها قد أصبح كسائر الأمراض المزمنة الأخرى في زيادة مستمرة حتى كادت أن تقارب أو تزيد عن المعدلات في البلاد الصناعية, وقد قدرت منظمة الصحة العالمية عدد المصابين بمرض السكري في البلاد النامية بأربعين مليون شخص ويتوقع أن يصل العدد الى ستين مليون شخص. ويودي مرض السكري بحياة مئتي ألف أمريكي سنوياً.

ومرض السكري الذي يأتي ترتيبه السابع في جدوت الامراض التي تسبب الوفيات ويشخص سنوياً نحو(65000) حالة جديدة بهذا المرض في أمريكا لوحدها.

ولقد عرف مرض السكري منذ نحو ألفي عام وأطلق عليه في القرن الثاني الميلادي كلمة(Diabetes Mellitus)، وهو تعبير لاتيني وتعني كلمة(Diabetes) تمرير الشيء وكلمة(Mellitus) بمعنى العسل وهذا إشارة على إدرار كميات كبيرة من البول الحلو، إذا أن مرض السكري حالة يزيد فيها معدل السكر في الدم(الكلوكوز) عن حد معين وذلك لقصور في مقدرة الجسم عن الاستفادة من الكربوهيدرات المأكولة نتيجة لأي سبب.

ومرض السكري غير مرتبط بمرحلة عمرية محددة ويصاب الإنسان بمرض السكري في أي عمر دون التحديد ولكن مرض السكري غير شائع عند الأطفال وغير عادي عند المواليد الصغار.

أما بالنسبة لانتشار مرض السكري تبعلً للجنس فأشارت الدراسات أن نسبة الرجال والنساء في التعرض لمرض السكري متساوية تقريباً، وخاصةً في الامكان الحضارية.

وتأتي أهمية هذا المرض من مضاعفته التي تشكل نحو(25%) من الحالات المؤدية

إلى فشل كلوي و(50%) من حالات بتر في الأطراف السفلية كما أن السكري السبب الرئيسي للعمى لما يقرب من 5 الاف حالة جديدة كل عام.

ولا يعرف الطب مرضاً يتعلق مصيره ومصير المصاب به بتصرفات المريض نفسه بقدر ما هو الحال عليه في مرض السكري.

ومما سبق يتضح مدى خطورة مرض السكري ومدى انتشاره في العالم ، وأنه لا يقتصر على فترة عمرية محددة أو على جنس دون الآخر؛ مما يجعل العالم بأسره مهتماً بهذا المرض والعمل على إجراء الدراسات التي تهتم بمن يصابون به .

التفسير العلمي للمرض:-

إن مكان العلة في مرض السكري هو في غدة البنكرياس ، والأنسولين هو واحدمن الإفرازات التي يصنعها البنكرياس إذا تتجه(جزر لانجر هانس) ، وأول وظيفة للأنسولين هو انه يساعد على استعمال الكلوكوز أو السكر وعندما تفقد هذه الوظيفة لسبب ما يظهر مرض السكري.

ويؤكد ذلك العلماء حيث أشارت إلى ان الخلل الرئيس في مرض السكري هو في نسبة الأنسولين الذي يفرز من البنكرياس، وتلك النسبة تزداد عند تناول الانسان الوجبات الثقيلة وخاصة المحتوية على سكريات، وذلك بغرض المحافظة على نسبة السكر في الدم الشكل الطبيعي أما في حالات غياب الطعام فإن منسوب الانسولين يقل.

ويشير الباحث هنا ان الخلل الذي يحصل في مرض السكري هو واحد من ثلاثة ، إما عدم إفراز الانسولين من البنكرياس كلياً ، او نقص إفرازه عن المستوى المطلوب لحاجة الجسم او ان الانسولين المفرز من البنكرياس لا يستعمل جيداً من قبل الخلايا في جسم الانسان لأي سبب كان.

وغدة البنكرياس هذه المسئولة عن افراز الانسولين هي احدى الغدد المزدوجة العصير اي قنوية ولا قنوية ،والتي تحدد نسبة افرازها للأنسولين حسب وضع الجسم ويتدخل العصب الحائر في تكييف ما يلزم افرازه من الانسولين للجسم

وغدة البنكرياس يبلغ طولها (18_14)سم وتمتد اعلى البطن على شكل منشور فوق قسم الإثنى عشر من الأمعاء الدقيقة وراء المعدة مباشرة

وظيفة هرمون الأنسولين:-

ان هذا الهرمون و الذي يفرز من البنكرياس له اهمية عظمى في عملية الأيض الازمة للكربوهيدرات بشكل خاص ويستفيد الانسان من الكربوهيدرات لتموين الجسم بالحرارة و الطاقة اللازمة للقيام بالجهد المطلوب من عمل ارادي او غير ارادي ، وتتحول الكربوهيدرات بواسطة خمائر خاصة سكر العنب والذي يختزن في الكبد لحين الحاجة وهرمون الانسولين عمله الاساسي على ذلك النوع من السكر ويعمل على موازنة نسبته في الدم (80_120ملغم)

ويساعد الانسولين ايضاً في تحويل الاحماض الدهنية وهي نواتج الهضم الى شحوم تختزن في الأنسجة الدهنية بالجسم ويساعد ايضا في تحويل الاحماض

الامينية الى بروتينيات وهي المواد التي تعتبر دعامة اساسية في بناء الأنسجه والخلايا وفي نموها حيث يزداد حجم العضلات في وجود الانسولين

ولا يستطيع السكر في الحالة الطبيعية الدخول الى الخلايا الا بوجود هرمون الانسولين فاذا نقص هرمون الانسولين يتراكم السكر في الدم .

وهذا ما اكد عليه العلماء انه في حالة غياب الانسولين لأي سبب كان فان النتيجة الفورية لذلك هو ارتفاع منسوب الكلوكوز في الدم وهنا لا يستطيع الجسم التعامل مع هذه الحالة غير الطبيعية ويلجا الي افراز كميات من الكلوكوز عن طريق البول وان انعدام افراز الانسولين يكون غالباً عن نقص في افرازه من الخلايا الاساسية اما اذا نقص المنسوب فان ذلك يرجع سببه الى عدم كفاءة المستقبلات الخاصة الموجودة في خلايا الجسم.

مما سبق يتضح مدى اهمية البنكرياس وهرمون الانسولين المفرز منه والذي يلعب دوراً اساسياً في تنظيم نسبة الكلوكوز في الدم وان اي خلل يحصل في تلك العملية سيلعب دوراً هاماً في احداث مرض السكري او في زيادة اعراض او مضاعفات المرض مستقبلاً

ويبين الباحثون ان الكلوكوز الذي يسمى سكر العنب هو العامل الرئيس في مرض السكري والذي ينتج عن نهاية هضم النشويات التي تحتوي على المواد الكربوهيدراتية.

التغذية ومرض السكري:-

يلعب دور الغذاء دوراً هاماً في مرض السكري فمن البديهي ان نسبة السكر في الدم بعد تناول الاطعمة تتعرض دائماً الى التذبذب المستمر وفي بعض الحالات يقتضي معرفة درجات هذا التذبذب في اوقات النهار

وممن اكدوا على اهمية العلاقة بين الغذاء ونوعيته بمرض السكري حيث اشار الى ان هناك علاقة مؤقته بين الغذاء ومرض السكري فاذا كان الغذاء يعتبر سبباً من اسباب الاصابة بهذا المرض فان الغذاء يعتبر من اهم وسائل علاج مرض السكري وكيفاً.

وينبغي ان يخضع مريض السكري لنظام غذائي دقيق مع زيادة نسبة الاغذية التي تحتوي على الالياف والتي تعمل على تقليل نسبة السكر في الدم لذا اهتم كثير من علماء التغذية بتوجيه ارشادات بشان الاغذية لمرضى السكري .

البدانة ومرض السكري:-

مما لاشك ان البدانة تشكل عاملاً هاماً في الاصابة بكثير من الامراض التي تصيب الجسم الانساني ولكم بداية التعرف على ماهية البدانة .

والبدانة كما يعرفها العلماء انها زيادة وزن الشخص عن 30% عن الوزن الطبيعي ويمكن معرفة الوزن الطبيعي بطرح 100سم من طول الجسم فالوزن الطبيعي لشخص طوله 170سم هو 70كغم .

وان البدانة هي بمثابة حالة تتراكم فيها الدهون في الجسم بنسبة اعلى من المعدل الطبيعي وغالباً يمكن ملاحظتها بحاسة النظر ، او بطرق قياسية اخرى .

ويشير الى ان السمنة الزائدة من العوامل المساعدة على ظهور مرض السكري بعد سن الاربعين ومن اهم الاسس والشروط في علاج هذا المرض هو التخلص من السمنة الزائدة.

وتشير احدى نشرات منظمة الصحة العالمية الى ان حوالي 250مليون شخص يعانون من البدانة.

وترجع العلاقة بين السمنة ومرض السكري الى ان الافراط في تناول السكريات والنشويات يؤدي الى زيادة مقدار السكر الذاهب الى الخلايا المنتجة للأنسولين وحيث ان السكر يعتبر منشطاً قوياً لإفراز الانسولين فانه يترتب على زيادة السكر زيادة مقابلة في افرازه الانسولين مما يساعد في تعجيل ظهور المرض .

ويوضح الباحثون ان البدانة تعاكس عمل الأنسولين على مستوى الخلايا في جسم الانسان او انها ترهق غدة البنكرياس كما ان الخلايا تقل حساسيتها وتأثرها بالأنسولين .

وتحصل البدانة بشكل عام عندما يكون الوارد الغذائي اكبر من حاجة الجسم وهو ما اكد عليه الباحثون الذين اوعز الاسباب الكامنة وراء البدانة الى الغذاء بشكل اساسي.

اذن هنا يتضح مدى اهمية البدانة لدى مرضى السكري وان كانت لا تشكل سبباً رئيسياً له ولكنها تلعب دوراً اساسياً في احداث المرض , وانها تعاكس عمل الانسولين في جسم الانسان مما يعمل على زيادة نشاط غدة البنكرياس لإفراز الانسولين بكميات كثيرة ولكنها لا تكون بنفس الكفاءة وذلك لان خلايا الجسم ربما يقل مستوى استقبالها للأنسولين مما يساعد على زيادة مستوى السكر في الدم وبالتالي زيادة احتمالية المرض.

ولقد دلت الدراسات على ارتفاع نسبة الاصابة بمرض السكري في الافراد البدناء بالمقارنة بالأفراد غير البدناء واكدت الدراسات الاحصائية التي اجريت في بريطانيا اثناء الحرب العالمية الثانية ان نسبة معدل الوفيات بسبب مرض السكري انخفض بمعدل 50% تقريباً وذلك بسبب فرض القيود على استهلاك المواد الغذائية .

وتشير الاحصائيات الى ان ما نسبته 52% من مرضى السكري في فلسطين هم من البدناء وتصل تلك النسبة في محافظات غزة الى 58% من مرضى السكري .

مما يثبت ان البدانة لها دور مهم ليس فقط في الاصابة بالمرض بل في طول عمر الانسان المصاب بمرض السكري ايضاً .

اسباب البدانة:-

- قلة الجهد العضلي والخمول
- تفاوت الاشخاص في هضم وامتصاص الاطعمة وخزنها
- زيادة تناول الاطعمة الشهية المتنوعة
- اضطرابات هرمونية
- استعمال الادوية المهدئة

الوراثة ومرض السكري:-

مما لاشك فيه ان الوراثة تلعب دوراً هاماً في كثير من الأمراض التي تصيب الانسان وان اختلف العلماء في تقدير النسب المحددة لعامل الوراثة في كل مرض.

أما بالنسبة لعامل الوراثة في مرض السكري فيؤكد الباحثون ان هناك ميلاً وراثياً بالاصابه بالمرض ،على الرغم من عدم تمكن احد من تحديد كيفية توارث هذا المرض او طبيعية الخلل البيو كيميائي في خلايا الفرد المصاب ويبدو ان الوراثة لها دور مهم في الاصابة بالمرض فان احتمال اصابته به بعشرين مرة من طفل اخر لأسرة غير مصابة بالمرض .

ويشير الباحثون الى انه اذا كان الأبوين مصابين بمرض السكري فان 50% من أولادهم مصابين بالمرض والباقون للاصابة تحت الظروف الملائمة .

ويشير الباحثون الى ان الاستعداد لمرض السكري يورث وليس المرض كما هو يرث .

اما على صعيد نوع المرض (معتمد على الانسولين ام غير معتمد):-

ان العامل الوراثي يلعب دوراً كبيراً في النوع الثاني(غير المعتمد على الانسولين)بينما لايكون هناك تاثير واضح لعامل الوراثة في النوع الاول (المعتمد على الانسولين).

اذا يمكن القول ان مرض السكري لا يتوارث بالكلية وانما لاستعدادية للمرض تكون موجودة لدى الافراد الذين ينتمون الى عائلات مريضة بالسكري.

أسباب مرض السكري:-

لا توجد هناك اسباب مباشرة لمرض السكري وانما هناك عوامل متعددة تلعب دوراً هاماً في حدوث المرض وتأثيراته المختلفة وسيقوم الباحث بذكرها استناداً :

أولاً: مرض السكري المعتمد على الانسولين :

-اصابة فيروسية

-خلل في مناعة الجسم الانساني

-عوامل بيئية

-الأدوية والهرمونات التي تؤثر سلباً على الأنسولين وافرازه.

ثانياً: مرض السكري غير المعتمد على الأنسولين:

-التقدم في العمر حيث تزداد احتمالية الاصابة بهذا المرض بعد سن 65سنة

-البدانة

-العامل الوراثي

ويشير الباحثون الى انه من العوامل المساعدة على ظهور المرض أيضاً الضغوط

النفسية والالتهابات الحادة التي تصيب البنكرياس والتغذية غير السليمة.

من خلال العرض السابق لتلك العوامل التي تكمن وراء مرض السكري يتضح انه لا يوجد سبب حقيقي بذاته او عامل محدد يؤدي الى ظهور المرض وانما تتعدد تلك العوامل بدرجات مختلفة لتساعد على ظهور فيما بعد وان كان هناك بعض العوامل تؤثر بشكل اكبر من عوامل اخرى .

انواع مرض السكري:

ان السكري له عدة انواع وهي:

النوع الاول: ويسمى المعتمد على الانسولين حيث انه لا يوجد انسولين يفرز من خلال البنكرياس او ان افرازه ضعيف جداً يكاد لا يذكر.

النوع الثاني: ويسمى بغير المعتمد على الانسولين هو يشكل حوالي 90% ممن يعانون من مرض السكري تقريباً. ونوع ناتج عن خلل في تحمل السكر حيث ان ذلك يكون بمثابة ارتفاع في نسبة السكر في الدم ولكن بشكل متقطع.

سكر الحمل :- والذي يحدث في بعض حالات الحمل نتيجة للمتطلبات الضرورية في مرحلة الحمل والبعض يسمون هذا النوع بانه "عدم تحمل للكربوهيدرات في الدم "

مرض السكري المصاحب للأعراض الأخرى:- حيث يكون تابع لتعاطي ادوية او امراض او اضطراب هرموني .....الخ.

وتشير احدى الدراسات الى ان حوالي 16مليون امريكي مصابون بمرض السكري المعتمد على الانسولين.

ويشير الباحثون الى نسبة حدوث مرض السكري من النوع الاول اثناء الحمل تتراوح بين 2-5لكل الف حالة حمل بينما بالنسبة للنوع الثاني فنسبة حدوثه اثناء الحمل تتراوح بين 0.5- 1,25 لكل الف حالة حمل .

اذاً من الواضح ان هناك عدة انواع لمرض السكري ولكن في نهاية الامر يكون المرض لدى الانسان المريض اما معتمد على الانسولين اي ان علاجه متركزاً على اعطائه انسولين عن طريق الحقن او انه غير معتمد على الانسولين وهو لا يعتمد بالضرورة على العلاج بالأسولين وانما بعقاقير اخرى عن طريق الفم .

تشخيص مرض السكري :-

هناك عدة طرق لتشخيص مرض السكري ولكن في معظمها تعتمد على

اجراءات مخبرية لقياس نسبة السكر في الدم مع عدم اهمال الأعراض الظاهرية للمرض.

ولقد اشارة لتوصيات منظمة الصحة العالمية عدة اجراءات مخبرية لتشخيص مرض السكري وهي:-

ان تكون نسبة السكر في الدم اكثر من 2,5 ملغم \100ملل في الوضع العادي - (للمريض (اي لا يكون المريض صائماً

ان تكون نسبة السكر في الدم (للمريض الصائم) اكثر من 140 ملغم \100 ملل -

- ان تكون نسبة السكر في الدم للمريض بعد ساعتين من تناوله كمية من السكر 200 ملغم \100 ملل او اكثر ويسمى هذا الفحص (فحص تحمل السكر المأخوذ عن طريق الفم)

الأعراض المصاحبة لمرض السكري:-

بغض النظر عن نوع مرض السكري فان هناك عدة اعراض تتزامن مع المرض ويعاني منها المصاب بالمرض بنسب متفاوتة حسب حدة المرض لديه.

ويشير الباحثون الى بعض هذه الأعراض والتي تشتمل على: العطش المتزايد والجوع المستمر والبول المتكرر نقص الوزن ، الحكة الشديدة ، سرعة الشعور بالتعب الام في اصابع اليدين والقدمين ، تغيير في حدة الابصار ، بطى التئام الجروح.

ولكن يركز كثير من العلماء على قضية العطش المتزايد والبول المتكرر كأعراض مصاحبة لمرض السكري. باعتبار انهما من العلامات الرئيسية في مرض السكري.

ويوضح ان مريض السكري بإمكانه ان يشرب ما نسبته (4 – 40) لتر ماء في اليوم وفي المقابل يتبول ما نسبته (5 – 20) لتر من البول في اليوم الواحد .

علاج مرض السكري:

كما اسلف الباحث في العرض السابق عن المرض وطبيعته فانه لا يوجد علاج شاف لمرض السكري وغاية الاجراءات العلاجية المتبعة انما هي للتخفيف من وطأة اعراض المرض ومحاولة للتقليل من المضاعفات المحتمل حدوثها فيما بعد.

الى ان اول خطوة في علاج مرض السكري يجب ان تتجه الى توعية المرضى وتثقيفهم دون ان يصل هذا التوجيه الى حد وسوسة افئدتهم وبلبلة افكارهم.

ولقد قام العلماء بتحديد عدة اجراءات علاجية مختلفة لمرض السكري وسيذكر الباحث ما حددته من اجراء علاجية معينة وهي :-

- الحمية الغذائية.
- الرياضة الجسمية المنتظمة.
- (اعطاء العلاجات (اما اقراص عن طريق الفم او بحقن الأنسولين.

وهناك بعض الارشادات العلاجية كي يتبعها المريض الذي يعاني كم مرض السكري ومنها:-

- على المريض ان يتعرف على مرضه ويتعرف على ما ينفعه وما يضره.
- الابتعاد عن القلق قدر الامكان.
- الاعتماد على النفس وعدم الاعتماد على الاخرين في تنظيم مستوى السكر في الدم.
- التعامل بواقعية مع المرض ومع الناس.

دلائل سيطرة مريض السكري على مرضه:-

- ان يشعر المريض بانه في صحة جيدة.
- ان يستطيع المريض المحافظة على وزن عادي مع استعمال غذاء متوازن.
- ان تكون اختيارات فحص سكر الدم في حدود الطبيعي.
- خلو بول المريض من السكر.

وهنا يمكن القول ان مرض السكري لا يكون الشفاء نه بين عشية وضحاها وانه على الانسان ان يتعايش مع مرضه وان يحافظ على نفسه من اعراض ومضاعفات المرض فهو المسئول الاول والاخير عن مرضه وعلاجه وبذلك عليه اتباع الارشادات العلاجية بأنواعها وبذلك يمكن ان يسيطر على حدة اعراض المرض لديه .

مضاعفات مرض السكري :-

تحدث مضاعفات مرض السكري لدي نسبة كبيرة من المرضى ولكن بدرجات متفاوتة وتلعب في حدوثها عدة امور منها تاريخ المرض عدم الالتزام بالوصفات العلاجية الزيادة في تناول النشويات ..... الخ.

ولكن لوحظ ان بعض الدراسات اثبتت ان المضاعفات تختلف لدى الرجال عنها لدى النساء حيث ان الرجال لديهم القدرة على التعايش مع مرض السكري اكثر من النساء والمضاعفات لمرض السكري لديهم تكون اقل حدة من النساء كما وانها تحدث في مراحل متقدمة من تاريخ المرض.

ويؤكد الباحثون على ان مضاعفات مرض السكري كثيرة وتنقص من عمر المصابين غير المعالجين ولكن المرضى الذين يبكرون باتباع الوصفات العلاجية عاشوا مع

المرض اكثر من اربعين سنة ولم يكن السكر سبباً في منيتهم.

ولقدد حدد العلماء تلك المضاعفات اشارة لتوصيات منظمة الصحة العالمية بان تلك المضاعفات تشمل:-

- مضاعفات حادة انية تنتج عن تدهور مفاجئ لمريض السكري مثل غيبوبة السكر وارتفاع السكر الحاد.

- مضاعفات مزمنة: تكون بعد فترة من حدوث المرض وهي تشمل.

- التغيرات على الأوعية الدموية.
- التغيرات على الجهاز العصبي.
- التغيرات على عمل الكليتين.

واضافه على هذه المضاعفات ايضاً تثبيط المناعة وترسيب الخلايا الدهنية حول جفون العين.

وفي هذا المقام يشير الباحثون الى ان مرضى السكري الذين لا يحافظون على اعتدال مستوى السكر في الدم لديهم هم اشد عرضة لحدوث امراض في القلب وامراض الأعصاب واعتلال الكليتين وارتفاع ضغط الدم وامراض العيون.

ولكن أياً كانت المضاعفات لمرض السكري فلابد من الاشارة هنا الى ان مرضى السكري بشكل عام يخافون من المضاعفات التي تحصل على مستوى النظر لديهم اكثر من غيرها .

و يشير الباحثون الى ان اكثر من 70% من مرضى السكري يعانون من بعض درجات اعتلال شبكية العين وذلك بعد 10 سنوات تقريباً من حدوث المرض لديهم ولكن الغريب في الأمر ان مريض السكري لا يعرف متى يبدأ عنده اعتلال الشبكية حتى لو حدث له ذلك في مراحله الاولى.

وتؤكد ذلك الأمر احدى نشرات الأكاديمية الأمريكية لطب العيون حيث اوضحت ان اعتلال الشبكية وبداية تأثر النظر لدى مرضى السكري لا يكون مصحوباً بأعراض معينة في بداية الأمر وانما تظهر اعراضه في المراحل النهائية للمرض

وهنا لابد الاشارة الى انه كلما زادت مضاعفات المرض حدة وتنوعاً زاد تأثيرها السلبي على صحة الانسان المريض وقلل ذلك مستوى تكيفه مع مرضه مستقبلاً والعكس صحيح.

علاقة القلق بمرض السكري:

ان القلق يلعب دوراً هاماً جداً لدى مرضى السكري بشكل عام لما له من اثار سلبية على صحة المريض وتطور مرضه.

وان نقص مستوى السكر في الدم عند الكثير من الناس يكون مصحوبا بأعراض قلق ظاهرة.

ومن الواضح ان مريض السكري يصاب بالعديد من الاضطرابات النفسية كالخوف المستمر من تفاقم المرض وسرعة الاثارة والياس من الحياة.

والجدير بالذكر هو ان مريض السكري الذي يعاني من القلق يمكن ان يحدث عنده حالة من عدم التوازن شبه الدائم في مستوى السكر في الدم لديه وذلك اما بارتفاع هذا المستوى ام انخفاضه وكلتا الحالتين لها اثار سلبية على صحة المريض وتعايشه مع المرض.

واثبتت الدراسات ان كثير من اضطرابات القلق تكون منتشرة لدى مرضى السكري بشكل عام وينعكس ذلك سلبا على حالة المرضى الصحية

وكثير من العلماء ممن تنبهوا لقضية الضغوط النفسية وعلاقتها بمرض السكري الى ان بعض مرضى السكري يظهر لديهم نوبات اكتئاب يتجاوز ذللك القدر الذي يتناسب مع المرض مع استمرار بالحرمان اضف الى ذلك انه من المتفق عليه ان المخاوف الشعورية يمكن ان تؤدي الى ازدياد نسبة السكر في الدم وهذا بدوره قد ارتبط بالاكتئاب والقلق

وان هناك واحد من كل اربعة مرضى بالسكري يعاني من مظاهر القلق والاكتئاب بشكل متكرر يتناسب انخفاض مستوى السكر في الدم لديهم مع انخفاض مستوى السكر في الدم لديهم مع انخفاض مستوى مشاعر القلق تزداد حدة القلق مع طول المرض وخاصة عند المرضى الذين يعانون من عدم التحكم في مستوى السكر في الدم لديهم .

ان هذه النسبة المرتفعة لمدى انتشار مشاعر القلق لدى مرضى السكري اكدها احد العلماء في دراسته التي كان من اهم نتائجها ان (28%) من افراد عينة الدراسة من المرضى بالسكري كان لديهم ارتفاع في اعراض القلق ولكن هذه النسبة كانت اكثر لدى الاناث منها لدى الذكور

ويؤكد الباحثون على ان القلق يزيد من افراز جسم الإنسان لهرمون الكورتيكوستيرويد والذي بدوره يعمل على زيادة نسبة السكر بشكل كبير في الدم

كذلك ان الاحساس الدائم بالكآبة والحزن وشدة الانفعال المستمر كلها اسباب للاصابة بمرض السكري

واثبتت الابحاث ان بعض الناس المصابين بمرض السكري يعانون من

الحساسية الزائدة في مدى تأثرهم بالضغوطات النفسية والاضطرابات

ويجد الباحث ان هناك علاقة تفاعلية واضحة بين القلق واعراضه وتأثيره على مرضى السكري وبين المرض نفسه وهذه العلاقة هي علاقة تأثير وتأثر اي ان زيادة مستوى القلق وتأثيره على الانسان يعد من احد الاسباب التي ربما تؤدي الى الاصابة بهذا المرض وكذلك مريض السكري فيما بعديكون لديه من مشاعر القلق والتوتر اكثر من الانسان العادي وذلك مع تقدم المرض لدى الانسان المريض

وأكد باحثون مختصون في مركز لويولا للبحوث الاجتماعية الأمريكي ان التغيرات في السكر في الدم لدى مرضى السكري لا تتأثر بالعوامل البيولوجية فقط وانما تتأثر أيضا بالعوامل النفسية والاجتماعية ايضا وان التوترات اليومية لدى المرضى تؤثر تأثيرا مباشرا على قدرة الجسم على تنظيم مستويات السكر في الدم وبالتالي تؤثر على استجابته مع برامج العلاج

يتضح هنا ان القلق لايتقصر على عوامل محددة دون الاخرى فهناك عدة آثارللقلق تلعب دورا هاما لدى مرضى السكري فمنها الاثار النفسية الاجتماعية ةالفسيولوجية والاجتماعية 00000الخ وأيا كانت تلك الاثار فأن لها انعكاساتها السلبية على مستوى السكر في الدم لدى المريض مما يعمل على تذبذب هذا المستوى بين الارتفاع الشديد والانخفاض الشديد تبعا لأختلاف مدى تأثر مريض السكري بتلك الاثار انفة الذكر

ومما سبق عرضه لعلاقة القلق بمرض السكري اود ان أشير الى التفسير العلمي لما يحدث في حالة القلق ةغيرها من التوترات النفسية حيث انها تعمل كمثيرات للجهاز العصبي الطرفي والذي بدوره يرسل اشارات للغدة الكظرية الموجودة فوق الكليةوالتي بدورها تعمل على افراز هرمون الادرينالين وهو احد افرازات هذه الغدة الذي يفرز من لحاء الغدة وان هذا الهرمون يعمل على زيادة نسبة السكر في الدم وتقليل نسبة الانسولين مما يزيدمن حدة المرض

وهذا يدل على مدى خطورة تأثير القلق يعتبر من المصادر الهامة التي تعمل على اثارة الغدة الكظرية وبالتالي زيادة افرازاتها من الادرينالين

وهناك علاقة وثيقة بين مستوى القلق ومستوى السكر في الدم كما أشير سابقا ولكن الخطورة تكون أكبر لدى المرضى الذين يعانون من مرض السكري لمدة طويلة حيث ان مضاعفات مرض السكري لديهم تلعب دورا كبيرا في مدى تأثرهم بمستوى الضغوط النفسية والقلق ويكون لها الدور الأخطر على صحة المرضى والذين يعانون من صعوبة التحكم في مستوى السكر في الدم لديهم.

وفي تلك الحالة يكون المريض بحاجة لعلاج القلق والتخلص منه أكثر من حاجته لعلاج مرض السكري وان كان هناك من الطرق العلاجية والعقاقير والتي من شأنها ان تعمل على تخفيف مستوى مشاعر القلق لدى الانسان فمن باب أولى ان يكون التدين أول تلك العلاجات حيث يقول الله تعالى:"ألابذكر الله تطمئن القلوب"(الرعد:28) ويقول ايضا:"فان مع العسر يسرا*ان مع العسر يسرا*فأذا فرغت فانصب* الى ربك فأرغب"(الشرح5-8) فأن التمسك بالدين الحنيف يخفف ما لدى الأنسان من مشاعر القلق والضغوطات النفسية ولقد أوصى رسولنا الكريم صلى الله عليه وسلم الى عدم الغضب وان يلجأ الانسان الى الوضوء اذا زاد عنده القلق مما يعني ان السلوكيات الدينية والتمسك بها لدى الانسان تعمل على خفض مستوى القلق لديه مما ينعكس ايجابا على وضعه الصحي بشكل عام وعلى مريض السكري بشكل خاص.

المصادر

١. الداء السكري، التعريف، الأسباب، الإمراض، الوراثة، الأعراض، العلامات، التشخيص، المعالجة، الاختلاطات، مع عرض موسع للمشكلات الطبية والاجتماعية للداء، تأليف الدكتور: محمد محسن الصالح، تقديم كل من: الدكتور وائل عبد المولى الباشا والدكتور مفيد جوخدار، الطبعة الثانية لعام ١٤٢٢ هجرية- ٢٠٠١ م، دار اليمامة.

2. Bantle JP, Wylie-Rosett J, Albright AL٢٠٠٦ .(؛ وآخرون. "Nutrition recommendations and interventions for diabetes--2006: a position statement of the American Diabetes Association". *Diabetes Care*. 29 (9): 2140–57. PMID 16936169. doi:10.2337/dc06-9914.

3. ^ Gerstein H, Yusuf S, Bosch J, Pogue J, Sheridan P, Dinccag N, Hanefeld M, Hoogwerf B, Laakso M, Mohan V, Shaw J, Zinman B, Holman R (2006). "Effect of rosiglitazone on the frequency of diabetes in patients with impaired glucose tolerance or impaired fasting glucose: a randomised controlled trial". *Lancet*. 368 (9541): 1096–105. PMID 16997664. doi:10.1016/S0140-6736(06)69420-8.

4. Knowler W, Barrett-Connor E, Fowler S, Hamman R, Lachin J, Walker E, Nathan D (2002). "Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle