

هرمية الداء السكري أثناء الحمل

الدكتور أحمد يوسف*

الدكتور ربا سلمان**

إيفين مهنا***

(تاريخ الإيداع 14 / 9 / 2015. قُبِلَ للنشر في 5 / 10 / 2015)

□ ملخص □

يعد الداء السكري الاضطراب الغدي الأكثر شيوعا الذي يحدث أثناء الحمل. وإن نسبة انتشاره تزداد وفي كل أنحاء العالم. ونتيجة لتأثير الداء السكري على كل من الأم والجنين فهو يعد موضوعا جديرا بالدراسة. هدف البحث ومبرراته: تحديد معدل انتشار الداء السكري أثناء الحمل للتأكيد على اختبارات المسح في الكشف عن الداء السكري أثناء الحمل.

مواد البحث و طرائقه:

النتائج: شملت الدراسة 760 حاملا من مراجعات قسم التوليد وأمراض النساء في مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية خلال الفترة الممتدة من حزيران 2013 حتى كانون الأول 2014، حيث تم استجواب المريضات وتسجيل المعلومات المتعلقة بكل من عمر الحامل والعمر الحملي ومشعر الكتلة، إضافة للاختبارات اللازمة لتشخيص الداء السكري أثناء الحمل. 73 حاملا حققت معايير إيجابية لتشخيص الداء السكري.

النتائج :

- بلغت نسبة الداء السكري أثناء الحمل 9.60% من مجموع الحوامل.
- أعلى نسبة للحوامل السكريات تقع ضمن الشريحة العمرية < 30 عاما وتبلغ هذه النسبة 68.49% (p<0.001).
- أغلب الحوامل السكريات هن في الثلث الثالث من الحمل وبنسبة تصل إلى 71.23% من مجموع الحوامل السكريات (p<0.001).
- أغلب الحوامل السكريات هن من ذوات الوزن الزائد والبدينات وبلغت النسب 39.72% و 49.32% على التوالي. (p<0.001).

الخلاصة: بينت نتائج الدراسة ازدياد نسبة الداء السكري أثناء الحمل وبالتالي أهمية إجراء اختبارات المسح، وأكدت على أن تقدم عمر الحامل والعمر الحملي ووجود البدانة عند الحامل هو من أهم عوامل الخطورة للداء السكري أثناء الحمل.

الكلمات المفتاحية: سكري حملي، البدانة، عمر الأم، عمر الحمل.

* أستاذ - قسم التوليد وأمراض النساء - كلية الطب البشري - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية
** مدرسة - قسم التوليد وأمراض النساء - كلية الطب البشري - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية
*** طالبة دراسات عليا (ماجستير) - قسم التوليد وأمراض النساء - كلية الطب البشري - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية

Hierarchy of diabetes during pregnancy

Dr. Ahmad Yousuf*
Dr. Ruba Salman**
Even Mhanna***

(Received 14 / 9 / 2015. Accepted 5 / 10 / 2015)

□ ABSTRACT □

Gestational Diabetes Mellitus (GDM) is one of the most common complications during pregnancy. The prevalence of gestational diabetes (GDM) is increasing all over the world. Hence, the impact of GDM on maternal and infant health is an important topic of research.

Objective:

The aim of the study was to determine the prevalence of GDM, and to assess the impact of universal screening to detect Gestational diabetes mellitus.

Subjects and methods:

A representative sample of 760 pregnant women who attended the antenatal department of Al Assad Hospital in Lattakia were surveyed during the period from June 1st, 2013 to December 1st, 2014. The questionnaire covered variables related maternal age, gestational age, BMI, and women underwent the diagnostic tests for GDM. 73 pregnant women had positive results.

Results:

The prevalence of GDM in our study was 9.60%.

Women with GDM were significantly higher in the age group of >30 years (68.49%; $P < 0.001$), at Increased gestational age (71.23%; $P < 0.001$), and obese (49.32%; $P < 0.001$).

Conclusion:

The study findings revealed that GDM was prevalence is increasing, and universal screening for GDM should be done. The advanced maternal age, advanced gestational age, and obesity were the main significant risk factors for GDM.

Keywords: gestational diabetes, obesity, maternal age, gestational age.

*Professor- department of Obstetrics and Gynecology - faculty of medicine- Tishreen University- Lattakia- Syria.

**Assistant Professor- department of Internal Medicine - faculty of medicine- Tishreen University- Lattakia- Syria.

***Postgraduate student - department of Obstetrics and Gynecology - faculty of medicine - Tishreen University- Lattakia- Syria

مقدمة:

يعتبر الداء السكري حالياً أحد أكثر أمراض العصر شيوعاً. إذ يصيب تقريباً ما بين 4-21% من سكان الدول العربية [1]. وتكمن خطورته في كونه مرضاً مزمناً يتطلب المتابعة المستمرة و الدققة وذلك بسبب خطورة الاختلالات التي تواكب سيره والتي تؤثر على مدة و نوعية الحياة عند المرضى. ومن الحالات الخاصة للداء السكري التي تتطلب عناية و اهتماماً خاصين: الداء السكري أثناء الحمل.

أهمية البحث وأهدافه:

أهمية البحث:

كان معدل انتشار الداء السكري أثناء الحمل في التسعينات 1.9% [2] وأصبحت الآن 7% [3] [4]. ويعود ذلك إلى سببين أساسيين: الأول هو الحمل بأعمار متقدمة والذي يعود إلى تأخر سن الزواج؛ أما السبب الثاني فهو زيادة نسبة النمط الثاني من الداء السكري حيث كانت نسبته 4.9% عام 1990 و تزيد حالياً عن 7% من مجموع السكان [5] [6]، ويعود ذلك إلى نمط الحياة إذ نلاحظ زيادة في وسطي الوزن لدى النساء حيث ارتفعت نسبة البدانة عند السيدات وفقاً لمشعر كتلة الجسم بمعدل أربعة أضعاف خلال العقدين الأخيرين وأصبحت هذه النسبة حوالي 34% [7] [8]. وبالتالي فإن ازدياد نسبة الداء السكري بنمطيه في الوقت الراهن، وارتفاع معدل السن عند الحوامل إضافة إلى تحسن طرق ضبط الداء السكري الذي أدى إلى تحسن النتائج الوبائية والجينية، كل ذلك رفع من نسبة الحمل المختلطة بالداء السكري.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تحديد معدل انتشار الداء السكري الواضح ومعدل حدوث السكري الحملي لدى الحوامل. مبررات البحث : إن آخر دراسة أجريت في مشفى الأسد الجامعي كانت عام 1995 ونظراً لازدياد نسبة الداء السكري بشكل عام وتأخر سن الحمل وأهمية الكشف عن ذلك في الوقاية من الاختلالات الأمومية، الأمر الذي يشكل المبرر الأساسي لتحري وجود هذا الداء والكشف المبكر عنه.

مدة الدراسة: سنة ونصف بدءاً من 1-6-2013 وحتى 1-12-2014.

مكان الدراسة: قسم التوليد وأمراض النساء في مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية.

عينة الدراسة: الحوامل المراجعات للعيادة النسائية وقسم التوليد وأمراض النساء في مشفى الأسد الجامعي.

حجم العينة: شملت الدراسة 760 حاملاً في مختلف فترات الحمل.

طريقة الدراسة:

تم جمع البيانات المطلوبة وتسجيلها لكل حامل شملتها الدراسة.

تم تسجيل عمر الحامل وعمر الحمل والطول والوزن وحساب مشعر الكتلة.

تم تحري وجود الداء السكري لدى الحامل وفق ما يلي:

السيدة التي تراجع مع وجود داء سكري مشخص ومعالج يجرى لها معايرة الخضاب الغلوكوزي لمعرفة ضبط الداء السكري لديها.

السيدة التي لا تعلم ويعمر حملي دون 24 أسبوعاً تجرى معايرة عشوائية لقيمة غلوكوز الدم لديها.

السيدة التي لا تعلم ويعمر حملي أكثر من 24 أسبوعاً معايرة غلوكوز دم صياحي وبعد ساعتين من OGTT.

حددت القيم المشخصة وفقا لما حددته منظمة الصحة العالمية والجمعية الأمريكية للداء السكري.

استمارة البحث:

رقم الإضبارة:		الاسم:	
العمر:		عمر الحمل:	
الوزن:	الطول:	مشعر الكتلة:	
نوع الاختبار ونتيجته			
عشوائي	صيامي	بعد الوجبة	HbA _{1c}

تحليل البيانات:

-تمت المقارنة في التحليل الإحصائي بين مجموعتين من الحوامل وهن السكريات وغير السكريات.
-قسمت الحوامل وفقا للعمر إلى ثلاث فئات عمرية: <20 عاما، 20-30 عاما، >30 عاما.
-وفقا لعمر الحمل قسمت الحوامل إلى ثلاث فئات: <13 أسبوعا، 13-28 أسبوعا، ≥28 أسبوعا.
-وفقا لمشعر الكتلة تم تقسيم الحوامل إلى ثلاث فئات: ≥ 24.9 كغ/م²، $25 - 29.9$ كغ/م²، ≤ 30 كغ/م².
-تم حساب نسبة انتشار الداء السكري لدى الحوامل بشكل عام و حساب نسبة أنماطه وكذلك تم حساب نسبة انتشار الداء السكري ضمن كل فئة من فئات المتغيرات المدروسة: عمر الحامل وعمر الحمل ومشعر الكتلة.

التحليل الإحصائي:

الاختبارات التي تم استخدامها:

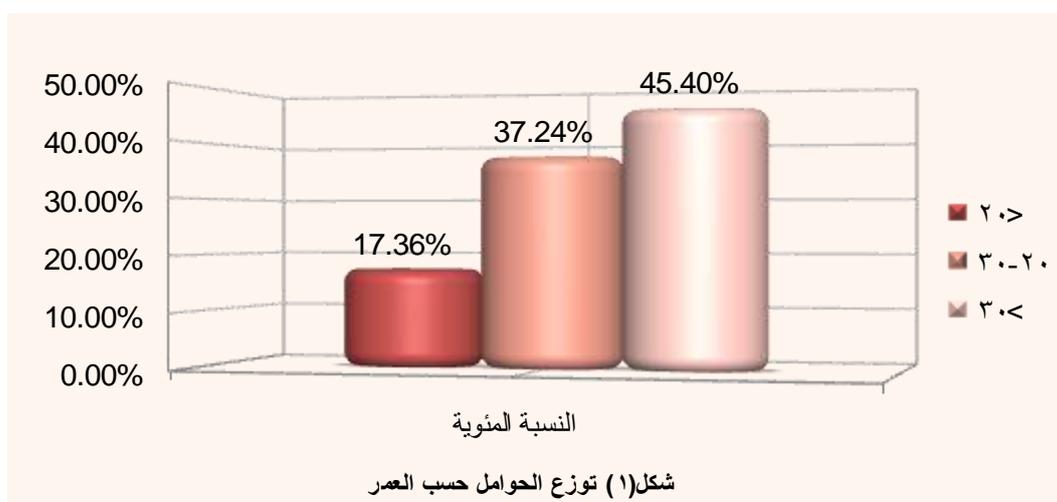
- استخدم اختبار T-STUDENT واختبار Chi-Square لتحليل البيانات ولدراسة علاقة المتغيرات المتصلة (عمر الحامل والعمر الحمل ومشعر الكتلة) و حدوث الداء السكري أثناء الحمل.
- تم حساب نسبة الأرجحية Odds Ratio (يرمز لها OR) لتحري عوامل الخطورة (عمر الحامل والعمر الحمل ومشعر الكتلة) لحدوث الداء السكري أثناء الحمل.
- تم حساب الخطر النسبي Relative Risk (يرمز لها RR) لتحري درجة الخطر لحدوث الداء السكري أثناء الحمل حسب متغيرات العمر والعمر الحمل ومشعر الكتلة.
- تم حساب فترات الثقة Confidence Intervals (يرمز لها CI) عند مجال 95% لكل من نسبة الأرجحية والخطر النسبي.
- تم تحليل البيانات وتقدير أهمية الفروق الإحصائية باستخدام برنامج SPSS v.18 (statistical package for social sciences)
- اعتبرت الفروق ذات أهمية إحصائية عند قيمة احتمالية P-Value أقل أو يساوي مستوى دلالة 0.05 (Level of Significance)

النتائج والمناقشة:

- أجريت الدراسة على الحوامل المراجعات لقسم التوليد وأمراض النساء والعيادة التابعة له في مشفى الأسد الجامعي، وذلك في الفترة الواقعة بين 2013/6/1 و 2014/12/1.
 - شملت الدراسة 760 حاملا في مختلف فترات الحمل.
 - صنفت الحوامل ضمن فئات حسب العمر وعمر الحمل ومشعر الكتلة.
- توزع الحوامل حسب العمر:**
يبين الجدول التالي والشكل الممثل له توزع الحوامل وفق المجموعات العمرية التالية:

جدول (1) توزع الحوامل حسب العمر

عمر الحامل	20>	30-20	30<	المجموع
عدد الحوامل	132	283	345	760
النسبة المئوية	17.36%	37.24%	45.40%	100%



نلاحظ مما سبق أن النسبة الأكبر للحوامل كانت ضمن الشريحة العمرية < 30 عاما و بنسبة بلغت 45.40% من مجموع الحوامل، في حين كانت الفئة أقل من 20 عاما هي الأقل نسبة و بمقدار 17.36% من الحوامل.

توزع الحوامل حسب عمر الحمل:

جدول 2-3 توزع الحوامل حسب عمر الحمل

عمر الحمل	13> أسبوع	28-13 أسبوع	28≤ أسبوع	المجموع
عدد الحوامل	149	233	378	760

النسبة المئوية	19.60%	30.66%	49.74%	100%
----------------	--------	--------	--------	------



شكل (2) توزيع الحوامل حسب عمر الحمل

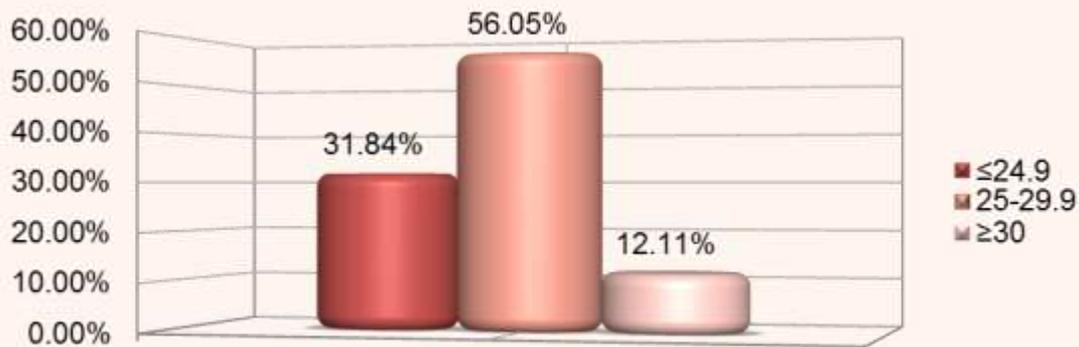
كما هو موضح في الجدول السابق كانت أغلب الحوامل في عينة الدراسة في الثلث الثالث من الحمل وبلغت نسبة هذه الفئة 49.74% في حين كانت الحوامل في الثلث الأول من الحمل هن الأقل عددا وكانت النسبة 19.60% من مجموع الحوامل.

توزيع الحوامل حسب مشعر الكتلة:

قسمت الحوامل كما يلي:

جدول (3) توزيع الحوامل حسب مشعر الكتلة

المجموع	30 ≤	25-29.9	24.9 ≥	مشعر الكتلة
760	92	426	242	عدد الحوامل
100%	12.11%	56.05%	31.84%	النسبة المئوية



شكل (3) توزيع الحوامل حسب مشعر الكتلة

يتوضح مما سبق أن أغلب الحوامل هن من ذوات الوزن الزائد overweight حيث أن 56.05% من الحوامل لديهن مشعر كتلة ما بين 25-29.9 كغ/م²، في حين أن 12.11% لديهن مشعر كتلة أعلى من 30 كغ/م². أما اللواتي يتمتعن بمشعر كتلة طبيعي فتبلغ نسبتهن 31.84% من مجموع الحوامل في الدراسة.

توزع الحوامل حسب حالة الداء السكري:

أجريت الاختبارات للحوامل وفقا لما هو محدد في منهجية البحث واعتمدت القيم التي حددتها منظمة الصحة العالمية لتشخيص الداء السكري أثناء الحمل والجمعية العالمية للغدد الصم وكانت النتائج كما يلي:

جدول (4) توزع الحوامل حسب حالة الداء السكري

حالة الحامل	لديها داء سكري	ليس لديها داء سكري	المجموع
عدد الحوامل	73	687	760
النسبة المئوية	9.60%	90.40%	100%

وهو ما يبينه الشكل التخطيطي التالي:



مما سبق نجد أن نسبة الحوامل اللواتي صنفن كمريضات داء سكري بلغت 9.60% أما النسبة الباقية البالغة 90.40% فهي تمثل نسبة الحوامل اللواتي ليس لديهن داء سكري.

توزع الحوامل السكريات حسب نمط الداء السكري:

توزعت المريضات السكريات البالغ عددهن 73 مريضة إلى:

جدول (5) توزع الحوامل السكريات حسب نمط الداء السكري

نمط الداء السكري	نمط أول	نمط ثاني	سكري حملي	المجموع
عدد الحوامل السكريات	1	9	63	73
النسبة المئوية	1.37%	12.33%	86.30%	100%

والشكل التالي يوضح ذلك:

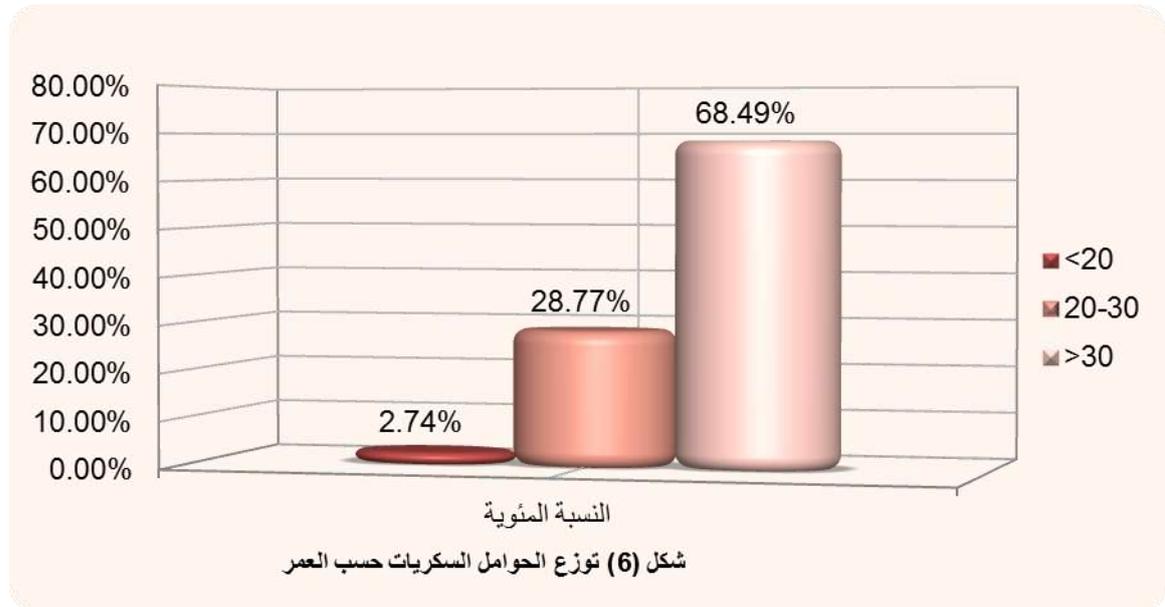


نجد مما سبق أن الداء السكري الحملي يشكل الأغلبية العظمى من حالات الداء السكري لدى الحوامل في دراستنا وينسبة تبلغ 86.30% من مجموع المريضات السكريات فيما بلغت نسبة الداء السكري من النمط الثاني 12.33% وبلغت نسبة النمط الأول 1.37%
توزيع الحوامل السكريات حسب العمر:

جدول (6) توزيع المريضات السكريات حسب العمر

العمر	20>	30-20	30<	المجموع
عدد الحوامل السكريات	2	21	50	73
النسبة المئوية	2.74%	28.77%	68.49%	100%

وهو موضح في الشكل الآتي:



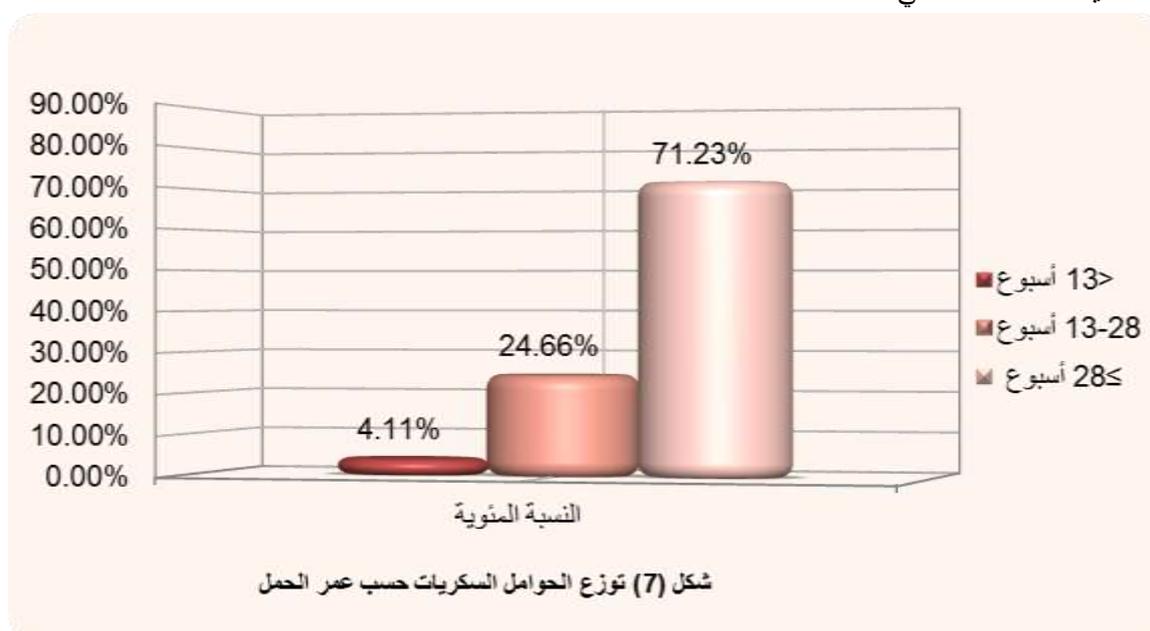
من الجدول السابق نرى أن أعلى نسبة للحوامل السكريات تقع ضمن الشريحة العمرية < 30 عاما و تبلغ هذه النسبة 68.94% من مجموع الحوامل السكريات في حين تقع النسبة الأقل ضمن الشريحة العمرية > 20 عاما و تبلغ 2.74%.

توزع الحوامل السكريات حسب عمر الحمل:

جدول (7) توزع المريضات السكريات حسب عمر الحمل

عمر الحمل	> 13 أسبوع	13-28 أسبوع	≤ 28 أسبوع	المجموع
عدد الحوامل السكريات	3	18	52	73
النسبة المئوية	4.11%	24.66%	71.23%	100%

يمثله المخطط التالي:



نلاحظ مما سبق أن أغلب الحوامل السكريات هن في الثلث الثالث من الحمل و بنسبة تصل إلى 71.23% من مجموع الحوامل السكريات في حين أن النسبة الأقل هن في الثلث الأول و تبلغ النسبة 4.11%.

توزع الحوامل السكريات حسب مشعر الكتلة:

جدول (8) توزع الحوامل السكريات حسب مشعر الكتلة

مشعر الكتلة	≥ 24.9	25-29.9	≤ 30	المجموع
عدد الحوامل السكريات	8	29	36	73
النسبة المئوية	10.96%	39.72%	49.32%	100%

والشكل التخطيطي التالي يوضح ذلك:

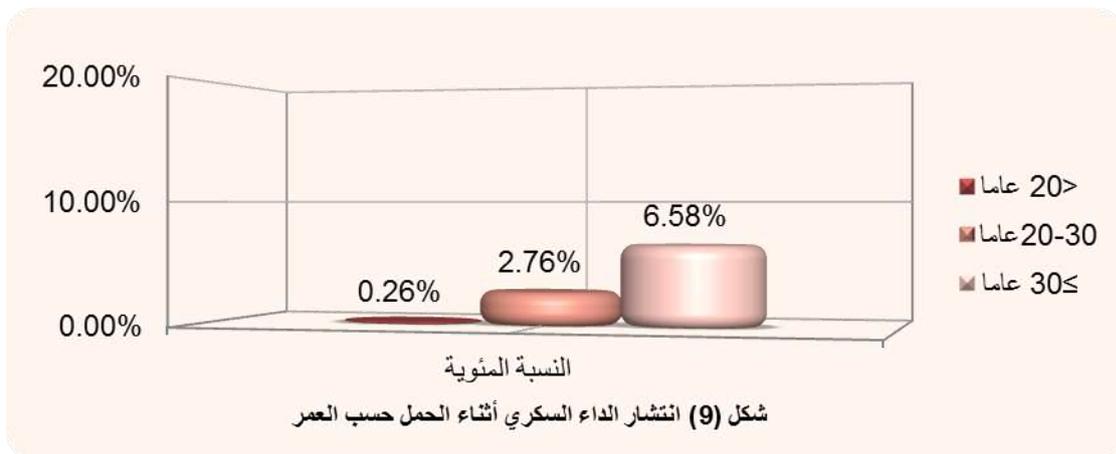


نجد مما سبق أن نسبة الحوامل السكريات اللواتي لديهن مشعر كتلة طبيعي هي الأقل وتبلغ النسبة 10.96% من مجموع الحوامل السكريات فيما ترتفع النسبة لدى مريضات الوزن الزائد والبدنيات وبلغت النسب 39.72% و 49.32% على التوالي.

انتشار الداء السكري أثناء الحمل حسب العمر:

جدول (9) انتشار الداء السكري أثناء الحمل حسب العمر

العمر	>20 عاما	20-30 عاما	<30 عاما	المجموع
عدد الحوامل السكريات	2	21	50	73
النسبة المئوية	0.26%	2.76%	6.58%	9.60%



يتوضح مما سبق أن نسبة انتشار الداء السكري تختلف حسب الشرائح العمرية إذ وجد الانتشار الأعلى في الفئة العمرية <30 عاما ونسبة تبلغ 6.58% من مجموع الحوامل في الدراسة. أما الحوامل بعمر بين 20-30 عاما فكانت النسبة 2.76%؛ في حين كان الانتشار الأقل ضمن الفئة العمرية >20 عاما ونسبة 0.26%

انتشار الداء السكري أثناء الحمل حسب عمر الحمل:

جدول (10) انتشار الداء السكري أثناء الحمل حسب عمر الحمل

عمر الحمل	>13 أسبوع	13-28 أسبوع	≤28 أسبوع	المجموع
عدد الحوامل السكريات	3	18	52	73
النسبة المئوية	0.39%	2.37%	6.84%	9.60%



شكل 3-10 انتشار الداء السكري أثناء الحمل حسب عمر الحمل

نلاحظ من القيم السابقة أن الانتشار الأعلى للداء السكري أثناء الحمل هو في الثلث الثالث من الحمل وبلغت نسبة الانتشار 6.84%. أما نسبة الانتشار في الثلث الثاني فقد بلغت 2.37% في حين كانت النسبة الأقل في الثلث الأول وبلغت 0.39%

انتشار الداء السكري أثناء الحمل حسب مشعر الكتلة:

جدول (11) انتشار الداء السكري أثناء الحمل حسب مشعر الكتلة

مشعر الكتلة	≥24.9	25-29.9	≤30	المجموع
عدد الحوامل السكريات	8	29	36	73
النسبة المئوية	1.05%	3.81%	4.74%	9.60%



يبين الجدول السابق والمخطط الممثل له تباين نسبة انتشار الداء السكري أثناء الحمل بتغير مشعر الكتلة . حيث كان الانتشار الأكبر لدى الحوامل البدينات أي اللواتي بلغ لديهن مشعر الكتلة 30 كغ/م^2 أو أكثر وكانت النسبة 4.74% . تليها مجموعة الحوامل ذوات الوزن الزائد وينسبة بلغت 3.81% . أما نسبة الانتشار بين الحوامل اللواتي لديهن مشعر كتلة طبيعي أي $\geq 24.9 \text{ كغ/م}^2$ فقد كانت 1.05% .

تقييم العمر كعامل خطورة للداء السكري أثناء الحمل:

جدول (12) تقييم العمر كعامل خطورة للداء السكري أثناء الحمل

النسبة المئوية	عدد الحوامل الكلي	عدد الحوامل السكريات	العمر
1.51%	132	2	$20 >$ عاما
7.42%	283	21	30-20 عاما
14.49%	345	50	$30 <$ عاما



وفقا للجدول السابق نجد أن 14.49% من الحوامل بعمر $30 <$ عاما كن مريضات سكريات بينما بلغت النسبة 7.42% من الحوامل بعمر بين $30 - 20$ عاما؛ أما الحوامل بعمر ≥ 20 عاما فقد كانت 1.51% منهن سكريات.

تقييم عمر الحمل كعامل خطورة للداء السكري أثناء الحمل:

جدول (13) تقييم عمر الحمل كعامل خطورة للداء السكري أثناء الحمل

النسبة المئوية	عدد الحوامل الكلي	عدد الحوامل السكريات	عمر الحمل
2.01%	149	3	>13 أسبوع
7.73%	233	18	13-28 أسبوع
13.76%	378	52	≤28 أسبوع



نرى مما سبق أن 13.76% من الحوامل اللواتي دخلن الثلث الثالث من الحمل سكريات. بينما 7.73% من الحوامل في الثلث الثاني هن سكريات. أما الحوامل اللواتي كن في الثلث الأول فكانت 2.01% منهن سكريات.

تقييم مشعر الكتلة كعامل خطورة للداء السكري أثناء الحمل:

جدول (14) تقييم مشعر الكتلة كعامل خطورة للداء السكري أثناء الحمل

النسبة المئوية	عدد الحوامل الكلي	عدد الحوامل السكريات	مشعر الكتلة
3.31%	242	8	≥24.9
6.81%	426	29	25-29.9
39.13%	92	36	≤30



يبين لنا الجدول السابق أن 39.13% من الحوامل البيديتات قد شخص لديهن داء سكري أثناء الحمل. أما الحوامل ذوات الوزن الزائد فقد كانت 6.81% منهن مريضات سكريات. في حين تم تشخيص 3.31% من الحوامل ذوات مشعر الكتلة الطبيعي كمريضات داء سكري أثناء الحمل.

التحليل الإحصائي:

الخصائص الإحصائية لعينة الدراسة:

يبين الجدول التالي أهم الخصائص الإحصائية لدى كل من الحوامل غير السكريات والحوامل السكريات:

جدول (15) الخصائص الإحصائية لدى الحوامل الطبيعيات والسكريات

المتغير	حالة الحامل	عدد الحوامل	المتوسط	P-Value
العمر	غير سكرية	687	7.48 ± 28.31	0.001>
	سكرية	73	6.84 ± 33.40	
عمر الحمل	غير سكرية	687	10.58 ± 25.28	0.001>
	سكرية	73	7.08 ± 30.38	
مشعر الكتلة	غير سكرية	687	2.83 ± 26.29	0.001>
	سكرية	73	3.44 ± 29.48	

نستنتج من الجدول السابق أن متوسط أعمار الحوامل غير السكريات بلغ 7.48 ± 28.31 سنة، بينما بلغ متوسط أعمار الحوامل السكريات 6.84 ± 33.40 سنة، أما بالنسبة لعمر الحمل فقد بلغ متوسط عمر الحمل عند الحوامل غير السكريات 10.58 ± 25.28 أسبوعاً حليماً، وكان لدى الحوامل السكريات 7.08 ± 30.38 أسبوعاً. أما بالنسبة لمشعر الكتلة فقد كان المتوسط عند غير السكريات 2.83 ± 26.29 كغ/م²، أما عند السكريات فقد كان متوسط مشعر الكتلة 3.44 ± 29.48 كغ/م².

إن النتائج السابقة تبين أن هناك فروقاً بين المجموعتين في العمر وعمر الحمل ومشعر الكتلة، ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية قمنا باختبار (T-STUDENT TEST)، لدراسة الفروق بين مجموعتي الدراسة بالنسبة لكل من العمر وعمر الحمل ومشعر الكتلة، حيث نلاحظ أن قيمة (p-value) كانت $0.001 >$ بالنسبة للعمر وكذلك الأمر بالنسبة للعمر ومشعر الكتلة وهي أصغر من مستوى الدلالة 0.05، وبالتالي نقبل الفرضية التي تقول: إن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة (الحوامل السكريات وغير السكريات) بالنسبة لمتغيرات العمر وعمر الحمل ومشعر الكتلة.

التقييم الإحصائي لعوامل الخطورة:

درست المتغيرات عمر الحامل وعمر الحمل و مشعر الكتلة كعامل خطورة من الناحية الإحصائية وذلك بإيجاد قيم كل من نسبة الأرجحية OR والخطر النسبي RR ومجال الثقة CI لكل منهما وذلك لتحري وجود خطورة للداء السكري وفق الفئات و درجة الخطورة إن وجدت

1. درس متغير العمر لتحري وجود الخطورة وفق الفئات العمرية ودرجة الخطورة وكانت النتائج كالتالي:

جدول (16) التقييم الإحصائي لعمر الحامل كعامل خطورة

المتغير	الفئة	OR	CI	RR	CI	P Value
عمر الحامل	>20 عاما	0.12	0.49 - 0.02	0.13	0.54 - 0.33	>0.001
	20-30 عاما	0.65	1.11 - 0.38	0.68	1.10 - 0.41	0.007
	<30 عاما	2.88	4.84 - 1.72	2.61	4.19 - 1.63	>0.001

وفقا للجدول السابق فإن قيمة $OR > 1$ و $RR > 1$ محققة فقط في الفئة العمرية أكبر من 30 عاما. وهذا يعني أن عمر الحامل الذي يزيد عن 30 عاما يشكل عامل خطورة للداء السكري أثناء الحمل وهذه الفئة العمرية من الحوامل معرضة أكثر ب 2.61 مرة لحدوث الداء السكري الحلمي مقارنة ببقية الفئات العمرية. أما بالنسبة لبقية الفئات العمرية فإن قيمة OR و RR أقل من 1 لذلك لا تعد هذه الفئات العمرية من عوامل الخطورة. مع ملاحظة أن الخطر النسبي RR يبلغ قيمة أعلى في الفئة العمرية بين 20 - 30 عاما

2. بدراسة متغير عمر الحمل كانت النتائج كما يلي:

جدول (17) التقييم الإحصائي لعمر الحمل كعامل خطورة

المتغير	الفئة	OR	CI	RR	CI	P Value
عمر الحمل	>13 أسبوع	0.15	0.51 - 0.04	0.17	0.55 - 0.05	>0.001
	13-28 أسبوع	0.71	1.25 - 0.41	0.74	1.23 - 0.44	0.015
	≤28 أسبوع	2.74	4.65 - 1.61	2.50	4.07 - 1.53	>0.001

وفقا للجدول السابق فإن قيمة $OR > 1$ و $RR > 1$ محققة فقط في فئة عمر الحمل أكبر أو يساوي 28 أسبوعا. وهذا يعني أن عمر الحمل الذي يساوي أو يزيد عن 28 أسبوعا يشكل عامل خطورة للداء السكري أثناء الحمل، وهذه الفئة من الحوامل معرضة أكثر ب 2.5 مرة لحدوث الداء السكري الحلمي مقارنة ببقية الفئات.

3. بدراسة متغير مشعر الكتلة كانت النتائج كما يلي:

جدول (18) التقييم الإحصائي لمشعر الكتلة كعامل خطورة

المتغير	الفئة	OR	CI	RR	CI	P Value
مشعر الكتلة	≥ 24.9	0.23	0.50 - 0.11	0.26	0.54 - 0.12	>0.001
	25 - 29.9	0.48	0.78 - 0.29	0.51	0.80 - 0.33	0.002
	≤ 30	10.96	18.70 - 6.42	7.06	10.57 - 4.71	>0.001

وفقا للجدول السابق فإن قيمة $OR > 1$ و $RR > 1$ محققة فقط في فئة مشعر الكتلة أكبر أو يساوي 30 كغ/م^2 . وهذا يعني أن مشعر الكتلة الذي يساوي أو يزيد عن 30 كغ/م^2 يشكل عامل خطورة للداء السكري أثناء الحمل، وهذه الفئة من الحوامل معرضة أكثر ب 7.06 مرة لحدوث الداء السكري الحلمي مقارنة ببقية الفئات.

3- 16 النتائج:

- شملت الدراسة 760 حاملا من مختلف فترات الحمل.
- النسبة الأكبر للحوامل كانت ضمن الشريحة العمرية < 30 عاما و بنسبة بلغت 45.40% من مجموع الحوامل.
- كانت أغلب الحوامل في عينة الدراسة في الثلث الثالث من الحمل و بلغت نسبة هذه الفئة 49.74%.
- أغلب الحوامل هن من ذوات الوزن الزائد overweight حيث أن 56.05% من الحوامل لديهن مشعر كتلة ما بين 25-29.9 كغ/م².
- بلغ عدد الحوامل السكريات 73 وبنسبة انتشار بلغت 9.60% .
- بلغ عدد مريضات الداء السكري الحملي 63 حاملا وبنسبة تبلغ 86.30% أي إنه يشكل الأغلبية العظمى من حالات الداء السكري لدى الحوامل في دراستنا.
- أعلى نسبة للحوامل السكريات تقع ضمن الشريحة العمرية <30 عاما وتبلغ هذه النسبة 68.49%.
- أغلب الحوامل السكريات هن في الثلث الثالث من الحمل بنسبة بلغت 71.23% من مجموع الحوامل السكريات.
- أغلب الحوامل السكريات من ذوات الوزن الزائد والبدينات وبلغت النسب 39.72% و 49.32% على التوالي.
- الانتشار الأعلى للداء السكري أثناء الحمل كان في الفئة العمرية < 30 عاما وبنسبة تبلغ 6.58% من مجموع الحوامل في الدراسة.
- الانتشار الأعلى للداء السكري أثناء الحمل هو في الثلث الثالث من الحمل وبلغت نسبة الانتشار 6.84%.
- الانتشار الأكبر للداء السكري أثناء الحمل كان لدى الحوامل البدينات أي اللواتي بلغ لديهن مشعر الكتلة 30 كغ/م² أو أكثر وكانت النسبة 4.74%.
- كانت الحوامل السكريات أكبر عمرا من غير السكريات إذ أن متوسط أعمار الحوامل غير السكريات بلغ 28.31± 7.48 سنة، بينما بلغ متوسط أعمار السكريات 33.40 ± 6.84 سنة (p-value <0.001).
- كانت الحوامل السكريات بأعمار حملية أكبر من غير السكريات إذ بلغ متوسط عمر الحمل عند الحوامل غير السكريات 10.58 ± 25.28 أسبوعا، وبلغ لدى السكريات 7.08 ± 30.38 أسبوعاً (p-value <0.001).
- كانت الحوامل السكريات ذوات مشعر كتلة أعلى من غير السكريات فقد كان المتوسط عند غير السكريات 26.29 ± 2.83 كغ/م²، أما عند السكريات فقد كان 29.48 ± 3.44 كغ/م² (p-value <0.001).
- 14.49% من الحوامل بعمر < 30 عاما كن مريضات سكريات. وعمر الحامل الذي يزيد عن 30 عاما يشكل عامل خطورة للداء السكري أثناء الحمل، وهذه الفئة العمرية من الحوامل معرضة أكثر ب 2.6 مرة لحدوث الداء السكري الحملي مقارنة ببقية الفئات العمرية . (p-value <0.001)
- الداء السكري قد شخص لدى 13.76% من الحوامل اللواتي دخلن الثلث الثالث من الحمل. وعمر الحمل الذي يساوي أو يزيد عن 28 أسبوعا يشكل عامل خطورة للداء السكري أثناء الحمل وهذه الفئة من الحوامل معرضة أكثر ب 2.5 مرة لحدوث الداء السكري الحملي مقارنة ببقية الفئات. (p-value <0.001)

• إن 39.13% من الحوامل البدينات قد شخص لديهن داء سكري أثناء الحمل. ومشعر الكتلة الذي يساوي أو يزيد عن 30كغ/م² يشكل عامل خطورة للداء السكري أثناء الحمل، وهذه الفئة من الحوامل معرضة أكثر ب 7.06 مرة لحدوث الداء السكري الحلمي مقارنة ببقية الفئات. (p-value <0.001).

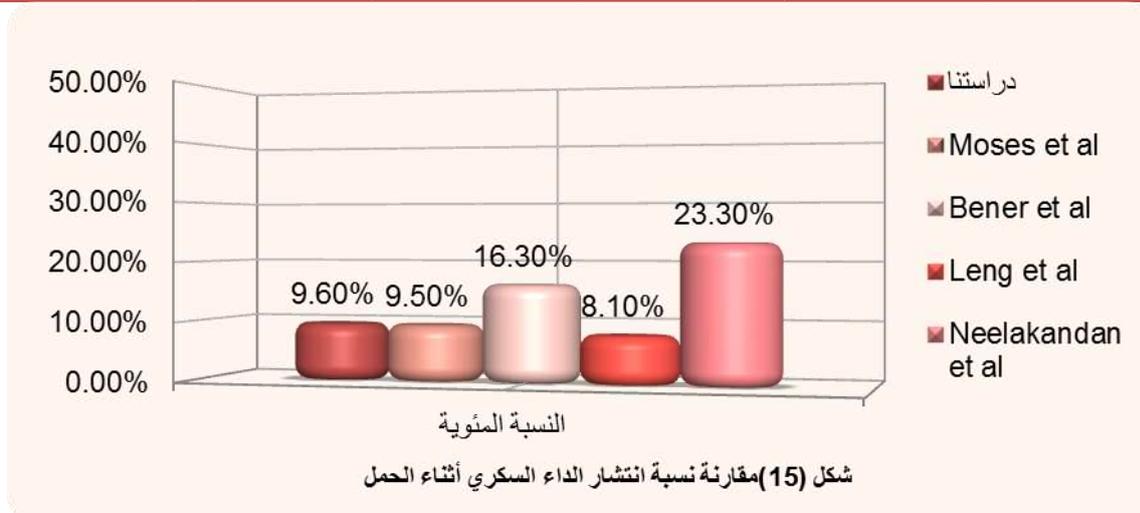
المقارنة مع الدراسات العربية والعالمية:

مقارنة نسبة انتشار الداء السكري أثناء الحمل:

كانت نسبة انتشار الداء السكري أثناء الحمل في دراستنا 9.60%

جدول(19) مقارنة نسبة انتشار الداء السكري أثناء الحمل

الدراسة	دراستنا	Moses et al	Bener et al	Leng et al	Neelakandan et al
المكان	اللاذقية، سوريا	أستراليا	قطر	الصين	الهند
عام النشر	2014	2010	2011	2012	2013
حجم العينة	760	1275	1608	2953	1106
النسبة المئوية	9.6%	9.5%	16.3%	8.1%	23.3%



مما سبق نجد أن نتائج دراستنا كانت متقاربة مع نتائج [9] Moses et al و [10] Leng et al في حين كانت أقل بوضوح من النتيجة في دراسة [11] Bener et al. أما بالنسبة لدراسة [12] Neelakandan et al فقد كانت النسبة أعلى بكثير من دراستنا.

مقارنة انتشار الداء السكري أثناء الحمل وفق عمر الحامل:

أعلى نسبة للحوامل السكريات تقع ضمن الشريحة العمرية <30 عاما و تبلغ هذه النسبة 68.49%.

جدول (20) مقارنة انتشار الداء السكري أثناء الحمل وفق عمر الحامل

Neelakandan et al	Rajput et al	دراستنا	الدراسة
>30	>30	>30	الفئة الأكبر
%43.4	%34.4	%68.49	النسبة المئوية
-	3.79	2.88	OR



وفقا لما سبق فإن نتائج دراستنا جاءت متوافقة مع نتائج دراسة Rajput [13] الهند 4 و Neelakandan [12] حيث كانت النسبة الأكبر من الحوامل السكريات بعمر أكبر من 30 عاما. ووفقا لنتائج دراستنا فقد بلغت نسبة الأرجحية لهذه الفئة 2.88 و هي أقل بقليل من قيمتها في دراسة Rajput

مقارنة انتشار الداء السكري أثناء الحمل وفق عمر الحمل:

كانت أغلب الحوامل السكريات في دراستنا في الثلث الثالث من الحمل وبنسبة تصل إلى 71.23% من مجموع الحوامل السكريات.

جدول (21) مقارنة انتشار الداء السكري أثناء الحمل وفق عمر الحمل

Neelakandan et al	دراستنا	الدراسة
28-19 أسبوع	28 ≤ أسبوع	الفئة الأكبر
%44.1	%71.23	النسبة المئوية
-	2.74	OR

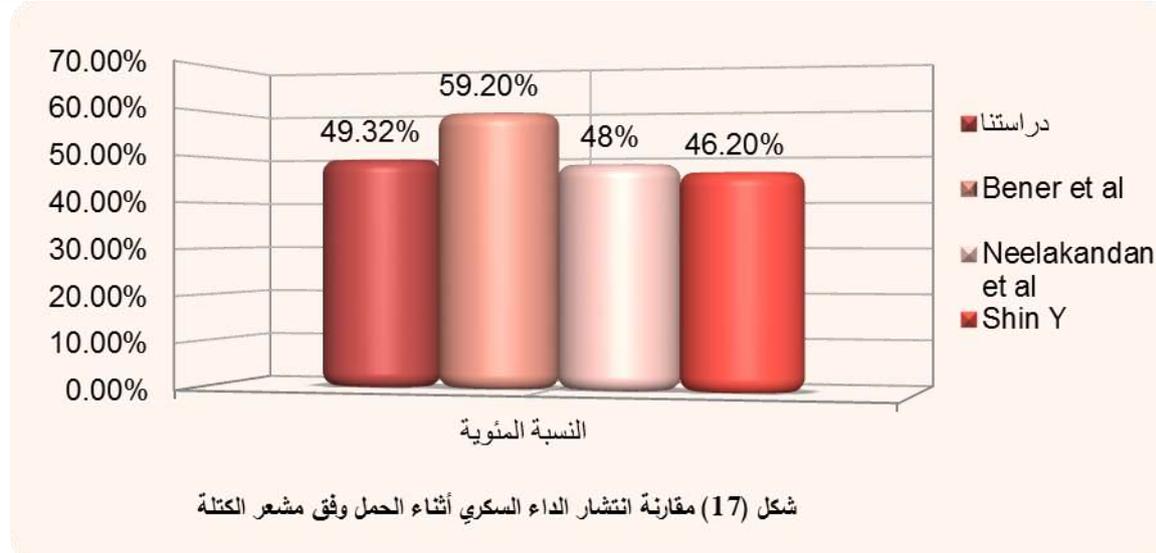
وفقا للجدول السابق فإن أعلى نسبة للداء السكري أثناء الحمل في دراسة Neelakandan et al [12] كانت بعمر حملي بين 19-24 أسبوعا حملياً. وهو أقل من العمر الحملي في دراستنا، وربما يعود ذلك إلى اتباع إجراءات المسح المبكر عن الداء السكري الحملي أكثر مما هو لدينا.

مقارنة انتشار الداء السكري أثناء الحمل وفق مشعر الكتلة:

في دراستنا كانت أغلب الحوامل السكريات من نوات الوزن الزائد والبدينات وبلغت النسب 39.72% و 49.32% على التوالي.

جدول (22) مقارنة انتشار الداء السكري أثناء الحمل وفق مشعر الكتلة

Shin Y	Neelakandan et al	Bener et al	دراستنا	الدراسة
$25 \leq \text{كغ/م}^2$	$30 \leq \text{كغ/م}^2$	$30 \leq \text{كغ/م}^2$	$30 \leq \text{كغ/م}^2$	الفئة الأكبر
%46.2	%48	%59.2	%49.32	النسبة المئوية
-	-	6.6	10.96	OR



مما سبق نجد أن نتائج دراستنا كانت متقاربة بوضوح مع نتائج دراسة Neelakandan et al [12] و دراسة Shin Y [14] حيث بلغت النسب %48 و %46.20 على التوالي. في حين كانت النسبة أعلى بقليل في دراسة Bener et al [11] إذ بلغت %59.20. في الوقت الذي كانت نسبة الأرجحية OR في دراستنا أعلى مما عليه في دراسة Bener et al [11].

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

- الداء السكري أثناء الحمل هو اختلاط شائع الحدوث و تتزايد نسبة انتشاره بشكل واضح.
- يعد عمر الحامل المتقدم من عوامل الخطورة للداء السكري أثناء الحمل و تزداد درجة الخطورة بازدياد العمر.
- أكثر ما يشخص الداء السكري خلال الثلث الثالث للحمل ويعود ذلك لازدياد نسبة حدوثه وذلك تبعا للفيزيولوجيا المرضية له.
- البدانة عامل خطورة واضح في حدوث الداء السكري وتزداد نسبة الانتشار مع ارتفاع نسبة البدانة في المجتمع.

التوصيات:

- السعي لأن تكون اختبارات المسح عن الداء السكري اختبارات روتينية لأهمية الكشف عن الداء السكري في الوقاية من الاختلاطات
- التأكيد على أهمية الزواج والإنجاب بعمر مناسب وعدم التأخر نظرا لزيادة نسبة الخطورة مع تقدم العمر.
- التأكيد على أهمية إجراء اختبارات المسح بعمر 24-28 أسبوعا حتى عند سلبية الاختبارات السابقة لأن النسبة الأكبر للداء السكري الحلمي تشاهد في هذه الفترة.
- ضرورة نصح السيدات في سن الإنجاب خاصة بالمحافظة على نمط حياة صحي وممارسة الرياضة لتقليل نسبة البدانة والتي تعد من أهم عوامل الخطورة لحدوث الداء السكري أثناء الحمل.

المراجع:

- [1]- BADRAN,M.; LAHER,I. *Type 2 diabetes mellitus in Arab-speaking countries*. International Journal of Endocrinology, Volume 2012 (2012). <<http://dx.doi.org/10.1155/2012/902873>>
- [2]- GETAHUN,D.; NATH,C.; ANANTH,C.V.; CHAVEZ,M.R.; SMULIAN,J.C. *Gestational diabetes in the United States: temporal trends 1989 through 2004*. Am J Obstet Gynecol, 2008, VOL 198,e5,s:525.
- [3]- ACOG Releases Guideline on Gestational Diabetes. Am Fam Physician. 2014.< <http://www.aafp.org/afp/2014/0915/p416.html>>
- [4]- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. Diabetes Care, 2013, VOL36, SUPPL.1:S 71
- [5]- MOKDAD,A.H.; FORD,E.S.; BOWMAN,B.A.; ET AL. *Diabetes trends in the US: 1990-1998*. Diabetes Care, 2000, 23:1278-1283.
- [6]- BAPTISTE-ROBERTS, K.; BARON, B.B.; Gary TL, et al. *Risk factors for type 2 diabetes among women with gestational diabetes: a systematic review*. Am J Med, Mar 2009, 122(3):207-214.e4
- [7]- OGDEN, C.L.; CARROLL, M.D.; KIT, B.K.; FLEGAL, K.M. *Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011-2012*. JAMA. 2014. Feb. 26, 311(8):806-14.
- [8]- FLEGAL,K.M.; CARROLL,M.D.; KIT,B.K.; OGDEN,C.L. *Prevalence of obesity and trends in the distribution of body mass index among US adults, 1999-2010*. JAMA, 2012, VOL307,(5):491-497.
- [9]- MOSES,R.G.; MORRIS,G.J.; PETOCZ, P.; SAN GIL,F.;GARG,D. *The impact of potential new diagnostic criteria on the prevalence of gestational diabetes mellitus in Australia*. Med J Aust, 2011,194:338-340.
- [10]-LENG,J.; SHAO,P.; ZHANG,C.; TIAN,H.; ZHANG,F.;ZHANG,S. *Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus and Its Risk Factors in Chinese Pregnant Women: A Prospective Population-Based Study in Tianjin, China*. March 23, 2015, <[HTTP://JOURNALS.PLOS.ORG/PLOSONE/ARTICLE?ID=10.1371/JOURNAL.PONE.0121029](http://JOURNALS.PLOS.ORG/PLOSONE/ARTICLE?ID=10.1371/JOURNAL.PONE.0121029)>
- [11]-BENER,A.; SALEH,N.M.;AL-HAMAQ,A. *Prevalence of gestational diabetes and associated maternal and neonatal complications in a fast-developing community: global comparisons*. International Journal of Women's Health, 2011, 3:367-373

[12]-NEELAKANDAN,R.; SETHU,P. *Early Universal Screening for Gestational Diabetes Mellitus*. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2014 Apr, VOL8(4): OC12-OC14.

[13]-RAJPUT.R, YADAV.Y, NANDA.S, RAJPUT.M. *Prevalence of gestational diabetes mellitus & associated risk factors at a tertiary care hospital in Haryana*. Indian J Med Res, 137, April 2013, pp 728-733.

[14]-SHIN,Y.; ENGLANG,L.; WILSON,L.G.; BISH,C.; SATTEN,G.A.; DIETZ,P.I.A. *Percentage of Gestational Diabetes Mellitus Attributable to Overweight and Obesity*. Obstetrical & Gynecological Survey.October 2010, Vol.65, Issue 10. pp 617-618.