IJSSP
المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية
المجلد الأول – العدد الثالث – البحث الثالث ( ص: 16 - 26 )
15 – أيلول – 2017 م
www.ijssp.com International Journal of Scientific Studies Publishing

# [مرض السكري ومضاعفاته]

**[الباحث: أحمد شاكر السالم]**
**[ ماجستير – تمريض – جامعة الملك عبدالعزيز– المملكة العربية السعودية] 2017 – 2018 م**
[ahmad.shakir26@hotmail.com]

## الملخص للدراسة

يعتبر مرض السكري من أحد الأمراض المعروفة قديما، وتبين اختلاف نسب الإصابة على حسب المناطق الجغرافية فمعدلات الإصابة بمرض السكري في البالغين بمناطق الشرق الأوسط وشمال إفريقيا تُقدر بنسبة ١٠,٩% وتحصد أعلى نسب الإصابة على سبيل المثال. وبناء عليه، لابد من سرد كافة المعلومات حول مرض السكري باستفاضة حتى يتسنى لنا فهم جميع جوانبه وكيفية التعامل معه. وأشارت النتائج أن التوعية بمرض السكري لا تخص المرضى بعينهم، بل أيضا لدى ذويهم دور فعال في مساعدتهم على التحكم في مرض السكري وفقا لإرشادات الطبيب.

**الكلمات المفتاحية:** مرض السكري من النوع الأول، مرض السكري من النوع الثاني، مرض السكري الحملي، المضاعفات، الأعراض.

## Diabetes Mellitus

**Abstract:**

Diabetes mellitus is one of the oldest diseases that humankind has known. A difference in incidence rate has observed according to the geographic regions, such as the highest prevalence of diabetes in adults is 10.9% in the Middle East and North Africa. Thus, illustrating all the information about Diabetes Mellitus is necessary in order to understand its types and how to deal with them. The results have shown that awareness campaigns are not only for patients themselves but also for their relatives as well because they play a major role to help their patients in controlling the disease based on the physician's orders.

**Keywords:** Type 1 diabetes mellitus, Type 2 diabetes mellitus, Gestational diabetes mellitus, Complications, Symptoms.

## المقدمة:

التعرف على الجزء التاريخي الخاص بمرض السكري وكيفية التعرف عليه وعلى أعراضه قديما من الأمور بالغة الأهمية، ومن الضروريات لوصف العلاج المناسب لهذا المرض هي القدرة على التفريق بين مختلف أنواعه ومعرفة عوامل الخطر الخاصة بكل مريض. (Dean & McEntyre, 2004)

ويجب أيضا التعرف على أنواع المضاعفات الخاصة بمرض السكري والتي تحدث في النوع الثاني وذلك لاتخاذ الإجراءات المناسبة للتحكم فيها.(Wu, Ding, Tanaka, & Zhang, 2014)

## مشكلة البحث:

يُعد انتشار الأمراض في وقتنا الحالي بمثابة جرس إنذار للتدخل الفوري من قبل الجميع وليس من المنظومة الطبية فحسب ومن تلك الأمراض المزمنة المُنتشرة في جميع الأعمار مرض السكري. وذلك على حسب تقدير منظمة الصحة العالمية بإصابة أكثر من ٣٤٦ مليون شخص بمرض السكري على مستوى العالم والمتوقع بمضاعفة عدد المصابين بحلول عام ٢٠٣٠ بدون أي تدخل. وبناء على سبق، يجب إلقاء نظرة عن كثب للتعرف على جميع جوانب مرض السكري.

يشتمل البحث مناقشة بعض الأسئلة بالغة الأهمية ومنها ما يلي:

متى عُرف مرض السكري؟

ما هي المعلومات المتوفرة حول مرض السكري؟

ما هو معدل انتشار مرض السكري؟

ما هي مضاعفات مرض السكري؟

## أهمية البحث:

يتضمن هذا البحث سرد كافة التفاصيل الخاصة بمرض السكري بطريقة مُبسطة وبدقة بالغة لتوضيح أهمية التعرف على الأنواع المختلفة للمرض وصولا لمعرفة مضاعفاته إلى جانب ضرورة اتباع جميع الإرشادات التوعوية المُعطاة من قبل الطبيب.

## منهج البحث:

أُستخدم المنهج الوصفي التحليلي

## الدراسات السابقة:

" مختلف أنواع مرض السكري معThe epidemic of the century" ١- ناقشت الدراسة التالية

تعريفهم وذكر طرق التشخيص.

(Kharroubi & Darwish, 2015)

" مناقشة كافة التفاصيل بمرضGestational diabetes from A to Z٢- تناولت هذه الدراسة "

السكري الحملي من تعريفه وأعراضه وطرق التشخيص وكيفية علاجه.

(Dirar & Doupis, 2017)

" وضحتType 2 Diabetes Mellitus: A Review of Current Trends ٣- دراسة أخرى"

تعريف مرض السكري من النوع الثاني إلى جانب سرد طرق التشخيص والعلاج وذكر بعض الأدوية الحديثة.

(Olokoba, Obateru, & Olokoba, 2012)

## مصطلحات البحث:

- Diabetes mellitus (DM): "is a chronic progressive metabolic disorder characterized by hyperglycemia mainly due to absolute (Type 1 DM) or relative (Type 2 DM) deficiency of insulin hormone" (Shrivastava, Shrivastava, & Ramasamy, 2013).

- Diabetic retinopathy (DR): "is a microvascular complication that can affect the peripheral retina, the macula, or both and is a leading cause of visual disability and blindness in people with diabetes" (Cade, 2008)

## محتوى الدراسة:

### ١- نُبذة تاريخية عن مرض السكري

قدم القدماء المصريون العديد من البرديات والمخطوطات منذ حوالي ثلاثة ألاف عام والمُوثق بها كافة التفاصيل الخاصة باكتشاف الأمراض وكيفية علاجها في تلك الحقبة الزمنية. فعلى سبيل المثال، عُرف مرض السكري لأول مرة من قبل القدماء المصريين إلى جانب التعرف على المرض أيضا من قبل الهنود القدماء، فكلاهما وُضح بعض السمات السريرية المتشابهة لما نعرفه الآن عن هذا المرض. ولاحظ العديد من الأطباء بعد ذلك مدى تأثير هذا المرض القاتل مع المعرفة الضئيلة عنه من حيث أنه يتسبب في الإحساس بالعطش الشديد والفقدان المبالغ في الوزن مع الحاجة الماسة للتبول المتكرر. واستمر ذلك حتى عام ١٩٢٢ عندما عولج بنجاح أول مريض باستخدام الأنسولين. ويعرف أن من أحد أثار مرض السكري وجود الجلوكوز في البول (بول السكري) ذات المذاق الحلو والمُشار إليه من قبل الطبيب الهندي "ساسروتا" من ٤٠٠عام قبل الميلاد ومن ثم استخدم كأداة تشخيصية لهذا المرض.

استخدم مصطلح "باللاتينية من حوالي ٢٥٠ عام قبل الميلاد. Diabetes mellitus مرض السكري المعروف باسم"

(Dean & McEntyre, 2004)(Sami, Ansari, Butt, & Ab Hamid, 2017)

وفُرق بين نوعي مرض السكري الأول والثاني بوضوح تام في عام ١٩٣٦ إلى جانب وصف النوع الثاني كأحد مكونات متلازمة الأيض في عام ١٩٨٨. مع العلم، بالاستعانة بمختلف أنواع العلاجات حتى منتصف القرن التاسع عشر وكان من أنجحها نظام تقليل السعرات الحرارية الشديد وبطبيعة الحال كان غير مُفضل للمرضى ولكنه أطال في عمرهم بضع سنوات كما توقع. ولكن حدثت طفرة علاجية بعد ذلك عند اكتشاف الأنسولين الحيواني ومن ثم حدث إعجاز آخر في عام ١٩٧٨ عند اكتشاف تكنولوجيا الحمض النووي المؤتلف لإنتاج الأنسولين. مما أتاح تصنيع الأنسولين الأدمي كبديل لاستخدام الأنسولين الحيواني. ومُنحت جائزة نوبل للعلماء الأجلاء "فردريك بانتنغ" و"جون مكليود" لاكتشاف الأنسولين مُوضحا أن الأنسولين يُعد علاجا لمرض السكري وليس للشفاء منه، فهو يسمح للمرضى بحرق الكربوهيدرات بصورة كافية لإتاحة إضافة البروتينات والدهون في النظام الغذائي بكميات كافية اللازمة لإنتاج الطاقة.

(Olokoba et al., 2012)(Dean & McEntyre, 2004)

## ٢- كافة المعلومات عن مرض السكري

### ٢,١ تعريف مرض السكري

مرض السكري هو مجموعة من الاضطرابات الأيضية تتميز بارتفاع مستوى السكر في الدم وخلل في عملية التمثيل الغذائي للكربوهيدرات والبروتينات والدهون نتيجة نقص جزئي أو كامل في إفراز الأنسولين و/أو من إداء الأنسولين. ولذلك، ترتفع نسبة السكر في الدم بعد تناول الوجبات بصورة غير طبيعية.

(Wu et al., 2014)

أما في الأشخاص السليمة، يُحث إفراز هرمون الأنسولين من البنكرياس عند زيادة نسبة السكر في الدم بعد تناول الوجبات الغذائية ومن ثم يُحفز الأنسولين العضلات والخلايا الدهنية للتخلص من الجلوكوز المتواجد في الدم مع تحفيز الكبد لعملية أيض الجلوكوز مما يؤدي لانخفاض مستويات السكر في الدم للمستويات الطبيعية.

(Dean & McEntyre, 2004)

ويرتبط الارتفاع المزمن في نسبة السكر في الدم بحدوث أضرار على المدى البعيد، واختلال وظيفي مع فشل مختلف الأعضاء ومنها بالتحديد الكُلى والقلب والأعصاب والعينين والأوعية الدموية. مع العلم، بأن شدة الأعراض تكون على حسب نوع مرض السكري المُشخص والمدة الزمنية للإصابة به.

(Association & others, 2013)(Kharroubi & Darwish, 2015)

### ٢,٢ أنواع مرض السكري

يُصنف مرض السكري على حسب العامل المُسبب له ومن الأهمية تحديد نوعه لاختيار العلاج المناسب ولكنه ليس بالأمر الهين لصعوبة تحديد فئة معينة لبعض الأشخاص. فعلى سبيل المثال، يمكن استمرار ارتفاع نسبة السكر في الدم بعد الولادة للسيدات المصابين بسكر الحمل ويمكن تشخيصهم فيما بعد بمرض السكري ذات النوع الثاني وأيضا قد يصاب المرضى الذين يتلقون جرعات كبيرة من الستيرويدات بمرض السكري وبمجرد وقف الدواء يرجع مستوى السكر في الدم للطبيعي مرة أخرى ولكنهم

معرضين للإصابة بمرض السكري بعد عدة سنوات نتيجة النوبات المتكررة من التهاب البنكرياس وغيرها من الأمثلة. ولكن التصنيف المتعارف عليه من قبل جمعية السكري الأمريكية لعام ١٩٩٧ هو كالآتي مع سرد المعلومات الخاصة بكل نوع:

(Association & others, 2013)(Kharroubi & Darwish, 2015)

**٢,٢,١ مرض السكري من النوع الأول**

يُعرف مرض السكري من النوع الأول بمصطلح أخر وهو مرض السكري المُعتمد على الأنسولين، وهو أحد الأمراض المناعية حيث تبدأ الخلايا المناعية الخاصة بالجسم نفسه بمهاجمة البنكرياس وتدمير خلايا بيتا مع عدم قدرته على إنتاج الأنسولين آنا ذاك. ويُعد هذا النوع الفرعي الأكثر شيوعا في حدوث مرض السكري من النوع الأول، ويحصد حوالي نسبة ٥-١٠% من المصابين.

(Kharroubi & Darwish, 2015)(Dean & McEntyre, 2004)

يُستدل على وجود بعض العلامات على تدمير خلايا بيتا ومنها أجسام مضادة لخلايا جزر البنكرياس، وأجسام مضادة للأنسولين، وأجسام مضادة ضد الإنزيم نازع كربوكسيل حمض الغلوتاميك، وأجسام مضادة ضد تيروزين فوسفات

) إلى جانب ظهور واحدة أو أكثر من تلك الأجسام المضادة بنسبة ٨٥-٩٠%IA-2 and IA-2β(

للمرضى المصابين عند اكتشاف ارتفاع مستوى السكر في الدم في حالة الصيام في البداية.

ويتغير معدل تدمير خلايا بيتا على حسب الفئة العمرية، فيكون سريعا في الرضع والأطفال وبطيء في البالغين. يمكن ظهور المرض بإصابة المرضى وبالتحديد الأطفال والمراهقين بالحامض الكيتوني في البداية، وقد يعاني أخرون من ارتفاع في مستوى السكر بالدم في حالة الصيام بصورة معتدلة والتي يمكن أن تتغير سريعا إلى ارتفاع مزمن في مستوى السكر في الدم و/أو الإصابة بالحامض الكيتوني في حالات التعرض للعدوى أو الإجهاد. أما للبعض الآخر وخصوصا البالغين، مازالت هناك إمكانية بحفظ وظيفة خلايا بيتا المتبقية في منع حدوث الإصابة بالحامض الكيتوني لعدة سنوات ولكن في النهاية يعتمد هؤلاء المرضى على الأنسولين للبقاء على قيد الحياة مع تعرضهم لخطر الإصابة بالحامض الكيتوني. وفي المرحلة الأخيرة من المرض، يلاحظ إفراز الأنسولين بكميات ضئيلة أو منعدمة وتتضح من مستويات الببتيد-سي المنخفضة أو عدم القدرة على تحديد المستوى الفعلي. وعادة يحدث مرض السكري المرتبط بالمناعة في مرحلة الطفولة أو المراهقة ولكن يمكن حدوثه في أي فئة عمرية حتى في العقدين الثامن والتاسع من العمر. مع العلم، بأن عدد المصابين بمرض السكري من النوع الأول يُقدر بنسبة ٨٠-٩٠% في الأطفال والمراهقين.

(Association & others, 2013)

يُسمى النوع الفرعي الآخر من مرض السكري من النوع الأول باسم مرض السكري مجهول السبب

". ويعاني المرضى المصابين بهذا النوع بنقص دائم في الأنسولينIdiopathic diabetes "
بالإضافة إلى تعرضهم للإصابة بالحامض الكيتوني ولكن لا يوجد دليل على وجود أمراض المناعة الذاتية. بالرغم أن أقلية تصاب بهذا النوع، فمعظمهم يكونوا من أصول أفريقية أو آسيوية مع اختلاف درجة معاناتهم من نقص الأنسولين وإصابتهم بنوبات الحامض الكيتوني.(Association & others, 2013)

### ٢,٢,٢ مرض السكري من النوع الثاني

يُطلق على مرض السكري من النوع الثاني مصطلح أخر وهو مرض السكري غير معتمد على الأنسولين، وهو نتيجة حدوث مقاومة لتأثير الأنسولين أو عجز في إنتاج الأنسولين من البنكرياس، ويحصد هذا النوع حوالي ٩٠-٩٥% من المصابين بمرض السكري. وبالرغم من عدم وجود أسباب واضحة لحدوث هذا النوع، إلا أنه لا يرتبط بتدمير خلايا بيتا بواسطة الخلايا المناعية. يعاني معظم المرضى من هذا النوع من السمنة المفرطة وكما يُعرف تتسبب السمنة المفرطة في حدوث مقاومة للأنسولين، وبالنسبة للأشخاص غير مصابين بالسمنة المفرطة على حسب معايير الوزن التقليدية تتراكم لديهم الدهون الزائدة في منطقة البطن بشكل رئيسي، مع ندرة الإصابة بالحامض الكيتوني إلا في حالة تعرضهم لأمراض أخرى مثل العدوى. عادة لا يمكن تشخيص مرض السكري من النوع الثاني لسنوات عديدة نتيجة الارتفاع التدريجي لمستوى السكر في الدم وفي المراحل المتقدمة لا يكون ظاهر بصورة مزمنة تكفي بأن يلاحظ المريض أي أعراض خاصة بمرض السكري. هؤلاء المرضى أيضا معرضون بصورة متزايدة لخطر الإصابة بمضاعفات الأوعية الدموية الكبيرة والدقيقة. قد تبدو مستويات الأنسولين طبيعية أو مرتفعة في هؤلاء المرضى ولكن عند ارتفاع مستوى السكر في الدم لديهم من المتوقع أن يؤدي إلى ارتفاع مستويات الأنسولين في حالة تأدية خلايا بيتا وظائفها بصورة طبيعية، لذلك هناك نقص في إفراز الأنسولين مع عدم كفايته لتعويض مقاومة الأنسولين. تتحسن مقاومة الأنسولين عند تقليل الوزن و/أو باستخدام الأدوية لعلاج ارتفاع مستوى السكر في الدم ولكن نادرا ما ترجع لمستوياتها الطبيعية. ويزداد خطر الإصابة بهذا النوع بوجود عوامل معينة منها العمر والإصابة بالسمنة المفرطة، وعدم ممارسة الرياضة إلى جانب حدوثه بصورة كبيرة في بعض السيدات الحوامل المصابين بمرض السكري الحملي، والمرضى المصابين بارتفاع في ضغط الدم أو فرط مستوى الشحميَّات بالدم، ويختلف حدوثه على حسب الأصول العرقية أيضا.(Association & others, 2013)

### ٢,٢,٣ مرض السكري الحملي

يُعرف مرض السكري الحملي بارتفاع مستوى نسبة السكر في الدم بأي درجة والذي يُكتشف لأول مرة خلال فترة الحمل كما يتضمن هذا التعريف كلا من حالات الإصابة بمرض السكري من النوع الثاني غير مُشخص مُسبقا والذي عُرف في المراحل المبكرة من الحمل بالإضافة إلى حالات الإصابة بمرض السكري الفعلي الذي يظهر لاحقًا. اتخاذ القرار المُتعلق بالتوقيت المناسب لإجراء الفحص للكشف عن مرض السكري الحملي لجميع السيدات الحوامل أو لمن لديهم عوامل خطر لإصابة بهذا المرض كان من الأمور المثيرة للجدل ومن ثم اقتُرح بعض القواعد الإرشادية لإجراء الفحوصات المطلوبة خلال فترة الحمل بناءً على وجود عوامل الخطر ومنهم ما يلي على حسب ما ورد من جمعية السكري الأمريكية:

- الإصابة السابقة بمرض السكري الحملي.
- التاريخ المرضي للعائلة بإصابة أقارب من الدرجة الأولى بمرض السكري.
- الأصول العرقية مثل الأصول الأمريكية الآسيوية أو الأفريقية وغيرهم.
- ولادة طفل مُشخص سابقا بالعملقة بحيث بلغ وزنه أكثر من أو يساوي ٩ باوند.
- ارتفاع ضغط الدم.
- الإصابة بمتلازمة تكيس المبايض.
- التاريخ المُسبق بأمراض القلب والأوعية الدموية.

وهناك أيضا بعض الأمراض المتزامنة الحدوث بالإصابة بمرض السكري الحملي لكلا من السيدة الحامل والمولود. يمكن إصابة الحوامل بارتفاع في ضغط الدم والمُصنف لثلاثة أنواع منها ارتفاع ضغط الدم المزمن أو المُؤدي لحدوث تسمم حمل أو ارتفاع ضغط الدم الحملي، أو حدوث الولادة المبكرة، أو اللجوء للولادة القيصرية، أو حالة عسر ولادة الكتف، أو الإصابة بمرض السكري من النوع الثاني لاحقا في حالة عدم التحكم في سكر الحمل. أما بالنسبة للحديثي الولادة نلاحظ حدوث نقص في مستوى السكر في الدم، أو فرط نسبة البِيلِيروبينِ في الدم، أو الإصابة بالعملقة، أو انخفاض مستوى الكالسيوم في الدم، أو الإصابة بمتلازمة الضائقة التنفسية، أو زيادة خطر تعرضهم للإصابة بمرض السكري أو بمقدمات السكري على المدى البعيد عند بلوغهم سن ما بين ١٩-٢٧عام وتكون نسبة الخطورة ثمانية أضعاف مقارنة بالأطفال المولودين من سيدات غير مصابين بسكر الحمل.

(Dirar & Doupis, 2017)

### ٢,٢,٤ أنواع أخرى

يمكن أن ينشأ مرض السكري نتيجة أمراض أخرى أو نتيجة استخدام بعض الأدوية مثل تناول أدوية الستيرويدات القشرية أو في حالات عدوى أو حالات جراحية أو سوء تغذية أو الأمراض الوراثية ومنها ما يلي:

- بعض العيوب الوراثية أو الخلل الوراثي لوظائف خلايا بيتا ويتميز غالبا هذا النوع من مرض السكري بارتفاع مستوى السكر في الدم في المراحل المبكرة من العمر (عادة قبل سن ٢٥عاما). ويُشار لهذه النوع المعروف باضطراب إفراز الأنسولين مع وجود خلل(MODY) بمصطلح سكري الشبان الناضجين

ضئيل أو منعدم في عمل الأنسولين. وهناك عدة أنواع فرعية منه على حسب مكان حدوث الطفرات الجينية.

- العيوب الوراثية أو الخلل الوراثي في عمل الأنسولين وهي أسباب غير معتادة للإصابة بمرض السكري ناتجة من اضطرابات جينية محددة لعمل الأنسولين. وتتراوح هذه الاضطرابات المرتبطة بحدوث طفرات في مستقبلات الأنسولين من ارتفاع مستوى الأنسولين في الدم وارتفاع معتدل في مستوى السكر في الدم وصولا إلى الإصابة مرض السكري الحاد.

- أمراض في غدد الإفراز الخارجية للبنكرياس ومنها التهاب البنكرياس أو استئصال البنكرياس أو وجود أورام أو التليف الكيسي وغيرهم.

- الاعتلال الصماويّ وهو زيادة مستويات بعض الهرمونات مثل (هرمون النمو أو كورتيزول أو الجلوكاجون أو إبينيفرين) والتي تؤدي لحدوث مرض السكري ومنها حالات ضخامة الأطراف أو متلازمة كوشينغ أو فرط نشاط الغدة الدرقية وغيرهم. وعادة تُحل مشكلة ارتفاع مستوى السكر في الدم عند علاج هذه المستويات المرتفعة لبعض الهرمونات.

- مرض السكري الناتج من تناول بعض الأدوية المُحدثة بعض الاضطرابات في إفراز الأنسولين. مع العلم، قد لا تتسبب هذه الأدوية بحدوث مرض السكري بحد ذاتها ولكنها قد تؤدي للمرض في الأشخاص الذين يعانون من مقاومة للأنسولين، ولكن حتى الآن لا يوجد تصنيف واضح. ومن تلك الأدوية الهرمونات القشرية السكرية أو الديازوكسيد وغيرهم.

- الإصابة بالعدوى ومنها الإصابة ببعض الفيروسات المرتبطة بتدمير خلايا بيتا مثل الحصبة الألمانية الخلقية وغيرها.

- إلى جانب وجود بعد العوامل الأخرى.(Association & others, 2013)(Sami et al., 2017)

### ٢,٢,٥ الإصابة بمقدمات السكري

تُعرف حالة الإصابة بمقدمات السكري بارتفاع مستوى السكر في الدم عن الطبيعي ولكنه غير مرتفع بصورة كافية حتى يُشخص بمرض السكري والأشخاص المصابين بمقدمات السكري تزداد لديهم نسب الخطورة للإصابة بمرض السكري من النوع الثاني. كما وُضحت جمعية السكري الأمريكية بعض معايير التشخيص لمقدمات السكري بملاحظة ارتفاع مستوى السكر في الدم في حالة الصيام وتكون نسبته بين ١٠٠-١٢٦ ملليغرام/ديسيلتر أو نسبة الهيموجلوبين السكري من ٥,٧% إلى ٦,٤% أو ارتفاع نسبة السكر في الدم بعد الوجبات بنسبة ١٤٠-١٩٩ ملليغرام/ديسيلتر. وتشمل عوامل الخطر للإصابة بمقدمات السكري زيادة الوزن وعدم ممارسة الرياضة. ولذلك توصي جمعية السكري الأمريكية ببداية عمل فحوصات مرض السكري لكل البالغين البالغ عمرهم ٤٥عاما ويعانون من زيادة في الوزن بالإضافة إلى وجود أي عوامل خطر إضافية ممن يلي: عدم ممارسة الرياضة أو الإصابة بارتفاع ضغط الدم أو وجود تاريخ مرضي بإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية أو إصابة أحد أقارب الدرجة الأولى بمرض السكري أو في حالات إصابة السيدات من متلازمة تكيس المبايض أو تاريخ مرضي سابق بالإصابة بسكر الحمل أو ولادة طفل يبلغ وزنه أكثر من ٩ باوند أو ارتفاع في مستوى السكر في الدم سابقا وغيرهم. (Tuso, 2014)

### ٢,٣ الأعراض والعلامات التحذيرية للمرض السكري

ملاحظة بعض العلامات التحذيرية للإصابة بمرض السكري ومنهم:

- فقدان الوزن بدون سبب واضح.

- الإجهاد المُستمر.

- تكرار الإصابة بالعدوى وبالتحديد في المسالك البولية أو جوف الفم أو الأعضاء التناسلية أو الجلد أو تأخر في التئام الجروح.

- جفاف الفم.

- الإحساس بألم حارق أو خدر في القدم أو حكة.

- ضعف في الرؤية.

- العجز الجنسي أو ضعف الانتصاب.

أما بالنسبة للأعراض الخاصة بمرض السكري هي زيادة العطش والجوع الشديد وكثرة التبول تحدث في كلا من حالات مرض السكري سواء النوع الأول أو الثاني. ولكن فقدان الوزن الحاد يكون عادة في النوع الأول فقط أو يلاحظ في النوع الثاني عند عدم تشخيصه لفترة طويلة.(Ramachandran, 2014)

### ٢,٤ طرق تشخيص مرض السكري

يُشخص مرض السكري بتحليل نسبة السكر في الدم (سكر صائم أو اختبار تحمل الجلوكوز الفموي) أو قياس نسبة الهيموجلوبين السكري. وتكون نسبة السكر الصائم أكثر من أو تساوي ١٢٦ ملليغرام/ديسيلتر ونسبة اختبار تحمل الجلوكوز الفموي أكثر من أو تساوي ٢٠٠ ملليغرام/ديسيلتر أو نسبة الهيموجلوبين السكري أكثر من أو تساوي ٦,٥% أو نسبة قياس السكر العشوائي في الدم أكثر من أو تساوي ٢٠٠ ملليغرام/ديسيلتر بالتزامن مع وجود أعراض ارتفاع نسبة السكر في الدم.

أما يكون تشخيص مرض السكري الحملي في الأسبوع ٢٤-٢٨ من الحمل في السيدات غير مصابين بمرض السكري سابقا وتتبع طريقتين للتشخيص ومنهم ما يخص المنظمة العالمية لمرض السكري والحمل واعتمدت حديثا من قبل منظمة الصحة العالمية وهي كالآتي:

نسبة السكر الصائم أكثر من أو يساوي ٩٢ ملليغرام/ديسيلتر أو قياس نسبة اختبار تحمل الجلوكوز بعد ساعة من بعد تناول ٧٥ جرام وتُقدر بنسبة أكثر من أو يساوي ١٨٠ ملليغرام/ديسيلتر أو بعد ساعتين تكون نسبة أكثر من أو تساوي ١٥٣ ملليغرام/ديسيلتر.

(Kharroubi & Darwish, 2015)

### ٢,٥ طرق علاج مرض السكري

تختلف طرق العلاج المُستخدمة على حسب نوع مرض السكري المُشخص من قبل الطبيب.

### ٣- مُعدل انتشار مرض السكري

تُقدر نسب الإصابة بمرض السكري بحوالي ٣٦٦ مليون شخص في عام ٢٠١١ وبحلول عام ٢٠٣٠ ترتفع هذه النسب إلى ٥٥٢ مليون شخص مصاب. ويزداد أعداد المصابين بمرض السكري من النوع الثاني في كل دولة مع تواجد ٨٠% من هؤلاء المصابين في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل ويقُدر إصابة حوالي ٤٣٩ مليون شخص بمرض السكري من النوع الثاني في عام ٢٠٣٠. أما مرض السكري من النوع الأول تكون نسب إصابته ٥-١٠% من كل الأشخاص المصابين بمرض السكري وباقي النسبة لبقية أنواع مرض السكري.

(Olokoba et al., 2012)(Kahanovitz, Sluss, & Russell, 2017)

### ٤- مضاعفات مرض السكري من النوع الثاني

يتعرض مرضى السكري من النوع الثاني بنسب خطورة أكبر للإصابة بمضاعفات قصيرة وطويلة الأجل. وتشمل تلك المضاعفات أمراض الأوعية الدموية الكبيرة مثل (ارتفاع ضغط الدم، وفرط شحميات الدم، وسكتات دماغية، وأمراض الشريان التاجي، وأمراض دماغية وعائية، وأمراض الأوعية الدموية المحيطية، ونوبات قلبية) وأمراض الأوعية الدموية الدقيقة مثل (اعتلال الشبكية، واعتلال الكلية، واعتلال الأعصاب) والإصابة بالسرطانات.(Wu et al., 2014)

## نتيجة الدراسة:

تبين أن نسب الإصابة بمرض السكري في تزايد مستمر لتصل النسبة المحتملة إلى ٥٥٢ مليون شخص مصاب بحلول عام ٢٠٣٠. ولذلك، يتطلب الأمر نشر الوعي بين جميع أفراد المجتمع لمواجهة هذا المرض والحد من عواقبه.

## الاقتراحات والتوصيات:

- تشجيع جميع مرضى السكري بممارسة الرياضة بعد الرجوع للطبيب لاتباع التوصيات اللازمة أثناء تأدية التمارين الرياضية.

- إعلام مرضى السكري بأهمية اتباع نظام غذائي صحي مُوصوف من قبل الطبيب للحافظ على صحتهم.

- توعية المرضى بأعراض ارتفاع وانخفاض مستوى السكر في الدم والطرق المناسبة للتعامل معه.

## الاستنتاج:

مازال مرض السكري من الأمراض المُنتشرة على مستوى العالم وبدون اتباع طرق تشخيصية فعالة للكشف عن المرض في المراحل المبكرة، سيستمر ارتفاع نسب الإصابة بمرض السكري. كما يُشكل مرض السكري من النوع الثاني ومضاعفاته عبئا على المنظومة الصحية عالميا لتأثيره على جميع الأشخاص تقريبا في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء مع ارتفاع معدلات الوفيات والاعتلال المرتبطة بمرض السكري.

## المراجع:

مراجع اللغة الأنجليزية

Association, A. D., & others. (2013). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, *36*(Supplement 1), S67--S74.

Cade, W. T. (2008). Diabetes-related microvascular and macrovascular diseases in the physical therapy setting. *Physical Therapy*, *88*(11), 1322–1335.

Dean, L., & McEntyre, J. (2004). Introduction to Diabetes. In *The Genetic Landscape of Diabetes [Internet]*. National Center for Biotechnology Information (US).

Dirar, A. M., & Doupis, J. (2017). Gestational diabetes from A to Z. *World Journal of Diabetes*, *8*(12), 489.

Kahanovitz, L., Sluss, P. M., & Russell, S. J. (2017). Type 1 diabetes--a clinical perspective. *Point of Care*, *16*(1), 37.

Kharroubi, A. T., & Darwish, H. M. (2015). Diabetes mellitus: The epidemic of the century. *World Journal of Diabetes*, *6*(6), 850.

Olokoba, A. B., Obateru, O. A., & Olokoba, L. B. (2012). Type 2 diabetes mellitus: a review of current trends. *Oman Medical Journal*, *27*(4), 269.

Ramachandran, A. (2014). Know the signs and symptoms of diabetes. *The Indian Journal of Medical Research*, *140*(5), 579.

Sami, W., Ansari, T., Butt, N. S., & Ab Hamid, M. R. (2017). Effect of diet on type 2 diabetes mellitus: A review. *International Journal of Health Sciences*, *11*(2), 65.

Shrivastava, S. R., Shrivastava, P. S., & Ramasamy, J. (2013). Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, *12*(1), 14.

Tuso, P. (2014). Prediabetes and lifestyle modification: time to prevent a preventable disease. *The Permanente Journal*, *18*(3), 88.

Wu, Y., Ding, Y., Tanaka, Y., & Zhang, W. (2014). Risk factors contributing to type 2 diabetes and recent advances in the treatment and prevention. *International Journal of Medical Sciences*, *11*(11), 1185.