



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي
والبحرر العلمي
الجامعة التقنية الوسطى
المعهد التقني - كوت



مرض السكرى

مشروع تخرج مقدم إلى مجلس قسم تقنيات صحة المجتمع /المعهد التقني كوت
كجزء من متطلبات نيل شهادة الدبلوم التقني في صحة المجتمع

من إعداد الطلبة المرحلة الثانية

غفران ناجي حسن

غاده فلاح علون

بأشراف الاستاذ

احمد داود ياسر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿أَقْرَأْ بِأَسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ① خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ②﴾

أَقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ③ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ④

عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ⑤

صدق الله العلي العظيم

السورة : العلق

الايات : 1-5

الاهداء

وصلت رحلتنا الدراسية إلى نهايتها بعد تعب ومشقة...
وها نحن نختم بحث تخرجنا بكل همّة ونشاط
و نمتن لكل من كان له فضل في مسيرتنا

وساعدنا ولو باليسير

الأبوين، والأهل والأصدقاء، والأساتذة المبدلين...

واستاذ المادة

احمد داود ياسر

أنهديكم بحث تخرجنا

شكر و تقدير

اللهم لك الحمد حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه، ملء السموات وملء الأرض، وملء ما شئت من شيء بعد، أهل الثناء والمجد، أحق ما قال العبد، وكلنا لك عبد، أشكرك ربي على نعمك التي لا تعد، وألأنك التي لا تحد، أحمدك ربي وأشكرك على أن يسرت لي إتمام هذا البحث على الوجه الذي أرجو أن ترضى به عني...

ثم نتوجه بالشكر إلى من راعانا طلاباً في لنيل شهادة الدبلوم ، ومعداً هذا البحث أستاذنا ومشرفنا الفاضل (الأستاذ أحمد داود ياسر) ، الذي له الفضل بعد الله تعالى على البحث والباحثين منذ كان الموضوع عنواناً وفكرة إلى أن صار بحثاً فله منا الشكر كله والتقدير والعرفان

وكذلك نشكر كل من ساعد على إتمام هذا البحث وقدم لنا العون ومد لنا يد المساعدة وزودنا بالمعلومات اللازمة لإتمام هذا البحث والذين كانوا عوناً لنا في بحثنا هذا ونورا يضيء الظلمة التي كانت تقف أحياناً في طريقنا.

جدول المحتويات

رقم الصفحة	المحتوى
2	الآية الكريمة
3	الإهداء
4	الشكر والتقدير
5	قائمة المحتويات
6	الخلاصة
7	الفصل الأول مقدمة
8	مشكلة البحث
8	اهمية البحث واهدافه
8	النطاق المكاني
9	الفصل الثاني أنواع مرض السكر
10	النوع الثاني
12	النوع الثالث
13	الأعراض
14	أسباب السكر
15	عوامل الخطر
17	الوقاية
18	التشخيص
21	الفصل الثالث الجانب العملي
23	الفصل الرابع النتائج والمناقشة
26	الفصل الخامس التوصيات والاستنتاجات
27	الفصل السادس المصادر

الخلاصة :-

السكري هو مرض مزمن يدوم مدى الحياة ويتطلب مراقبة دقيقة ومستمرة من حيث العلاج والغذاء المتوازن المعتمد على الحمية وممارسة الرياضة. هو الحالة المزمنة التي تنشأ عندما: 1- لا ينتج البنكرياس ما يكفي من الإنسولين. 2- أو عندما لا يستطيع الجسم أن يستخدم بفعالية الإنسولين المنتج.

من أعراض السكري الشائعة زيادة الإحساس بالعطش وكثرة التبول. فالمصابون بالسكري يتراكم السكر الزائد -أو ما يُسمى أيضاً الغلوكوز- في دمهم. ويدفع ذلك الكليتين للعمل بجهد أكبر لترشيح السكر الزائد وامتصاصه. عندما تعجز الكليتان عن التعامل مع هذه الزيادة في السكر، تنصرف تلك الزيادة في البول، وتنصرف معها سوائل من أنسجة الجسم .

وتعد اسبابه نوعية الطعام تناول الطعام الحاوي على نسبة عالية من الكربوهيدرات والسكريات من الممكن أن يؤدي إلى ارتفاع مفاجئ في مستوى الغلوكوز بالدم.

- الكسل وعدم ممارسة التمارين الرياضية ...
- قلة النوم ...
- التدخين ...
- التعرض لضغوطات نفسية ...
- تناول بعض الأدوية

لا يُعرَف حتى الآن السبب الدقيق للإصابة بغالبية أنواع داء السكري. يتراكم السكر في مجرى الدم في جميع الحالات. ويرجع ذلك إلى عدم إفراز البنكرياس كمية كافية من الأنسولين. قد تحدث الإصابة بالوعين الأول والثاني من داء السكري بسبب مجموعة من العوامل الوراثية أو البيئية

يمثل المعدل الطبيعي أقل من 100 ملغم/دل (5.6 ملليمول/لتر) يشخص المعدل 100 إلى 125 ملغم/دل (5.6 إلى 6.9 ملليمول/لتر) بمقدمات السكري يشخص المعدل 126 ملغم/دل (7.0 ملليمول/لتر) أو أعلى في تحليلين منفصلين بمرض السكري

ويتم تسخيص بواسطة التحاليل التالية

تحمل الغلوكوز

فحص السكر

تحليل مقاومة الإنسولين

تحليل الكيتونات في البول

اختبار تحمل الجلوكوز

مضاد الإنسولين

الفصل الأول:

مقدمة:

السكري أو الداء السكري أو المرض السكري أو مرض السكر أو البوال السكري وغيرها (باللاتينية: Diabetes mellitus) هي متلازمة تتصف باضطراب الاستقلاب وارتفاع شاذ في تركيز سكر الدم الناجم عن عوز هرمون الأنسولين، أو انخفاض حساسية الأنسجة للأنسولين، أو كلا الأمرين. يؤدي السكري إلى مضاعفات خطيرة أو حتى الوفاة المبكرة؛ إلا أن مريض السكري يمكنه أن يتخذ خطوات معينة للسيطرة على

المرض وخفض خطر حدوث المضاعفات. تتلخص تلك الخطوات في خفض الوزن، وكثرة الحركة. يعاني المصابون بالسكري من مشاكل تحويل الغذاء إلى طاقة الاستقلاب التمثيل الغذائي؛ فبعد تناول وجبة الطعام، تفكك النشويات فيه إلى سكر يدعى الجلوكوز، ينقله الدم إلى جميع خلايا الجسم للاستفادة منه وإنتاج الطاقة، تحتاج أغلب خلايا الجسم إلى الأنسولين ليسمح بدخول الجلوكوز من الدم والوسط بين الخلايا إلى داخل الخلايا؛ فإذا كان تناول الغذاء الغني بالسكر والنشويات كبيراً فإن الكبد والبنكرياس يعجزان عن إنتاج أنسولين كاف لإدخال السكر إلى الخلايا، ويبقى جزء من السكر في الدم؛ وهذا هو السكري من النمط الثاني.

ينتج عن الإصابة بالسكري عدم تحويل الجلوكوز إلى طاقة؛ مما يؤدي إلى توفر كميات زائدة منه في الدم، بينما تبقى الخلايا متعطشة للطاقة. تتطور، مع مرور السنين، حالة من فرط سكر الدم (باللاتينية: hyperglycemia) الأمر الذي يسبب أضراراً بالغة للأعصاب والأوعية الدموية، وبالتالي يمكن أن يؤدي ذلك إلى مضاعفات مثل أمراض القلب والسكتة وأمراض الكلى والعمى واعتلال الأعصاب السكري والتهابات اللثة، والقدم السكرية، بل ويمكن أن يصل الأمر إلى بتر الأعضاء.

أما الأعراض التي توحى بهذا المرض فهيزيادة في عدد مرات التبول بسبب البوال (زيادة كمية البول) الذي ينتج عن ارتفاع الضغط التناضحي، زيادة الإحساس بالعطش وتنتج عنها زيادة تناول السوائل المحاولة تعويض زيادة التبول التعب الشديد والعام، فقدان الوزن رغم تناول الطعام بانتظام، شهية أكبر للطعام، تباطؤ شفاء الجروح، وتغييم الرؤية. نقل حدة هذه الأعراض إذا كان ارتفاع تركيز سكر الدم طفيفاً، أي أن هناك تناسباً طردياً بين هذه الأعراض وسكر الدم. يمكن تقليل السكر في الدم بتقليل تناول المشروبات الغازية والعصائر المصنعة، وتقليل تناول الكربوهيدرات المعقدة كالمعجنات والبطائر والحلويات؛ كما أن الحركة (كالمشي والرياضة) تساعد على استهلاك السكر في الدم.

مشكلة البحث:

- قلة الدراسات العلمية المتخصصة، إن لم نقل ندرأ في هذا الموضوع.
- إدراكي للحاجة المتزايدة لمكتبة علوم وإلى مزيد من البحوث والدراسات العلمية المتخصصة التي تصب في هذا المجال
- حداثة الموضوع إذ يشكل ربط متغيرات الدراسة بالشكل الذي هي عليه طرحاً جديداً يستحق الدراسة والتعمق أكثر، رغم قلة المراجع.

اهمية البحث واهدافه :

تخدم هذه المعايير التشخيصية والتصنيف هدفين رئيسيين:

- أولاً: تعريف وتصنيف الأشخاص المصابين بالسكري لتأمين العلاج المناسب .
- ثانياً: تأمين وسيلة للدارسات الوبائية وتحديد انتشار السكري وحدوثه وعوامل خطورته، بهدف من اجل التخطيط للصحة العامة أو البحوث حول السبببات.
- تقديم تفسيرات منطقية، وواقعية لإشكالية البحث المطروحة.
- أن يساهم هذا البحث ولو بالقليل في إثراء هذا التخصص على مستوى المحافظة

النطاق المكاني محافظة واسط – العراق

اداة البحث: الاستبيان الشامل لمناطق محددة في المحافظة، حيث تشمل دراسة ميدانية نعتمد فيها على منهج المسح بالعينة حيث يتم اختار أفراد من مجتمع البحث لتعميم النتائج المتوصل إليها على كافة أفراد مجتمع الدراسة.

الفصل الثاني:

أنواع مرض السكر :

النوع الأول

لم يتمكن العلماء من تحديد المسبب الرئيسي الذي يؤدي إلى مهاجمة الخلايا المناعية في الجسم للخلايا المنتجة للإنسولين، ويعتقد أنه توجد بعض العوامل التي تزيد من خطر الإصابة بالمرض مثل (2) :

- التاريخ العائلي: إذ إن وجود أحد الأبوين أو الإخوة مصاباً بمرض السكري يزيد فرصة المعاناة من هذا المرض.
- الجينات: إذ يعتقد أن هناك جينات مرتبطة بمرض السكري من النوع الأول، وإن حمل الشخص لها يزيد فرصة الإصابة بالمرض.
- العمر : فعلى الرغم من احتمالية ظهور مرض السكري في أي مرحلة عمرية، إلا أن أغلب الحالات تظهر في الفترة العمرية التي تتراوح ما بين أربع إلى سبع سنوات، وكذلك بين ١٠-١٤ سنة .

العلاج :

يعتمد علاج مرض السكري من النوع الأول على إعطاء الإنسولين للمصاب عدة مرات في اليوم للمساعدة على تنظيم مستوى السكر في الدم، ومن الممكن إعطاء الإنسولين على شكل حقن أو مضخة وتوجد أنواع مختلفة من الإنسولين تختلف في الوقت الذي تحتاجه ليظهر تأثيرها وكذلك تختلف في وقت استمرارية مفعولها، وتجدر الإشارة إلى ضرورة الالتزام بتعليمات الطبيب المختص حول جرعة الإنسولين وكيفية إعطائه، ومراجعتيه بشكل مستمر ولا سيما بعد التشخيص، فقد وجد أن هناك بعض الحالات التي تستعيد فيها خلايا البنكرياس قدرتها على إنتاج الإنسولين بكميات بسيطة بعد تشخيص الإصابة بالسكري وقد يُدرك المصاب ذلك بتحسّن الأعراض التي كانت تظهر عليه، ومثل هذه الحالات تتطلب تعديلاً على جرعة الإنسولين المعطاة تجنباً للأثار الجانبية المحتملة.

النوع الثاني

التعريف:

يمكن تعريف مرض السكري من النوع الثاني بالإنجليزية (Type 2 diabetes : بمقاومة الانسولين بالإنجليزية (Insulin resistance : من قبل خلايا الجسم المختلفة أو عدم استجابتها للإنسولين، الأمر الذي يسبب ارتفاع مستوى السكر في الدم لعدم قدرته على الدخول إلى الخلايا، وهذا ما ينبه البنكرياس إلى إنتاج المزيد من الإنسولين، وفي بعض الحالات قد يؤدي إجهاد البنكرياس الناجم عن هذه الحالة إلى انخفاض قدرته على إنتاج الإنسولين بشكل تدريجي، والذي بدوره يؤدي إلى زيادة مشكلة ارتفاع سكر الدم سوءاً، ويعد مرض السكري من النوع الثاني أكثر أنواع مرض السكري شيوعاً، حيث يشكل ما نسبته ٩٠-٩٥% تقريباً من حالات مرض السكري المختلفة طبقاً لما نشر في مجلة رعاية مرضى السكري، عام ٢٠٠٩، الصادرة عن جمعية السكري الأمريكية، ومن الجدير بالذكر أن نسبة الإصابة بمرض السكري من النوع الثاني تكون أكثر شيوعاً مع التقدم بالعمر إلا أن نسبة إصابة الأشخاص الأصغر سناً تسجل ارتفاعاً متزايداً نتيجة اتباع النظام الغذائي غير الصحي، وانخفاض النشاط البدني، والمعاناة من السمنة.

الأسباب وعوامل الخطورة :

لم يتم إلى الآن تحديد المسبب الرئيسي الذي يؤدي إلى مقاومة الخلايا للإنسولين أو ضعف إنتاج البنكرياس للإنسولين ولكن توجد مجموعة من العوامل التي تزيد من خطر الإصابة بمرض السكري من النوع الثاني، وفي ما يأتي بيان لبعض منها :

- التقدم في العمر : يرتفع خطر الإصابة بمرض السكري مع تقدم العمر، خصوصاً بعد تجاوز الخامسة والأربعين من العمر، وقد يُعزى ذلك إلى انخفاض النشاط البدني للشخص، وزيادة الوزن، وتراجع الكتلة العضلية.
- العوامل الوراثية: تعد أحد أهم عوامل الخطر المرتبطة بمرض السكري من النوع الثاني، حيث يرتفع خطر الإصابة بالمرض في حال وجود تاريخ عائلي للإصابة بمرض السكري من النوع الثاني.

- السمنة: تعد السمنة والوزن الزائد أحد أكثر عوامل الخطورة التي تزيد من فرصة الإصابة بمرض السكري من النوع الثاني، والمتمثلة بارتفاع مؤشر كتلة الجسم بالإنجليزية : Body mass index ليصل 30 أو أكثر، خصوصاً في حال زيادة الدهون في منطقة البطن، لأن هذه الدهون تتسبب بإنتاج بعض العناصر الكيميائية التي تؤدي إلى اضطراب العمليات الاستقلابية وجهاز الدوران في الجسم.
- قلة النشاط البدني: حيث تساعد ممارسة التمارين الرياضية على استخدام سكر الجلوكوز لإنتاج الطاقة، وخسارة الوزن الزائد، وزيادة حساسية الخلايا للإنسولين.
- العوامل الأخرى: توجد مجموعة من العوامل الأخرى التي قد تزيد من خطر الإصابة بمرض السكري من النوع الثاني مثل الانتماء لبعض الأصول العرقية، والإصابة بمقدمات السكري والإصابة بمتلازمة تكيس المبايض) :

العلاج:

يعتمد علاج مرض السكري من النوع الثاني على اتباع نظام حياة صحي بشكل رئيسي، والمتمثل بخسارة الوزن الزائد، والمراقبة الدورية لنسبة السكر في الدم، وممارسة التمارين الرياضية، واتباع نظام غذائي صحي، وتجدر الإشارة إلى أن خسارة ما يتراوح بين ٥-١٠٪ من الوزن قد يساعد على تنظيم مستوى السكر، وفي بعض الحالات التي يعاني فيها الشخص المصاب من السمنة الشديدة قد يحتاج إلى إجراء أحد أنواع عمليات البدانة الجراحية بالإنجليزية (Bariatric surgery) للمساعدة على خسارة الوزن، كما يجب الحرص على ممارسة التمارين الرياضية بشكل يومي تقريباً بما يتراوح بين ٣٠-٦٠ دقيقة للمساعدة على السيطرة على مستوى سكر الدم، وفي الحقيقة يمكن السيطرة على مرض السكري من خلال إجراء هذه التعديلات على نمط الحياة فقط بينما توجد حالات يحتاج فيها المصاب للعلاج بالإنسولين أو الأدوية الأخرى، وفي ما يأتي بيان لبعض هذه العلاجات :

- دواء ميتفورمين يزيد دواء ميتفورمين (بالإنجليزية Metformin) : حساسية الخلايا للإنسولين، ويقلل إنتاج سكر الجلوكوز من الكبد، وغالباً ما يكون الخيار العلاجي الأول للأشخاص المصابين بمرض السكري من النوع الثاني.

الحمل بعد الولادة عند معظم النساء ولكنه بشكل عام يزيد من فرصة الإصابة بالنوع الثاني من مرض السكري في المستقبل.

الأعراض :

تختلف أعراض مرض السكري اعتمادًا على مقدار ارتفاع سكر الدم. بعض الأشخاص، خاصة المصابين بمقدمات داء السكري أو داء السكري من النوع الثاني، قد لا يعانون من الأعراض في البداية، في داء السكري من النوع الأول، تميل الأعراض إلى الظهور بسرعة وتكون أكثر حدة

بعض علامات وأعراض داء السكري من النوع الأول والنوع الثاني هي:

- زيادة العطش
- كثرة التبول
- الجوع الشديد
- فقدان الوزن غير المبرر
- وجود الكيتونات في البول الكيتونات هي نتيجة ثانوية لانهايار العضلات والدهون التي تحدث عندما لا يكون هناك ما يكفي من الأنسولين المتاح
- الإرهاق
- التهيج
- تعيم الرؤية
- القروح بطيئة الشفاء
- الالتهابات المتكررة، مثل الالتهابات الجلدية أو الالتهابات المهبالية

يمكن أن يتطور داء السكري من النوع الأول في أي عمر، على الرغم من ظهوره غالباً أثناء الطفولة أو المراهقة. يمكن أن يتطور داء السكري من النوع الثاني، وهو النوع الأكثر شيوعاً، في أي عمر، على الرغم من أنه أكثر شيوعاً لدى الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن ٤٠ عاماً.

أسباب مرض السكر

بعد الجلوكوز (بالإنجليزية Glucose : نوعاً من أنواع السكر يتم الحصول عليه بشكل رئيسي من تناول الأطعمة الغنية بالكربوهيدرات، مثل الخبز، والفواكه، والبطاطا، ويستخدمه الجسم كمصدر للطاقة، إذ إنه عند تناول هذه الأطعمة ينتقل الطعام من المريء إلى المعدة، ويتحطم الطعام هناك إلى قطع صغيرة بواسطة الإنزيمات والأحماض وخلال هذه العملية يتم إطلاق سكر الجلوكوز الذي ينتقل إلى الأمعاء، إذ يتم امتصاصه وانتقاله إلى مجرى الدم، ولأن السكر ينتقل عبر الدم إلى الخلايا يطلق عليه اسم سكر الدم

بالإنجليزية Blood sugar

وبمجرد وصول الجلوكوز إلى الدم يحفز البنكرياس لإنتاج الإنسولين، وهو هرمون يفرزه البنكرياس – العضو الذي يقع خلف المعدة ويفرز العديد من الإنزيمات الهاضمة الأخرى، إذ يتحكم الإنسولين في كمية السكر في الدم، ويساعد على انتقال الجلوكوز من الدم إلى الخلايا، ليتم تحويله إلى طاقة واستخدامه بشكل فوري، أو تخزينه على شكل غلايكوجين بالإنجليزية (Glycogen : أو دهون واستخدامه عند الحاجة.

آلية إفراز الإنسولين في الخلايا باء الطبيعية. ينتج الإنسولين بمعدل أقل أو أكثر ثباتاً بغض النظر عن مستويات غلوكوز الدم. ويُخزن داخل فجوات للاستعداد لإفرازه بواسطة الإخراج الخلوي الذي يحفز بزيادة مستويات غلوكوز الدم".

إن الإنسولين الذي ينتجه البنكرياس هو الهرمون الأساسي الذي ينظم نقل الجلوكوز من الدم إلى معظم خلايا الجسم، خصوصاً الخلايا العضلية والخلايا الدهنية، ولكن لا ينقله إلى خلايا الجهاز العصبي المركزي. ولذلك يؤدي نقص الإنسولين أو عدم استجابة الجسم له إلى أي نمط من أنماط السكري.

تتحول معظم الكربوهيدرات في الطعام إلى غلوكوز أحادي خلال ساعات قليلة. وهذا الغلوكوز الأحادي هو الكربوهيدرات الرئيسي في الدم الذي يستخدم كوقود في الخلايا. ويُفرز الإنسولين في الدم بواسطة خلايا بيتا في جزر لانغرهانس بالبنكرياس كرد فعل على ارتفاع مستويات غلوكوز الدم بعد الأكل، ويستخدم

الإنسولين حوالي ثلثا خلايا الجسم لامتصاص الغلوكوز من الدم أو لاستخدامه كوقود للقيام بعمليات تحويلية تحتاجها الخلية لإنتاج جزيئات أخرى أو للتخزين. وكذلك فإن الإنسولين هو المؤشر الرئيسي لتحويل الغلوكوز إلى جليكوجين لتخزينه في داخل الكبد أو الخلايا العضلية، ويؤدي انخفاض مستويات الغلوكوز إلى تقليل إفراز الإنسولين من الخلايا بآء وإلى التحويل العكسي إلى الجليكوجين الذي يعمل في الاتجاه المعاكس للإنسولين. وبذلك يسترجع الغلوكوز من الكبد إلى الدم؛ بينما تفتقد الخلايا العضلية آلية تحويل الجليكوجين المخزن فيها إلى غلوكوز.

عوامل الخطر

تتوقف عوامل الخطر على نوع داء السكري.

عوامل خطر الإصابة بالسكري من النوع الأول

على الرغم من أن السبب الدقيق لمرض السكري من النوع الأول غير معروف، فإن العوامل التي قد تشير إلى خطر أكبر تشمل:

- **تاريخ العائلة:** تزيد مخاطر الإصابة لديك إذا كان أحد والديك أو أشقائك مصابا بداء السكري من النوع الأول.
- **عوامل بيئية:** من المحتمل أن تلعب ظروف مثل التعرض لمرض فيروسي دورًا ما في مرض السكري من النوع الأول.

وجود خلايا مدمرة في جهاز المناعة (المستضدات الذاتية). أحيانًا يختبر أفراد أسرة المصابين بالسكري من النوع الأول بحثًا عن وجود مستضدات ذاتية سكرية. إذا كانت لديك هذه المستضدات الذاتية، فلديك خطر أكبر من الإصابة بالسكري من النوع الأول. لكن ليس كل من لديه هذه المستضدات الذاتية يتعرض للإصابة بالسكري.

- **الجغرافيا** دول معينة، مثل فنلندا والسويد، لديهم معدلات أعلى من الإصابة بالسكري من النوع الأول.

المضاعفات

تتطور مضاعفات مرض السكري على المدى الطويل تدريجياً. كلما طالت فترة الإصابة بمرض السكري – وكان معدل السكر في دمك أقل - زاد خطر حدوث مضاعفات، وبالنهاية، قد تؤدي مضاعفات

مرض السكري إلى الإعاقة أو تهدد الحياة. تتضمن المضاعفات المحتملة ما يلي:

- **أمراض القلب الوعائية :** يزيد مرض السكري بشكل كبير من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية المختلفة، بما في ذلك مرض الشريان التاجي مع آلام في الصدر (الذبحة الصدرية) والنوبات القلبية والسكتة الدماغية وتضييق الشرايين (تصلب الشرايين). إذا كنت مصاباً بمرض السكري، فأنت أكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب أو السكتة الدماغية.
- **تلف الأعصاب (الاعتلال العصبي) :** يمكن أن يؤدي ارتفاع السكر إلى إصابة جدران الأوعية الدموية الدقيقة (الشعيرات الدموية التي تغذي أعصابك، وخاصة في ساقيك. وقد يتسبب ذلك في الشعور بوخز أو خدر أو حرق أو ألم يبدأ عادة في أطراف أصابع القدم أو أصابع اليدين وينتشر تدريجياً إلى أعلى. وإذا ترك بدون علاج، فقد تفقد كل الإحساس في الأطراف المصابة. يمكن أن يسبب تلف الأعصاب المرتبطة بالهضم مشاكل كالغثيان أو القيء أو الإسهال أو الإمساك بالنسبة للرجال، قد يؤدي ذلك إلى ضعف الانتصاب.
- **تلف الكلى (اعتلال الكلى):** تحتوي الكليتان على ملايين من مجموعات الأوعية الدموية الدقيقة (الكبيبات التي تعمل على فلترة الفضلات من دمك. يمكن أن يضر داء السكري بنظام الفلترة الدقيق هذا يمكن أن يؤدي التلف الشديد إلى الفشل الكلوي أو أمراض الكلى في المرحلة النهائية التي لا رجعة فيها، والتي قد تتطلب غسيل أو زرع الكلى.
- **تلف العينين (اعتلال الشبكية):** يمكن أن يؤدي داء السكري إلى تلف الأوعية الدموية في شبكية العين اعتلال الشبكية السكري، مما قد يؤدي في نهاية الأمر إلى الإصابة بالعمى، كما يزيد داء السكري

من احتمالية حدوث حالات خطيرة أخرى متعلقة بالبصر، مثل إعتام عدسة العين والزرق المياه (الزرقاء).

- **تلف القدم:** يزيد تلف الأعصاب في القدمين أو ضعف تدفق الدم إلى القدمين من خطر المضاعفات المختلفة المتعلقة بالقدم. إذا تركت الجروح والبثور دون علاج، فقد تتسبب في إصابات خطيرة، وغالبا ما تشفى بشكل بطيء. قد تتطلب هذه الالتهابات في النهاية بتر الإصبع أو القدم أو الساق.
- **الحالات الجلدية:** قد يجعلك داء السكري أكثر عرضة للإصابة بمشاكل الجلد، بما في ذلك الالتهابات البكتيرية والفطرية.
- **ضعف السمع:** تعد الإصابة بمشاكل متعلقة بالسمع أمراً شائعاً أكثر لدى الأفراد المصابين بداء السكري.
- **داء الزهايمر:** قد يزيد مرض السكري من النوع ٢ من خطر الإصابة بالخرف، مثل مرض الزهايمر. كلما ضعفت سيطرتك على مستوى السكر في الدم، زاد خطر الإصابة بالزهايمر. على الرغم من وجود نظريات حول كيفية ربط هذه الاضطرابات، فلم يتم إثبات أي منها بعد.
- **الاكتئاب:** تشيع أعراض الاكتئاب عند الأشخاص المصابين بداء السكري من النوع الأول والنوع الثاني. قد يؤثر الاكتئاب على إدارة مرض السكري.

الوقاية :

توجد العديد من العوامل التي تزيد من احتمال الإصابة بالنمط الأول من السكري ومنها التهيؤ الجيني للإصابة بالمرض، ويرتكز هذا التهيؤ على جينات تحديد الأجسام المضادة لكرات الدم البيضاء، خصوصاً الأنواع DR3 و DR4، أو وجود محفز بيئي غير معروف، يمكن أن يكون عدوى معينة، على الرغم من أن هذا الأمر غير محدد أو متأكد منه حتى الآن في جميع الحالات، أو المناعة الذاتية التي تهاجم الخلايا باء التي تنتج الأنسولين.

التشخيص :

يشخص النمط الأول والعديد من حالات النمط الثاني من السكري بناء على الأعراض الأولية التي تظهر في بداية المرض مثل كثرة التبول والعطش الزائد وقد يصاحبها فقد للوزن، وتتطور هذه الأعراض عادة على مدار الأيام والأسابيع. ويعاني حوالي ربع الناس المرضى بالنمط الأول من السكري من تحمض الدم الكيتوني عندما يتم إدراك أصابتهم بالمرض. ويتم عادة تشخيص بقية أنماط السكري بطرق أخرى مثل الفحص الطبي الدوري اكتشاف ارتفاع مستوى غلوكوز الدم أثناء إجراء أحد التحاليل أو عن طريق وجود عرض ثانوي مثل تغيرات الرؤية أو التعب غير المبرر. ويتم عادة اكتشاف المرض عندما يعاني المريض من مشكلها يسببها السكري بكثرة مثل السكتات القلبية، اعتلال الكلى، بطئ التئام الجروح أو تقيح القدم، مشكلة معينة في العين، إصابة فطرية معينة، أو ولادة طفل ضخم الجثة أو يعاني من انخفاض مستوى سكر الدم. ويتميز السكري بارتفاع منقطع أو مستمر في غلوكوز الدم ويمكن الاستدلال عليه بواحد من القيم التالية:

قياس مستوى غلوكوز الدم أثناء الصيام ١٢٦ مليغرام / ديسيلتر (٧) مليمول / لتر) أو أعلى.

قياس مستوى غلوكوز الدم ٢٠٠ مليغرام / ديسيلتر (١١٠١ مليمول / لتر) أو أعلى وذلك بعد ساعتين من تناول ٧٥ جرام غلوكوز كما يتبع في اختبار تحمل الغلوكوز.

قياس عشوائي المستوى غلوكوز الدم ٢٠٠ مليغرام / ديسيلتر (١١٠١) مليمول / لتر) أو أعلى.

لا يمكن منع الإصابة بداء السكري من النوع الأول. لكن خيارات نمط الحياة الصحي نفسها التي تساعد في علاج مقدمات السكري والسكري من النوع الثاني والسكري الحملي، يمكن أن تساعد أيضا في الوقاية منها :

- **تناول الأطعمة الصحية:** اختر الأطعمة التي تحتوي على معدل منخفض من الدهون والسعرات الحرارية ومعدل مرتفع من الألياف ركز على الفاكهة والخضروات، والحبوب الكاملة. اسع جاهداً إلى تناول أطعمة متنوعة لمنع الإصابة بملل.

• **مارس المزيد من الأنشطة البدنية:** اسع إلى ممارسة النشاط البدني متوسط الشدة لمدة ٣٠ دقيقة في اليوم. استمتع بنزهة سريعة يوميًا. اركب دراجتك داوم على السباحة عدة أشواط. إذا كان التمرين لمدة طويلة لا يناسبك، فقسم مدة التمرين إلى فترات أقصر على مدار اليوم.

• **افقد الوزن الزائد:** إذا كان وزنك زائداً، فإن فقد 7 في المئة من وزن جسمك - على سبيل المثال، ١٤ رطلاً (٦٠٤) كيلو غرامات إذا كان وزنك ٢٠٠ رطل (٩٠٠٧) كيلو غرامات) - يمكن أن يقلل من خطر الإصابة بداء السكري.

مع ذلك، لا تحاولي فقدان الوزن أثناء الحمل، تحدثي مع طبيبك عن الوزن الملائم لاكتسابه أثناء حملك .

لحفاظ على وزنك في نطاق صحي ركز على تغييرات دائمة لعادات تناول الطعام وممارسة الرياضة. حفز نفسك عن طريق تذكر فوائد فقدان الوزن، مثل التمتع بقلب أكثر صحة والمزيد من الطاقة وتحسين الثقة بالنفس.

العلاج الدوائي لمرض السكر:

هناك العديد من العوامل التي يعتمد اختيار العلاج الدوائي للمصاب بمرض السكري عليها كنوع مرض السكري المصاب به الشخص، والحالات الصحية والمرضية الأخرى التي يعاني منها المصاب وروتين حياة المصاب اليومي، وتكلفة الدواء ومدى تناسبها مع وضع المصاب، بالإضافة لمدى الاستجابة للتحكم بنسبة سكر الجلوكوز في الدم عند استخدام هذه الأدوية.

• الانسولين

• مساعد السكر

• العلاج الغذائي:

• الغذاء الصحي والمتوازن :

يقصد بالغذاء الصحي إيجاد التوازن المناسب ما بين مختلف أنواع الأغذية، من الكربوهيدرات بالإنجليزية (Carbohydrates) : والبروتينات بالإنجليزية (Proteins) : والدهون بالإنجليزية (Fats) :

بما يناسب حالة المصاب، ووزنه، وتفضيلاته الشخصية في طبيعة ونوع الطعام، ويساعد هذا التوازن في الغذاء على المحافظة على نسب سليمة للغلوكوز في الدم، وبشكل عام، عادة ما يُنصح بتناول 3 وجبات رئيسية صغيرة في اليوم يتخللها 3-4 وجبات خفيفة، وتجدر الإشارة إلى ضرورة متابعة كمية الكربوهيدرات المتناولة بالذات لما لها من دور رئيسي في التحكم بنسب السكر في الدم، كما ويُعد من الضروري تجنب تناول الأطعمة المحتوية على الدهون المتحولة بالإنجليزية (Trans Fat) : وألا تزيد نسبة الدهون المشبعة بالإنجليزية (Saturated Fat) : عن % من الطعام المتناول، وفي الواقع بعد إجراء التغييرات المناسبة على طبيعة الغذاء أساسياً في حال كان المصاب بمرض السكري زائد الوزن، ويمكن أن تساعد بعض أنواع الخطط الغذائية على خفض الوزن كالحمية قليلة الكربوهيدرات وقليلة الدهون أو السعرات الحرارية، وحمية النظام (الغذائي) المتوسطي بالإنجليزية Mediterranean Diet

الفصل الثالث

الجانب العملي

تم اختيار عينة عشوائية من موظفي وزارة الصحة والبالغ عددهم خمسون شخصاً وتم استبيان معلوماتهم حسب ورقة الاستبيان والمدرجة في البحث في الصفحة () و تم استخراج النسب والنتائج للمعلومات و تم درجها في الاستنتاج.

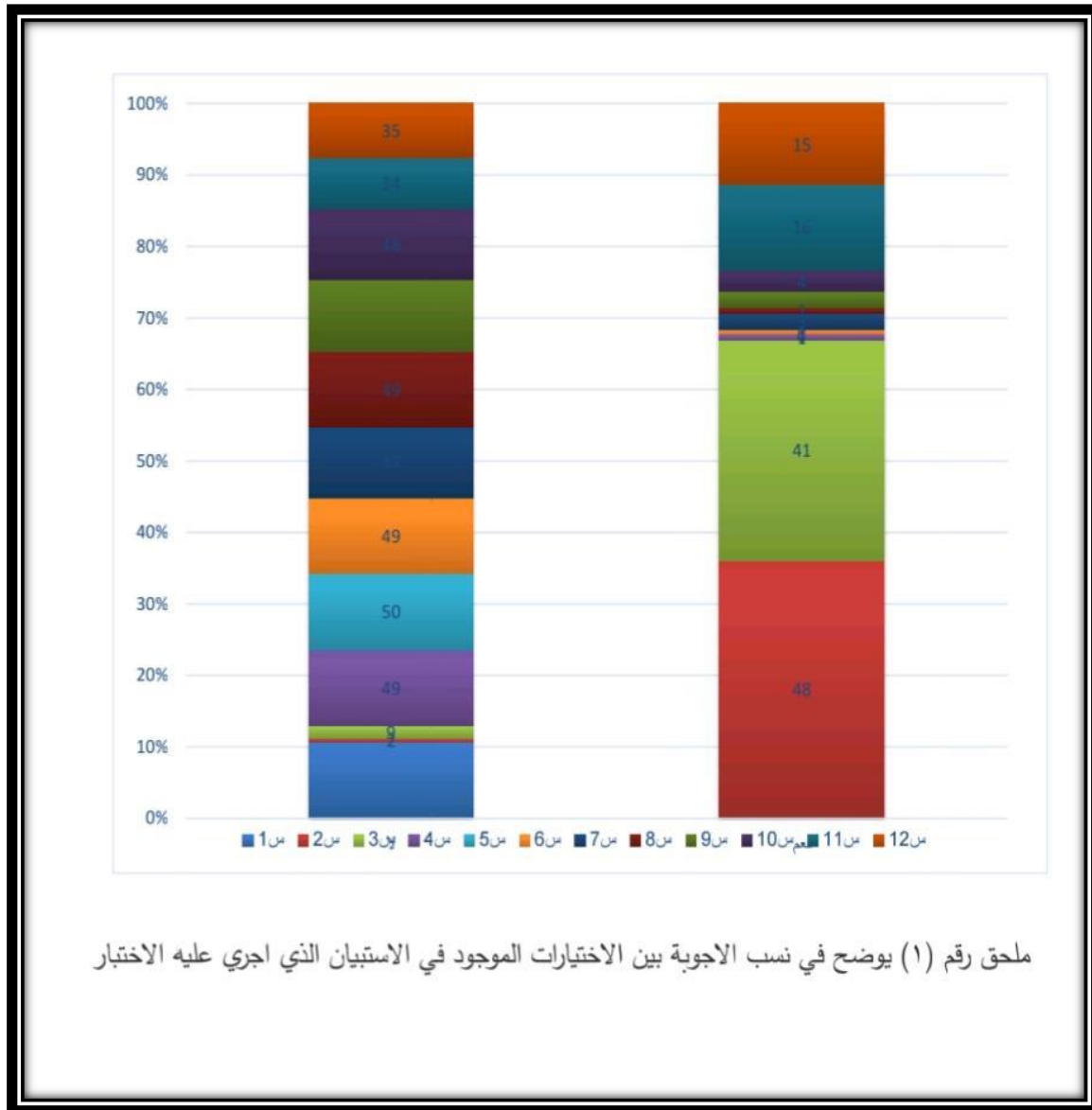
فيما يلي اسئلة الاستبيان التي أجريت عليه الاختيار :

ت	الاسئلة	نعم	لا
معلومات عن المرض			
1	السكري هو متلازمة تتصف الايض والارتفاع في تركيز سكر الدم الناجم عن هرمون الانسولين او انخفاض حساسية الانسولين		
2	هل مرض السكري معدي		
3	مرض السكري هو مرض يصيب كبار السن فقط		
4	تعتبر السمنة من اهم عوامل الخطر لمرض السكري		
5	النوع الاول يتميز بقله افراز الانسولين نتيجة لمهاجمة المناعة خلايا بيتا المسؤولة عن الانتاج الانسولين (مرض ذات المناعة)		
6	النوع الاول يصيب الاطفال والشباب بنسب اكثر		
7	النوع الثاني يتميز بوجود مقاومة مضادة لمفعول الانسولين		
8	النوع الثاني يظهر في كبار السن بنسب اكثر		
9	السكري من نوع الثاني اكثر انتشارا		
10	قياس مستوى غلوكوز الدم 200ملي غرام/ديسي لتر(7ملي مول /لتر) او اعلى		
11	قياس مستوى غلوكوز أثناء الصيام 126 ملي غرام / ديبي لتر (7ملي مول/لتر)		
مضاعفات مرض السكري			
12	احد مضاعفات مرض السكري هو الموت		
13	الامراض القلب والأوعية الدموية		
14	تلف الأعصاب		

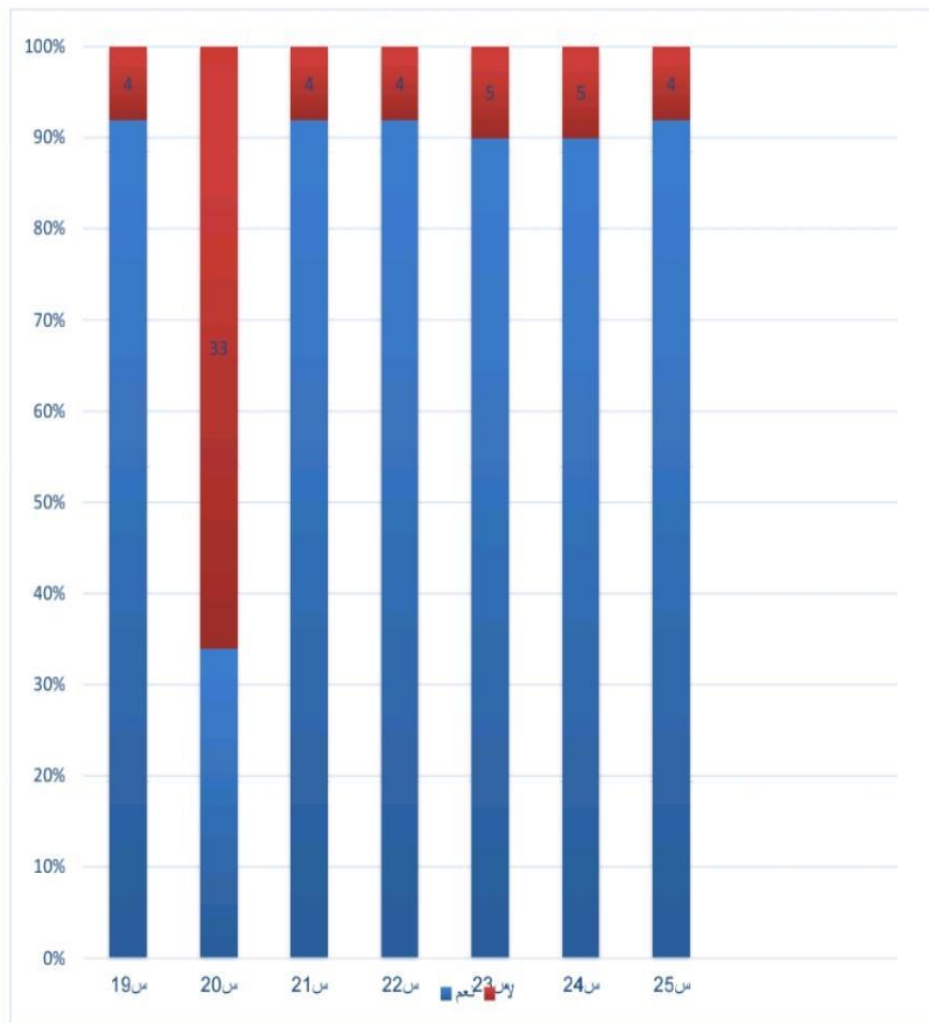
		تلف الكلى	15
		اعتلال البصر	16
		أصابات القدم	17
		أعراض مرض السكري	
		كثرة التبول والعطش	18
		زيادة الشهية للطعام (الجوع الشديد)	19
		تباطؤ شفاء الجروح	20
		تشوش الرؤية	21
		التعب	22
		انخفاض الوزن	23
		احد اهم العوامل المساعدة في الاصابة بمرض السكري هو اسلوب الحياة المترف	24

وستكون نتائج هذا الاستبيان موجودة وموضحة في فصل النتائج والمناقشة

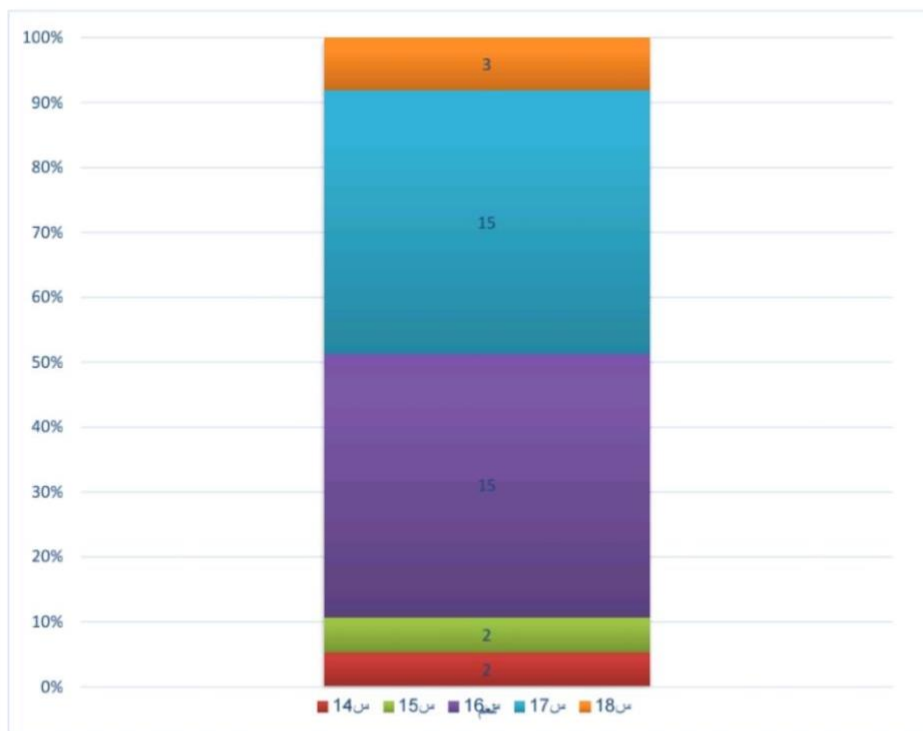
ملحق رقم 1 يبين في نسبة الاجابة بنعم عن الأسئلة الاستبيان في قسم معلومات عن مرض السكري



ملحق رقم (1) يوضح في نسب الاجوبة بين الاختيارات الموجود في الاستبيان الذي اجري عليه الاختبار



ملحق رقم (٢) يبين نسب الاجابات في فقرات الاختيار الخاصة في مضاعفات مرض السكري
حيث يدل اللون الازرق على الاجابة بعم و الاحمر ب لا



ملحق رقم ٣ يبين نسب الاجابات في فقرة الاسئلة الخاصة في اعراض مرض السكري

اصبح تشخيص الداء السكري بسيطاً وسهلاً باستخدام المعايير التشخيصية الجديدة، ولكن هناك حاجة الى بحوث حول مجموعات خلل ضبط الغلوكوز (الكلوكوز) الذي لا يكشف عن طريق مستوى الغلوكوز الصيامي، وبصورة اساسية وبصورة اساسية فرط السكر الدم المعزول.

اخيراً فإن معايير الغلوكوز لا تشكل المصدر الوحيد او المفضل لتأكيد تشخيص السكري، ويمكن ان تكون معايرة الغلوكوز HbA1c او الواسمات الجينية مفيدة في التحري والتشخيص.

- لا توجد طريقة مثلى معروفة للاختبار.
- تمتلك طريقة قياس الغلوكوز البلاسمي الصيامي ميزة السهولة السرعة، التقبل من المريض والكلفة المنخفضة، اما المساوئ في فقدان الرقم الواقعي للحالات، كما ذكر سابقاً، فو يشخص حوالي نصف الأشخاص المصابين بالسكري اعتماداً على السكان واعمارهم.
- ينصح باختبار تحمل الغلوكوز البلاسمي - لإجراء التحري، ولكن من الناحية العلمية لا يستخدم بكثرة، إذ أن إجراءه اصعب و غير عملي في حال الاعداد الكبيرة واكثر كلفة ولكن يكشف حالات فرط سكر الدم المعزول
- ينصح أيضاً من قبل مجموعة السكري الأوروبية بان الشخص الذين لديهم فرط سكر دم المعزول أو حتى الذين لديهم تركيز غلوكوز يجب ان يجرى عليهم اختبار تحمل الغلوكوز فموي لاستبعاد السكر.

الفصل السادس :

المصادر

1. عبد العزيز معتوق احمد حسنين : مرض السكر ، دار المعرفة للطباعة والنشر ، لبنان.
2. محمد بن سعد الحميد السكري أسبابه مضاعفاته وعلاجه، ط1، المكتبة الالكترونية السعودية، 2007.
3. محمد رفعت السكر و علاجه ط4، دار المعرفة للطباعة والنشر ، لبنان، 1981.
4. عبد العايد الشاعر وآخرون : مبادئ في الصحة العامة، ط1، دار اليازوري للنشر و التوزيع عمان 2002.
5. عقيل حسين عيروس مرض السكري بين الصيدلي و الطبيب ، ط 1 ، مطابع مكة للطباعة و الإعلام، السعودية ، 1993.
6. محمد بن سعد الحميد: السكري أسبابه مضاعفاته وعلاجه، ط1، المكتبة الالكترونية السعودية، 2007.
7. نخبة من أساتذة العالم العربي : طب ا ، أكاديمية انترناشيونال، لبنان، 2005.
8. مواقع الانترنت :

www.mufasser.com.

[.http://al-majalla.com/ListNews.asp](http://al-majalla.com/ListNews.asp), 2005

www.alafkar.org

<http://msiladz.org/ar/index.php?action=formunik&idformunik=26&type=menu>

www.bibalex.org/arf/ar/ImpDocs/9.pdf

9. الكتب باللغة الأجنبية:

Aissa merah: L'information sur la santé en Algerie, Distribution
.Électronique Cairn info pour GRESEC, 2009

10. عبد العايد الشاعر وآخرون : مبادئ في الصحة العامة ، ط1، دار اليازوري للنشر و
التوزيع، عمان.

11. كتاب: الداء السكري، التعريف، الأسباب، الأمراض، 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 1422 هجرية- 2001 م، دار اليمامة.

12. Polonsky KS (2012). "The Past 200 Years in Diabetes". New England Journal of Medicine .40–1332 :14 . ج. 367 ع. 14 . DOI:10.1056/NEJMra1110560. PMID:23034021.
13. "Diseases: Johns Hopkins Autoimmune Disease Research Center". مؤرشف من الأصل في 01-02-2015. اطلع عليه بتاريخ 23-09-2007.
14. "FDA Approves First Ever Inhaled Insulin Combination Product for Treatment of Diabetes". مؤرشف من الأصل في 13-05-2009. اطلع عليه بتاريخ 09-09-2007.

15. Walley AJ, Blakemore AI, Froguel P (2006). "Genetics of obesity and the prediction of risk for health". *Hum. Mol. Genet.* 15 Spec No 2: R124–30. DOI:10.1093/hmg/ddl215. PMID:16987875.
16. Seidell JC (2000). "Obesity, insulin resistance and diabetes—a worldwide epidemic". *Br. J. Nutr.* 83 Suppl 1: S5–8. PMID:10889785.
17. Daneman D (2006). "Type 1 diabetes". *Lancet.* –847 :9513 .ع 367 .ج .58DOI:10.1016/S0140-6736(06)68341-4. PMID:16530579.
18. Stuebe AM, Rich-Edwards JW, Willett WC, Manson JE, Michels KB (2005). "Duration of lactation and incidence of type 2 diabetes". *JAMA.* .ج .10–2601 :20 .ع 294DOI:10.1001/jama.294.20.2601. PMID:16304074.
19. Stratta RJ, Alloway RR. (1998). "Pancreas transplantation for diabetes mellitus: a guide to recipient selection and optimum immunosuppression". *BioDrugs.* .357–347 :5 .ع 10 .ج PMID:18020607.
20. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group (1995). "The effect of intensive diabetes therapy on the development and progression of neuropathy". *Annals of Internal Medicine.* :8 .ع 122 .ج مؤرشف من الأصل في 15-02-2009 .568–561ISSN:0003-4819. PMID:7887548.

