

The relationship between placental location and pregnancy outcome

Dr. louai hasan *
Dr. lina ramadan **
Dania Younes ***

(Received 2 / 6 / 2022. Accepted 23 / 6 / 2022)

□ ABSTRACT □

Objective: Determine whether the location of the placenta has a relationship with the presence of unpleasant and poor pregnancy outcomes (hypertensive disorders of pregnancy-low birth weight for gestational age-intrauterine fetal death).and to evaluate any association between the placental location and different blood groups.

Patients and methods: A prospective cohort study that included 520 pregnant women with a single pregnancy investigated for inclusion criteria .Ultrasound was done for the women before birth and determining placental location (fundal-anterior-posterior-lateral),then the pregnancy outcome was documented (hypertension-newborn weight-newborn vitality).In addition to, documenting the blood group of all women in our study. The duration of the research is a full year, from February 2021 to February 2022 AD.

Results: The women age was 26.3 ± 5.1 . A total 520 case notes of women were analysed for placental location, pregnancy outcome and blood groups. Lateral placenta was found to have a relation with a greater risk of hypertensive disorders of pregnancy (HDP) ($p=0.045$) , and low birth weight for gestational age (SGA) ($p=0.042$). While there is no relation between placental location and intrauterine fetal death ($p=0.569$), and the blood groups ($p=0.158$).

Conclusion: Lateral placenta implantation is associated with an increased risk of hypertensive disorders of pregnancy and low birth weight for gestational age, while the placental location is not associated with intrauterine fetal death and the blood groups.

Keywords: Placental location, pregnancy outcome, hypertension, birth weight

*Professor- Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

**Professor- Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

***Postgraduate Student- Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

العلاقة بين موقع المشيمة ونتاج الحمل

د. لؤي حسن*
د. لينا رمضان**
دانيا يونس***

(تاريخ الإيداع 2 / 6 / 2022. قُبِلَ للنشر في 23 / 6 / 2022)

□ ملخص □

الهدف: تحديد فيما إذا كان لموقع المشيمة النظامي علاقة مع نواتج حملية سيئة وغير مرغوبة (اضطرابات ارتفاع التوتر الشرياني خلال الحمل -وزن الولادة المنخفض بالنسبة للعمر الحلمي -موت الجنين داخل الرحم)، ولتقييم أي ترابط بين موقع المشيمة والزمرد الدموية المختلفة

الطرق: دراسة حشدية مستقبلية شملت 520 سيدة حامل مع حمل وحيد حققن معايير الاشتمال. تم إجراء تصوير صدوي لهن وتحديد موقع المشيمة (قعرية-أمامية-خلفية-جانبية)، ثم تم توثيق نتاج الحمل بعد الولادة (ارتفاع التوتر الشرياني-وزن الوليد-حيوية الوليد)، بالإضافة لتوثيق الزمرة الدموية لكل السيدات في دراستنا. مدة البحث عام كامل من شباط 2021 إلى شباط 2022م.

النتائج: بلغ متوسط عمر السيدات في عينة الدراسة 26.3 ± 5.1 سنة، تم تحليل بيانات 520 سيدة حامل من حيث موقع المشيمة ونتاج الحمل والزمرد الدموية، وجدت الدراسة أن المشيمة ذات الموقع الجانبي مرتبطة بازدياد خطر حدوث اضطرابات ارتفاع التوتر الشرياني خلال الحمل ($p=0.045$)، ووزن الولادة المنخفض بالنسبة للعمر الحلمي ($p=0.042$)، بينما لا علاقة بين موقع المشيمة وموت الجنين داخل الرحم ($p=0.569$) والزمرد الدموية ($p=0.158$).
الخلاصة: المشيمة الجانبية مرتبطة بازدياد خطر حدوث اضطرابات ارتفاع التوتر الشرياني خلال الحمل ووزن الولادة المنخفض بالنسبة للعمر الحلمي، بينما لا يوجد علاقة بين موقع المشيمة وموت الجنين داخل الرحم والزمرد الدموية

الكلمات المفتاحية: موقع المشيمة، نتاج الحمل، ارتفاع التوتر الشرياني، وزن الولادة.

*أستاذ - قسم التوليد وأمراض النساء، كلية الطب البشري، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.
**أستاذ - قسم التوليد وأمراض النساء، كلية الطب البشري، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.
***طالبة ماجستير-قسم التوليد وأمراض النساء، كلية الطب البشري، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

مقدمة

تعد المشيمة عضو فريد وحيوي لدى الثدييات ، يلتصق بجدار الرحم ويؤمن ارتباط الجنين بأمه عبر الحبل السري، مميز من حيث وظيفته وأهميته لإنجاح الحمل والحصول على ناتج حملي جيد. وتعتبر المشيمة أكثر المشعرات دقة في رصد حياة الجنين داخل الرحم ، إذ ترتبط حياته ارتباطا وثيقا بسلامة وظيفتها. تشكل اضطرابات المشيمة عددا من الأمراض التي تحدث خلال الحمل ، وتكون هذه الاضطرابات إما مرتبطة بموقع ارتكاز المشيمة (ارتكاز معيب، مشيمة ملتحمة)، أو في وظيفتها (قصور المشيمة وهرمها)، أو تؤثر في الآليات المستبطنة لبعض الأمراض التي تحدث في الحمل (اضطرابات ارتفاع التوتر الشرياني)

أهمية البحث وأهدافه

تعتبر المشيمة عضوا هاما يربط بين الأم و الجنين، والعديد من مشاكل الحمل والولادة تتعلق بها .حيث أنها الرابط الحيوي بين الأم والجنين للتبادل الأيضي والوظيفة الصماوية و وظائف الجسم الأخرى ،وهو أمر بالغ الأهمية لصالح الأم و الوليد، حيث لا يتم توزيع الدم من المشيمة بشكل موحد. بحد ذاته ، حجم الانغراس وموقعه من المحددات المهمة لتدفق الدم في المشيمة وبالتالي نجاح الحمل. بالإضافة لذلك، الجدار الخلفي للرحم أثخن وأطول من الجدار الأمامي وبالتالي فإن التروية الدموية تختلف بينهما ،واستندت بعض الدراسات على أبحاث بينت اختلاف سرعة الجريان الدموي في الشرياني الرحميين عندما تكون المشيمة جانبية وتمائل سرعة الجريان هذه في توضع المشيمة الأخرى ،وانخفاض المقاومة في الشريان الرحمي في الجانب ذاته الذي تحتله المشيمة جانبية التوضع عن المقابل ،وتساوي المقاومة في الشرياني الرحميين عندما لا تكون المشيمة جانبية.

يهدف البحث إلى تحديد فيما إذا كان لموقع المشيمة أي علاقة بوجود نواتج حملية سيئة وغير مرغوبة (اضطرابات ارتفاع التوتر الشرياني خلال الحمل -وزن الولادة المنخفض بالنسبة للعمر الحلمي-موت الجنين داخل الرحم).و تقييم أي ترابط بين موقع المشيمة والزمير الدموية المختلفة.

طرائق البحث ومواده

شريحة المرضى: شملت دراستنا 520 سيدة حامل من المقبولات في قسم التوليد وأمراض النساء في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية بين عامي 2021 و 2022.

تراوحت أعمار السيدات بين 18 و 40 عاماً وبعمر وسطي 26.3 ± 5.1 سنة

متغيرات البحث: تم التعبير عن المتغيرات الكمية quantitative بمقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت. وتم التعبير عن المتغيرات النوعية qualitative بالتكرارات والنسب المئوية.

منهجية البحث: تمت الدراسة على السيدات الحوامل التي تم قبولهن وتوليدهن في قسم التوليد وأمراض النساء في مشفى تشرين الجامعي بين عامي 2021- 2022م واللواتي حققن معايير الإدخال في دراستنا حيث تم أولاً شرح موضوع البحث والاجابة عن أسئلة المريضة وأخذ موافقتها المستنيرة ،ثم تم استجواب المريضة استجابا كاملا عند القبول وتوثيق تاريخ آخر طمث ووجود أي اختلاطات رافقت الحمل الحالي أو الحمول السابقة إضافة للسوابق المرضية

والدوائية والتدخين مع إجراء الفحص العام والتوليدي الروتيني وبعدها تم إجراء تصوير صدوي لهن لتحديد موقع المشيمة.

تحديد موقع المشيمة بالتصوير الصدوي :

نجري مقطع سهمي للرحم على الخط الناصف لتحديد توضع المشيمة (أمامية أو خلفية) وفي حال لم تشاهد نبحت عنها في قعر الرحم (قعرية) أو في أحد الجانبين (جانبية) حيث يتم تحديد الموقع المشيمي تبعا للجدار الرحمي الذي تشغله المشيمة.

وبعد حدوث الولادة تم توثيق طريقة الولادة والنتاج الحملي من حيث وجود: ارتفاع توتر شرياني -الوزن القليل بالنسبة للعمر الحملي-موت الجنين داخل الرحم ، وتم توثيق الزمرة الدموية لجميع السيدات في الدراسة .

معايير الاستبعاد من الدراسة:

1-السوابق المرضية: الداء السكري وجميع الأمراض القلبية.

2-التدخين.

3-تشوهات الرحم الخلقية.

4-التشوهات الخلقية الجنينية.

5-المشيمة ذات الارتكاز المعيب .

6-انفكالك المشيمة الباكر .

الدراسة الإحصائية: حشدية مستقبلية

تصميم الدراسة : observational, analytical prognostic study

1- إحصاء وصفي Descriptive :

• سيتم استخدام معايير النزعة المركزية للمتغيرات الكمية

• سيتم استخدام النسب المئوية ومجالات الثقة للمتغيرات الكيفية

2- إحصاء استدلالي Inferential :

• من خلاله نتخذ القرارات عن طريق دراسة العينة والاستنتاجات التي نتوصل اليها ستكون على شكل تقديرات وتنبؤات

• سيتم اعتماد $\alpha=5\%$ level of statistical significance

• سيتم تطبيق الاختبارات التالية :

○ اختبار : Independent T student لدراسة الفرق بين متوسطي مجموعتين مستقلتين

○ اختبار : chi-square for trend لدراسة العلاقة بين المتغيرات الكيفية.

• سيتم اعتماد البرنامج الإحصائي (IBM SPSS statistics(version25) لحساب المعاملات الإحصائية وتحليل النتائج

النتائج والمناقشة:

• شملت دراستنا 520 سيدة حامل من المقبولات في قسم التوليد وأمراض النساء في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية بين عامي 2021 و 2022.

• تراوحت أعمار السيدات بين 18 و 40 عاماً وبعمر وسطي 26.3 ± 5.1 سنة

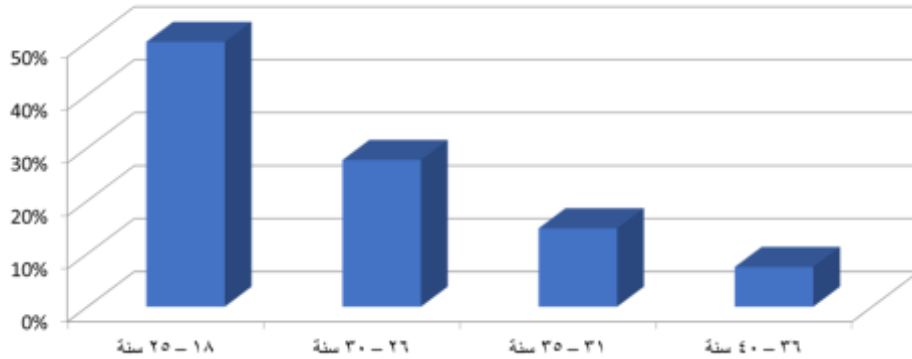
بالنسبة للتوزع حسب الفئات العمرية كان كالتالي :

الفئة العمرية	عدد المريضات	النسبة المئوية
سنة ٢٥ - ١٨	٢٦٠	%٥٠
سنة ٣٠ - ٢٦	١٤٤	%٢٧,٧
سنة ٣٥ - ٣١	٧٧	%١٤,٨
سنة ٤٠ - ٣٦	٣٩	%٧,٥

الجدول (١): توزيع عينة الدراسة حسب الفئات العمرية

نلاحظ من الجدول (1) أن نصف عدد السيدات في دراستنا تتراوح أعمارهن بين 18 و 25 سنة بنسبة مئوية 50%.

الشكل (٤): توزيع عينة الدراسة حسب الفئات العمرية



الشكل (4) توزيع عينة الدراسة حسب الفئات العمرية للسيدات الحوامل من مراجعي قسم التوليد وأمراض النساء في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية خلال الفترة الزمنية 2021-2022.

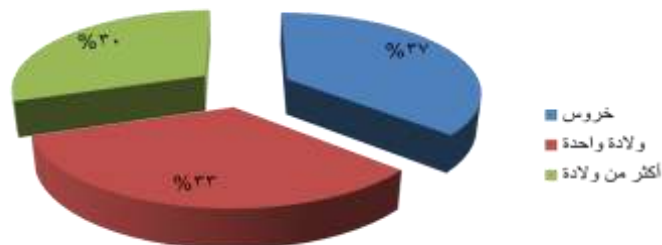
بالنسبة لعدد الولادات السابقة كانت كالتالي :

الولادات السابقة	عدد المريضات	النسبة المئوية
خروس	١٩٠	%٣٦,٥
ولادة واحدة	١٧٣	%٣٣,٣
أكثر من ولادة	١٥٧	%٣٠,٢

الجدول (٢): توزيع عينة الدراسة حسب عدد الولادات السابقة

ونلاحظ من الجدول (2) أن النسبة الأكبر من عينة الدراسة كانت خروسات بنسبة مئوية 36.5%. تليها السيدات مع ولادة واحدة نسبتهم 33.3% ثم السيدات مع أكثر من ولادة 30.2%.

الشكل (٥): توزيع عينة الدراسة حسب عدد الولادات السابقة



الشكل (5) توزيع عينة 520 مريضة تبعا لعدد الولادات مراجعي قسم التوليد وأمراض النساء في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية خلال الفترة الزمنية 2021 - 2022 .

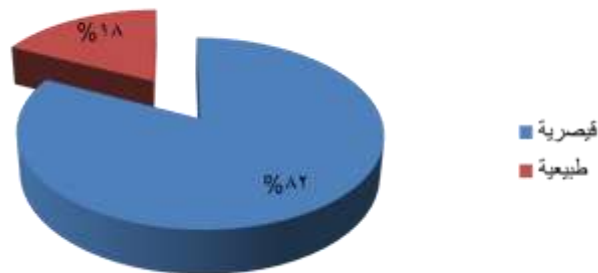
بالنسبة لطريقة الولادة المتبعة كانت كالتالي :

طريقة الولادة	عدد المرضى	النسبة المئوية
طبيعية	٩٢	١٧,٧%
قيصرية	٤٢٨	٨٢,٣%
المجموع	٥٢٠	١٠٠%

الجدول (٣): توزيع عينة الدراسة حسب طريقة الولادة المتبعة

حيث كانت طريقة الولادة عند النسبة الأكبر من السيدات في عينة الدراسة قيصرية (428 مريضة (82.3%) بينما كانت ولادة طبيعية عند 92 سيدة (17.7%)

الشكل (٦): توزيع عينة الدراسة حسب طريقة الولادة المتبعة



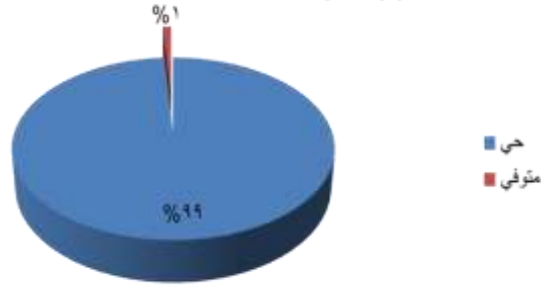
الشكل (6) توزيع عينة 520 مريضة تبعاً لطريقة الولادة مراجعي قسم التوليد وأمراض النساء في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية خلال الفترة الزمنية 2020 - 2021. بالنسبة لحيوية الجنين داخل الرحم كانت كالتالي:

حيوية الجنين	عدد المرضى	النسبة المئوية
حي	٥١٥	٩٩%
متوفي	٥	١%
المجموع	٥٢٠	١٠٠%

الجدول (٤): توزيع عينة الدراسة حسب حيوية الجنين داخل الرحم

من الجدول (4) نلاحظ أن الجنين حي في 515 حالة (99%) متوفي في 5 حالات (1%)

الشكل (٧): توزيع عينة الدراسة حسب حيوية الجنين داخل الرحم



الشكل (7) توزيع عينة 520 مريضة تبعاً لحيوية الجنين داخل الرحم من مراجعي

قسم التوليد وأمراض النساء في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية خلال الفترة الزمنية 2021 - 2022 .

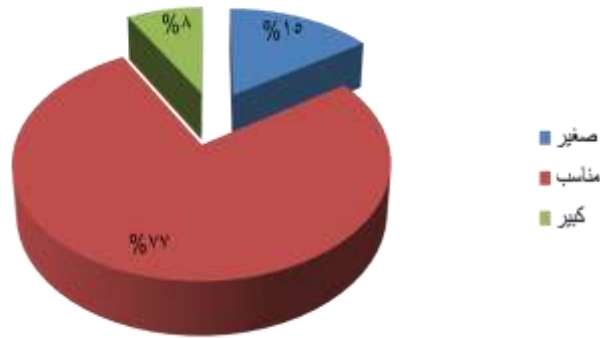
بالنسبة لوزن الولدان عند الولادة تراوحت الأوزان بين 1600 و 5200 غرام ووزن وسطي 3126.3 ± 230.9 غرام .
بتوزيع الولدان إلى مجموعات حسب وزن الولادة :

وزن الوليد	عدد المريضات	النسبة المئوية
صغير بالنسبة للعمر الحمل	80	15,4%
مناسب بالنسبة للعمر الحمل	398	76,5%
كبير بالنسبة للعمر الحمل	42	8,1%

الجدول (٥): توزيع وزن الولدان حسب العمر الحمل في عينة الدراسة

نلاحظ من الجدول (5) فإن نسبة 76.5% من الولدان كان لديهم وزن مناسب للعمر الحمل AGA مقابل 15.4% كان وزتهم صغير بالنسبة للعمر الحمل SGA و 8,1% من الولدان كان وزتهم كبير بالنسبة للعمر الحمل LGA.

الشكل (٨): توزيع وزن الولدان حسب العمر الحمل في عينة الدراسة



الشكل (8) توزيع عينة 520 مريضة تبعاً لوزن الولدان حسب العمر الحمل

عند مراجعي قسم التوليد وأمراض النساء في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية خلال الفترة الزمنية 2021 - 2022 .

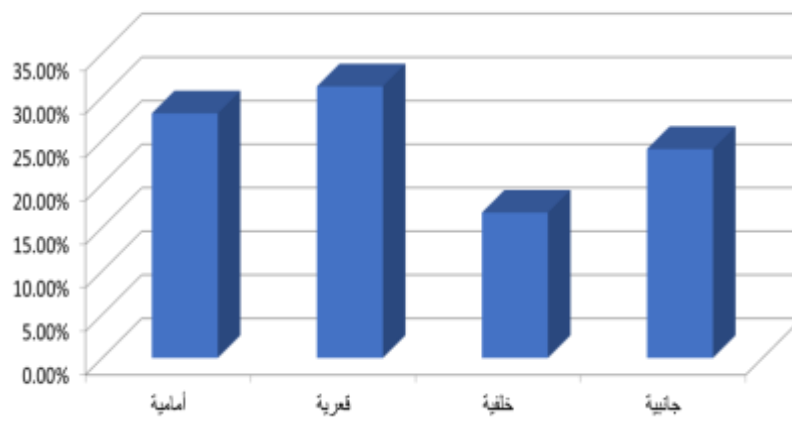
بالنسبة لموقع المشيمة كان توزيع عينة الدراسة وفق التالي :

موقع المشيمة	عدد المريضات	النسبة المئوية
أمامية	١٤٦	٢٨,١%
قعرية	١٦٢	٣١,٢%
خلفية	٨٧	١٦,٧%
جانبية	١٢٥	٢٤%

الجدول (٦): توزيع عينة الدراسة حسب موقع المشيمة

نلاحظ من الجدول (٦) أن المشيمة القعرية كانت الأكثر تواتراً في عينة الدراسة بنسبة مئوية 31.2% تليها المشيمة الأمامية بنسبة مئوية 28.1% ثم المشيمة الجانبية 24% وأخيراً المشيمة ذات الموقع الخلفي 16.7%

الشكل (٩): توزيع عينة الدراسة حسب موقع المشيمة



الشكل (9) توزيع عينة 520 مريضة تبعاً لموقع المشيمة من مراجعي قسم التوليد وأمراض النساء في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية خلال الفترة الزمنية 2021 - 2022 .

بالنسبة للزمر الدموية عند السيدات في عينة الدراسة كانت كالتالي :

الزمرة الدموية	العدد	النسبة المئوية
A	١٨٤	٣٥,٤%
B	٧٦	١٤,٦%
O	٢١٥	٤١,٣%
AB	٤٥	٨,٧%

الجدول (٧): توزيع عينة الدراسة حسب الزمرة الدموية للحامل

نلاحظ من الجدول (7) أن الزمرة O كانت الأشيع بين الزمر الدموية في عينتنا بنسبة مئوية 41,3% تليها الزمرة A ونسبتها 35,4% ثم الزمرة B ونسبتها 14,6% ثم الزمرة AB نسبتها 8,7%



الشكل (10) توزيع عينة 520 مريضة تبعاً للزمرة الدموية للحوامل من مراجعي قسم التوليد وأمراض النساء في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية خلال الفترة الزمنية 2021-2022.

بالنسبة لوجود أو غياب ارتفاع التوتر الشرياني عند السيدات الحوامل في عينة الدراسة كانت كالتالي:

ارتفاع التوتر الشرياني	عدد المرضى	النسبة المئوية
يوجد ارتفاع توتر شرياني	34	6,5%
لا يوجد ارتفاع توتر شرياني	486	93,5%
المجموع	520	100%

الجدول (٨): توزيع السيدات في عينة الدراسة حسب وجود أو عدم وجود ارتفاع التوتر الشرياني

يبين الجدول (8) عدد السيدات الحوامل اللواتي لديهن ارتفاع توتر شرياني وتبلغ نسبتهن 6,5%

الشكل (١١): النسبة المئوية لارتفاع التوتر الشرياني في عينة الدراسة



الشكل (11) توزيع عينة 520 مريضة تبعاً لوجود أو عدم وجود ارتفاع توتر شرياني من مراجعي قسم التوليد وأمراض النساء في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية خلال الفترة الزمنية 2021-2022.

بداية قمنا بمقارنة موقع المشيمة مع عمر الحامل :

P Value	جانبية (١٢٥)		خلفية (٨٧)		قعرية (١٦٢)		أمامية (١٤٦)		
	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
٠,٣٥٨	%٤٤	٥٥	%٥١,٧	٤٥	%٥١,٢	٨٣	%٥٢,٧	٧٧	١٨-٢٥ سنة
	%٣٥,٢	٤٤	%٢٦,٤	٢٣	%٢٩,١	٤٧	%٢٠,٥	٣٠	٢٦-٣٠ سنة
	%١٤,٤	١٨	%١٣,٨	١٢	%١١,٧	١٩	%١٩,٢	٢٨	٣١-٣٥ سنة
	%٧,٢	٩	%٨,١	٧	%٨	١٣	%٧,٥	١١	٣٦-٤٠ سنة

الجدول (٩): مقارنة موقع المشيمة مع عمر الحامل في عينة الدراسة

من الجدول (9) نلاحظ أنه لا فرق هام إحصائياً بين عمر الحامل و موقع المشيمة حيث $p \text{ value} > 0.05$ بالمقارنة بين موقع المشيمة وعدد الولادات السابقة لدى السيدات في عينة الدراسة:

P Value	جانبية (١٢٥)		خلفية (٨٧)		قعرية (١٦٢)		أمامية (١٤٦)		
	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
٠,٨٤٦	%٣٤,٤	٤٣	%٤٠,٢	٣٥	%٣٦,٤	٥٩	%٣٦,٣	٥٣	خروس
	%٣٠,٤	٣٨	%٣٣,٣	٢٩	%٣٣,٣	٥٤	%٣٥,٦	٥٢	ولادة واحدة
	%٣٥,٢	٤٤	%٢٦,٥	٢٣	%٣٠,٣	٤٩	%٢٨,١	٤١	أكثر من ولادة

الجدول (١٠): مقارنة موقع المشيمة وعدد الولادات السابقة لدى السيدات في عينة الدراسة

نلاحظ من الجدول (10) أنه لا فرق هام إحصائياً بين موقع المشيمة و عدد الولادات السابقة عند السيدات الحوامل في عينة الدراسة حيث $p \text{ value} > 0.05$.

بمقارنة موقع المشيمة مع طريقة الولادة المتبعة:

P Value	جانبية (١٢٥)		خلفية (٨٧)		قعرية (١٦٢)		أمامية (١٤٦)		
	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
٠,٧٥٥	%١٦	٢٠	%٢١,٨	١٩	%٢٤,١	٣٩	%١٦,٤	٢٤	ولادة طبيعية
	%٨٤	١٠٥	%٧٨,٢	٦٨	%٧٥,٩	١٢٣	%٨٣,٦	١٢٢	ولادة قيصرية

الجدول (١١): مقارنة موقع المشيمة وطريقة الولادة عند السيدات الحوامل في عينة الدراسة

نلاحظ من الجدول (11) أنه لا فرق هام إحصائياً بين موقع المشيمة وطريقة الولادة المتبعة حيث $p \text{ value} = 0.755 > 0.05$ بالمقارنة موقع المشيمة مع موت الجنين داخل الرحم:

P Value	جانبية (١٢٥)		خلفية (٨٧)		قعرية (١٦٢)		أمامية (١٤٦)		
	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
٠,٥٦٩	%٩٩,٢	١٢٤	%٩٩,٩	٨٦	%٩٨,٨	١٦٠	%٩٩,٣	١٤٥	حي
	%٠,٨	١	%١,١	١	%١,٢	٢	%٠,٧	١	متوفي

الجدول (١٢): مقارنة موقع المشيمة وموت الجنين داخل الرحم في عينة الدراسة

نلاحظ أنه لا علاقة هامة احصائياً بين موقع المشيمة وموت الجنين داخل الرحم عند السيدات الحوامل في دراستنا حيث $p \text{ value} > 0.05$.

بمقارنة موقع المشيمة مع وزن الولادة حسب العمر الحولي:

P Value	جانبية (١٢٥)		خلفية (٨٧)		قعرية (١٦٢)		أمامية (١٤٦)		
	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
٠,٠٤٢	%٢٤,٨	٣١	%١٢,٦	١١	%١٢,٣	٢٠	%١٢,٣	١٨	SGA
	%٧٠,٤	٨٨	%٧٨,٢	٦٨	%٧٨,٤	١٢٧	%٧٨,٨	١١٥	AGA
	%٤,٨	٦	%٩,٢	٨	%٩,٣	١٥	%٨,٩	١٣	LGA

الجدول (١٣): مقارنة موقع المشيمة ووزن الولادة بالنسبة للعمر الحولي في عينة الدراسة

من الجدول (13) نلاحظ أن وزن الولادة المنخفض ترافق مع موقع المشيمة الجانبي وهذا الفرق يحمل دلالة هامة إحصائياً حيث قيمة $p \text{ value} < 0.05$.

بمقارنة موقع المشيمة مع وجود أو غياب ارتفاع التوتر الشرياني:

P Value	جانبية (١٢٥)		خلفية (٨٧)		قعرية (١٦٢)		أمامية (١٤٦)		
	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
٠,٠٤٥	%١١,٢	١٤	%٥,٧	٥	%٤,٩	٨	%٤,٧	٧	يوجد ارتفاع توتر شرياني
	%٨٨,٨	١١١	%٩٤,٣	٨٢	%٩٥,١	١٥٤	%٩٥,٣	١٣٩	لا يوجد ارتفاع توتر شرياني

الجدول (١٤): مقارنة موقع المشيمة مع وجود أو غياب ارتفاع توتر شرياني عند السيدات الحوامل في عينة الدراسة

من الجدول (14) نلاحظ ازدياد معدل ارتفاع التوتر الشرياني مع موقع المشيمة الجانبي وهذا الترافق يحمل دلالة هامة إحصائياً حيث $p \text{ value} < 0.05$.

أخيراً قمنا بمقارنة توارد الزمر الدموية وفق موقع المشيمة عند السيدات الحوامل في عينة الدراسة:

P Value	جانبية (١٢٥)		خلفية (٨٧)		قعرية (١٦٢)		أمامية (١٤٦)		
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	
٠,١٥٨	٤٢	%٣٣,٦	٣١	%٣٥,٦	٥٤	%٣٣,٣	٥٧	%٣٩	الزمرة A
	٢٣	%١٨,٤	١٠	%١١,٥	١٩	%١١,٧	٢٤	%١٦,٤	الزمرة B
	٤٧	%٣٧,٦	٣٥	%٤٠,٢	٨١	%٥٠	٥٢	%٣٥,٦	الزمرة O
	١٣	%١٠,٤	١١	%١٢,٧	٨	%٥	١٣	%٩	الزمرة AB

الجدول (١٥): مقارنة موقع المشيمة وتوارد الزمر الدموية في عينة الدراسة

من الجدول (15) نلاحظ ميلاً لمشاهدة الزمرة O في المشيمة القعرية بنسبة مئوية 50% من السيدات مع مشيمة قعرية، والزمرة A في المشيمة الأمامية بنسبة مئوية 39% من السيدات مع مشيمة أمامية ولكن هذا الفرق لا يحمل دلالة هامة إحصائياً .

وبالمقارنة مع الدراسات العالمية:

قام Torricelli وزملائه عام 2015 بدراسة راجعة على 2354 سيدة وكانت نتيجتها أن التوضع الأمامي للمشيمة يترافق مع ازدياد معدل اللجوء لتحريض المخاض ($p=0,0001$)، وازدياد معدل القيصرية ($p=0,02$)، ومدة طور ثالث أطول ($p=0,01$)، وازدياد معدل التخليص اليدوي للمشيمة ($p=0,003$)، وازدياد معدل نزف الخلاص بعد الولادة المهبلية ($p=0,02$). (12)

في دراسة هندية على 592 سيدة قام بها Singh وزملائه، وجد أنه 62,9% من حالات ما قبل الإجراج، و 62,2% من حالات نقص نمو داخل الرحم كانت في المشيمة ذات الموقع الجانبي، و 50% من موت الجنين داخل الرحم حدثت مع المشيمة ذات التوضع الخلفي، وحدثت ولادة باكرة في 31,1% من حالات المشيمة ذات الموقع الخلفي. (5)

قام Granfors وزملائه بدراسة مسحية مجتمعية في ستوكهولم في السويد عام 2019 شملت 74087 سيدة ووجدت هذه الدراسة أن التوضع القعري والجانبي للمشيمة مقارنة مع التوضع الخلفي يترافق مع ولادة باكرة جدا (أقل من 32 أسبوع) ($OR=1,78$ -2,12 على التوالي)، وولادة باكرة متوسطة بين 32-36 أسبوع ($OR=1,62-1,23$)، ووجنين صغير بالنسبة للعمر الحلمي ($OR=1,77-1,67$) SGA، واستخراج يدوي للمشيمة ($OR=3,27-3,27$) MROP. وكذلك ترافق الموقع الجانبي للمشيمة مع ما قبل الإجراج ($OR=1,3$)، ونزف خلاص غزير ($OR=1,42$). (8)

قام Salama-Bello وزملائه عام 2018 بدراسة على 464 سيدة تم تقسيم العينات إلى مجموعتين الأولى هي السيدات مع مشيمة مركزية والثانية هي السيدات مع مشيمة جانبية، وذلك لدراسة العلاقة بين الموقع الجانبي للمشيمة واضطرابات ارتفاع التوتر الشرياني خلال الحمل، حيث وجدت هذه الدراسة أن وجود HDP كان متساويا بين المجموعتين ($p=7,1$) وكذلك SGA كانت النسبة متساوية بين المجموعتين ($P=96$). (10)

سجلت دراسة راجعة Fung وزملائه عام 2011 التي أجريت على 16236 سيدة، أن السيدات مع مشيمة قعرية لديهم خطر أعلى لحدوث ما قبل الإجراج ($OR=3,48$) (PE)، والولادة قبل الأسبوع 34 من الحمل ($OR=2,23$)، ومع المجيء المعيب ($OR=3,48$)، و ($OR=7,1$) MROP، ($OR=1,35$) SGA. أما السيدات مع مشيمة جانبية فقد كان لديهن خطر حدوث ($OR=2,04$) PE، والولادة قبل 34 أسبوع ($OR=2,04$)، و ($OR=6,75$) MROP، و ($OR=1,82$) SGA. (13)

سجلت دراسة مستقبلية هندية Nair وزملائه عام 2019 علاقة بين التوضع الخلفي للمشيمة وازدياد خطر حدوث كل من: تألم الجنين، وازدياد معدل القيصرات، وحدث تعقي سائل أمينوسي، وازدياد حدوث تباطؤ دقات قلب الجنين، (9)

وجدت دراسة سعودية Zia عام 2013 التي أجريت على 474 سيدة، ترافق الموقع الأمامي للمشيمة مع الزمرة الدموية O، وحدثت ارتفاع توتر شرياني حلمي، وتأخر النمو ضمن الرحم، وموت الجنين ضمن الرحم، والسكري الحلمي، وانفكاك المشيمة، بينما الموقع الخلفي للمشيمة كان له ارتباط خاص مع المخاض الباكر ($p < 0,001$) ومع الزمرة الدموية A. (14).

وكذلك وجدت دراسة Kalanithi وزملائه عام 2007 أن نقص النمو داخل الرحم IUGR يتضاعف أربع مرات في حال كانت المشيمة جانبية التوضع (OR=3.8,95%, CI=1.3 - 11.2). (15).

وجدت دراسة Seckin وزملائه التي أجريت على 1057 سيدة أن ما قبل الإرجاج ازداد لدى السيدات مع مشيمة جانبية التوضع (4,5% في التوضع الجانبي مقابل 1,6% في التوضع المركزي، $p=0,027$)، وازدياد في نقص النمو الجنيني fetal growth restriction FGR، والولادة الباكرة، وقيم أبغار منخفضة وازدياد الحاجة للعناية الوليدية في المشيمة ذات الموقع الجانبي. (16).

قام جان وزملائه بدراسة حالة -شاهد عام 2008 لدراسة العلاقة بين موقع المشيمة والإملاص المتأخر وقد وصلوا إلى نتيجة أن النساء في عينة الدراسة مع مشيمة خلفية أكثر عرضة لحدوث الإملاص أكثر من النساء مع موضع مشيمة آخر OR (1.64(95% CI 1.02-2.65 P=0.04). (17).

قام ديفارجان وزملائه عام 2012 بدراسة حشدية مستقبلية شملت 796 سيدة في تورونتو كندا لدراسة العلاقة بين موقع المشيمة ووزن الولدان توصلوا إلى أن موقع المشيمة غير مرتبط بالاختلافات في وزن الوليد أو أي نتائج أخرى في الفترة المحيطة بالولادة. حيث أنه بين النساء مع مشيمة جانبية مقابل النساء مع مشيمة (مركزية -قعرية) كان متوسط أوزان المواليد (SD) لكل منها 3290 غ (550غ) و3352 غ (579 غ) (متوسط الفرق 54 غ $P=0.32$ 53 TO 161; 95% CI) بالنسبة إلى موقع المشيمة المركزي والقعري، كانت المشيمة الجانبية لديها معدل OR من 0,81 (0.42 to 1.54) 95% CI) بالنسبة لSGA ومعدل 0,62 (0.18 to 2.10) 95% CI) بالنسبة لPE وGHTN. (19).

بالنسبة للمتغيرات المدروسة في دراستنا:

لم تجد دراستنا علاقة هامة إحصائياً بين موقع المشيمة وموت الجنين داخل الرحم بما لا يتوافق مع دراسة Nair (9) التي سجلت ترافق المشيمة ذات الموقع الخلفي مع ازدياد خطر الإملاص وكذلك لا تتوافق دراستنا مع دراسة Jane (17) التي سجلت كذلك ازدياد خطر حدوث الإملاص عند السيدات مع مشيمة خلفية. و كذلك لم تتوافق نتائج دراستنا مع دراسة Singh الهندية حيث حدثت 50% من الاملاصات مع مشيمة خلفية التوضع.

أظهرت دراستنا وجود علاقة هامة إحصائياً بين الموقع الجانبي للمشيمة وارتفاع التوتر الشرياني في عينة الدراسة بما يتوافق مع دراسة (Singh-Seckin) (5-16) ويتعارض مع دراسة (Salama-Bello-Magann) (10-11) بينما وجدت دراسة (Fungh) (13) أن اضطرابات التوتر الشرياني الحلمي ترافق مع المشيمة القعرية.

أظهرت دراستنا وجود علاقة هامة إحصائياً بين موقع المشيمة الجانبي ووزن الولادة المنخفض بالنسبة للعمر الحلمي بما يتوافق مع دراسة (kalanithi-Seckin-singh) (5-16-15) ويتعارض مع دراسة (Magann) (11) التي سجلت ترابط بين الموقع الجانبي للمشيمة والعرضة الجنينية وازدياد وزن الجنين. وكذلك تتعارض دراستنا مع دراسة (Salama-Bello) (10) التي وجدت عدم وجود فرق هام إحصائياً بين المشيمة المركزية والمشيمة الجانبية بالنسبة لSGA، وكذلك تتعارض دراستنا مع دراسة (Karthika Devarajan) (19) التي سجلت عدم ترافق موقع المشيمة مع الاختلافات في وزن الوليد.

بالنسبة للزمر الدموية لم تجد دراستنا علاقة ارتباط هامة إحصائياً بين موقع المشيمة والزمر الدموية في عينة الدراسة، لكن وجدت دراستنا ميلاً لمشاهدة الزمرة O في المشيمة القعرية والزمرة A في المشيمة الأمامية ولكن هذا الفرق لا يحمل دلالة هامة إحصائياً بما يتعارض مع دراسة Zia (14)، التي وجدت أن الزمرة الدموية O ترافق مع الموقع الأمامي للمشيمة، والزمرة A ترافق مع الموقع الخلفي للمشيمة. وقد يعود اختلاف شيوخ الزمر الدموية بين مواقع المشيمة إلى اختلاف شيوخ الزمر الدموية ومواقع المشيمة بين المجتمعات، وهذا ما يفسر اختلاف النتائج.

لم تسجل دراستنا أي فرق هام احصائيا بين موقع المشيمة وعمر السيدة الحامل وعدد ولاداتها السابقة وطريقة الولادة الحالية المتبعة .

الاستنتاجات والتوصيات:

- وجود علاقة هامة إحصائيا بين المشيمة ذات الموقع الجانبي و حدوث اضطرابات ارتفاع التوتر الشرياني خلال الحمل.
- وجود علاقة هامة احصائيا بين موقع المشيمة الجانبي ووزن الولادة المنخفض بالنسبة للعمر الحلمي .
- عدم وجود علاقة هامة احصائيا بين موقع المشيمة وموت الجنين داخل الرحم والزمر الدموية المختلفة وعمر السيدة والسوابق الولادية وطريقة الولادة المتبعة .

التوصيات:

- اعتبار موقع المشيمة الجانبي عامل إنذار هام في حدوث اضطرابات ارتفاع التوتر الشرياني خلال الحمل .
- اعتبار موقع المشيمة الجانبي عامل إنذار هام في حدوث وزن الولادة المنخفض بالنسبة للعمر الحلمي .
- العمل على إجراء دراسة أكبر من دراستنا بالنسبة لعدد العينات من أجل تقييم الفروق المثوية التي ظهرت بالدراسة .

Reference

1. Konar H (editor). Dc Dutta's Textbook Of Obstetrics. 7th ed: November 2013. India.
2. Prefumo F, Sebire NJ, Thilaganathan B. Decreased endovascular trophoblast invasio in first trimester pregnancies with high-resistance uterine artery Doppler indices. Human Reproduction, 2004; 19, 1, 206-9.
3. Jauniaux E, Johns J, Burton GJ. The role of ultrasound imaging in diagnosing and investigating early pregnancy failure. ultrasound in obstetrics & gynecology.
4. Dickey, RP. Doppler ultrasound investigation of uterine and ovarian blood flow in infertility and early pregnancy. Hum Reprod Update. 1997; 3(5):467-503.
5. Singh N, Gupta R, Pandey K, Gupta N, Chandanan A, Singh P. To study second trimester placental location as a predictor of adverse pregnancy outcome. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol 2016;5:1414-7.
6. Pijnenborg R, Vercruysse L, Hanssens M. The uterine spiral arteries in human pregnancy: Facts and controversies. Placenta. 2006; 27(9-10): 939-58.
7. Cunningham FG, Leveno KL, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY Williams obstetrics 25th ed. New York: Mc Grow Hill. 2019.
8. Granfors M, Stephansson O, Endler M, Jonsson M, Sandström A, Wikström AK. Placental location and pregnancy outcomes in nulliparous women: A population-based cohort study. Acta Obstet Gynecol Scand. 2019 Feb 15. doi: 10.1111/aogs.13578. [Epub ahead of print].
9. Nair VV, Nair SS, Radhamany K. Study of placental location and pregnancy outcome. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol 2019;8:1393-7.
10. SalamaBello,R.,Duncan,J.R.,Howard,S.L.,Song,J.,&Schenone,M.H.(2018).Pla cental location and the development of hypertensive disorders of pregnancy. Journal of Ultrasound in Medicine,38(1), 173-178.

11. Magann EF, Doherty DA, Turner K, Lanneau GS, Morrison JC, Newnham JP. Second trimester placental location as a predictor of an adverse pregnancy outcome. *J Perinatol.* 2007;27(1):9-14.
12. Torricelli M, Vannuccini S, Moncini I, Cannoni A, Voltolini C, Conti N, Di Tommaso M, Severi FM, Petraglia F. Anterior placental location influences onset and progress of labor and postpartum outcome. *Placenta.* 2015 Apr;36(4):463-6.
13. Fung TY, Sahota DS, Lau TK, Leung TY, Chan LW, Chung TK. Placental site in the second trimester of pregnancy and its association with subsequent obstetric outcome. *Prenat Diagn.* 2011 Jun;31(6):548-54.
14. Zia S. Placental location and pregnancy outcome. *J Turkish-German Gynecol Assoc* 2013; 14: 190-3 .
15. Kalanithi LE, Illuzzi JL, Nossov VB, Frisbaek Y, Abdel-Razeq S, Copel JA, et al. Intrauterine growth restriction and placental location. *J Ultrasound Med* 2007; 26: 1481-9.
16. Seckin KD, Cakmak B, Karsli MF, Yeral MI, Gultekin IB, Oz M, Danisman N. Is lateral localisation of placenta a risk factor for adverse perinatal outcomes?. *J Obstet Gynaecol.* 2015;35(7):696-8.
17. Warland J, McCutcheon H, Baghurst P. Placental position and late stillbirth: a case-control study. *J Clin Nurs.* 2009;18(11):1602-6.
18. Benirschke K, Burton GJ, Baergen RN. Early development of the human placenta. In *Pathology of the human placenta 2012* Springer, Berlin, Heidelberg. PP 41-53.
19. Devarajan K, Kives S, Ray JG. Placental location and newborn weight. *J Obstet Gynaecol Can.* 2012;34(4):325-9.
20. . Jaiswal J, Jaiswal A, Nagaria T, Ramteke A. Placental laterality, Preeclampsia, PIH, Ghtn. Prediction of pregnancy induced hypertension by USG guided placental localization. 2015;10(9185).
21. Jackson R, Carson M, Melamed N, Barrett JF, Mei- Dan E. 469: The impact of placental location on neonatal adverse outcomes. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;218(1):S282.
22. Gizzo S, Noventa M, Vitagliano A, Quaranta M, Giovanni VD, Borgato S, et al. Sonographic assessment of placental location: a mere notional description or an important key to improve both pregnancy and perinatal obstetrical care? A large cohort study. *Int J Clin Exp Med.* 2015;8(8):13056-66.
23. Bhalerao AV, Kulkarni S, Somalwa S. Lateral placentation by USG: A simple predictor of PET: *J South Asian Obs Gynae.* 2013;5(2):68-71.
24. Salihu HM, Wilson RE. Epidemiology of prenatal smoking and peri-natal outcomes. *Early Hum Dev.* 2007;83:713-720.
25. Laopaiboon M, Lumbiganon P, Intarut N, et al. Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment. *BJOG.* 2014;121(Suppl 1):49-56.

الملاحق:

الملحق رقم (1): استمارة المريض

الاسم:	العمر:	رقم الحالة:
مكان الإقامة:	رقم الاضبارة:	رقم الهاتف:
عدد الولادات:	عدد الحمل:	الزمرة الدموية:
العمر الحمل:		
طريقة الولادة الحالية: (طبيعية-قيصرية)		
ارتفاع ضغط في الحمل الحالي: (يوجد-لا يوجد)		
وزن الوليد: (غرام) - (صغير - مناسب - كبير)		
حيوية الجنين داخل الرحم: (حي - متوفي)		
موقع المشيمة: (قعرية - أمامية - خلفية - جانبية)		